



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!

PROYECTO INTEGRADOR DE CARRERA

SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE

*Emprendimiento e innovación tecnológica (Inovatec)
con software a la medida para la zona 7 del Ecuador,
durante el periodo académico Abril - Agosto 2019.*

Semestre Abril- Agosto 2019



Loja, 05 de agosto de 2019

1. Introducción

El presente proyecto integrador tiene como objetivo vincular a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Automatización y la Tecnología Superior en Desarrollo de Software con los problemas tecnológicos latentes en la sociedad, los mismos que pueden ser solucionados a través de la constitución de un emprendimiento que ofrezca el desarrollo de productos de software y servicios informáticos.

El trabajo se distribuye en cinco componentes que han sido conformados en función de los objetivos específicos y métodos de investigación aplicados. El primer componente describe la planificación de los recursos involucrados en el desarrollo del proyecto, los mismos que están clasificados en recursos humanos, técnico-tecnológicos y económicos.

El segundo componente comprende el proceso de legalización del emprendimiento SoftDevep, ejecutado a partir de la cooperación de transversalidad con la carrera de Administración Financiera.

El tercer componente comprende la identificación de las áreas de intervención y el estudio de mercado que se aplica a la colectividad en general, con el fin de reconocer claramente los nuevos productos y servicios a ser ejecutados por el emprendimiento.

El cuarto componente comprende la programación e implementación de las mejoras al software de facturación y créditos Elysium; para lo cual se aplica la metodología ágil ICONIX y se utilizan herramientas de desarrollo de Software libre guiado por una arquitectura Modelo – Vista – Template a nivel de programación y una arquitectura Cliente – Servidor a nivel de implementación. Y la comercialización de los productos y servicios ofertados, se lleva a efecto con la transversalidad de la carrera de Diseño Gráfico del ISTS.

Como quinto y último componente se tiene la valoración del impacto del proyecto, apartado en el que se evalúa el funcionamiento del software mediante diversas pruebas y a su vez se toma en consideración la satisfacción del usuario final; se considera además el alcance de los nuevos productos y servicios ofertados por el emprendimiento SoftDevep; y, adicional se valora el impacto académico que provocó el proyecto en los estudiantes y se proyectan las nuevas metas a ser alcanzadas durante el ejercicio académico venidero.

2. Índice de contenidos

1.	Introducción	2
2.	Índice de contenidos	3
3.	Índice de figuras	6
4.	Índice de tablas	8
5.	Antecedentes	9
6.	Problemática	10
7.	Justificación	11
8.	Objetivos	12
8.1	Objetivo general	12
8.2	Objetivos específicos	12
9.	Marco Teórico	13
9.1	Estudio de mercado	13
9.2	Estatutos	13
9.3	Software	13
9.4	Metodología de desarrollo de software	13
9.5	Automatización en un ámbito de desarrollo de software	14
9.6	Herramientas para el desarrollo de software	14
9.9.1.	Lenguaje de programación	14
9.9.2.	Modelamiento UML	15
9.9.3.	Manual de usuario en software	16
9.7	Transversalidad	16
9.8	Evaluación de impacto	16
10.	Metodología	17
10.1	Método fenomenológico	17
10.2	Método Hermenéutico	17
10.3	Método Práctico Proyectual	18
11.	Propuesta de acción	18
11.1	Componente 1: Planificación de recursos involucrados en el proyecto	19
11.2	Componente 2: Legalización del emprendimiento SoftDevep	20
11.3	Componente 3: Identificación de áreas de intervención a través de estudio de mercado	26
11.3.1.	Técnica de Muestreo	27
11.3.2.	Desarrollo de Encuestas y Entrevistas	28
11.3.3.	Estratificación de Sectores	29
11.3.4.	Análisis de encuestas y entrevistas	30
11.3.5.	Personas que desean mantenimiento en sus equipos	41
11.4	Componente 4: Mejoras del sistema Elysium, utilizando una metodología ágil de desarrollo de software	42
13.4.1.	Mejoramiento del software Elysium	42

13.4.2.	Desarrollo de Software	43
13.4.3.	Socialización de la estructura del Sistema	44
13.4.4.	Ventas del sistema Elysium	44
13.4.5.	Versionamiento del sistema	44
13.4.6.	Tabla de actividades SoftDevep-desarrollo de software.....	48
13.4.7.	Desarrollo de Sitios web	48
11.5	Transversalidad	49
13.5.1.	Transversalidad con la Tecnología Superior de Turismo	49
13.5.2.	Transversalidad con la Tecnología Superior en Administración Financiera 52	
13.5.3.	Legalización del emprendimiento.....	52
13.5.4.	Análisis, diseño e implementación del sistema para la caja de ahorro y crédito 53	
13.5.5.	Capacitación en ofimática e internet a los estudiantes de cuarto ciclo de la tecnología superior en administración financiera del ISTS	57
13.5.6.	Transversalidad con la Tecnología Superior en Diseño Grafico	58
11.6	Componente 5: Valoración del impacto del proyecto	60
13.6.1.	Impacto Social	60
13.6.2.	Impacto Económico	61
13.6.3.	Impacto Académico	62
12.	Responsables y participantes.....	63
13.	Evaluación de propuesta.....	66
13.1	Impacto académico.....	66
13.2	Impacto económico	66
13.3	Impacto social	66
13.4	Transversalidad	66
14.	Conclusiones	67
15.	Recomendaciones.....	68
16.	Bibliografía.....	69
17.	Anexos 75	
17.1	Anexo 1: Cronograma de Actividades	75
17.2	Anexo 2: Presupuesto.....	76
17.3	Anexo 3: Acta de cumplimiento del proyecto integrador	77
17.4	Anexo 4: Seguimiento de actividades cumplidas.....	78
17.5	Anexo 5: Matriz Resumen Evaluativa	79
17.6	Anexo 6: Evidencias fotográficas y de video	80
17.7	Anexo 7: Otros	85
17.7.1.	Estudio de mercado.....	85

17.7.2.	Acta de cuota inicial y destino de la utilidad	95
17.7.3.	Acta de asignación de nombramientos de los representantes de SoftDevep 97	
17.7.4.	Estatutos de emprendimiento SoftDevep.....	100
17.7.5.	Poster científico	114
17.7.6.	Capacitación en Ofimática.....	115

3. Índice de figuras

Figura 1. Componentes	18
Figura 2. Organigrama Estructural de emprendimiento SoftDevep	21
Figura 3. Mapa de la ciudad de Loja, sectorizado en 6 partes.	30
Figura 4: Edades de las personas encuestadas	31
Figura 5. Género de los encuestados	31
Figura 6. Dispositivos utilizados por la ciudadanía lojana	31
Figura 7. Frecuencia de uso de dispositivos	32
Figura 8. Existencia de mantenimiento de dispositivos.....	32
Figura 9. Frecuencia del mantenimiento de equipos	33
Figura 10. Costo de mantenimiento.....	33
Figura 11. Tipos de mantenimiento	34
Figura 12. Tiempo en realizar mantenimiento.....	34
Figura 13. Tipo de servicio de mantenimiento	35
Figura 14. Necesidad de mantenimiento.....	35
Figura 15. Medios para dar a conocer los mantenimientos	36
Figura 16. Cursos de capacitación	36
Figura 17. Inversión por capacitación.....	37
Figura 18. Inversión por capacitación.....	37
Figura 19. Servicios que ofrecen los negocios de la ciudad de Loja	38
Figura 20: Servicios que ofrecen los negocios de la ciudad de Loja	38
Figura 21. Sistemas existentes en los negocios de la ciudad de Loja.....	39
Figura 22. Valor a invertir los negocios de la ciudad de Loja	39
Figura 23. Negocios de la ciudad de Loja, interesados en los productos de SoftDevep	40
Figura 24. Tipos de software que desean los negocios de la ciudad de Loja	41
Figura 25. Nuevos colores de la interfaz	45
Figura 26. Interfaz de Cuotas Atrasadas	45
Figura 27. Nueva Interfaz del Reporte de Clientes.....	46
Figura 28. Nueva interfaz del Reporte de Productos	46
Figura 29. Nueva interfaz de Reporte de Categoría.....	47
Figura 30. Nueva interfaz de Reporte de Ventas y Creditos.....	47
Figura 31. Evolucion de Elysium	48
Figura 32. Interfaz de entrada del sitio web LojaTur	50

Figura 33. Interfaz de inicio de LojaTur.....	51
Figura 34. Guía de mapa de LojaTur.....	51
Figura 35. Información de guías turísticas.....	51
Figura 36. Interfaz de la Caja de Ahorro y Credito	53
Figura 37. Interfaz de Inicio de la Caja de Ahorro y Crédito	53
Figura 38. Administrador de Usuario (tipo administrador)	54
Figura 39. Administrador de Usuario (Estado Activo).....	54
Figura 40. Compra de Stock del Usuario.....	54
Figura 41. Administracion Cliente.....	55
Figura 42. Administracion de cliente.....	55
Figura 43. Registro de Cliente	55
Figura 44. Administrador de Clientes	56
Figura 45. Administrador de Movimientos.....	56
Figura 46. Administraci3n de P3lizas	56
Figura 47. Administraci3n de P3liza.....	57
Figura 48. Logo de SoftDevep.....	59
Figura 49. Logo de sistema de Facturacion Elysium.....	59
Figura 50. Arte para redes sociales	59
Figura 51. Fotos para actualizar p3gina del emprendimiento www.softdevep.com	60

4. Índice de tablas

Tabla 1. Recursos Involucrados	19
Tabla 2. Gerencia General	22
Tabla 3. Funciones del Jefe de Desarrollo de Software	22
Tabla 4. Personal del Area de Desarrollo de Software	23
Tabla 5. Jefe de Desarrollo de Sitios Web	23
Tabla 6. Personal de Desarrollo de Sitios Web	23
Tabla 7. Jefe de Area de Mantenimiento	24
Tabla 8. Personal del Area de Mantenimiento	25
Tabla 9. Jefe de Capacitacion	25
Tabla 10. Capacitador	26
Tabla 11: Junta Directiva	42
Tabla 12. Personal del Area de Software y Sitios Web	43
Tabla 13. Personal Desarrollo de Software	43
Tabla 14. Tabla de actividades de Desarrollo de Software	48
Tabla 15. Personal de Desarrollo de Sitios Web	48
Tabla 16. Tabla de actividades de Desarrollo de Sitios Web	49
Tabla 17. Actividades y Responsables	50
Tabla 18. Actividades y responsables de la transversalidad con la Tecnología Superior en Administración Financiera	52
Tabla 19. Cuadro de actividades vinculado con la carrera de Diseño Grafico	60
Tabla 20. Cuadro de responsables y Participantes de la Transversalidad	63
Tabla 21. Nómina de estudiantes distribuídos por responsabilidades	64

5. Antecedentes

A nivel mundial no es sorpresa que existan proyectos de gran ambición como es el caso del proyecto “Ega futura” creado por Juan Manuel Garrido para ayudar a las empresas en la gestión de productos y stock, además de poseer una adecuada gestión de clientes, incluyendo aspectos críticos como la administración de cuentas corrientes, envíos de correos electrónicos masivos para acciones de marketing, y control de deudas y cobranzas. En aquel proyecto se utilizó distintos tipos de metodologías como son metodologías orientadas a datos no jerárquicos, metodologías xp, iconix, etc. para obtener un software de calidad.

En nuestro país, los sistemas de facturación han ido evolucionando de a poco, con el pasar del tiempo, hemos evidenciado que se han implementado, en un principio sistemas manuales es decir, facturar imprimiendo el comprobante, a diferencia que en la actualidad las empresas han optado por incluir sistemas los cuales realicen la facturación de manera automatizada, logrando ahorrar recursos no renovables de esta manera, podemos concluir que tecnológicamente estamos avanzando tecnológicamente al incluir la facturación electrónica en nuestro país. Tal es el caso del sistema de facturación “Latinium”, creado por la empresa Elixir Software, que permite facturar de manera electrónica y que esta abalizado el por “SRP”, utilizando metodologías como la iconix, incremental, etc.

Dentro de la Zona 7 existe un gran número de empresas, las cuales aún mantienen la facturación de forma manual, también existen otras que ya han implementado métodos electrónicos, dando así mayor comodidad al usuario al dar a las personas un comprobante de manera virtual. Un claro ejemplo de esto es la empresa TovaCompu, que ha creado el sistema de facturación VisualFAC, que sirve en la venta, adquisición, inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar etc,

6. Problemática

En la actualidad, con el avance tecnológico surge la necesidad de automatizar los procesos ejecutados en grandes, medianas y pequeñas empresas a fin de brindar una mejor atención a sus clientes para no quedar rezagados con métodos pasados de comercialización. Y con equipos no óptimos para realizar estas actividades, también con la falta de información de cada servicio que ofrece las empresas. Evidenciándose en la ciudad de Loja, donde existen diversos locales comerciales destinados a la venta de productos (muebles, electrodomésticos, equipos informáticos y bazar en general); la mayoría de los cuales efectúa sus procesos de forma manual, y no tienen una información detallada a la vista del cliente.

Esto trae consigo un problema fundamental como es la pérdida o duplicación constante de información y las permanentes inconsistencias en sus cálculos y registros, así como la abundante acumulación de papelería que, a más de causar daños al medio ambiente, es información valiosa para la empresa que está expuesta a daños físicos. Así mismo, el llevar a cabo estos procesos de forma manual, ocasionan dificultad para consultar los estados de cuenta de sus clientes con pagos a crédito; puesto que para registrar estos se tiene que buscar los registros dentro de archivadores e ir registrando dichas cuentas; a menudo se duplica la misma información ocasionando malestar e incomodidad a los clientes, todo esto dentro de la comercialización.

Además de este problema también podemos constatar el escaso y costoso mantenimiento de los equipos que las empresas utilizan al realizar cierta actividad, así como, la falta de información de los bienes y servicios ofrecidos por las empresas.

Por tal razón la empresa de Emprendimiento e innovación con Software a la medida SoftDevep (Software Development), conformada por los estudiantes de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de Software del ISTS, enfocados en dar solución a estos inconvenientes, ha desarrollado diversas soluciones como son: mejorar el sistema de facturación y generación de créditos Elysium desarrollando nuevas versiones del programa, la apertura de un departamento de mantenimiento con costos económicos y desarrollo de páginas web informativas.

7. Justificación

Académicamente el desarrollo del presente proyecto es importante ya que el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano (ISTS) tiene la misión de formar gente de talento con valores y principios, capaces de tener un espíritu investigativo, reflexivo y con pensamiento crítico ya que esto les servirá a los estudiantes para comprender que la vida es la búsqueda de un permanente aprendizaje.

En este sentido, el ISTS todos los ciclos académicos promueve la ejecución de proyectos integradores para que todas las carreras den a conocer las competencias adquiridas de sus estudiantes, es por eso que la Tecnología de Desarrollo de Software participa con la constitución del emprendimiento SoftDevep, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos en ambientes reales y a la vez promover un espíritu emprendedor que garantice la rentabilidad de su desempeño profesional.

La sociedad en general hace uso de la tecnología tanto como para el ámbito personal como empresarial. A nivel personal, usa sus computadores para el desempeño de sus actividades diarias, sean académicas, laborales u otras y en el ámbito empresarial administrar eficientemente sus procesos.

Es por eso que el presente proyecto beneficiará a la colectividad lojana con el mantenimiento preventivo y correctivo de sus ordenadores a costos accesibles y con el soporte técnico garantizado y a las empresas de la Zona 7 del Ecuador se les ofertará el desarrollo de productos de software a la medida. Estos servicios son factibles de ser ofertados porque se cuenta con talento humano capacitado en diversas áreas de competencia y la infraestructura tecnológica necesaria para su ejecución.

Con la ejecución de este proyecto de emprendimiento orientado al desarrollo de software y aplicabilidad de tecnologías de información, se está contribuyendo al desarrollo tecnológico, social, humano y económico en beneficio del sector productivo del Ecuador a través de la oferta de servicios profesionales de interés personal y empresarial.

8. Objetivos

8.1 Objetivo general

Demostrar que los estudiantes de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de Software del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

8.2 Objetivos específicos

- Realizar la proyección de ingresos, costos y gastos del proyecto mediante la determinación de recursos humanos, tecnológicos y económicos para anticipar eventualidades de pérdidas y ganancias.
- Legalizar el emprendimiento **SoftDevep** mediante la elaboración de la estructura administrativa-legal para que sus productos sean debidamente patentados.
- Definir las áreas de intervención del emprendimiento **SoftDevep**, en función a las competencias adquiridas, según la estructura curricular de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de Software para brindar a la Zona 7 del Ecuador productos y servicios de carácter tecnológico.
- Realizar el estudio de mercado mediante la aplicación de métodos y técnicas de investigación científica para identificar los nuevos productos y servicios a ser comercializados por el emprendimiento **SoftDevep**.
- Potencializar el software “**Elysium**” mediante la mejora e implementación de nuevas funcionalidades para que sea un producto de facturación y gestión de créditos altamente competitivo.
- Realizar la comercialización de los productos y servicios ofertados por el emprendimiento **SoftDevep** a través de una promoción publicitaria para dar a conocer el emprendimiento y su oferta comercial.
- Realizar la valoración del impacto académico, social y económico del proyecto a través del análisis de los resultados de comercialización de productos y servicios del emprendimiento **SoftDevep** para determinar su rentabilidad y nivel de satisfacción de los clientes.

9. Marco Teórico

9.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados. (Shujel, 2008, pág.3)

Se puede decir que un estudio de mercado es también la recolección de datos para determinar si el proyecto a implementar es de interés o no para la ciudadanía.

9.2 Estatutos

Sanchez (2016), señala que:

Un estatuto es un conjunto de leyes que son redactadas y se hacen públicas par que de esa manera sean respetadas por la sociedad a quién vaya dirigidas, en otras palabras, es una reglamentación que está sujeto a un conjunto de leyes que tiene mayor peso, estos estatutos deben ser cumplidas por empleados y empleadores. (pág.2)

9.3 Software

Perez (2018), señala que: “El software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador”. (pág. 3)

En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las aplicaciones informáticas, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo y los editores de imágenes etc.

9.4 Metodología de desarrollo de software

Studentplace, 2019, señala que:

Es el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, una metodología es prácticamente un conjunto de procedimientos o instrucciones guardadas para solucionar o desarrollar algo, una vez que te metes al mundo de la programación y desarrollo de software te das cuenta de que todo tiene que ver con desarrollar algo o solucionar un problema. (pág.2)

Al hablar de metodología ágil de desarrollo de software, Goncalves (2019), señala que “El método Ágil es un proceso que permite al equipo dar respuestas rápidas e impredecibles a las valoraciones que reciben sobre su proyecto. Crea oportunidades de evaluar la dirección de un proyecto durante el ciclo de desarrollo” (pág.1)

La podemos definir también como un proceso de gestión el cual es muy beneficioso para empresas que necesitan software, ya que les permite analizar y mejorar su producto durante el desarrollo del mismo.

La metodología ágil ICONIX es un proceso simplificado, que unifica un conjunto de métodos de orientación, con el objetivo de abarcar todo el ciclo de vida de un proyecto. También es una metodología pesada-ligera de Desarrollo del Software que se halla entre RUP y XP unifica un conjunto de métodos de orientación a objetos con el objetivo de tener un control estricto sobre todo el ciclo de vida del producto a realizar. (Fernandez J. , 2014, pág. 2)

9.5 Automatización en un ámbito de desarrollo de software

Merino., 2016, señala que:

Automatizar hace referencia a que determinadas acciones se vuelvan automáticas, es decir, que se desarrollen por si solas y sin la participación directa de algún individuo, este proceso de la automatización permite ahorrar tiempo, dinero y además no necesita la intervención de ser humano. (pág. 1)

9.6 Herramientas para el desarrollo de software

9.9.1. Lenguaje de programación

Se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos. Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal el mismo que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos los cuales luego se llevaran a cabo por un ordenados o sistema informático el cual permite controlar su comportamiento físico, lógico, y su comunicación con el usuario humano. (Concepto.de, s.f., pág. 1)

– **Python**

Alvarez, 2003, señala que:

Python es un lenguaje de scripting independiente de plataforma y orientado a objetos, preparado para realizar cualquier tipo de programa, desde aplicaciones Windows a servidores de red a páginas web. La ventaja es que no es lenguaje interpretado por lo que no se necesita compilar el código para poder ejecutarlo, lo que da mayor rapidez de desarrollo. (pág. 1)

– **Django**

Toledano, 2018, Menciona que:

Django es un framework web gratuito escrito en Python y de código abierto. Un framework es una serie de complementos y herramientas que te ayudan a realizar tus aplicaciones de una manera más fácil, también te permite centrarte en lo que realmente importa, en construir tu aplicación sin tener que reinventar la rueda, es un framework que fomenta la limpieza del código y fácil lectura. (pag.1)

9.9.2. Modelamiento UML

Alegsa, 2010, señala que “Las herramientas de modelado de sistemas informáticos, son herramientas que se emplean para la creación de modelos de sistemas que ya existen o que se desarrollarán, permiten crear un "simulacro" del sistema, a bajo costo y riesgo mínimo.” (pag.1)

Lucid, 2019, Señala que:

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) fue creado para forjar un lenguaje de modelado visual común y semántica y sintácticamente rico para la arquitectura, el diseño y la implementación de sistemas de software complejos, tanto en estructura como en comportamiento (pag.1).

– StarUML

StarUML es una herramienta para el modelamiento de software basado en los estándares UML (Unified Modeling Language) y MDA (Model Driven Architecture), que en un principio era un producto comercial y que hace cerca de un año paso de ser un proyecto comercial (anteriormente llamado plastic) a uno de licencia abierta GNU/GPL. (Zamenfeld, 2011, pág. 1)

9.9.3. Manual de usuario en software

Un manual de usuario es un conjunto de técnicas de uso y recomendaciones que acompañan a un producto en el momento de la adquisición para que el usuario pueda hacer un uso adecuado y eficiente del mismo (Deconcepto.com, s.f., pág.1)

9.7 Transversalidad

La transversalidad es aquel que enriquece la labor formativa de manera que conecta y articula los saberes de los distintos sectores de aprendizaje, estableciendo conexiones entre lo instructivo y lo formativo, es aquella que observa toda la experiencia escolar y reforzando los aprendizajes al integra las dimensiones cognitivas y formativas. (Mineduc, s.f., pág. 1)

9.8 Evaluación de impacto

Según Galindo & Martínez (2017), las evaluaciones de impacto permiten dimensionar la magnitud de un efecto de un programa y conocer estadísticamente la incertidumbre sobre dicho estimado. Este proceso genera evidencia robusta sobre qué programas funcionan, qué programas no lo hacen y cómo mejorarlos para optimizar los resultados en materia de desarrollo. (pág.3)

10. Metodología

10.1 Método fenomenológico

Se llama fenomenología a un movimiento filosófico originado durante el siglo XX y a una rama de la filosofía que se rige por sus preceptos, los cuales tienen que ver con la investigación y descripción de los objetos (o fenómenos) tal y como se experimentan conscientemente, o sea, lo más libres posible de teorías, presuposiciones y preconceptos respecto a su origen. (Definición, s.f., pág. 1)

El componente uno del proyecto se ejecuta mediante el método Fenomenológico, con el cual se precisa los costos de inversión inicial en base a proformas de hardware y software requeridos, se continúa con la determinación de gastos para finalmente fijar la cuota de inversión del proyecto.

Este método también aporta al componente tres mediante la realización del estudio de mercado en la ciudad de Loja para determinar las áreas de intervención del emprendimiento.

10.2 Método Hermenéutico

Es el método de investigación más apropiado para el estudio de la acción humana. Este método es un desarrollo innovador de la fenomenología de Edmund Husserl (por ejemplo, 1931). La hermenéutica involucra un intento de describir y estudiar fenómenos humanos significativos de manera cuidadosa y detallada, tan libre como sea posible de supuestos teóricos previos, basada en cambio en la comprensión práctica. (Packer, 2010, pág. 1)

Este método es aplicado en el componente dos del proyecto, ya que se identifica y analiza los reglamentos para legalizar un emprendimiento y generar los estatutos para SoftDevep. También es aplicado en el componente cuatro mediante el cual se determina el recurso logístico y tecnológico requerido para llevar a efecto los servicios y desarrollo de productos de SoftDevep.

10.3 Método Práctico Proyectual

Bruno Munari, 2013 define que:

El método proyectual como una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia, el objetivo es conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo. El método proyectual no es absoluto ni definitivo. Se puede cambiar el orden de alguna operación si se encuentran valores objetivos que mejoren el proceso. (pag.1)

Este método es empleado en el componente cuatro y cinco ya que permite implementar las soluciones informáticas de acuerdo a las necesidades de los clientes y valorar la calidad de productos y servicios ofertados.

11. Propuesta de acción



Figura 1. Componentes

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

11.1 Componente 1: Planificación de recursos involucrados en el proyecto

En el componente uno, se planifico los recursos involucrados en el desarrollo del proyecto, los cuales se clasifican en recursos humanos, técnico-tecnológico y económicos. Dichos recursos fueron considerados en función a las actividades ejecutas.

Tabla 1. *Recursos Involucrados*

INGRESOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
4	Software de facturación y asignación de créditos	\$ 300,00	\$ 1200,00
20	Mantenimientos de computadores	\$ 15,00	\$ 300,00
5	Sitios web informativos	\$ 150,00	\$ 750,00
1	* Curso (tema por definir en estudio de mercado)	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL INGRESOS			\$ 2250,00
* El ingreso se definirá en función al tema y número de participantes			
COSTOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
6	Computadores personales (depreciación)	\$ 89,33	535,98
1	Lenguaje de programación – Framework	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Software de base de datos	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Lenguaje de modelamiento de datos	\$ 0,00	\$ 0,00
1	IDE de Desarrollo	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Kit de herramientas para mantenimiento	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Kit de instaladores	\$ 36,00	\$ 36,00
1	** Mano de obra de desarrolladores y técnicos	\$ 480,00	\$ 480,00
1	Promoción de productos y servicios	\$ 400,00	\$ 400,00
1	* Trámites de legalización de emprendimiento	\$ 100,00	\$ 100,00
TOTAL COSTOS			1701,98
** Pago por obra cierta			
* Costo puede variar por el tiempo del trámite y la documentación a generar			
GASTOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Elaboración de informes de proyecto integrador	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Material para estudio de mercado	\$ 10,00	\$ 10,00
4	Manuales de software	\$ 32,00	\$ 128,00
1	Comercialización	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Logística para presentación de resultados del proyecto	\$ 40,00	\$ 40,00
TOTAL GASTOS			\$ 218,00
Imprevistos 1,5%			\$ 191,998
UTILIDAD			\$ 138,022
Utilidad = Ingresos - (costos + gastos + imprevistos)			
Imprevistos= (Costos + Gastos)*1,5%			

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

La utilidad puede mejorar considerablemente al momento de realizar la mayor cantidad de ventas tanto del software como de los nuevos productos y servicios ofertados; de la misma forma se debe considerar que el tema de capacitación queda pendiente ya que se requiere analizar el estudio de mercado y a su vez la disponibilidad del espacio para poder dictar dichas capacitaciones.

11.2 Componente 2: Legalización del emprendimiento SoftDevep

El presente Manual de Descripción de Cargos diseñado para la empresa SOFTDEVEP, es un documento oficial generado por sus promotores a fin de orientar las tareas, funciones, obligaciones y responsabilidades del recurso humano. La descripción de cada cargo es concisa y completa, de tal manera que proporciona la información más importante y específica, quedando claro el propósito del cargo y la descripción de sus funciones esenciales.

El manual consta de un conjunto de descripciones que contiene de manera concisa las exigencias del cargo, las cuales se describen a continuación:

- **Identificación:** Este campo contiene información referente al *Nivel* que ocupa el cargo según el organigrama estructural de la empresa; *Denominación del cargo*, es el título de identificación; *Código*, es un referente dentro de la empresa para distinguir cada cargo; *Nro. de Cargos*, es el número de integrantes que apoyarán al área; y, la *Dependencia*, hace referencia al departamento dentro de la empresa al que pertenece o es su sucesor.
- **Propósito principal:** define en forma breve la naturaleza del cargo.
- **Descripción de funciones esenciales:** describen las obligaciones y responsabilidades que corresponden al cargo asignado. Es un listado detallado sobre las actividades que debe ejecutar el ocupante del cargo, organizadas por orden de importancia. Es la enumeración de las actividades que suelen desempeñarse con mayor frecuencia en los cargos contenidos en una determinada clase. De ninguna manera debe interpretarse que las tareas descritas son las únicas que pueden desempeñarse en los cargos ubicados bajo esta denominación.

- Organigrama Estructural Empresa Softdevep

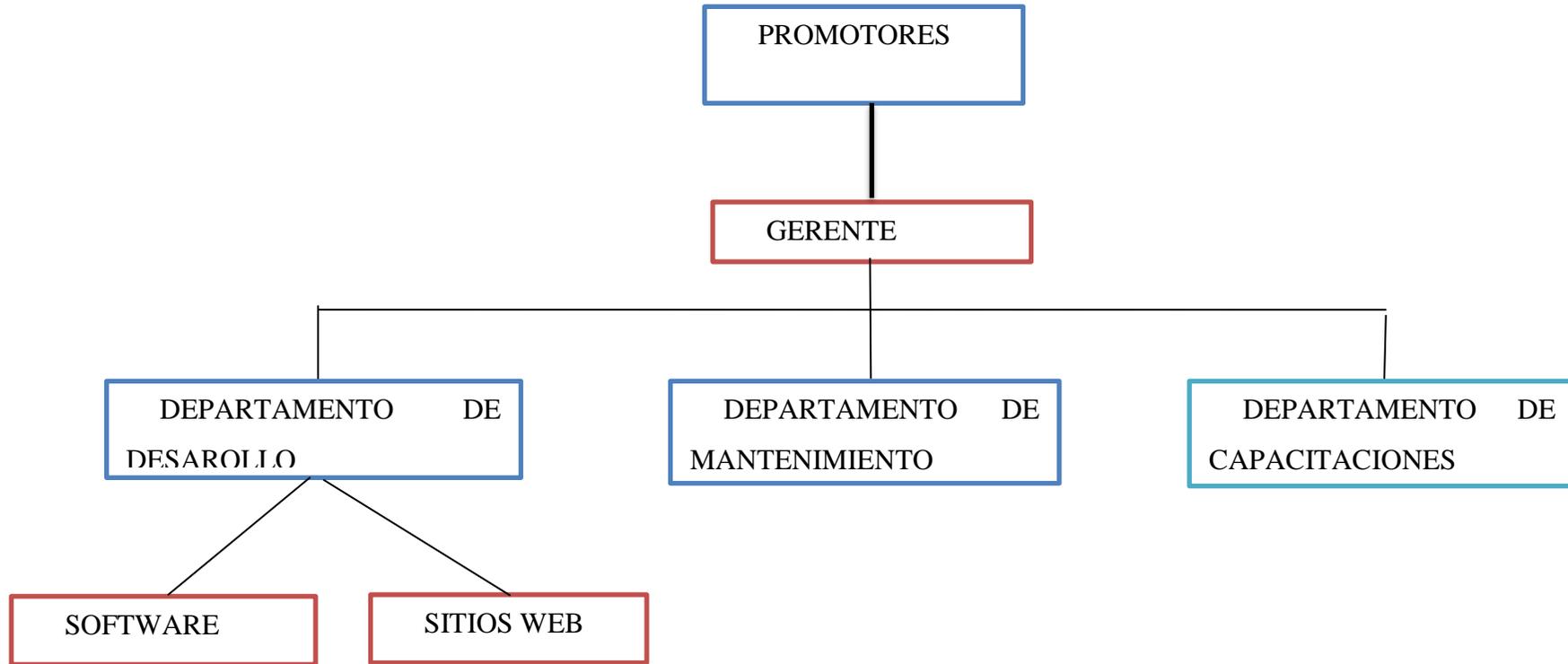


Figura 2. Organigrama Estructural de emprendimiento SoftDevep
Nota: Detalle del Organigrama Estructural de la Empresa Softdevep.

GERENCIA GENERAL

Tabla 2. Gerencia General

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	2
Denominación del Cargo:	Gerente General.
Código:	GG02
Nro. de Cargos:	04
Dependencia	Promotores
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar todas las actividades del emprendimiento.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Participar y aprobar las políticas y procedimientos claves del emprendimiento. • Elaborar planes estratégicos, estructura y objetivos del emprendimiento. • Supervisar, revisar y aprobar la elaboración de los proyectos de los diferentes departamentos y mantener una copia de respaldo. • Proveer los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos necesarios para cada departamento. • Señalar la remuneración de los empleados, según las utilidades generadas por cada departamento. • Delegar un responsable de cada departamento. 	

Nota: Descripción de funciones de la gerencia general

DESARROLLO DE SOFTWARE

Tabla 3. Funciones del Jefe de Desarrollo de Software

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Jefe de Desarrollo de Software.
Código:	JDS03
Nro. de Cargos:	01
Dependencia	Gerencia General
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Dirigir las actividades diarias del equipo a su cargo, ejerciendo un control sobre todos los desarrollos, que se encuentren realizados en plazos y tiempo requeridos.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar soluciones informáticas de acuerdo a los requerimientos de los clientes. • Analizar y revisar de manera exhaustiva los programas requeridos por los clientes en cuanto a desarrollo de software. • Organizar y administrar el desarrollo de software tanto en programación de escritorio y desarrollo web. • Revisar y evaluar el procesamiento de datos y análisis de procedimientos de administración de software. • Asegurar la uniformidad y calidad de aplicativos de software desarrollados aplicando estándares y normas establecidas. • Documentar el desarrollo de los aplicativos de software de acuerdo a estándares establecidos. • Determinar y ejecutar escenarios de prueba de todos los aplicativos de software desarrollados por el emprendimiento antes de la implementación del mismo. • Implementar en ambientes de producción los aplicativos de desarrollo de software. • Presentar mensualmente Informes de la Gestión del departamento. 	

Nota: Descripción de funciones del Jefe de Desarrollo de Software

Tabla 4. Personal del Area de Desarrollo de Software

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3.1
Denominación del Cargo:	Personal del Área de Desarrollo de Software.
Código:	Pds31
Nro. de Cargos:	05
Dependencia	Jefe del área de desarrollo
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Desarrollar las actividades diarias que se le encarguen al equipo, ejerciendo el desarrollo sobre todos los módulos funcionales encargados, que se encuentren realizados en plazos y tiempos requeridos.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar soluciones informáticas de acuerdo a los requerimientos de los clientes. • Analizar y revisar de manera exhaustiva los programas requeridos por los clientes en cuanto a desarrollo de software. • Organizar y administrar el desarrollo de software tanto en programación de escritorio y desarrollo web. • Revisar y evaluar el procesamiento de datos y análisis de procedimientos de administración de software. • Asegurar la uniformidad y calidad de aplicativos de software desarrollados aplicando estándares y normas establecidas. • Documentar el desarrollo de los aplicativos de software de acuerdo a estándares establecidos. • Determinar y ejecutar escenarios de prueba de todos los aplicativos de software desarrollados por el emprendimiento antes de la implementación del mismo. • Implementar en ambientes de producción los aplicativos de desarrollo de software. • Presentar mensualmente Informes de la Gestión del departamento. 	

Nota: Descripción de funciones del Jefe de Area de Desarrollo de Software

DESARROLLO DE SITIOS WEB

Tabla 5. Jefe de Desarrollo de Sitios Web

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Jefe de Desarrollo de Sitios web.
Código:	JSW03
Nro. de Cargos:	01
Dependencia	Gerencia General
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Administrar adecuadamente el departamento de desarrollo web y gestionar nuevos proyectos, asignado eficientemente funciones a los miembros del equipo, supervisando la calidad y tiempos de entrega.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y comunicar la implementación táctica del proyecto del sitio web, actuando dentro de los límites y metas del proyecto: presupuesto, calendario y objetivos de calidad establecidos en las etapas de planificación. • Buscar nuevas y mejores herramientas para la creación de páginas web. • Organizar y asignar tareas a los miembros del departamento web. • Evaluar el desempeño de las funciones designadas a los miembros del departamento. • Apoyar a los miembros del departamento para cumplir con las fechas de entrega. • Realizar gestiones para encontrar nuevos proyectos. • Supervisar la calidad de los proyectos entregados acorde a los requerimientos del cliente. • Elaborar informes acerca de los avances y proyectos realizados. 	

Nota: Descripción de funciones del Jefe de Desarrollo de Sitios Web

Tabla 6. Personal de Desarrollo de Sitios Web

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3.2
Denominación del Cargo:	Personal de Desarrollo de Sitios web.
Código:	Pdw32
Nro. de Cargos:	06
Dependencia	Jefe de Desarrollo de Sitios Web
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Desarrollar las tareas que nos han sido asignadas en cuanto a la creación de páginas web, las tareas se deberán hacer de una forma correcta y de acuerdo a lo que el cliente solicite.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar y clasificar la estructura del sitio web y el contenido acorde a los requerimientos del usuario. • Mantenerse informados y capacitarse constantemente sobre las nuevas tendencias, prácticas y tecnologías que vayan apareciendo: entornos de publicación web, lenguajes de desarrollo, opciones de base de datos web y tecnología de red; para ofrecer mejores soluciones según las necesidades cambiantes de los usuarios. • Evaluar la eficacia de los aplicativos webs desarrollados a través de pruebas de usuario que garanticen que se cumplan los objetivos del proyecto. • Desarrollar manuales de capacitación para los usuarios finales de los aplicativos webs desarrollados • Monitorear el desempeño de los aplicativos desarrollados durante un periodo de prueba posterior a la entrega formal. • Proveer al cliente un periodo de mantenimiento de los aplicativos webs luego de la entrega y capacitación formal del sitio web. • Determinar las directrices de diseño de interfaces acorde a la imagen corporativa de los clientes y trabajar con ellos en el dominio de contenidos a publicar. 	
Nota: Descripción de funciones del Personal de Desarrollo de Sitios Web	

MANTENIMIENTO

Tabla 7. Jefe de Area de Mantenimiento

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Jefe de área de Mantenimiento
Código:	JM03
Nro. de Cargos:	01
Dependencia	Gerencia General
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Administrar y supervisar las actividades diarias del equipo ejerciendo un control de todos los mantenimientos; sobre todo tener en cuenta que se encuentren realizados en plazos y tiempo requeridos por los clientes.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Proponer una solución al usuario en cuanto a los errores de hardware y software encontrados al momento de la primera visita y resolver problemas técnicos mínimos que se presenten. • Ofrecer asesoramiento sobre todo lo relacionado con la configuración y uso de ordenadores. Puede hacerlo por teléfono si son preguntas sencillas o de forma presencial si se necesita un análisis más exhaustivo. • Definir los costos correspondientes a cada tipo de mantenimiento que ofrece la empresa • Crear las órdenes de mantenimiento en el que se detalla la actividad a realizar sobre un equipo. • Elaborar y gestionar autorizaciones de salida y entrada del edificio a los equipos de computación de los usuarios. • Establecer el inventario de todos los componentes hardware y software que se utilizan en las diferentes actividades. • Imprimir las normas estándar de seguridad laboral para el personal y constante capacitación para la correcta aplicación y desenvolvimiento en el área. 	

- Determinar quién lleva el control de ingresos de recursos económicos por las actividades realizadas de los diferentes mantenimientos y el mismo encargado de rendir cuentas de los mismos.
- Garantizar las condiciones óptimas de funcionamiento y es el responsable de la conservación de los bienes.

Nota: Descripción de funciones del Jefe de Area de Mantenimiento

Tabla 8. Personal del Area de Mantenimiento

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Personal del Área de Mantenimiento
Código:	Pm03
Nro. de Cargos:	04
Dependencia	Jefe de área de mantenimiento
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
<p>Dar mantenimiento a todo tipo de computadores tanto portátiles como de escritorio, brindando un servicio técnico profesional correctivo y preventivo con la innovación e implementación de nuevas y mejores tecnologías del mundo moderno aprovechando y reutilizando recursos, alcanzando un alto grado de productividad, eficacia y calidad en nuestros servicios ofrecidos a nuestros clientes.</p>	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y ejecutar de forma correcta las labores de mantenimiento basándose en los estándares básicos necesarios de procedimientos en el área. • Realizar servicios técnicos a los equipos, de acuerdo a la solicitud del usuario, según la orden creada. • Resolver retos laborales y aprovechar oportunidades para corregir errores en los planes de mantenimiento creados. • Configuración de diferentes periféricos (impresoras – cámaras de vigilancia) a nivel local o LAN • Adoptar normas ecológicas para aprovechar el mejor uso de los recursos materiales generando una conciencia ambiental y reduciendo costos de mantenimiento. • Utilizar de manera adecuada y segura los equipos destinados al área de mantenimiento para prolongar su vida útil y mejor aprovechamiento de las mismas. • Crear conciencia en el ahorro de tiempo y esfuerzo, ejecutando los trabajos pendientes solicitados en los tiempos establecidos u ofrecidos a los clientes. 	

Nota: Descripción de funciones del Personal del Area de Mantenimiento

CAPACITACIONES

Tabla 9. Jefe de Capacitacion

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Jefe de Capacitación.
Código:	JC06
Nro. de Cargos:	04
Dependencia	Gerencia General
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
<p>Planificar, desarrollar y proporcionar programas de capacitación y desarrollo del personal, usando el conocimiento de la eficacia de métodos tales como aulas de formación, demostraciones, capacitación en el puesto de trabajo, reuniones, conferencias y talleres.</p>	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades de formación, planificar y organizan programas de formación. • Evaluar el desempeño del instructor y la eficacia de los programas de capacitación, la formulación de recomendaciones de mejora. • Hacer coincidir las dotes, capacidades y aspiraciones de los compañeros con las necesidades de personal presentes y futuras de la empresa. 	

- Llevar a cabo el seguimiento de los programas de formación mientras están en marcha y evaluarlos pidiendo la opinión al personal en formación.
- Proyectar programas para ayudar al personal a desarrollar y ampliar sus habilidades o para aprender a utilizar nuevos equipos.
- Velar por el cumplimiento del Programa de Capacitación
- Elaborar informes de avances del Programa de Capacitación.
- Evaluar los Programas de Capacitación ejecutados.

Nota: Descripción de funciones del Jefe de Capacitación

Tabla 10. Capacitador

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	3
Denominación del Cargo:	Capacitador
Código:	Cp06
Nro. de Cargos:	04
Dependencia	Jefe de capacitación.
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Desarrollar planes de capacitación idóneos en ámbitos informáticos que fortalezcan el conocimiento de los participantes, promuevan nuevas habilidades y potencien el uso de paquetes y herramientas tecnológicas.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar las temáticas a abordar en el transcurso de la capacitación. • Desarrollar guías didácticas como material de apoyo a las capacitaciones. • Definir estrategias metodológicas dentro del aula. • Tener conocimiento y manejo de los temas que se va a exponer. • Elaborar un ejemplo para ayudar al usuario a desarrollar y ampliar sus habilidades y conocimientos o para aprender a manejar las herramientas presentadas. • Elaborar informe sobre el transcurso de la capacitación. 	

Nota: Descripción de funciones del Capacitador

11.3 Componente 3: Identificación de áreas de intervención a través de estudio de mercado

La investigación realizada por los estudiantes de sistemas de automatización en colaboración con los estudiantes de desarrollo de software es brindar una solución a los problemas latentes en la sociedad brindando servicios informáticos como es el servicio de mantenimiento de equipos, cursos de ofimática, creación de páginas web, y como principal proyecto un sistema de facturación electrónica, y así automatizar procesos en grandes, medianas y pequeñas empresas con el fin de brindar una mejor atención a sus clientes, ya que mediante la investigación realizada por los estudiantes evidenciamos que algunas empresas tienen el problema de pérdida y duplicación de información de sus registros y así también la abundante cantidad de papelería que con el tiempo se llega a deteriorar, la empresa SoftDevep ofrece solución a estos problemas

En la parte académica, permite a los estudiantes desarrollar más su conocimiento del ámbito profesional, con referencia al estudio de mercado evidenciando problemas reales

que se presentan a los desarrolladores, ya que así promueven sus ideales y son capaces de formar un equipo responsable para cumplir con las expectativas de los docentes.

Gracias a los estudiantes de primer ciclo de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software, se logró realizar un estudio de mercado el cual permitió establecer cuales son aquellas empresas que tienen y no tienen sistemas de facturación automatizados, por medio de la realización del estudio de mercado se determina la oferta del emprendimiento SoftDevep para fomentar la implementación de sistemas automatizados.

A continuación se detalla los procesos realizados:

11.3.1. Técnica de Muestreo

La muestra es una colección de algunos elementos de la población, y a la vez puede ser definida en base de la población determinada. El tamaño de la muestra es una parte específica de la población que cumple con las características de la investigación reduciendo los costos y el tiempo con un fin determinado.

La muestra fue sustentada por Levin y Rubín, Cadenas y Azhmir, con la finalidad de obtener una conclusión específica sobre una población de interés de la forma más eficiente y confiable. El objetivo de la elaboración y la aplicación de encuestas es la recopilación de datos suficientes para inferir sobre una población. (Levin & Rubin, 2010)

El tamaño de la muestra de una encuesta es usado para poder realizar una investigación de manera correcta, por lo que hay que tener en cuenta los objetivos y las circunstancias en que se desarrolle la investigación. Debemos tomar en cuenta que, si una muestra es demasiado grande dará lugar a la pérdida de valiosos recursos como tiempo y dinero, mientras que una muestra pequeña puede no proporcionar información confiable.

Tomando en cuenta que la investigación va dirigida hacia la ciudadanía lojana, de acuerdo al INEC (2010) existen 180.617 habitantes en la ciudad de Loja. Además, se utilizará los siguientes datos para la fórmula de la muestra conocida la población, como se detalla a continuación donde **n: Muestra; N: Tamaño de Población; 1: Constante y e: el margen de error que equivale a 0.05 al cuadrado (0,05)².**

$$n = \frac{N}{1 + e^2 \times N}$$

$$n = \frac{180617}{1 + 0,05^2 \times 180617}$$

$$n = \frac{180617}{1 + 451.54}$$

$$n = 399$$

Dándonos como resultados 399 personas a las cuales se les aplicaran la encuesta para saber las necesidades que poseen y sobre las capacitaciones que requiere la ciudadanía lojana acerca de los cambios tecnológicos que se han dado.

11.3.2. Desarrollo de Encuestas y Entrevistas

Encuestas

Para Vázquez (2010, p.96, tomado de Investigación de Mercados,2005), las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que nos permite identificar las preguntas a realizar hacia las personas que, seleccionadas, conociendo la población y aplicando la respetiva formula de muestreo, para poder especificar las respuestas para recoger la información que se valla obteniendo. (Oberto, 2010)

Las encuestas van dirigidas a las personas económicamente activas, dejando de lado a los niños, personas de la tercera edad y las preguntas van dirigidas a sus necesidades técnicas y tecnológicas como se detalla en el Anexo estudio de mercado. En las que se puntualiza minuciosamente cada una de las preguntas que se realizaran a la ciudadanía lojana como son: qué tipo de dispositivos tecnológicos se usan frecuentemente, que tipo de mantenimiento se realiza en los aparatos tecnológicos y que clase de capacitaciones necesitan.

Entrevistas

Para Denzin y Lincoln (2005, p. 643, tomado de Vargas, 2012), la entrevista es una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas conocida también como una técnica de recolección de datos que permite a los investigadores indagar resultados cualitativos que se utilizaran en las distintas formas de presentarse para que así el entrevistado tenga la forma abierta de expresarse. (Vargas, 2012)

En cambio, las entrevistas van dirigidas a los dueños, gerentes, empresarios, representantes legales de los negocios de la ciudad de Loja en las que se especifica qué clase de artículos se ofrece en la empresa los servicios que hay y que tipo de sistemas poseen en los negocios. Y una de las preguntas que permite que se realice el sistema que está diseñado por la empresa SoftDevep es si las compañías están dispuestas a hacer una inversión para implementar sistemas automatizados y para el rediseño de la página web y cuanto es el valor, como se muestra en el Anexo del estudio de mercado

11.3.3. Estratificación de Sectores

La estratificación es la división de la población del mercado en sectores que comparten características similares de interés para la empresa o para la estrategia de mercadotecnia o de comercialización. Consiste en la división de una muestra de manera que represente la misma estructura que la población o universo considerado (Fernández, 2001).

La importancia de la estratificación es abarcar una gran cantidad de sectores y los mismos que sean representativos para el estudio de mercado en la ciudad de Loja. En la ciudad de Loja en el año 2010 se registraron 180,617 habitantes, la cantidad de habitantes es numerosa, por ende, no es factible realizar las encuestas (entrevistas) a toda la población, es por ello que se escogieron sectores claves de la ciudad, tomando en cuenta que los mismos estén distribuidos al norte y sur de la ciudad.

SECTOR 1: Norte “San Sebastian”; Sur “U.N.L.”; Oeste “Parque Lineal”.

SECTOR 2: Norte “Parque Central”; Sur “San Sebastian”; Este “Teatro Bolívar”; Oeste “Calle Bolívar”.

SECTOR 3: Norte “Parque Central”; Sur “San Sebastian”; Este “Calle Bolívar”; Oeste “Clínica San Agustín”.

SECTOR 4: Norte “Puerta de la Ciudad”; Sur “Parque Central”; Este “La Pileta”; Oeste “Iglesia Santo Domingo”.

SECTOR 5: Norte “Puerta de la Ciudad”; Sur “Parque Central”; Este “Iglesia Santo Domingo”; Oeste “Parque Bolívar”.

SECTOR 6: Norte “Entrada a las Pitas”; Sur “Puerta de la Ciudad”; Este “Parque Jipiro”; Oeste “Terminal Terrestre”.

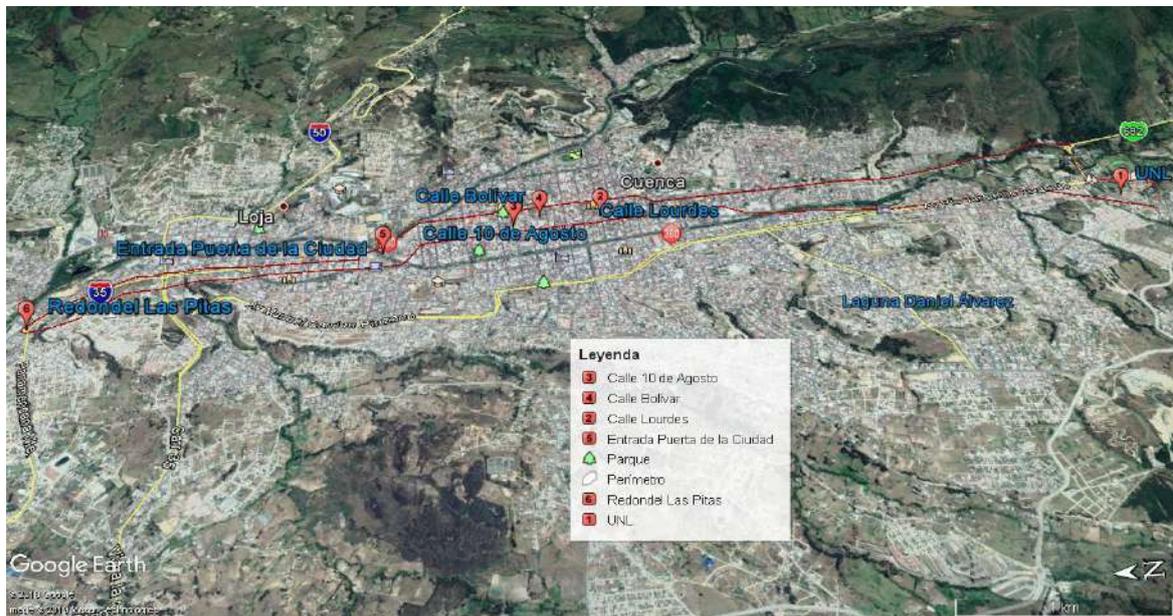


Figura 3. Mapa de la ciudad de Loja, sectorizado en 6 partes.

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Como se puede detallar en el Anexo del estudio de mercado, cada uno de los sectores que fueron divididos y escogidos estratégicamente para poder realizar las entrevistas en los diferentes negocios comerciales de la ciudad de Loja.

11.3.4. Análisis de encuestas y entrevistas

✚ Encuestas

La encuesta se realizó a 500 personas. La mayoría de personas encuestadas se encuentran en los rangos de edad de 17 – 27 años corresponde al 38% (216 personas), de 27 – 37 años corresponde al 43% (189 personas), de 37 – 47 años corresponde al 9% (43 personas), de 47 – 57 años corresponde al 6% (32 personas), y de 57 – 67 años el 4% (20 personas).

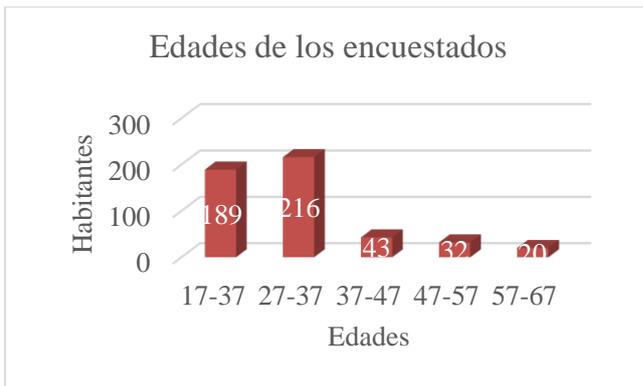


Figura 4: Edades de las personas encuestadas

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

Las encuestas han sido casi equitativas en cuanto al género, pues la proporción de cada género es cercana al 50%. Del total de los encuestados, el 52% corresponde a personas del género femenino y el 46% al género masculino (Ver gráfico 2). Cabe recalcar que el 2% de los encuestados no respondieron a la pregunta.

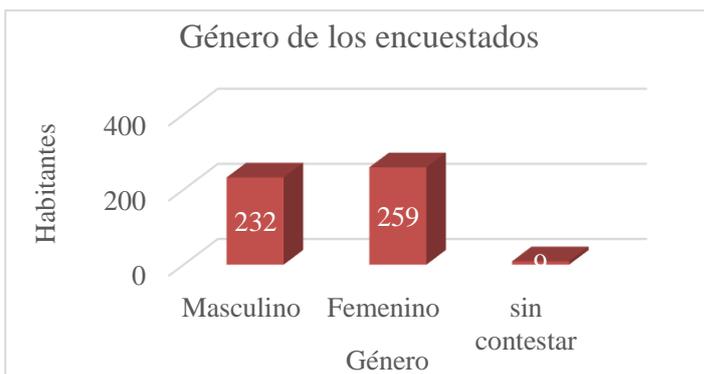


Figura 5. Género de los encuestados

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

De los siguientes dispositivos tecnológicos. ¿Cuál utiliza?

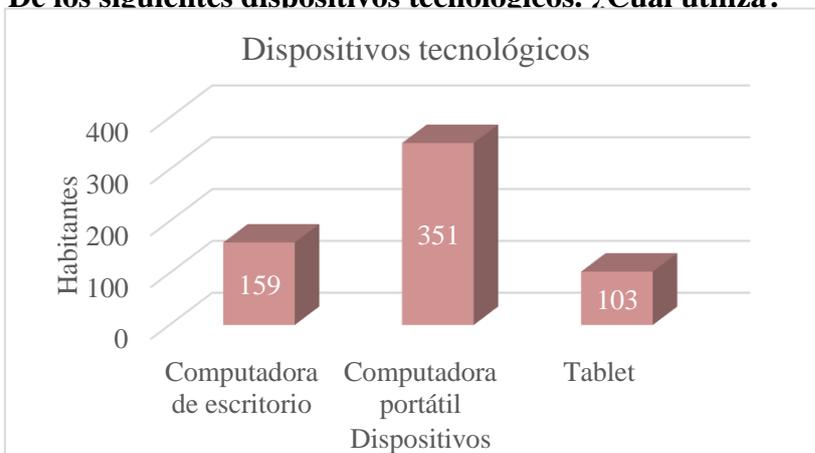


Figura 6. Dispositivos utilizados por la ciudadanía lojana

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

Los dispositivos tecnológicos que más se utiliza en la actualidad de acuerdo a los entrevistados son las computadoras portátiles, con un total del 57% (351 personas), seguido por las computadoras de escritorio con un total del 26% (159 personas) y en menor uso las tablets con un total del 17% (103). Las computadoras portátiles son mayormente utilizadas debido a que son fácil de transportar y contienen todo el software que se necesitan.

¿Con que frecuencia utiliza los dispositivos tecnológicos?

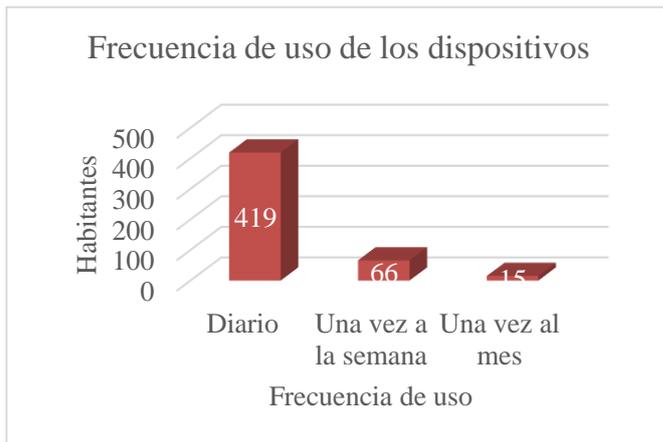


Figura 7. Frecuencia de uso de dispositivos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

La mayoría de las personas encuestadas mencionan que utilizan los dispositivos tecnológicos a diario que corresponde al 84% (419 personas), mientras que por otra parte hay personas que utilizan los dispositivos una vez a la semana con un total del 13%(66 personas). En una pequeña cantidad de las personas encuestadas el 3% (15 personas), mencionan que solo utilizan los dispositivos una vez al mes.

¿Ha realizado algún mantenimiento en su dispositivo tecnológico?



Figura 8. Existencia de mantenimiento de dispositivos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

Del total de las personas encuestadas, el 58% (291 personas) mencionan que, si realizan mantenimiento de sus dispositivos tecnológicos, con la finalidad de que sus dispositivos trabajen de la mejor manera, sin embargo, el 40% (200 personas) manifiestan que no realizan mantenimiento de sus dispositivos, mientras que el 2% de las personas encuestadas aseguran nunca haber realizado un mantenimiento en sus dispositivos tecnológicos.

¿Con que frecuencia realiza el mantenimiento de su dispositivo?

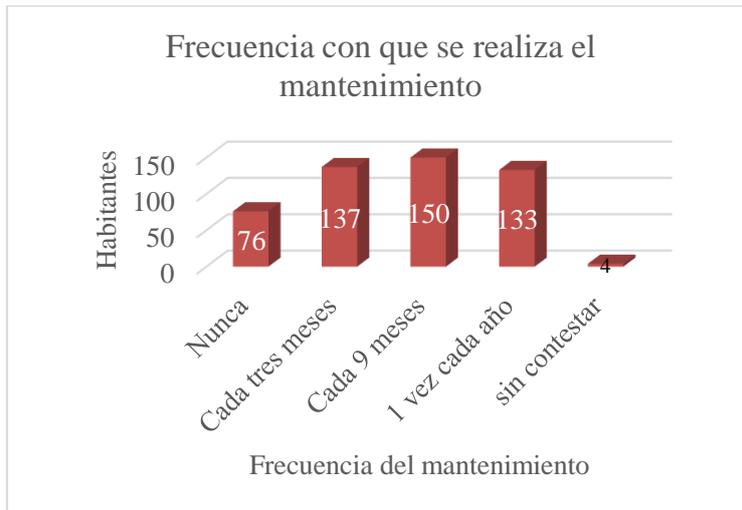


Figura 9. Frecuencia del mantenimiento de equipos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

El 15% (76 personas), manifiestan que nunca han realizado mantenimiento a sus dispositivos tecnológicos, el 27% manifiesta que realiza un mantenimiento en sus dispositivos tecnológicos cada tres meses, el 30% de las personas encuestadas asegura haber realizado un mantenimiento cada 9 meses, cabe recalcar que el 1% de los encuestados no respondió a la pregunta.

¿Cuánto ha pagado por el mantenimiento de su dispositivo?



Figura 10. Costo de mantenimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

La cantidad de dinero que pagan los usuarios por realizar el mantenimiento de sus equipos tecnológicos es variable, de acuerdo a la encuesta realizada el 19% (96 personas) ha pagado menos de \$5, mientras que el 23% (115 personas) de los encuestados nos supo decir que han pagado entre 5 – 10 dólares, por otra parte el 36% (182 personas) han pagado entre 10 – 20 dólares, y un 16% (79 personas) les costó más de \$20, y de las personas que no contestaron la pregunta esta el 6% (28 personas).

Del mantenimiento de su dispositivo Tecnológico. ¿Qué actividades realizaron?

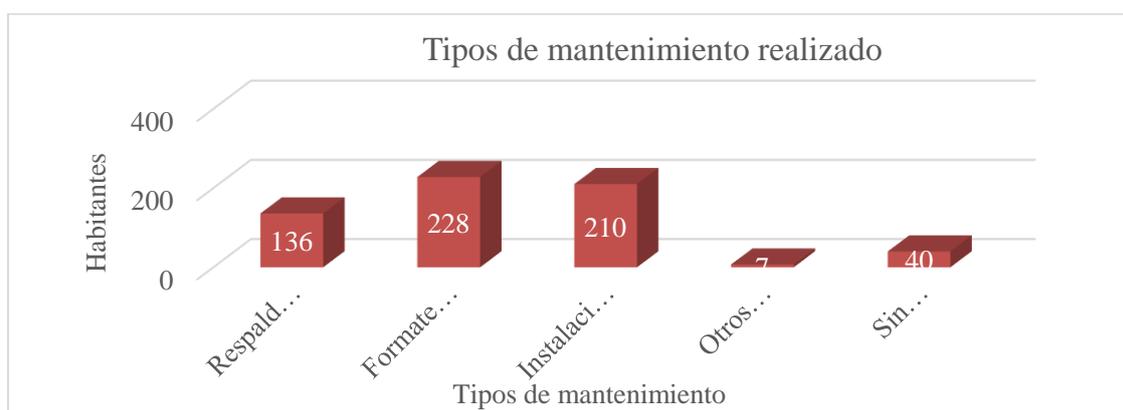


Figura 11. Tipos de mantenimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Las actividades que se realizan durante el mantenimiento son diversas. Del total de las personas encuestadas, el 37% (228) personas manifiestan que las actividades que realizan en el mantenimiento son el formateo del equipo, el 34% (210 personas) manifiestan que lo realizan para la instalación del antivirus, el 22% (136 personas) señalo que lo realiza para el respaldo de la información, mientras que un 1% (7 personas) ha realizado otros tipos de mantenimiento como el mantenimiento preventivo, y hay que señalar que el 6% de los encuestados no respondió la pregunta.

¿Qué tiempo tardó el mantenimiento de su dispositivo?



Figura 12. Tiempo en realizar mantenimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Del total de las personas encuestadas, el 63% (316 personas) manifiestan que el tiempo que se tardan en realizar el mantenimiento de sus dispositivos es de menos de dos días, el 26% (128 personas) asegura que el tiempo que tardó el mantenimiento fue de entre 2 y 5 días, por otro lado el 7% (33 personas) señalo que el tiempo de duración del mantenimiento fue de más de 5 días y el 5% (23 personas) no respondió la pregunta.

¿Cómo le gustaría recibir el servicio de mantenimiento de su dispositivo?

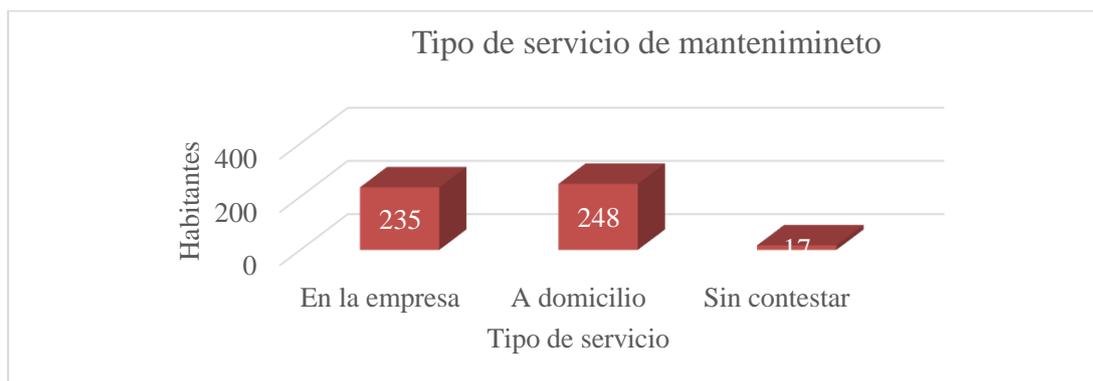


Figura 13. Tipo de servicio de mantenimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

Del total de los encuestados, el 50% (248 personas) de los encuestados prefieren recibir el servicio de mantenimiento de los dispositivos a domicilio y el 47% (235 personas) prefieren llevar sus dispositivos a la empresa y un 3% (17 personas) no respondieron la pregunta.

¿Cree usted que es necesario realizar mantenimiento a su dispositivo tecnológico?



Figura 14. Necesidad de mantenimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

La mayoría de personas encuestadas el 87% (433 personas), manifiestan que si es necesario realizar un mantenimiento de los equipos tecnológicos, mientras que solo un 9%

(47 personas) señalan que no es necesario realizar un mantenimiento y por su parte un 4% (20 personas) no contestaron la pregunta.

Le gustaría que la empresa que le brinda el mantenimiento y reparación de computadores, dé a conocer sus servicios mediante:

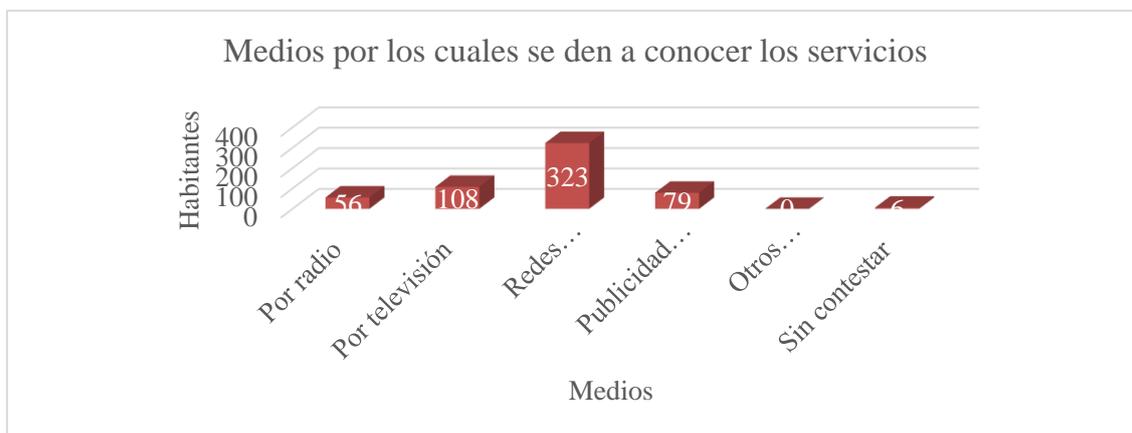


Figura 15. Medios para dar a conocer los mantenimientos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

La mayoría de los encuestados; el 47% (323 personas), manifiestan que prefieren que las empresas utilicen como medio de difusión las redes sociales, el 8% (56 personas) prefiere que las empresas den a conocer sus servicios por radio; otro 16% (108 personas) prefiere la televisión como medio de difusión; un 11% (79 personas) prefiere la publicidad de las empresas y el 1% (6 personas) no contestó.

De los siguientes cursos de capacitación. ¿Cual estaría dispuesto a seguir?

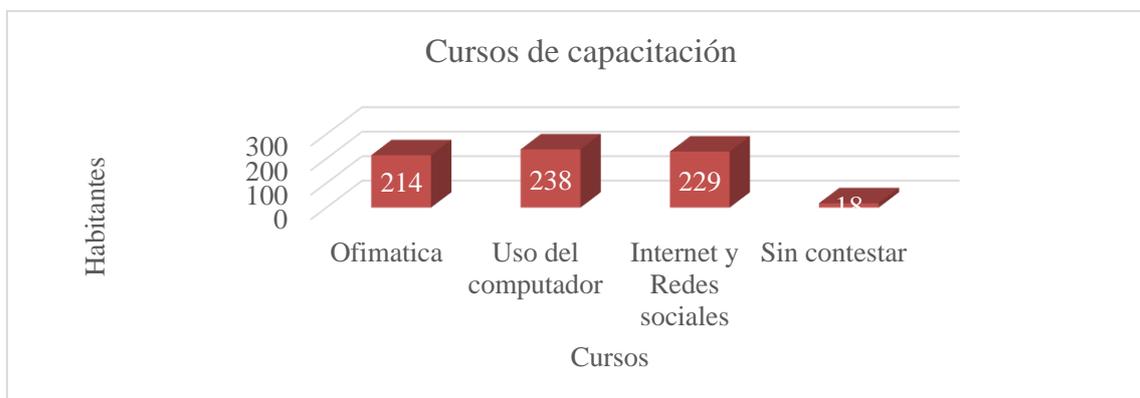


Figura 16. Cursos de capacitación

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

El 31% (214 personas) de los encuestados estaría dispuesto a seguir el curso de ofimática mientras que el 34% (238 personas) señala que estaría dispuesto a seguir el curso del uso del computador, el 33% (229 personas) seguiría el curso de manejo de internet y redes sociales y por último un 3% (18 personas) no respondió la pregunta.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 40 horas?

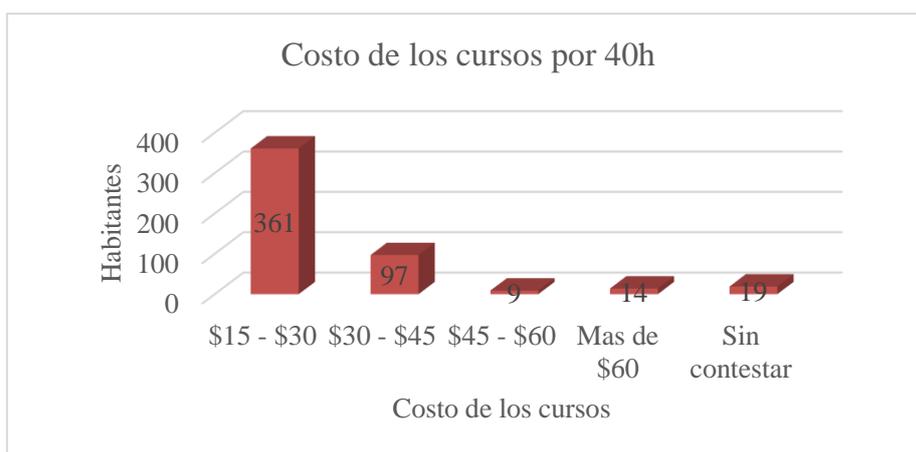


Figura 17. Inversión por capacitación

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

De acuerdo a la encuesta realizada, el 72% (361 personas) de los encuestados están dispuestos a pagar el menor valor que oscila entre \$15 y \$30 dólares, el 19% (97 personas) de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$30 - \$45 dólares, un 2% (9 personas) estaría dispuesto a pagar entre \$45 - \$60 dólares, mientras que un 3% (14 personas) pagaría más de \$60 dólares y por último un 4% (19 personas) no contestó la pregunta.

📊 Entrevistas

Artículos que ofrecen los negocios de la ciudad de Loja



Figura 18. Inversión por capacitación

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Las entrevistas fueron realizadas a 400 negocios de la ciudad de Loja, de los cuales 74 que corresponde al 19% de negocios ofrecen artículos de primera necesidad, 60 (15%) negocios ofrecen artículos de alimentación, 24(6%) negocios ofrecen muebles, 25 (6%) negocios ofrecen ferretería, 16(4%) negocios ofrecen electrodomésticos, 32(8%) negocios ofrecen tecnología, 8(2%) negocios ofrecen artículos de imprenta gráfica, 4(1%) negocios ofrece aluminio y vidrio, 4(1%) negocios ofrecen repuestos de vehículos, 29 (7%) negocios ofrecen medicamentos, 4(1%) negocios ofrecen artículos de ortodoncia, 35 (9%)negocios ofrecen artículos de vestir, 4(1%) negocios ofrecen calzado, 8 (2%) negocios ofrecen artículos de bazar, 52(13%) ofrecen otros artículos como: accesorios, arreglos florales, artículos de gimnasio, artículos para fiestas de niños, artículos de seguridad, entre otros, y 21 (5%) negocios no contestaron a la entrevista.

Servicios que ofrece los negocios de la ciudad de Loja.



Figura 19. Servicios que ofrecen los negocios de la ciudad de Loja
Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Figura 20: Servicios que ofrecen los negocios de la ciudad de Loja

Cada uno de los negocios y empresas entrevistadas se logró evidenciar los servicios que ofrecen a la sociedad., se observa que el servicio que más se ofrece es la alimentación (138) y que las empresas entrevistadas no ofrecen servicios de capacitación y jurídicos.

¿Qué sistemas tiene su negocio?

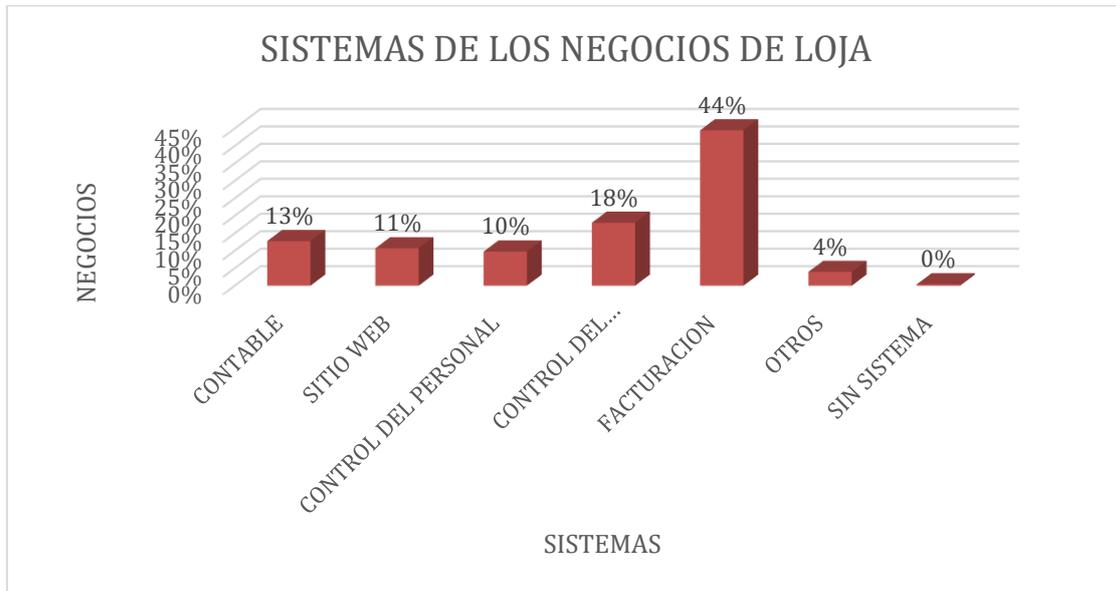


Figura 21. Sistemas existentes en los negocios de la ciudad de Loja

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Se realizaron 400 entrevistas a los negocios de la ciudad de Loja. De los cuales el 13% de los negocios utilizan un sistema contable, 11% utilizan un sitio web, 10% utilizan un sistema del control del personal, 18% utilizan un sistema del control del inventario, 44% utilizan un sistema de facturación, 4% utilizan otros sistemas, y 0% no utilizan sistema.

Cuanto estaría dispuesto a invertir en un sistema que le permita automatizar los procesos que realiza dentro de su empresa y en el diseño/rediseño de un sitio web para su empresa.

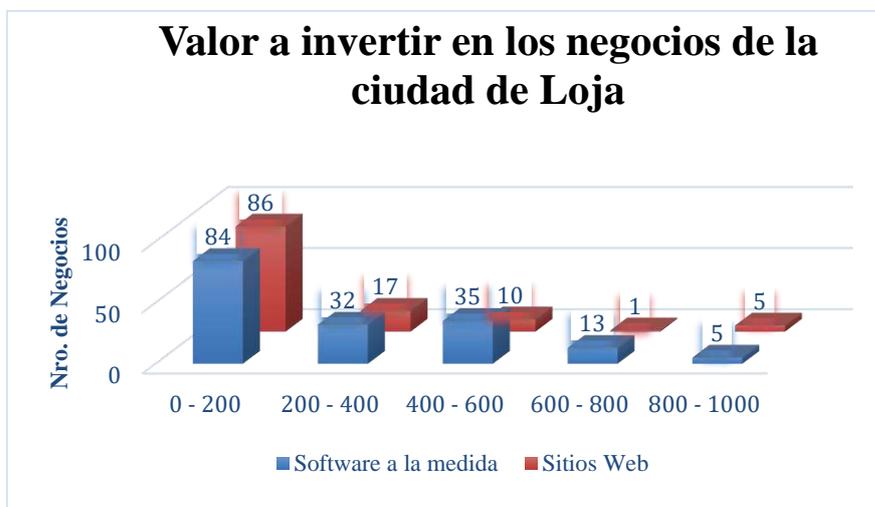


Figura 22. Valor a invertir los negocios de la ciudad de Loja

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

De los 400 negocios comerciales encuestados en la ciudad de Loja 169 desea invertir en software a la medida y 119 en sitios web. Tomando en cuenta el software a la medida, el 50% desean invertir hasta \$200,00, el 19% de \$200,00 a \$400,00, el 21% entre \$400,00 a \$600,00, el 7% entre \$600,00 a \$800,00 y el 3% entre \$800,00 a \$1000,00, en cambio en sitios web, el 72% desean invertir hasta \$200,00, el 14% de \$200,00 a \$400,00, el 9% entre \$400,00 a \$600,00, el 1% entre \$600,00 a \$800,00 y el 4% entre \$800,00 a \$1000,00. Teniendo de esta manera una aceptación positiva.

Negocios de la ciudad de Loja que están interesados en los productos de SoftDevep

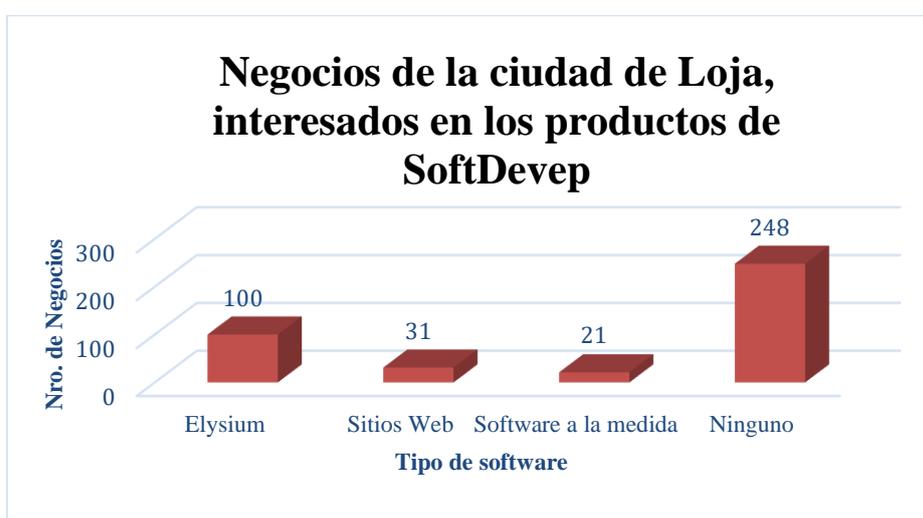


Figura 23. Negocios de la ciudad de Loja, interesados en los productos de SoftDevep

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

De los 400 negocios comerciales encuestados en la ciudad de Loja y tomando en cuenta los que desean software, el 66% desean el software Elysium, el 20% necesitan sitios web, el 14% desean software a la medida.

Tipos de software que desean los negocios de la ciudad de Loja

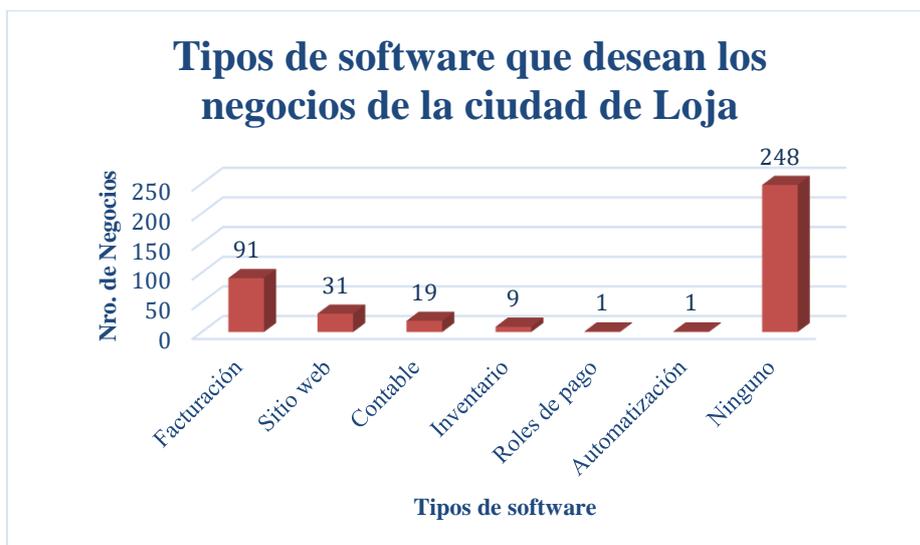


Figura 24. Tipos de software que desean los negocios de la ciudad de Loja
 Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

En función a las empresas que necesitan sistematizar sus procesos, el 60% desean sistemas de facturación, el 20% sitios web, el 12% sistemas contables, el 6% sistemas de inventario, el 1% control de rol de pagos y 1% sistema a la medida.

🚦 Negocios entrevistados

Como se puede mostrar en la siguiente tabla, podemos detallar cada uno de los elementos que tiene la compañía como son el nombre del negocio, la dirección, el teléfono del negocio, el nombre del propietario y el teléfono del propietario. Con estos datos que se obtuvieron al realizar las entrevistas al sector empresarial de la ciudad de Loja se puede llegar a varias conclusiones para la elaboración de los diferentes servicios o productos que ofrecerá la empresa SoftDevep. Como se muestra en el Anexo de estudio de mercado donde encontraremos toda la información mencionada.

11.3.5. Personas que desean mantenimiento en sus equipos

El 64% de los encuestados tiene la necesidad de recibir mantenimiento y reparación de dispositivos, ya que no tienen conocimiento del mismo. Esta práctica está planeada para que el estudiante, empleados públicos, personas informales adquieran el conocimiento en forma global, integrando la teoría sobre almacenamiento y recuperación de la información, con las prácticas en el laboratorio de computación. Con este procedimiento se espera que las personas: Se responsabilice de su aprendizaje, de su buena práctica de máquinas e investigue

posibilidades y dificultades que presentan los diferentes paquetes de computación. Comparta con el docente/persona encargada y con los compañeros los logros alcanzados en su práctica y la metodología que empleó. El listado se encuentra en el Anexo estudio de mercado.

11.4 Componente 4: Mejoras del sistema Elysium, utilizando una metodología ágil de desarrollo de software

13.4.1. Mejoramiento del software Elysium

En vista del potencial y beneficio tanto en parte académica como social e innovación que representa el departamento de software se pretende siempre seguir avanzando y agregando servicios a nuestros productos, en este apartado se dará detalle a todas las actividades realizadas hasta ahora por el departamento junto con los integrantes y sus funciones.

Nuestro departamento cuenta con una subdivisión que es la siguiente: En el área de Software, sitios web, en donde la sub-área de desarrollo de software es totalmente dedicada a la mejora de nuestro producto estrella Elysium y convertirlo en un sistema de servicios y automatización de diferentes procesos.

Por otro lado, la sub-área de sitios webs que es un área dedicada a la creación de sitios webs informativos, creación de una tienda virtual.

A continuación, se muestra un esquema completo de la distribución del personal en estas dos áreas.

Junta Directiva:

Tabla 11: *Junta Directiva*

NOMBRE COMPLETO	Documento de identificación N°	CARGO	DOCENTE RESPONSABLE
SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	1104781412	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	Ing. Alex Yunga
MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	1104969355	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	Ing. José Guanuchi

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Suplentes:

Tabla 12. Personal del Area de Software y Sitios Web

NOMBRE COMPLETO	Documento de identificación N°	CARGO
PINEDA GODOY DANNY ANDRES	1109604928	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
VICENTE ILLESCAS FELIX	1900813633	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
GEOVANNY JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON	1104187750	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
EDUARDO SAAVEDRA GARCÍA HUGO	1104698426	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
ALEXANDER IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	1150654091	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
JARAMILLO ZHINGRE LISBETH	1150064606	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
ALEXANDRA LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	1150483178	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
MARCHENO ALDEAN CARLOS	1105665499	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
XAVIER ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	1150359121	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
NARVAEZ PATIÑO MAYRA	1104928591	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
ALEJANDRA GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	1150680559	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Se empezará detallando el sub-área de software y luego con los detalles realizados y por realizar en la sub-área de sitios web.

13.4.2. Desarrollo de Software

En el departamento de desarrollo de software está conformado por las siguientes personas:

Tabla 13. Personal Desarrollo de Software

NOMBRE COMPLETO	Documento de identificación N°	CARGO
PINEDA GODOY DANNY ANDRES	1109604928	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
VICENTE ILLESCAS FELIX	1900813633	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
GEOVANNY JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON	1104187750	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
EDUARDO SAAVEDRA GARCÍA HUGO	1104698426	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
ALEXANDER IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	1150654091	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	1104781412	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Nota: estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Los cuales comenzamos a trabajar planteándonos como meta desde que se legalizó la empresa hasta terminar el segundo bimestre, lanzar la nueva versión del sistema Elysium que contenga notificaciones y cálculo de mora, realizando las correcciones, mejoras y venta del sistema cumpliendo las siguientes actividades:

13.4.3. Socialización de la estructura del Sistema

La primera actividad fue realizar una reunión para explicar a los compañeros de los ciclos anteriores, como es la estructura del sistema, su funcionamiento y las tecnologías que utilizamos, también se dialogó de las correcciones y mejoras que se debían hacer.

13.4.4. Ventas del sistema Elysium

Se buscó compradores para el sistema Elysium que de momento es nuestro producto estrella dando un resultado de una venta para la academia de matemáticas Davinchi, y algunas empresas que han quedado en confirmar su compra

13.4.5. Versionamiento del sistema

Partiendo de la versión estable de nuestro producto estrella y buscando siempre la resolución y automatización de procesos y problemas de la sociedad en el ambiente de negocios de puntos de venta, se continua con el desarrollo constante de mejoras y nuevos servicios para Elysium. En este nuevo versionamiento del sistema se detalla cómo se está tratando de mejorar el rendimiento y la calidad del mismo y mejorar la experiencia del cliente con nuestro sistema.

Hemos creído factible realizar este detalle por medio de capturas de imagen del sistema y los puntos exactos donde se realizó cambios

Las mejoras de esta versión son las siguientes:

- Cambiamos los colores de la plantilla de acuerdo a la paleta de colores del sistema. Esta tarea la realizo el estudiante Félix Vicente.

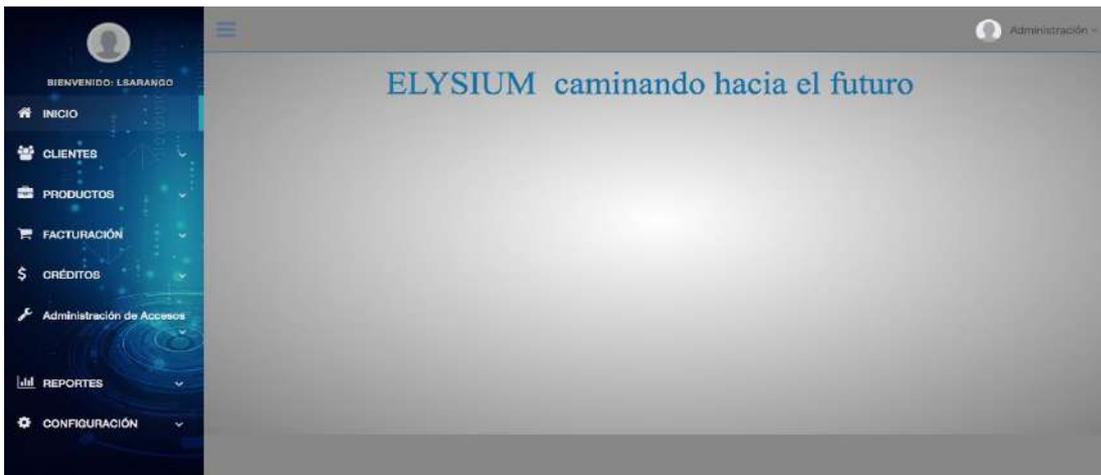


Figura 25. Nuevos colores de la interfaz

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

- En la parte de créditos se agregó el cálculo de mora por las cuotas atrasadas

Días Atrasados	Mora	Valor Mora	Total Pagar
3 days, 0:00:0	0.00	0.00	0.00

Figura 26. Interfaz de Cuotas Atrasadas

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

- Se agregaron los siguientes reportes: clientes, productos, categorías, venta y créditos, permitiendo poder descargar a un Excel e imprimir. En la cual el estudiante Marcelo Carrión realizo esta tarea.

Reporte Clientes

Mostrar 10 entradas Copiar Descargar a Excel Imprimir

Buscar:

Nombres	Apellidos	Cédula/Ruc	Dirección	E-mail	Teléfono
Johana	Corcova	1103697692	Loja	njcorcova@tecnologicosudamericano.edu.ec	991843433
Jorge	Robles	1105409336	Loja	djgatombx@hotmail.com	991538762
Luis	Sarango	1104781412	Loja	djgatombx24@gmail.com	998831741
Marcelo	Carlon	1104133671	Loja	danyfish@hotmail.com	985029855

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior Siguiente

Figura 27. Nueva Interfaz del Reporte de Clientes

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Reporte Productos

Mostrar 10 entradas Copiar Descargar a Excel Imprimir

Buscar:

Código	Nombre	Precio	Detalle	Stock	Categoría
001	Carra	200,00	Dos plazas	0	Carras
002	Mueble	250,00	4 piezas	8	Muebles
003	Silla	50,00	5 piezas	15	Sillas

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior Siguiente

Figura 28. Nueva interfaz del Reporte de Productos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

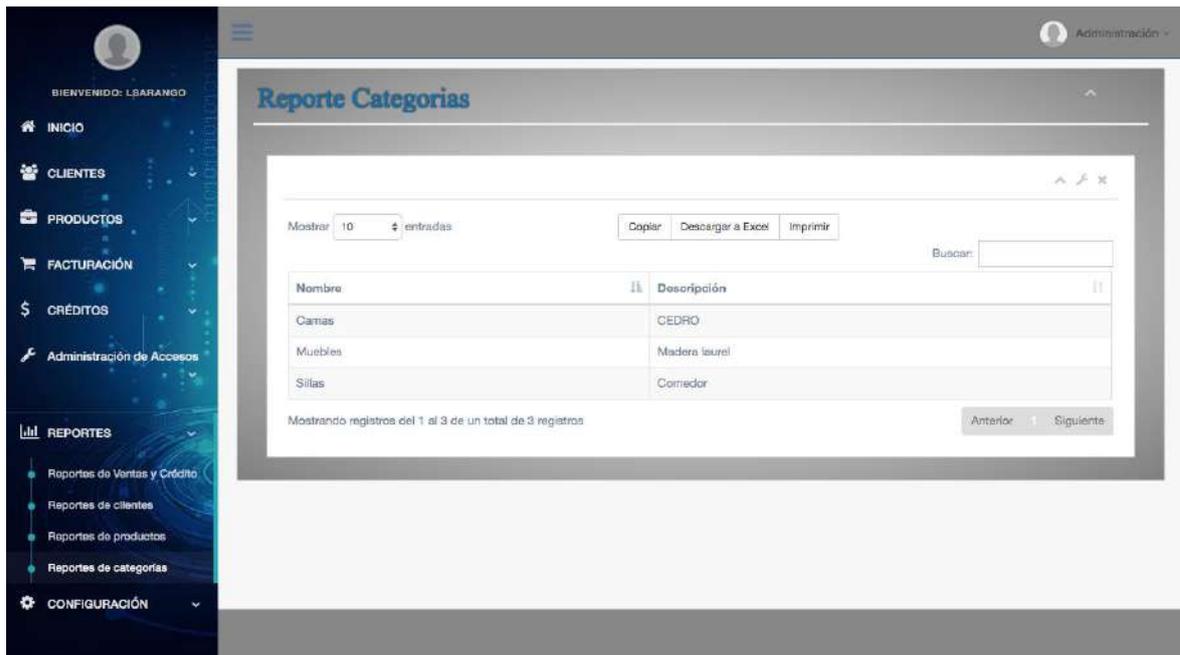


Figura 29. Nueva interfaz de Reporte de Categoría

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

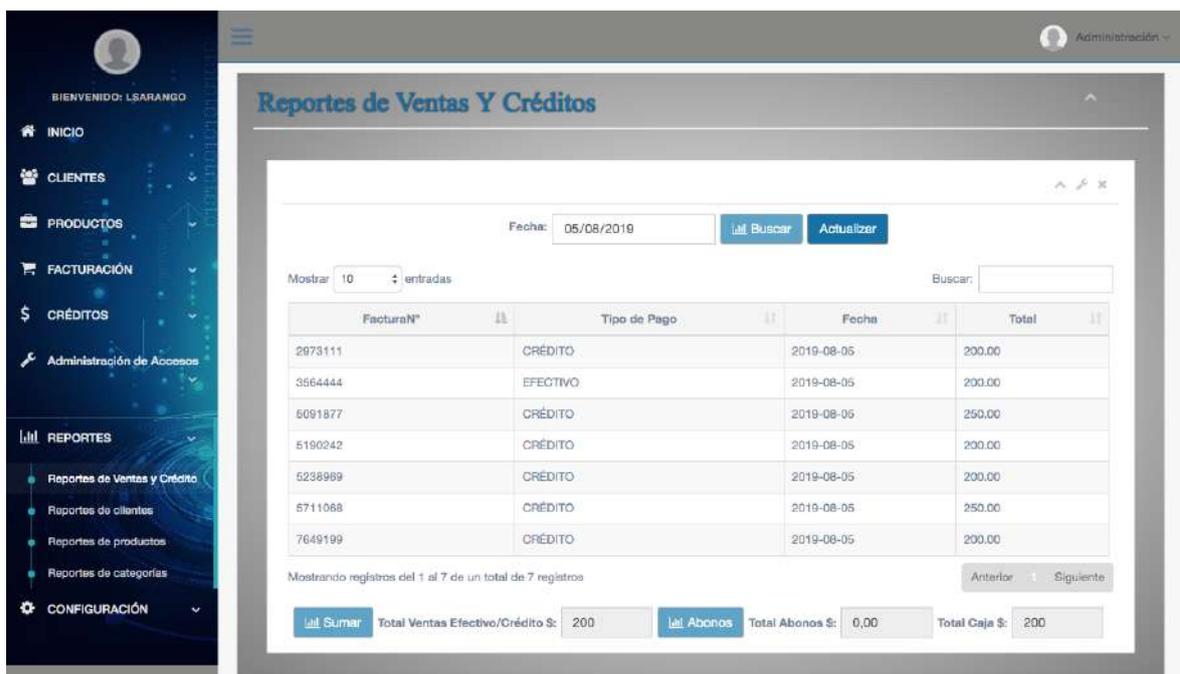


Figura 30. Nueva interfaz de Reporte de Ventas y Créditos

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

- Se agregó el módulo de notificaciones, que consiste en una alerta en el inicio del sistema notificando los clientes que deben pagar ese día, permitiendo el envío de un mensaje de texto con el valor que le toca pagar al cliente, utilizando una plataforma de envío de mensajes llamada “Twilio”. Esta tarea fue realizada por Luis Sarango.

De esta manera detallamos los avances que se han podido realizar desde la última exposición del trabajo que hemos realizado con nuestro producto estrella Elysium, dando a conocer a todos los enormes avances que se ha tenido y como cada vez más estamos obteniendo un producto muy robusto de una calidad comprobada y sobre todo funcional y útil para el mercado.



Figura 31. Evolucion de Elysium

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13.4.6. Tabla de actividades SoftDevep-desarrollo de software

Tabla 14. Tabla de actividades de Desarrollo de Software

Nro.	Nombre y apellido	Actividad
1	Félix Vicente	Encargado de hacer el cambio de colores del sistema
2	Danny Pineda	Realizar en la parte de créditos el cálculo de mora por cuotas atrasadas
3	Marcelo Carrión	Reportes de clientes, productos, categorías, ventas y créditos
4	Luis Sarango	Creación del módulo de notificaciones por SMS a los clientes el día que deben pagar la cuota

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13.4.7. Desarrollo de Sitios web

En el departamento de desarrollo de sitios web está conformado por las siguiente equipo de trabajo

Tabla 15. Personal de Desarrollo de Sitios Web

NOMBRE COMPLETO	Documento de identificación N°	CARGO
JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	1150064606	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	1150483178	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB

MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	1105665499	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	1150359121	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	1104928591	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	1150680559	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	1104969355	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

En esta área apertura da hace 15 días atrás lo que se ha podido realizar antes de todo es hacer conocer nuestros servicios por medio de difundir de boca a boca entre varios locales de la ciudad de Loja los servicios que ofertamos como lo son:

- Creación de sitios webs informativos
- Creación de una tienda virtual

Después de la difusión de nuestros servicios se logró la firma de un primer contrato para la realización de un sitio web y dos posibles contratos más que aún están en confirmación.

Por otro lado, aprovechando el momento se capacito al personal sobre el uso de wordpress y sus plugins, esta capacitación estuvo a cargo el sr. Leonardo Yánez. De momento en esta área no podemos agregar más actividades resaltando que es una rea q se acabó de aperturar.

Tabla 16. Tabla de actividades de Desarrollo de Sitios Web

Nro.	Nombre y apellido	Actividad
1	Leonardo Yánez	Capacitar al personal sobre wordpress y sus plugins

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

11.5 Transversalidad

La transversalidad, concierne a cómo la tecnología puede involucrarse de manera directa o indirecta con otras ciencias, tal es el caso de la medicina, en el que la parte de tecnología va tomando poder, ya que se crean programas los cuales permiten a los galenos, realizar su trabajo de manera eficaz, ofreciendo resultados claros y precisos, automatizando procesos.

13.5.1. Transversalidad con la Tecnología Superior de Turismo

La Tecnología Superior en Desarrollo de Software a través del proceso de transversalidad apoya a la Tecnología Superior en Turismo a mediante el desarrollo e implementación de

una Guía Interactiva de las rutas turísticas de la ciudad de Loja bajo la siguiente planificación.

Tabla 17. *Actividades y Responsables*

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA INICIO	FECHA FIN	PRESUPUESTO	RESULTADO
Elaboración de material para promoción de productos y servicios	Carrera de Turismo Estudiantes de 6to ciclo apoyados por su tutor Carrera de Desarrollo de Software Estudiantes de 6to Ciclo Ing. Alex Enrique Yunga B.	01-07-2019	22-07-2019	\$0.00	Guía interactiva de las rutas turísticas de la ciudad de Loja

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Una vez culminado el proceso de desarrollo e implementación de la guía interactiva, se tiene como resultado una plataforma que permite la interacción con aquellos usuarios que hayan adquirido el producto **InfoDoc** al emprendimiento **SAE**. Dicha plataforma permitirá a los usuarios acceder a las rutas turísticas a través de un usuario y una contraseña la misma que se encuentra almacenada en el dispositivo electrónico.

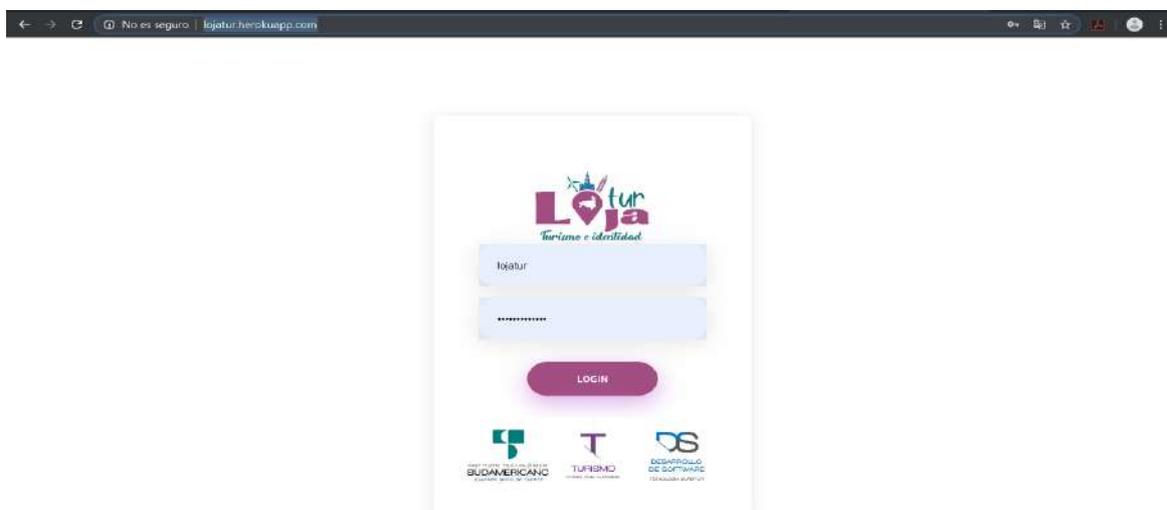


Figura 32. Interfaz de entrada del sitio web LojaTur

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización



Figura 33. Interfaz de inicio de LojaTur

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización



Figura 34. Guía de mapa de LojaTur

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización



Figura 35. Información de guías turísticas

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13.5.2. Transversalidad con la Tecnología Superior en Administración Financiera

La carrera de sistemas de automatización y la tecnología superior en desarrollo de software en conjunto con los estudiantes de administración financiera realizaron el proyecto denominado caja de ahorros para lo cual los estudiantes de sistemas, colaboraron de forma constante con este proyecto.

Tabla 18. Actividades y responsables de la transversalidad con la Tecnología Superior en Administración Financiera

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	PRESUPUESTO	RESULTADO
Legalización de emprendimiento	Carrera de Administración Financiera Abg. Pedro Jaramillo Desarrollo de Software Ing. Lorena Pucha Estudiantes de 6to ciclo	08-04-2019	08-05-2019	\$ 100,00	Proceso de legalización del emprendimiento culminado
Apoyo en mejoras al Software Elysium	Carrera de Administración Financiera Ing. Wilson Poma Desarrollo de Software Ing. Alex Yunga	08-04-2019	28-06-2019	\$ 300,00	Procesos de facturación estandarizados Tablas de amortización con criterio legal Reportes acordes a las necesidades contables
Filosofía corporativa de SoftDevep	Administración Financiera Estudiantes de 4to ciclo apoyados por su tutor	08-04-2019	08-05-2019	\$ 0,00	Misión, visión, valores y organización administrativa del emprendimiento

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13.5.3. Legalización del emprendimiento

Mediante la firma de acta se comprometen los promotores (docentes de carrera) y grupos departamentales en desarrollar la descripción de cargos y responsabilidades de cada departamento, en reunión general se aprueban las funciones y se legaliza internamente en la tecnología de Desarrollo de Software el emprendimiento SoftDevep. En el Anexo Estatutos de emprendimiento SoftDevep, se detalla las actas firmadas y los estatutos.

En colaboración de la Tecnología Superior en Administración Financiera, se logró establecer los estatutos legales del emprendimiento Softdevep, los cuales se encuentran como Anexo en el presente documento.

13.5.4. Análisis, diseño e implementación del sistema para la caja de ahorro y crédito

La carrera de Sistemas de Automatización y la Tecnología Superior en Desarrollo de Software en conjunto con los estudiantes de Administración Financiera realizaron el proyecto denominado caja de ahorros para lo cual los estudiantes de sistemas, colaboraron de forma constante con este proyecto.



Figura 36. Interfaz de la Caja de Ahorro y Crédito

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización



Figura 37. Interfaz de Inicio de la Caja de Ahorro y Crédito

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

The screenshot shows a form titled 'ADMINISTRAR USUARIOS' with the following fields and values:

- Cédula: 1105665488
- Nombre: Jhon Carlos
- Apellidos: Benitez Reyes
- Dirección: Catamayo
- Tipo: Administrador (dropdown menu is open showing 'Administrador' selected)
- Estado: Activo (dropdown menu)
- Usuario: Normal
- Password: ****

Buttons at the bottom: Limpiar, Crear, Cancelar.

Figura 38. Administrador de Usuario (tipo administrador)

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

This screenshot is similar to Figure 38, but the 'Estado' dropdown menu is open, showing 'Activo' and 'Inactivo' as options. The 'Tipo' dropdown menu is also open, showing 'Administrador' as the selected option.

Figura 39. Administrador de Usuario (Estado Activo)

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

The screenshot shows a table titled 'CONSULTAR USUARIOS' with the following columns: No., Nombre, Apellido, Nombre Usuario, Tipo, Estado. The table is currently empty, and the 'Detalle' button is highlighted in the top navigation bar.

Figura 40. Compra de Stock del Usuario

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

ADMINISTRAR CLIENTES

Nombre: [108473763]

Apellido: [Rodríguez] Apellido: [de la Cruz]

Dirección: [Estrada Tecnológica]

Ciudad: [Aula 6 Frente Aula 9 Turismo]

Categoría: [Laboratorio De Automatización]

Estado: [Guayaquil] Municipio: [CANTÓN GUAYACIL]

Código Postal: [950100] Ciudad: [Guayaquil]

Telefono: [0000000000] Celular: [0000000000]

Correo Electrónico: [0000000000] Celular: [0000000000]

Botones: [Limpiar] [Aperturar] [Cancelar]

Figura 41. *Administración Cliente*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

ADMINISTRAR CLIENTES

Categoría: [Categoría] Botón: [Buscar]

Tabla de Clientes:

No.	Nombre	Apellido	Categoría	No. de Cuenta	Estado	Fecha de Pago	Capital	Interés	Pago Mensual	Saldo
1										
2										
3										

Botones: [Limpiar] [Aperturar] [Cancelar]

Figura 42. *Administración de cliente*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

ADMINISTRAR CLIENTES

No. de Cuenta: [0000000000] Botón: [Buscar Cuenta]

Nombre: [0000000000] Apellido: [0000000000]

Dirección: [0000000000] Ciudad: [0000000000]

Categoría: [0000000000] Municipio: [0000000000]

Código Postal: [0000000000] Ciudad: [0000000000]

Telefono: [0000000000] Celular: [0000000000]

Correo Electrónico: [0000000000] Celular: [0000000000]

Tabla de Transacciones:

No. de Cuenta	Fecha Pago	Capital	Interés	Pago Mensual	Saldo

Botones: [Limpiar] [Aperturar] [Cancelar]

Figura 43. *Registro de Cliente*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Figura 44. *Administrador de Clientes*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Figura 45. *Administrador de Movimientos*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

Figura 46. *Administración de Pólizas*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

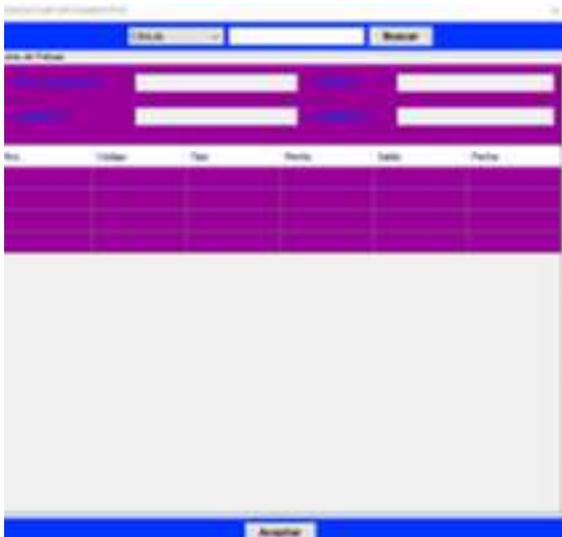


Figura 47. *Administración de Póliza*

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13.5.5. Capacitación en ofimática e internet a los estudiantes de cuarto ciclo de la tecnología superior en administración financiera del ISTS

El proyecto de capacitación tiene como finalidad impartir conocimientos en Word, Excel, Power Point e internet, a los estudiantes de cuarto ciclo de la Tecnología Superior en Administración Financiera del ISTS, como parte de la transversalidad entre carreras que aportan al conocimiento, y a su vez para integrar a los estudiantes de la carrera en proyectos de Vinculación con la sociedad bajo la tutela de los docentes de la carrera de Desarrollo de Software.

Se ofreció la capacitación en consecuencia a la incorporación de la computadora ya que se desarrollaron distintas aplicaciones especializadas destinadas a llevar los trabajos más comunes y así dio origen a las aplicaciones de Ofimática.

Para la ejecución de este proyecto la tecnología superior en Desarrollo de Software organiza una reunión con el equipo de docentes de la carrera, en la que se delega un tutor responsable de esta actividad y se determina el grupo de estudiantes que contribuirán en esta labor; luego se procede con la socialización de la actividad de transversalidad con los estudiantes y se firma mediante acta las responsabilidades de cada grupo de trabajo.

A partir de ello, cada grupo junto con el tutor identifican los contenidos temáticos a impartir en la capacitación; los mismos que son socializados al docente responsable de la carrera de Administración Financiera. Luego de que se aprueba los temas a abordar, los

capacitadores desarrollan los contenidos y talleres prácticos para plasmarlos en una guía virtual de Ofimática que será compartida durante la capacitación con todos los participantes.

Una vez desarrollada, revisada y aprobada la guía didáctica, se coordina en conjunto con el docente responsable de la carrera de Administración Financiera para organizar la fecha, horarios de capacitación y logística necesaria. Acordando que la capacitación se ejecute en las instalaciones del Laboratorio Don Daniel del ISTS, del 17 al 23 de julio de 2019, en el horario de 15H00 a 17H00, con la participación de 22 estudiantes.

Finalmente, mediante una encuesta de satisfacción se evalúa tanto el trabajo desarrollado por capacitadores como el nivel de relevancia de los conocimientos adquiridos. Ya que la ofimática es sumamente importante porque ofrece una serie de herramientas informáticas que sirven para agilizar enormemente el trabajo en la vida cotidiana.

Sistemas de Automatización y la Tecnología Superior en Desarrollo de Software, en colaboración con los estudiantes de la Tecnología Superior en Administración Financiera se logró crear la guía de usuario y la plan de capacitación, lo cuales se encuentran el Anexo Transversalidad con la Tecnología en Administración Financiera.

13.5.6. Transversalidad con la Tecnología Superior en Diseño Grafico

Para la realización de este proyecto se necesitó el apoyo de la carrera de Diseño Gráfico para crear una imagen empresarial adecuada para la empresa SoftDevep, además de diseño de logos para los productos y servicios ofrecidos por la misma. En lo que corresponde a la realización de los logos estuvo a cargo el Ing. Alex Yunga de la Carrera de Desarrollo de Software y los estudiantes de 5° Ciclo de la carrera de Diseño Gráfico apoyados con su tutor.

Se plasmaron los logos para la empresa SoftDevep y para el programa de facturación Elysium, cuyo costo fue de \$168,00 en total dando como resultado el material para la promoción de los productos y servicios digitales e impresos que ofrece esta ya mencionada empresa.



Figura 48. Logo de SoftDevep

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización



Figura 49. Logo de sistema de Facturacion Elysium

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion

MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES

- Instalación de aplicaciones de software
- Limpieza física de computadores
- Mantenimiento preventivo
- Instalación de antivirus

COSTOS ACCESIBLES

Lugar:
Instituto Superior Tecnológico Sudamericano
Edificio "Staluc" - Laboratorio N.1

A partir del 17 de julio de 2019

www.softdevep.com

softdevep 096 145 2382 / 099225 1589 softdevepa@gmail.com

Figura 50. Arte para redes sociales

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatizacion



Figura 51. Fotos para actualizar página del emprendimiento www.softdevep.com

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

El trabajo de transversalidad se realizó bajo la siguiente planificación:

Tabla 19. Cuadro de actividades vinculado con la carrera de Diseño Gráfico

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA INICIO	FECHA FIN	PRESU PUEST O	RESULTAD O
Elaboración de material para promoción de productos y servicios	Carrera de Diseño Gráfico	06-05-2019	03-06-2019	\$400.00	Material para promoción de productos y servicios digitales e impresos
	Estudiantes de 5to ciclo apoyados por su tutor				
	Carrera de Desarrollo de Software				
	Estudiantes de 2do Ciclo				

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

11.6 Componente 5: Valoración del impacto del proyecto

La valoración del impacto del proyecto permite determinar el alcance de los resultados y como estos influyen en diversos aspectos. El presente trabajo investigativo puede ser analizado desde diferentes puntos de vista correlacionados e interactuantes entre sí. Los impactos pueden ser tanto positivos como negativos, pero para el investigador todos los resultados son valiosos ya que permiten una retroalimentación y potenciación para posibles investigaciones futuras.

13.6.1. Impacto Social

Al realizar una valoración del impacto del proyecto en la sociedad se puede determinar que existe gran cantidad de empresas que aún no deciden invertir en herramientas

tecnológicas, esto se evidencia claramente en el estudio de mercado realizado en la presente investigación. Existe una brecha tecnológica importante que es necesario intervenir, el temor al cambio por parte de las empresas en las que intervenga una herramienta de automatización desemboca en considerar a la tecnología como un gasto innecesario y no como una inversión necesaria y que en la actualidad inclusive se convierte en obligatoria.

Muchos procesos contables hoy en día se realizan a través de software especializado, el mismo que se encuentra conectado a diferentes servicios nacionales que permiten a las empresas agilizar sus procesos y reducir el tiempo de trabajo en múltiples tareas.

Los futuros profesionales en el sector tecnológico tienen una tarea importante por realizar, ya que el romper este paradigma implica cada día seguir desarrollando herramientas de software que le permitan al sector empresarial tener cada vez más confianza en este tipo de productos y servicios. En el Ecuador actualmente el avance se torna lento por los términos burocráticos que se deben cumplir para proponer una herramienta tecnológica; pero, aun así, es necesario que no se deje de lado el proceso investigativo teórico y práctico que se viene ejecutando desde la formación académica profesional.

13.6.2. Impacto Económico

Los productos y servicios ofertados en la presente investigación han tenido un impacto positivo tanto para la sociedad como para los ejecutores, los mismos que han permitido obtener un nivel de experiencia importante en los estudiantes y a su vez obtener un rédito económico importante.

El ofertar productos y servicios tecnológicos puede apreciarse como un proceso de poca rentabilidad, pero mirando la práctica es todo lo contrario, ya que con una inversión pequeña se pueden alcanzar grandes resultados económicos. Los estudiantes al trabajar con el desarrollo de aplicaciones de software han realizado una inversión importante de carácter intelectual, dedicando varias horas al proceso de análisis, diseño, codificación y pruebas de las diversas soluciones de software realizadas en el presente periodo académico.

Similar situación ocurre al efectuar el proceso de mantenimiento de equipos computacionales ya que se realiza una inversión inicial para la adquisición de herramientas y equipos para efectuar el proceso de mantenimiento. Realizando una relación proporcional entre la inversión y las ganancias vamos a encontrarnos con una utilidad de 3 a 1; esto indica

claramente, que es necesario continuar fortaleciendo las competencias profesionales de los estudiantes en esta rama de su formación académica.

13.6.3. Impacto Académico

Académicamente el proyecto de investigación reflejó resultados importantes ya que los mismos permitirán fortalecer los contenidos de las mallas curriculares tanto de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software como también de la carrera de Sistemas de Automatización. Así también, los resultados han permitido identificar las diferentes temáticas para visitas técnicas de observación, seminarios técnicos y certificaciones especializadas.

Además se ha logrado desarrollar en los estudiantes competencias ajenas al proceso de formación profesional, competencias en temas de relaciones interpersonales, atención al cliente, emprendimiento, etc., este es uno de los resultados más importantes alcanzados durante el presente proyecto de investigación.

La transversalidad con otras carreras permitió al estudiante analizar la solución a un problema desde diversos puntos de vista, lo que indica la importancia de la tecnología para las diferencias ciencias y a su vez como se complementan estas ciencias con la tecnología.

12. Responsables y participantes

Tabla 20. Cuadro de responsables y Participantes de la Transversalidad

COMPONENTES CUMPLIDAS DEL PROYECTO	NÚM. DE SEM.	DOCENTE RESPONSABLE	MATERIA INVOLUCRADA	HORAS DE INVESTIGACIÓN 3 horas semanales (15 semanas)	PORCENTAJE DE INVESTIGACIÓN
Planificación de recursos involucrados	1	Ing. Sandra Elizabeth Barahona	Análisis y Diseño de Sistemas	3	100%
		Ing. Alex Yunga Benítez	Arquitectura de Hardware y Redes		
Legalización del emprendimiento SoftDevep	4	Ing. Lorena Pucha G.	Proyectos Informáticos	12	100%
		Ing. José Alberto Guanuchi	Ética Profesional		
Identificación de áreas de intervención a través de estudio de mercado	5	Ing. Sandra Elizabeth Barahona	Análisis y Diseño de Sistemas	15	100%
			Lógica Matemática Estadística		
Mejoras del Software Elysium	15	Ing. Alex Enrique Yunga Benítez	Laboratorio de Programación III	45	100%
			Programación em Internet II		
Implementación del área de mantenimiento de computadores	4	Ing. José Alberto Guanucho	Sistemas Operativos II	12	100%
			Org. y Adm. De Centros de Cómputo		
Valoración del impacto del proyecto	2	Ing. Alex Enrique Yunga Benítez	Proyectos Informáticos	6	100%
			Sistemas Operativos		
			Ingeniería de Software		
			Ética Profesional		

Nota: Coordinación de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software

Tabla 21. Nómina de estudiantes distribuidos por responsabilidades

JUNTA DIRECTIVA		
NOMBRE COMPLETO	CARGO	DOCENTE RESPONSABLE
SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	ING. ALEX YUNGA
MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	ING. JOSÉ GUANUCHI
CARGO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES		
ING. LORENA PUCHA CARLOS MARCHENO	ELABORACIÓN DE CAJA DE AHORROS	
ING. LORENA PUCHA JHANDRY VARGAS	CAPACITACIÓN EN OFIMÁTICA A ESTUDIANTES DE 4TO CICLO DE LA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL ISTS.	
ING. ALEX YUNGA ESTUDIANTES DE LA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN TURISMO	ELABORACIÓN DEL MAPA INTERACTIVO DE LA CIUDAD DE LOJA, PARA EL PROYECTO LOJATUR.	
SUPLENTES		
NOMBRE COMPLETO	CARGO	
PINEDA GODOY DANNY ANDRES	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
VICENTE ILLESCAS FELIX GEOVANNY	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON EDUARDO	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
SAAVEDRA GARCÍA HUGO ALEXANDER	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	
DESARROLLO DE SOFTWARE		
NOMBRE COMPLETO	CARGO	
PINEDA GODOY DANNY ANDRES	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
VICENTE ILLESCAS FELIX GEOVANNY	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON EDUARDO	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
SAAVEDRA GARCÍA HUGO ALEXANDER	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
SOFTDEVEP-DESARROLLO DE SOFTWARE		
NOMBRE Y APELLIDO	ACTIVIDAD	
FELIX VICENTE	ENCARGADO DE HACER EL CAMBIO DE COLORES DEL SISTEMA	
DANNY PINEDA	REALIZAR EN LA PARTE DE CRÉDITOS EL CÁLCULO DE MORA POR CUOTAS ATRASADAS	
MARCELO CARRIÓN	REPORTES DE CLIENTES, PRODUCTOS, CATEGORÍAS, VENTAS Y CRÉDITOS	
LUIS SARANGO	CREACIÓN DEL MÓDULO DE NOTIFICACIONES POR SMS A LOS CLIENTES EL DÍA QUE DEBEN PAGAR LA CUOTA	
SITIOS WEB		
NOMBRE COMPLETO	CARGO	
LEONARDO YANEZ	CAPACITAR AL PERSONAL SOBRE WORDPRESS Y SUS PLUGINS	
JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	

LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB

ÁREA DE MANTENIMIENTO

JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES
LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES
MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES
ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES
NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES
GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	LIMPIEZA INTERNA RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTALACIÓN DE PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE HARDWARE LICENCIA DE ANTIVIRUS FORMATEO DE COMPUTADORES

Nota: Estudiantes de Desarrollo de Software y Sistemas de Automatización

13. Evaluación de propuesta

Gracias a la valoración del impacto podemos determinar los resultados de las actividades realizadas, los cuales influyen en varios aspectos, el presente trabajo investigativo es analizado desde diferentes puntos de vista correlacionados e interactuantes entre sí.

13.1 Impacto académico

Se logró obtener la motivación y compromiso de parte de los estudiantes al elaborar proyectos tecnológicos en los cuales apliquen sus conocimientos adquiridos en el ISTS.

Gracias a los conocimientos impartidos por los docentes, los estudiantes han logrado explotar sus habilidades para lograr una gran competitividad en el ámbito académico.

Los estudiantes de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de Software del ISTS han adquirido una mayor confianza en sí mismos en el ámbito profesional, logrando involucrarse cada vez más en ésta área.

13.2 Impacto económico

Al finalizar el proyecto como tal, podemos constatar que la rentabilidad de las actividades profesionales, es positiva, ya que la única inversión que se hace, es aportar con el conocimiento, gracias a esto, es posible crear fuentes de trabajo las cuales les permitan a los estudiantes especializarse en el área que ellos lo decidan.

13.3 Impacto social

Se evidencia el estado actual de los estudiantes, los cuales realizan proyectos a lo largo de su carrera para al final poder dar a conocer el trabajo realizado antes de su titulación y así poder dar oportunidad a los futuros profesionales para que sean emprendedores.

13.4 Transversalidad

Gracias a las alianzas formadas con las Tecnologías Superiores en Turismo, Administración Financiera y Diseño Gráfico, hemos podido crear una gran variedad de proyectos, pudiendo de esta manera, compartir conocimientos con el fin de sacar adelante proyectos que aporten a la sociedad, específicamente en la ciudad de Loja y la Zona 7.

14. Conclusiones

- ✚ Gracias al análisis realizado dentro del estudio de mercado facilitó la identificación de las empresas comerciales de la ciudad de Loja y con ello se logró identificar las necesidades de estas, obteniendo así resultados positivos para la implementación del aplicativo de software proyectado.

- ✚ Por medio de la proyección de gastos se determinó el costo real del producto, tomando en cuenta los recursos humanos y tecnológicos necesarios para la producción de este.

- ✚ La correcta selección de la metodología ágil de desarrollo de software nos permitió llevar un trabajo ordenado y sistemático en cada una de sus fases; así también permitió controlar los resultados generados y obtener una documentación idónea para verificación del cumplimiento de las funcionalidades del aplicativo a implementar.

- ✚ Gracias a las herramientas de desarrollo de software libre y que son una tendencia mundial, se logró construir un aplicativo de calidad, escalable, robusto y que cumple con estándares internacionales; así también ser interpretado y actualizado por otros programadores sin ninguna dificultad.

- ✚ La valoración de impacto en base al análisis académico y social permitió corroborar que el aplicativo implementado cumplió con las necesidades y expectativas tanto de la empresa como los estudiantes.

15. Recomendaciones

- ✚ Aumentar el ámbito del estudio de mercado con la finalidad de obtener nuevas áreas donde se pueda implementar software a medida y que ofrezca soluciones a problemas que no estén enfocados necesariamente a la comercialización.
- ✚ Una vez conformado el equipo de trabajo de la empresa Softdevep, para la proyección de gastos debe incluirse el costo por hora del trabajo del analista, diseñador, programador, tester y otras personas que estén involucradas en el desarrollo del proyecto ya que esto generará un valor más acercado a la realidad.
- ✚ Proseguir con el uso de metodologías ágiles de desarrollo de software para la elaboración de proyectos a mediano y largo plazo, incrementando la fase de comercialización que permita dar a conocer el producto con diferentes técnicas de mercadeo ya sea tradicional o digital.
- ✚ Coordinar eficientemente las herramientas de desarrollo de software utilizadas durante la ejecución del proyecto, de tal manera que la fusión de cada una permita generar óptimos resultados y así disminuir los riesgos que puedan presentarse durante la codificación e integración del software.
- ✚ Realizar un control frecuente de los resultados de los productos y servicios que la empresa SoftDevep ofrece, tomando en cuenta los ámbitos sociales, académicos y económicos, para mejorar el emprendimiento y que tenga presencia en el mercado.

16. Bibliografía

Bruno Munari. (2013). Obtenido de <https://aulasinjaula.files.wordpress.com/2013/12/comparativas-metodologc3adas.pdf>

Concepto.de. (s.f.). Obtenido de <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>

Deconcepto.com. (s.f.). Obtenido de <https://deconceptos.com/tecnologia/manual-de-usuario>

Definición. (s.f.). Obtenido de <https://concepto.de/fenomenologia/>

Diagram.es. (2019). Obtenido de <https://diagram.es/que-es-el-software-odoo/#.XVI7R-hKjIU>

Diaz, A. (2013). softeng. Obtenido de scrum: <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>

Fernandez, J. (16 de febrero de 2014). bolg. Obtenido de metodologuia iconix: <http://metodologiaiconix.blogspot.com/>

Fernandez, N. (2017). naiarafernandez.com. Obtenido de <http://www.naiarafernandez.com/tutorial-slack-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona/#comment-3404879810>

Fundéu BBVA. (19 de Diciembre de 2012). Obtenido de <https://www.fundeu.es/escribireninternet/disenio-de-la-interaccion/>

García, F., & García, A. (2017). repositorio.grial.eu. Obtenido de <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1153/1/8.%20Modelo%20de%20dominio.pdf>

Gardey, J. P. (2014). Definición. Obtenido de <https://definicion.de/requerimiento/>

Garzas, J. (24 de Julio de 2015). Javiargarzas.com. Obtenido de <https://www.javiargarzas.com/2015/07/que-es-docker-sencillo.html>

Goncalves, L. (25 de Enero de 2019). luis-goncalves.com. Obtenido de <https://luis-goncalves.com/es/que-es-la-metodologia-agil/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). cmapspublic2.ihmc.us. Obtenido de <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1M7BV0046-FSY1Y8-1PHY/Yarliz%20Mora.pdf>

Merino., J. P. (2010). Definición.com. Obtenido de <https://definicion.de/vinculacion/>

Mineduc. (s.f.). Obtenido de <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/que-es-la-transversalidad-educativa-5>

msn noticias. (s.f.). Obtenido de <https://www.msn.com/es-cl/noticias/microsoftstore/%C2%BFqu%C3%A9-es-y-para-qu%C3%A9-sirve-visual-studio-2017/ar-AAAnLZL9>

Packer, M. (25 de 02 de 2010). Obtenido de <http://www.psicologiacultural.org/Pdfs/Traducciones/La%20investigacion%20hermeneutica.pdf>

Romero, E. (23 de Julio de 2019). estebanromero.com. Obtenido de <http://estebanromero.com/herramientas-emprender-desarrollar-proyectos/heroku-una-plataforma-para-la-creacion-de-aplicaciones/>

Rubio, J. C. (25 de Febrero de 2019). openwebinars.net. Obtenido de <https://openwebinars.net/blog/que-es-git-y-para-que-sirve/>

Shujel. (16 de Noviembre de 2008). log-emprendedor.info. Obtenido de <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>

studentplace. (09 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://studentplace98.blogspot.com/2018/09/metodologia-de-desarrollo-de-software.html>

Valdés, D. P. (03 de 07 de 2007). Maestros de web. Obtenido de <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Victor. (05 de 08 de 2017). victorrebles.es. Obtenido de <https://victorreblesweb.es/2017/08/05/que-es-angular-y-para-que-sirve/>

Zamenfeld, S. (01 de 07 de 2011). Brainlabs New IT. Obtenido de <http://www.brainlabs.com.ar/novedad/staruml-una-herramienta-para-modelado/>

Bruno Munari. (2013). Fonte: <https://aulasinjaula.files.wordpress.com/2013/12/comparativas-metodologc3adas.pdf>

Concepto.de. (s.d.). Fonte: <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>

Deconcepto.com. (s.d.). Fonte: <https://deconceptos.com/tecnologia/manual-de-usuario>

Definición. (s.d.). Fonte: <https://concepto.de/fenomenologia/>

Diagram.es. (2019). Fonte: <https://diagram.es/que-es-el-software-odoo/#.XVI7R-hKjIU>

Diaz, A. (2013). softeng. Fonte: [scrum: https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html](https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html)

Fernandez, J. (16 de febrero de 2014). bolg. Fonte: [metodologia iconix: http://metodologiaiconix.blogspot.com/](http://metodologiaiconix.blogspot.com/)

Fernandez, N. (2017). naiarafernandez.com. Fonte: <http://www.naiarafernandez.com/tutorial-slack-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona/#comment-3404879810>

Fundéu BBVA. (19 de Diciembre de 2012). Fonte: <https://www.fundeu.es/escribireninternet/disenio-de-la-interaccion/>

García, F., & García, A. (2017). repositorio.grial.eu. Fonte: <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1153/1/8.%20Modelo%20de%20dominio.pdf>

Gardey, J. P. (2014). Definición. Fonte: <https://definicion.de/requerimiento/>

Garzas, J. (24 de Julio de 2015). Javiergarzas.com. Fonte: <https://www.javiergarzas.com/2015/07/que-es-docker-sencillo.html>

Goncalves, L. (25 de Enero de 2019). luis-goncalves.com. Fonte: <https://luis-goncalves.com/es/que-es-la-metodologia-agil/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). cmapspublic2.ihmc.us. Fonte: <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1M7BV0046-FSY1Y8-1PHY/Yarliz%20Mora.pdf>

Merino., J. P. (2010). Definición.com. Fonte: <https://definicion.de/vinculacion/>

Mineduc. (s.d.). Fonte: <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/que-es-la-transversalidad-educativa-5>

msn noticias. (s.d.). Fonte: <https://www.msn.com/es-cl/noticias/microsoftstore/%C2%BFqu%C3%A9-es-y-para-qu%C3%A9-sirve-visual-studio-2017/ar-AAAnLZL9>

Packer, M. (25 de 02 de 2010). Fonte: <http://www.psicologiacultural.org/Pdfs/Traducciones/La%20investigacion%20hermeneutica.pdf>

Romero, E. (23 de Julio de 2019). estebanromero.com. Fonte: <http://estebanromero.com/herramientas-emprender-desarrollar-proyectos/heroku-una-plataforma-para-la-creacion-de-aplicaciones/>

Rubio, J. C. (25 de Febrero de 2019). openwebinars.net. Fonte: <https://openwebinars.net/blog/que-es-git-y-para-que-sirve/>

Shujel. (16 de Noviembre de 2008). log-emprendedor.info. Fonte: <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>

studentplace. (09 de Septiembre de 2019). Fonte: <https://studentplace98.blogspot.com/2018/09/metodologia-de-desarrollo-de-software.html>

Valdés, D. P. (03 de 07 de 2007). Maestros de web. Fonte: <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Victor. (05 de 08 de 2017). victorrebles.es. Fonte: <https://victorroblesweb.es/2017/08/05/que-es-angular-y-para-que-sirve/>

Zamenfeld, S. (01 de 07 de 2011). Brainlabs New IT. Fonte: <http://www.brainlabs.com.ar/novedad/staruml-una-herramienta-para-modelado/>

Alarcos Quality Center.(s.f.). Obtenido de <http://www.alarcosqualitycenter.com/index.php/servicios/valoracion-activos-software>

Caldeiro, G. (2019). Fenomenología. Filosofia.idoneos.com. Obtenido

de <https://filosofia.idoneos.com/fenomenologia/>

Conocimientosweb. Recursos requeridos para el desarrollo del proyecto. (15 de Octubre de 2013). Obtenido de <https://www.conocimientosweb.net/descargas/article907.html>

D, M. (29 de Junio de 2010). velneo. Obtenido de <https://velneo.es/como-valorar-presentar-vender-software/>

EcuRed, M. h. (15 de Enero de 2019). Ecured.cu. Obtenido

de https://www.ecured.cu/M%C3%A9todo_her

García Bello, M. (1 de Marzo de 2007). Comercialización de productos y servicios universitarios. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/comercializacion-de-productos-y-servicios-universitarios/>

García, A. (2010). Análisis de la demanda. Obtenido

de <https://www.xing.com/communities/posts/paso-4-analisis-de-la-demanda-1003939342>

Garriga, A. (2015). Recursos en project management. Obtenido de <https://www.recursosenprojectmanagement.com/planificacion-de-los-recursos/>

Intituto Nacional de Administracion Publica A.C. (1997). Estudio de mercado. Obtenido de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1430/8.pdf>

Introducción a las metodologías de desarrollo de software. (s.f.). Obtenido de <http://ima.udg.edu/~sellares/EINF-ES2/Present1011/MetodoPesadesDocumentacio.pdf>

Manuel, C. (s.f.). manuel.cillero.es. Obtenido de <https://manuel.cillero.es/doc/metrica-3/tecnicas/diagrama-de-clases/>

Medina, P., & Córdova, S. (2002). Guía de estudio de mercado para la evaluación de proyectos. Obtenido de https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf

Medium Corporation. (s.f.). Obtenido de Requeridos blog: <https://medium.com/@requeridosblog/requerimientos-funcionales-y-no-funcionales-ejemplos-y-tips-aa31cb59b22a>

Pesántez, V. (2012). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de entretenimiento con vehículos monoplace (Karting) en el cantón Rumiñahui. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3303/1/UPS-QT02932.pdf>

Puchades, J. (2017). Estrategias para vender software. Obtenido

de <https://www.salesup.com/crm-online/cc-objetivos-de-ventas.shtml>

Rivas, C. I., Corona, V. P., Gutierrez, J. F., & Hernandez, L. (2015). Metodologías actuales de desarrollo de software. Tecnología e Innovación.

Sendekia Ingeniería. (s.f.). Obtenido de <https://sendekia.com/que-es-un-prototipo-y-para-que-sirve/>

UNAD. (s.f.). Obtenido de Diagrama de casos

De

uso: http://stadium.unad.edu.co/ovas/10596_9839/diagramas_de_casos_de_uso.html

17. Anexos

17.1 Anexo 1: Cronograma de Actividades



17.2 Anexo 2: Presupuesto

INGRESOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
4	Software de facturación y asignación de créditos	\$ 300,00	\$ 1200,00
20	Mantenimientos de computadores	\$ 15,00	\$ 300,00
5	Sitios web informativos	\$ 150,00	\$ 750,00
1	* Curso (tema por definir en estudio de mercado)	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL INGRESOS			\$ 2250,00

* El ingreso se definirá en función al tema y número de participantes

COSTOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
6	Computadores personales (depreciación)	\$ 89,33	535,98
1	Lenguaje de programación - Framework	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Software de base de datos	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Lenguaje de modelamiento de datos	\$ 0,00	\$ 0,00
1	IDE de Desarrollo	\$ 0,00	\$ 0,00
1	Kit de herramientas para mantenimiento	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Kit de instaladores	\$ 36,00	\$ 36,00
1	** Mano de obra de desarrolladores y técnicos	\$ 480,00	\$ 480,00
1	Promoción de productos y servicios	\$ 400,00	\$ 400,00
1	* Trámites de legalización de emprendimiento	\$ 100,00	\$ 100,00
TOTAL COSTOS			1701,98

** Pago por obra cierta

* Costo puede variar por el tiempo del trámite y la documentación a generar

GASTOS			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Elaboración de informes de proyecto integrador	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Material para estudio de mercado	\$ 10,00	\$ 10,00
4	Manuales de software	\$ 32,00	\$ 128,00
1	Comercialización	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Logística para presentación de resultados del proyecto	\$ 40,00	\$ 40,00
TOTAL GASTOS			\$ 218,00
Imprevistos 1,5%			\$ 191,998
UTILIDAD			\$ 138,022

Utilidad = Ingresos - (costos+gastos+ imprevistos)

Imprevistos= (Costos+Gastos)*1,5%

17.3 Anexo 3: Acta de cumplimiento del proyecto integrador

17.4 Anexo 4: Seguimiento de actividades cumplidas

17.5 Anexo 5: Matriz Resumen Evaluativa

17.6 Anexo 6: Evidencias fotográficas y de video

✚ Firma de estatutos del emprendimiento Elysium



✚ Comercialización de productos.



Estudio de mercado

Sector 1.



Sector 2.



Exposición del proyecto.





17.7 Anexo 7: Otros

17.7.1. Estudio de mercado

Encuestas



Estimado usuario, somos estudiantes de la Tecnología en Desarrollo de Software del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, estamos realizando la presente encuesta con la finalidad de recopilar información necesaria para el desarrollo del Proyecto Integrador de Carrera "Emprendimiento e innovación tecnológica (InnovaTec) con Software a la Medida para la Zona 7 del Ecuador"; por favor conteste las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible.

Datos informativos

Edad: Género: Femenino Masculino

Datos referentes al mantenimiento y reparación de dispositivos tecnológicos.

De los siguientes dispositivos tecnológicos, ¿Cuál utiliza?

Computador de escritorio
 Computador portátil
 Tablet

¿Con qué frecuencia utiliza sus dispositivos tecnológicos?

Diario
 Una vez a la semana
 Una vez al mes

¿Ha realizado algún mantenimiento a su dispositivo tecnológico?

Si
 No

¿Con qué frecuencia realiza mantenimiento a su dispositivo?

Nunca
 Cada 3 meses
 Cada 6 meses
 Una vez al año

¿Cuánto ha pagado por el mantenimiento de su dispositivo?

Menos de \$5
 Entre \$5 - \$10
 Entre \$10 - \$20
 Más de \$20

Del mantenimiento que realizó a su dispositivo tecnológico,

¿Qué actividades realizaron?

Respaldo de información
 Formateo de equipo
 Instalación de antivirus
 Otros

¿Qué tiempo tardó el mantenimiento de su dispositivo?

Menos de 2 días
 Entre 2 y 5 días
 Más de 5 días

¿Cómo le gustaría recibir el servicio de mantenimiento de su dispositivo?

En la empresa
 A domicilio

¿Cree usted que es necesario realizar mantenimiento a su dispositivo tecnológico?

Si
 No

¿Por qué?

Le gustaría que la empresa que le brinda el mantenimiento y reparación de computadores, de a conocer sus servicios mediante

Por radio
 Por televisión
 Redes sociales
 Publicidad impresa
 Otros

Datos referentes a capacitación

De los siguientes cursos de capacitación, ¿Cuál estaría dispuesto a seguir?

Ofimática (Word, Excel, Power Point)
 Uso del computador
 Internet y Redes sociales

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 40 horas?

\$15 - \$30
 \$30 - \$45
 \$45 - \$60
 más de \$60

Si desea adquirir más información acerca de los cursos, por favor colóque sus datos personales:

Nombre:
 Correo:
 Teléfono:

Gracia por su colaboración

Entrevistas



Estimado usuario, somos estudiantes de la Tecnología en Desarrollo de Software del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, estamos realizando la presente encuesta con la finalidad de recopilar información necesaria para el desarrollo del Proyecto Integrador de Carrera “Emprendimiento e innovación tecnológica (InnovaTec) con Software a la Medida para la Zona 7 del Ecuador”; por favor conteste las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible.

Datos informativos de la empresa

Nombre de la empresa:

Dirección de la empresa:

Teléfono de la empresa:

Nombre del propietario:

Teléfono del propietario:

Artículos que ofrece a la empresa

Primera necesidad	<input type="checkbox"/>	Tecnología (celulares, computadores, etc)	<input type="checkbox"/>	Vestir	<input type="checkbox"/>
Electrodomésticos	<input type="checkbox"/>	Ferretería	<input type="checkbox"/>	Otros	
Muebles	<input type="checkbox"/>	Medicamentos	<input type="checkbox"/>		

Servicios que ofrece la empresa

Capacitación	<input type="checkbox"/>	Servicios profesionales	<input type="checkbox"/>	Jurídicos	<input type="checkbox"/>
Transporte	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento tecnología	<input type="checkbox"/>	Profesionales	<input type="checkbox"/>
Alimentación	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento electrodomésticos	<input type="checkbox"/>	Otros	

¿Qué sistemas tiene en su empresa?

Contable	<input type="checkbox"/>	Control de inventario	<input type="checkbox"/>
Sitio web	<input type="checkbox"/>	Facturación	<input type="checkbox"/>
Control de personal	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

¿Estaría dispuesto a invertir en un sistema que le permita automatizar los procesos que realizan dentro de su empresa?

Si Cuál ?

No

¿Por qué?

De estar de acuerdo con realizar la inversión, ¿Cuál sería el monto a invertir?

Monto a invertir:

¿Estaría dispuesto a invertir en el diseño/rediseño del sitio web para su empresa?

Si

No

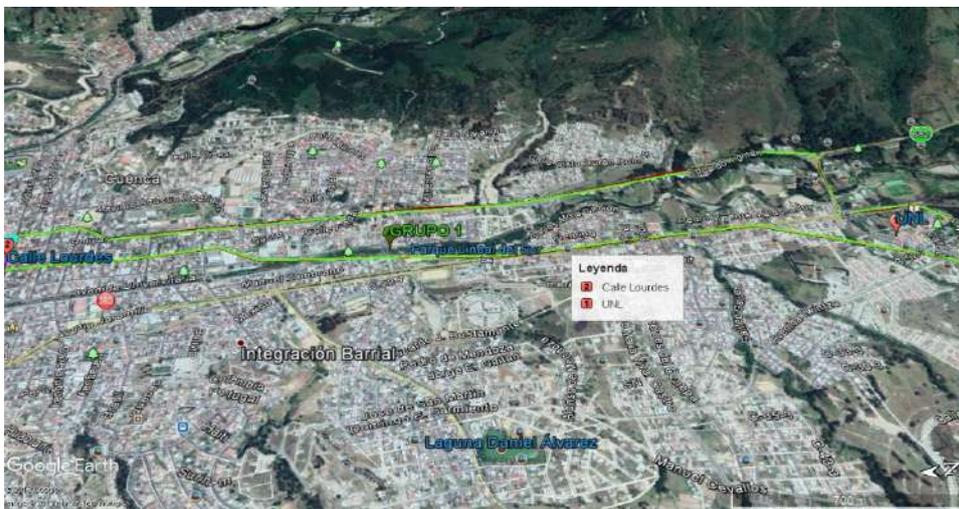
¿Por qué?

De estar de acuerdo con realizar la inversión en el diseño/rediseño del sitio web. ¿Cuál sería el monto a invertir?

Monto a invertir:

Gracia por su colaboración

 Estratificación de sectores



🚩 Listado de los negocios entrevistados

Nombre	Dirección	Teléfono negocio	Propietario	Teléfono propietario
Maraton sport	18 de noviembre y gobernación de mainas	0977396651	Carlos aguilar	0977396651
Frigorifico "doña tere"	La tebaida	0997457280	Teresa medina loaiza	0997457280
Billar bola 8	Catacocha y sucre	0974761925	Jhony cuenca	0974761925
Restaurante marisela	La tebaida	0979407721	Elias jaramillo	0979407721
Electrodomesticos sankey	18 de noviembre entre imbabura y colon	2583205	Marcos tulio rios	0969257465
Mecanica paramo	18 de noviembre y juan de salinas	0983012310	Carlos paramo	0983012310
Papeleria la economica	Av. Reinaldo espinosa	0992035475	Enith maza	0992035475
El palacio del vidrio	18 de noviembre e imbabura	2577271	Edgar maldonado	0990683990
mar azul restaurante	Miguel riofrio	09154732010	Jefferson avila	0995473290
Comercial karen	18 de noviembre	250299	Fraimita isabel	
Jcm cell	10 de agosto - bolivar	2563571	Cecibel robles	2563571
Abriarte (boutique)	10 de agosto - sucre -bolivar	0987615607	Sami lema	0987615607
Feria del calzado	10 de agosto - bolivar		Paulo villegas	
Papas del balde	Mercadillo y olmedo	2564751	David narvaez	0979407721
Nievecitas	Av.10 de agosto	0992577490	Lorena garcia	0992577490
Agachaditos	Juan jose peña entre azuay ymercadillo	072555745	Miguel gurvara	0987642100
El mundo del calzado	Av.juan jose peña y 10 de agosto	2754028	Carlos pineda	0990178655
Panaderia "anispan"	Av.juan jose peña y 10 de agosto	072642017	Grabiela muñoz	0999407891
Jhon bar	Av.poi jaramillo y condammio	09928670008	Jhonny shigcho	09928670008
Papeleria palacios	10 de agosto y juan jose peña	0974017934	Esteban palacios	0974017934
Bar diamond	Av. Pio jaramillo alvarado y argentina	0991351779	Daniel cuenca	0991351779
Pollos sandi	Av. Pio jaramillo alvarado y argentina	0997034030	Rackel vidal	997034030
Panaderia-d´nandos	Daniel alvares y sengundo cueva celi	0994445103	Jose fernando velez	0988097409
Ferreteria "flores"	Av. Pio jaramillo alvarado y cuba	099309752	Olga flores	099309752
Asados loja	Macara y mercadillo	7267677174	Alex quinaucho	0977425761
El bosque	Bolivar entre iguel riofrio y azuay		Nancy garcia	0995916672

Cyber "maria"	Av. Pedro vicente maldonaado		Silvio marin	
Micrimercado eriques	Pio jaramillo	2652021	Enith palacios	0925417891
Panaderia maria luisa	Av. Eduardo kingman	096792933 8	Jorge luis moreno solano	967929338
Auto piezas narvaez	Rio marañon y rio napo	072555641	Jose narvaez	0967412110
Nova moda	10 de agosto entre olmedo y bernardo valdivieso		Mayerli aguilar	0989676956
Cancha sintetica calva y calva	Heroes del cenepa	099790131 0		0997901310
Tienda antonio	Leonardo espinoza y teodoro wolf	098560835 5	Johana paucar	0985608355
Muebleria martita	18 de noviembre entre azuay y mercadillo	2577453	Martita rueda	0991870699
Matices color	18 de noviembre entre imbabura y quito	2365434	Alexandra salinas	
Cyber zona wifi	Av. Pio jaramillo y anton philips		Wilmer cueva	
Marisqueria "oro azul"	Juan de salinas y orillas del zamora	072581040	Vanesa riova	0990205720
Micromercado carlitas	Pio jaramillo	2731514	Juan pablo ordo;ez	2731514
Cyber unicopias	Av reinaldon espinoza		Richad cueva	0983117456
Bar restaurant los combos	av. Maximiliano rodriguez (barrio las peñas)		Jorge gonzaga	0992209127
Broadway disco bar karaoke	Calle francisco		Victor jimenez	939801737
Lojanetwork	Calle rio pastaza		Carlos palacios	998679500
Calzada rosita	18 de noviembre - 10 de agosto		Rosa revilla torres	994563439
Galmax autoservicio	18 de noviembre y rocafuerte		Jorge galvan	995032234
La casa de las mochilas	18 de noviembre y rocafuerte		Maria bueno	991044405
Ropitas lean	18 de noviembre - 10 de agosto		Diana torres	992126770
Dunis	18 de noviembre - 10 de agosto	72612633	Dunia chambo	930957853
Robles infante	18 de noviembre - 10 de agosto	72577170	Segundo robles	989066038
Itan samuel	18 de noviembre - 10 de agosto	72109436	Marcelo robles	994291371
Comercial palacio Electrica	Machala y gran colombia Avenida cuxibamba y		Jose ponce Julio maza	959521844 993144437
automotriz	ambato			
Pic pac ferretería	Avenida cuxibamba y ambato		Jose encalada	965454107
Almacen hermanos delgado	Gran colombia y tena			993033626
Alarmas	Gran colombia y tena		Jose enrique	994992495

Muebleria pyr	Gran colombia y tena	2561583		994477346
Ferreteria azteca	Cuxibamba y guaranda			
Ferreteria	Cuxibamba y guaranda	2724880		
Distribuidora jonathan	Ramon pinto y colon	988410466	Juan rodriguez	988410466
Alarmas el idolo	Tena y gran colombia			962550820
Los combos	Las peñas		Jorge gonzaga	992209127
Puerta del sol	18 de noviembre entre azuay y miguel riofrio		Maria bustamante	975738877
Olimpia	18 de noviembre entre azuay y miguel riofrio		Cristian arijos	971335290
Rm	18 de noviembre y jose antonio egiguren		Nicolas suarez	981510269
Trajes de alquiler alexa	Azuay y lauro guerrero	98672056	Alexa cordova	
Comedor carlitos	Azuay y lauro guerrero (esquina)	975490022 3	Jose maza	
Rebovinajes del sur	Azuay y avenida universitaria	932245273 2	Roberto jimenez	
Mca todobaterias	Quitumbe y alonso de mercadillo	992724436	Fabian ganboa	
Farmacia mia	Mercadillo esquina	98472937	Gustavo valdez	
Farmacia angelica	Mercadillo y avenida universitaria	979425501	Carlos	
Haooy chicken-restaurant	Mercadillo y avenida universitaria	975022431	Irene sambrano	
Ferreteria ferrimas	Maximiliano rodriguez y mercadillo	972473952	Mariana lopez	
Ferreteria ferrivariades	Mercadillo	927354263	Alexander riofrio	
Restaurant la estacion	Maximiliano rodriguez y mercadillo	926325831	Juan pablo rios	
Tienda maria	Maximiliano rodriguez y huari (esquina)	933573728	Maria ortiz	
Restaurant la cochera	Maximiliano rodriguez (las peñas)		Martha mocha	936273791
Sankey	18 de noviembre entre imbabura y colon	2583205	Marco folio rios	969257465
Farmacia farmavida	18 de noviembre e imbabura	2586616	Angel rolando valdez	
Matises color	18 de noviembre entre quito e imbabura	2565434	Alexandra salinas	
Muebleria martita	18 de noviembre entre azuay y mercadillo	2577453	Martita rueda	991870699
Comercial valcazar	Quitumbe y mercadillo	907028693	Maria cueva	
Restaurant cafeteria manila	Miguel riofrio y avenida universitaria	989364510	Juan preciado	
Decoforma	Reinaldo espinoza (la argelia)			
Micromercado carlitos	Avenida pio jarmaillo (la argelia)	2731514	Juan pablo ordoñez	990168655
Cyber tic's	Calle cedros	982113458	Piedad castillo	

Despensa dianita	Arabiscos y yumbingue	97154810	Dianita peloez	
Ferreteria sanchez	Lauro guerrero	977568133	Carlos sanchez	
Unicopias	Avenida reinaldo espinoza		Richard cuenca	983117456
Artesano	Maximiliano rodriguez	997620043	Jorge flores	
Asadero el campo	Eduardo kigman	930408191	Roso lopez	
Cevicheria y asadero el rustico	Sgto. Luis hernandez y tente. Geovanny calle	988105510	Teresa martines	988105510
Casa vale	Calle alisos	2559999	Valeria tapia	
Jhon bar	Avenida pio jaramillo y condamio	992867008	Jhonny sigcho	2547774
Grazie boutique	Bolivar y mercadillo	998513346	Graciela macas	72565946
Los alpes restaurant	24 de mayo entre rocafuerte y miguel riofrio		Manuel alvarado	
Genesis celular	Bolivar y 10 de agosto	2588281	Katty guzhñay	2588281
Arnold gym			Armando torres	
Electrodomesticos el rey	Bolivar y miguel riofrio		Manuel ojeda	980523741
Supermercado ecomarte	10 de agosto y juan jose peña		Jorge cabrera	980335743
Kicks	Bolivar y miguel riofrio	2571610	Manuel rosas	981466388
Restaurante mancela	La tebaida	979407721	Elias jaramillo	979407721
Bola 8	Avenida catacocha y sucre	974761925	Jhonny cuenca	974761925
Doña tere	La tebaida	997457280	Teresa loaiza	997457280
Maraton sport	Los geranios (supermaxi)	977396651	Carlos aguilar	
Sillas y modulares	Avenida pio jaramillo y jose carrera	990168655	Samantha naranjo	
Panaderia el gordo	Jose artigas y jorge gartan	979485810	Juan astudillo	979485810
Muebleria dianita	Gran colombia y machala			93921577
Electrodomesticos hyd	Rio napo y rio macas	72552011	Marhha garcia	984355020

 Listado de las personas que necesitan capacitación

Nombres	Apellidos	Correo	Teléfono
Angie	Atocha	angieatocha@outlook.es	
Paul	Bogo	paulronal@yahoo.com	0991126239
Luis	Bravo	luisbravo@gmail.com	
Janina	Bustamante	alejandrabustpoma@gmail.com	0962855194
Odalís	Bustamante	Odalís46bustan@gmail.com	0993654370
Liseth	Cabrera	lizcabrera07@gmail.com	0994997841
Thalia	Carrilo		0989592752
Beatriz	Carrion	criscarrion.2000@gmail.com	0990841612
Betzabeth	Castillo		0967930302
Adrian	Chavez	aichavez01@tecnologicosudamericano.edu.ec	0981572034
Byron	Chocho	bayron-Chocho18@gmail.com	
Alison	Chules	alisbriyit@gmail.com	0992782540
Lizeth	Cordova	lizethjardinaes28@gmail.com	0988451439
Maria	Correa		0986749179
Carla	Cuenca	Karlscuenk10@gmail.com	0981797306
Carmen	Cuenca	carmii.cuenca@gmail.com	0989673778
Ludith	Cuenca		0986033403
Luis	Delgado		0986034588
Luis David	Flores	david_357@hotmail.com	0960187855
Damaris	Flores	djflores01@tecnologicosudamericano.edu.ec	0967558025
Bianca Mabel	Gines Camacho	Gines_bianca123@gmail.com	
Alex	Godoy	axgodoy@tecnologicosudamericano.edu.ec	072673122
Andres	Gualaquiza	andre14gualaquiza@hotmail.com	2646050
Malcom	Guarderas	malcom_lol@hotmail.com	0980110644
Silvana	Guitierrez	silvisgi_21@hotmail.es	0991467544
Carolina	Guzman	Alejandracar099Guzman@gmail.com	2713083
Obea	Herrera	obealuzom9008@hotmail.com	0988039836
Cristian	Iasacano	cris3_11@outloo.es	0995900585
Evelyn	Ibañez	ivi.iba.2000@gmail.com	0991311938
Maria Alejandra	Infante	maria.infante@unl.edu.ec	0983671416
Fernando	Iñiguez		0983263081
Edwin	Jimenes	edwinjimenez8585@gmail.com	
Leymer	Lalangui	lalanguisanchezleymerjose@yahoo.es	0980686824
Gabriela	Leon	gabycas2008@hotmail.com	0968544128
Manuel	Leon	Redlayon79@gmail.com	0997655834
Andrea	Lima	ablima@hotmail.com	0968579210
Domenica Alejandra	Lojan Castellano	domenia.az@gmail.com	0989403840
Luis	Lopez		0982754959
Marcia	Lopez	maysanchez@tecnologicosudamericano.edu.ec	
Zoar	Ludeña		0984078082
Elita	Maldonado	elitafml@gmail.com	0994713678
Anthony	Martines	vinssmq@gmail.com	0980223478
Duleidy	Martinez		0998621502

Paulina	Martinez		0999665211
Carlos	Mazchanclo	padillacarloscp77@gmail.com	
Franklin	Mejia	efra-meji@hotmail.com	
Sofia	Merino	sofyerino@yahoo.com	0994328641
Gika Jamilet	Mingo Puchaicela	jamilet_mingo99@gmail.com	0986197016
Maria	Moncayo	mariamv@gmail.com	0972543676
Veronica	Moreno	Vero-lalangui18@hotmail.com	0939701437
Jorge	Mosquera	jorgemosquera2011@gmail.com	0986208913
Maite	Murillo	maitemurillo.2017@gmail.com	
Jhan	Ochoa	jhanochoa159@gmail.com	0969922083
Gema Nicolle	Ojeda Zambrano	gemaojeda14@gmail.com	0982380437
Melina	Paccha	melinacecibel.pcha@gmail.com	0982914755
Astrid	Paute	Astrid_paute99@hotmail.com	
Jhoan	Peralta	jhoanaperalta22@hotmail.com	0993742526
Viviana	Piedra	vivi.pati2010@hotmail.com	
Cinthya	Preciado	cinthyap@gmail.com	0991869682
Nayeli Marisol	Quezada	marisol200209@gmail.com	0962882045
Kevin	Quito		0985066174
Alvaro	Ramirez	alvaoleonador_1992@hotmail.com	0983707321
Andres	Ramirez	andrescruz1993@outlook.com	0969235081
Gloria	Reyes		0990111369
Victor	Reyes		0983669697
Marlon	Riofrio	marlonfrediriofrioandrade@hotmail.com	0967803458
Sara	Rodriguez	thali@hotmail.com	0982409892
Britany	Roja	Jaramilloyamile@gmail.com	
Hugo Leonardo	Romero Jaramillo	hugoleo110560@gmail.com	09961278512
Steven Alexander	Ruiz Escovar	xxxsarexxx@gmail.com	0980579518
Carlos Estefano	Sanchez	Carlitoshermoxo@gmail.com	
Jacqueline	Sarango		
Fernanada	Sarango		0985569754
Karolina	Sarango	karolinasarango18@gmail.com	0968161507
Maria	Soto	masoto1994@hotmail.com	0988089529
Cristian	Suarez	osuwa14@hotmail.com	0991990750
Dayana	Suculema	dayanasalema3@gmail.com	0995202353
Lijia	Tandazo	ligia_01994@hotmail.com	2694679
Oscar	Taza	oscar_paul_t@yahoo.es	0980556179
Angela	Torres		0959561122
Denisse	Vargas	moravarg99@gmail.com	6062100
Deisy	Zhenin	TatianaZhinin1997@hotmail.com	2105348
Alejandra		Aleja-3323@hotmail.com	0986776311
Jose Miguel		scoftiqmiguelos@yahoo.com	0986737154

Tabulación (Mediante Google drive)

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zxLII2Hm80gPNRAF_GVreCCT4Wpb8olpUuIBiKQJoQ0/edit?usp=sharing

Entrevista a empresas

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda Última modificación de Juan Fernando Cargio Rosales el...

100% € % .00 123 Arial 10 B I A

Negocio						
Nro.	Nombre	Dirección	Teléfono negocio	Propietario	Teléfono Propietario	Artículos
1	Maraton Sport	18 de noviembre y gobernación de mainas	0977396651	Carlos Aguilar	0977396651	
2	Lavandería	La Tebaida	264134	Lucia Aguilar	0979562901	Lavandería
3	FRIGORIFICO "DOÑA TERE"	La Tebaida	0997457280	Teresa Medina Loaiza	0997457280	Frigorífico
4	BILLAR BOLA 8	Catacocha y Sucre	0974761925	Jhony Cuenca	0974761925	
5	Restaurante Marisela	La Tebaida	0979407721	Elias Jaramillo	0979407721	
6	System PC	18 de noviembre y Avenida Universitaria	0991785461	Victor Reagalado	2587455	
7	Micromercado San Andrés	La Argelia	2568015		2568015	
8	Palo Alto	Orillas del zamora y clodoveo carrion	257642	Francisco Espinoza		Construccion Palo A
9	electrodomesticos sankey	18 de noviembre entre imbabura y colon	2583205	Marcos Tulio Rios	0969257465	
10	Pizzería Roma	24 de mayo	072583520	German Sanden		Servicio al cliente
11	Mecanica Paramo	18 de noviembre y Juan de salinas	0983012310	Carlos Paramo	0983012310	Mecanica Paramo
12	Papelería La Economica	Av. Reinaldo Espinosa	0992035475	Enith Maza	0992035475	
13	Tecno Casa	18 de Noviembre y Juan de salinas	2576460	Lucia Artamirano		Porcelanato Tecno C
14	Cafeteria las americanas	Prot.24 de Mayo	0960606816	Maria Largo		ALIMENTACION
15	ELECTRO AUTROMOTRIS SAN JOSE	18 DE NOVIEMBRE Y JUAN DE SALINAS	0990665022	JOSE		
16	Multirepuestos P&M	18 de noviembre y juan de salinas	0998072379	Jorge Poma		
17	El palacio del vidrio	18 de noviembre e imbabura	2577271	Edgar Maldonado	0990683990	Aluminio y vidrios
18	Mar Azul restaurante	Miquel Riofrio	09154732010	Jefferson Avila	0995473290	Alimentacion

+ Hoja 1 Explorar

17.7.2. Acta de cuota inicial y destino de la utilidad



ACTA NRO. 15-2019

En la oficina de Coordinación del edificio Status del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Loja, el día miércoles diez de julio dos mil diecinueve, siendo las trece horas, previa convocatoria se reúnen Ing. Alex Yunga, en su calidad de coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software y Carrera de Sistemas de Automatización; Ing. Sandra Barahona, Ing. Lorena Pucha e Ing. José Guanuchi docentes, presidentes de cursos de la Tecnología en Desarrollo de Software y de Sistemas de Automatización y representantes del Emprendimiento SoftDevep para tratar el siguiente orden del día:

1. Constatación del quórum
2. Saludo de bienvenida
3. Socialización y aprobación del costo para la inversión del emprendimiento SoftDevep y el destino de la utilidad.

CONSTATACIÓN DEL QUORUM: El Coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo conjuntamente con la secretaria verifican la asistencia de todos los miembros del grupo de Desarrollo de Software.

SALUDO DE BIENVENIDA: El Coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software Ing. Alex Yunga, realiza el saludo de bienvenida a todos los presentes; quien expresa un agradecimiento por la asistencia tanto a los docentes como estudiantes y deja instalada la sesión la única actividad a tratar.

SOCIALIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL COSTO PARA LA INVERSIÓN DEL EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP Y EL DESTINO DE LA UTILIDAD: El Ing. Alex Yunga presenta los productos y servicios que se van a promocionar como oferta del emprendimiento SoftDevep; a continuación se indica que el valor recaudado por los productos y servicios comercializados en presente semestre académico debe permitir sustentar la inversión realizada por cada estudiante y a su vez que se tenga la posibilidad de realizar una actividad social al finalizar el periodo académico con todos los estudiantes. Los estudiantes para ejecutar correctamente las actividades en las diferentes áreas del emprendimiento deberán aportar un valor económico de \$14.00; el cuál, al alcanzar las metas establecidas en el ejercicio académico podrán ser devueltos a los estudiantes.

Sin otro punto a considerar, se culmina la sesión siendo las catorce horas del día miércoles diez de julio dos mil diecinueve, se firman para constancia de lo actuado.





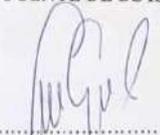
 Ing. Alex Yunga Benitez
COORDINADOR DE DESARROLLO DE SOFTWARE ISTS



 Ing. Lorena Pucha
DOCENTE DE DS ISTS



 Ing. Sandra Barahona
SECRETARIA DE DS ISTS



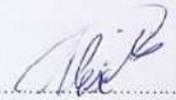
 Ing. José Guanuchi
DOCENTE DE DS ISTS



 Sr. Leonardo Vinicio Yanez Jimenez
GERENTE EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP



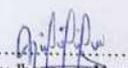
 Sr. Luis Adrián Sarango Pinzón
JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE



 Sr. Alex Efraín Montesinos Jaramillo
JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB



 Sr. Edison Fernando Sarango Samaniego
JEFE DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO



 Sr. Jhandry Johanny Vargas Cueva
JEFE DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN



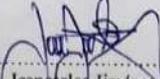
 Srta. Sandy Jessenia Peñarreta Montenegro
PRESIDENTE DE PRIMER CICLO DE DS ISTS



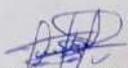
 Sr. Jean-Santiago Bermeo Carrión
PRESIDENTE DE SEGUNDO CICLO DE DS ISTS



 Sr. Marvin Santiago Valdivieso Quizhpe
PRESIDENTE DE TERCER CICLO DE DS ISTS



 Sr. Jeancarlos Jiménez Abad
PRESIDENTE DE CUARTO CICLO DE SA ISTS



 Sr. Felix Geovanny Vicente Illescas
PRESIDENTE DE SEXTO CICLO DE SA ISTS

17.7.3. Acta de asignación de nombramientos de los representantes de SoftDevep



ACTA NRO. 14-2019

En la oficina de Coordinación del edificio Status del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Loja, el día miércoles tres de julio dos mil diecinueve, siendo las catorce horas, previa convocatoria se reúnen Ing. Alex Yunga, en su calidad de coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software y Carrera de Sistemas de Automatización; Ing. Sandra Barahona, Ing. Lorena Pucha e Ing. José Guanuchi docentes en calidad de Promotores del Emprendimiento SoftDevep y los estudiantes representantes del Emprendimiento SoftDevep para tratar el siguiente orden del día:

1. Constatación del quórum
2. Saludo de bienvenida
3. Firma de nombramientos de los representantes del emprendimiento SoftDevep

CONSTATACIÓN DEL QUORUM: El Coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo conjuntamente con la secretaria verifican la asistencia de todos los miembros del grupo de Desarrollo de Software y estudiantes invitados.

SALUDO DE BIENVENIDA: El Coordinador de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software Ing. Alex Yunga, realiza el saludo de bienvenida a todos los presentes; quien expresa un agradecimiento por la asistencia tanto a los docentes como estudiantes y deja instalada la sesión la única actividad a tratar.

FIRMA DE NOMBRAMIENTOS DE LOS REPRESENTANTES DEL EMPRENDIMIENTOS SOFTDEVEP: El Ing. Alex Yunga pide la colaboración a la Ing. Lorena Pucha como encargada de la actividad.

La Ing. Lorena Pucha, presenta el organigrama estructural del Emprendimiento SoftDevep, da lectura a los cargos en los cuales se van a desempeñar los estudiantes e invita a la lectura de los estatutos para su aprobación y aceptación de los nombramientos respectivos, quedando de la siguiente forma:

a. Representante Legal: GERENTE

Principal. Nombre: **YANEZ JIMÉNEZ LEONARDO VINICIO**
Documento de identificación No. **1150248217**

Suplente. Nombre: **CARRIÓN IYESCAS MARCELO FERNANDO**
Documento de identificación No. **1104133671**



b. Junta Directiva:

NOMBRE COMPLETO	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN N°	CARGO	DOCENTE RESPONSABLE
SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	1104781412	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	Ing. Alex Yunga
MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	1104969355	JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB	Ing. José Guanuchi
SARANGO SAMANIEGO EDISON FERNANDO	1104348295	JEFE DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO	Ing. José Guanuchi
VARGAS CUEVA JHANDRY JHOVANNY	1900671791	JEFE DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN	Ing. Lorena Pucha Ing. Sandra Barahona

SUPLENTE

NOMBRE COMPLETO	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN N°	CARGO
PINEDA GODOY DANNY ANDRES	1109604928	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
VICENTE ILLESCAS FELIX GEOVANNY	1900813633	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON EDUARDO	1104187750	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
SAAVEDRA GARCÍA HUGO ALEXANDER	1104698426	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	1150654091	ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE
JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	1150064606	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
LALANGUI LALANGUI MARÍA DEL CISNE	1150483178	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	1105665499	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
ARMIJOS PIEDRA ÁNGEL ARMANDO	1150359121	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	1104928591	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
GALÁN LIMA JOHANNA PATRICIA	1150680559	ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB
JARAMILLO CABRERA PAUL ISIDRO	1105362584	ÁREA DE MANTENIMIENTO
TINIZARAY SOLANO ELVIS ALEXANDER	1104138894	ÁREA DE MANTENIMIENTO
ANKUASH KAEKAT KINTIA LANDY	1900843697	ÁREA DE MANTENIMIENTO
POLO FLORES WILLIAMS ROGELIO	1726332388	ÁREA DE MANTENIMIENTO
BENÍTEZ REYES JHON CARLOS	1104747744	ÁREA DE MANTENIMIENTO
CÓRDOVA RIVAS JOHANA PATRICIA	0703878678	ÁREA DE CAPACITACIÓN
MARCA CHACHA JENNIFER TATIANA	1900842640	ÁREA DE CAPACITACIÓN
JIMÉNEZ ABAD JEANCARLOS	1900673862	ÁREA DE CAPACITACIÓN
COLLAGUAZO YUPANGUI DANIEL PAUL	1105152993	ÁREA DE CAPACITACIÓN



Sin otro punto a considerar a esta acta se adjuntan los estatutos debidamente firmados y fotografías, se culmina la sesión siendo las diecisiete horas del día miércoles tres de julio dos mil diecinueve, se firman para constancia de lo actuado.



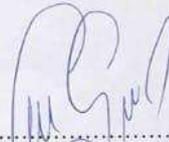
.....
Ing. Alex Yunga Benitez
**PROMOTOR EMPRENDIMIENTO
SOFTDEVEP**



.....
Ing. Lorena Pucha
**PROMOTOR EMPRENDIMIENTO
SOFTDEVEP**



.....
Ing. Sandra Barahona
**PROMOTOR EMPRENDIMIENTO
SOFTDEVEP**



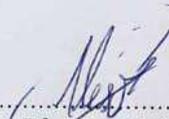
.....
Ing. José Guanuchi
**PROMOTOR EMPRENDIMIENTO
SOFTDEVEP**



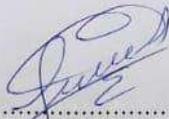
.....
Sr. Leonardo Vinicio Yanez Jiménez
GERENTE EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP



.....
Sr. Luis Adrián Sarango Pinzón
**JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO
DE SOFTWARE**



.....
Sr. Alex Efraim Montesinos Jaramillo
**JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO
DE SITIOS WEB**



.....
Sr. Edison Fernando Sarango Samaniego
**JEFE DEL ÁREA DE
MANTENIMIENTO**



.....
Sr. Jhandry Jhovanny Vargas Cueva
**JEFE DEL ÁREA DE
CAPACITACIÓN**
COORDINACIÓN - ITSS

17.7.4. Estatutos de emprendimiento SoftDevep



ESTATUTOS EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP

CAPÍTULO PRIMERO

NOMBRE, NATURALEZA, DOMICILIO Y DURACIÓN

ARTÍCULO 1- Nombre.- El nombre de la Asociación, que se constituye es ASOCIACIÓN SoftDevep

ARTÍCULO 2- Naturaleza.- SoftDevep es una empresa que ofrece soluciones y servicios informáticos, adaptados a las necesidades de sus clientes.

ARTÍCULO 3- Domicilio.- El domicilio principal de la Asociación es la ciudad de Loja, provincia de Loja, República del Ecuador, en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano.

ARTÍCULO 4- Duración.- La Asociación, tendrá la duración de seis meses, quedando a decisión de los promotores la renovación cada seis meses o su disolución.

CAPÍTULO SEGUNDO

OBJETO SOCIAL Y DESARROLLO

ARTÍCULO 5.- Objeto.- La ASOCIACIÓN realizará las actividades de bienestar social a sus asociados relacionadas a las actividades de soluciones y servicios informáticos

Para lograrlo se propone:

- 1) Desarrollo de Software: Que incluye actividades como el análisis, diseño, codificación, pruebas e implementación de aplicativos de Software hechos a la medida de las empresas.
- 2) Desarrollo de Sitios Web: Implementación de páginas web informativas acorde a la imagen institucional de las empresas.
- 3) Mantenimiento de PC: Ofrece servicios de soporte técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de ordenadores portátiles y de escritorio.
- 4) Capacitaciones: En temas relacionadas al área informática.

DESARROLLO

ARTÍCULO 6.- Para el desarrollo del objeto propuesto, la ASOCIACIÓN podrá:

- 1) Solicitar el apoyo Técnico profesional de los docentes de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de software.
- 2) Utilizar las instalaciones (bajo arrendamiento) del ITSS.
- 3) Utilizar los equipos informáticos e insumos propios de los socios para el desarrollo de las actividades de la asociación.



- 4) Contar con el aval de la carrera de Desarrollo de Software del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.

CAPÍTULO TERCERO PATRIMONIO

ARTÍCULO 7. Conformación. El patrimonio de La ASOCIACIÓN está integrado por:

- 1) Los aportes económicos, donaciones y cuotas de sus miembros.
- 2) Las donaciones, aportes, subvenciones o legados permitidos que le hagan personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, y que la ASOCIACIÓN acepte.
- 3) Los auxilios que reciba de entidades públicas o privadas, nacionales y extranjeras.
- 4) Los productos, beneficios o rendimientos de sus propios bienes, servicios, inversiones o actividades.
- 5) Todos los demás bienes que por cualquier otro concepto o título válido ingresen a la ASOCIACIÓN.

CAPÍTULO CUARTO ASOCIADOS, DERECHOS, DEBERES Y PROHIBICIONES

ARTÍCULO 8. Clases. - Los asociados son de tres clases: promotores, adherentes y honorarios. Son asociados promotores de LA ASOCIACIÓN las personas que idearon, promovieron, convocaron, generaron la creación de la ASOCIACIÓN e hicieron los primeros aportes mediante la promoción del proyecto, para lo cual se tendrá en cuenta la cláusula transitoria número uno de los presentes estatutos de Asociación. Son ellos: Ing. Alex Yunga Benítez, Ing. Lorena Pucha Guzmán, Ing. Sandra Barahona Rojas e Ing. José Guanuchi Rodríguez.

Son adherentes, las personas naturales y jurídicas que, con posterioridad a la firma del acta de constitución, sean admitidas como tales de conformidad con estos estatutos y reglamentos correspondientes y cancelen el aporte que para tal efecto fije la Junta directiva con base en el estatuto marco que apruebe la Asamblea General.

Son asociados o miembros honorarios de LA ASOCIACIÓN, las personas naturales y jurídicas que, por sus actividades y aportes científicos y económicos, contribuyan de manera significativa al cumplimiento del objeto social de la institución. Su exaltación se hará cumpliendo la reglamentación que La Junta Directiva expedida al respecto.

ARTÍCULO 9. Derechos. Son derechos de los asociados en general:

- 1) Ser beneficiarios de los programas de capacitación y de las ofertas laborales que LA ASOCIACIÓN posea, siempre que sean idóneos para el cargo.
- 2) Acceder y participar con prelación, en los diferentes planes y programas de LA ASOCIACIÓN.
- 3) Acceder como beneficiarios privilegiados, a los diferentes servicios que ofrezca la ASOCIACIÓN.



- 4) Participar en los proyectos y programas de LA ASOCIACIÓN, ser informados de ellos y de los eventos que decidan de los mismos.
- 5) Los miembros promotores, adherentes una vez admitidos bajo los reglamentos de la ASOCIACIÓN, participan con voz y voto en las sesiones de la Asamblea; los honorarios tienen voz, pero no voto ni derecho a ser elegidos para los órganos de dirección.
- 6) Inspeccionar y controlar la administración y la gestión de LA ASOCIACIÓN personalmente o por intermedio de apoderado. Este derecho será ejercido en cualquier tiempo y reglamentado por la Asamblea General.
- 7) Presentar respetuosas y fundamentadas solicitudes a los Órganos de la ASOCIACIÓN y obtener oportunas y adecuadas respuestas.
- 8) Postularse para integrar los órganos de dirección, administración y control.
- 9) Utilizar responsablemente los bienes y servicios comunes.
- 10) Mantener individual y colectivamente una actitud propositiva que cuide por el bienestar de los Afiliados y asociados de la ASOCIACIÓN.

ARTÍCULO 10- Deberes de los asociados. - Serán aquellos contenidos en la declaración de principios de LA ASOCIACIÓN consignados en el acta de constitución y los que se deriven de decisiones de carácter general, adoptadas por la Asamblea General y especialmente:

- 1) Cumplir con los presentes estatutos y con las resoluciones, reglamentos, y políticas institucionales expedidas por los órganos de gobierno y control.
- 2) Asumir las funciones y responsabilidades que le sean asignadas por LA ASOCIACIÓN.
- 3) Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General, y a los demás eventos para los que sea convocado y/o elegido.
- 4) Contribuir con los aportes que sean decididos y/o aprobados por la Asamblea General.
- 5) Ejercitar sus derechos con criterio responsable, ético, cívico, pacífico y funcional, en el marco de las relaciones de convivencia y de respeto a la dignidad humana.
- 6) Aceptar y observar las restricciones que expresa y tácitamente se imponen al formar parte de la ASOCIACIÓN.
- 7) Guardar confidencialidad en todos aquellos casos sometidos a su conocimiento e intervención, dentro de las funciones que le correspondan al interior de LA ASOCIACIÓN.

ARTÍCULO 11. Prohibiciones. - Se prohíbe a los asociados de LA ASOCIACIÓN:

- 1) Intervenir en asuntos que comprometan el respeto debido a la autonomía de los miembros de LA ASOCIACIÓN o sus afiliados, su buen nombre o prestigio, o el de ésta.
- 2) Participar en nombre de la ASOCIACIÓN o en sus espacios, en actividades partidistas, clientelistas o proselitistas y, en general, intervenir en prácticas contrarias a los principios y objetivos de LA ASOCIACIÓN.
- 3) Discriminar, actuando como miembro de la ASOCIACIÓN, a personas naturales o jurídicas, por circunstancia de credo político o religioso, sexo, raza, nacionalidad u origen geográfico, clase o capacidad económica.

- 4) Usar el nombre, el logotipo, información, código, planificaciones, proyectos y demás bienes de LA ASOCIACIÓN con propósitos diferentes a los objetivos institucionales, en beneficio particular o en contravención a las disposiciones estatutarias o reglamentarias.
- 5) Impedir la asistencia o intervención de los miembros activos en las asambleas, reuniones de consejos, junta, comités o alterar su normal desarrollo.
- 6) Usar las sedes o lugares de ejercicio o desarrollo del objeto social como lugares de reuniones no autorizadas por los Órganos de Administración, Dirección y Control de la Persona Jurídica, o para fines distintos a los autorizados expresamente.

ARTÍCULO 12.- Sanciones.- LA ASOCIACIÓN podrá imponer a sus asociados las siguientes sanciones, previa solicitud escrita de descargos y el término para presentarlos:

Amonestaciones. Serán impuestas por La Junta directiva.

ARTÍCULO 13. - Suspensión temporal de la calidad de asociado. - La Junta directiva podrá suspender temporalmente a cualquier miembro en el ejercicio de sus derechos, por cualquiera de las siguientes causales:

- 1) Retraso en el pago de los aportes o cuotas, en la forma establecida por la Asamblea General o La Junta Directiva, según el caso.
- 2) Incumplimiento en materia leve de sus deberes, cuando no hayan sido atendidas las previas llamadas de atención.
- 3) Configuración de cualquiera de las causales de pérdida de la calidad de Asociado, mientras la Asamblea General decide.

Expulsión: Será impuesta por la Junta Directiva, por cualquiera de las causales siguientes:

- 1) Violar en materia grave o leve pero reiterada, los estatutos de La ASOCIACIÓN, la declaración de principios o las disposiciones de la Asamblea General o de la Junta Directiva.
- 2) Incurrir en algunas de las causales que se determinen en el manual ético y moral de LA ASOCIACIÓN.
- 3) Acumulación de tres suspensiones temporales.
- 4) Otras sanciones. - También podrá imponer LA ASOCIACIÓN otras sanciones que estime pertinentes, siempre y cuando previamente hayan sido establecidas por la Asamblea General.

ARTÍCULO 14. RETIRO DE ASOCIADOS. - El retiro voluntario para los asociados lo autoriza la Junta Directiva, previa solicitud escrita del interesado.

En el momento de solicitud del retiro voluntario, cuando existan cuentas pendientes para con la ASOCIACIÓN, éste se podrá condicionar al pago de la deuda, de conformidad con lo establecido en el reglamento interno.

ARTÍCULO 15- EXPULSIÓN DE ASOCIADOS. - La expulsión de los asociados la aplicará la Junta Directiva por votación de las dos terceras (2/3) partes de sus integrantes.

Parágrafo 1- La expulsión sólo podrá realizarse previa comprobación de las irregularidades cometidas por el implicado en detrimento de la estabilidad y el prestigio de la institución, con sujeción al debido proceso observando los principios del derecho a la defensa, doble instancia, publicidad y contradicción, legalidad de la prueba, respeto por la dignidad humana, etc.

CAPÍTULO QUINTO ADMINISTRACIÓN

ARTÍCULO 16. ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN. - LA ASOCIACIÓN tendrá los siguientes órganos de dirección, gobierno y control:

- a) Asamblea General.
- b) Junta Directiva

ASAMBLEA GENERAL

ARTÍCULO 17- ASAMBLEA GENERAL. - Ésta es la máxima autoridad deliberante y decisoria. Estará constituida por los miembros gestores y adherentes que estén en ejercicio de sus derechos.

ARTÍCULO 18- FUNCIONES. - Son funciones de la Asamblea General:

- 1) Aprobar su propio reglamento.
- 2) Ejercer la suprema dirección de LA ASOCIACIÓN y velar por el cumplimiento de su objeto social, interpretar los estatutos, fijar la orientación y política generales de sus actividades.
- 3) Reformar los estatutos de acuerdo con las previsiones de estos estatutos con una mayoría de votos de los asistentes.
- 4) Aprobar los planes y programas a desarrollar por LA ASOCIACIÓN, propuestos para el cumplimiento de su objeto social por la Junta Directiva, los asociados y el Representante Legal.
- 5) Elegir y remover libremente y asignarles remuneración a los miembros de la Junta Directiva y a sus suplentes para períodos de dos años por el sistema universal de cocientes y residuos electorales.
- 6) Elegir y remover libremente al Fiscal y a su suplente, por un período de dos años y asignarle su remuneración.
- 7) Estudiar, aprobar o improbar, con carácter definitivo, los estados financieros e informes de gestión presentados a su consideración por la Junta Directiva.
- 8) Expedir los reglamentos y las disposiciones estatutarias necesarias para el buen funcionamiento de LA ASOCIACIÓN, en los términos de estos estatutos.
- 9) Decretar la disolución y liquidación de LA ASOCIACIÓN, aplicando la mayoría de votos que represente el 80% de los votos asistentes.
- 10) Elegir el liquidador o los liquidadores y señalar la entidad o entidades que hayan de recibir el remanente que resulte al hacerse la liquidación.



- 11) Señalar, si lo estima conveniente, los aportes extraordinarios que deben hacer los miembros y establecer las sanciones diferentes de las previstas en estos estatutos, sin que las mismas impliquen reforma estatutaria.
- 12) Ordenar las acciones administrativas y judiciales que correspondan contra los directivos, los administradores y el revisor fiscal y reconocer, estimular y premiar las acciones de los administradores dignas de reconocimiento.
- 13) Reglamentar el ejercicio del derecho de inspección por parte de los asociados.
- 14) Reglamentar la participación de los asociados en las actividades de planeación de actividades de LA ASOCIACIÓN.
- 15) Brindar a los asociados mecanismos de vigilancia y control sobre los dineros recaudados por concepto de cuotas de afiliación.
- 16) Propender por el bienestar de los asociados.
- 17) Las demás que le correspondan por naturaleza, como máximo órgano de La ASOCIACIÓN y que no hayan sido asignadas por los estatutos a otro órgano.

ARTÍCULO 19- REUNIONES. - La Asamblea de Asociados se reunirá ordinariamente una vez cada semestre, a más tardar último día del último mes de actividades completas y extraordinariamente cuando sea convocada por el Director Ejecutivo o su suplente. Las reuniones ordinarias tendrán como finalidad estudiar las cuentas, el balance general de fin de ejercicio, acordar todas las orientaciones y medidas necesarias para el cumplimiento del objeto social y determinar las directrices generales acordes con la situación económica y financiera de LA ASOCIACIÓN. Las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando lo requieran las necesidades imprevistas o urgentes.

ARTÍCULO 20- CONVOCATORIAS. - Las convocatorias para reuniones ordinarias y extraordinarias, serán realizadas por el Director Ejecutivo o en su ausencia por el suplente. Todas las convocatorias se realizarán por escrito, o por correo electrónico, o por aviso en cartelera, o por el medio más expedito que considere quien efectúe las convocatorias. Para las reuniones ordinarias, la convocatoria se realizará con una antelación de mínimo quince (15) días hábiles, mientras que, para las reuniones extraordinarias, se realizará con mínimo cinco (5) días calendario de antelación; en ambos casos, para el cómputo del término no se debe tener en cuenta ni el día en que se convoca ni el día de la reunión. En la convocatoria para reuniones extraordinarias se especificarán los asuntos sobre los que se deliberará y decidirá. En las reuniones ordinarias, la Asamblea General podrá ocuparse de temas no indicados en la convocatoria, a propuesta de cualquiera de los asociados. La Asamblea General se reunirá válidamente cualquier día y en cualquier lugar sin previa convocatoria, cuando se hallare presente la totalidad de los asociados.

ARTÍCULO 21- QUÓRUM. - La Asamblea General podrá deliberar cuando se encuentren presentes o representados un número plural de asociados que, a su vez, represente la mayoría de los asociados salvo las excepciones legales y estatutarias. Las decisiones de la Asamblea General se tomarán por un número plural de asociados que represente la mayoría de los asociados presentes en la reunión.

ARTÍCULO 22- MAYORÍAS. - Reunida la Asamblea General en la forma señalada en los presentes estatutos y adoptadas las decisiones con el número de votos previsto en estos estatutos y la ley, obligarán a todos los asociados aún a los ausentes o disidentes, siempre que tengan carácter general y que se ajusten a las leyes y a los estatutos.

ARTÍCULO 23.- MAYORÍA CALIFICADA: Como excepción a la norma general, las siguientes decisiones requerirán mayoría calificada del SETENTA POR CIENTO (70%) de los votos presentes.

- a) Cambios que afecten los objetivos generales o específicos de la ASOCIACIÓN
- b) Imposición de cuotas extraordinarias cuya cuantía total durante la vigencia presupuestal, supere cuatro (4) veces el valor de las cuotas o aportes ordinarios mensuales.
- c) Reforma a los estatutos.
- d) Adquisición de inmuebles para la Persona Jurídica.
- e) Disolución y liquidación de la ASOCIACIÓN.

JUNTA DIRECTIVA

ARTÍCULO 24- NATURALEZA. - La Junta Directiva es un órgano de gobierno permanente, elegido por votación, por la Asamblea General, para un período de seis meses. Estará integrada mínimo de cuatro miembros activos, con sus respectivos suplentes personales, quienes de su seno elegirán un Presidente, Vicepresidente y un Secretario.

PARÁGRAFO: Los miembros de la Junta Directiva podrán ser removidos en cualquier tiempo o ser reelegidos indefinidamente y continuarán al frente de sus funciones, a pesar de haberse vencido el respectivo período, hasta tanto no se produzca una nueva elección y la nueva Junta no haya asumido sus funciones.

ARTÍCULO 25. FUNCIONES. - Son funciones de la Junta Directiva las siguientes:

- 1) Expedir su propio reglamento, el de admisión de asociados, el de procesos disciplinarios en primera instancia y el de sanciones.
- 2) Elegir de su seno y remover libremente a su Presidente, Vicepresidente y a su Secretario.
- 3) Elegir y remover libremente al Director Ejecutivo y a su Suplente.
- 4) Rendir informes financieros y de gestión sobre el estado general de la ASOCIACIÓN a la Asamblea General, por cada año calendario.
- 5) Aprobar previamente los estados financieros y los informes de gestión y el presupuesto anual de LA ASOCIACIÓN, presentados por el Director Ejecutivo para la consideración y aprobación de la Asamblea General.
- 6) Cumplir y hacer cumplir los estatutos y ejecutar las decisiones de la Asamblea General.
- 7) Imponer a los asociados, previa solicitud escrita de descargos, las sanciones correspondientes, atendiendo a lo descrito en el artículo 12 de los estatutos.



- 8) Aprobar los planes y programas a desarrollar por la institución propuestos por el Director Ejecutivo, de acuerdo con las decisiones emanadas de la Asamblea General.
- 9) Orientar y evaluar permanentemente la actividad del Director Ejecutivo.
- 10) Mantener continuamente informados a los asociados de las actividades adelantadas por LA ASOCIACIÓN.
- 11) Asignar los premios y condecoraciones que cree la Asamblea General y recomendar sobre la admisión o exclusión de asociados.
- 12) Proponer a la Asamblea General la designación de miembros honorarios o la exclusión de asociados por las causas señaladas en estos estatutos y sustentar tales proposiciones.
- 13) Crear los cargos administrativos requeridos, asignarles sus responsabilidades, y su remuneración si a ello hubiere lugar, modificar o reorganizar la estructura administrativa para el buen funcionamiento institucional.
- 14) Autorizar al Director Ejecutivo la celebración y ejecución de actos y contratos a que se refieren los estatutos.
- 15) Aceptar o rechazar donaciones o legados.
- 16) Proponerle a la Asamblea General el monto de las cuotas ordinarias y extraordinarias y su forma de pago por parte de los asociados.
- 17) Autorizar la participación de la ASOCIACIÓN, en otras personas jurídicas conforme con lo previsto en estos estatutos.
- 18) Estudiar, aprobar o improbar el presupuesto anual de ingresos, inversiones y gastos y autorizar los gastos no contemplados en el presupuesto, definiendo la fuente de su financiación.

ARTÍCULO 26. REUNIONES. - La Junta Directiva sesionará ordinariamente por lo menos, una vez al mes mediando citación escrita del presidente y/o del Director Ejecutivo con tres (3) días comunes de anticipación, indicando la fecha, hora, lugar y agenda, sin perjuicio que se traten temas diferentes y sesionará extraordinariamente cuando las circunstancias urgentes lo exijan, previa convocatoria escrita del Presidente o Director Ejecutivo con un (1) día de anticipación.

El quórum deliberativo lo constituye la asistencia de por lo menos la mitad más uno de sus integrantes y el decisorio, el voto favorable de la mitad más uno de sus asistentes.

Transcurridos los 15 minutos siguientes a la hora a la cual fue citada la sesión, la Junta podrá deliberar y tomar decisiones si hay el quórum decisorio.

DIRECTOR EJECUTIVO

ARTÍCULO 27. DIRECTOR EJECUTIVO. - Elección. - Éste es elegido por la Junta Directiva, para períodos de un año. En sus faltas absolutas, temporales o accidentales su suplente lo reemplazará con las mismas facultades y limitaciones.



El Director Ejecutivo continuará al frente de sus funciones hasta tanto se produzca nueva designación y entrega del cargo.

ARTÍCULO 28. FUNCIONES. - Son funciones del Director Ejecutivo:

- 1) Ejercer la representación legal de LA ASOCIACIÓN
- 2) Celebrar los actos y los contratos para el desarrollo del objeto social de la ASOCIACION. Cuando éstos excedan de *(Si lo considera, indique una cuantía de la autorización)* necesita de autorización previa de la Junta Directiva.
- 3) Establecer conjuntamente con el Fiscal y la Junta Directiva, los mecanismos y procedimientos que garanticen un debido control y custodia de los bienes y activos de LA ASOCIACIÓN.
- 4) Proveer los cargos creados por la Junta Directiva y celebrar los contratos de trabajo respectivos.
- 5) Suscribir las pólizas de seguros y de manejo que la institución requiera o sean solicitadas.
- 6) Firmar conjuntamente con otro ejecutivo las órdenes de desembolso y los gastos.
- 7) Orientar y evaluar permanentemente la actividad desarrollada por los funcionarios, y revisar las áreas de intervención institucional.
- 8) En concordancia con los directores competentes, adelantar todas las gestiones ante entidades oficiales, no oficiales, privadas o públicas, nacionales o extranjeras para el cumplimiento del objeto social de la institución.
- 9) Presentar a la Junta Directiva un informe mensual sobre la marcha de la institución, sus programas y sus proyectos.
- 10) Presentar conjuntamente con otro ejecutivo pertinente la información financiera y gerencial con destino a la Asamblea para que sea estudiada y aprobada por ésta, previo examen por parte de la Junta directiva.
- 11) Convocar por iniciativa propia o a solicitud de la Junta Directiva, a sesiones a la Asamblea General, dentro de los términos estatutarios.
- 12) Ejecutar, bajo la dirección de la Junta Directiva, las labores administrativas de la ASOCIACIÓN.
- 13) Planear, organizar y ejecutar la gestión de la ASOCIACIÓN.
- 14) Controlar, custodiar y manejar el flujo de ingresos de los dineros, valores y títulos que por cualquier causa se destinen a la ASOCIACIÓN por sus asociados o por terceros y vigilar su recaudo.
- 15) Mantener, usar, manejar y aplicar los dineros y demás bienes de la ASOCIACIÓN de acuerdo con el presupuesto anual de ingresos y gastos y las disposiciones especiales que se aprueben en debida forma.
- 16) Manejar las cuentas corrientes, de ahorros, títulos, bonos, papeles mercantiles y otras modalidades en entidades financieras vigiladas por la Superintendencia Bancaria con los fondos de la ASOCIACIÓN y a nombre de ella.
- 17) Divulgar periódicamente las noticias de la ASOCIACIÓN en los medios que para tal fin se establezcan.
- 18) Crear, analizar y proponer nuevos proyectos de servicios o de inversión, realizando sus correspondientes estudios de factibilidad.
- 19) Coordinar la creación, actualización y mantenimiento del Libro de Matrícula o Registro de asociados.

- 20) Promover actividades de las diferentes, Capítulos o Grupos de Proyectos.
- 21) Proponer la realización de certámenes, actos, programas, foros de cualquier índole tendientes a promover y fortalecer la ASOCIACIÓN, los capítulos o los Grupos de Proyectos.
- 22) Ejercer todas las demás funciones que la Asamblea General, la Junta Directiva le asignen o le deleguen y las que señalen la ley o los reglamentos.

CAPÍTULO SEXTO CONTROLES E INFORMACIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

ARTÍCULO 29.- LIBRO DE REGISTRO DE ASOCIADOS. - La ASOCIACIÓN cuenta con un libro de registro interno denominado "LIBRO DE ASOCIADOS", en el cual se inscribirán todos los datos y novedades, que permitan precisar de manera actualizada la identificación, ubicación, calidad del asociado, así como la dirección reportada de su domicilio o lugar de trabajo, las cuales regirán para efectos de realizar todas las notificaciones y convocatorias relacionadas con la ASOCIACIÓN.

Los Asociados deberán suministrar dentro de los primeros quince días del año, información completa para actualizar las novedades. El Director Ejecutivo llevará y mantendrá actualizado el libro, bajo su dependencia y responsabilidad.

ARTÍCULO 30.- LIBRO DE ACTAS. - En un mismo libro se llevarán las actas de la Asamblea, de la Junta Directiva.

Las actas tendrán una numeración consecutiva, indicando a qué autoridad de la ASOCIACIÓN corresponde cada una de esas actas.

ARTÍCULO 31.- ACTAS. - De cada sesión se levantará un acta que se transcribirá por orden cronológico en el Libro de Actas registrado para tal efecto, la cual será firmada por el Presidente y el Secretario de la respectiva sesión. Tales actas deberán contener, por lo menos, su número de orden, la fecha y hora de iniciación de la sesión, el lugar, su carácter de ordinaria o extraordinaria, la forma como se hizo la convocatoria, el nombre de los asistentes, el de los miembros que representan y su clase, la condición en que lo hacen y el número de votos de que disponen, la elección de Presidente de la sesión, el nombre de quien fue designado como Secretario, los temas tratados, las decisiones tomadas, con indicación de los votos a favor y en contra o en blanco, la relación sucinta de los informes rendidos, las constancias dejadas por los asistentes con sus nombres, la constancia de la aprobación por la propia autoridad de la ASOCIACIÓN en la respectiva sesión o la designación de una comisión entre los asistentes para tal efecto, en su caso, y la hora de clausura.

ARTÍCULO 32.- LIBROS DE CONTABILIDAD Y ESTADOS FINANCIEROS. - La ASOCIACIÓN diligenciará oportunamente su contabilidad en los libros oficiales y auxiliares pertinentes, aplicando técnica y principios de aceptación general en Ecuador, a efecto de presentar oportunamente estados financieros intermedios a la Junta Directiva. Ésta presentará a la Asamblea General, dentro de los tres meses siguientes a la finalización de cada año calendario, estados financieros de propósito general.

CAPÍTULO OCTAVO DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO 33. DISOLUCIÓN. - La ASOCIACIÓN se podrá disolver por las causas legales o por decisión de la Asamblea General, aplicando el quórum especial.

ARTÍCULO 34. LIQUIDADOR. - En caso de disolución, la Asamblea General designará la persona o personas que actuarán como liquidador o liquidadores para finiquitar las operaciones de la ASOCIACIÓN. Mientras no se haga, acepte e inscriba la designación de liquidador, actuará como tal el representante legal inscrito.

ARTÍCULO 35. LIQUIDACIÓN. - El liquidador o quien haga sus veces tendrá las facultades de representación, administración y disposición necesarias para concluir las operaciones en curso, con las mismas limitaciones señaladas al Director Ejecutivo.

En consecuencia, las que superen tales límites, deberán ser autorizadas por el o en su defecto por la Junta directiva, al igual que la provisión de cargos absolutamente indispensables para adelantar la liquidación.

El liquidador dará cumplimiento a las normas especiales vigentes sobre sesiones de los órganos de dirección y sobre la liquidación de personas jurídicas sin ánimo de lucro, publicará tres (3) avisos en un periódico de amplia circulación nacional, dejando entre uno y otro un plazo de quince (15) días, en los cuales informará el proceso de liquidación, invitando a los acreedores a hacer valer sus derechos, elaborará el inventario y avalúo de bienes y derechos cuya titularidad corresponda a LA ASOCIACIÓN, procederá a la cancelación del pasivo de la entidad teniendo en cuenta las normas sobre prelación de créditos.

El remanente, una vez atendido el pasivo externo de la entidad, se entregará a una o varias entidades privadas sin ánimo de lucro, de preferencia a aquellas en las cuales tenga participación a cualquier título LA ASOCIACIÓN; de objeto igual, similar o complementario al de la misma, según decisión de la Asamblea General.

CAPÍTULO NOVENO

ACEPTACIÓN DE NOMBRAMIENTOS

ARTÍCULO 36.- NOMBRAMIENTOS.-

a) *Representante Legal: GERENTE*

Principal. Nombre: YANEZ JIMÉNEZ LEONARDO VINICIO
Documento de identificación No. 1150248217

Suplente. Nombre: CARRIÓN IYESCAS MARCELO FERNANDO
Documento de identificación No. 1104133671



b) Junta Directiva:

PRINCIPALES:

Nombre Completo: SARANGO PINZON LUIS ADRIAN	Documento de identificación No. 1104781412
Nombre Completo: MONTESINOS JARAMILLO ALEX EFRAIN	Documento de identificación No. 1104969355
Nombre Completo: SARANGO SAMANIEGO EDISON FERNANDO	Documento de identificación No. 1104348295
Nombre Completo: VARGAS CUEVA JHANDRY JHOVANNY	Documento de identificación No. 1900671791

SUPLENTES

Nombre Completo: PINEDA GODOY DANNY ANDRES	Documento de identificación No. 1109604928
Nombre Completo: VICENTE ILLESCAS FELIX GEOVANN	Documento de identificación No. 1900813633
Nombre Completo: JIMÉNEZ PRIETO ANDERSON EDUARDO	Documento de identificación No. 1104187750
Nombre Completo: SAAVEDRA GARCÍA HUGO ALEXANDER	Documento de identificación No. 1104698426
Nombre Completo: IÑAHUAZO LOPEZ DAYRA LIZBETH	Documento de identificación No. 1150654091

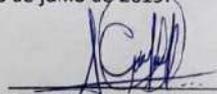
Nombre Completo: JARAMILLO ZHINGRE LISBETH ALEXANDRA	Documento de identificación No. 1150064606
Nombre Completo: LALANGUI LALANGUI MARIA DEL CISNE	Documento de identificación No. 1150483178
Nombre Completo: MARCHENO ALDEAN CARLOS XAVIER	Documento de identificación No. 1105665499
Nombre Completo: ARMIJOS PIEDRA ANGEL ARMANDO	Documento de identificación No. 1150359121
Nombre Completo: NARVAEZ PATIÑO MAYRA ALEJANDRA	Documento de identificación No. 1104928591
Nombre Completo: GALAN LIMA JOHANNA PATRICIA	Documento de identificación No. 1150680559

Nombre Completo: JARAMILLO CABRERA PAUL ISIDRO	Documento de identificación No. 1105362584
Nombre Completo: TINIZARAY SOLANO ELVIS ALEXANDER	Documento de identificación No. 1104138894
Nombre Completo: ANKUASH KAEKAT KINTIA LANDY	Documento de identificación No. 1900843697
Nombre Completo: POLO FLORES WILLIAMS ROGELIO	Documento de identificación No. 1726332388
Nombre Completo: BENITEZ REYES JHON CARLOS	Documento de identificación No. 1104747744

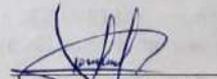
Nombre Completo: CORDOVA RIVAS JOHANA PATRICIA	Documento de identificación No. 0703878678
Nombre Completo: MARCA CHACHA JENNIFER TATIANA	Documento de identificación No. 1900842640
Nombre Completo: JIMENEZ ABAD JEANCARLOS	Documento de identificación No. 1900673862
Nombre Completo: COLLAGUAZO YUPANGUI DANIEL PAUL	Documento de identificación No. 1105152993

Todos los designados, estando presentes han manifestado complacidamente su aceptación a los cargos y han expresado su compromiso y entrega para el ejercicio de sus funciones:

ARTÍCULO 37.- Aceptación y Constitución. - En señal de entendimiento, aprobación y adhesión a los términos de los anteriores estatutos y aceptación de las designaciones a nosotros conferidas hemos firmado el acta que hace parte de estos estatutos en la ciudad de Loja-Ecuador, a los 19 días del mes de junio de 2019.



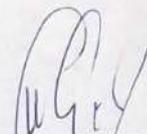
Ing. Alex Yunga Benítez
PROMOTOR EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP



Ing. Lorena Pucha Guzmán
PROMOTOR EMPRENDIMIENTO SOFTDEVEP



Ing. Sandra Barahona Rojas
PROMOTOR EMPRENDIMIENTO SOFTDEV



Ing. José Guanuchi Rodríguez
PROMOTOR EMPRENDIMIENTO SOFTDEV



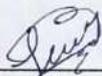
Leonardo Vinicio Yáñez Jiménez
GERENTE EMPRENDIMIENTO SOFTDEV



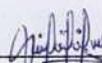
Luis Adrián Sorango Pinzón
JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SOFTWARE



Alex Efraín Montesinos Jaramillo
JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO DE SITIOS WEB



Edison Fernando Sorango Samaniego
JEFE DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO



Jhandry Jhovanny Vargas Cueva
JEFE DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN



17.7.5. Poster científico

Emprendimiento e innovación tecnológica (InnovaTec) con software a la medida

A. E. YUNGA BENÍTEZ; A. L. PUCHA GUZMÁN; J. A. GUANUCHI RODRÍGUEZ; S. E. BARAHONA ROJAS.



Introducción

La presente investigación tiene como objetivo vincular a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Automatización y de la Tecnología Superior en Desarrollo de Software con los problemas tecnológicos latentes en la sociedad, los mismos que pueden ser solucionados a través de la constitución de un emprendimiento que ofrezca el desarrollo de productos de software y el ofrecimiento de servicios informáticos.

Objetivos

Demostrar que los estudiantes de las carreras de Sistemas de Automatización y Desarrollo de Software del ITSS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

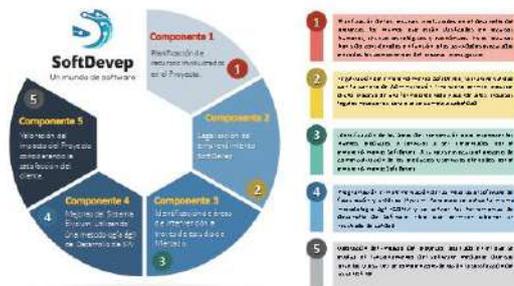
Objetivos Específicos

- Realizar la proyección de Ingresos, costos y gastos del proyecto.
- Legalizar el emprendimiento SoftDev.
- Definir las áreas de intervención del emprendimiento SoftDev.
- Realizar el estudio de mercado mediante la aplicación de métodos y técnicas de investigación.
- Potencializar el software "Elysium".
- Realizar la comercialización de los productos y servicios.
- Realizar la valoración del Impacto académico, social y económico del proyecto.
- Socializar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Metodología

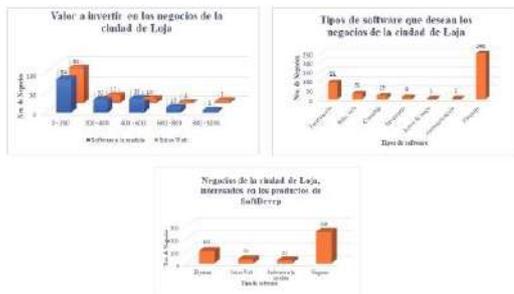
Mediante el método fenomenológico se realiza el estudio de mercado en la ciudad de Loja para determinar la oferta del emprendimiento, luego empleando el método hermenéutico se determina el recurso logístico y tecnológica requerido para llevar a efecto los servicios y desarrollo de productos de SoftDev; finalmente, a través del método práctico proyectual se implementan soluciones informáticas de acuerdo a las necesidades de los clientes.

Propuesta de acción



Resultados

Estudio de mercado



Legalizar el emprendimiento SoftDev

El proceso de legalización se cumple y evidencia con un acta (19 de junio de 2019) en el cual se da a conocer los estatutos de la Asociación, organigrama estructural, manual de funciones y la asignación de cargos.

Funcionalidades de Elysium



Comercialización de los productos

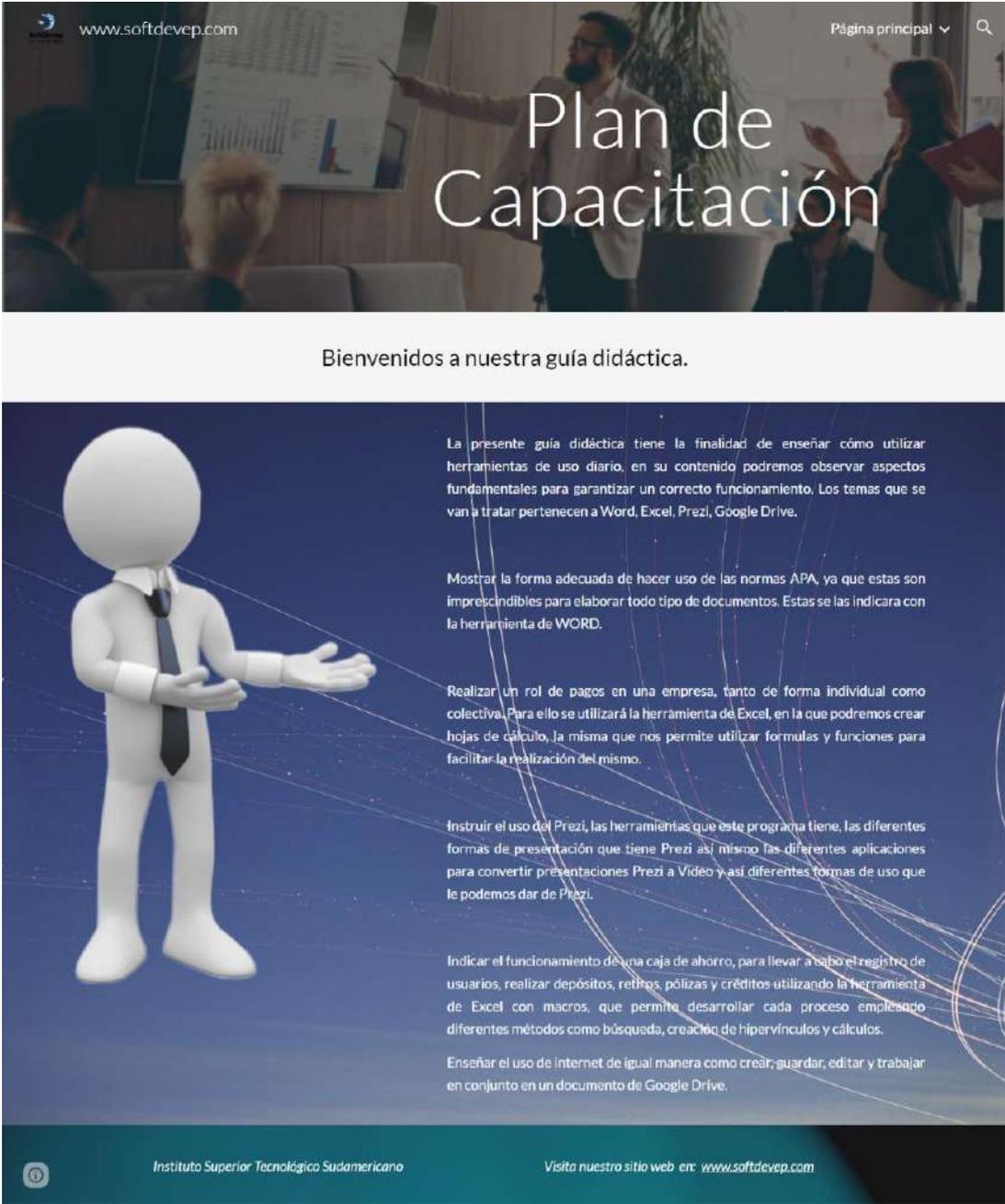


Conclusiones

- Considerando la proyección de Ingresos, costos y gastos se han alcanzado las metas planteadas.
- Los productos y servicios ofertados por el emprendimiento SoftDev se encuentran amparados bajo una figura legal constituida como Asociación.
- De acuerdo al estudio de mercado se determinan efectivamente las áreas en las que el emprendimiento SoftDev intervendrá en la solución de problemas.
- La mejora de las funcionalidades del software Elysium permiten ganar experiencia en el ámbito de desarrollo de software frente a soluciones desarrolladas por empresas similares de la localidad.
- Mediante el proceso de comercialización se dan a conocer los productos y servicios ofertados por SoftDev para alcanzar las metas propuestas.
- Con la ejecución del proyecto se ha potenciado en los estudiantes sus conocimientos profesionales, relaciones interpersonales y actitud emprendedora en ámbitos relacionados a su perfil profesional.

17.7.6. Capacitación en Ofimática

🌐 Enlace web: <https://sites.google.com/tecnologicosudamericano.edu.ec/www-softdevop-com/p%C3%A1gina-principal>



www.softdevop.com

Página principal

Plan de Capacitación

Bienvenidos a nuestra guía didáctica.

La presente guía didáctica tiene la finalidad de enseñar cómo utilizar herramientas de uso diario, en su contenido podremos observar aspectos fundamentales para garantizar un correcto funcionamiento. Los temas que se van a tratar pertenecen a Word, Excel, Prezi, Google Drive.

Mostrar la forma adecuada de hacer uso de las normas APA, ya que estas son imprescindibles para elaborar todo tipo de documentos. Estas se las indicara con la herramienta de WORD.

Realizar un rol de pagos en una empresa, tanto de forma individual como colectiva. Para ello se utilizará la herramienta de Excel, en la que podremos crear hojas de cálculo, la misma que nos permite utilizar formulas y funciones para facilitar la realización del mismo.

Instruir el uso del Prezi, las herramientas que este programa tiene, las diferentes formas de presentación que tiene Prezi así mismo las diferentes aplicaciones para convertir presentaciones Prezi a Video y así diferentes formas de uso que le podemos dar de Prezi.

Indicar el funcionamiento de una caja de ahorro, para llevar a cabo el registro de usuarios, realizar depósitos, retiros, pólizas y créditos utilizando la herramienta de Excel con macros, que permite desarrollar cada proceso empleado diferentes métodos como búsqueda, creación de hipervínculos y cálculos.

Enseñar el uso de Internet de igual manera como crear, guardar, editar y trabajar en conjunto en un documento de Google Drive.

Instituto Superior Tecnológico Sudamericano

Visita nuestro sitio web en: www.softdevop.com



SoftDevep

Un mundo de software

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO

PLAN DE CAPACITACIÓN

GUÍA DIDÁCTICA

Agosto 2019

✚ Listado de estudiantes capacitados

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO
REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN OFIMÁTICA E INTERNET

Semestre Abril - Septiembre 2019

Carrera: Administración Financiera

Ciclo: Cuarto

Sección: Diurna - Nocturna

Hora: 15H00 - 17H00

Fecha: 17 de julio de 2019

CUDOS

NRO.	NOMINA	CÉDULA	FIRMA
1	BENITEZ TORRES ALLISON MICHELLE	1150844502	
2	CARCHIPULLA GARROCHAMBA JESSICA PAULINA	1166014832	
3	CASTRO HIDALGO RUDY THALIA	1150061040	
4	CHIMBO SARANGO DIANA CRISTINA	1105675714	
5	GORDILLO RIOFRIO DANILO ENRIQUE	1150027497	
6	JIMPIKIT ANKUASH XIMENA GISELLA	140117251-3	
7	JUMBO CORDOVA DIANA KATHERINE	1105463473	
8	LUCERO ARCE EVELYN LISSETH	1400810868	
9	LUDEÑA MOREIRA ZOAR TABITA	1721544516	
10	MEJIA VIZÑAY KATY JHOMARY	1400961890	
11	MIJAS ULLOA KLEVER VINICIO	1900728351	
12	RIOFRIO DIAZ BELGICA JHULIANNA	115099931	
13	AGUILAR CUEVA MARIA ALEXANDRA	1105394730	
14	ALVERCA PACCHA GERMAN (A)	1900834516	
15	CARTUCHE VALDIVIESO DUVAN ELIAS	1150078455	
16	CASTILLO NERO KARLA ESPERANZA	1105693681	
17	CHAPA PULLAGUARI JENNY MAGDALENA (A)	190081194	
18	HERRERA ROMAN LETTY MISHHELL (A)	0705751337	
19	RUIZ MERINO YAHAIRA ASTRID	1105510583	
20	SARAGURO RUIZ MARIANELA SORAYA	1103477916	
21	VALDEZ CORONEL VIOLETA ANTONELLA (A)	110544936	
22	YANEZ MARTINEZ GISELLA VALERIA	0705752855	

Firma Tutor

Juan Carlos Jimenez



Scanned with
CamScanner

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO
REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN OFIMÁTICA E INTERNET

Semestre Abril - Septiembre 2019

Carrera: Administración Financiera

Ciclo: Cuarto

Sección: Diurna - Nocturna

Hora: 15H00 - 17H00

Fecha: 18 de julio de 2019

Excel

NRO.	NOMINA	CÉDULA	FIRMA
1	BENITEZ TORRES ALLISON MICHELLE	1150084509	<i>(Excel)</i>
2	CARCHIPULLA GARROCHAMBA JESSICA PAULINA	1106014832	<i>Ji Ji</i>
3	CASTRO HIDALGO RUDY THALIA	1150061040	<i>Rudy</i>
4	CHIMBO SARANGO DIANA CRISTINA	1105679114	<i>Benedictos</i>
5	GORDILLO RIOFRIO DANILO ENRIQUE	1150277497	<i>Dani</i>
6	JIMPIKIT ANKUASH XIMENA GISELLA	14101172513	<i>Ximena</i>
7	JUMBO CORDOVA DIANA KATHERINE		
8	LUCERO ARCE EVELYN LISSETH	1400960068	<i>Lisseth</i>
9	LUDEÑA MOREIRA ZOAR TABITA	1121544516	<i>Zoar</i>
10	MEJIA VIZÑAY KATTY JHOMARY	1407168910	<i>Katty</i>
11	MIJAS ULLOA KLEVER VINICIO	1100728351	<i>Kleber</i>
12	RIOFRIO DIAZ BELGICA JHULIANNA	1150024831	<i>Belgica</i>
13	AGUILAR CUEVA MARIA ALEXANDRA		
14	ALVERCA PACCHA GERMAN (A)		
15	CARTUCHE VALDIVIESO DUVAN ELIAS		
16	CASTILLO NERO KARLA ESPERANZA	1105693681	<i>Karla</i>
17	CHAPA PULLAGUARI JENNY MAGDALENA (A)		
18	HERRERA ROMAN LETTY MISHHELL (A)		
19	RUIZ MERINO YAHAIRA ASTRID		
20	SARAGURO RUIZ MARIANELA SORAYA	1103477814	<i>Mariela</i>
21	VALDEZ CORONEL VIOLETA ANTONELLA (A)		
22	YANEZ MARTINEZ GISELLA VALERIA	0705732855	<i>Gisela</i>



Scanned with
CamScanner

(Handwritten Signature)

Firma Tutor
Daniel Paul Collaguano