



ESCUELA DE SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

TRUEQUE DE UTILES ESCOLARES

AUTORES:

CEDEÑO ANDRADE WENDY MERCEDES

RIVERA SOZORANGA MAYRA FERNANDA

TUTOR:

MAGALLANES FUENTES BESSIE ANNELEE

Guayaquil – Ecuador

2017

RESUMEN EJECUTIVO

El trueque es la forma más antigua de adquirir lo que se necesita a cambio de lo que se tiene en excedente; este proyecto llamado PuntoTrueque nace a partir de la crisis económica de los últimos años y el alto costo de los útiles escolares, buscando incentivar en el Ecuador el mercado del intercambio de artículos de uso estudiantil, en especial de libros, como una forma de apoyar la economía de padres de familia y estudiantes universitarios, generar conciencia del valor medioambiental del trueque y finalmente pero no de último fomentar el hábito de la lectura como entretenimiento.

Datos del Global Ebook 2016 muestran que desde el año 2013 el libro digital está en crecimiento lento, enfocado en ciertos nichos, y concentrado en países como Estados Unidos, Reino Unido y Europa continental. Países de Sudamérica a excepción de Brasil no son considerados mercados de estudio individual. Las editoriales a nivel mundial no dejan de imprimir físicamente y para ambos formatos han proliferado las editoriales independientes. (Wishenbart, 2016)

En Ecuador según la investigación de Ivan Rodrigo Mendizaba, el mercado ecuatoriano de libros es dinámico y sugestivo con lectores de varios gustos pero descuidado, lo que ha producido espacios de librerías de segunda mano con autores y títulos difícilmente encontrables en las grandes librerías (Mendizábal, 2015).

La presente propuesta pretende convertirse en referente en Ecuador en el ámbito del comercio colaborativo electrónico para el intercambio de útiles escolares, especialmente de libros; bajo los principios de responsabilidad social, honestidad e innovación.

En la inversión Inicial por US\$235.650,00 se contempla un financiamiento de 75% con recursos propios y se invita a interesados en proyectos tecnológicos y sociales a participar del capital accionario para formar parte de PUNTO TRUEQUE, el financiamiento restante 25% se realizará con crédito bancario. El periodo de recuperación de la inversión es a largo plazo, autosustentable económicamente a partir del 4 año a partir, se estima un crecimiento exponencial de su flujo de caja; considerando una plantilla básica de empleados y recursos tecnológicos en la nube.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Como resultado de evaluar la rentabilidad financiera se obtuvo un TIR de 19,7% y un VAN de US\$212.345,21, parámetros aceptables que indican la factibilidad del proyecto, en el mismo sentido se puede denotar que la TIR de 19,7% es mayor al CAMP de 11,19%, lo cual es un resultado positivo para la evolución del negocio, considerando que la idea es expandible al todo el Ecuador y a otros tipos de productos y servicios, objetos de intercambio, generando un crecimiento exponencial de la demanda.

Punto Trueque es un proyecto social y tecnológico; por consiguiente puede ser analizado desde ambas perspectivas, pero entendiendo que los beneficios económicos podrían demorar algunos años, a diferencia de quien busque invertir en PuntoTrueque como parte de su proyecto de responsabilidad social o como estrategia de reconocimiento de marca.

Dentro de la evaluación de demanda se llevó a cabo una investigación de mercado de tipo exploratorio con entrevistas a profundidad a expertos del sector, determinándose una valoración positiva y posibles rutas de evolución en la ejecución del proyecto.

DEDICATORIA

Carlos, Danna y Paula todo mi esfuerzo es dedicado a Uds.

P.D. También a Trosky, Blaze y Fiona que nos dejaron en el camino. A Canela y Luna (mis hijos de cuatro patas que me acompañaron en las madrugadas).

Wendy

A Dios por ser el pilar fundamental en mi vida, brindándome sabiduría y disciplina para terminar éste proyecto de tesis.

A mis padres y hermanos por motivarme y apoyarme en todo momento para culminar con éxito el presente proyecto.

Mayra.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por dejarme dar un paso más en medio de todas las obligaciones que implican ser esposa, madre, y profesional. A mi esposo Carlos, mis chicas Danna y Paula por su paciencia y comprensión. A mis compañeros de aula y profesores de Espae, por las anécdotas y la experiencia compartida. A mis compañeros y jefes de trabajo por su apoyo directo o indirecto. A Mayrita por su apoyo en momentos complicados durante este trabajo. A mis padres, espero se sientan orgullosos.

Wendy

Quiero expresar mi agradecimiento, a Dios por darme sabiduría para lograr mis objetivos, a mis padres Luis y Nancy, y a mis hermanos Luis Fernando y Verónica por acompañarme en todos los momentos importantes y trascendentales de mi vida, a todos ellos mi agradecimiento profundo.

Mayra.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN EMPRESA Y SERVICIO	12
1.1. Antecedentes	12
1.2. Misión, Visión y Valores Corporativos	14
1.3. Objetivo General de la idea de negocio	15
1.4. Objetivos del Plan de Negocio	15
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO	16
2.1. Análisis del sector	16
2.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y perspectivas del sector	16
2.2. Análisis del mercado	25
2.2.1. Contexto general	25
2.2.2. Descripción detallada del servicio a ofrecer	27
2.2.3. Clientes y tamaño del mercado	27
2.2.4. Análisis de la competencia	30
2.2.5. Plan de investigación de mercado	31
2.2.6. Estimación de la demanda	34
CAPÍTULO 3. MODELO DEL NEGOCIO	37
3.1. Descripción del Modelo de negocio	37
3.2. Modelo de cadena de valor	39
3.3. Descripción de los factores estratégicos más relevantes (FODA)	40
3.4. Estrategias de negocio	41
3.5. Desarrollo de alianzas estratégicas	42
CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING	43
4.1. Metas del marketing	43
4.2. Estrategias de marketing	44
4.2.1. Estrategia de Producto/Servicio	45
4.2.2. Estrategia de Precios	45
4.2.3. Estrategia de Publicidad	45
4.2.4. Estrategia de Distribución	47
4.3. Presupuesto del Marketing	47
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS TÉCNICO	48
5.1. Análisis del servicio	48
5.2. Ubicación/Localización	50

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

5.3.	Detalle de componentes y especificaciones.....	51
5.4.	Desarrollo de la Plataforma.....	51
5.5.	Diagrama de la arquitectura de la herramienta.....	51
5.6.	Esquema de la plataforma informática.....	52
5.7.	Cronograma de Desarrollo.....	54
CAPÍTULO 6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO		55
6.1.	Grupo Empresarial	55
6.2.	Condiciones salariales	55
6.3.	Política de distribución de utilidades	56
6.4.	Estructura organizacional de la empresa	56
6.5.	Perfil de empleados	57
6.5.1.	Funciones de personal de planta.....	57
6.5.2.	Método de Selección y contratación.....	58
6.6.	Plan de Capacitación.....	58
6.7.	Organizaciones de Apoyo.....	59
6.7.1.	Outsourcing.....	59
6.7.2.	Aliados:	59
CAPÍTULO 7. ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL		59
7.1.	Aspectos legales	59
7.1.1.	Tipo de Sociedad.....	59
7.1.2.	Procedimientos para la conformación de la sociedad	59
7.1.3.	Implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociadas al tipo de sociedad.....	60
7.1.4.	Normas y procedimientos sobre la comercialización de sus productos	60
7.1.5.	Leyes especiales a su actividad económica.....	60
7.2.	Aspectos de la Legislación Urbana.....	61
7.2.1.	Trámites y permisos ante los organismos de gobierno.....	61
7.3.	Aspectos sociales y ambientales	61
CAPÍTULO 8. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO		61
8.1.	Inversión en Activo Fijo.....	61
8.2.	Inversión Inicial.....	62
8.2.1.	Financiamiento de la Inversión Inicial.....	63
8.3.	Presupuesto de Ingresos.....	64
8.4.	Presupuesto de Personal y Gastos Fijos.....	64
8.4.1.	Gastos de Personal.....	65
8.4.2.	Gastos Fijos.....	65

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

8.5. Estado de Resultados.....	66
8.6. Flujo de Caja del Inversionista.....	66
8.7. Punto de equilibrio.....	68
8.8. Balance General.....	68
CAPÍTULO 9. RIESGOS.....	69
9.1. Riesgos de Mercado.....	69
9.2. Riesgos de Técnicos.....	69
9.3. Riesgos Financieros.....	69
CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
CAPÍTULO 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	73
CAPÍTULO 12. ANEXOS.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Producción de Títulos	16
Figura 2 Producción de Ejemplares.....	17
Figura 3 Comercio exterior libros, manuscritos y relacionados.....	17
Figura 4 Principales países donde se importan libros, manuscritos	18
Figura 5 Estructura competitiva del Sector	25
Figura 6 Resumen Mercado Potencial en personas	29
Figura 7 Resumen Mercado Objetivo en personas	30
Figura 8 Descripción del Modelo de negocio	39
Figura 9 Cadena de valor	40
Figura 10 Logo de la Marca	44
Figura 11 Modelo de la página web	47
Figura 12 Descripción de Servicio y la interactividad en la Plataforma Web:.....	50
Figura 13 Localización de la Empresa	50
Figura 14 Diagrama de la arquitectura de la herramienta	51
Figura 15 Esquema de la plataforma informática – ANUNCIO Y DATOS CONTACTO	52
Figura 16 Esquema de la plataforma informática – ANUNCIO REGISTRADO	53
Figura 17 Esquema de la plataforma informática – BUSCARDOR	53
Figura 18 Cronograma de desarrollo de la Plataforma Web.....	54
Figura 19 Condiciones salariales.....	55
Figura 20 Organigrama	56
Figura 21 Punto de Equilibrio	68
Figura 22 Análisis de sensibilidad del VAN	70
Figura 23 Contribución a las variaciones del VAN	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro de factores de influencia en el sector	22
Tabla 2 Descripción del mercado potencial.....	28
Tabla 3 Resumen del mercado potencial en personas	28
Tabla 4 Descripción del mercado objetivo	29
Tabla 5 Resumen del mercado objetivo en personas	30
Tabla 6 Análisis de audiencia de principales competidores.....	31
Tabla 7 Conclusiones de la Investigación de mercado	32
Tabla 8 Proyección de demanda.....	36
Tabla 9 Matriz Análisis Interno (Oportunidades – Amenazas).....	40
Tabla 10 Matriz Análisis Externo (Fortalezas– Debilidades)	41
Tabla 11 Matriz FODA Cruzado.....	42
Tabla 12 Inversión Inicial Publicidad.....	47
Tabla 13 Gastos anuales proyectados en publicidad.....	48
Tabla 14 Detalle de Gastos de mantenimiento en relación a plataforma Web	51
Tabla 15 Detalle de Equipos de Oficina.....	61
Tabla 16 Detalle de Equipos Informáticos	62
Tabla 17 Detalle de Inversión Inicial	62
Tabla 18 Detalle de Costos durante el desarrollo de la Plataforma Web	62
Tabla 19 Resumen de Inversión Inicial	63
Tabla 20 Amortización Crédito Bancario.....	63
Tabla 21 Detalle de Ingresos esperados	64
Tabla 22 Detalle de % de Costos y Gastos no depreciables ni amortizables	64
Tabla 23 Detalle de Sueldos Personal año 1.....	65
Tabla 24 Detalle de Sueldos Personal año 2.....	65
Tabla 25 Detalle de Costos de Operación.....	66
Tabla 26 Detalle de Costos y Gastos fijos	66
Tabla 27 Margen de Utilidad Neta	66
Tabla 28 Determinación del CAMP	67
Tabla 29 Detalle CAMP, VAN y TIR	67
Tabla 30 Detalle de Punto de Equilibrio	68

ANEXOS

Anexo 1 Listas de útiles escolares de educación regular pública y privada.....	77
Anexo 2 Beneficios Ambientales del Mercado de Trueque en México	80
Anexo 3 Plan de Investigación de Mercado	81
Anexo 4 Inversión Inicial de WEMA S.A.....	89
Anexo 5 Flujo de caja del Inversionista	90
Anexo 6 Balance General.....	91
Anexo 7 Estado de Resultados	92

CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN EMPRESA Y SERVICIO

1.1. Antecedentes

En momentos donde la economía apremia lo importante es volver a lo básico. Hacer trueque es la forma de obtener lo que necesitamos entregando algo que poseemos y ya no necesitamos; fácil, entendible y aceptable para todos quienes se sientan conforme en la transacción.

No obstante, la mayor parte de las transacciones que se realizan a nivel mundial se basan e comercio de nuevos productos, y de acuerdo a estimaciones de la compañía Mercado Libre, se estima que menos del 5% comercio son bienes usados.

Estas conductas de compra y venta por parte de las empresas, guían a las personas a tener constantemente una aptitud de compra en algunas ocasiones compulsiva. De igual manera, la adquisición de nuevos productos, no reemplaza perfectamente los bienes existentes, por la conducta humana que no deja de lado el apego a las cosas existentes, al tener la creencia de que pueden tener un valor en el futuro, ocasionando que en la mayoría de los hogares se acumulen de bienes inutilizados.

En el presente año 2017, existen plataformas como EBay, Mercado libre, OLX, Letgo, entre otras, donde las personas comercian estos productos usados, sin embargo el pago recibido, en la mayoría de las veces se encuentra entre el 25% al 50%. En otras situaciones este tipo de bienes se comercializa a través de ventas de garaje, donde el valor recibido está en un 5% al 25% del valor real. (YOUTUBE, 2017)

Una de las corrientes globales es reducir el consumo de bienes, fomentando su reutilización o reciclaje, en el Ecuador se generan informalmente clubes o asociaciones que fomentan el intercambio de artículos en mayoría de uso temporal, creando nuevos hábitos de consumo y este es el sentido del trueque, compartir sin observar el valor económico de lo que cambiamos, sino la oportunidad y el beneficio al realizarlo, el trueque es una forma de practicar la economía social sostenible y solidaria y puede ser incentivada localmente a través de ferias bajo la temática del intercambio o a través del trueque electrónico.

Como parte de la corriente de la Bioeconomía y en pro de los beneficios ambientales, el mercado de trueque puede evitar tala de árboles para transformarlos en papel, ahorro en litros de agua, combustible, energía eléctrica y generación de basura.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

La compra de libros es un rubro afecta el ingreso de los hogares. En el Ecuador, cada inicio escolar los útiles escolares alcanzan valores hasta US\$70 y en libros hasta US\$300. (El Universo, 2016)

La reutilización de bienes es uno de los principales ajustes que se debería tomar en cuenta en el estado ecuatoriano para reducir el gasto público. El Estado entrega libros anualmente a estudiantes del sistema público, ¿esos libros cambian de edición? ¿Pueden ser reutilizados? ¿Hay estrategias para promover el intercambio de libros y útiles en planteles fiscales?

Según datos del INEC publicado en 2012 el 27% de los ecuatorianos no tiene el hábito de leer; de las personas que leen solo el 0,3% lo hace en una biblioteca. Al año 2015 Ecuador contaba con aproximadamente 700 bibliotecas públicas.

El Ministerio de Cultura de Ecuador en el año 2016 puso en marcha un servicio de intercambio de libros, con el objetivo de atraer lectores y fomentar el hábito y el disfrute de la lectura.

En Ecuador no hay estadísticas sobre el número de librerías en el país, pero aproximadamente se estiman 100 librerías. La mayoría se concentran en las dos ciudades más importantes del país, Quito y Guayaquil, siendo un gran problema para el sector la ausencia de librerías en el resto del país lo que impide que llegue el producto a una gran parte de la población ecuatoriana, que en muchos casos para adquirir libros se tiene que desplazar a las grandes ciudades.

El comercio electrónico está definido como un comercio en la cual no existe un contacto físico entre las partes, las solicitudes de compra, información y pagos se hace a través de un canal de distribución electrónico, siendo internet la principal fuente para el desarrollo de esta actividad.

De acuerdo a Ecommerce Foundation para el 2016 se estimó un volumen de 2,6 billones de dólares en transacciones de comercio electrónico a nivel mundial, registrando un 3% del PIB global, con un 62% de comercio de bienes y 38% en servicios (Ecommerce Foundation, 2016)

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El crecimiento de las plataformas de comercio electrónico ha sido exponencial, con más de 180 millones de web sites en el mundo, donde se junta compradores y vendedores a realizar transacciones comerciales, es decir mediante el intercambio de moneda.

Bajo este escenario, el presente plan de negocios, analiza la factibilidad en diferentes ámbitos, de mercado, técnico y financiero, de la implementación de una aplicación de software para el intercambio electrónico de útiles escolares, especialmente de libros, entre personas, que les permita aprovechar estos recursos existentes, tanto físicos como intelectuales, para generar un mayor valor agregado para ellos y para la comunidad en general.

Puede ser escalable y expandirse a intercambio de bienes y servicios.

Para el control de esta plataforma tecnológica se propone crear la compañía “WEMA”, que tenga los derechos de propiedad intelectual sobre ella.

1.2.Misión, Visión y Valores Corporativos

Misión

Incentivar el trueque electrónico de útiles escolares, como una fuente de ayuda comunitaria, promoviendo los beneficios colaborativos, ecológicos y culturales del intercambio de artículos de uso escolar en buen estado.

Visión

Ser activistas y referentes de la cultura de intercambio de artículos de uso escolar, facilitando las transacciones por medio de aplicaciones electrónicas que comuniquen a los interesados, bajo los principios de responsabilidad social, honestidad e innovación.

Valores

- **Responsabilidad Social:**
 - Siendo parte del cuidado del medio ambiente y de los recursos del planeta. (bioeconomía)
 - Integrando principios de buen vivir e implementando las buenas prácticas de gestión social y colaborativa en la comunidad.
- **Honestidad:** Fomentando y apoyando la transparencia, honradez y buena fe de las transacciones de trueque.

- **Innovación:** Para implementar soluciones que faciliten el acceso a los servicios de intercambio o trueque, adaptados a los cambios que el mercado demande.

1.3.Objetivo General de la idea de negocio

En tiempos donde la tendencias globales de las herramientas colaborativas, el cuidado del medio ambiente y la alta disponibilidad de dispositivos móviles redefinen los modelos de negocios; factores sociales y económicos como el alto costo de los libros y útiles escolares sumados a la iliquidez económica familiar, la falta de espacio para almacenar artículos en desuso, entre otros; dejan el espacio abierto a soluciones que combinen la tecnología y los conceptos iniciales del comercio.

Nuestra propuesta consiste en aprovechar las tendencias antes mencionadas e introducir una nueva forma de hacer trueque o intercambio de artículos escolares, especialmente de libros, en el mercado ecuatoriano; haciéndolo factible por medio de una aplicación web que fomente y gestiones estas transacciones.

1.4.Objetivos del Plan de Negocio

Objetivo General

Determinar mediante un análisis técnico, financiero y de mercado, la factibilidad de implementar una aplicación web que fomente y gestiones las transacciones de intercambio o trueque de artículos escolares.

Objetivos Específicos

- Evaluar si existe una demanda suficiente para la implementación del proyecto.
- Desarrollar el modelo de gestión administrativa y técnica óptima que permita la operación del negocio.
- Evaluar económica-financieramente la necesidad de recursos y la sostenibilidad económica del proyecto.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

2.1. Análisis del sector

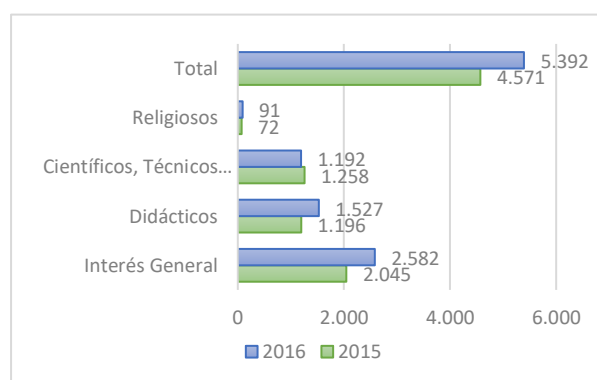
2.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y perspectivas del sector

El análisis revisará algunos factores que afectan al mercado de libros y útiles escolares en el mercado ecuatoriano; sin embargo para el mercado de trueque de estos artículos nos centraremos en los sectores de instituciones educativas particulares de clase media y media alta correspondiente a Guayaquil, Samborondón y zonas aledañas como Daule y Durán.

En el 2016, promovido por las medidas restrictivas a las importaciones, la producción nacional de libros ha crecido considerablemente en relación al año anterior. La emisión de títulos aumentó en un 17,96% y de ejemplares un 53,23%, siendo los textos escolares el grupo que más crecimiento tuvo. (Cámara Ecuatoriana del Libro, 2016)

Como se muestra en la figura 1 y 2, la producción nacional para el 2016 alcanzó la emisión de 5.392 títulos y 11.216.028 ejemplares; compuesto la misma por obras de interés general; libros didácticos (textos escolares desde preescolar a secundaria); científicos, técnicos y profesionales; y religiosos.

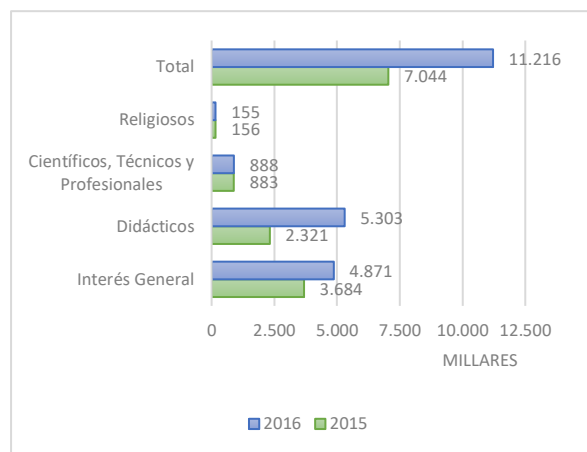
Figura 1 Producción de Títulos



Fuente: (Cámara Ecuatoriana del Libro, 2016)

Elaboración: Las autoras

Figura 2 Producción de Ejemplares



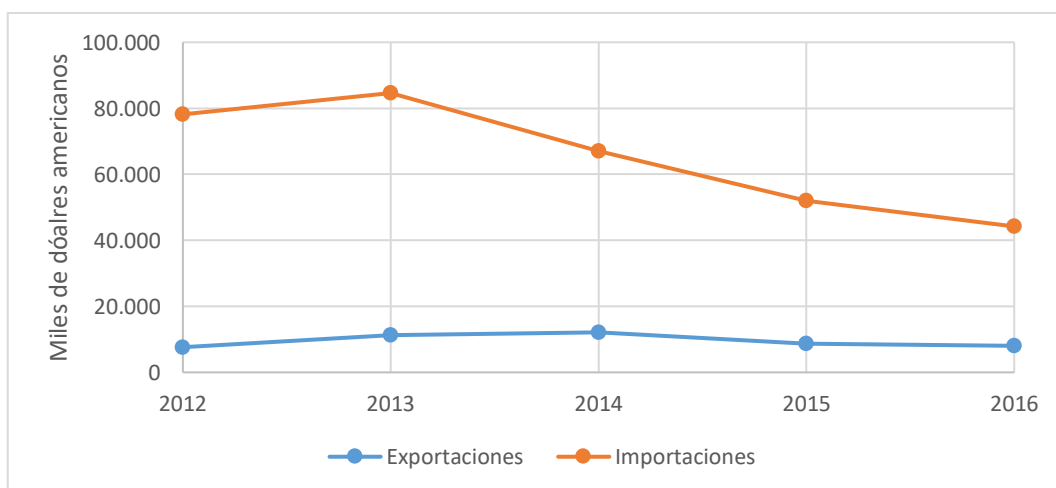
Fuente: (Cámara Ecuatoriana del Libro, 2016)

Elaboración: Las autoras

En lo relacionado al comercio exterior, las importaciones son muy superiores a las exportaciones. Para el 2016 se registró un déficit en el saldo de la balance comercial de US\$36 millones de dólares.

De la oferta nacional, los grupos de productos que más se importan son los libros de interés general con un 80% y libros didácticos con un 40%.

Figura 3 Comercio exterior libros, manuscritos y relacionados



Fuente: (Naciones Unidas, 2016)

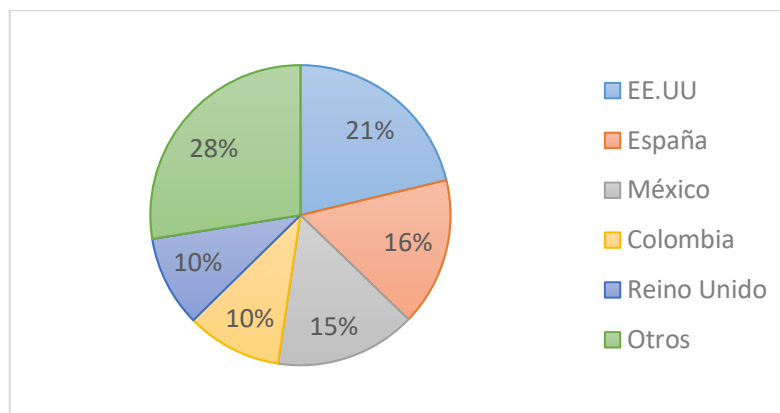
Elaboración: Las autoras

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Los principales mercados de las importaciones hacia Ecuador son Estados Unidos con 21%, España con 16%, México con 15%, Colombia 10% y Reino Unido con el 10%. El restante 28% comprende las importaciones desde China, Chile, Argentina, entre otros.

Figura 4 Principales países donde se importan libros, manuscritos



Fuente: (Naciones Unidas, 2016)

Elaboración: Las autoras

A nivel de la región la producción de títulos es heterogénea, industrias desarrolladas como Brasil, México, Argentina y Colombia, representan el 80% del total nacional. Otros países como Chile, Ecuador, Perú están empezando a estructurar sus industrias.

En lo que respecta a la cultura digital, existen tres factores que indican que el mercado digital será una realidad:

- Aumento de libros electrónicos registrados en el ISBN. Para el 2014 los libros electrónicos representan un 20% de la producción total.
- Relevancia de internet como principal canal distribución y comercialización, esto motivado por el ingreso de potentes librerías digitales.
- Crecimiento de los índices de lectura digital. Países como Colombia y Uruguay, presentan los mayores resultados, con una media del 19%.

Aunque el auge de la tecnología ha impulsado al comercio electrónico, como el principal canal de distribución, las bibliotecas y los servicios de suscripción están captando una importante cuota de mercado. Entre los negocios que resalta está el grupo Santillana con la plataforma “loqueleo” un nuevo proyecto que buscan promover experiencias literarias entre los jóvenes.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

No obstante, en América Latina, aun es incipiente la producción digital de libros, con una media del 15%, el volumen de negocio es muy reducido, siendo Colombia el país que mayores ingresos obtiene.

2.1.2. Estudio de las fuerzas generales (tendencias) que impactan al sector

A través de un análisis PESTLA se ha caracterizado los factores que mayor influencia tienen en el mercado de trueques en el país y en la región.

Factores Políticos

Las políticas arancelarias afectan negativamente el precio de algunos artículos de la lista de útiles escolares importados y a la materia prima para ciertos rubros de papel traídos del exterior.

Existen iniciativas para fomentar la lectura a base del intercambio de libros propuesta por la Dirección de Bibliotecas de la Subsecretaría de Memoria Social del Ministerio de Cultura y Patrimonio, que lanzó la campaña “Trueque Libro” con la cual las personas pueden intercambiar libros en buen estado por otros. (El Ciudadano, 2016).

Ninguna restricción legal a la comercialización por medio de trueque.

Factores Económicos

Capacidad de compra de los consumidores: El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos y Rurales 2011 – 2012 (ENIGHUR) una de las encuestas más importantes del país, la misma que permite tener una radiografía de la economía de los hogares.

El ingreso total promedio mensual en Ecuador es de 892,9 dólares frente a 809,6 dólares de gasto promedio mensual. En el área urbana el ingreso promedio es de 1.046,3 dólares y su gasto es de 943,2 dólares, mientras en el área rural el ingreso es de 567,1 dólares en comparación a un gasto de 526,2 dólares.

En relación a los gastos monetarios de consumo, el 24,4% de ellos es destinado a la adquisición de alimentos y bebidas no alcohólicas, seguido por transporte con el 14,6%. En lo que menos gastan los ecuatorianos es en bebidas alcohólicas y tabaco con el 0,7%.

PUNTO TRUQUE

WEMA S.A.

Según esta encuesta, el 48% del gasto de consumo de los hogares tiene como sitio de compra las Tiendas de barrio, bodegas y distribuidores, le sigue en porcentaje los Mercados y ferias libres con el 30%. (INEC, 2012)

Aumento de desempleo por consiguiente de fuentes de ingresos lo que afecta el consumo y aumenta la preocupación al momento de adquirir obligatoria: Ecuador registró una tasa de desempleo nacional de 5,7% en marzo del 2016, en comparación con el 3,8% de igual mes del año pasado, un incremento de 1,9 puntos porcentuales, según la última Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu) publicada hoy 15 de abril del 2016. (El Comercio, 2016)

El alto costo de material escolar afecta el presupuesto de los hogares. En el Ecuador, cada inicio escolar los útiles escolares alcanzan valores hasta US\$70 y en libros hasta US\$300. (El Universo, 2016), lo cual preocupa a las padres de familia, retrasando las compras y realizando las mismas de poco a poco. Asimismo, la falta de planificación financiera afecta los hogares al inicio de la época escolar, ocasionado en muchas ocasiones que acuden al endeudamiento para cubrir sus necesidades. (El Comercio Noticias, Agosto).

A nivel internacional, aunque para el 2017 existe un crecimiento reducido en los países de la región, se espera que el aporte de la economía al PIB mundial sea igual al aporte de las económicas de Europa. Los países con mayores perspectivas de crecimiento son México y Brasil, (El Economista, 2016). En el caso de Ecuador, para el 2025 se estima un crecimiento anual de 5,98%. (MAGAP, 2016).

Factores Sociales

Tendencias globales por sistemas colaborativos de servicios en la comunidad que imparten la idea de cooperar con recursos y servicios comunitariamente promoviendo una sociedad con conciencia de la sostenibilidad de recursos.

Defensa del medioambiente: En Ecuador, las tendencias del cuidado del medio ambiente van en crecimiento, es así que el 2015 fue considerado como el Año del Reciclaje. La intención fue juntar esfuerzos y apoyar las iniciativas de gobiernos locales, instituciones públicas, privadas y organizaciones ambientalistas, especialmente de jóvenes. (El Comercio, 2015)

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

La tendencia al regifting (volver a regalar) crece en la población. Un estudio de la consultora TNS contratado por EBay, estima que un 37% de la población no recibe un artículo deseado, por lo cual la tendencia a aprovechar los regalos no deseados y deshacerse de ellos en internet ha crecido en los últimos años. (Revista Interactiva, 2016).

Fortalecer socialmente el hábito de la lectura: “El Ecuador tiene serias debilidades en Lenguaje y Matemática, y el origen está, entre otros factores asociados, en la lectura, escritura, las deficiencias en las competencias lingüísticas y en la meta cognición. El Ecuador necesita con urgencia una política nacional del libro y la lectura de largo plazo y un plan lector, con la participación de la sociedad civil y los sectores público y privado”. (El Comercio, 2015).

Incremento del número de libros por alumno, crece en el Ecuador, actualmente estudiante de bachillerato requirieren en promedio 15 libros por años. Entre los más frecuentes utilizados, son los de matemáticas, física y química. (Colegio Torremar, 2017).

Por otra parte la exoneración de impuesto no ha impulsado el índice de lectura en el país, que de acuerdo a los últimos registros publicados en 2012, por el *Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc-Unesco)*, Ecuador el índice per cápita en Ecuador es de 0.5, muy por debajo de Chile con 5.4 y Argentina con 4.6, países que lideran el ranking a nivel latinoamericano. (Noticias El Telégrafo, 2012)

Factores Tecnológicos

Plataformas en internet y aplicaciones móviles promueven el crecimiento de intercambio de bienes usados.

Acceso a internet en los hogares del Ecuador se ha incrementado. De acuerdo al Estudio sobre el uso de las TIC's del INEC, el acceso a internet subió del 31,4% en 2012 al 44,6% en la zona urbana.

Aumento de compras de teléfonos inteligentes en Ecuador y América Latina. De acuerdo a datos del banco mundial, en el 2015 en América Latina se registraron 114 celulares (por cada 100 personas) de la región, un 18% más de lo registrado en el 2010. En el caso de Ecuador de acuerdo a datos del Informe sobre las TIC'S en Ecuador del INEC, para el 2016, se registra que el 56% de la población tiene al menos un teléfono inteligente.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Factores Legales

La regulación sobre el costo de la lista de útiles escolares no siempre se cumple. De acuerdo al artículo 20 del Acuerdo 387-13 del Ministerio de Educación, se establece que los establecimientos particulares y fiscomisionales no podrán exceder el costo de la lista de útiles escolares, textos impresos o digitales y uniformes, en un salario básico (US\$375). No obstante en muchas ocasiones este costo llega hasta US\$546. (Gran Guayaquil, El Universo, 2015)

Algunos ítems de la lista de útiles escolares importados pagan entre 5% y 30% de arancel una vez eliminadas las salvaguardias en el 2017. (El Comercio, 2015). Sin embargo los textos importados tienen Ad Valorem del 0% e IVA del 0% solo pagaría el Fodinfra, de acuerdo al cuadro de aranceles actualizado al 2017 de la SENA E.

No existe norma o control sobre los porcentajes de incremento en la venta al público de los libros en general sean estos textos escolares o de otra clasificación

Exoneración del anticipo del impuesto a la renta a empresas constituidas en los primeros cinco años de operación. (SRI, 2009)

Factores Ambientales

Mayor importancia en el cuidado del medio ambiente promueve el reciclaje. Con el objetivo de reducir los desechos materiales, diversas organizaciones impulsan mercaditos de trueque para que personas intercambien productos que sobran por otros que necesitan.

Nuevas formas de producción se adaptan en la industria de papel. Iniciativas de la empresa privada como Papelesa y de la parte pública como ESPOL, utilizan procedimientos amigables con el medio ambiente, buscando la optimización de recursos como agua, energía, entre otros. (Noticias El Comercio , 2014)

Los beneficios ambientales del mercado de trueque no están analizados en Ecuador como en otros países por ejemplo México, sin embargo existe la iniciativa “Huella Ecológica” para medir el uso y desechos de recursos naturales con el fin de proponer el consumo sostenible de los mismos y detener el deterioro del medioambiente.

El resumen de los factores de mayor influencia se presenta en la siguiente matriz.

Tabla 1 Cuadro de factores de influencia en el sector

Político	Económico	Social	Tecnológico	Legal	Ambiental
Aranceles incrementa el costo de la lista de útiles escolares	Las compras en mercaditos y ferias libres son puntos principales para los hogares	Sistemas colaborativos promueven la sostenibilidad de recursos	Herramientas tecnológicas promueven el comercio de bienes usados	Costos máximos de la lista de útiles escolares no se respeta en algunas ocasiones	Mayor importancia en el cuidado del medio ambiente promueve el reciclaje
Gobierno promueve el intercambio de libros con el fin de fomentar la lectura	Aumento de desempleo en el país afecta el poder adquisitivo en los hogares	Crece las tendencias por el cuidado en el medio ambiente en el país	Aumenta la tasa de acceso al internet en el país	La eliminación de las salvaguardias no exonera pago de aranceles a varios productos de la lista de útiles escolares	Nuevas formas de producción de papel buscan ser más amigables con el medio ambiente
No existe restricciones para la comercialización de bienes a través del trueque	Incremento de precios en la lista de útiles junto con una falta de planificación financiera afecta a los hogares al inicio de la época escolar	El regifting aumenta en la población	Compras de teléfonos inteligentes se incrementa en América Latina	Regulaciones de precios en la lista de útiles escolares son inexistentes	Iniciativas del Gobierno busca la aplicación de buenas prácticas ambientales
	A mediano plazo se estima un crecimiento económico en los países de la región	Necesidad de establecer políticas estatales para fortalecer los hábitos de lectura se analiza en el país		Exoneración del anticipo del impuesto a la renta para las empresas recién constituidas	
		Lista de libros para el año escolar se ha incrementado			
		Exoneraciones de impuestos no ha impulsado el índice de lectura en el país			

Elaboración: Las Autoras

2.1.3. Análisis competitivo del sector

A más de los factores relevantes que afectan la estructura del sector, mediante un análisis de las fuerzas competitivas del sector, hemos determinado que la estructura competitiva del sector es moderada, destacándose las siguientes conclusiones:

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

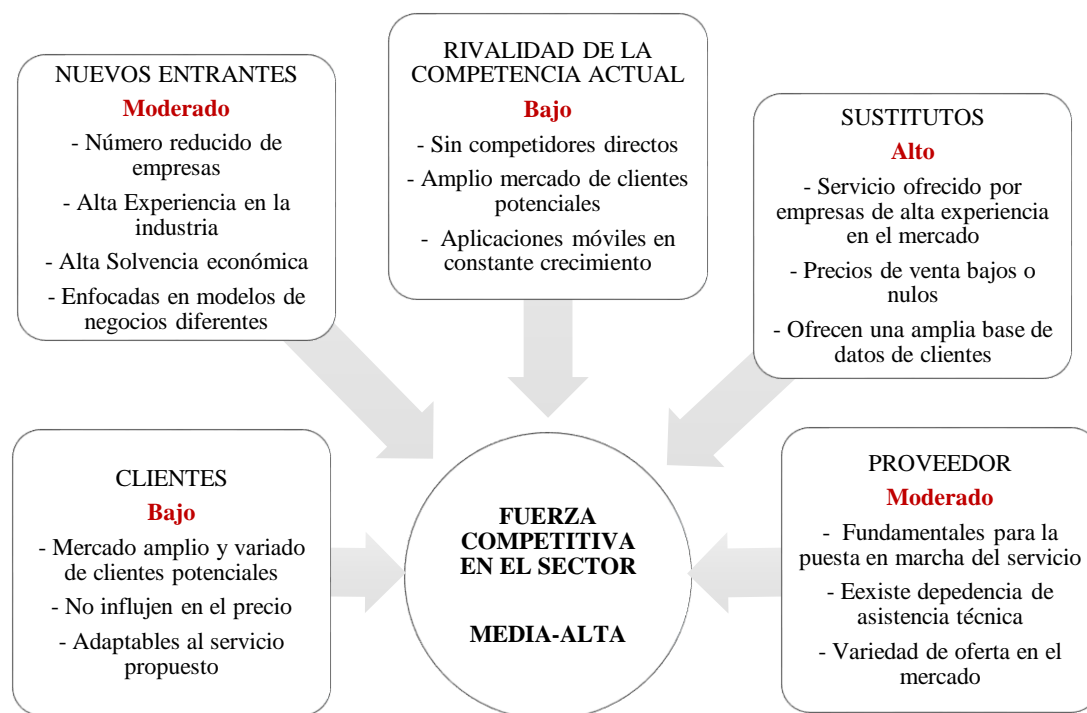
- El nivel de la rivalidad en la competencia actual es bajo, actualmente (a Julio 2017), no existe en el mercado ecuatoriano una herramienta tecnológica (sitio web, app, o similar) que promueva el intercambio de útiles escolares y/o libros como propone el presente estudio.
- El nivel de los sustitutos para el presente proyecto es alto, estos se presentan a través de formas físicas de comercio, tales como mercaditos urbanos, tiendas comerciales, bibliotecas, en las cuales presentan a los clientes un número limitado de posibilidades de intercambio.

Otros actores sustitutos en el mercado, son: OLX, Mercado Libre, y otras empresas de intercambio de bienes de segundo mano, pero con modelos de negocios enfocados a monetizar las transacciones que se realizan a través de sus diferentes canales de distribución (web, apps), con el objetivo de obtener un margen de ganancia en esta transacción.

- Para los nuevos entrantes existe un nivel de interés alto. Empresas consolidadas en el mercado, con herramientas tecnológicas ya probadas pueden verse atraídas por incrementar sus portafolio de servicios. Al contar que estas compañías ya cuentan con una base de datos de clientes potenciales a los cuales también se dirige el proyecto, al ampliar su oferta de servicios, estas empresas se muestran como una fuerte amenaza para la sostenibilidad del proyecto.
- Los proveedores en este proyecto tienen un poder moderado, vista la alta especialización de tecnología que requiere el proyecto para su funcionamiento, demanda de proveedores certificados con sólida experiencia en el mercado, los cuales controlan el precio de sus productos. Estos proveedores solventan las necesidades de diseño, base de datos, programación de la plataforma y en general todo lo relacionado a la entrega a la puesta en funcionamiento del producto.
- Los compradores tienen un poder bajo de afectación al proyecto, considerando que el modelo de negocio se basa en muchos compradores con costos nulos de uso de la herramienta, esto implica que ningún comprador tenga influencia directa sobre la rentabilidad del proyecto.

Un resumen del análisis competitivo del sector para el proyecto se resume en la siguiente gráfica

Figura 5 Estructura competitiva del Sector



Fuente: (Porter M. E., Estrategia Competitiva, 1982)

Elaboración: Las Autoras

2.2. Análisis del mercado

2.2.1. Contexto general

La demanda de libros en el Ecuador está dividida por su uso en dos grandes grupos: libros de texto; y libros de interés general y otros.

El primer grupo está relacionado a los textos escolares utilizados en la educación regular (primaria-secundaria) y superior.

Según datos de la Dirección Nacional de Análisis e Información educativa del Ministerio de Educación, para el período escolar 2016-2017 se registraron 4.481.458 estudiantes, de los cuales 810.732 estudiantes pertenecen al sistema particular. (Ministerio de Educación, 2017)

Los estudiantes antes mencionados según el mismo informe provienen de 3.373 instituciones de sostenimiento económico particular. Estos establecimientos están en libertad de solicitar textos sugeridos por editoriales nacionales o extranjeras diferentes a los

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

proporcionados por el Estado, sobre todo en las asignaturas que se dictan en otro idioma y que solo sirven para un determinado ciclo escolar.

En el caso de la educación superior, según datos de la rendición de cuentas del año 2016 de la Secretaría de Educación superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Senecyt, se matricularon 759.050 estudiantes. (SENESCYT, 2016) En este caso no existen textos proporcionados o sugeridos por el Estado por lo que cada estudiante debe sustentar el costo de adquirir el material de estudio e investigación sugerido por la institución y/o el catedrático, razón por la cual es muy común que en el afán de ahorrar debido al limitado poder adquisitivo, y al alto costo de los textos originales, opten por el fotocopiado de lo estrictamente necesario.

En referencia al segundo grupo, según datos del INEC el 73,5% de los ecuatorianos tiene hábitos de lectura, de estos la mayoría lo hace por razones académicas o conocimiento de un tema en particular, pocos lo hacen por el placer de la lectura o superación personal. Las ciudades de Guayaquil y Ambato predominan en la lectura, siendo las mujeres quienes tienen más preferencia por los libros.

En este grupo los precios de libros están en promedio entre US\$15 a US\$30 dólares, muy superiores a otros países de la región. (El Universo, 2016).

Cabe recalcar que las importaciones de libros, como ya se mencionó están libres de aranceles y gozan exoneración del impuesto al valor agregado.

Los artículos de uso escolar o listas de útiles escolares también difieren en lo publicado para cada nivel de educación por el Ministerio de Educación y aplicado para las instituciones estatales, a lo que las instituciones privadas consideran necesario para cada ciclo, algunos incluso solicitan elementos en marcas extranjeras específicas. Algunos elementos de las listas pueden ser perdurables e intercambiables al finalizar el ciclo escolar o etapa académica. *Anexo 1 Listas de útiles escolares de educación regular pública y privada.*

En esta investigación es importante recalcar que el intercambio o trueque de bienes; en específico útiles escolares y libros, no registra estadísticas oficiales en el mercado ecuatoriano, por consiguiente sus beneficios en los ámbitos económicos, ambientales y sociales siguen siendo manejados en la informalidad de los grupos o pequeñas

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

comunidades como el caso de los clubes de lectura, padres de familia, compañeros de estudio y conocidos.

Otros países como México examinan estos beneficios a niveles más amplios, difundiendo mensualmente los resultados del mercado y beneficios ambientales en cifras. *Anexo 2 Beneficios Ambientales del Mercado de Trueque en México.* (SEDEME, 2017)

2.2.2. Descripción detallada del servicio a ofrecer

El proyecto incluyen los siguientes puntos:

- Plataforma tecnológica a través de la web y aplicación móvil en el cual se puede intercambiar bienes usados, a través de anuncios, sin costo.
- Exposición de anuncios resaltados y posicionamiento de buscador en la plataforma, bajo el servicio con costo.
- Comunicación entre usuarios a través del chat de la plataforma.

2.2.3. Clientes y tamaño del mercado

Este servicio está dirigido a estudiantes, padres de familias y personas de 24 a 54 años, con la necesidad de realizar intercambio de útiles escolares y libros a través de una plataforma tecnológica, dirigida a las principales ciudades del país.

Para el desarrollo de las estrategias, se ha segmentado demográficamente y geográficamente a los compradores/clientes en dos mercados.

- El **mercado potencial** que está conformado por los alumnos de escuelas y colegios particulares y alumnos universitarios a nivel nacional; así como la población nacional
Entre 24 a 54 con hábitos de lectura de libros de al menos una hora a la semana. Se ha cuantificado este mercado en 2.851.628 personas estimándose un volumen de libros en circulación al año de 17.356.203 libros.
- El **mercado objetivo**, se ha fragmentado en tres categorías: a) Alumnos de escuelas y colegios particulares de Guayaquil, Durán y Samborondón, pertenecientes a la Zona 8 de Educación, y de la Ciudad de Quito, pertenecientes a la Zona 9 de Educación; b) Alumnos Universitarios de las ciudades de Guayaquil y Quito del sistema público y privados; así como c) Residentes de las principales ciudades del país con mayores índices de lectura, de estratos económicos media, que leen al

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

menos un libro al menos una hora a la semana. A categorías descritas se les aplicará el 57,3% que corresponde a las personas que usan internet.

Se ha cuantificado este mercado en 658.074 personas estimándose un volumen de libros en circulación al año de 8.698.894 libros.

Tabla 2 Descripción del mercado potencial

Categorías		Total
Alumnos de escuelas y colegios		810.732
Sistema privado a nivel nacional	810.732	
Alumnos universitarios		759.050
Sistema público y privado a nivel nacional	759.050	
Habitantes de principales ciudades entre 25 a 54 años		1.281.846
Población nacional entre 25 a 54 años	6.358.363	
Leen al menos una hora a la semana	72%	
Leen libros	28%	
Total mercado potencial (personas)		2.851.628
Media de libros utilizados ciclo escolar	15	
Media de libros utilizados en universidad anual	6	
Media de libros leídos en el año	0,50	
Total mercado potencial (libros)		17.356.203

Fuente: Ministerio de Educación, INEC

Elaboración: Las autoras

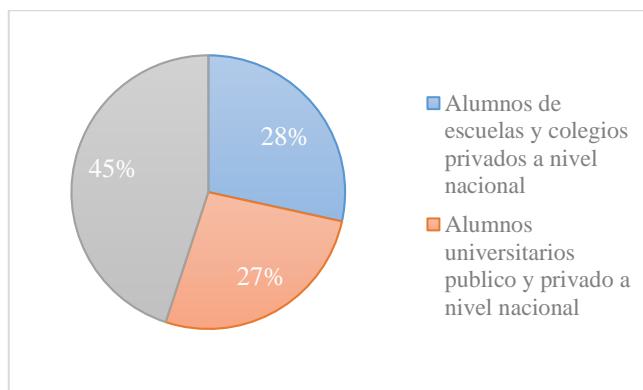
Tabla 3 Resumen del mercado potencial en personas

RESUMEN MERCADO POTENCIAL EN PERSONAS		
CATEGORIAS	PERSONAS	%
Alumnos de escuelas y colegios privados a nivel nacional	810.732	28%
Alumnos universitarios público y privado a nivel nacional	759.050	27%
Población nacional entre 25 a 54 años con hábitos de lectura	1.281.846	45%
TOTAL MERCADO POTENCIAL EN PERSONAS	2.851.628	100%

Fuente: Ministerio de Educación, INEC

Elaboración: Las autoras

Figura 6 Resumen Mercado Potencial en personas



Fuente: Ministerio de Educación, INEC

Elaboración: Las Autoras

Como *mercado objetivo* las características de los clientes son:

- Estudiantes de escuelas y colegios los cuales están representados por sus padres de familia al momento de realizar las transacciones ya que son este grupo el encargado de realizar y verificar la lista de útiles escolares de sus hijos
- Alumnos de universidades y habitantes de clase media alta con hábitos de lectura y que usen internet.
- Finalmente se consideró la media de libros utilizados en los niveles de educación.

Tabla 4 Descripción del mercado objetivo

Categorías		Total
Alumnos de escuelas y colegios		469.340
Guayaquil-Durán-Samborondón	279.457	
Quito	189.883	
Alumnos universitarios		239.860
Guayaquil	16%	
Quito	16%	
Habitantes de principales ciudades entre 25 a 54 años		439.271
Población entre 25 a 54 años principales ciudades (Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato, Machala)		2.615.754
Clase media	83%	2.178.923
De ellos leen al menos una hora	72%	1.568.825
De ellos leen libros	28%	439.271
Suman:		1.148.471
Personas que usan internet en Ecuador (Inec 2015)	57,3%	658.074
Total mercado objetivo (personas)		658.074
Media de libros utilizados ciclo escolar	15	
Media de libros utilizados en universidad anual	6	

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Media de libros leídos en el año	0,50	
Total mercado potencial (libros)		8.698.894

Fuente: Ministerio de Educación, INEC.

Elaboración: Las autoras

Tabla 5 Resumen del mercado objetivo en personas

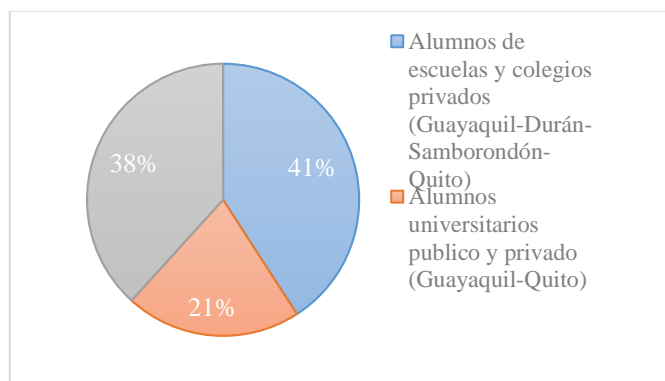
RESUMEN MERCADO OBJETIVO EN PERSONAS		
CATEGORIAS	PERSONAS	%
Alumnos de escuelas y colegios privados (Guayaquil-Durán-Samborondón-Quito)	268.932	41%
Alumnos universitarios público y privado (Guayaquil-Quito)	137.440	21%
Habitantes de principales ciudades entre 25 a 54 años con hábitos de lectura (Guayaquil-Quito)	251.702	38%
TOTAL MERCADO OBJETIVO EN PERSONAS	658.074	100%

Fuente: Ministerio de Educación, INEC.

Elaboración: Las autoras

El número determinado de mercado objetivo son las personas que realizarán las transacciones en internet, a excepción de los alumnos de escuelas y colegios que están representados por los padres de familia, por ser quienes tienen poder adquisitivo.

Figura 7 Resumen Mercado Objetivo en personas



Fuente: Ministerio de Educación, INEC

Elaboración: Las Autoras

2.2.4. Análisis de la competencia

La propuesta presentada sobre el intercambio de bienes, conocido como “trueque” a través de una plataforma de software vía web y apps, es un tema innovador en el sostenimiento de recursos a través del reciclaje. Se diferencia significativamente de los servicios actuales que se ofrecen en el mercado en lo relacionado a la forma de generar valor, no se

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

fundamenta en un intercambio de valor monetario, sino en un valor real de recibir un bien demandado.

Bajo este contexto, no existe una competencia directa a la propuesta presentada. No obstante, existen varios actores en el mercado que sustituyen el servicio ofrecido; así como también representan a los posibles nuevos entrantes. Entre los cuales se destaca, OLX y Mercado Libre y EBay, que tienen una fuerte experiencia en el mercado, amplia base de datos de clientes, solvencia económica; por lo que los convierte en importantes competidores a los cuales deberá superar la propuesta presentada

Tabla 6 Análisis de audiencia de principales competidores

Actor	Visitas	Servicios principales	Principales mercados	Reconocimiento	Modelo de negocio
OLX.COM	6 millones / Mes 2,8 millones /Mes / Visitas únicas	Anuncios clasificados	20,4% EEUU 5,5 Polonia 5,5% Ecuador	Oferta de anuncios sin costos	Cobro por resaltar anuncios Publicidad en la web
Mercado Libre Latinoamérica	80,63 millones / mes 44 millones /Mes / Visitas únicas	Plataforma de comercio electrónico	35% Argentina 21% Venezuela 20% México 6,85% Colombia 1,67% Ecuador	Valoración de vendedores	Cobro por venta del producto
Ebay.com	1,32 billones / mes 352 millones / Mes / Visitas únicas	Plataforma de comercio electrónico	59,58% EE.UU 1,38% México 1,46% Brasil 0,13 % Ecuador	Amplia base de datos de usuarios	Cobro por promoción de anuncio y venta del producto

Elaboración: Las autoras

Fuente: (Similar Web, 2017)

2.2.5. Plan de investigación de mercado

La investigación de mercado se realizó a través de una investigación exploratoria con el método de entrevistas a expertos. Se realizaron entrevistas a profundidad; cuyo detalle

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

metodológico y resultados de la investigación realizada se detallan en el Anexo 3 Plan de Investigación de Mercado.

El perfil de los entrevistados son especialistas en la industria tecnológica, directivos de entidades de educación universitaria, así como docentes investigadores de tecnología en el país.

De la información primaria obtenida se destacan las siguientes conclusiones:

Tabla 7 Conclusiones de la Investigación de mercado

FACTOR ANALIZADO	CONCLUSIONES
El uso de libros usados en Ecuador	<p>Una excelente opción para la economía de los hogares pensado solo en esa perspectiva.</p> <p>Se sabe que informalmente existen mercados donde se comercializan o se intercambian este tipo de bienes.</p> <p>En Ecuador existe un mercado de libros usados, informalmente, que es poco conocido y la verdad no sé si puedas encontrar libros con temas especializados, así que por allí hay un nicho aparte de cualquier otro analizado en la investigación.</p> <p>Muy poco utilizado en la población. Los universitarios son el grupo que más demanda estos bienes. Hay una demanda muy alta de libros ya sea en formato digital o en físico pero al alcance de los estudiantes.</p>
Concientización de la población sobre el reciclaje de bienes	<p>Aún falta conciencia en los hogares en mantener conducta que promuevan el reciclaje de bienes usados y otros beneficios entre ellos los medioambientales del trueque.</p> <p>Es una corriente que se mantiene vigente y que ha calado mucho en las generaciones más jóvenes.</p> <p>En la parte de libros o vestimenta muy poca concientización de las personas en Ecuador.</p>
El reciclaje y la RSE	<p>Cuenta con mayor espacio dentro de las políticas de RSE, como apoyo al medio ambiente y la eliminación de residuos</p>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

	<p>Si su enfoque es ser parte de un proyecto de estos puede ver limitado su crecimiento, en mi opinión, pero seguramente con buena inversión cumpliría su objetivo, pudiendo escalar a otros bienes.</p> <p>Cada vez se trata de imprimir menos hojas. Se existe mayor control en las políticas de manejos de desechos tecnológicos.</p>
Cómo evalúa la propuesta de mantener una plataforma que facilite el trueque de útiles escolares y libros	<p>Como idea inicial de una plataforma de intercambio puede sufrir transformaciones en el camino, de forma natural. A primera vista puede evolucionar a la venta, también podría irse por el lado del intercambio de otros bienes e inclusive servicios.</p>
	<p>Me parece positiva.</p> <p>En herramientas tecnológicas por lo general es el mercado, el que hace que se vayan tomando decisiones en el camino y dirija su evolución.</p> <p>Considerar que las editoriales te vean como aliado.</p> <p>Siempre existe la posibilidad de comprar una idea para echarla a la basura, eso es muy común en las estrategias de mercado en productos de tecnología cuando se los considera una amenaza.</p>
	<p>Ayudaría mucho a la gente a economizar gastos utilizando lo que más sabe hacer, que es usar plataformas tecnológicas, especialmente en los milenials. Podrían evolucionar a convertirse en una biblioteca digital en algún momento.</p>
	<p>Existe poco estímulo para la generación de este tipo de industrias, donde el capital es casi 100% el conocimiento.</p> <p>Se debe estar muy al día de las tendencias de e-commerce y de las herramientas de desarrollo más versátiles.</p>
Desarrollo de plataformas de software	<p>Ecuador tiene algunas pequeñas empresas dedicadas a esto pero en su mayoría son representantes de productos extranjeros con acceso a pequeñas modificaciones; y otras que desarrollan específicamente para determinadas empresas. En el mercado existe gente con talento y ganas de aprender.</p>
	<p>Existes muy pocas oportunidades de crédito y muy poca confianza del sector empresarial en la mano de obra nacional.</p>
Considera que los actores existentes	<p>Muy poco probable, porque estas empresas como OLX, Mercado Libre, EBay, Amazon, son intermediarios que buscan generar una utilidad de manera directa en el comercio de bienes que se realiza en sus plataformas</p>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

puedan migrar al mercado de trueques	No creo que ese tipo de empresas migren a un modelo de negocios de intercambio, a menos que surja alguna manera de rentabilidad que aún se desconoce.
	Definitivamente NO. El modelo de negocios es diferente a lo que plantean. Su plataforma no es comercio electrónico más bien es una red social que conecta personas con personas para compartir bienes.

Elaboración: Las autoras

2.2.6. Estimación de la demanda

En la tabla No. 8 se presenta las estimaciones de la demanda, para lo cual se ha considerado como fuente de ingresos, la publicidad, tanto por parte de los suscriptores, así como de terceros.

Para el cálculo de la demanda se han considerado los siguientes aspectos:

Alumnos educación regular: para este grupo se ha considerado una base de suscriptores a partir del primer año del 2% con una tasa de crecimiento anual del 1,6% que corresponde al ritmo de crecimiento de la población determinado por el INEC.

Alumnos educación superior: este grupo considera una base de suscriptores a partir del primer año del 2% con una tasa de crecimiento anual del 4% a partir del cuarto año de operación, que corresponde a la media de crecimiento anual en el período 2006-2016, de la tasa de matrícula del Sistema de Educación Superior.

Población de principales ciudades del país: este grupo considera una base de suscriptores a partir del primer año del 2% con una tasa de crecimiento anual del 4% a partir del cuarto año de operación, considerando para ello que la media de crecimiento anual de las personas que usan internet en el país, de acuerdo al Informe del Uso de las TICS 2016 del INEC, es del 10%.

En lo correspondiente a la oferta, el proyecto presenta 2 tipos de servicios: anuncios resaltados y anuncios de terceros, los cuales tendrán una diferenciación de precio por la particularidad de cada uno.

Como parte de la estimación de la demanda de los suscriptores respecto a los anuncios resaltados, se ha determinado una base del 8%. La cual ha sido determinada en base a

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

estadísticas de compañías de productos sustitutos como OLX, en las cuales en promedio un 50% de sus clientes recurrentes resaltan sus anuncios a través de estas plataformas. (El Economista Perú, 2015).

Se determinó un crecimiento anual de un punto porcentual en los anuncios resaltados promovido por el plan de expansión de publicidad de la compañía. Como se muestra en la tabla 6, este escenario es conservador considerando los registros que mantienen las compañías del sector relacionadas al comercio electrónico de bienes.

En lo relacionado al mercado de anuncios dirigidos estos están enfocados a promover el portafolio de productos, servicios o iniciativas, de empresas de cuidado ecológico, editoriales, papelerías, productos saludables y orgánicos, entre otras. Considerando el fomento de la lectura como hábito de que culturiza y entretiene, la información del mercado de productos y servicios orientados hacia un estilo de vida orgánico y saludable y la preocupación por el cuidado del medio ambiente está en auge en el Ecuador, es a quienes promocionan estos enfoques a quienes vamos a dirigir estas estrategias.

Se ha determinado como meta captar una base de 24 campañas de marketing anuales, las cuales serán promovidas a través de los diferentes canales de distribución establecidas en las estrategias de publicidad.

Estos números están soportados debido a las tendencias del alto incremento en el mercado de publicidad a través de redes sociales. Con registros de un volumen de mercado global de 31 billones de dólares para el 2016 y una tasa de crecimiento esperada del 26% para el 2017. (Big Commerce, 2017)

Tabla 8 Proyección de demanda

Grupo	Mercado meta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Alumnos educación regular	268.932								
Alumnos educación superior	137.440								
Residentes principales ciudades	251.702								
Total Mercado Objetivo	658.074								
Estimación de Suscriptores									
Cuota alumnos educación regular		2%	3,0%	4,6%	6,2%	7,8%	9,4%	11,0%	12,6%
Cuota alumnos educación superior		2%	3,0%	5,0%	9,0%	13,0%	17,0%	21,0%	25,0%
Cuota residentes principales ciudades		0,5%	1,0%	3,0%	7,0%	11,0%	15,0%	19,0%	23,0%
Suscriptores alumnos educación regular		5.379	8.068	12.371	16.674	20.977	25.280	29.583	33.885
Suscriptores alumnos educación superior		2.749	4.123	6.872	12.370	17.867	23.365	28.862	34.360
Suscriptores residentes principales ciudades		1.259	2.517	7.551	17.619	27.687	37.755	47.823	57.892
Total estimado de suscriptores		9.386	14.708	26.794	46.662	66.531	86.400	106.268	126.137
Estimación de Anuncios									
Anuncios resaltados	Cuota	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
	Anuncios	1	2	2	2	2	2	2	2
	Total	751	2.647	5.359	10.266	15.967	22.464	29.755	37.841
Anuncios dirigidos	Cuota	20%	22%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
	Anuncios	24	24	24	24	24	24	24	24
	Total	45.053	77.659	160.763	279.975	399.187	518.398	637.610	756.821
Estimación de Ingresos en US\$									
Precio anuncio resaltado		\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 7,00	\$ 8,00	\$ 9,00	\$ 10,00
Ingreso total anual estimado US\$		\$ 3.754,38	\$ 13.237,35	\$ 32.152,70	\$ 61.594,50	\$ 111.772,22	\$ 179.711,31	\$ 267.796,00	\$ 378.410,52
Precio anuncio dirigido		\$ 0,20	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 0,30	\$ 0,40	\$ 0,50	\$ 0,60
Ingreso total anual estimado US\$		\$ 9.010,50	\$ 15.531,82	\$ 40.190,87	\$ 69.993,75	\$ 119.755,95	\$ 207.359,21	\$ 318.804,76	\$ 454.092,62
Ingreso anual		\$ 12.764,88	\$ 28.769,17	\$ 72.343,57	\$ 131.588,25	\$ 231.528,17	\$ 387.070,52	\$ 586.600,77	\$ 832.503,14

Elaboración: Las Autoras

CAPÍTULO 3. MODELO DEL NEGOCIO

3.1. Descripción del Modelo de negocio

A través del modelo Canvas, (Alexander & Yves, 2010), se describe a continuación el modelo de negocios para el proyecto. El modelo abarca cuatro áreas de negocio: los clientes, la propuesta de valor, la infraestructura y las finanzas del negocio.

- El proyecto consiste en gestionar el intercambio de bienes entre personas, a través de una plataforma web y a futuro mediante una app móvil, bajo el denominado servicio de trueque.
- El servicio está contemplado a útiles escolares y libros tanto de interés general como didácticos, aunque la plataforma puede ser escalable a cumplir la finalidad con otros productos o servicios.
- El principal valor de esta propuesta es el carácter social, generando una fuente de ayuda mutua en la comunidad, en tiempos donde la liquidez es un inconveniente, especialmente en el ámbito educativo, mediante una herramienta web de intercambio colaborativo que reviva tecnológicamente la negociación básica de permutar un bien en desuso por uno de necesidad, conocido como trueque y al mismo tiempo elevar la conciencia participativa de las nuevas formas de economía de tendencia global como la Economía GIG. (BBC, 2017)
- Valores adicionales de esta propuesta son: el impacto medioambiental del trueque como la reducción de desechos y disminución de la deforestación; elevar la cultura de reciclaje, el incentivo al hábito de la lectura.
- Esta propuesta puede establecerse como independiente; sin embargo las implicaciones económicas y los valores que busca promover pueden verse ajustados a la oferta de responsabilidad social de un individuo, grupo, o entidad pública o privada, que esté dispuesto a financiar una iniciativa tecnológica en sus planes de servicio a la colectividad.
- Los grupos que mantienen relación con el proyecto son: usuarios y clientes.
En el primer grupo “usuarios” aquellos con necesidades de gestionar intercambios de útiles escolares, especialmente libros que componen el mercado objetivo descrito en el punto 2.2.3. Las relaciones que se manejan entre usuarios se la realizan de manera directa entre ellos, con el soporte tecnológico de las plataformas

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

de software. Otra relación es través de las reseñas y valoraciones que se les da a los usuarios.

Sobre la relación con la empresa los usuarios tienen líneas de atención directa mediante chats así como a través de la plataforma para cuando requieran compras dentro de las aplicaciones.

En el grupo de los “clientes” están principalmente las empresas que deseen promocionar sus productos/servicios, su relación con la organización es directa sin intermediarios a través de nuestras herramientas de software.

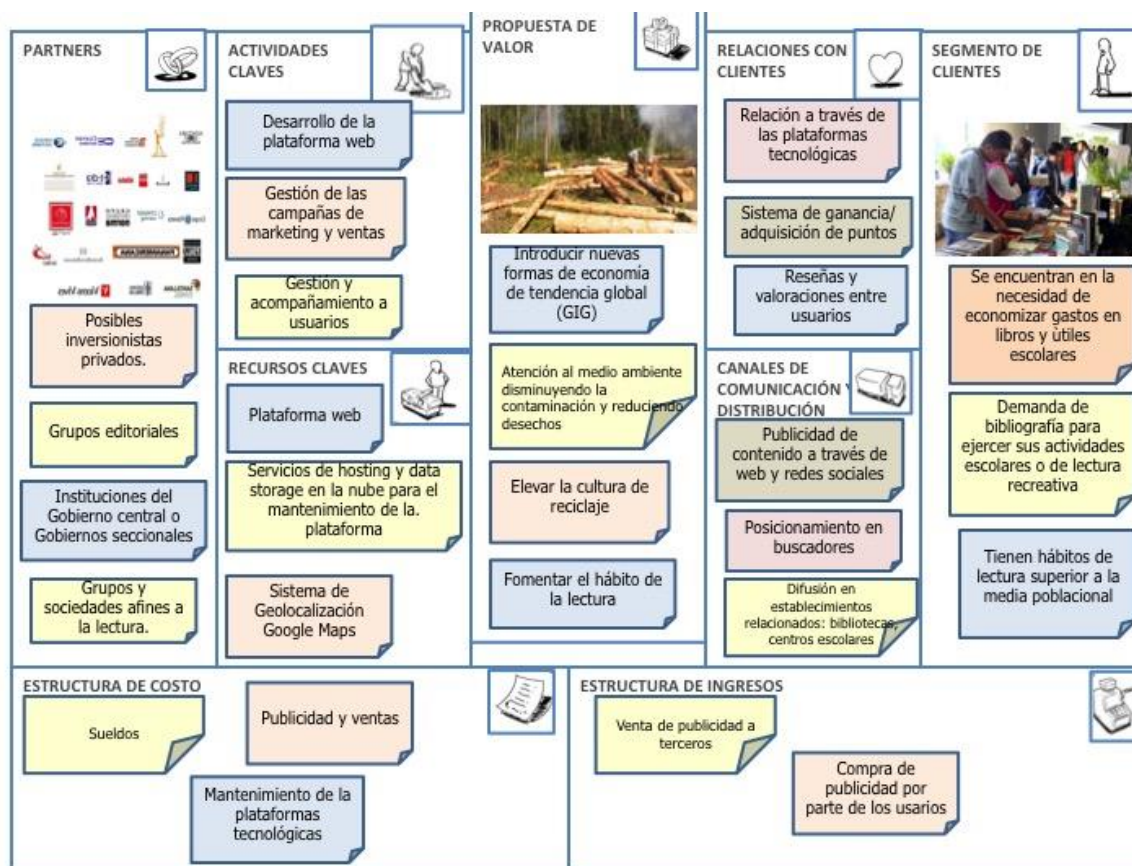
- Los canales de comunicación y distribución se basan en la utilización de un marketing de contenido a través de la página web y redes sociales; así como a través de establecimientos relacionados, considerando entre las principales tácticas, la promoción en centros masivos como librerías, centros educativos, bibliotecas entre otras. Además dentro de los canales de comunicación se incluyen la optimización de buscadores como medio de promoción del servicio.
- Las actividades claves en el proyecto son el desarrollo de las plataformas tecnológicas, la evaluación a los usuarios del servicio y la gestión de marketing, ventas y alianzas estratégicas para posicionar la marca.
- Los recursos claves para el proyecto son las plataformas tecnológicas que deben permitir la escalabilidad de la base de datos de usuarios, las empresas de hosting para el mantenimiento de las plataformas y el acceso al servicio de Google maps para el uso del sistema de geolocalización.
- Como otros socios claves se encuentran las instituciones de los gobiernos seccionales o del gobierno central, mediante participaciones en las diversas actividades culturales que realizan, aportando reconocimiento de marca a la plataforma. También se encuentran los grupos editoriales que permitan contar con stock suficiente en el servicio ofrecido. Otros grupos de socios claves son el sector empresarial que aporta con fuentes de financiamiento al negocio y pequeñas asociaciones privadas que incentivan el hábito de lectura.
- En los costos y gastos se destacan: los costos de mantenimiento de las plataformas tecnológicas, las remuneraciones de empleados y los gastos de referenciación en páginas web y redes sociales. Los ingresos se derivan principalmente de publicidad, venta de publicidad a terceros y compras de publicidad por parte de los usuarios dentro de las plataformas.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El mapa detallado del modelo de negocio se describe a continuación:

Figura 8 Descripción del Modelo de negocio



Fuente: Modelo Canvas, (Alexander & Yves, 2010)

Elaboración: Las Autoras

3.2. Modelo de cadena de valor

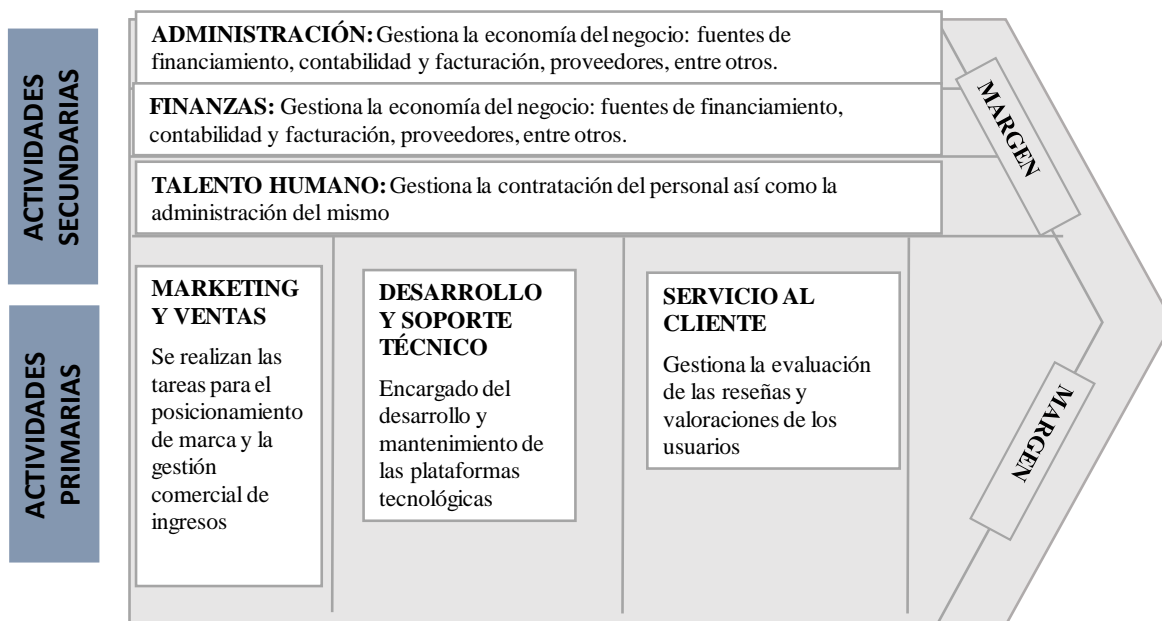
Mediante la metodología de la Cadena de Valor, expuesto por Porter, se describe en la figura 9, las actividades estratégicas relevantes para el comportamiento de costos y medios de diferenciación.

En la presente figura se muestra un detalle de cada una de las actividades del proyecto.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Figura 9 Cadena de valor



Fuente: (Porter M. E., Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, 1985)

Elaboración: Las Autoras

3.3. Descripción de los factores estratégicos más relevantes (FODA)

Una vez determinado las áreas del modelo de negocio (figura 8) y las actividades estratégicas relevantes a través de la cadena de valor (figura 9), se procedió a realizar un análisis FODA desde el enfoque estratégico, realizando el análisis externo e interno de la Organización, a través de matrices, con el objetivo de determinar las estrategias de WEMA S.A.

A continuación en la Tabla 9 se detalla a través de una matriz el Análisis Externo:

Tabla 9 Matriz Análisis Interno (Oportunidades – Amenazas)

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS	Incremento del uso de los teléfonos inteligentes	Entorno competitivo con sustitutos y nuevos entrantes con sólida infraestructura tecnológica, solvencia económica y una extensa base de datos de clientes
	Reducción del analfabetismo digital en 10 puntos desde el 2012	Bajos hábitos de lectura en la comunidad
	Alto costo de lista de útiles afecta la	Importante cuota de mercado del libro

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

EXTERNO	economía de los hogares	electrónico.
	Inestabilidad económica, problemas de empleo y subempleo.	Alquiler de libros digitales por suscripción por parte de Editoriales (como la plataforma de la editorial Santillana “Loqueleo”).
	Empresas integran sus actividades a la responsabilidad corporativa promoviendo el cuidado con el entorno.	
	Promoción estatal y en comunidades privadas para incrementar los índices de lectura	
	Alta demanda de libros didácticos	

Elaboración: Las Autoras

A través de una matriz en la tabla 10 se puede observar el Análisis Interno, tal como se describe a continuación:

Tabla 10 Matriz Análisis Externo (Fortalezas– Debilidades)

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	Modelo de gestión comercial directo sin intermediarios	Limitado capital de trabajo
	Accionistas con amplio conocimiento de las actividades claves del negocio	Crecimiento muy reducido en los primeros años de operación
	Colaboración con establecimientos educativos y comerciales para fortalecer su modelo de gestión de responsabilidad empresarial	Requiere de cierto nivel de especialización profesional para el sostenimiento y crecimiento del negocio
	Plataformas web y apps de fácil uso	

Elaboración: Las Autoras

3.4. Estrategias de negocio

A continuación, en la tabla 11, se presentan las acciones o alternativas estratégicas que debe seguir la empresa para generar una ventaja competitiva frente a la competencia.

Tabla 11 Matriz FODA Cruzado

FODA CRUZADO		
Oportunidades	<p>Formar acuerdos de cooperación con empresas del sector editorial para promover sus existencias</p> <p>Establecer vínculos con el Gobierno con el fin de promover la marca del negocio</p>	<p>Gestionar campañas publicitarias con empresas vinculadas a la responsabilidad social corporativa</p> <p>Formas alianzas con empresas del sector comercial para gestionar sus políticas de responsabilidad social corporativas vinculadas al apoyo del negocio, como donaciones de libros para aumentar el inventario en la plataforma.</p>
Amenazas	<p>Gestionar actividades de integración de lectura con empresas relacionadas para promover los índices de lectura general.</p> <p>Utilización de las plataformas sin costo para los usuarios que permitan crecer mucho y rápido la base de datos de suscriptores</p> <p>Organizar campañas de promoción del reciclaje de libros en centros educativos para fortalecer la marca</p>	<p>Gestionar el aporte del sector empresarial como inversionistas que permitan el fortalecimiento de la plataforma de software</p> <p>Establecer programas de capacitación a empleados que permitan adaptarse a los cambios y mantener competitividad en el mercado</p>

Elaboración: Las Autoras

3.5.Desarrollo de alianzas estratégicas

Alianzas con editoriales

Alcance: Incrementar la base de datos de libros en la plataforma que permita generar más atracción para los usuarios.

Beneficios para el partner: Aumentar los índices de rotación de inventarios y reducir su stock muerto.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Alianzas con entidades de gobierno seccionales o gobierno central.

Alcance: Acuerdos de cooperación en las actividades de promoción cultural del Estado que permitan fortalecer el posicionamiento de marca del negocio

Beneficios para el partner: Imagen pública de apoyo a los beneficios del trueque e incentivo a la lectura.

Alianzas con empresas del sector empresarial.

Alcance: Contar con fuentes de financiamiento para el crecimiento del proyecto

Beneficios para el partner: Mejorar la relación de la compañía con el entorno, con la finalidad de aumentar su valoración de mercado a través de la aplicación de políticas de responsabilidad corporativa.

Alianzas con el sector educativo y entretenimiento: centros educativos, universidades y clubes de lectura

Alcance: Fuentes de divulgación entre quienes disfrutan de la lectura por educación o entretenimiento de best sellers, novelas de varios géneros, entre otros libros de entretenimiento.

Beneficios para el partner: Participación preferente en ferias de intercambio; incremento de adeptos o asociados a los clubes de lectura.

CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING

Considerando las tendencias de la población en contribuir a un mejor cuidado en el medio ambiente, adaptándose a gestionar alternativas como el reciclaje. Así como también el aumento en la cantidad de empresas que establecen políticas relacionadas a la responsabilidad social empresarial, para mejorar las condiciones de su entorno. A continuación se describan las acciones estrategias en el ámbito del marketing adaptadas a estas tendencias existentes, que expongan valor para los clientes sobre los servicios ofrecidos generando beneficio para el negocio.

4.1. Metas del marketing

- Mantener usuarios satisfechos en el uso de los servicios del proyecto.
- Promover el reciclaje de libros como medio de cuidado para el medio ambiente.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

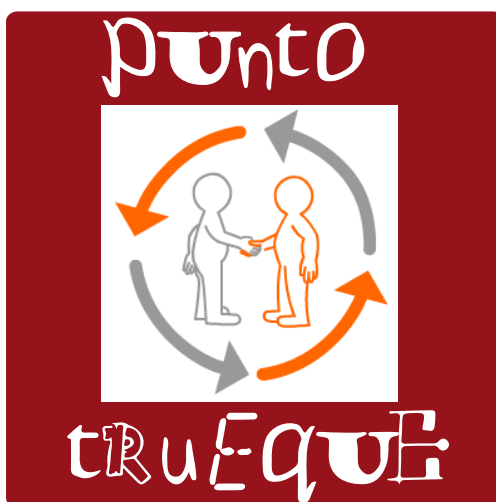
- Promover el hábito de lectura para el incremento del intercambio de libros en la plataforma.
- Posicionar la marca dentro de las principales plataformas tecnológicas en su categoría.
- Generar un crecimiento rápido y con amplia base de datos de usuarios suscritos.
- Alcanzar una cuota de mercado de mercado que permita la sostenibilidad económica del proyecto.
- Gestionar alianzas con grupos de interés que permitan el crecimiento económico del proyecto

4.2. Estrategias de marketing

La gestión del marketing está enfocada en buscar el posicionamiento de la marca, promoviendo en la población meta la importancia del servicio de trueque o intercambio de bienes, en específico de útiles escolares y libros, ofrecidos a través de una plataforma de software vía web y apps, como un beneficio económico para los usuarios, así como apoyo a la comunidad en general por la reducción de la basura en el medio ambiente y la disminución del consumo de productos no renovables.

Con el objetivo de mantener una identidad visual para el proyecto, se gestionará la identidad corporativa a través de la siguiente ilustración:

Figura 10 Logo de la Marca



Elaboración: Los autores

Como parte de la consecución de las metas del marketing se han establecido estrategias en las áreas del producto/servicio, precios, publicidad y distribución:

4.2.1. Estrategia de Producto/Servicio

- Diseño de plataforma sencillo y directo, amigable para el usuario.
- Uso de sistemas de geolocalización para una gestión de proximidad con los usuarios, que les permita una interacción más rápida.
- Gestión del negocio sin publicidad intrusiva.

4.2.2. Estrategia de Precios

- Presentación de la plataforma sin costo que permita una rápida atracción de usuarios.
- Precios agregados para servicios adicionales como los anuncios resaltados.
- Mantener alternativas en los medios de pago para la compra anuncios: tarjetas de crédito y débito.

4.2.3. Estrategia de Publicidad

Siendo una herramienta con un fin social, las estrategias de marketing y publicidad estarán dirigidas en ese aspecto y divididas en 3 grupos principales:

1. Usuarios generales del trueque: quienes buscan intercambiar sus útiles escolares.
2. Anuncios Resaltados: Suscriptores que estén dispuestos a pagar por su solicitud.
3. Anuncios Dirigidos: las empresas que quieran hacer publicidad general.

Estrategias generales:

- Desarrollo de canales de comunicación a través de redes sociales: Facebook, twitter Instagram y Snapchat inicialmente como fuentes principales de referenciación del servicio.
- Participación en ferias de libros o ferias ecológicas de los gobiernos seccionales o central para promover la concientización de la población sobre el trueque de libros, así como los servicios ofrecidos.
- Intercambio de promoción digital en las redes sociales de pequeñas o micro empresas de conciencia ecológica, ocio y sustentabilidad económica como las clubes de lectura, productos y mercados orgánicos.

- Llevar a cabo mercados de intercambio especializado en libros los fines de semana, en barrios, ciudadelas y empresas con gran cantidad de empleados para fomentar la lectura, el uso de libros de segunda mano, y demostrar la utilidad de la herramienta Punto Trueque.

Estrategias Específicas para el grupo 1:

- Contempla como objetivo incentivar el trueque electrónico en colegios y universidades con campañas y charlas de los beneficios medioambientales y económicos que podemos obtener, iniciando con aquellos en donde se han dado los primeros pasos con pequeñas ferias internas de intercambio de libros, estableciendo acuerdos de cooperación para la promoción continua de la web Punto Trueque.
- Dar a conocer la herramienta web **Punto Trueque** en plazas y ferias de exposición de varios productos artesanales y de segunda mano, en donde concurren personas identificadas en el mercado objetivo.

Estrategias Específicas para el grupo 2:

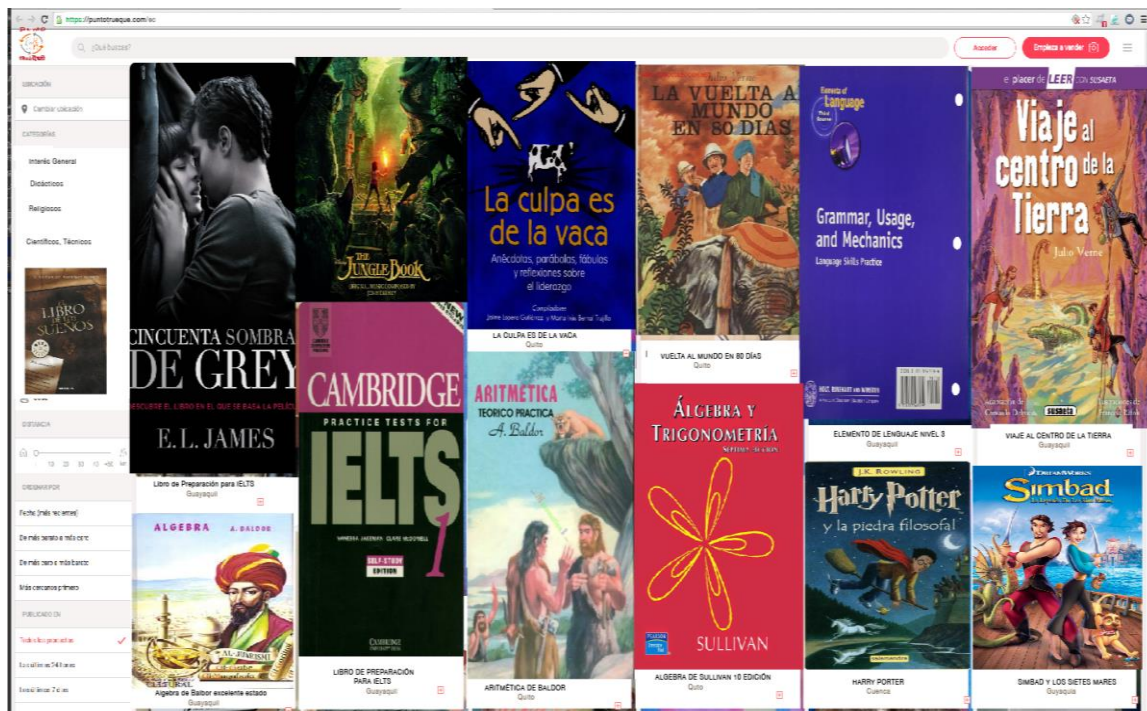
- Generar videos explicativos de la utilidad de la herramienta para la publicación de algún ítem en especial que se desee localizar o intercambiar.
- Promociones de descuento de nuestros auspiciantes.
- Promoción de descuento en el próximo anuncio resaltado.

Estrategias Específicas para el grupo 3:

- Intercambio de referencias de interés sin costo adicional para el mercado objetivo del anunciante durante el tiempo que dure el contrato.
- Organización sin costo (en la logística) de feria interna de intercambio de útiles y libros, con charla de concientización y conocimiento de la herramienta Punto Trueque.

En la figura 11 se puede apreciar una primera aproximación de lo que será la página Web de PUNTO TRUEQUE:

Figura 11 Modelo de la página web



Elaboración: Las autoras

4.2.4. Estrategia de Distribución

- Modelo de negocio de venta directa sin intermediación.
- Venta de servicios opcionales a través de la plataforma, vía web o dentro de la app.

4.3. Presupuesto del Marketing

Para la puesta en marcha del Plan de Marketing se requiere una inversión inicial de US\$6.500,00, cuyos valores serán registrados como gastos pre operativos que se amortizan a cinco años.

Tabla 12 Inversión Inicial Publicidad

Detalle	Inicial US\$
Diagramación y diseño de imagen	1.500,00
Elaboración de spot publicitario	3.000,00
Impresión de folletos y afiches	500
Difusión de anuncios en redes sociales y Community Manager	1.500,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL EN PUBLICIDAD	6.500,00

Elaboración: Las autoras

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El presupuesto de publicidad, se ajustará de acuerdo a las cuotas de mercado. El aumento de gastos en publicidad se ha establecido en un 5% correspondiente al valor de la inflación esperada.

Tabla 13 Gastos anuales proyectados en publicidad

Detalle	Veces	Cantidad	US\$								
			Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Diagramación y diseño de imagen	Anual	1	1.500,00	400,00	420,00	441,00	463,05	486,20	510,51	536,04	562,84
Elaboración de spot publicitario		1	3.000,00								
Participación en ferias de libros	Anual	1		1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51	1.276,28	1.340,10	1.407,10
Impresión de folletos y afiches	Anual	1	500,00	-	525,00	551,25	578,81	607,75	638,14	670,05	703,55
Difusión de anuncios en redes sociales y Community Manager	Trimestral desde 2do año	1	1.500,00	3.000,00	6.300,00	6.615,00	3.000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52 a)
Total:			6.500,00	4.400,00	8.295,00	8.709,75	5.199,49	5.459,46	5.732,43	6.019,06	6.320,01

a) El primer año se hará difusión solo de dos trimestres, porque los primeros 6 meses la empresa estará en etapa de Desarrollo

Elaboración: Las autoras

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS TÉCNICO

5.1. Análisis del servicio

La operación del negocio se basa en el desarrollo de una plataforma web que permitirá realizar intercambios de útiles escolares y libros, permite exhibir los productos que se desea intercambiar, con la intención de obtener otro producto a cambio; utilizando un sistema de puntos con la finalidad de que cada usuario ofrezca algún ítem escolar o libro que intercambiar a cambio de los que busca en la plataforma.

Se gana puntos cuando:

- Añade útiles o libros: Se inscribe los libros o útiles en perfecto estado que posee y quiere intercambiar. Por cada ítem inscrito se le registra 1 de punto.
- Se efectiviza el trueque: El usuario responde a una petición y hace el envío físico, intercambiando útiles o libros, entonces gana 1 punto.

Se gastan puntos cuando:

- Se solicita un trueque: Cada intercambio que recibe le cuesta 1 punto.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

La base de los ingresos del negocio será a través de comisiones que genera la publicidad, lo que permitirá en el plazo descrito en el capítulo 8 la sostenibilidad del modelo de negocio.

La descripción del servicio y la interactividad de la plataforma Web que ofrece el proyecto es la siguiente:

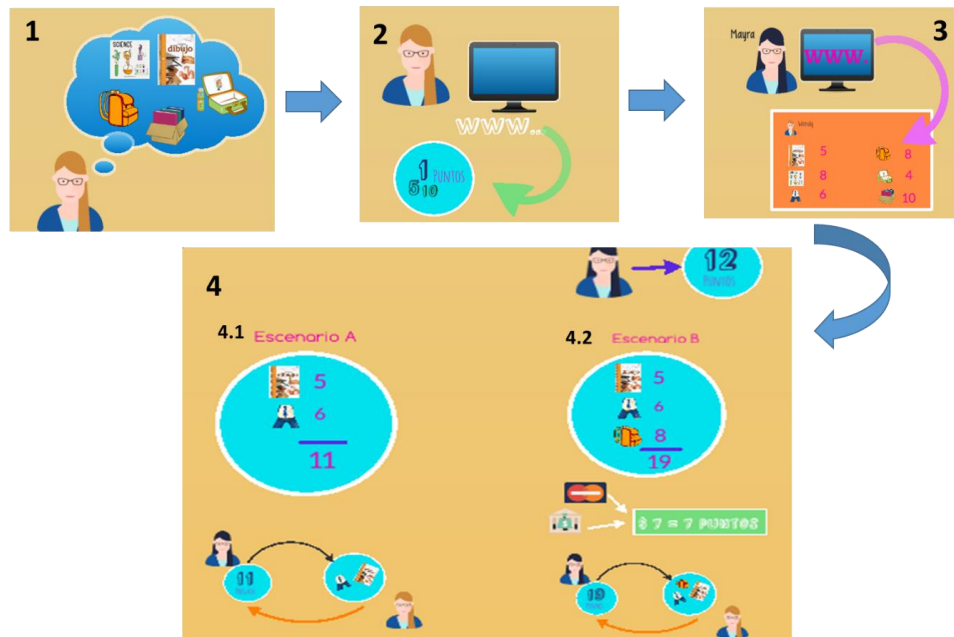
1. Como se determinó en capítulos precedentes, el potencial usuario es aquella persona que tiene artículos escolares o libros que actualmente no está usando, con acceso a la tecnología para crear su usuario en la Plataforma Web del presente proyecto para acceder al servicio de trueque.
2. El consumidor 1 ingresará con su usuario y contraseña, y podrá cargar el detalle de los productos que desea ofrecer a través de la Web, los cuales tendrán una valoración en puntos acumulables, que sirven para realizar la compensación en el momento que ejecutan los intercambios con otros productos.
3. El consumidor 2, en el mismo sentido que el consumidor 1 ingresará a la plataforma con su usuario y contraseña, y podrá buscar todos los productos de acuerdo a su necesidad, generándose la triangulación, porque el consumidor 2 podrá buscar productos que consumidor 1 ofrece, y este último consumidor podrá buscar productos de un consumidor 3.
4. Una vez conectados los consumidores 1 y 2 en la Plataforma Web, se podrá realizar el intercambio de productos en la modalidad que elijan o que le favorezca a cada consumidor (usuario):

4.1 Escenario A: El consumidor 1 y 2, pueden hacer el intercambio de productos que cumplen las especificaciones que ambos consumidores exigen.

4.2 Escenario B: El consumidor 2 tiene puntos acumulados en la Plataforma Web, pero los productos que requiere del consumidor 1 suman un número de puntos mayor a los que posee el consumidor 2, por consiguiente se abre la opción de que pueda comprar puntos adicionales¹, con la forma de pago que se acomode a su necesidad. Inicialmente la plataforma trabajará con PayPal.

¹ La implementación del uso de puntos se prevee para el segundo año a partir de una base real de suscriptores, en los casos en que el usuario no posea artículos que le permitan ganar puntos.

Figura 12 Descripción de Servicio y la interactividad en la Plataforma Web:

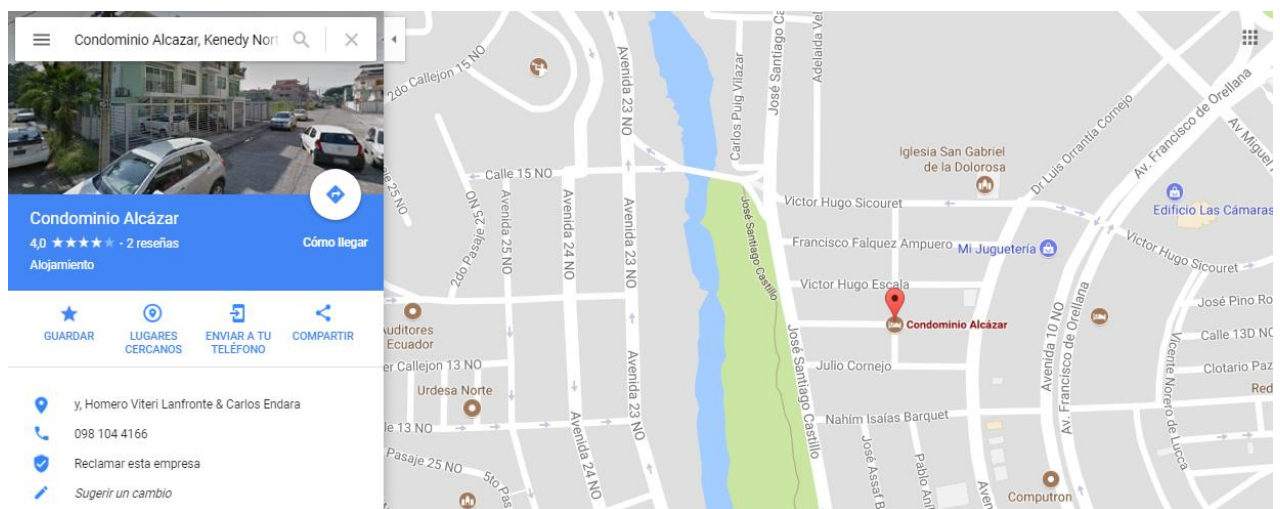


Elaboración: Las Autoras

5.2.Ubicación/Localización

La empresa estará ubicada en el Edificio Alcázar, ubicado en Homero Viteri Lanfronte & Carlos Endara, Kennedy Norte, ubicación donde funcionará la gestión administrativa y de servicio al cliente.

Figura 13 Localización de la Empresa



Fuente: Google Maps

5.3. Detalle de componentes y especificaciones

WEMA S.A. requiere los siguientes servicios en relación al desarrollo y mantenimiento de la plataforma Web que incluyen hosting, servidores y respaldos.

Tabla 14 Detalle de Gastos de mantenimiento en relación a plataforma Web

Cantidad	Descripción	Valor	Observaciones
1	Dominio y hosting del sitio	\$300,00	Anual
1	Servicio de Respaldo en la nube Amazon	\$150,00	Anual
1	Servicio de Servidor de Producción Amazon	\$500,00	Anual
1	Servicio de Servidor de Desarrollo Amazon	\$480,00	Anual
1	Servicios de Ofimática y mensajería Office 360 por usuario.	\$250,00	Anual
1	Servicio de Servidor de Base de datos con Sistema Operativo Linux Red Hat 5 y MySQL Server.	\$500,00	Anual
Total mantenimiento anual		\$2.180,00	

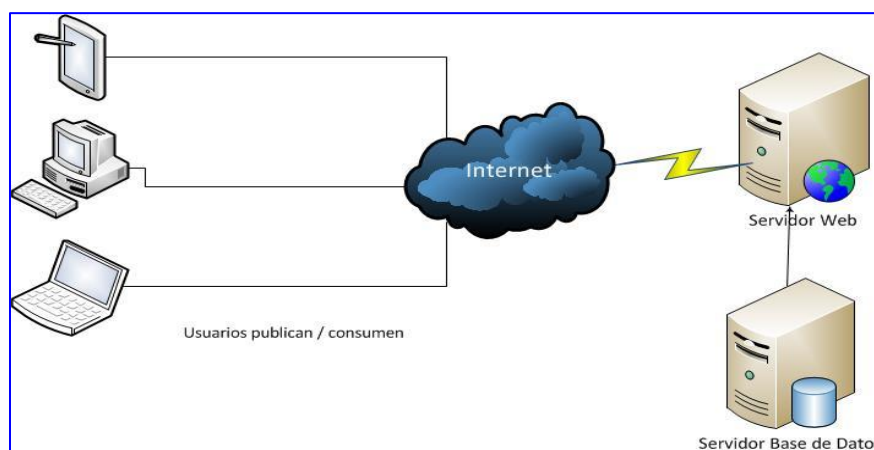
Elaboración: Las Autoras

5.4. Desarrollo de la Plataforma

La Plataforma será desarrollada en Visual Studio con programación C++ para web, con componentes AJAX, BOOSTRAP, diseño de web completamente responsive, desarrollo transaccional de la web.

5.5. Diagrama de la arquitectura de la herramienta

Figura 14 Diagrama de la arquitectura de la herramienta

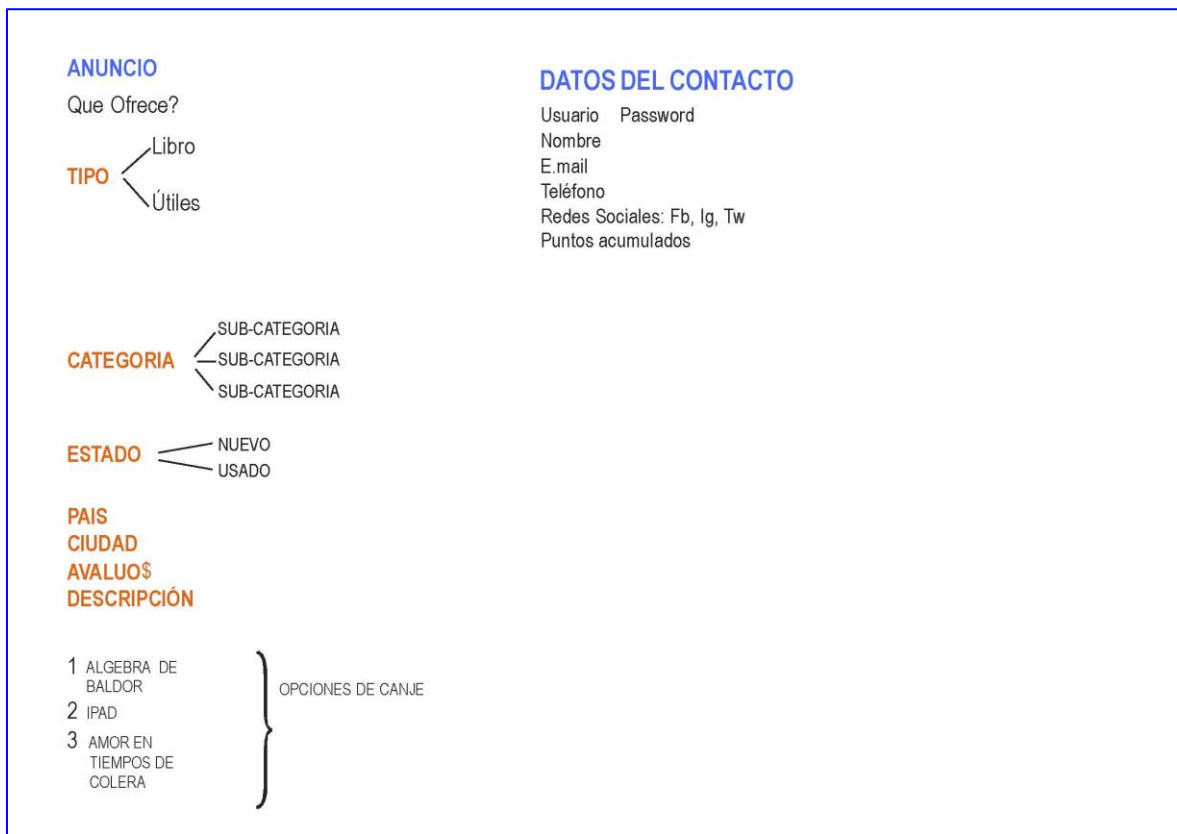


Elaboración: Las Autoras

5.6. Esquema de la plataforma informática

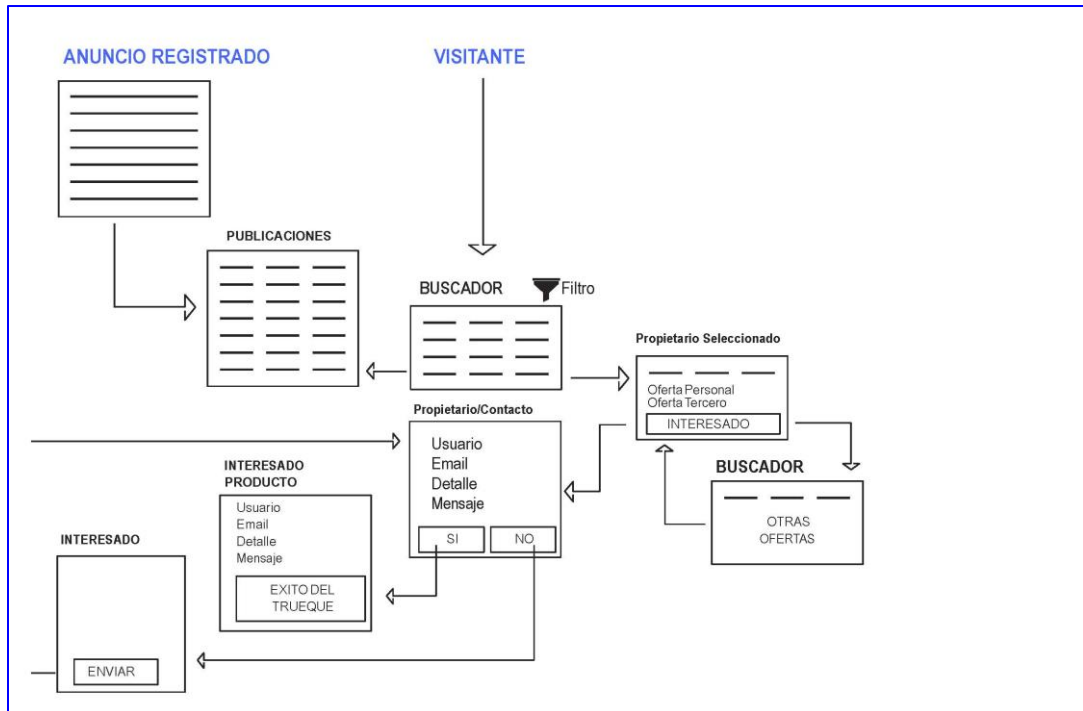
El servicio de intercambio que se pretende ofrecer en la plataforma Web estará soportada por una herramienta de gestión empresarial conformada por hardware y software que permitirán el correcto desarrollo y funcionamiento de los usuarios.

Figura 15 Esquema de la plataforma informática – ANUNCIO Y DATOS CONTACTO



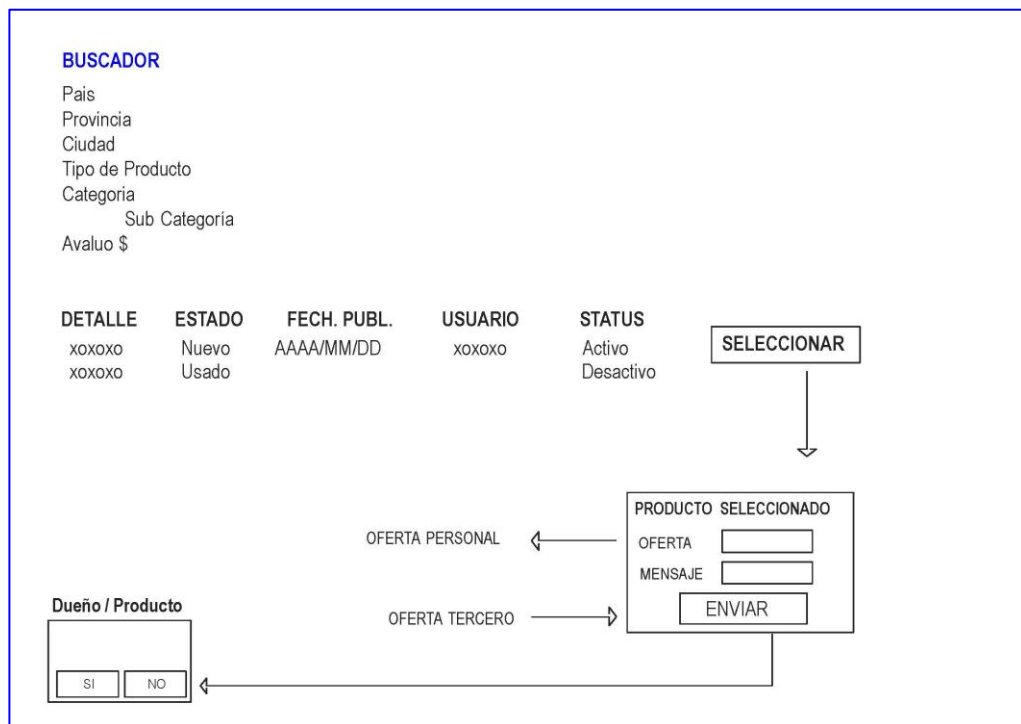
Elaboración: Las Autoras

Figura 16 Esquema de la plataforma informática – ANUNCIO REGISTRADO



Elaboración: Las Autoras

Figura 17 Esquema de la plataforma informática – BUSCARDOR



Elaboración: Las Autoras

5.7.Cronograma de Desarrollo

Para la puesta en marcha del presente proyecto de investigación, se detalla el cronograma de desarrollo de aproximadamente 4 meses y dos meses adicionales para las pruebas de la implementación y ejecución de la plataforma Web que permitirá la puesta en marcha del Trueque de útiles escolares y de libros.

Figura 18 Cronograma de desarrollo de la Plataforma Web

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start
0		CRONOGRAMA DE DESARROLLO	120 days	Thu 1/2/18
1		IMPLEMENTACION Y EJECUCIÓN DE LA PLATAFORMA WEB	120 days	Thu 1/2/18
2		PLANIFICACION	8 days	Thu 1/2/18
3		Requerimientos de Información para el desarrollo de la	2 days	Thu 1/2/18
4		Definición del alcance del proyecto	1 day	Mon 5/2/18
5		Definir riesgos	2 days	Tue 6/2/18
6		Definir plan de contingencia	1 day?	Thu 8/2/18
7		Elaboración del Plan de Trabajo	2 days	Fri 9/2/18
8		DESARROLLO	66 days	Tue 13/2/18
9		Definición y elaboración de Protocolos	2 days	Tue 13/2/18
10		Definición y Contacto con aliados estratégicos	2 days	Thu 15/2/18
11		Selección de personal y asignación de roles para el	10 days	Mon 19/2/18
12		Evaluar herramientas	3 days	Mon 5/3/18
13		Análisis, diseño y desarrollo del Software	30 days	Thu 8/3/18
14		Configuración y afinamiento de servidor, unidades de	5 days	Thu 19/4/18
15		Configuración y afinamiento de mecanismos y	8 days	Thu 26/4/18
16		Desarrollo del Centro de Soporte	6 days	Tue 8/5/18
17		PRUEBAS	35 days	Wed 16/5/18
18		Definir escenarios que se generarán con la herramienta	20 days	Wed 16/5/18
19		Pruebas de estrés	5 days	Wed 13/6/18
20		Pruebas funcionales	5 days	Wed 20/6/18
21		Pruebas Integrales	5 days	Wed 27/6/18
22		PRODUCCIÓN	11 days	Wed 4/7/18
23		Disponibilidad del Sitio Web para todos los usuarios	11 days	Wed 4/7/18

Elaboración: Las Autoras

CAPÍTULO 6. ANALISIS ADMINISTRATIVO

6.1.Grupo Empresarial

Para ejercer las operaciones de la empresa se constituirá una sociedad anónima, representada por un Gerente General, cuyo domicilio principal será la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas.

La ideología de este proyecto está orientada a ofrecer un servicio de cooperación que puede generar diferentes beneficios para los usuarios y para sus fundadores.

Grupo de Accionistas fundadores.- La empresa será constituida con dos accionistas con igual partición accionaria, será representada por un CEO.

Grupo de inversionistas agregados.- Los inversionistas se irán sumando para dotar capital de trabajo o recursos a la Empresa, con el fin de obtener beneficios económicos futuros, traducidos en rendimiento.

6.2.Condiciones salariales

Los colaboradores percibirán los beneficios y condiciones salariales de acuerdo a la modalidad de contratación según la legislación de trabajo ecuatoriana vigente al mes de septiembre de 2017, que contempla:

Figura 19 Condiciones salariales



Elaboración: Las Autoras

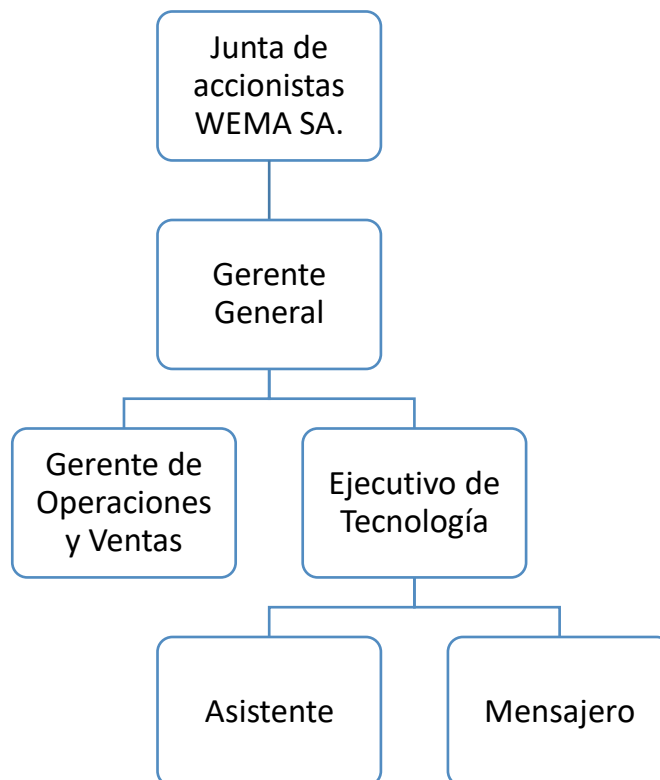
6.3. Política de distribución de utilidades

Debido al giro del negocio y el enfoque colaborativo el nivel de inversión requerida, es medio alto, consecuentemente se propenderá la reinversión de ganancias a partir del cuarto año que es donde genera utilidades, mientras que a partir del décimo año se podría distribuir hasta el 20% entre la participación accionaria

6.4. Estructura organizacional de la empresa

La Estructura organizacional de WEMA S.A. será soportada con dos gerentes con diferente formación y experticia, además contará con un Ejecutivo de Tecnología durante el primer año, y a partir del segundo año su estructura estará compuesta por 5 personas, incluido un asistente y mensajero.

Figura 20 Organigrama



Elaboración: Las Autoras

6.5. Perfil de empleados

Para el funcionamiento en el primer año de operaciones de la empresa, se iniciara con personal de planta y personal de outsourcing como personal secundario para desarrollo.

Los candidatos serán seleccionados además de sus destrezas profesionales, por su capacidad de adaptarse a la idoneidad del negocio.

6.5.1. Funciones de personal de planta

Gerente General, representante Legal, CEO, líder en tecnología y desarrollo.

- Su trabajo se centra en la ejecución y la rentabilidad.
- Desde la visión que implementa el CEO, define la estrategia y la misión de la empresa.
- Encargo del desarrollo de negocio
- Se desempeña como el líder y desarrollador de la plataforma tecnológica.

Gerente Operaciones y Ventas, responsable de las áreas contables recursos humanos y Administrativas.

- Desarrollar la metodología de trabajo, definiendo sistemas y procesos dentro de la empresa. La función de investigar y seleccionar qué otras metodologías podrían influir positivamente en la organización
- Encargado de que todos los recursos estén alineados y vayan en una misma dirección.
- Mantener una relación fluida con los inversores
- Decisiones en temas financieros, talento humano y Administrativos
- Atenderá las ventas directas de las publicidades a empresas

Ejecutivo de tecnología, Desarrollador y soporte técnico

- Se desempeña como desarrollador senior de la plataforma tecnológica
- Tiene conocimientos en herramientas web y aplicaciones móviles
- Es el apoyo tecnológico para el soporte a usuarios.

Asistente, perfil administrativo/contable

- Cumple las funciones de asistencia ejecutiva.
- Se desempeña como auxiliar del director ejecutivo en las funciones financieras.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

- Es la imagen de bienvenida a las instalaciones de la empresa.

Mensajero, Bachiller, tareas de entrega de mensajería

- Auxiliar en las tareas de mensajería
- Orden y presentación de las instalaciones.

6.5.2. Método de Selección y contratación

En el área tecnológica, por referencias del mercado y experiencia en el lenguaje del código de programación, se tomarán pruebas de conocimiento de las herramientas a utilizar y de actitud de servicio al cliente.

Las entrevistas serán realizadas por Gerente de Operaciones y Gerente General.

6.6. Plan de Capacitación

Inducción:

- Orientación referente al giro del negocio, beneficio de las herramientas colaborativas y las herramientas de atención y servicio al cliente.
- Políticas internas de comportamiento y de comunicación Institucional.
- Relación de su cooperación profesional con el entorno y estructura organizacional; así como la importancia de sus funciones para la aplicación con las estrategias de la empresa.

Capacitación planificada:

- Herramientas de desarrollo web, aplicaciones móviles y redes sociales.
- Marketing, Tendencias de publicidad y atención al cliente en negocios no convencionales
- Actualizaciones Financiero Administrativo, Regulaciones laborales, tributarias y legales vigentes.

Métodos de capacitación:

Preferencialmente debido al modelo del negocio se utilizará plataformas E-learning de manera que pueda ser aprovechado por varios niveles de la estructura organizacional.

6.7. Organizaciones de Apoyo

6.7.1. Outsourcing

Funciones de personal outsourcing, se contratará como sistema de apoyo a la herramienta en la etapa de desarrollo y durante su ejecución. Puesto que se aprovechará las capacidades del Gerente de Operaciones que hará sus veces de líder de proyecto y programador; en el mismo sentido se contratará personal outsourcing contable y será supervisado por el Gerente General.

En así que a continuación se describen algunos servicios necesarios para el funcionamiento de la plataforma web, que serán contratados con la figura de outsourcing:

- Servicio de diseñador: para la selección del logo y línea gráfica de la plataforma web y aplicaciones móviles.
- Servicio de Community manager: para las tareas de comunicación y difusión de contenidos en redes sociales. Trabaja en coordinación con el CEO y el Ejecutivo de Tecnología.

6.7.2. Aliados:

Mercaditos, Ferias de Libros, Club de Lecturas, Escuelas y Universidades.

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

7.1. Aspectos legales

7.1.1. Tipo de Sociedad

WEMA será constituida como una Sociedad Anónima, sujeta a la Ley de Compañías, la integración del capital estará sustentando por los aportes de los accionistas, que inicialmente serán dos al momento de constituir la Compañía.

7.1.2. Procedimientos para la conformación de la sociedad

En pro de utilizar mecanismos rápidos y eficientes, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, ofrece desde su portal web institucional el servicio de creación de Compañías en línea, los mismos que se encuentran descritos en la siguiente dirección: (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2017).

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Durante el proceso de creación de la Compañía en línea, “el sistema enviará automáticamente la información al Registro Mercantil, que validará la información y facilitará la razón de inscripción de la escritura y lo nombramientos”, en el mismo sentido el sistema remitirá la información al Servicio de Rentas Internas (SRI), para la generación del Registro Único de Contribuyentes (RUC).

7.1.3. Implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociadas al tipo de sociedad

En el marco de los incentivos establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), como Sociedad recién constituida se gozará de la exoneración del Impuesto a la Renta durante 5 primeros años de funcionamiento.

En concordancia a la Ley de Seguridad Social, se respetará y otorgará los beneficios sociales estipulados y regidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Cumpliendo la Legislación laboral, se realizarán contratos de trabajo y la respectiva inscripción de los mismos en el Ministerio de Trabajo. En la etapa de desarrollo de la aplicación se deberá contratar desarrolladores y la modalidad de contrato sería contratación civil por proyecto.

7.1.4. Normas y procedimientos sobre la comercialización de sus productos

Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos nacionales e internacionales relativos a la propiedad intelectual, se establecerán políticas de confidencialidad y reserva de la información.

7.1.5. Leyes especiales a su actividad económica

El uso de sistemas de información es un factor determinante para desarrollo del comercio electrónico, permitiendo la realización de transacciones como el trueque en todos los sectores tanto públicos como privados, consecuentemente el desarrollo del proyecto de investigación se apega a las regulaciones de la Ley y Reglamento vigente de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y mensajes de datos.

7.2.Aspectos de la Legislación Urbana

7.2.1. Trámites y permisos ante los organismos de gobierno

Dentro de los aspectos legales que rigen el funcionamiento del presente proyecto, están los siguientes:

- Registrar la marca y logo de la empresa ante el Instituto de Propiedad Intelectual, IEPI.
- Inscribir la compañía y su representante legal como empleador ante Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Registrar los contratos de trabajo de empleados ante el Ministerio de Trabajo.
- Obtener la tasa de habilitación del uso del suelo, certificado del Benemérito Cuerpo de Bomberos, tasa de habilitación, ante la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.

7.3.Aspectos sociales y ambientales

El presente proyecto genera externalidades como ahorros económicos en tiempos de crisis, que vale la pena mencionar, porque se promueve el trueque, así mismo no existe normativa jurídica que impida el desarrollo del proyecto.

Debido a la naturaleza del proyecto, no genera gran el impacto ambiental, por el contrario, al promover el reúso de productos se genera una cultura de reciclaje indirectamente.

CAPÍTULO 8. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

8.1.Inversión en Activo Fijo

Para garantizar la operatividad previa y durante el servicio de trueque a ofrecer a través de la Web, la empresa requiere de una inversión en activos fijos que comprende: equipos de oficina por un monto de US\$2.400,00 y equipos informáticos por un monto total de US\$4.800,00, que constituyen activos fijos depreciables.

Tabla 15 Detalle de Equipos de Oficina

Cantidad	Descripción	Valor	Observaciones
4	Escritorios	\$150,00	Inversión Inicial
4	Sillas	\$100,00	Inversión Inicial
1	Sala de estar	\$1.200,00	Inversión Inicial
1	Pizarra	\$200,00	Inversión Inicial
Total equipos de oficina		\$2.400,00	

Elaboración: Las Autoras

Tabla 16 Detalle de Equipos Informáticos

Cantidad	Descripción	Valor	Observaciones
4	Computadoras	\$4.000,00	Inversión Inicial
1	Impresora/Copiadora	\$850,00	Inversión Inicial
Total equipos informáticos		\$4.800,00	

Elaboración: Las Autoras

8.2. Inversión Inicial

La inversión inicial que requiere el presente proyecto, es de US\$235.650,00 (*Anexo 4 Inversión Inicial de WEMA S.A.*), antes de percibir ingresos, la misma que serán financiados de la siguiente forma:

Tabla 17 Detalle de Inversión Inicial

Detalle del crédito	Monto	Porcentaje
Recursos Propios	\$176.737,50	75%
Préstamo	\$58.912,50	25%
Inversión	\$235.650,00	

Elaboración: Las Autoras

- **Recursos Propios**, el 75% será financiado por Inversionistas y Accionistas Fundadores, este tipo de modelo de negocios busca inversionistas interesados en proyectos tecnológicos y con el plus agregado de responsabilidad social. A través de crowdfunding (financiación colectiva), se pretende obtener los recursos a cambio de participación accionaria, se podría vender hasta un 49% de la participación accionaria de los accionista fundadores a fin de mantener el Control de la Empresa.
- **Préstamo**, el 25% será financiado con crédito bancario que cubrirá los sueldos y costos de operación durante los 6 primeros meses de desarrollo de la plataforma web.

Tabla 18 Detalle de Costos durante el desarrollo de la Plataforma Web

Costos durante el Desarrollo de la Plataforma Web (6 meses)	Valor
Sueldos y Costos Operación x 6 meses desarrollo y pruebas	\$36.794,50
Inversión Inicial (Activo fijo y Gastos Diferidos)	\$15.650,00
Total estimado a financiar con apalancamiento	\$52.444,50

Elaboración: Las Autoras

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El 93% de la inversión inicial corresponde a activos corrientes, el 3% corresponde a Activos Fijos y el 4% a Activos Diferidos, tal como se detalla en la tabla 19:

Tabla 19 Resumen de Inversión Inicial

Tipo de activo	Año 0	%
Activo corriente	\$ 220.000,00	93%
Capital de trabajo	\$ 220.000,00	
Activo fijo	\$ 7.200,00	3%
Equipo de oficina	\$ 2.400,00	
Equipo informático	\$ 4.800,00	
Activo diferido	\$ 8.450,00	4%
Gastos de instalación	\$ 8.450,00	
Total inversión inicial	\$235.650,00	100%

Elaboración: Las Autoras

8.2.1. Financiamiento de la Inversión Inicial

Conocido el valor de la inversión inicial y determinado el 25% como porcentaje a financiar a través de un crédito bancario para cubrir los gastos de operación durante los 6 meses de desarrollo de la plataforma, a continuación se presenta en la tabla 20 la amortización del Crédito Bancario resumida a 5 años, con una tasa de interés de 12% anual y cuotas fijas de acuerdo al modelo de cálculo francesa. Se utilizó la tasa de crédito comercial que ofrece BAN ECUADOR para EMPRENDIMIENTOS en la categoría Fondos de Desarrollo. (BANECUADOR, 2017)

Tabla 20 Amortización Crédito Bancario

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota		16.342,90	16.342,90	16.342,90	16.342,90	16.342,90
Intereses		7.069,50	5.956,69	4.710,35	3.314,44	1.751,03
Capital		9.273,40	10.386,21	11.632,55	13.028,46	14.591,88
Saldo Final	\$58.912,50	49.639,10	39.252,89	27.620,34	14.591,88	-

Elaboración: Las Autoras

8.3.Presupuesto de Ingresos

Los niveles de ingresos de WEMA S.A., han sido calculados en base a la información generada en el capítulo 2, estimación de la demanda (punto 2.2.6), estimando en primer lugar los porcentajes de suscriptores considerando para ello el crecimiento de la población, la tasa de matrícula de alumnos en las universidades y el crecimiento del uso de internet.

En el mismo sentido se estimó el porcentaje de *anuncios de tipo resaltados* que inicia con un 8% y tiene un crecimiento conservador de 1% por año, y por otro lado se estimó el crecimiento de *anuncios dirigidos* que inician con una cuota de 20%, alcanzando una cuota de 25 %. A continuación se detallan los ingresos esperados:

Tabla 21 Detalle de Ingresos esperados

Detalle		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8							
Estimación de Anuncios																
Anuncios resaltados	Cuota	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%							
	Anuncios	1	2	2	2	2	2	2	2							
	Total	751	2.647	5.359	10.266	15.967	22.464	29.755	37.841							
Anuncios dirigidos	Cuota	20%	22%	25%	25%	25%	25%	25%	25%							
	Anuncios	24	24	24	24	24	24	24	24							
	Total	45.053	77.659	160.763	279.975	399.187	518.398	637.610	756.821							
Estimación de Ingresos en US\$																
Precio anuncio resaltado	\$	5,00	\$	5,00	\$	6,00	\$	6,00	\$	7,00	\$	8,00	\$	9,00	\$	10,00
Ingreso total anual estimado	\$	3.754,38	\$	13.237,35	\$	32.152,70	\$	61.594,50	\$	111.772,22	\$	179.711,31	\$	267.796,00	\$	378.410,52
Precio anuncio dirigido	\$	0,20	\$	0,20	\$	0,25	\$	0,25	\$	0,30	\$	0,40	\$	0,50	\$	0,60
Ingreso total anual estimado	\$	9.010,50	\$	15.531,82	\$	40.190,87	\$	69.993,75	\$	119.755,95	\$	207.359,21	\$	318.804,76	\$	454.092,62
Ingreso anual		\$12.764,88		\$28.769,17		\$72.343,57		\$131.588,25		\$231.528,17		\$387.070,52		\$586.600,77		\$832.503,14

Elaboración: Las Autoras

8.4.Presupuesto de Personal y Gastos Fijos

Los gastos para la puesta en marcha durante la etapa de desarrollo y ejecución de la plataforma Web, serán principalmente por sueldos, operación, publicidad, intereses, (ver tabla 22) y los respectivos gastos por depreciación y amortización.

Tabla 22 Detalle de % de Costos y Gastos no depreciables ni amortizables

Costos y gastos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Costos de operación	15%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%
Sueldos y salarios	72%	75%	76%	79%	81%	82%	82%	82%
Publicidad	5%	8%	8%	5%	5%	5%	5%	5%
Gastos de intereses	8%	6%	4%	3%	2%	0%	0%	0%
% Costos y Gastos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaboración: Las Autoras

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Como se observa en la tabla 22 la estructura de costos por ser un modelo de negocios orientado en tecnología con un portafolio de productos (anuncios resaltados y anuncios dirigidos), implica solo Costos Fijos y el impacto de costos variables es casi nulo.

8.4.1. Gastos de Personal

Para ejecutar el proyecto se requiere la contratación de personal fijo experto en el cargo a desempeñar, el primer año de operación de la empresa el contara únicamente con 3 personas, en el segundo año el total de personas contratadas asciende a 5 de acuerdo a la estructura organizacional determinada en el capítulo 6, a partir del año 3 se proyecta un incremento salarial del 5% acorde al crecimiento de la inflación.

Tabla 23 Detalle de Sueldos Personal año 1

Cargo	Cantidad	Remuneración mensual	Aporte patronal	Décimo cuarto	Décimo tercero	Vacaciones	Total remuneraciones al año
Gerente General	1	1.600,00	184,00				21.408,00
Gerente de Operaciones	1	1.600,00	184,00	375,00	1.600,00	133,33	23.383,00
Ejecutivo de tecnología	1	1.100,00	126,50	375,00	1.100,00	91,67	16.193,00
Total	3	4.300,00	494,50	750,00	2.700,00	225,00	60.984,00

Elaboración: Las Autoras

Tabla 24 Detalle de Sueldos Personal año 2

Cargo	Cantidad	Remuneración mensual	Aporte patronal	Décimo cuarto	Décimo tercero	Fondo Reserva	Vacaciones	Total remuneraciones al año
Gerente General	1	1.600,00	184,00					21.408,00
Gerente de Operaciones	1	1.600,00	184,00	375,00	1.600,00	1.600,00	133,33	25.116,33
Ejecutivo de tecnología	1	1.100,00	126,50	375,00	1.100,00	1.100,00	91,67	17.384,67
Asistente de atención al	1	600,00	69,00	375,00	600,00	600,00	50,00	9.653,00
Mensajero	1	400,00	46,00	375,00	400,00	400,00	33,33	6.560,33
Total	5	5.300,00	609,50	1.500,00	3.700,00	3.700,00	308,33	80.122,33

Elaboración: Las Autoras

8.4.2. Gastos Fijos

Los Costos fijos para la operación de la empresa se estimaron con un crecimiento de 5% anual, y corresponden principalmente a los servicios que permitirán el desarrollo mensual de las operaciones del negocio. A continuación un resumen:

Tabla 25 Detalle de Costos de Operación

Concepto	Mensual	Año 1
Gastos de mantenimiento de la plataforma (hosting, servidores)	181,67	2.180,00
Servicios outsourcing contables	150	1.800,00
Servicios de operación (internet, agua, luz)	100	1.200,00
Alquiler de instalaciones	500	6.000,00
Otros administrativos (insumos de limpieza, cafetería)	100	1.200,00
Costos de Operación	1.031,67	12.380,00

Elaboración: Las Autoras

También se detallan los costos y gastos por concepto de publicidad, intereses, amortizaciones y depreciaciones anuales en los que se incurrirán, tal como se muestra en la tabla 26:

Tabla 26 Detalle de Costos y Gastos fijos

Concepto	Mensual	Año 1
Publicidad	366,67	4.400,00
Intereses	589,13	7.069,50
Depreciación activos fijos	153,33	1.840,00
Amortización activos intangibles	140,83	1.690,00
Costos y Gastos Fijos	1.249,96	14.999,50

Elaboración: Las Autoras

8.5.Estado de Resultados

Dentro del Estado de Resultados (*anexo 7*) se puede identificar que se generan utilidades a partir del cuarto año, en promedio los márgenes de utilidad neta son superiores a al 30%, tal como detalla en la tabla 27.

Tabla 27 Margen de Utilidad Neta

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Margen de utilidad neta	-594%	-285%	-59%	9%	33%	46%	52%	56%

Elaboración: Las Autoras

8.6.Flujo de Caja del Inversionista

Tomando como base el *Modelo de Valuación de Activos de Capital* conocido por sus siglas en inglés como *CAPM Capital Asset Pricing Model*, se determinara la tasa de

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

descuento requerida por los inversionistas que permitirán evaluar el portafolio y la rentabilidad financiera.

Tabla 28 Determinación del CAMP

Datos bases de cálculo para CAPM		
Tasa pago bonos USA a 10 años (promedio últimos 05 años)	Rf	2,20%
Rendimiento promedio empresas del sector	Rm	4,70%
Riesgo país mes promedio septiembre 2017	Riesgo país	623
	Riesgo país	6,23%
Tasa de impuesto en Ecuador	t	34%
Resumen de factores		
Rf		2,20%
Be (RM-RF)		2,80%
Rp		6,20%
Costo de capital sin deuda (Ke) / CAPM		11,20%

Elaboración: Las Autoras

Se determinó una tasa de descuento del 11,19%, generándose un Valor Actual Neto VAN de US\$212.345,21 y una Tasa Interna de Retorno de 19,7%. Al obtener una tasa de retorno positiva implica un rendimiento económico a ser evaluado por los futuros inversionistas, podemos indicar entonces que la TIR del 19,70% al ser superior al CAMP 11,19%, es un escenario favorable para que el inversionista tome la decisión de invertir en este proyecto.

Tabla 29 Detalle CAMP, VAN y TIR

Tasa de descuento (CAPM)	11,19%
VAN (Valor Actual Neto)	212.345,21
TIR (Tasa Interna de Retorno)	19,7%

Elaboración: Las Autoras

Se ha determinado un período de 8 años para analizar los efectos de la financiación en la rentabilidad y liquidez del proyecto, detallado el flujo de caja del inversionista. (*Anexo 5 Flujo de caja del Inversionista*)

8.7. Punto de equilibrio

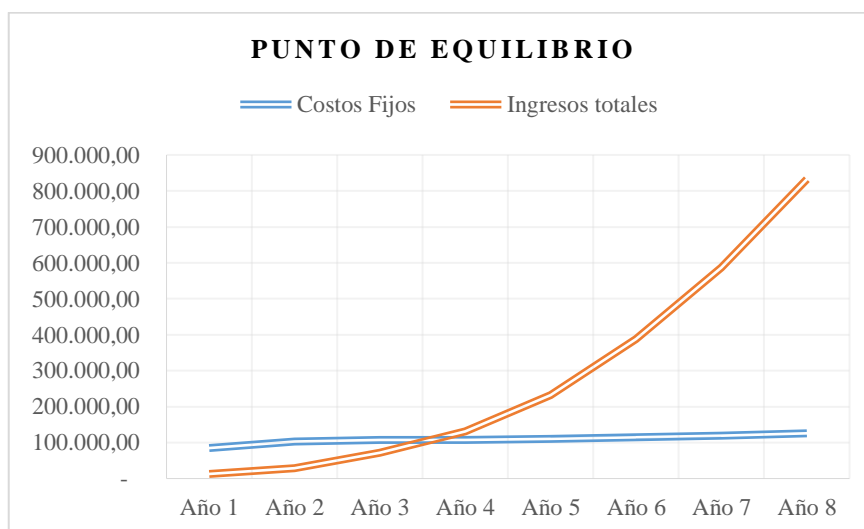
De acuerdo a las proyecciones de ingresos y gastos, la demanda de WEMA S.A. crecerá exponencialmente, lo que le permitirá alcanzar su punto de equilibrio en el año 4 de operación del negocio. Es importante mencionar que este tipo de proyectos tecnológicos, colaborativo y de responsabilidad social, en los primeros años se sostiene con capital de trabajo constituido con recursos de inversionistas, que evalúan el retorno en el largo plazo. Sus costos por el tipo de proyecto son fijos y con una incidencia casi nula de costos variables.

Tabla 30 Detalle de Punto de Equilibrio

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Costos Fijos	85.058,50	107.373,03	111.197,50	111.180,20	115.010,07	118.922,00	124.868,10	131.111,50
Ingresos totales	12.764,88	28.769,17	72.343,57	131.588,25	231.528,17	387.070,52	586.600,77	832.503,14
% ingresos/ demanda para cubrir costos	0%	0%	0%	84%	50%	31%	21%	16%

Elaboración: Las Autoras

Figura 21 Punto de Equilibrio



Elaboración: Las Autoras

8.8. Balance General

El análisis realizado corresponde a un periodo de ocho años, las proyecciones del Balance General y Estado de Resultados se reflejan en el **Anexo 6**, con un crecimiento significativo exponencial a partir del 4 año.

CAPÍTULO 9. RIESGOS

9.1.Riesgos de Mercado

- Debido al auge tecnológico en crecimiento, no se asocian riesgos altos y cambios desfavorables en el sector investigado.
- Por otro lado, siendo conservadores un posible riesgo que se debe considerar, es no conseguir los suscriptores y no captar la cuota de mercado estimada.

9.2.Riesgos de Técnicos

- El Riesgo relacionado a la tecnología es uno de gran importancia, puesto que el uso de la plataforma Web y a futuro de una APP son indispensables para el desarrollo del presente proyecto, por consiguiente problemas con el alojamiento de información, servidores y servicios de internet podrían ser factores de riesgo.
- Las transacciones que generen los usuarios/clientes se enlazarán con procesadores de pago on line, lo cual puede convertirse en un riesgo, que se mitigará con el uso de medios de pago seguros como PayPal.
- Riesgos relacionados a propiedad intelectual, será mitigado con registros oportunos ante los organismos competentes para evitar posibles demandas por creación de plataformas Webs o aplicaciones similares a las del mercado.

9.3.Riesgos Financieros

Para la medición de la incertidumbre sobre los resultados que generaría el proyecto planteado, se ha realizado una simulación financiera a través del método de Montecarlo, usando el programa Oracle Crystall Ball.

Esta simulación comprende la evaluación de mil escenarios, asumiendo variaciones en un 30% de los ingresos y costos. Como se muestra en la figura 22, los resultados obtenidos muestran que el proyecto tiene un VAN promedio esperado de \$218.772,78, con una dispersión del 85,61%.

El valor mínimo esperado en el proyecto es de US\$254.225,56 y el valor máximo esperado es de US\$910.232,30.

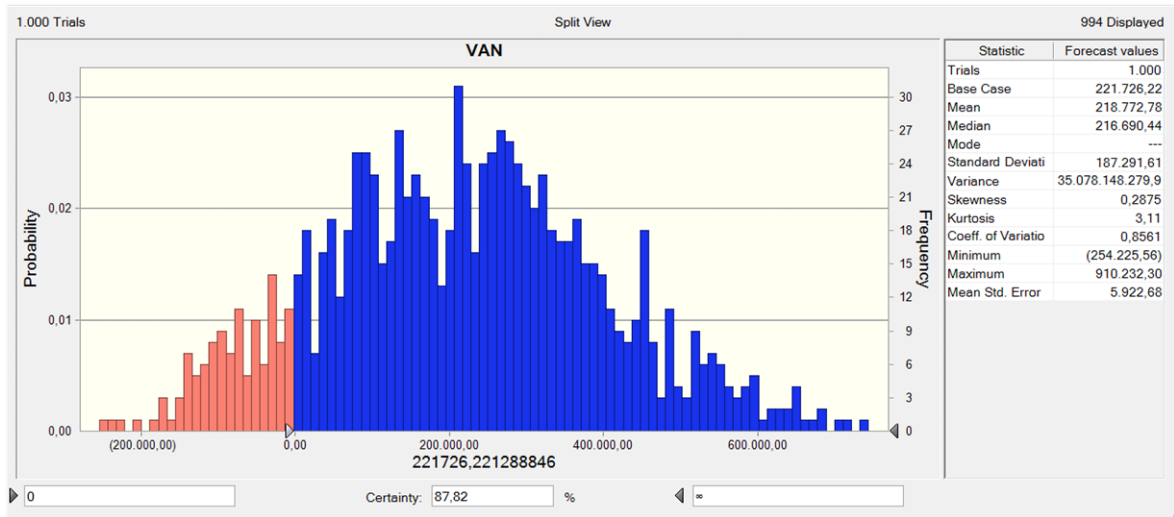
Estos resultados muestran que existe una alta variabilidad sobre los resultados que generaría.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

En lo relacionado a la contribución de las variables de ingresos y costos a las variaciones del VAN, se identificó en la figura 23, que la cantidad y el precio relacionados a anuncios dirigidos tienen mayor significancia en la contribución del VAN, que los anuncios resaltados.

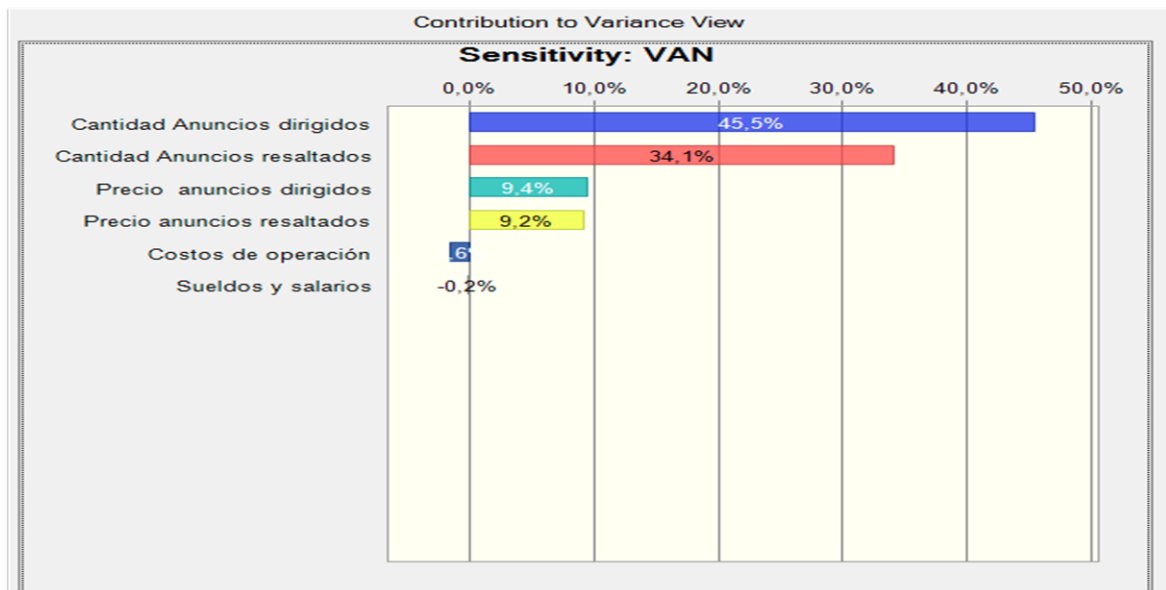
Figura 22 Análisis de sensibilidad del VAN



Fuente: (ORACLE CRYSTALL BALL, 2016)

Elaboración: Las Autoras

Figura 23 Contribución a las variaciones del VAN



Fuente: (ORACLE CRYSTALL BALL, 2016)

Elaboración: Las Autoras

CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.-

- Resultado de las entrevista a expertos existe una valoración positiva a la propuesta de uso de la plataforma Web para intercambio (trueque) de útiles escolares en general, en virtud que promueve una conducta positiva en la población, a través del reciclaje de bienes, ayudando al medio ambiente y la economía..
- El desarrollo de la plataforma, se realizará en aproximadamente en 6 meses, incluyendo las pruebas de puesta en marcha y ejecución, el mismo que es completamente viable.
- Se requiere una inversión inicial de US\$235.650,00, entre activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, financiada con 75% de Recursos Propios (Inversionistas) y 25% con Crédito Bancario.
- Al obtener un TIR de 19,7% y un VAN de US\$212.345,21, indican la factibilidad aceptable del proyecto, puesto que ambos parámetros son indicadores sobre la rentabilidad y son buenos puntos de partida al evaluar el Plan de Negocios.
- El periodo de recuperación de la Inversión es a largo plazo, pero se estima un crecimiento exponencial de sus flujos de cajas, característicos en este tipo de negocios.

Recomendaciones.-

- Buscar alternativas de inversión a través de mecanismo como crowdfunding, que permitan el desarrollo del proyecto. Con una titularización de acciones de la compañía menor al 50% para no perder el control de la misma.
- Obtener el financiamiento para el desarrollo del prototipo del proyecto a través de Fondos de Desarrollo para emprendimiento, como los establecidos por Ban Ecuador.
- Evaluar la posibilidad de expandir el mercado a todo el Ecuador, desde el segundo año de operación del negocio, a fin de captar más suscriptores e incrementar la demanda e ingresos.
- Evaluar la posibilidad de convertir la Compañía WEMA S.A. como un Fundación para determinar el impacto y análisis Costo/Beneficio de este proyecto tipo Social,

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

para de esta manera darle un enfoque más colaborativo y de apoyo sin fines de lucro y de servicio a la Comunidad.

CAPÍTULO 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

A. O., & Y. P. (2010). *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc.

BANECUADOR. (2017). *BanEcuador*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/wp-content/uploads/2017/10/Tasas-Interes-OCTUBRE-2017-BanEcuador.pdf>

BBC. (Septiembre de 2017). Obtenido de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-41156141>

BBC Noticias. (Febrero de 2015). Obtenido de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/02/150212_negocio_ropa_usada_men

Cámara Ecuatoriana del Libro. (2016). *El Libro en el Ecuador*.

(2010). *Censo Poblacional INEC, Resultados Provincia del Azuay*. INEC.

CEPAL. (2002). *La Contaminación en los ríos y sus efectos en las áreas costeras y del mar*. Publicación de las Naciones Unidas.

Colegio Torremar. (2017). *Lista de Útiles y Libros 2017*. Obtenido de http://184.164.144.106:8000/Reg_Cal_Web/Account/textos_utiles_superior_bachillerato_2017.pdf

Ecommerce Foundation. (2016). *Global B2C E-commerce Report 2016*.

Ecuador en Cifras, INEC. (2015). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-atencion-en-establecimientos-de-salud-publicos-se-incremento-en-casi-un-100/>

Ecuador en Cifras. (22 de Abril de 2015). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-atencion-en-establecimientos-de-salud-publicos-se-incremento-en-casi-un-100/>.

Ecuador Inmediato Portal de Noticias. (14 de Noviembre de 2012). Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=185423

El Ciudadano. (Marzo de 2016). Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/trueque-libro-fomenta-la-lectura-a-base-del-intercambio/>

El Comercio. (Febrero de 2015). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/reciclaje-ecuador-contaminacion-basura-playas.html>

El Comercio. (Enero de 2015). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/blogs/la-silla-vacia/politica-nacional-favor-libro-lectura.html>

El Comercio. (Marzo de 2015). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/utilesescolares-salvaguardia-papelerias-sobretasa-aranceles.html>

El Comercio. (Abril de 2016). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/desempleo-ecuador-aumento-economia.html>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El Comercio Noticias. (Marzo de 2015). Obtenido de
<http://www.elcomercio.com/tendencias/augustoespinosa-utilesescolares-salvaguardias-cuadernos-eduacion.html>

El Comercio Noticias. (2015 de Agosto). Obtenido de
<http://www.elcomercio.com/actualidad/vacaciones-ingreso-clases-gastos-planificacion.html>

El Comercio, Portal de Noticias. (15 de Junio de 2014). Obtenido de
<http://www.elcomercio.com/tendencias/salud-gasto-familias-ecuador-quito.html>

El Economista. (2016 de Agosto de 2016). *El Economista*. Obtenido de
<http://eleconomista.com.mx/fondos/2016/08/26/accelera-su-crecimiento-las-dos-ultimas-decadas>

El Economista Perú. (24 de Abril de 2015). Obtenido de
<http://www.eleconomistaamerica.com/mercados-eAm-peru/noticias/6658907/04/15/OLX-registro-28-millones-de-avisos-durante-los-ultimos-12-meses-en-Peru.html>

El Telégrafo Noticias. (Julio de 2012). Obtenido de
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/1/los-medicos-con-ocho-horas-fijas-y-mejores-sueldos>

El Telégrafo Noticias. (23 de Enero de 2015). Obtenido de
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-telemedicina-acerca-la-salud-a-usuarios-de-la-amazonia-y-cuenca>

El Telégrafo Noticias. (Abril de 2017). Obtenido de
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/2-669-197-estudiantes-ingresaran-a-clases-a-las-escuelas-y-colegios-en-la-region-costa>

El Universo . (Septiembre de 2016). Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/09/18/nota/5806213/ecuador-se-lee-poco-publicar-no-resulta-facil>

El Universo. (Abril de 2016). Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/04/07/nota/5508729/lista-utiles-20-70-libros-llegan-hasta-300>

El Universo Portal de Noticias. (27 de Enero de 2015). Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/27/nota/4487706/aranceles-afectan-ventas-almacenes-tecnologia>

Google Inc. (2017). *Google Finance*. Obtenido de
<https://www.google.com/finance?ei=07hGWeCPGtSFebX8I6AO>

Gran Guayaquil, El Universo. (Abril de 2015). Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/04/26/nota/4807301/padres-gastan-cada-hijo-175-546-utiles-uniformes>

IESS. (Noviembre de 2015). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de
<https://www.iess.gob.ec/en/web/afiliado/noticias>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

INEC. (2012). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos y Rurales*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Informe de resultados del uso de las TIC'S 2013*.

Los Andes. (Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/estudiantes-ciclo-sierra-amazonia-iniciaran-clases-ecuador-nuevo-curriculo.html>

MAGAP. (2016). *La Política Agropecuaria en Ecuador al 2025*.

Ministerio de Educación. (2017). *Índice de Tabulados*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/indice-de-tabulados/>

Ministerio de Salud Pública. (2016). Sistema de georeferenciación Geosalud.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Informe de Situación Actual y Logros Alcanzados por el MSP 2012-2015*.

Naciones Unidas. (2016). *Trade statistics for international business development*.

Noticias El Comercio . (Diciembre de 2014). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/papelecologico-tintasecologicas-conservacion-deforestacion-contaminacion.html>

Noticias El Telégrafo. (Abril de 2012). Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/7/apenas-medio-libro-por-ano-leen-los-ecuatorianos>

ORACLE CRYSTALL BALL. (2016). Obtenido de Programa Oracle Crystall Ball.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc.

Porter, M. (1985). *Estrategia Competitiva*. THE FREE PRESS.

Porter, M. E. (1982). *Estrategia Competitiva*. THE FREE PRESS.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. THE FREE PRESS.

Revista Interactiva. (Enero de 2016). Obtenido de <http://interactivadigital.com/11-millones-de-regalos-no-deseados/>

SEDEME. (Agosto de 2017). Obtenido de http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/mercadodetrueque/index.php?option=com_content&view=article&id=90:beneficios-ambientales-del-mercado-de-trueque-2017&catid=38:resultados&Itemid=30

SENECYT. (2016). *Informe de Rendición de Cuentas*.

Similar Web. (Septiembre de 2017). Obtenido de <https://pro.similarweb.com>

Similar Web. (Junio de 2017). *Similar Web Site Traffic Sources and Ranking*. Obtenido de <https://www.similarweb.com/>

SRI. (2009). Ley de Régimen Tributario Interno.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR. (2017). Obtenido de
<http://www.supercias.gob.ec/>

Tribunal Constitucional de la República del Ecuador. (24 de Diciembre de 2014). *Suplemento de Registro Oficial 235*.

YOUTUBE. (2017). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RuM9B0rBxgE>






CAPÍTULO 12. ANEXOS

Anexo 1 Listas de útiles escolares de educación regular pública y privada.



3° CURSO DE BACHILLERATO EN CIENCIAS Y BACHILLERATO TÉCNICO

CANT.	Artículo	CARACTERÍSTICA	CANT.	ARTÍCULO	CARACTERÍSTICA
1	BORRADOR	DE TINTA	1	FLASH MEMORY	4Gb O MÁS
3	CARPETAS	DE CARTULINA O PLÁSTICAS CON VINCHA, TAMAÑO OFICIO, CUALQUIER COLOR	100	HOJAS	CUADROS, TAMAÑO INEN A4
2	CUADERNOS	UNIVERSITARIOS, 100 HOJAS DE CUADROS (MATEMÁTICA)	50	HOJAS	DE 1 LÍNEA, TAMAÑO INEN A4
1	CUADERNO	UNIVERSITARIO, 100 HOJAS DE UNA LÍNEA (LENGUA Y LITERATURA)	100	HOJAS	PAPEL BOND, TAMAÑO INEN A4
1	CUADERNO	UNIVERSITARIO, 100 HOJAS, CUADROS (LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS)	1	LÁPIZ	HB
1	CUADERNO	UNIVERSITARIO, 60 HOJAS DE UNA LÍNEA (HISTORIA)	5	PLIEGOS	PAPEL PERIÓDICO, PARA DIFERENTES ACTIVIDADES
1	CUADERNO	UNIVERSITARIO, 60 HOJAS DE CUADROS (EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN)	MATERIALES DE ASEO		
3	CUADERNOS	UNIVERSITARIOS 100 HOJAS, CUADROS (FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA)	1	ROLLO DE PAPEL TOALLA	ABSORVENTE DE COCINA
1	COMPÁS DE PRECISIÓN		1	JABÓN LÍQUIDO	600ml.
2	ESFEROGRÁFICOS	AZUL	4	ROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO	INDUSTRIAL
2	ESFEROGRÁFICOS	NEGRO Y ROJO			

Lista de Libros, Cuadernos y Útiles Escolares 3er Grado de Educación General Básica Elemental Año Lectivo 2017-2018					
Materia	Portada	Código ISBN	Detalles de Libros	Cantidad de ítems por alumno	Observaciones
Matemática		9783141210255	Denken und Rechnen 2, Schülerband, Grundschulen, Bayern (Libro de trabajo)	1	Editorial Westermann.
Matemática		9783141210252	Denken und Rechnen 2, Arbeitsheft, Grundschule, Bayern (Arbeitsheft-Cuaderno de Trabajo)	1	Editorial Westermann.
Música		9788428525107	Poncho y Tina 2, Educación Primaria 1er Ciclo, 1 (Librocon actividades de trabajo)	1	Editorial Española San Pablo.
Alemán		9783190015771	Tamburin 1 Schulerbuch (Libro de Trabajo)	1	Editorial Hueber.
Alemán		9783190115778	Tamburin 1 Arbeitsheft (Cuaderno de Trabajo)	1	Editorial Hueber.



Materia	Detalle de cuadernos	Cantidad de Items por alumno	Observaciones
Alemán Primaria	Cuaderno 4 línea - 16 Blatt/ hojas	2	
Entorno Natural y Social	Cuaderno 4 línea - 16 Blatt/ hojas	4	
Todas las áreas	Cuaderno de tareas / Hausaufgabenheft	1	
Español	Cuaderno de 4 líneas -16 Blatt / hojas	4	
Matemática	Cuadernos de cuadros 28- 16 Blatt/ hojas	4	1 entregado por el Colegio.
Música	Cuaderno pentagramado	1	
Materia	Materiales individuales /Cartuchera	Cantidad de Items por alumno	Observaciones
Matemáticas	Regla Cristal de 20 cm	1	*Las cantidades son estimados de acuerdo al uso de los materiales. Pueden variar por alumno.
Todas las áreas	Tijera Punta Redonda	1	
Todas las áreas	Sacapuntas doble con compartimento	1	
Español	Lápiz bicolor grueso (Faber Castell, Staedler)	3	
Todas las áreas	Lápiz triplus carpintero (Staedler, otros)	4	
Todas las áreas	Borrador Blanco Pelikan	2	
Arte	Lápices de Colores 12 gruesos (Staedler, Pelikan, Giotto)	1	
Arte	Pegamento en Barra 250ml	4	
Materia	MATERIALES ESPECIALES / PROYECTOS EN CLASES	Cantidad de Items por alumno	Observaciones
Alemán Primaria	Carpeta de 2 argollas plástica Oficio	1	Se usa en 3ero y 4to Grado
Español	Carpeta plástica elástico A4	2	
Materia	Materiales de Arte para uso en el aula	Cantidad de Items por alumno	OBSERVACIONES
Arte	Material necesario para el año lectivo escolar 2017 - 2018	1	Kit preparado por el Colegio.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Anexo 2 Beneficios Ambientales del Mercado de Trueque en México

BENEFICIOS AMBIENTALES DEL MERCADO DE TRUEQUE 2017								
MES	*ÁRBOLES QUE SE EVITARON TALAR PARA TRANSFORMARLOS EN PAPEL	*LITROS DE AGUA AHORRADOS QUE SE UTILIZARÍAN PARA FABRICAR PAPEL	*LITROS DE COMBUSTIBLE QUE NO FUERON UTILIZADOS	*M3 DE BASURA QUE NO FUERON ENTERRADOS	*KILOVATIOS AHORRADOS	*KG DE FANGO ROJO ALTAMENTE CONTAMINANTE (DERIVA DE LA PRODUCCION DE ALUMINIO) QUE SE EVITO PRODUCIR	**LITROS DE AGUA SIN CONTAMINAR	**KILOMETROS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA SIN AFECTAR
ENERO	34.30	64,576.00	3,027.00	4	11,704.00	306.00	35	3,5
FEBRERO	81.70	153,792.00	7,209.00	10	27,875.00	423.00	50	5
MARZO	92.2	173,536.00	8,135.00	11	31,453.00	546.00	50	5
ABRIL	62.3	117,184.00	5,493.00	7	21,240.00	504.00	10	1
MAYO	56.0	105,504.00	4,946.00	7	19,123.00	558.00	22	2,2
JUNIO	76.6	144,096.00	6,755.00	9	26,117.00	327.00	30	3
JULIO	79.5	149,696.00	7,017.00	9	27,132.00	588.00	30	3
AGOSTO	60.9	114,592.00	5,372.00	7	20,770.00	405.00	40	4
TOTAL	543.50	1,022,976.00	47,954.00	64.00	184,414.00	3,657.00	267,000.00	26,700.00

Fuente: (SEDEME, 2017)

Anexo 3 Plan de Investigación de Mercado

Problema de decisión Gerencial

Se debe implementar una plataforma web adaptable como servicio de intercambio de útiles escolares y libros entre personas.

Problema de Investigación de Mercado

Determinar las necesidades e intención de intercambio de útiles escolares y libros, por medio de una plataforma tecnológica, de quienes conforman el mercado potencial del proyecto.

Objetivos del Estudio Generales

Objetivos Generales

1. Determinar el perfil de los clientes potenciales
2. Determinar las características de diseño y funcionalidad
3. Determinar los factores que limitan o fortalecen la implementación de este proyecto

Plan de investigación de muestreo

El diseño de la investigación de mercado comprende realizar un análisis exploratorio, a través del método de entrevistas a profundidad.

Investigación Exploratoria Cualitativa

Entrevistas a profundidad

El diseño de investigación exploratoria comprende la ejecución de tres entrevistas a especialistas en la industria tecnológica, directivos de entidades de educación universitaria, así como docentes investigadores de tecnología en el país

El desarrollo de las entrevistas se realizó de acuerdo a la guía de preguntas que a continuación se detallan:

Guía de Preguntas:

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN
SERVICIO DE TRUEQUE DE ÚTILES ESCOLARES ESPECIALMENTE LIBROS A
TRAVÉS DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA”

GUÍA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES

Esta encuesta es anónima y personal, de carácter exclusivamente académico. Sus respuestas serán completamente confidenciales.

Se agradece la atención en la presente investigación.

- a) Actividad principal de la organización

- b) Cargo_____

- c) Años de experiencia _____

- d) ¿Cómo evalúa el uso de libros usados en el país y el aporte para la economía de los hogares?

- e) ¿Cuál es el nivel de concientización de la población sobre el reciclaje de bienes?

- f) ¿Cómo está relacionado la RSE en las empresas con el reciclaje?

- g) ¿Considera que existe un aporte para las personas en la propuesta de mantener una plataforma que facilite el trueque de útiles escolares y libros?

- h) ¿Cómo se encuentra el desarrollo de plataformas de software en el país?

- i) ¿Considera que los actores existentes puedan migrar al mercado de trueques?

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Carlos Alberto Márquez Gutiérrez

Experto en Diseño de Páginas Web

Administración de Marketing Digital

Proyectos de tecnología para comunicaciones publicitarias.



Con estudios de Licenciatura Comunicación Publicitaria y en Marketing Digital, es CEO de la empresa Márquez Digital que lleva proyectos tecnológicos en empresas públicas y privadas como: Poligráfica, AutoLasa, Corporación para la Seguridad Ciudadana, GAD Machala, Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, entre otros.

El uso de libros usados en Ecuador	Una excelente opción para la economía de los hogares pensado solo en esa perspectiva. Lamentablemente falta mecanismo que facilite el comercio de este tipo de servicios formalmente. Se sabe que informalmente existen mercados donde se comercializan o se intercambian.
Concientización de la población sobre el reciclaje de bienes	Ha ganado espacio en los últimos años. Pero aún falta conciencia en los hogares en mantener conducta que promuevan el reciclaje de bienes usados y otros beneficios entre ellos los medioambientales del trueque.
El reciclaje y la RSE	Cuenta con mayor espacio dentro de las políticas de RSE, como apoyo al medio ambiente y la eliminación de residuos
Cómo evalúa la propuesta de mantener una plataforma que facilite el trueque de útiles escolares	Me parece atractiva porque la tendencia al reciclaje está en aumento, pero deberá superar muchos retos para atraer suscriptores y generar ingresos que permitan sea rentable. El factor clave es la inversión en publicidad. Como idea inicial de una plataforma de intercambio puede sufrir transformaciones en el camino, de forma natural. A primera vista

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

y libros	<p>puede evolucionar a la venta, también podría irse por el lado del intercambio de otros bienes e inclusive servicios.</p> <p>En ese caso deberá ir analizando a la competencia desde varias perspectivas: las editoriales, los mercados informales de servicios etc.</p>
Desarrollo de plataformas de software	<p>Existe poco estímulo para la generación de este tipo de industrias, donde el capital es casi 100% el conocimiento.</p> <p>Se debe estar muy al día de las tendencias de e-commerce y de las herramientas de desarrollo más versátiles.</p> <p>Limitada oferta académica en el país que permita fortalecer los conocimientos de los profesionales de esta área.</p>
Considera que los actores existentes puedan migrar al mercado de trueques	<p>Muy poco probable, porque estas empresas como OLX, Mercado Libre, EBay, Amazon, son intermediarios que buscan generar una utilidad de manera directa en el comercio de bienes que se realiza en sus plataformas</p>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Manuel Vaca Cojitambo

Experto en: Administración Tecnológica

Arquitectura de Redes

Seguridad Informática

Proyectos de tecnología para entidades financieras



Con estudios de Licenciatura en Sistemas de Información en ESPOL y varios cursos de especialización en diversas áreas tecnológicas, trabaja de forma dependiente para una empresa de seguridad tecnológica e independientemente como consultor de proyectos tecnológicos en varias entidades privadas y públicas.

El uso de libros usados en Ecuador	La iniciativa a nivel tecnológico se escucha muy buena, en Ecuador existe un mercado de libros usados, informalmente, que es poco conocido y la verdad no sé si puedas encontrar libros con temas especializados, así que por allí hay un nicho aparte de cualquier otro analizado en la investigación.
Concientización de la población sobre el reciclaje de bienes	El tema del cuidado medioambiental a nivel mundial y las regulaciones estatales en este tema han hecho que de una u otra manera sea un corriente que se mantiene vigente y que ha calado mucho en las generaciones más jóvenes.
El reciclaje y la RSE	Es igual que la pregunta anterior, esa corriente llego a ser parte de la estrategia de RSE de las empresas, entonces, si su enfoque es ser parte de un proyecto de estos puede ver limitado su crecimiento, en mi opinión, pero seguramente con buena inversión cumpliría su objetivo, pudiendo escalar a otros bienes

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Cómo evalúa la propuesta de mantener una plataforma que facilite el trueque de útiles escolares y libros	<p>Me parece positiva siempre y cuando se analice que el mercado de libros efectivamente produzca como para mantener el intercambio y de que tanta influencia tienen los libros electrónicos en nuestro país.</p> <p>La evolución de las herramientas tecnológicas por lo general es positiva pero es el mercado, el consumidor el que hace que se vayan tomando decisiones en el camino.</p> <p>Un punto a evaluar serán las políticas arancelarias que se puedan aplicar futuro a los libros importados. Y otro adicional el saber manejar a favor a las editoriales de modo que también se publicite en su plataforma como un aliado. Siempre existe la posibilidad de comprar una idea para echarla a la basura, eso es muy común en las estrategias de mercado en productos de tecnología cuando se los considera una amenaza.</p>
Desarrollo de plataformas de software	<p>Creo que el mercado tiene gente talentosa, curiosa y con ganas de aprender. Quien realmente quiere busca las herramientas para el autoaprendizaje, que en desarrollo de productos de software es fundamental.</p> <p>Ecuador tiene algunas pequeñas empresas dedicadas a esto pero en su mayoría son representantes de productos extranjeros con acceso a pequeñas modificaciones; y otras que desarrollan específicamente para determinadas empresas, pero hablar de un producto ecuatoriano que haya pegado interna o externamente; no se me viene alguno a la mente.</p>
Considera que los actores existentes puedan migrar al mercado de trueques	<p>No creo que ese tipo de empresas migren a un modelo de negocios de intercambio, a menos que surja alguna manera de rentabilidad que aún se desconoce.</p>

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Félix Xavier Cabrera Alcívar

Director del Instituto de Investigaciones y estudios avanzados IEA de la Universidad de Guayaquil

1995-2014

Profesor titular de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.



Ing. Civil con Maestría en Planificación de Recursos Hidráulicos .

Coordinador Técnico Aeroportuario de Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil.

Con más de 30 años de experiencia profesional y académica el Ing. Felix Cabrera emite su opinión a nivel de experto en educación universitaria.

El uso de libros usados en Ecuador	Muy poco utilizado en la población. Los universitarios son el grupo que más demanda estos bienes. Hay una demanda muy alta de libros ya sea en formato digital o en físico pero al alcance de los estudiantes, recordemos que muchos de ellos no consiguen trabajar hasta unos semestres luego del inicio de su carrera.
Concientización de la población sobre el reciclaje de bienes	Se ha generado avances importantes, sobre en el almacenamiento de residuos. En la parte de libros o vestimenta muy poca concientización de las personas en Ecuador.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

El reciclaje y la RSE	En el ámbito de las tecnologías ha crecido considerablemente, la conducta hacia reducir residuos. Cada vez se trata de imprimir menos hojas. Se existe mayor control en las políticas de manejos de desechos tecnológicos.
Cómo evalúa la propuesta de mantener una plataforma que facilite el trueque de útiles escolares y libros	Fantástico. Porque ayudaría mucho a la gente a economizar gastos utilizando lo que más sabe hacer, que es usar plataformas tecnológicas, especialmente en los milenials. Podrían evolucionar a convertirse en una biblioteca digital en algún momento. En el tema de monetización del servicio el proyecto va a tener un crecimiento muy lento y es muy probable que si no se consolida en los tres primeros años, este destinado al fracaso.
Desarrollo de plataformas de software	En el país existe mucha gente talentosa. Sin embargo, no cuenta con los recursos para ejecutarlas. Existen muy pocas oportunidades de crédito y muy poca confianza del sector empresarial en la mano de obra nacional.
Considera que los actores existentes puedan migrar al mercado de trueques	Definitivamente NO. El modelo de negocios es diferente a lo que plantean. Su plataforma no es comercio electrónico más bien es una red social que conecta personas con personas para compartir bienes.

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Anexo 4 Inversión Inicial de WEMA S.A.**INVERSIÓN INICIAL**

Tipo de activo	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Año 0
Activo corriente					
Capital de trabajo		1	220.000,00	220.000,00	220.000,00
Activo fijo					
Equipo de oficina					2.400,00
	Escritorios	4	150,00	600,00	
	Sillas	4	100,00	400,00	
	Sala de estar	1	1.200,00	1.200,00	
	Pizarra	1	200,00	200,00	
Equipo informático					4.800,00
	Computadoras	4	1.000,00	4.000,00	
	Impresora/Copiadora	1	800,00	800,00	
Activo diferido					
Gastos de instalación					8.450,00
	Publicidad	1		6.500,00	
	Constitución de la compañía	1		1.200,00	
	Registro de propiedad intelectual IEPI	1		300,00	
	Adecuación de instalaciones	1		250,00	
	Otros administrativos	1		200,00	
TOTAL INVERSIÓN INICIAL US\$					235.650,00

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Anexo 5 Flujo de caja del Inversionista

Descripción	Total en US\$								
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
FLUJO DE CAJA									
Utilidad neta		-75.823,62	-82.133,85	-42.383,93	12.250,95	75.971,91	177.623,35	305.969,64	464.863,54
Gastos de depreciación de activos		1.840,00	1.840,00	1.840,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Gastos de amortización de activos		1.690,00	1.690,00	1.690,00	1.690,00	1.690,00	-	-	-
Amortización de la Deuda (-)		9.273,40	10.386,21	11.632,55	13.028,46	14.591,88	-	-	-
Inversión	-235.650,00								
Financiamiento	58.912,50								
Recuperación del Capital de Trabajo									220.000,00
Flujo de Caja Neto	-176.737,50	-81.567,02	-88.990,06	-50.486,48	1.152,49	63.310,04	177.863,35	306.209,64	685.103,54
Flujo de Caja Descontado	-176.737,50	-73.359,03	-71.981,26	-36.727,56	754,04	37.253,54	94.128,34	145.744,36	293.270,30
Flujo de Caja Descontado Acumulado		-250.096,53	-322.077,80	-358.805,35	-358.051,32	-320.797,78	-226.669,45	-80.925,09	212.345,21
Tasa de descuento (CAPM)	11,19%								
VAN (Valor Actual Neto)	212.345,21								
TIR (Tasa Interna de Retorno)	19,7%								

PUNTO TRUEQUE

WEMA S.A.

Anexo 6 Balance General

	Inicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo Circulante	220.000,00	138.432,98	49.442,92	-1.043,56	108,92	63.418,96	241.282,31	547.491,95	1.012.595,49
Efectivo	220.000,00	138.432,98	49.442,92	-1.043,56	108,92	63.418,96	241.282,31	547.491,95	1.012.595,49
Activo Fijo	15.650,00	12.120,00	8.590,00	5.060,00	3.130,00	1.200,00	960,00	720,00	480,00
Muebles y Equipos de Oficina	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Equipos informáticos	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00
Gastos preoperativos	8.450,00	8.450,00	8.450,00	8.450,00	8.450,00	8.450,00			
Depreciación acumulada		1.840,00	3.680,00	5.520,00	5.760,00	6.000,00	6.240,00	6.480,00	6.720,00
Amortización acumulada		1.690,00	3.380,00	5.070,00	6.760,00	8.450,00			
Total Activo	235.650,00	150.552,98	58.032,92	4.016,44	3.238,92	64.618,96	242.242,31	548.211,95	1.013.075,49
Pasivos									
Pasivo a Largo Plazo	58.912,50	49.639,10	39.252,89	27.620,34	14.591,88	-	-	-	-
Préstamo Bancario a L/PL	58.912,50	49.639,10	39.252,89	27.620,34	14.591,88	-	-	-	-
Total Pasivo	58.912,50	49.639,10	39.252,89	27.620,34	14.591,88	-	-	-	-
Patrimonio									
Capital	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Aporte de accionistas	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50	175.937,50
Utilidades Retenidas		-75.823,62	-82.133,85	-42.383,93	12.250,95	75.971,91	177.623,35	305.969,64	464.863,54
Utilidades año anterior		-	-75.823,62	-157.957,47	-200.341,40	-188.090,45	-112.118,54	65.504,81	371.474,45
Total Patrimonio	176.737,50	100.913,88	18.780,03	-23.603,90	-11.352,95	64.618,96	242.242,31	548.211,95	1.013.075,49
Total Pasivo y Patrimonio	235.650,00	150.552,98	58.032,92	4.016,44	3.238,92	64.618,96	242.242,31	548.211,95	1.013.075,49

Anexo 7 Estado de Resultados

Descripción	Total en US\$								
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS									
Ingresos									
Cantidad Anuncios resaltados		751	2.647	5.359	10.266	15.967	22.464	29.755	37.841
Precio		5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
Cantidad Anuncios dirigidos		45.053	77.659	160.763	279.975	399.187	518.398	637.610	756.821
Precio		0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60
Total de ingresos		12.764,88	28.769,17	72.343,57	131.588,25	231.528,17	387.070,52	586.600,77	832.503,14
Costos y gastos									
Sueldos y salarios		61.209,00	80.122,33	84.128,45	88.334,87	92.751,62	97.389,20	102.258,66	107.371,59
Costos de operación		12.380,00	12.999,00	13.648,95	14.331,40	15.047,97	15.800,37	16.590,38	17.419,90
Publicidad		4.400,00	8.295,00	8.709,75	5.199,49	5.459,46	5.732,43	6.019,06	6.320,01
Gastos de intereses		7.069,50	5.956,69	4.710,35	3.314,44	1.751,03	-	-	-
Total de costos y gastos no depreciables ni amortizables		85.058,50	107.373,03	111.197,50	111.180,20	115.010,07	118.922,00	124.868,10	131.111,50
Depreciación de activos tangibles		1.840,00	1.840,00	1.840,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Amortización activos intangibles		1.690,00	1.690,00	1.690,00	1.690,00	1.690,00	-	-	-
Total de costos y gastos		88.588,50	110.903,03	114.727,50	113.110,20	116.940,07	119.162,00	125.108,10	131.351,50
Utilidad antes de Participación Laboral		-75.823,62	-82.133,85	-42.383,93	18.478,05	114.588,10	267.908,52	461.492,67	701.151,64
Participación Laboral		-	-	-	2.771,71	17.188,22	40.186,28	69.223,90	105.172,75
Utilidad después de Participación Laboral		-75.823,62	-82.133,85	-42.383,93	15.706,34	97.399,89	227.722,24	392.268,77	595.978,89
Impuestos		-	-	-	3.455,40	21.427,98	50.098,89	86.299,13	131.115,36
Utilidad Neta		-75.823,62	-82.133,85	-42.383,93	12.250,95	75.971,91	177.623,35	305.969,64	464.863,54