

TRABAJO DE CONCLUSION DE CARRERA

Andrés David Echanique Sarmiento

IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO LOGISTICO DE TRANSPORTE AEREO DE MAQUINARIA PESADA UTILIZANDO TECNOLOGÍA DE SISTEMAS WEB

Trabajo de conclusión de carrera
presentado como requisito
parcial para la obtención del
grado en Ingeniería en Gestión
Tecnológica de la Facultad de
Administración de Ciencia y
Tecnología especialización
mayor Sistemas de Información.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Quito 2014

ECHANIQUE, Andrés D., IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO LOGISTICO DE TRANSPORTE AEREO DE MAQUINARIA PESADA UTILIZANDO TECNOLOGÍA DE SISTEMAS WEB. Quito: UPACIFICO, 2014, 212p. Tutor: CAIZA Edison (Trabajo de Conclusión de Carrera – TCC presentado a La Facultad de Administración De La Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de La Universidad Del Pacifico).

Resumen: Nace como resultado de la necesidad en transporte aéreo de maquinaria pesada por parte de empresas especializadas en ingeniería civil. Oferta servicios de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada a través de la innovación tecnológica con medios de comunicación masivos y gestionando con sistemas de monitoreo, control y atención al cliente por medio de plataformas de última generación tecnológica. Dichos sistemas son de Software libre los mismos que serán adecuados e implementados para que la gestión sea exitosa.

Palabras claves: Administración, sistemas, información, gestor, tecnología, comercio servicio y negocios.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Andrés David Echanique Sarmiento declaro ser el autor exclusivo del presente trabajo de conclusión de carrera.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren del mismo son de mi responsabilidad

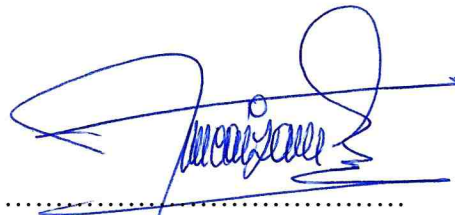
Por medio del presente documento cedo mis derechos de autor a la Universidad Del Pacífico para que pueda hacer uso del texto completo del trabajo de conclusión de carrera a título “IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO LOGISTICO DE TRANSPORTE AEREO DE MAQUINARIA PESADA UTILIZANDO TECNOLOGÍA DE SISTEMAS WEB.” con fines académicos y/o de investigación

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal dotted line.

Quito, 2014

CERTIFICACIÓN

Yo, Edison Enrique Caiza Anago, docente de la Facultad de Administración de la Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la Universidad Del Pacífico, como Director del presente trabajo de conclusión de carrera, certifico que el señor Andrés David Echanique Sarmiento, egresado de ésta institución, es autor exclusivo del presente trabajo, el mismo que es auténtico, original e inédito



Quito, 2014

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

Al presentar este trabajo de conclusión de carrera como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de INGENIERO EN GESTION TECNOLOGICA CON MENCIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACION de la Universidad Del Pacífico, autorizo a la Biblioteca de la universidad para que haga de este trabajo de conclusión de carrera un documento disponible para su lectura.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este trabajo de conclusión de carrera dentro de las regulaciones de la Universidad según como dictamina la L.O.E.S. 2010 Art. 144.

**Cuatro copias digitales, de este trabajo de conclusión de carrera quedan en custodia de la Universidad Del Pacífico, los mismos que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación
Para constancia de este compromiso, suscribe**



Quito, 2014

INDICE GENERAL

CAPITULO I

I.A. INTRODUCCIÓN

I.B. PROBLEMA	2
I.C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
I.C.1.Objetivo General	4
I.C.2.Objetivos Específicos.	5
I.D. JUSTIFICACIÓN	5
I.E. OPORTUNIDAD DEL PROYECTO	6
I.F.VIABILIDAD DEL PROYECTO	7
I.G. PRESUPOSICIONES E HIPÓTESIS	7
I.H. METODOLOGÍA	8
I.H.1.Método de Investigación de Mercados	8

CAPITULO II

MARCO TEORICO

II.A. LOGÍSTICA APLICADA	11
II.B. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION	13
II.C. COMERCIO ELECTRÓNICO	16
II.C.2 EL INTERNET EN ECUADOR	17
II.D. CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO	19
II.D.1. TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO	22
II.E. COMPONENTES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	22
II.F. SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO	22
II.F.1. SEGURIDAD EN LOS MENSAJES	24
II.F.2. SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES	24
II.F.3. SEGURIDAD EN LOS SERVIDORES	24

II.G. COMERCIO ELECTRÓNICO BAJO LA MODALIDAD BUSINESS TO BUSINESS (B2B)	25
II.G.1. MODALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B	25
II.G.2.COMONENTES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B	25
II.G.4. TIPOS DE EMPRESAS EN COMERCIO ELECTRÓNICO B2B	26
II.G.5 COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE UNA PÁGINA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO	24
II.G.6. LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO	33
II.G.6.a.FIRMAS ELECTRÓNICAS	34
II.G.6.b. CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA	35
II.H. WORLD WIDE WEB CONSORTIUM – W3C	38
II.H.1. WEB DESDE CUALQUIER DISPOSITIVO	40
II.H.2. ESTÁNDARES	40
II.H.3 DISEÑO Y APLICACIONES WEB	41
II.H.4 ARQUITECTURA WEB	42
II.H.5. WEB SEMÁNTICA	43
II.H.6. TECNOLOGÍA XML	43
II.H.7. WEB DE LOS SERVICIOS	44
II.H.8. WEB DE LOS DISPOSITIVOS	44
II.H.9. NAVEGADORES Y HERRAMIENTAS DE AUTOR	44
II.I. CONCEPTOS DE MARKETING DIGITAL	45
II.I.1. VENTAJAS EN LA UTILIZACIÓN DE MARKETING DIGITAL	47
II.I.2. VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR	48
II.I.2.a. MARKETING ONE TO ONE	49
II.I.2.b. MARKETING DE ATRACCIÓN	50
II.I.2.c. MARKETING DE RETENCIÓN	50
II.I.2.d. MARKETING DE RECOMENDACIÓN	51
II.I.2.e. PROSUMER	52
II.J. INVESTIGACIÓN EN EL MARKETING DIGITAL	53
II.J.1. INFORMACIÓN PRIMARIA	53
II.J.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA	59

II.K. LAS REDES SOCIALES	60
II.K.1. LA RED SOCIAL REAL Y LA RED SOCIAL VIRTUAL	61
II.K.1.A. MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL	63
II.K.1.B. LA CREACIÓN DE CONTENIDO	65
II.K.1.C. LA TECNOLOGÍA	65
II.K.1.D. LAS INTERACCIONES SOCIALES	66
II.K.1.E. LA RED SOCIAL VIRTUAL	67
II.K.1.F. LOS SERVICIOS RECÍPROCOS	68
II.K.1.G. LA MULTIPLEJIDAD	69
II.L. ANALÍTICA WEB	70
II.L.1. HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS BÁSICO	74
II.L.2. CUSTOMER EXPERIENCE MANAGEMENT	76
II.L.3. BENCHMARKING	77
II.L.4. EMAIL MARKETING	78
II.L.5. EL MAILING Y EL SPAM	79
II.L.6. SEM Y SEO	80
II.L.7. BLENDED MARKETING	85
II.M. MOTORES DE BÚSQUEDA	87
II.M.1. POSICIONAMIENTO DEL MOTOR DE BÚSQUEDA.	89
II.M.2. DOMINIO	90
II.M.3. MOVIL MARKETING	91
II.M.3.A. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS SMS	93
II.M.4. TÉCNICAS DE CRM A TRAVÉS DEL MÓVIL	96

CAPITULO III

ANALISIS DEL ENTORNO Y ESTUDIO DE MERCADO

III.A. USUARIOS DE INTERNET EN ECUADOR	98
III.A.1. COMPRAS POR INTERNET EN ECUADOR	98
III.A.3. PRODUCTOS BUSCADOS	101
III.A.4. BÚSQUEDAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES EN ECUADOR	103
II.B. COLOMBIA	105

III.B.1. USUARIO DE INTERNET EN COLOMBIA	105
III.B.2. COMPRAS POR INTERNET EN COLOMBIA	106
III.B.3. BÚSQUEDAS DE PRODUCTOS EN COLOMBIA	107
III.B.4. BÚSQUEDAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES EN COLOMBIA.	108
III.C. PERÚ	109
III.C.1. USUARIO DE INTERNET EN PERÚ	110
III.C.2. COMPRAS POR INTERNET EN PERÚ	113
III.C.3. LOS SITIOS MÁS VISITADOS EN PERÚ	113
III.C.4. BÚSQUEDAS DE PRODUCTOS EN PERÚ	114
III.C.5. BÚSQUEDAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES EN PERÚ.	115
II.E. VIABILIDAD LEGAL	120
III.F. COMERCIO ELECTRÓNICO B2B A NIVEL MUNDIAL	127
III.F.1. COMERCIO ELECTRÓNICO B2B EN LATINO AMÉRICA	128
III.F.2. MEDIOS DE PAGO PREFERIDOS	129
III.F.3. DESARROLLO DE LA MODALIDAD DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2B EN ECUADOR	130
III.F.4. OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS BAJO LA MODALIDAD B2B EN ECUADOR	130
III.F.5. DEMANDA DE BIENES Y SERVICIOS BAJO LA MODALIDAD B2B EN ECUADOR	133
III.F.6. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	134
III.G. GUIÓN DE PREGUNTAS PARA EL MERCADO DE CONSUMIDORES	135
III.G.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	136
III.G.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA	136
III.G.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	137

CAPITULO IV

IV.A. ELABORACIÓN e IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

IV.A.1. PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO	148
IV.A.2. DURANTE LA VISITA DE CAMPO:	149

IV.A.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	149
IV.B. IMPLEMENTACIÓN	149
IV.B.1.COMERCIALIZACIÓN	160
IV.B.2. RESULTADOS INICIALES	160
IV. C ESTIMACION DE COSTOS DE LA PROPUESTA	166

CAPITULO V

COCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.A. CONCLUSIONES	206
V.B. RECOMENDACIONES	209

CAPITULO I

I.A. INTRODUCCIÓN

“Servicios Logísticos WLA”, es un proyecto de emprendimiento, que nace como resultado de la necesidad en transporte aéreo de maquinaria pesada por parte de empresas especializadas en ingeniería civil. ¹

WLA, busca ofertar servicios de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada a empresas constructoras que tengan a su cargo proyectos de gran interés y desarrollo para el país. A través de la innovación tecnológica con medios de comunicación masivos y gestionando con sistemas de monitoreo, control y atención al cliente por medio de plataformas de última generación tecnológica. Dichos sistemas son de Software libre los mismos que serán adecuados e implementados para que la gestión sea exitosa.

Las ubicaciones sobre las cuales se desarrollan gran parte de los proyectos de ingeniería asignados por el estado, son en zonas; rurales con pendientes y subidas, con deformaciones geográficas, por las cuales el transporte terrestre de maquinarias y equipos de trabajo son nulos.

Cuenta con la experiencia necesaria para efectuar los trabajos de traslado aéreo de maquinaria, de una manera rápida y eficaz, tratando siempre de lograr el mayor ahorro

¹ RODRÍGUEZ Ardura, Meseguer Artola, Bilaseca Requena. El Comercio Electrónico en Perspectiva: Dinámica y Desencadenantes. Universidad de Cataluña, Septiembre del 2008.

en tiempo de vuelo para nuestros clientes, sin afectar al medio ambiente y llegando a los puntos exactos sobre los cuales se ha planificado colocar la maquinaria y equipos de trabajo.

El servicio que se ofrece, desde el momento mismo en que se nos solicita una oferta, es de forma inmediata y nuestros clientes nos pueden ubicar desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet y desde cualquier lugar del mundo, ya que nuestra infraestructura está montada sobre un sitio web, que se encuentra en constante mantenimiento y observación.

La necesidad de nuestros clientes, para poder cumplir con proyectos de gran interés nacional, catalogados como obras prioritarias por el gobierno; es lo que motiva a las empresas de ingeniería, al consumo de nuestro servicio.

Los tiempos que requiere el estado para la conclusión de estos trabajos, son cada vez más limitados; es decir que solo las empresas que posean un nivel de coordinación logística acorde con las exigencias, podrán adjudicarse los proyectos de mayor interés social. Por ende lograr un mayor beneficio.

I.B. PROBLEMA

La coordinación de traslado aéreo de maquinaria pesado es un servicio al que no muchas empresas de Ingeniería, han podido acceder, esto se debe a algunos factores, como; la falta de promoción utilizando herramientas tecnológicas de última generación por parte

de empresas que tienen los medios para el desarrollo de las operaciones aéreas, el desconocimiento en la Web de las empresas que buscan contratar el servicio, la falta de conocimiento para la operación de los contratos con las mismas empresas que tienen los medios aéreos, la falta de recursos para solventar los gastos de operación en campo, entre otros.

Debido a estos factores las empresas de ingeniería civil que tienen a su cargo grandes proyectos de interés nacional, se han visto en la obligación de optar por casi cualquier medio que le brinde servicios similares, como; el arrastre de sus maquinarias vía terrestre o hasta la contratación de servicios aéreos que no pueden satisfacer en su totalidad las necesidades logísticas de los clientes. Generando con esto nuevos problemas, como; la contratación de personal ajeno a la empresa que no tiene un mayor conocimiento del equipo que va a arrastrar, o la contratación de un servicio aéreo que pueda tan solo llevar la cuarta parte del peso total de las maquinas, es decir que obligue a los clientes a dividir sus maquinarias en varias partes, lo cual va a generar más problemas de mantenimiento y funcionamiento a futuro.

Se determina entonces que los problemas fundamentales son:

- Información limitada vía Web para la contratación de estos servicios.
- No existen medios de comunicación que nos indiquen de una correcta coordinación logística para el desarrollo de un traslado aéreo de maquinaria pesada.

- Las personas que tienen el conocimiento logístico para la realización de este tipo de operaciones aéreas tanto en campo como en oficina, no están disponibles para ofertar estos servicios y no manejan un conocimiento amplio del tema.
- No hay un servicio de calidad vía Web que permita a los clientes llevar una relación de negocios exitosa; en la cual el contratante del servicio reciba respuestas inmediatas y concretas respecto a temas de logística en transporte de maquinaria pesada.

La relación que existe entre la necesidad de un transporte aéreo de maquinaria pesada y un servicio de calidad con infraestructura montada en Web referente a la coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada, que le permita saber al cliente en tiempo real; si es factible o no la transportación aérea de sus equipos. Es lo que nos lleva a plantear el presente trabajo.

I.C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

I.C.1.Objetivo General

Emprender un servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada utilizando tecnología de sistemas Web.

I.C.2.Objetivos Específicos.

- Identificar si las empresas de ingeniería civil de la ciudad de Quito cuentan con todas las herramientas necesarias para acceder al servicio a través de Internet.
- Identificar los factores determinantes que influyen en la decisión de compra a través de Internet.
- Analizar la viabilidad logística y técnica del proyecto.
- Identificar las barreras que limitan el acceso a este canal de venta.

I.D. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el gobierno ha decidido emprender planes de desarrollo en la construcción de magnificas obras públicas como lo son carreteras, puentes, hidroeléctricas, plataformas petroleras, entre otras. Obras de gran interés nacional por ser parte en el desarrollo de proyectos ambientales, económicos y sociales para la población sobre la cual serán implementadas dichas obras.

Para lograr estas construcciones ha sido necesaria la presencia de empresas privadas nacionales y extranjeras, especializadas en la rama de la ingeniería civil. Las empresas cuentan con conocimientos profundos acerca de las construcciones que les son adjudicadas, mas no con un conocimiento de la logística que van a tener que montar para iniciar con sus trabajos.

Las ubicaciones sobre las cuales se desarrollan gran parte de los proyectos asignados por el estado, son en zonas; rurales con pendientes y subidas, con deformaciones geográficas, por las cuales el transporte terrestre de maquinarias y equipos de trabajo son nulos. Por ende es necesario y prioritario el transporte aéreo de los equipos.

En el Ecuador existen medios de transporte aéreo de maquinaria pesada, pero no existe un medio que se dé a conocer por ser gestor logístico entre las empresas. Que se encargue de las coordinaciones tanto en campo como en oficina, para lograr un servicio de transporte aéreo de maquinaria pesada, que sea: de calidad, eficiente y eficaz.

Es indispensable poder encontrar a un gestor logístico que se encargue de realizar todas las coordinaciones de las operaciones del transporte aéreo de los equipos de campo. Para que este servicio pueda darse a conocer es necesaria la utilización de todas las herramientas tecnológicas que se tienen en el mundo actual y moderno. Para un manejo correcto, de calidad y en tiempo real con los clientes. Un servicio que se pueda ubicar desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet y desde cualquier lugar del mundo, que la infraestructura sea montada sobre un sitio web, que se encuentra en constante mantenimiento y observación.

I.E. OPORTUNIDAD DEL PROYECTO

Implementar una empresa de servicio logístico de transporte aéreo de maquinaria pesada utilizando tecnología de sistemas web, representa una oportunidad única de mercado digital en la comercialización de un servicio aun no explotado a través de internet. Las

herramientas a utilizarse para la promoción, contratación y seguimiento post venta del servicio, son de uso masivo, al alcance de todas las personas y se puede lograr desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a Internet.

I.F.VIABILIDAD DEL PROYECTO

El gobierno ha decidido emprender planes de desarrollo en la construcción de magnificas obras públicas. De gran interés nacional por ser parte del desarrollo de proyectos ambientales, económicos y sociales para la población sobre la cual serán implementadas dichas obras.

La oferta de un servicio a través de internet, que es necesario para la ejecución de obras civiles a gran magnitud y de importancia nacional, propone la viabilidad en la ejecución de este proyecto.

I.G. PRESUPOSICIONES E HIPÓTESIS

- Las empresas de ingeniería civil en la ciudad de Quito no conocen y no utilizan transacciones comerciales a través de comercio electrónico.
- A nivel local no existe suficiente oferta de un servicio logístico de transporte aéreo de maquinaria pesada a través de Internet.

I.H. METODOLOGÍA

En la metodología utilizada se realizó un conjunto de procedimientos y actividades racionadas y con el fin de alcanzar un objetivo claro como lo designa la investigación científica, Para este caso fue el conocer la necesidad de las personas y empresas en Quito el conocimiento, expectativas y sobre todo la utilización de las plataformas digitales al momento de realizar compras o buscar servicios.

Adicional a esto se tiene como finalidad conocer que conocimiento tiene el mercado con el respecto de los servicios logísticos de transporte de maquinaria pesada y como los usuarios o el mercado lo buscan a través de plataformas digitales, alineados a conocer como las empresas que actualmente operan ofrecen estos servicios en dichos medios.

La investigación propuesta es una investigación, ya que se pretende destacar los aspectos fundamentales de la problemática, la misma que nos permitirá tener un mejor contacto con la realidad al investigar.

I.H.1.Método de Investigación de Mercados

Los métodos de Investigación utilizados para el presente trabajo se centraron en la Encuesta como herramientas de fuentes primarias, como las minas de datos. A continuación las principales Ventajas y desventajas de la utilización de este método de investigación:.

Ventaja.

- Bajo costo
- Información más exacta que la que se puede obtener de los datos del CENSO ya que el menor número de encuestadores permite capacitarlos mejor.
- Se puede introducir métodos científicos objetivos de medición para corregir errores.
- En la obtención de resultados se obtuvo con mayor rapidez.
- Permitió obtener información super específica en la población encuestada.
- Se pudo estandarizar datos, para un posterior manejo eficiente en el análisis estadístico.

Desventajas

- Requiere para su diseño de profesionales con buenos conocimientos de teoría y habilidad en su aplicación. Para contrarrestar esta desventaja se contrató los servicios de HABITUS, empresa profesional en la investigación de mercados, por lo que estos profesionales, validaron y corrigieron los instrumentos de aplicación en las encuestas.
- Es necesario dar un margen de confiabilidad de los datos, una medida del error estadístico posible al no haber encuestado a la población completa. Para tener mejores resultados la muestra se lo realizó con datos científicos.

Esta encuesta tuvo como objetivo de la investigación, buscar y recaudar datos por medio de un cuestionario pre diseñado, y no modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación. Dicho cuestionario fue revisado y aprobado por HABITUS, empresa líder en el mercado en realización de encuestas.

Los datos obtenidos partir de la realización y aplicación de este conjunto de preguntas normalizadas y dirigidas a la muestra representativa, direccionada a personas, quienes son los que suministrarán la información.

Posteriormente se utilizará el Método Analítico pues se requerirá evaluar la información obtenida de organismos gubernamentales, para llegar a resultados concretos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

II.A. LOGÍSTICA APLICADA

La oferta vía web de un servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada a empresas constructoras que tengan a su cargo proyectos de gran interés y desarrollo para el país. No se limita únicamente a ser una oferta electrónica a través de Internet, sino que se encuentra interrelacionado con otras actividades propias del comercio tradicional como lo es la logística.

Es necesario tomar en cuenta las siguientes definiciones de logística:

El término "**logística**" (del inglés: *Logistics*) ha sido tomado del ámbito militar para ser utilizado en el mundo empresarial como el término que, en un sentido general, se refiere: 1) al posible flujo de los recursos que una empresa va a necesitar para la realización de sus actividades; y 2) al conjunto de operaciones y tareas relacionadas con el envío de productos determinados al punto de consumo o de uso. Por tanto, no es una exageración el decir que el éxito final de un proyecto depende en una buena parte, de la logística.

- Para Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, la **logística** es "*una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y*

administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes".²

- Según Lamb, Hair y McDaniel, la **logística** es "*el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo*"³.
- Para Enrique B. Franklin, la **logística** es "*el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado*"⁴.

En síntesis, se puede adoptar la siguiente definición de logística para conocer y describir de una forma amplia y precisa lo que es la *logística* en el contexto empresarial:

"La logística es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado".

La logística aplicada a nuestro servicio utilizando tecnología de sistemas web, ofrece satisfacer las necesidades de coordinación de transporte aéreo de maquinaria pesada de los clientes, de una manera inmediata y desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet.

²HIRTGEOFREY, Ramos Leticia et al. Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante. Cuarta Edición, de Ferrel O.C Mc Graw Hill, 2004, Pág. 282.

³LAMB, HAIR y McDaniel. Marketing. Sexta Edición, International Thomson Editores S.A., 2002, Pág. 383

⁴Enrique B. Franklin. Organización de Empresas, Segunda Edición, de Mc Graw Hill, 2004, Pág. 362.

Los clientes que tengan la necesidad del servicio, podrán encontrar de una manera inmediata a través del sitio web, conocer acerca de nuestra empresa, servicio, aeronaves, instalaciones, galería y contacto directo con el representante de coordinación logística de la empresa.

II.B. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION

A continuación se detallarán los conceptos de los principales términos y herramientas utilizadas en el desarrollo del presente proyecto de investigación:

JAVA. La plataforma Java es el nombre de un entorno o plataforma de computación originaria de Sun Microsystems, capaz de ejecutar aplicaciones desarrolladas usando el lenguaje de programación Java u otros lenguajes que compilen a bytecode y un conjunto de herramientas de desarrollo. En este caso, la plataforma no es un hardware específico o un sistema operativo, sino más bien una máquina virtual encargada de la ejecución de las aplicaciones, y un conjunto de bibliotecas estándar que ofrecen una funcionalidad común.

La plataforma es así llamada la plataforma Java (antes conocida como Plataforma Java 2[1]), e incluye:

- Plataforma Java, Edición Estándar (Java Platform, Standard Edition), o Java SE (antes J2SE).

- Plataforma Java, Edición Empresa (Java Platform, Enterprise Edition), o Java EE (antes J2EE).
- Plataforma Java, Edición Micro (Java Platform, Micro Edition), o Java ME (antes J2ME).

PHP. es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera la página Web resultante. PHP ha evolucionado por lo que ahora incluye también una interfaz de línea de comandos que puede ser usada en aplicaciones gráficas independientes. PHP puede ser usado en la mayoría de los servidores web al igual que en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin ningún costo.⁵

CMS. Un sistema de gestión de contenidos (o CMS, del inglés Content Management System) es un programa que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás roles.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio web. El sistema permite manejar de manera independiente el

⁵ Schneider, Gary P., Comercio Electrónico”, International Thompson Editores, México D.F., 2004.

contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio web sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. Un ejemplo clásico es el de editores que cargan el contenido al sistema y otro de nivel superior (moderador o administrador) que permite que estos contenidos sean visibles a todo el público (los aprueba).

TOMCAT. Tomcat es un servidor web con soporte de servlets y JSPs. Tomcat no es un servidor de aplicaciones, como JBoss o JOnAS. Incluye el compilador Jasper, que compila JSPs convirtiéndolas en servlets. El motor de servlets de Tomcat a menudo se presenta en combinación con el servidor web Apache.⁶

Tomcat puede funcionar como servidor web por sí mismo. En sus inicios existió la percepción de que el uso de Tomcat de forma autónoma era sólo recomendable para entornos de desarrollo y entornos con requisitos mínimos de velocidad y gestión de transacciones. Hoy en día ya no existe esa percepción y Tomcat es usado como servidor web autónomo en entornos con alto nivel de tráfico y alta disponibilidad. Dado que Tomcat fue escrito en Java, funciona en cualquier sistema operativo que disponga de la máquina virtual Java.

MySQL . Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.¹ MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde

⁶ NORIEGA, P., "El Comercio Electrónico intermediado por Agentes", LANIA, México, 2008

abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.⁷

Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

II.C. COMERCIO ELECTRÓNICO

Actualmente el internet se ha convertido en una necesidad imperiosa y practica para el desarrollo del comercio y la producción, revolucionado la comunicación entre la empresa, sus clientes, empleados, socios y proveedores.

A nivel mundial, ya hace varios años atrás, y en el Ecuador, en la actualidad, el uso de esta herramienta ha ido cambiando los esquemas del mercado tradicional, ya no aplicable solamente a empresas virtuales sino también a empresas tradicionales, y es así que nace el comercio electrónico o e-commerce.

El comercio electrónico no se limita únicamente a ser una herramienta electrónica a través de Internet, sino que se encuentra interrelacionado con otras actividades propias del comercio tradicional como son:

⁷ JOYANES, Aguilar Luis, Programación Algoritmos, estructuras de datos y objetos, Mc Graw Hill

- Logística: se entiende como el intercambio físico de los productos o prestación de servicios.
- Transaccional: es el intercambio de información, a través de mensajes y documentos en formato electrónico.
- Financiera: comprende la utilización de medios de pago, asociados a los intercambio de bienes y servicios.
- Marketing y publicidad: pueden ser on line o no.
- Administrativa: tales como planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, etc.
- Servicio al cliente y/o servicio postventa.

El comercio electrónico realiza estas actividades propias del comercio tradicional mencionadas, a través de medios electrónicos, como el internet, los mensajes sms, bluetooth, entre otros.

II.C.2 EL INTERNET EN ECUADOR

El internet empezó a ser utilizado en el Ecuador en la década de los 90, principalmente en Bancos y Escuelas Politécnicas para transmisión instantánea y gratuita de mensajes a través del correo electrónico, siendo el primer proveedor de acceso al internet la institución ECUANEX, un nodo de internet establecido en 1991 por la Corporación Interinstitucional de Comunicación Electrónica (INTERCON).

En 1995, casi dos años después de que la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN por sus siglas originales en francés) anunciara la gratuidad de la web, se popularizó su uso en Ecuador, al facilitar la visualización de los sitios web con texto y contenidos multimedia, además de la navegación entre sitios a través de hiperenlaces.

En la década siguiente aparecieron numerosos proveedores de internet, evidenciándose a inicios del año 2000 una masificación de los cyber cafés. Para el año 2005 empezó a proveerse el servicio de banda ancha para los hogares, potenciando el uso de los chats que poco tiempo después darían lugar a los blogs y posteriormente a las redes sociales. Sin embargo, según los registros de la Superintendencia de Telecomunicaciones, hasta junio de 2005, el Ecuador tenía 188 mil usuarios de Internet, menos del 3% de cobertura nacional.

En el año 2013, según lo anunciado por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, en Ecuador se espera llegar a los 10 millones de usuarios de internet, es decir casi el 80 por ciento de la población total. Un total de 1,7 millones de estudiantes de 5 mil 81 escuelas públicas acceden a Internet y 3 mil 400 poblaciones tienen conexión por fibra óptica, con 27 mil 881 kilómetros instalados en 23 provincias. La penetración de este servicio ha alcanzado a un 54,58% de la población con 8 millones 176 mil usuarios. En Ecuador la inversión en telecomunicaciones ha crecido de 15 millones de dólares en 2010 a 45 millones de dólares en 2012.

II.D. CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Entre las principales características que definen al comercio electrónico se tiene:

- El Comercio electrónico se lo puede hacer desde cualquier lugar a cualquier hora 24/7.
- El mercado es toda la población mundial que tenga acceso a internet y a las herramientas de pago disponibles para este modelo de negocio.
- El Internet tiene estándares internacionales para todos los países del mundo, por lo que para las empresas que desean desarrollar este modelo de negocio tienen bajos costos de entrada al mercado y para los consumidores reduce el esfuerzo en la compra.
- Mejora las presentaciones de los bienes o servicios, a costos relativamente económicos los mismos que pueden generar una ventaja competitiva en el mercado.
- Administra una comunicación interactiva entre el comerciante y el cliente.
- La tecnología reduce los costos de la información y eleva la calidad. La información es abundante, actual y precisa.

II.D.1. TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

En la actualidad los que se adaptan al mercado son:

- *Empresa – Empresa (Business to Business B2B).*- son los negocios de Comercio realizados entre empresas que operan a través de Internet. Ejemplo: Servicios de Marketing Digital de una empresa a otra empresa.⁸

⁸ GUTIÉRREZ, Á.: Comercio electrónico y privacidad en Internet, Creaciones Copyright, 2003

Dentro del comercio electrónico B2B existen 3 modalidades:

- El mercado controlado por el vendedor en busca de compradores.
- El mercado controlado por el comprador que busca proveedores.
- El mercado controlado por intermediarios que persiguen el acuerdo entre vendedores y compradores

Entre las principales ventajas se tiene:

- Compra más cómoda y más rápida.
 - Ofertas y precios siempre actualizados
 - Centros de atención al cliente integrados en la Web
- **Empresa – Consumidor** (*Business toConsumer B2C*).- Es la relación comercial entre empresas y consumidores finales. Ejemplo: TigerDirect.⁹
- Este tipo de comercio se lo detalla más adelante, ya que es el tema central de estudio.
- **Consumidor – Consumidor** (*ConsumertoConsumer C2C*).- Este tipo de comercio electrónico se lleva a cabo entre consumidores, puede ser a través del intercambio de correos electrónicos o a través de tecnología P2P (persona a persona). Ejemplo: Mundoanuncio¹⁰
- **Empresa – Empleado** (*Business toEmployee B2E*).- relaciona la empresa con el empleado, a través del intranet el empleado puede ejercer parte de sus funciones.
- **Gobierno – Empresa – Consumidores** (*Governmentto Business/Consumer G2B / G2C*).

⁹ RIBAS, J.: Aspectos jurídicos del comercio electrónico en Inter - net, Aranzadi, 2003.

¹⁰ VÁZQUEZ, C.: Comercio electrónico, firma electrónica y servido - res: Comentarios y anexo Legislativo, Editorial Dijusa, 2002

G2B: busca una mejor optimización de los procesos de negociación entre empresas y el gobierno. Este tipo de comercio electrónico es más frecuente en los países desarrollados o en vías de desarrollo. Ejemplo: Portal de compras públicas INCOP

G2C: facilita el intercambio telemático de transacciones entre los ciudadanos y las administraciones públicas. Ejemplo: SRI

Entre las ventajas de estos tipos de comercio electrónico se tiene:

- Ahorro considerable de tiempo y esfuerzo
- Posibilidad de descargar formularios y consultar sobre procedimientos administrativos
- Disponibilidad las 24 horas del día
- Información actualizada

CUADRO No.1

CLASIFICACIÓN PRINCIPAL DE LOS E-BUSINESS

	GOBIERNO	EMPRESAS	PERSONAS
GOBIERNO	G2G Coordinación y transferencia de información	G2C Información y servicios	G2C Información y servicios
EMPRESAS	B2G Tramites, impuestos, información	B2B Comercio Electrónico	B2C Comercio Electrónico
PERSONAS	C2G Impuestos y trámites	E2B Laborales	C2C Compra /Ventas y remates

Fuente: Publicación Elementos Básicos del Comercio Electrónico, Ibrahim Kaba
Elaboración: Autor

II.E. COMPONENTES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El principio de comercio electrónico está definido en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 2

COMPONENTES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

AGENTE (1)	PRODUCTOS (2)	PROCESOS (3)
Compradores Vendedores Intermediarios	Bienes y servicios intercambiables	Interacción entre agentes

Fuente: Publicación Elementos Básicos del Comercio Electrónico, Ibrahim Kaba
Elaboración: Autor

II.F. SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Para garantizar una seguridad en el comercio electrónico se debe partir de los aspectos legales, ya que la mayoría de los problemas en los que se incurre no están legislados. Los conflictos más urgentes a resolver tienen relación con: la formación del consentimiento, la seguridad acerca de la identidad de los contratantes y la prueba de las obligaciones.

Otras inquietudes que surgen como consecuencia del comercio son: la legislación aplicable al acto o contrato específico, los tribunales competentes, la seguridad de los medios de pago y las consecuencias fiscales del comercio electrónico; ya que en la mayoría de transacciones el cliente puede estar en un país, la empresa en otro, y el servidor en otro.

En el ámbito internacional, la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho del Comercio Internacional (UNCITRAL), regula las firmas y documentos electrónicos y confiere a los mensajes digitales el mismo valor que los documentos impresos en papel.

La principal amenaza en los negocios electrónicos es la falta de seguridad en los sistemas de pago, la validez de los contratos y las atribuciones de las distintas instancias nacionales e internacionales, para solucionar disputas. También es común la resistencia de los usuarios a proporcionar información personal.

Es recomendable que los sistemas de pagos logren la confianza de sus clientes para lo cual se recomienda:

- Disponibilidad: asegura que los recursos del sistema y la información siempre estarán disponibles.
- Confidencialidad: evita que un tercero pueda acceder a la información enviada.
 - o Integridad: evita que un tercero pueda modificar la información enviada sin que lo advierta el destinatario.
 - o Autenticación: permite a cada lado de la comunicación asegurarse de que el otro lado es realmente quien dice ser.
 - o No repudio: el emisor y receptor de un mensaje no puede negar haberlo enviado o recibido, según cada caso

La seguridad en el comercio electrónico se debe dar en los siguientes aspectos:

II.F.1. Seguridad en los mensajes

- *Encriptación de mensajes.*- se refiere a la codificación de un mensaje mediante el uso de una clave.
- *Firma digital y certificados digitales.*- sirven para verificar la identidad del emisor de un mensaje y para comprobar que éste no haya sido modificado, desde que fue enviado.

II.F.2. SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES

Si bien es imposible controlar el transporte de un mensaje en Internet, lo que sí se puede impedir es que usuarios hostiles se puedan conectar a la red de una empresa y adulteren información confidencial.¹¹ La manera más común con que las empresas impiden el acceso a sus redes es a través de firewall.

II.F.3. SEGURIDAD EN LOS SERVIDORES

Los servidores deben ser protegidos contra ataques externos e internos y contra caídas del sistema. Los sistemas que hay que proteger son: los servidores de internet, las aplicaciones propiamente dichas y las bases de datos.

¹¹ MUÑOZ MACHADO, S, La regulación en la red. Poder y derecho en Internet, Taurus, 2010

II.G. COMERCIO ELECTRÓNICO BAJO LA MODALIDAD BUSINESS TO BUSINESS (B2B)

Comercio electrónico Empresa – Empresa, es una modalidad de transacción entre empresas, es una utilidad que más aporta el internet, este modelo de comercio electrónico fue presentado a finales de 1970, que se utilizó para enviar electrónicamente documentos tales como pedidos de compra o facturas. Y es así como se creó el comercio en red con el intercambio de bienes y servicios con servidores seguros.

El comercio B2B representa al comercio más importante en internet, ya que su crecimiento mueve más dinero que los otros tipos de comercio electrónico.

II.G.1. MODALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B

En el B2B se puede distinguir tres modalidades:

- 1- el mercado controlado por el vendedor en busca de compradores.
- 2- el mercado controlado por el comprador en busca de proveedores.
- 3- el mercado controlado por los intermediarios que persiguen el acuerdo entre vendedores y compradores.

II.G.2. COMPONENTES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B

Entre los componentes esenciales del comercio electrónico B2B se tiene:

- *Portales.*- puerta de entrada o punto de partida para las transacciones.
- *Bolsas.*-mercados digitales desarrollados alrededor de un tema o un área común, tal como una cadena de suministro particular.
- *Infomediarios.*- creadores y vendedores de contenido para industrias o grupos de usuarios específicos.
- *Mercados de procura.*- donde vendedores y proveedores pueden intercambiar información y hacer negocios.
- *Sitios de subasta.*- donde se puede ofrecer negocios al mejor postor.

II.G.4. TIPOS DE EMPRESAS EN COMERCIO ELECTRÓNICO B2B

- ***B2B Orientado al comprador:*** En el modelo B2B orientado al comprador, un comprador como General Motors que suele adquirir cientos de productos cada mes, utiliza Internet para abrir una plaza de mercado en su propio servidor y una ventana para que los proveedores presenten sus ofertas. Como mostramos en la imagen que aparece a continuación, el comprador carga sus productos a través de un catálogo o directorio, junto con peticiones específicas de marca, modelo, tamaño, precio, etcétera. Los proveedores externos acceden al catálogo, deciden el producto sobre el que quieren ofertar, envían la información al comprador y esperan tener éxito en presentar la oferta más baja.

- ***B2B Orientado al proveedor:*** El modelo B2B orientado al proveedor es muy parecido en diseño al modelo B2C. En él, un fabricante o un proveedor invita a consumidores individuales y a clientes comerciales para pedir productos a través de su tienda electrónica. Ejemplos famosos de B2B orientados al proveedor son Dell y Cisco. Las ventas de Dell a compradores comerciales representan el 90 por ciento de sus ventas totales de ordenadores. Del mismo modo, en 2004, Cisco vendió más de 26,5 billones de euros en routers, conmutadores y otros dispositivos de red a empresas a través de su sitio Web.¹²
- ***B2B Orientado al intermediario:*** Este concepto hace referencia a una empresa electrónica mediadora que establece un mercado de intercambios en el que los compradores y vendedores pueden efectuar transacciones comerciales. El sector MRO es donde se producen más ventas de producto B2B. Las cantidades adquiridas varían entre 1 y 1.000.000 de piezas, teniendo en cuenta que cuanto más volumen más se ahorra. Las empresas de más éxito en MRO, son aquellas que se especializan en un sector industrial, reduciendo así el número de competidores y ofreciendo información a sus clientes sobre el crecimiento y éxito de sus negocios.
- ***Modelos basados en tarifas:*** las empresas cobran una tarifa de suscripción para ver sus contenidos.

¹² MARTÍNEZ, A, Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación, Civitas ediciones, 2002

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B

Entre las ventajas más destacables del comercio electrónico B2B se tiene:

- Menores costos de bienes y servicios.
- Mayor acceso a rango de productos.
- El mantenimiento de inventarios es menos necesario.
- Habilidad de mantener precios de procura.
- El control de calidad es más efectivo.
- Mayor control sobre los proveedores.
- Reducción en los ciclos de manufactura.
- Ciclos cortos de venta y entrega
- Interactuar eficientemente con empresas mundiales con menores costos.
- Mayores ingresos.

Entre las desventajas del comercio electrónico B2C se tiene:

- Trato impersonal.
- Es tan rápido en su tiempo de respuesta, que elimina en corto plazo a las empresas que su estructura organizacional son lentas y burocráticas, por lo cual les es difícil competir.
- inversión constante en la actualización de su página electrónica, tiempo de vida visual electrónico muy corto.

II.G.5 COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE UNA PÁGINA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Nombre de Dominio: Se debe registrar un nombre único y exclusivo, llamado “nombre de dominio”. Para que la dirección del sitio Web sea fácil de recordar, el nombre debe ser simple, fácil de recordar y es preferible que la extensión sea “.com”, como por ejemplo amazon.com.

Servicios de Hosting: La empresa que va a estar en el internet debe tener un lugar donde residir, como UN ARRIENDO de una tienda normal un “domicilio” o más conocido como servicio de host.¹³

Contenido: El contenido del sitio Web debe ser útil, no solo debe contener una lista de productos y un carrito de compras, sino también información útil para el cliente que vaya relacionada con la temática del sitio Web.

Los clientes deben decidir si desean recibir o no spam o correo comercial, se debe indicar al receptor como cancelar el envío de futuras correspondencias.

El contenido es lo más importante dentro de un Sistema Web, ya que de esto depende la reputación y de que todos los sistemas validen que somos los que decimos ser.

¹³ ESCOBAR, M, El Comercio Electrónico, perspectiva presente y futura en España, Fundación AUNA, 2012.

Registro: Permitir que los usuarios compren sin que realicen un registros o en su defecto sea un registro rápido. Muchas compañías quieren que los compradores se inscriban para abrir una cuenta, pero el proceso de registro es muy largo y se convierte en un desvío real para muchos visitantes, especialmente los que creen (con razón o sin ella) que lo que quieren es comprar una sola vez. Todo lo que se necesita en un registro es una dirección de correo electrónico y una contraseña.

Ruta de Navegación: es una necesidad para todos los sitios de comercio electrónico. Cuando hacen un pedido, los clientes necesitan saber exactamente cuál es su posición en el proceso de compra - la cantidad de pasos que han completado y cuántos están aún por venir, caso contrario los clientes se aburrirán con facilidad.

Imágenes: A diferencia de las tiendas físicas, los clientes no pueden ver, tocar o mantener los productos que se ofrecen en su tienda online, razón por la cual los productos deben estar acompañados de imágenes, la cantidad de imágenes debe ser moderada para evitar que se vuelva un sitio lento.

Herramientas de Seguridad: La gran mayoría de los usuarios del comercio electrónico se preocupan por dar números de tarjetas de crédito y datos personales en línea, los compradores necesitan sentirse completamente seguro cuando compran. Las tiendas virtuales deben tener herramientas de seguridad como "s" en el "http" de la URL

<https://www>.

Otra manera de tener seguridad es obtener un certificado de confianza por parte de las empresas que se dedican a certificar los sitios WEB y a garantizar que sean seguros y confiables, bajo la garantía de que si estas empresas lo certifican, en cualquier fraude o problema estas empresas asumen el cargo; proveedoras de identificaciones y

autenticaciones digitales como Hacker Safe   o VeriSign 

También debe asegurarse de que tiene un certificado actualizado de SSL que permitirá asegurar la autenticidad del contenido en la página.

Confirmación: Es absolutamente necesaria, no sólo tranquilizar a los compradores, sino que le ahorra tiempo a la página al reducir el número de consultas que recibe de los clientes confusos. La confirmación efectiva debe ser dividida en tres partes:

- El último paso en el proceso de compra debe pedir al cliente que confirme su orden. Debe presentarse con toda la información necesaria como resumen del costo total, incluida la entrega, y una manera fácil de cancelar la orden si es que has cometido un error.
- Una vez que el pedido ha sido confirmado, se debe presentar al cliente una orden de confirmación oficial completa con número de orden, que se pueda guardar o imprimir.
- Una copia de esta confirmación debe ser enviado por correo electrónico al cliente para su registro.

Búsquedas: Cada sitio de comercio electrónico necesita una caja de búsqueda fácil de ubicar, lo que debería permitir a los clientes filtrar con facilidad y refinar sus resultados para encontrar lo que quieran. La funcionalidad de búsqueda reduce el tiempo de los clientes que pasan buscando elementos, haciendo más atractiva su experiencia de compra.

Artículos Relacionados: nadie quiere sentirse presionado a comprar más de lo que realmente quieren cuando visitan un sitio Web, pero si se utiliza esta herramienta correctamente, especificando los elementos relacionados y cross-selling, puede resultar muy útil para los clientes y muy rentable para los comerciantes. Por ejemplo si se va a comprar un aparato electrónico, debe estar a la mano las necesidades adicionales como baterías y los cables.

Carro de Compras: El carro debe ser visible para el cliente en todo momento, en cada página. Debe aparecer en la parte superior o en la derecha de la página, por lo que los clientes no necesitan desplazarse fuera para ver su contenido y el costo total del pedido. Para aumentar la facilidad de uso aún más, los clientes deben ser capaces de modificar su carro, agregar y quitar elementos, en cualquier momento, en cualquier página, sin tener que actualizar o actualizar. Un botón de "finalizar la compra" debe ser colocado en el interior del carro, haciendo que el proceso termine más rápido.¹⁴

Pago: Una de las principales razones para el abandono del carrito de la compra por parte de los usuarios de Internet es que la tienda online solicita demasiados detalles al

¹⁴ SUÁREZ, A, Nueva Sociedad y Nueva Economía. Los grandes desafíos del S. XXI, Pearson Educación, 2011

momento de efectuar el pago. Adicionalmente, es imperante el proporcionar múltiples opciones de pago. Pay-Pal es muy popular con los compradores en línea y luego hay tarjetas de crédito y de débito. En el caso de ser posible se debe permitir a los compradores seleccionar otros tipos de moneda en su pago.

Costos Ocultos: Asegúrese de mostrar los precios, impuestos, gastos de envío (y el dinero ahorrado en su caso) tan temprano en el proceso de compra como sea posible. Los clientes tienden a tener un presupuesto y quieren conocer sus verdaderos totales antes de agregar otros elementos a su carro.

Retroalimentación: La página debe tener espacios para la retroalimentación de los clientes.

II.G.6. LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO

El 17 de abril del 2002 se expidió la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 577; esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

En el Título Segundo, la Ley habla DE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS, CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRONICA, ENTIDADES DE CERTIFICACION

DE INFORMACIÓN, ORGANISMOS DE PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS, Y DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN ACREDITADAS, y entre los puntos que más tienen que ver con el desarrollo del presente trabajo se tiene:

II.G.6.a.Firmas Electrónicas

- Es la equivalencia digital de la firma manuscrita, tiene la misma validez legal.
- Para su validez debe reunir los siguientes requisitos: ser individual y estar vinculada exclusivamente al titular; que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario; que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable; que al momento de ser creada los datos de creación se hallen bajo control exclusivo del signatario; y que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.
- Se debe enviar la firma electrónica incluida en el mensaje de datos o asociada a este.
- El titular de la firma electrónica deberá: cumplir con las obligaciones del uso de la firma electrónica; actuar con diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias; notificar a las personas vinculadas cuando exista riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y solicitar oportunamente la cancelación de los certificados; verificar la exactitud de sus declaraciones; y responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma.
- Las firmas electrónicas tendrán duración indefinida.

- Las firmas se extinguirán por: voluntad de su titular; fallecimiento o incapacidad de su titular; disolución o liquidación de la persona jurídica; y por causa judicialmente declarada. La extinción de la firma no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas.
- Las firmas electrónicas creadas en el extranjero, para el reconocimiento de su validez en el Ecuador se someterán a lo previsto en esta Ley.

II.G.6.b. CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA

- Se empleará para certificar la identidad del titular de una firma electrónica y para otros usos.
- Para que sea válido el certificado de firma electrónica deberá contener los siguientes requisitos: identificación y domicilio de la entidad de certificación de información; datos del titular del certificado que permita su ubicación e identificación; el método de verificación de la firma del titular del certificado; el número único de serie que identifica el certificado; la firma electrónica de la entidad de certificación de información; y las limitaciones o restricciones para los usos del certificado.
- La duración del certificado de firma electrónica se establecerá contractualmente entre el titular de la firma y la entidad certificadora de información o quien haga sus veces. Si las partes no acuerdan nada al respecto el certificado tendrá una validez de dos años a partir de su expedición.

- Los certificados se extinguen por las siguientes causas: solicitud del titular; extinción de la firma electrónica; y expiración del plazo de validez del certificado de firma electrónica.
- La entidad de certificación podrá suspender temporalmente el certificado de firma electrónica cuando: sea dispuesto por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones - CONATEL; se compruebe por parte de la entidad de certificación la falsedad en los datos consignados por el titular del certificado; y se produzca el incumplimiento del contrato celebrado entre la entidad de certificación de información y el titular de la firma electrónica.¹⁵
- El certificado podrá ser revocado por el CONATEL cuando: la entidad de certificación de información cese en sus actividades y los certificados vigentes no sean asumidos por otra entidad de certificación y se produzca la quiebra técnica de la entidad de certificación judicialmente declarada.
- Los certificados electrónicos emitidos por entidades de certificación extranjera, que cumplan con los requisitos señalados en la Ley, tendrán el mismo valor legal que los certificados acreditados y expedidos en el Ecuador.
- En el título tercero, la ley habla de los servicios electrónicos, la contratación electrónica y telemática, los derechos de los usuarios, e instrumentos públicos, y entre los puntos más relevantes tratados en la misma se tiene:

¹⁵ CONATEL, “Informes de Gestión”, Quito, 2013

De los derechos de los usuarios o consumidores de servicios electrónicos

- Antes de que el consumidor o usuario exprese su consentimiento para aceptar registros electrónicos o mensajes de datos, debe ser informado claramente sobre los equipos y programas que requiere para acceder a dichos registros o mensajes. Si existen cambios de cualquier tipo, se le deberá proporcionar de forma clara la información necesaria para hacer los cambio y su derecho a retirar el consentimiento previo.
- De requerirse que la información relativa a un servicio electrónico, incluido el comercio electrónico, deba constar por escrito, el uso de medios electrónicos para proporcionar o permitir el acceso a esa información, será válido si: el consumidor ha consentido expresamente tal uso; el consumidor ha sido informado a satisfacción sobre su derecho u opción de recibir la información en papel o por medios no electrónicos, su derecho a objetar su consentimiento en lo posterior, sus consecuencias y procedimientos a seguir
- En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.
- Cuando se tratara de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados.

- La publicidad, promoción e información de servicios electrónicos, por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se realizará de conformidad con la Ley.
- En la publicidad y promoción por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se asegurará que el consumidor pueda acceder a toda la información disponible sobre un bien o servicio sin restricciones, en las mismas condiciones y con las facilidades disponibles para la promoción del bien o servicio de que se trate.
- En el envío periódico de mensajes de datos con información de cualquier tipo, en forma individual o a través de listas de correo, directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor de los mismos deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario, en cualquier tiempo, pueda confirmar su suscripción o solicitar su exclusión de las listas, cadenas de mensajes o bases de datos, en las cuales se halle inscrito y que ocasionen el envío de los mensajes de datos referidos

II.H. WORLD WIDE WEB CONSORTIUM – W3C

El Consorcio World Wide Web (W3C) es una comunidad internacional donde las organizaciones miembro, personal a tiempo completo y el público en general trabajan conjuntamente para desarrollar estándares Web. Liderado por el inventor de la Web Tim Berners-Lee y el Director Ejecutivo (CEO) Jeffrey Jaffe, la misión del W3C es guiar la Web hacia su máximo potencial.

El W3C fue creado en 1994 como una colaboración entre el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) y la Organización Europea de Investigación Nuclear (CERN), con el apoyo de los EE.UU. Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) y la Comisión Europea.

Debido a que la web es tan importante (tanto en alcance como en la inversión) que ninguna organización debe tener control sobre su futuro, W3C funciona como una organización miembro. Algunos miembros bien conocidos son los siguientes:

- IBM
- Microsoft
- América Online
- Apple
- Adobe
- Macromedia
- Sun Microsystems

Objetivos

El objetivo del W3C es guiar la Web hacia su máximo potencial a través del desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la Web.

Principios

Web para todo el mundo

El valor social que aporta la Web, es que ésta hace posible la comunicación humana, el comercio y las oportunidades para compartir conocimiento. Uno de los objetivos principales del W3C es hacer que estos beneficios estén disponibles para todo el mundo, independientemente del hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica, o habilidad física o mental.¹⁶

II.H.1. Web desde cualquier dispositivo

La cantidad de dispositivos diferentes para acceder a la Web ha crecido exponencialmente. Actualmente, los teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, PDAs, sistemas de televisión interactiva, sistemas de respuesta de voz, puntos de información e incluso algunos pequeños electrodomésticos pueden acceder a la Web.

II.H.2. Estándares

El W3C desarrolla especificaciones técnicas a través de un proceso que ha sido diseñado para maximizar el consenso sobre el contenido de un informe técnico, de forma que se pueda asegurar la alta calidad técnica y editorial, así como obtener un mayor apoyo desde el W3C y desde la comunidad en general.

¹⁶ GARCÍA VALCÁRCEL, I., MUNILLA, E.: e-Business Colaborativo, FC Editorial, 2012.

Un sitio basado en estándares web es compatible con todos los navegadores actuales, y lo será con versiones futuras. Funcionará tan bien en un PC, un navegador aural y un teléfono móvil dentro de diez años.

Un sitio basado en estándares web es más fácil de mantener y actualizar, el código es más simple, de esta forma se elimina la dependencia de un solo desarrollador. Un sitio basado en estándares web es más accesible, permitiendo a personas con discapacidades utilizar su contenido. Los estándares de medición que maneja W3C son:

II.H.3 DISEÑO Y APLICACIONES WEB

Incluye las normas para la construcción y representación de las páginas Web, incluyendo HTML5, CSS, SVG, Ajax y otras tecnologías para las Aplicaciones Web (“WebApps”). También incluye información sobre cómo hacer páginas accesibles para personas con discapacidades (WCAG), aplicar internacionalización y trabajar sobre dispositivos móviles.

- *HTML* y *CSS*: son las tecnologías fundamentales para la creación de páginas Web, HTML para contenido y CSS para diseño.
- *JavaScript API Web*: en el contexto de un navegador web, secuencias de comandos por lo general se refiere al código de programa escrito en JavaScript que se ejecuta en el navegador cuando la página se descarga, o en respuesta a un evento activado por el usuario. Una secuencia de comandos puede hacer a una Web más rápida.

- *Gráficos:* para la Web son representaciones visuales que se utilizan en un sitio web para mejorar o permitir la representación de una idea o sentimiento, con el fin de llegar al usuario del sitio Web.
- *Audio y Video:* El audio y el vídeo términos comúnmente se refiere al formato de almacenamiento basado en el tiempo los medios de comunicación para el sonido / música y la información de imágenes en movimiento.
- *Accesibilidad:* La Web está diseñada para que todas las personas puedan trabajar en ella, cualquiera que sea su hardware, software, idioma, cultura, localización geográfica, o habilidad física o mental.
- *Internacionalización:* se trata de asegurar que la Web sea fácil de manejar para los usuarios de cualquier cultura, región o idioma.
- *Mobile Web:* el amplio despliegue de los dispositivos habilitados para Internet móvil (como teléfonos) convierte en el blanco de elección para los creadores de contenido. La comprensión de sus fortalezas y sus limitaciones, y el uso de las tecnologías que se ajusten a estas condiciones son fundamentales para crear el éxito móvil fácil de contenido Web.
- *Privacidad:* permite mantener la información personal de los usuarios en privado.
- *Matemáticas en la Web:* permite incluir fórmulas matemáticas dentro de la Web

II.H.4 ARQUITECTURA WEB

La Arquitectura Web se centra en las tecnologías y principios fundamentales sobre los que se sostiene la Web, incluyendo URIs y HTTP. En este punto W3c trata temas como

principios de arquitectura, identificadores, protocolos, formatos de meta, protocolo y meta consideraciones de formato e internacionalización.

II.H.5. WEB SEMÁNTICA

Además de la "Web de documentos" clásica, el W3C está ayudando en la construcción de una pila de tecnologías que soporte una "Web de datos", el tipo de datos que se pueden encontrar en las bases de datos. El último objetivo de la Web de los datos es permitir que los equipos informáticos hagan un trabajo más útil y desarrollar sistemas que puedan soportar interacciones de confianza sobre la red. El término "Web Semántica" se refiere a la visión del W3C sobre la Web de los datos enlazados (linked data). Las tecnologías de la Web Semántica permiten a la gente crear almacenes de datos sobre la Web, construir vocabularios y escribir reglas para manejar los datos. Los datos enlazados deben su potencial a tecnologías como RDF, SPARQL, OWL y SKOS.

En este punto W3C trata temas como datos enlazados, vocabularios, pregunta, inferencia y aplicaciones verticales

II.H.6. TECNOLOGÍA XML

Las Tecnologías de XML, incluyendo XML, XQuery, XML Schema, XSLT, XSL-FO, Intercambio Eficiente de XML (EXI) y otros estándares relacionados. En este punto W3C trata temas como XML esenciales, esquema, seguridad, transformación pregunta, componentes, tratamiento, internacionalización y publicación.

II.H.7. WEB DE LOS SERVICIOS

La Web de los Servicios se refiere al diseño basado en mensajes que frecuentemente se encuentra en la Web y en el software empresarial. La Web de los Servicios se basa en tecnologías como HTTP, XML, SOAP, WSDL, SPARQL, entre otras.

En este punto W3C trata temas como protocolos, descripción del servicio, seguridad e internacionalización.

II.H.8. WEB DE LOS DISPOSITIVOS

El W3C se centra en tecnologías que permiten el acceso a la Web desde cualquier lugar, en cualquier momento y a través de cualquier dispositivo. Esto incluye acceso a la Web desde teléfonos móviles y otros dispositivos móviles, además del uso de la tecnología Web en electrónica de consumo, impresoras, televisión interactiva, incluso en automóviles. En este punto W3C trata temas como mobile web, voz de navegación, la independencia de dispositivos y adaptaciones de contenidos, acceso multimedial e internet y televisión.

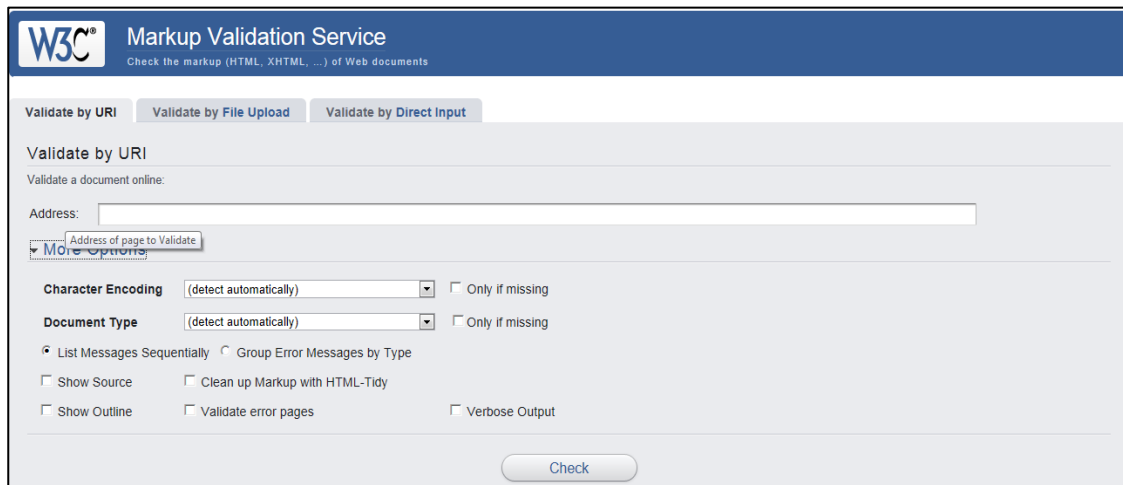
II.H.9. NAVEGADORES Y HERRAMIENTAS DE AUTOR

Los agentes Web pretenden servir a los usuarios. En esta sección encontrarás información útil a la hora de diseñar navegadores y herramientas de autor, así como robots de motores de búsqueda, agregadores y motores de inferencia. En este punto

W3C trata temas como navegadores, reproductores multimedia y herramientas de creación, medios sociales. W3C pone a disposición de todos los usuarios un validador que comprueba la validez del sitio WEB, HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc.

GRÁFICO No. 1

NAVEGADORES Y HERRAMIENTAS DE AUTOR



The image shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header, there are three tabs: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" tab is selected. Underneath, there is a section titled "Validate by URI" with the instruction "Validate a document online:". There is a text input field for the "Address:" and a dropdown menu for "Address of page to Validate" with "More options" visible. Below the input fields, there are several options: "Character Encoding" (set to "detect automatically") with a checkbox for "Only if missing"; "Document Type" (set to "detect automatically") with a checkbox for "Only if missing"; radio buttons for "List Messages Sequentially" (selected) and "Group Error Messages by Type"; checkboxes for "Show Source", "Clean up Markup with HTML-Tidy", "Show Outline", "Validate error pages", and "Verbose Output". At the bottom right, there is a "Check" button.

Fuente: CHAFFEY, D, E-business and E-commerce management, 2nd edition, Prentice Hall, 2003
Elaboración: Autor

MARKETING DIGITAL

II.I. CONCEPTOS DE MARKETING DIGITAL

En la actualidad, con las nuevas tecnologías de la información, estas se presentan y transmiten de forma digital. Permitiendo el intercambio de información y conocimientos sin que las personas estén obligadas a coincidir en un espacio y en un momento determinado.

Las tecnologías de la información y la comunicación desempeñan el principal papel en el desarrollo de las nuevas formas de comercio, ya que permiten desarrollar actividades de comunicación interactivas entre las empresas, clientes, proveedores y demás. Las principales características son:

- Ausencia de un establecimiento físico y real.
- Contacto a distancia entre cliente, proveedor, empresa, desarrollador y demás aristas de cualquier modelo de negocio.

Debido a este desarrollo el marketing en general a evolucionado de la misma forma vertiginosa con el Marketing digital, el mismo que ha sido definido como un sistema interactivo dentro del conjunto de acciones del marketing de una empresa, que utiliza los sistemas de comunicación DIGITAL para conseguir como objetivo principal conseguir una respuesta a una transacción comercial.

Internet es la herramienta principal que marca las pautas que hay que tener en cuenta para poder implantar una buena estrategia de marketing digital. En internet, los consumidores tienen un comportamiento determinado que las empresas deben conocer para adecuar su estrategia de marketing. Entre tales comportamientos se pueden distinguir los siguientes:

- No se limitan a comprar y pagar el producto, sino que también buscan información sobre él.

- Revelan sus preferencias.
- Negocian con los vendedores.
- Intercambian información con otros consumidores.

Las reacciones a la audiencia a las que se dirigen las acciones de marketing son medibles, ya sea a través del control de los niveles de audiencia del sitio web, de los mensajes de respuesta o de sus decisiones de compra. Las acciones de marketing digital deben estar provistas de estos mecanismos para saber en qué momento una empresa debe retirar el producto del mercado.

II.I.1. Ventajas en la utilización de Marketing Digital

1. Acceso a un mercado global y en crecimiento exponencial.
2. Se puede variar de forma rápida y precisa las características de la oferta e incluso modificar las estrategias de comercialización y ventas.
3. Costos relativamente bajos en la entrada y operación del servicio ya que no existe exposición física del producto.
4. Se puede operar con stocks inferiores a los que exige la distribución física.
5. Mayor Oportunidad y facilidad de promocionar otros productos.

Desde la perspectiva del consumidor, internet le permite tener un papel activo ante el medio y un mayor grado de personalización de los mensajes y servicios que se reciben a través de él.

II.I.2. Ventajas para el consumidor:

1. Comodidad y conveniencia de efectuar la compra desde cualquier lugar y en cualquier momento.
2. Acceso a una oferta mucho más amplia de la que se puede encontrar en los establecimientos locales.
3. La facilidad para efectuar comparaciones de precios y evaluar ofertas.
4. La evaluación de productos y servicios con gran rapidez.
5. Acceso a mayor información.
6. Mayor grado de profundidad en la información.
7. Información más adecuada a los intereses y objetivos de la persona.
8. Acceso a productos que no son adquiribles fácilmente de forma local.
9. Sensación de entretenimiento.
10. Intimidad en el proceso de compra, libre de presiones e influencias del vendedor.

Internet ha llegado a ser un motor muy importante de cambios en las relaciones comerciales ya que permite dirigirse de forma personalizada a grandes audiencias, y aprovechar el contacto directo e interactivo con las personas. En el marketing digital el internet se ha convertido en la herramienta principal para crear y mantener relaciones con los clientes.¹⁷

¹⁷ FONT, A.: Seguridad y certificación en el comercio electrónico, Fundación AUNA, 2000.

En este escenario donde las nuevas tecnologías se están abriendo paso surgen dudas hasta cierto punto razonables sobre si la empresa se encuentra suficientemente preparada para el cambio y de si entiendo realmente cuales son las verdaderas reglas para competir.

La importancia de todas las acciones de marketing en internet es que se muestren con todo su poder. Las acciones de marketing de la empresa pueden llegar a un grado tal de particularización que los clientes contesten con reacciones absolutamente contundentes.

Algunas de las formas de hacer marketing en internet:

II.1.2.a. MARKETING ONE TO ONE

Una de las grandes ventajas que proporciona internet es la interactividad con el usuario, lo que proporciona a la empresa información sobre sus primeras impresiones permitiéndole adaptar la oferta de productos y servicios a su alcance.

En un primer momento, esta información se recababa directamente de cuestionarios que rellenaba el usuario, posteriormente se desarrollaron sistemas sofisticados de seguimiento, obtención de información, y personalización de oferta. Esta plataforma nos permite:

- Observar la navegación del usuario.
- Observar datos relevantes para configurar el perfil del cliente.
- Generar estadísticas para la toma de decisiones estratégicas concretas.

- Lograr interacciones altamente personalizadas donde el cliente reciba única y exclusivamente la información que le es relevante.
- Ofertar los productos y servicios que se esperan.

El Marketing one to one es todo un sistema de personalización que debe no solo apoyar la estrategia de marketing internamente, de hecho se convierte finalmente en el fundamento mismo de la planificación del marketing digital.

II.1.2.b. MARKETING DE ATRACCIÓN

Este tipo de marketing en internet consiste en generar visitas y repetición de éstas. Esta estrategia de marketing se pone normalmente en marcha con acciones de presencia en buscadores. Consiste en llevar a cabo el mayor número posible de acciones de marketing para que sean lo más efectivas posible, en definitiva estar presente en muchos sitios diferentes con el fin de crear múltiples puertas de entrada a nuestros posibles clientes.

II.1.2.c. MARKETING DE RETENCIÓN

Esta modalidad de marketing consiste en crear motivos para que el visitante de nuestra web permanezca en ella. Esta estrategia implica tener en cuenta, básicamente, los siguientes elementos.

- Dinámica en la página web.

- Frecuencia de actualización de la página web.
- Adaptación de la página web.
- Estructura y criterios de navegabilidad para el visitante.
- Promociones internas por parte de la empresa, en beneficio del consumidor final.

La capacidad de retención es una medida clave del nivel de interés del visitante y de su grado de adaptación. Permanecer más tiempo permite conocer más a fondo la web, acceder a más información y familiarizarse con su uso, lo que acaba normalmente en un alto poder de fidelización del cliente.

II.1.2.d. MARKETING DE RECOMENDACIÓN

El Marketing de Recomendación tiene como máxima finalidad conseguir que el cliente satisfecho actúe como un prescriptor, y dé comienzo al nuevo ciclo. Esta estrategia se apoya normalmente en estrategias de marketing viral, es decir, en formas estudiadas de generación de red por parte de los usuarios y/o clientes.¹⁸

El marketing viral es una de las modalidades importantes dentro del marketing en internet. El marketing viral puede generarse automáticamente con acciones de recomendación espontáneas. Suele ser el resultado de programas específicos de incentivación o bien consecuencia de una estrategia combinada. En la actualidad, este tipo de acciones supone aproximadamente el 30% de la generación de nuevo tráfico a la

¹⁸ EISENMANN, T. R, Internet business models: text and cases, McGraw-Hill, 2012.

página web de una empresa. A ello hay que añadir el hecho de que se trata de tráfico de usuarios convencidos por la opinión de un suscriptor, lo que aumenta en gran medida la probabilidad de ser una visita altamente interesada.

II.1.2.e.PROSUMER

La primera vez que se utilizó el término “prosumer” fue en 1980, cuando Alvin Toffler, en su libro “La tercera ola”, predijo que en un momento los roles de productores y consumidores se verían entrelazados y complementados; una vez que el mercado se saturase de la producción en masa de productos estandarizados y en la búsqueda de mantener el crecimiento de la ganancias, las empresas iniciaran un proceso de “personalización en masa”, entendido éste como la producción a gran escala de productos personalizados, por consumidores involucrados en el diseño y manufactura de tales productos.

El hecho de que los consumidores se involucren en el proceso de producción, especificando los requisitos de diseño, pudo pasar de los textos especulativos a la realidad, cuando los anteriores consumidores pasivos pudieron intercambiar información sobre los productos a través de las redes sociales y los blogs, interesándose primeramente en las características reales de los productos, y posteriormente, en que la elaboración de tales productos pudiese efectivamente satisfacer sus expectativas. En tal virtud, un consumidor de información se convirtió en el productor de información para otro consumidor, es decir en un “prosumidor”, logrando difundir información sobre las características de un producto sin que la empresa involucrada directamente en su

comercialización haya debido gastar valor alguno en tal difusión de información. Un ejemplo sobre el éxito de promover el “prosumo” es aquel realizado por “Amazon.com”, el cual se posicionó como un líder de comercio electrónico, en parte, debido a su habilidad para construir relaciones entre sus clientes, en forma de conversaciones, favoreciendo el intercambio de información entre ellos.

Fuera del consumo que se realiza a través de medios electrónicos, la personalización masiva no se ha presentado en los medios convencionales del comercio, siendo aún en éstas áreas los consumidores pasivos. Cabe señalar que un “prosumer” no tiene fines lucrativos, sólo participa en un mundo digital de intercambio de información.

II.J. INVESTIGACIÓN EN EL MARKETING DIGITAL

La gran cantidad de información disponible en la red y la naturaleza interactiva de esta hacen que internet se haya convertido en un entorno adecuado para la obtención de información en el proceso de investigación comercial de la empresa. La información que se obtiene por internet puede tener carácter:

II.J.1. Información Primaria

En el caso de que la información se genere de forma específica para la investigación.

En la obtención de la información primaria, la tecnología relacionada con internet permite obtener información de los clientes y de otros públicos de interés para la empresa, de modo específico para la investigación comercial. Esta información puede

referirse al uso que hacen de internet u otros aspectos interesantes. Para obtener esta clase de información existen diferentes instrumentos tales como: comunidades virtuales, encuestas, ficheros de actividad, y paneles en red.

a. Espacios de intercambio en comunidad virtuales

La empresa puede obtener información a partir de las aportaciones de los usuarios en los aspectos de intercambio de las comunidades virtuales que haya creado con esta intención. Estas comunidades están formadas por personas con intereses y necesidades comunes. En las comunidades virtuales se comparte información y opiniones a través de grupos de noticias, listas de correo y conversaciones en red por lo que pueden ser instrumentos adecuados para conocer los intereses, actitudes y comportamientos de quienes participan.¹⁹

Un uso específico para la investigación comercial consiste en realizar reuniones de grupo a través de espacios de intercambio en los que concurre un grupo de personas previamente seleccionadas. Esta selección facilita la participación de personas procedentes de áreas geográficas distintas así no es necesario el desplazamiento para intervenir en la dinámica de grupo. En esta dinámica hay una limitación del número de asistentes. La tecnología no permite interactuar en grupos formados por más de 8 – 10 personas.

¹⁹ GARCÍA VALCÁRCEL, I., MUNILLA, E.: e-Business Colaborativo, FC Editorial, 2011

La participación de estos grupos conlleva una pérdida del lenguaje no verbal que se ve compensada parcialmente con el uso de expresiones escritas. Aunque hay algunas situaciones en las que existe dificultad para asegurar que la persona que realmente interviene en la dinámica de grupo es quien dice ser.

b. Metodología

- Captación de participantes potenciales con acceso a la red a los que se le solicita que complementen un formulario.
- Selección de los participantes, a los que se les ofrece incentivos por intervenir en la dinámica de grupo.
- Reunión de grupo en un espacio de discusión de la red moderado por el investigador de marketing

c. La encuesta

Cuando el universo de la investigación comercial está formado por personas u organizaciones que disponen de acceso a Internet, este medio puede utilizarse para llevar a cabo encuestas entre una muestra bastante representativa de la población objeto de estudio, distribuyendo los cuestionarios por las diferentes fuentes de que dispone la red.

La encuesta por internet tiene como principal ventaja su rapidez y bajo coste. En este caso los periodos de edición y de distribución de los cuestionarios su posterior recolección se reduce considerablemente, puesto que el envío y recepción de la información se produce en escasos segundos. En este método la ausencia de un investigador permite eliminar algunos errores posibles, como por ejemplo:

- Introducción de determinadas respuestas.
- Anotación incorrecta de respuestas.
- Falta de sinceridad al responder a preguntas personales o vergonzosas para el entrevistado.

Pero no todo son ventajas, ya que la encuesta por internet también presenta algunos problemas, como por ejemplo:

- El método empleado no ofrece completa garantía de que la encuesta es respondida por la persona a la que ha sido dirigida, que es quien tiene el perfil de selección.
- Los usuarios de la red muestran un fuerte deseo de conservar el anonimato en sus procesos de navegación, lo que conlleva en ocasiones a proporcionar información falsa.
- Existe una gran dificultad para asegurar que la muestra seleccionada es representativa del conjunto de la población que se desea estudiar.

Para que los resultados obtenidos en la encuesta puedan generalizarse al conjunto de la población que está sujeta al estudio por parte de la empresa, el proceso de selección de los elementos que van a entrar en la muestra debe ser probabilístico de manera que todos los miembros de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra. El problema que se presenta es que no existe una lista de usuarios en la red por lo que no es posible seleccionar de forma aleatoria a las unidades muestrales mediante este medio.

Las encuestas muchas veces se anuncian a los usuarios de internet incentivándolos a participar mediante concursos y regalos, pero como se ha señalado en el párrafo anterior hasta que la comunidad de usuarios no se conozca en un amplio grado de profundidad los investigadores no podrán comparar las características de las muestras seleccionadas en estas encuestas con las de la población que utiliza la red habitualmente.

d. Ficheros de actividad de internet

Internet proporciona herramientas con las que es posible obtener información mediante la observación del visitante al sitio web. Los datos que se obtienen mediante estas herramientas permiten estudiar el comportamiento de navegación de los usuarios. Una de las modalidades de los ficheros de actividad en internet es el marketing one to one. Cuando un usuario accede por primera vez al sitio web, la red registra en el fichero los siguientes datos:

- a. La dirección de la que procede la petición de la información.
- b. El día y hora en que ha sido requerido el archivo.
- c. El archivo específico que se ha solicitado.

e. Paneles en red

El panel está formado por una muestra significativa de la población objeto del estudio de la que se obtiene información periódica sobre sus hábitos de navegación, compra y consumo. A diferencia de las encuestas la muestra de individuos en el panel tiene carácter permanente, es obvio que para que la muestra seleccionada sea representativa de la población a estudiar, debe verificarse con exactitud que sus características se ajusten a toda la población.²⁰

Una modalidad de paneles en red lo constituyen los paneles para la medición de audiencias. Una aplicación instalada en los computadores de los miembros que pertenecen al panel registra sus movimientos en la red.

La información que se obtiene mediante este sistema es más completa y ajustada a la que proporcionan los ficheros de actividad de internet, debido a que el seguimiento del proceso de navegación se efectúa desde el ordenador del usuario, lo que induce inicialmente a menos errores. Además los datos obtenidos pueden ampliarse con la información que se disponga del usuario, como por ejemplo:

²⁰ CHAFFEY, D, E-business and E-commerce management, 2nd edition, Prentice Hall, 2003

- Características demográficas.
- Características socioeconómicas.
- Características psicográficas.
- Comportamientos de compra.
- Comportamientos de consumos.

Toda esta información es de gran utilidad ya que ayuda a la empresa en la fijación de la estrategia de marketing. Todo el desarrollo anterior ha servido para entender mejor la investigación comercial en la red ya que es un aspecto clave del marketing digital en la empresa.

II.J.2. Información Secundaria:

En el caso de que se trate de datos procedentes de estudios ya realizados. En la obtención de información secundaria, internet es un poderoso recurso para acceder a bases de datos y obtener estudios y publicaciones científicas elaboradas por otras personas y organizaciones ya que constituye un gran depósito de información en el que es posible encontrar datos que sirvan para el propósito de la investigación comercial.

Aunque cada vez son más los institutos de investigación y consultoras que comercializan estudios sobre múltiples temas a través de este canal, que se benefician de un precio de quienes desean acceder a esto, sin embargo gran parte de la información disponible en internet se proporciona de forma gratuita.

Para localizarla se puede recurrir a programas de búsqueda con lo que resulta fácil explorar múltiples recursos como bases de datos, estudios realizados, publicaciones científicas, etc.

II.K. LAS REDES SOCIALES

Se está presenciando una auténtica revolución tecnológica que muy pronto nos permitirá reunir todas esas tecnologías entre ellas, para aumentar aún más la flexibilidad y la comodidad. La concienciación puede resultar difícil porque se está acostumbrados a usar primero una herramienta y luego otra. Llegará el día en que su frigorífico podrá ponerse en contacto con su supermercado habitual para informarle que le falta un litro de leche y verá entonces que su vendedor preferido toca a su puerta para traérselo, todo ello de forma automática pero en función de lo que usted mismo haya programado.

Y sin embargo, esta nueva era a menudo genera un sentimiento de impotencia, de descontrol, y por lo tanto de miedo, y al mismo tiempo una sensación de excitación ante todas esas posibilidades a las que ahora se tiene acceso. En este nuevo entorno lleno de excesos, con los defensores de las nuevas tecnologías por un lado y los detractores por otro, un único denominador común se impone: las relaciones humanas.

Este nuevo concepto que une a los individuos se presenta como un filtro. Evidentemente, no nos sentimos de la misma manera cuando hablamos con alguien desde detrás del computador, a cuando lo hacemos cara a cara.²¹

Las redes sociales atraen a los profesionales por los recursos y las posibilidades de marketing que ofrecen dichos servicios a menudo gratuitos. En realidad, el único elemento que hará que dicha herramienta genere beneficios será la manera en que nosotros la utilicemos desde el punto de vista relacional.

II.K.1. La Red Social Real Y la Red Social Virtual

El término “red social” fue acuñado en 1964 por un antropólogo llamado John A. Barnes. El concepto de red se define mediante dos elementos: los contactos y los vínculos existentes entre dichos contactos. Mientras más contactos se tenga, mayor será nuestra red, y por lo tanto más útiles seremos (la noción de utilidad aquí se limita a la capacidad de transmitir información). Con el tiempo las redes se han vuelto cada vez más complejas, hasta el punto de que a veces es difícil distinguir entre contactos y conexiones. Además de todo eso, también entra en juego la afectividad y la sensibilidad. Cada contacto puede estar en relación con uno o varios contactos. Mientras más contactos se tengan menos aislados se estará.

²¹ FONT, A, Seguridad y certificación en el comercio electrónico, Fundación AUNA, 2010

Cuando un contacto está aislado. A lo mejor este contacto tiene muchas cualidades, muchas características interesantes pero su aislamiento lo convierte en un recurso inútil ya que nadie puede utilizarlo.

Cuando un contacto no está aislado ya que dispone por su parte de vínculos que lo relacionan con otros contactos. Aunque sus conocimientos y su capacidad de ser útil sean escasos podría resultar útil gracias a sus relaciones. Por ejemplo: Si nuestro científico tuviese amigos con los que aceptara comunicarse podría hablarles de su trabajo en la investigación. Sus amigos podrían luego hablar con otras personas sobre la calidad de su trabajo. El científico podría obtener entonces un reconocimiento mayor o una subvención.

Si un usuario tiene contacto con una red importante, se trata de un contacto valioso debido a su gran utilidad por varias razones: en primer lugar puede aportar sus recursos personales a sus tres contactos directos, además al puede aportar sus recursos de forma indirecta a los contactos de sus contactos directos. En este caso es un contacto útil gracias al número de contactos con los que está conectado.

Sin embargo, aunque el número de relaciones de un contacto está estrechamente ligado a su utilidad inmediata, un exceso de relaciones puede ser contraproducente si no se gestiona correctamente. Por ejemplo: una persona que tiene un teléfono móvil que suena constantemente; si este contesta a todas las llamadas estará perjudicando a su entorno real. El número de contactos de una persona puede alcanzar una dimensión que podría

ser contraproducente si resulta demasiado importante o si no está correctamente gestionada.

El tamaño ideal de la red social dependerá de cada uno (algunas personas consideran que tener una red de diez contactos es suficiente otros dirán que una red comienza a ser interesante a partir de cien contactos). La capacidad de gestionar una red de contactos dependerá del número de contactos, pero también de los métodos utilizados para procesar información (memorización intelectual, síntesis de mensajes, toma de notas, trabajo posterior, etc).²²

En una red los contactos ocupan un lugar destacado ya que son precisamente estos los elementos activos. Por su utilidad en la red estará supeditada a la conexión que les vincule, ya que el vínculo es el medio de comunicación.

II.K.1.a. Medios de Comunicación Social

Con el tiempo las comunicaciones han evolucionado, los tipos de conexiones se han multiplicado, además del teléfono, ahora se tiene los teléfonos móviles, los computadores. Además de las conexiones clásicas por cable, se tiene la wifi y la fibra óptica. Cada uno de esos tipos diferentes de conexión permite diferentes tipos de intercambio: es posible intercambiar información en forma de texto, de imágenes, de videos, tanto de carácter personal como profesional.

²² Schneider, Gary P., "Comercio Electrónico", International Thompson Editores, México D.F., 2004.

El término “medio de comunicación” incluye la palabra de origen latino “medio” que se define como lo que está en el centro de algo o entre dos cosas. Encontramos así el sentido de vínculo, de relación, por lo tanto lo que hoy se conoce como los medios de comunicación (la tv, la prensa, la radio) son en cierta medida medios de comunicación social porque unen a los individuos a través de la información.

Sin embargo, esos medios de comunicación son estáticos, como espectadores, lectores o parte de la audiencia, resulta imposible interactuar con ellos. Somos sujetos pasivos ante tales medios de comunicación.

Con el tiempo y gracias a la tecnología, han aparecido nuevos medios de comunicación que permiten una interacción mucho mayor transformando al espectador en actos. De modo que, a partir de ciertos medios de comunicación como internet, los teléfonos móviles, o incluso la televisión han aparecido submedios de comunicación gracias a los cuales los internautas se han convertido en la fuente de información: por ejemplo, las emisiones de tele-realidad en la que los espectadores eligen a los participantes (aquí la interactividad es escasa ya que se halla compartida entre la multitud), otro ejemplo sería la creación de foros en internet, en los que numerosos usuarios van a poder comunicarse y establecer una interacción, además tienen en cuenta la potencia de las herramientas modernas y la extensión internacional de las conexiones, estas interrelaciones pueden realizarse a escala mundial.²³

²³ NORIEGA, P., "El Comercio Electrónico intermediado por Agentes", LANIA, México, 2008

Si se quiere comunicar y crear al mismo tiempo algún tipo de interacción, será necesario contar con dos elementos: la información por supuesto y la tecnología que hará posible las interacciones y la comunicación de la información. La definición actual de “medio de comunicación social” es la siguiente: medio de comunicación que favorece las interacciones sociales y en el que intervienen la tecnología y la creación de contenidos. Esta definición también se puede aplicar a la red social.

II.K.1.b. La Creación de Contenido

La creación de contenidos hace referencia al hecho de que usted puede convertirse en el autor de la información publicada, gracias a estas nuevas tecnologías, podrá publicar fácilmente lo que desee incluyendo fotos, videos y cualquier otro elemento que pudiese aumentar la calidad de su mensaje. Estas herramientas le permiten comunicarse de forma privada o pública y sin ningún límite geográfico, ya que podrá dirigirse al mundo entero.

II.K.1.c. La tecnología

La tecnología hace referencia en especial a las nuevas tecnologías las NTIC (nuevas tecnologías de la información y la comunicación). Se trata fundamentalmente de los teléfonos portátiles, gracias a los cuales se puede mantener conversaciones telefónicas, intercambias SMS; los computadores y los programas que nos permiten conectarnos a internet, a una intranet o a extranet; los GPS con la geo localización.

Toda esta tecnología permite crear y publicar contenido, algo que antes era muy difícil, ahora es posible transmitir información de forma muy rápida y en volúmenes muy importantes. Por último, esta nueva tecnología ha hecho posible la interactividad.

II.K.1.d. Las Interacciones Sociales

Las interacciones sociales son el resultado de las reacciones de cada ser humano. Por definición, un robot no puede intervenir en un medio de comunicación social. La principal ventaja es que todo el mundo puede tomar la palabra y de este modo sentirse implicado.²⁴

La segunda ventaja es la rapidez de la interacción. Ya no es necesario esperar a que se impriman los periódicos para saber lo que opinan los demás. Los inconvenientes son evidentes, cualquiera puede decir lo primero que se le ocurra, no se exige ninguna, o muy pocas normas a la hora de expresarse. Se encuentra así con multitud de faltas ortográficas, falta de educación, conclusiones rápidas e infundadas. En resumidas cuentas falta de profesionalidad. A pesar de esta falta de formalismo, la información de los medios de comunicación social es pertinente, y, sobre todo ampliamente consultada. Los medios de comunicación social son herramientas en los que no siempre la forma es profesional, pero su contenido se compara con el de los estudios y las obras más apreciadas.²⁵

²⁴ JOYANES, Aguilar Luis, Programación Algoritmos, estructuras de datos y objetos, McGrawHill

²⁵ GUTIÉRREZ, Á.: Comercio electrónico y privacidad en Internet, Creaciones Copyright, 2003

Desde un punto de vista general, los medios de comunicación son por definición tecnologías en constante evolución. Se habla a menudo de versión Beta, lo que quiere decir que la herramienta en cuestión aún no está terminada y podrá mejorarse.

II.K.1.e. La Red Social Virtual

El concepto de red virtual aparece en los años 90 con los medios de comunicación social y la web 2.0, diferenciándose de los demás medios de comunicación social. Lo que nos lleva a conceptualizar la red social como un medio para consolidar, restablecer y crear relaciones con otras personas, además interactuar con ellas mediante la mensajería virtual.

Las redes sociales virtuales disponen cada vez de más funcionalidades propias de otros medios de comunicación social, añadidas para responder a las expectativas de los usuarios: juegos, anuncios clasificados, gestión de fotografías, de videos, etc. Mientras más frecuentes sean sus contactos con una persona, más fuerte será el vínculo entre ambos, es decir, interactúe de forma tanto regular como particular, publique información adecuada de forma permanente y responda a las intervenciones de los demás de manera pertinente.

La fuerza del vínculo y la naturaleza de la información que intercambie con sus contactos están estrechamente unidas. Mientras más confidencial e íntimo sea el tono de la información intercambiada, más fuerte podrá considerarse dicha relación. Por

ejemplo, sobre el método de concepción de un producto; por su puesto no revele su receta, sino que simplemente presente los rasgos más característicos.²⁶

La intensidad emocional también tiene una gran influencia en la fuerza del vínculo, por consiguiente la relación es más importante que la información. Aportar emoción al mensaje aumenta la calidad de la transmisión. Para una empresa comunicarse con dinamismo, energía, humos y simpatía es altamente positivo, por ejemplo, el anuncio de un niño que se ha comprado un auto aunque todavía no pueda conducir genera sonrisas y empatía.

En internet el éxito de la comunicación a través de las emociones se conoce como buzz. La empresa deberá tener en mente que un contacto no es un cliente, aquellos que confunden clientes y contactos en las redes sociales virtuales se ven pronto decepcionados, lo que puede conllevar a la ruptura de la relación virtual e incluso de la relación real.

II.K.1.f. Los Servicios Recíprocos

Dependerá de la orientación de las relaciones, cuando usted brinde un servicio piense que los demás también podrían prestarle sus servicios.

²⁶ RIBAS, J.: Aspectos jurídicos del comercio electrónico en Inter - net, Aranzadi, 2003.

II.K.1.g. La Multiplejidad

Si usted forma parte de un movimiento, de una comunidad, usted es miembro de lo que se conoce como “cluster”. Al formar parte un cluster seremos parte de un grupo con el que compartimos los mismos valores, las mismas ideas, la misma visión de las cosas.

La noción de multiplejidad es el hecho de estar en contacto con diferentes clusters. Cuanto mayor sea el número de clusters diferentes con los que está en contacto, mayor será la multiplejidad de su red. Cuanto mayor sea su capacidad de crear vínculos entre clusters, mayor será su importancia como punto de unión. Por ejemplo, la comunidad de los “ingenieros en telecomunicaciones de Sevilla” y la comunidad de “investigación y desarrollo en internet”, reforzará sin duda su relación con los miembros de ambos clusters.

De este modo, los cinco elementos antes vistos, son primordiales para alcanzar el éxito en la interacción social virtual. Esas formas de actuar que son naturales en la vida cotidiana, a menudo se olvidan al llegar a la esfera virtual.

GRÁFICO No. 2

LA MULTIPLEJIDAD



Fuente: VÁZQUEZ, C.: Comercio electrónico, firma electrónica y servido - res: Comentarios y anexo Legislativo, Editorial Dijusa, 2002
Elaboración: Autor

II.L. ANALÍTICA WEB

Las empresas “punto.com” se autodenominaban como negocios de internet durante el auge del e-business. La estrategia consistía en ofertas públicas iniciales de acciones en la bolsa generando una rentabilidad grande para los fundadores. Han transcurrido ya unos años desde la gran caída de las empresas “punto.com” Para muchas empresas de nueva creación fue un gran desastre, pero también fue el inicio de nuevas oportunidades de negocios en internet. Para empezar a medir las variables clave comenzó a ser

necesario medir la audiencia de los sitios web, y la forma más sencilla era analizar las entradas que se quedaban registradas en el fichero log del servidor web.²⁷

Desde entonces hasta hoy, el análisis de las audiencias de los sitios web, los conceptos, las métricas, los estándares, y en general cómo se gestiona toda esta información ha variado sustancialmente debido a muchos factores, entre ellos cabe destacar la aparición en el mercado de herramientas que han facilitado las tareas de análisis, la incorporación de Google como uno de los actores principales de internet y el empuje que han dado los profesionales del marketing online y de la analítica web en posicionamiento en buscadores y redes sociales, en usabilidad, en medición online y auditoría online.

En función del nivel de madurez de la analítica web que se encuentra una empresa o el nivel que se desea alcanzar se deberán utilizar unas estrategias de medición u otras, pero siempre partiendo de una definición clara y precisa de los objetivos de medición a cumplir y de una cuantificación de estos objetivos en base a los parámetros clave de rendimiento.

Antes de situar la analítica web en su contexto, es necesario definir qué es. Desde el punto de vista de la auditoría de los medios online, la analítica web consiste en verificar y posteriormente certificar que los datos que arrojan las herramientas de medición de sitios web se ajustan a unos estándares y normativas. Sin embargo, esta definición se tiene que ampliar si nos trasladamos al mundo del marketing online, donde se necesita

²⁷ MUÑOZ MACHADO, S, La regulación en la red. Poder y derecho en Internet, Taurus, 2010

que los datos además de ser cuantificados tengan un significado cualitativo y en línea con la estrategia del negocio.

Se puede definir la analítica web como un conjunto de procesos que permiten gestionar el conocimiento que se obtiene a través de las herramientas de medición de sitios web, obtener conclusiones sobre este conocimiento y actuar en base a estas conclusiones con el fin de alinear la estrategia de medición online con la estrategia de negocio.²⁸

Es decir, una estrategia de medición online consiste en la capacidad de definir unas pautas a seguir para conseguir una serie de objetivos utilizando la analítica web. Actualmente las organizaciones utilizan la analítica web para distintos objetivos, como son: la presentación de informes sobre cifras del tráfico del sitio, comprender el comportamiento del cliente-usuario, gestionar campañas de marketing, mejorar la usabilidad del sitio, justificar inversiones, planificar campañas de marketing o realizar estudios de sectores de mercado.

La web 2.0 más que una tecnología es una actitud, es participación y cooperación, la difusión de ideas debe ser concisa y clara, no diplomática o corporativa. Es un hecho que se encuentra frente a una era donde el usuario es el centro.

En cierto modo, la analítica web es lo mismo: ACTITUD, la actitud que tiene una empresa ante el usuario, la información que se tiene sobre él, y sobre los profesionales que gestionan esta analítica. El usuario se encuentra en el centro de todo sistema, y su

²⁸ MARTÍNEZ, A, Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación, Civitas ediciones, 2002

comportamiento debe ser interpretado de forma cuantitativa y cualitativa para conseguir comunicarnos con él y lograr el fin deseado.

Resulta útil tener presentes las aportaciones de toda gestión analítica a la organización, las mismas que podrían resumirse en dos:

- El aprovechamiento de los datos disponibles; y,
- La aplicación al negocio de la información resultante.

Gracias a la existencia de la web se puede sumar a esto una aportación no usada en el mundo tradicional de la inteligencia del negocio que es el acceso a datos nunca antes disponibles. En efecto, en un ámbito en que todo resulta potencialmente medible, queda a entera elección decidir hasta donde se debe llegar para alimentar una determinada métrica, entorno de análisis, segmentación y optimización.

Esta aportación se puede dividir en tres capas: capa de medición, que es el recabado de datos pertinentes; capa de análisis, que es la que emanará las conclusiones o recomendaciones del negocio que acompañan los resultados periódicos; capa de reporting, que nos permite la comunicación de resultados y conclusiones.

La presencia simultánea de todas ellas en la organización habilitará la visión que nos permita concatenar el ciclo completo de marketing y ventas desde un punto de vista digital.

El momento en que las tres capas anteriormente mencionadas cuentan con un apoyo tecnológico se estará preparado para dar cobijo a un analista web que de modo ideal será formado en su uso y conocerá los procesos en marcha para solicitar soporte técnico o cambios futuros en su configuración.

II.L.1. HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS BÁSICO

Los productos más populares de la industria seleccionados de acuerdo a su punto fuerte o a sus puntos más relevantes, como por ejemplo su capacidad para estructurar un sistema lógico de recogida de datos y procesar y categorizar dicha información. Estas herramientas pueden clasificarse a partir de cuatro criterios principales:

a. Capacidad de recopilación de datos:

Este criterio nos permitirá discernir entre herramientas de recopilación de datos pre configuradas y herramientas de libre recopilación de datos. En el primer grupo encontraremos aquellos productos que permiten únicamente trabajar sobre la base de las dimensiones previamente establecidas con independencia de las necesidades específicas de cada empresa.

Por lo contrario, los entornos de “libre recopilación de datos” garantizan el libre almacenamiento de aquellas propiedades de visitante o contenido que resulten más pertinentes para la empresa.

b. Flexibilidad del modelo de datos:

Ciertas herramientas contarán con un modelo más avanzado de almacenamiento que permite configurar libremente las interrelaciones disponibles a nivel de valores concretos para algunas dimensiones. Cuando no exista la suficiente flexibilidad se requerirá la configuración previa de tablas de segmentación estáticas que anticipen las relaciones.

c. Nivel de integración:

El criterio de integración nos permite analizar las capacidades de cada herramienta para:

- Aceptar la remisión de datos externos en aras de aportar mayor valor a la información disponible.
- Extraer los datos procesados por la herramienta con el propósito de hacer uso de ellos, en consonancia con otras fuentes de datos en el marco de soluciones internas para el análisis integrado.

Así, mientras algunas herramientas están especialmente preparadas para aceptar datos externos, otras lo están para la extracción rica de los datos procesados, de modo que pueda ser explotada más allá de la herramienta de medición. Ese tipo de herramientas se sitúan en la cima de la integrabilidad.

d. Gestión de la solución:

Este tipo de herramientas puede existir en modelo local (software) o en modo de servicio (software as a service o “SaaS”). En el primer caso será el cliente quien se encargue de dar alojamiento a los sistemas de recopilación, procesamiento y muestra de datos, mientras que un servicio “SaaS” se encargará de toda la infraestructura y facilitará al cliente un acceso remoto a los datos resultantes. Algunos fabricantes ofrecen ambas soluciones por separado, mientras que otros están especializados en una de las dos modalidades.

Es necesario automatizar la recepción por parte del destinatario de los informes (concepto push), como contraposición a la necesidad de acceder a un producto de medición para obtener información necesaria (concepto pull).²⁹

Además, es recomendable la participación de un analista a cargo de la configuración de informes ya que se puede requerir conocimientos técnicos para desenvolverse con soltura en una interfaz.

II.L.2. Customer Experience Management

Se denomina productos de customer experience management a aquellas soluciones destinadas a facilitar el seguimiento y almacenamiento de sesiones individuales de

²⁹ ESCOBAR, M, El Comercio Electrónico, perspectiva presente y futura en España, Fundación AUNA, 2012.

usuarios en aras de dar soporte al propio usuario más allá de la sesión almacenada, satisfacer la normativa aplicable o establecer un registro.

En ocasiones resulta más interesante garantizar la entrega del contenido más relevante posible para cada tipo de usuario. En ocasiones, ni siquiera los diferentes segmentos pueden ser establecidos con antelación, en estos casos la herramienta deberá encargarse de categorizar al usuario a partir de su comportamiento en la consulta de contenidos y en el uso de aplicativos. Con una métrica de éxito como objetivo final se entrega al usuario aquel contenido que mejor ha funcionado para otros usuarios cuyo comportamiento ha sido análogo.

Se puede completar la información cuantitativa recabada por herramientas de medición mediante el uso de encuestas de orden cualitativo que permita al usuario expresar su opinión acerca de una página concreta o la web en su conjunto. Esta opinión vendrá dada de forma estructurada, por ejemplo: otorgando una puntuación de uno a cinco; o desestructurada, por ejemplo: introduciendo una opinión en un campo de texto. Estas soluciones permiten socializar nuestra tienda virtual sin necesidad de intervenir en la plataforma que la sustenta.

II.L.3.Benchmarking

En muchas ocasiones, nuestro cuadro de mando contará con indicadores que exigen el acceso a datos acerca de nuestra industria, competencia o mercado. Es en base a dichos

datos que podremos evaluar nuestro progreso en términos de cuota de audiencia, ratio de conversión relativa o éxito en el posicionamiento relativo para ciertas palabras clave.

II.L.4. Email Marketing

El email marketing, “e-mailing” o simplemente “mailing” es un término utilizado para englobar a todas las acciones de marketing que se realizan utilizando el correo electrónico como canal, encontrándose entre tales acciones, principalmente la fidelización de clientes y el envío de boletines con ofertas y novedades. El email marketing es económico, incentiva la acción del destinatario, masivo, efectivo, medible y permite ventas repetitivas.

Uno de los puntos a considerar respecto al mailing es que a la vez que permite una comunicación masiva excepcionalmente rápida, puede permitir al mismo tiempo la personalización de la comunicación entre una empresa y un solo cliente. Actualmente, el mailing es utilizado por todo tipo de empresas, sin que su tamaño o sector de actividad sea un aspecto limitante en el empleo de este medio de marketing. Inicialmente, el email marketing era utilizado principalmente por pequeñas empresas que deseaban dinamizar la demanda, dándose a conocer a un público masivo; sin embargo a la fecha, prestigiosas empresas como Air France e IBM emplean el emailing.³⁰

³⁰ SUÁREZ, A, Nueva Sociedad y Nueva Economía. Los grandes desafíos del S. XXI, Pearson Educación, 2011

Al respecto, muchos bancos e instituciones financieras utilizan el mail marketing para dirigirse rápida, directa y personalmente, incluso a ejecutivos de alto nivel, a quienes tradicionalmente se consideraba como un sector impermeable a las comunicaciones escritas.

II.L.5. El Mailing y el spam

No es poco común que se utilicen indiscriminadamente y se confundan los términos “mailing” y “spam”; siendo éste último el envío masivo de mensajes a listas de contactos compradas, prestadas o recabadas de diversas fuentes, cuya característica principal es la falta de autorización del destinatario. Por el contrario, el mailing se caracteriza por ser dirigido a usuarios que han autorizado su envío, a través de diversos medios, encontrándose entre los más comunes la suscripción a sitios web, desde los cuales se remite.³¹

El “spam” genera malestar en el destinatario afectando el objetivo del mailing. En muchos países el reportar a un correo electrónico como “spammer”, es decir como generador de “spam”, acarrea el bloqueo de la cuenta de correo de origen, y puede incluso estar penado por leyes locales de comercio electrónico.

Por tanto, uno de los factores primordiales para garantizar el éxito del mailing es contar con una base de datos de destinatarios que hayan autorizado el envío de boletines, promociones, etc.

³¹ GARCÍA VALCÁRCEL, I., MUNILLA, E.: e-Business Colaborativo, FC Editorial, 2012

El email marketing se basa en tres factores principales:

1) La base de datos

El método más común para crear una base de datos en la que se cuenta con la autorización de los receptores, consiste en incorporar un formulario de suscripción en un sitio web.

2) Software para la administración y envío. Debido al gran crecimiento del SPAM, los principales proveedores de cuentas de correo electrónico han implementado estrictas políticas de seguridad. En tal virtud, a fin de garantizar que los emails lleguen a destino, es recomendable contratar un Email Service Provider (ESP), que son empresas que poseen tecnología exclusivamente preparada para el envío masivo de emails.

3) Contenido

El factor más importante para asegurar que los suscriptos abran los emails es el contenido, el cual debe conjugar calidad y relevancia para el usuario. Es preferible priorizar la calidad del contenido por sobre la frecuencia.

II.L.6. Sem y Seo

Los términos “SEM” y “SEO”, cada vez más utilizados en torno al concepto del marketing digital, se refieren a estrategias de promoción de sitios web, utilizando motores de búsqueda de contenidos.

Antecedentes:

Desde el inicio del internet, diariamente se han sumado a la web, miles de sitios que han invadido los servidores que sirven de nodo a la red. Tal hecho ocasionó que se proceda a organizar dichos sitios en directorios, de acuerdo a su contenido.

Google ha impuesto, desde su aparición, los avances en cuanto a la organización de directorios, habiendo implantado el uso de robots rastreadores de páginas web, también conocidos como arañas, los cuales son piezas de software que se encarga de “visitar” e indexar en grandes bases de datos las páginas web existentes en el universo del internet.

De forma previa a la aparición y al posicionamiento del SEM y del SEO, la publicidad no solicitada invadía la red a través de banners, ventanas emergentes “pop-ups”, etc., incomodando a los usuarios, quienes terminaron aprendiendo los “trucos” necesarios para no visualizar tales bombardeos digitales no deseados, constantes e indeseables.

Como una alternativa, y ante la efectividad del posicionamiento de los sitios desplegados en los primeros lugares de búsqueda de motores tales como google y yahoo, surgieron el SEM y el SEO, como estrategias de marketing no invasivo.

Significado y Diferencias

Las siglas SEM proceden del término inglés “Search Engine Marketing”, es decir “Marketing en motores de búsqueda”, y se refiere a la gestión eficaz de enlaces patrocinados en los motores de búsqueda.

Por otra parte, las siglas SEO proceden del término “Search Engine Optimization”, que en español se traduce “Optimización en Motores de Búsqueda”, refiriéndose al posicionamiento en buscadores de forma orgánica y natural.

Debe establecerse que pese a que ambos términos se refieren a estrategias de marketing digital, no invasivas, cuyo objetivo es el despliegue de sitios web en los primeros lugares de los resultados que arrojan los motores de búsqueda, erróneamente suelen agruparse estas dos metodologías bajo el concepto de Posicionamiento de Sitios Web, cuando en realidad el posicionamiento por excelencia es orgánico, natural y gratuito (SEO), y SEM es únicamente la correcta administración de resultados patrocinados. Al respecto, un enlace patrocinado consiste en pagar al buscador para que un sitio web aparezca al principio en los resultados de la búsqueda, en forma de anuncio.³²

El "patrocinador" por excelencia es Google, que ya ha hecho famoso los Google AdWords y Google AdSense para que las empresas puedan hacer uso de SEM de manera muy simple, aunque muchos otros, como por ejemplo Yahoo, cuentan con un sistema muy parecido.

Google Ad Words funciona de la siguiente manera: el cliente paga por cada vez que un usuario hace click en su enlace cuando aparece en las búsquedas realizadas en el buscador, incluso puede decidir cuánto paga, lo que lo convierte en un sistema de subastas. Google Ad Sense pretende, por otra parte, proporcionar dinero al cliente, siendo esta vez el cliente quien recibe dinero al permitir que Google coloque anuncios

³² GARCÍA VALCÁRCEL, I., MUNILLA, E.: e-Business Colaborativo, FC Editorial, 2012

en sus páginas, dependiendo la cantidad de tal pago del número de usuarios que ingresen en dichos enlaces.

Actualmente, existen numerosos consultores de marketing que ofrecen capacitaciones sobre las técnicas para optimizar el SEM y para acceder al SEO. Entre aquellas más importantes y recurrentes de SEO, encontramos las siguientes:

- Utilizar enlaces que apunten al sitio web: esta técnica SEO es la más importante. Los buscadores tienen en cuenta lo que se llama el PageRanking, y éste aumenta según el número de enlaces externos hacia un determinado sitio, pudiendo detectar fraudes cuando los enlaces provienen de sitios “falsos”.
- Optimizar la url: dentro de la url se deben incluir las palabras más significativas para la búsqueda del contenido.
- Usar palabras clave en el título de la página: poner en el título de la página las palabras más importantes para la búsqueda.
- Usar nombres de archivo con palabras clave: si se suben archivos a la página web, de debe ponerles nombres característicos y que sean propicios para los buenos resultados en la búsqueda.
- Redacción correcta del contenido del sitio: es especialmente importante cuidar la redacción del sitio.
- Usar cabeceras h1, h2, etc.: usar este tipo de cabeceras para términos importantes.
- Alta densidad de las palabras de búsqueda: es bueno que se introduzcan varias veces en el texto las palabras clave que se han estimado serán aquellas que determinen el

resultado de la búsqueda, debiendo mantener la coherencia en el contenido de la página.

- Utilizar etiquetas meta: hay que elegir bien lo que se pone dentro de las etiquetas meta. Por ejemplo, elegir bien las palabras clave, poniendo varias "versiones" de la misma palabra, introduciendo los errores ortográficos más comunes.
- Usar guiones normales: en vez de usar guiones bajos "_", usar guiones normales "-".
- Poner el mapa del sitio: poner un mapa del sitio, si es posible añadir un archivo xml en el que éste se especifique.
- Actualizaciones frecuentes: los buscadores tienen en cuenta las páginas que se actualizan más a menudo.
- Escribir artículos, reportajes, ect: escribir en foros, blogs, etc., firmando, siempre que sea posible, con un enlace al sitio.
- Mantenerse interesado en el tráfico del sitio: hay que mantenerse al día de cuál es el tráfico del sitio web, para poder modificar la página o las técnicas SEO en caso de que no se obtengan los resultados deseados.
- Diseñar la página con buen gusto: un mal diseño de una página puede ocasionar "perder puntos". Normalmente la gente busca páginas que, al menos, parezcan profesionales. Se debe olvidar los grandes contrastes de colores y muchas imágenes en flash.
- No utilizar muchos links internos: si la gente tiene que navegar mucho para encontrar aquello que quiere, se aburre y abandona la página.

II.L.7. Blended Marketing

La denominación “blended marketing” o marketing mixto hace referencia a la combinación de las técnicas de marketing en internet (online) con las técnicas de marketing tradicional (offline).

Si bien actualmente se considera al marketing en internet como uno de los elementos fundamentales de una campaña de marketing, los expertos coinciden en que su uso no debe obviar el uso del marketing tradicional; siendo lo óptimo, combinar en una campaña de marketing tanto elementos de marketing en internet cuanto aquellos de marketing tradicional, a fin de beneficiarse del alcance de ambas técnicas.

Esta nueva estrategia, definida como el “marketing blended”, ha demostrado que la combinación o mezcla de ambos formatos consigue potenciar los valores de marca hasta un 18% más que usando de forma exclusiva un solo tipo de medios; es decir que la utilización combinada del marketing online con aquel offline potencia el posicionamiento de un bien o servicio hasta en un 18% adicional que aquel posicionamiento que se conseguiría utilizando solo el marketing tradicional.

Se debe considerar que si bien el marketing digital permite una interacción más inmediata con el público a un menor coste, su masificación indiscriminada produce un alto nivel de intrusismo negativo en el receptor. Al respecto, un estudio efectuado en 2010 en Europa sobre la percepción general que tiene el consumidor sobre las distintas acciones publicitarias demostró que los SMS, MMS, e-mails y banners, entre otros, son

apreciados por los consumidores como los formatos más molestos frente a formatos tradicionales de marketing directo; siendo todavía los métodos offline más efectivos que aquellos online.

El uso del Blended Marketing implica la aparición de cuatro nuevas P's: Personalización, Participación, Par a par y Predicciones modelizadas.³³

1. La personalización hace referencia a diseñar productos/servicios a medida para que satisfagan expresa y realmente las necesidades de los clientes; para lo cual se debe:
 - Escuchar a los consumidores
 - Darles posibilidad de elegir
 - Darles relevancia a su participación

2. Por participación se debe involucrar a los clientes en el marketing mix, debiendo:
 - Desarrollar entornos adecuados.
 - Crear comunidades.
 - Premiar la participación.

3. Par a Par consiste en adoptar las recomendaciones de los prosumidores, debiendo:
 - Socializar los mensajes de marketing.

³³ FONT, A.: Seguridad y certificación en el comercio electrónico, Fundación AUNA, 2000.

- Generar confianza.
- Facilitar la compartición de la información.
- Predicciones modelizadas, se refiere a la variable permite analizar la información recopilada automáticamente para poder desarrollar un marketing relevante para el comportamiento del cliente, caracterizándose por lo siguiente:
 - El marketing debe de ser capaz de aprender.
 - Aceptar las preferencias del consumidor.
 - Respetar su privacidad.

II.M. MOTORES DE BÚSQUEDA

Un motor de búsqueda es un sitio que ayuda a los usuarios a encontrar sus preferencias en la web, el cual se compone de tres partes importantes:

- La primera parte es la llamada araña, reptil o robot, que es un programa que automáticamente busca en la web, páginas que pudieren interesar al usuario. Cuando un robot las encuentra, recolecta el URL de la página y la información contenida en ella, la cual podría incluir el título de la página, palabras clave incluidas en el texto e

información sobre otras páginas en ese sitio web. Además de las palabras que aparecen en la página web los diseñadores de sitios pueden especificar palabras claves adicionales en la página, las que están ocultas a la vista de los visitantes del sitio web (palabra meta).

- La segunda parte es denominada como base de datos o índice, la misma que es alimentada por la información obtenida por el robot. El índice revisa si la información sobre la página web ya está almacenada, si es así la compara con la nueva información y determina si debe actualizar la información de la página. El índice está diseñado para permitir búsquedas rápidas de su muy vasta cantidad de información almacenada.
- La tercera parte del motor de búsqueda es la utilidad de la búsqueda. Los visitantes del sitio del motor de búsqueda proporcionan los términos de la misma y la utilidad de búsqueda toma esos términos y encuentra entradas a páginas web en su índice, que correspondan a dichos términos. La utilidad de búsqueda es un programa que crea una página web que es una lista de vínculos URL que el motor de búsqueda ha encontrado en su índice, los cuales corresponden a los términos de búsqueda del visitante del sitio. De esta manera el visitante puede dar un click en los vínculos para visitar esos sitios. Algunos sitios de motor de búsqueda también proporcionan listas jerárquicas clasificadas de categorías dentro de las que han organizado los URL comúnmente buscados. Aunque estos sitios se llaman técnicamente “directorios web”, la mayoría de personas se refiere a ellos como motores de búsqueda. Los más populares dentro de estos sitios como “yahoo”, por ejemplo, incluye un directorio web y un motor de búsqueda. Esto permite a los usuarios la opción de usar el motor de búsqueda para

encontrar categorías URL, así como los propios URL. Esta combinación de directorio web y motor de búsqueda puede ser una herramienta muy poderosa para encontrar lo deseado en la web.

Jupiter Media Metrix, que es un servicio de medición de audiencia en línea, frecuentemente coloca listas de los sitios de motores de búsqueda más visitados, como son google, yahoo, altavista, AOL, MSN, entre otros.

II.M.1. POSICIONAMIENTO DEL MOTOR DE BÚSQUEDA.

Los mercadólogos desean asegurarse que cuando un cliente potencial ingrese los términos de búsqueda que se relacionen con sus productos o servicios, los URL de los sitios web de sus compañías aparezcan entre los primeros diez registros de retorno. El arte y la ciencia combinados de tener un URL particular registrado cerca de los principales resultados del motor de búsqueda se llama posicionamiento del motor de búsqueda, optimización del motor de búsqueda o colocación del motor de búsqueda.

Para los sitios que consiguen a la mayoría de sus visitantes a partir de los motores de búsqueda, el buen posicionamiento es extremadamente importante. Un creciente número de sitios de motor de búsqueda han empezado a hacer la labor más sencilla, pero por un precio. Estos sitios de motores de búsqueda ofrecen a las compañías una colocación pagada (patrocinio), que es la opción de comprar una lista de lo mejor de los registros de resultados de una serie particular de términos de búsqueda.

Las tarifas que se cobran varían considerablemente dependiendo del atractivo de los términos de búsqueda, para los patrocinadores potenciales. Otra opción para las compañías es comprar espacios en banners en la parte superior de las páginas de resultados que incluyan ciertos términos de búsqueda.

El posicionamiento de motores de búsqueda es un tema muy complejo. Un número de empresas de consultoría no hacen más que asesorar a las compañías sobre la estrategia de posicionamiento. Libros enteros se han escrito sobre el tema y varias conferencias importantes se dedican al tema cada año.

II.M.2. DOMINIO

Las compañías que tienen un nombre de marca bien establecido o un prestigio en líneas de operación en particular, generalmente, desean que el URL de sus sitios web refleje ese nombre o prestigio. Obtener nombres identificables en la web puede ser parte importante en el establecimiento de una presencia web, con la imagen que existe de la compañía en el mundo físico.

En 1998 una compañía de arte y colocación de marcos para carteles llamada “Artuframe” inició su operación en la web, con productos de calidad y un diseño de sitio atractivo. La compañía estaba desempeñándose bien pero tenía un nombre www.artuframe.com, después de buscar un nombre más apropiado el presidente de la compañía encontró un sitio web de Advanced Rotocraft Technology, empresa aeroespacial con el URL www.art.com. Tras descubrir que el sitio de Advanced

RotocraftTechnology registraba ciento cincuenta mil visitantes al mes, que buscaban algo relacionado con el arte, Artuframe ofreció comprar el URL, negocio que se acordó por USD 450.000,00 dólares. Este inmediatamente se relanzó como art.com y experimentó un incremento del treinta por ciento en el tráfico de sitio un día después de aplicar el cambio en el nombre.

Sin embargo, el sitio recientemente nombrado no dependía solo del cambio de nombre, sino que entró en un convenio de mercadotecnia conjunto con Yahoo, que colocó los anuncios de art.com en páginas de resultados de búsquedas relacionadas con el arte y con organizaciones de arte no lucrativa.

II.M.3. MOVIL MARKETING

El teléfono móvil es una herramienta de comunicación personal que goza de una buena predisposición por parte del usuario para recibir mensajes en él. Es utilizado por más del ochenta por ciento de la población incluyendo todos los segmentos de edades; y las campañas de marketing que se han realizado sobre el móvil hasta el momento demuestran que es un canal de marketing efectivo.

Como características principales el móvil ofrece la inmediatez que valora los anunciantes, la capacidad de efecto viral (los receptores pueden reenviarlo si les gusta el mensaje o si creen que es de utilidad para sus contactos). La rapidez y adaptabilidad de la campaña (se puede readaptar las características de la campaña en función de los resultados que se obtengan, mejorando así su efectividad en tiempo real), y sobre todo la

interactividad, pues permite establecer un dialogo entre la marca y el usuario, pero sobre todo al lado d estas características cabe destacar o económico que resulta realizar una campaña de marketing móvil, y el hecho de que en la mayoría de los casos la marca, incluso, puede obtener un beneficio económico, en función del tipo de estrategia que se adopte. Y es que como destaca un estudio de First Partner, una de las principales características del marketing móvil es que permite a un muy bajo coste conseguir un alto nivel de eficiencia. Como inconvenientes en cambio destaca la percepción de intromisión de algunos usuarios. La limitación en el mensaje y la percepción que solo permite alcanzar a un perfil acotado de usuarios (jóvenes).

En teoría el mercado publicitario a través de dispositivos móviles ha de ser más jugoso que a través de dispositivos con conexión a la red, ya que el número de personas con un dispositivo móvil es muy superior al número de personas con computador. No hay ninguna duda de que la tecnología móvil forma parte importante de nuestras vidas y que es un canal potencial muy importante para poder llegar a nuestros clientes con mensajes publicitarios.

En la actualidad se tiene dos de las principales estrategias de promoción a través del móvil, una de PUSH, en la que el anunciante envía el mensaje a un potencial que previamente ha dejado sus datos; y una de PULL, en la que el anunciante realiza una promoción que comunica a través de cualquier medio convencional, y en la que el receptor para participar debe enviar un mensaje a un número de cuatro cifras.

Aplicado a un mundo wireless (sin cables), el marketing móvil se puede considerar un apartado propio dentro del marketing. En la *38th Hawaii International Conference on System Sciences* se definió el marketing móvil como *"la utilización de medios inalámbricos interactivos para proporcionar a los clientes información personalizada sensible a la hora y al lugar, que promociona mercancías, servicios e ideas, generando valor para todos los grupos de interés"*. (Dickinger, Haghirian, Murphy & Scharl, 2004).

Hay diversos sinónimos para la m-publicidad: publicidad inalámbrica o sin hilos, mensajería de publicidad inalámbrica,... Generalmente, la m-publicidad se transmite vía mensaje corto. La característica definitoria más importante y que diferencia a la publicidad móvil de la publicidad en general es que, mientras que en la m-advertising el receptor de los mensajes se trata específicamente, la publicidad en su vertiente más clásica es impersonal y no se dirige de forma individualizada al público objetivo. Al respecto, el artículo "El teléfono móvil como plataforma estratégica: el marketing móvil", de la web.

II.M.3.a. Ventajas y desventajas de los SMS

La publicidad móvil tiene algunas características distintivas que realzan y también limitan las oportunidades de los anunciantes. Entre las características que pueden ser aprovechadas por el marketing se encuentra:

a. Ahorro

Las campañas de marketing móvil permiten alcanzar al público objetivo con un coste por impacto menor que el que supone la utilización de otros soportes publicitarios.

b. Segmentación

El anunciante puede llegar fácilmente a su público objetivo con la selección de determinados criterios como edad, sexo, estudios, aficiones

c. Personalización

Los SMS permiten individualizar las comunicaciones. Se pueden enviar determinados mensajes exclusivamente a grupos de consumidores de características sociodemográficas similares o bien agrupados en función de necesidades comunes, pasando así del marketing masivo al marketing one to one.

Ubicuidad, inmediatez y conveniencia: El móvil es un dispositivo que los usuarios llevan consigo. De este modo se puede acceder a ellos en cualquier momento y en cualquier lugar y, con los nuevos avances en localización, enviarles propuestas acordes a su posición y perfil

d. Alcance

El teléfono móvil cuenta con millones de usuarios en cada país.

e. Interactividad:

Permite establecer diálogo con el receptor. Por su naturaleza bidireccional, éste puede contactar con la empresa emisora por el mismo canal y, con la información obtenida, crear perfiles de usuario a partir de sus gustos, preferencias y necesidades de cara a comunicaciones posteriores.

f. Rapidez y adaptabilidad

Las campañas vía móvil necesitan poco tiempo para ponerse en marcha y permiten controlar de manera inmediata su desarrollo. Así, en función de la respuesta obtenida, como ésta es en tiempo real, se pueden establecer mecanismos correctores en el momento.

g. Permanencia y efecto viral

El mensaje queda en el buzón de los receptores y, si éstos lo consideran interesante/attractivo, pueden reenviarlo a su círculo de relaciones ampliando así la difusión del mensaje.

h. Fuente de ingresos

Con los Servicios Premium, donde m (L) los receptores envían mensajes para participar en concursos, descargar melodías y logos, o participar en encuestas y votaciones. Con esta herramienta, los editores de contenidos y los grandes anunciantes generan importantes ingresos adicionales mientras "premián" a sus clientes.) los anunciantes se pueden asegurar un cierto retorno de la inversión.

i. Medio complementario

El teléfono móvil se debe tener en cuenta como elemento del mix de medios en el diseño de las campañas integrales de comunicación comercial. Puede servir como soporte complementario potenciador de campañas off-line.

j. La preocupación por la privacidad

Esta nueva herramienta para la comunicación comercial debe ser empleada con cautela por el rechazo que puede llegar a generar pues si en Internet el rechazo a la publicidad no deseada es elevado, en el caso de la telefonía móvil es aún mucho mayor por la percepción que se tiene de este medio de difusión como de uso más íntimo y personal.

k. La longitud del mensaje

En la actualidad, el límite para la longitud del mensaje es de 160 caracteres. Sin embargo, con mensajes creativos y directos, y sobre todo, con las nuevas tecnologías multimedia, en breve, este inconveniente puede llegar a solventarse.

II.M.4. TÉCNICAS DE CRM A TRAVÉS DEL MÓVIL

Según Olivares, con la utilización del móvil como canal de comunicación las empresas pueden aumentar el contacto con sus clientes de forma personalizada. Adicionalmente, permite recabar información valiosa sobre las preferencias y perfiles de los clientes. Olivares opina que las empresas deben concienciarse del potencial que ofrece el móvil y explotarlo adecuadamente a través de lo que se conoce como e-CRM o más

concretamente m-CRM que permite ofrecer servicios de información personalizada al móvil solicitados por el usuario.

El móvil es un elemento muy personal y por tanto toda aquella información que no haya sido solicitada por el usuario (spamming) puede resultar muy intrusiva. Además los consumidores son cada vez más sensibles a información no solicitada. Por ello las empresas que utilicen este medio deben concienciarse de la importancia que tiene la personalización total para cada usuario. El usuario debe tener control absoluto sobre lo que recibe en el móvil.

- Incrementar la vinculación de los clientes mediante campañas de venta cruzada a través de las móviles basadas en el perfil del usuario, mediante campañas recreativas aprovechando los contactos solicitados por el usuario.
- Comunicando ofertas o promociones de forma proactiva aprovechando el conocimiento que ya se tenga del usuario.
- Reducir los costes de comunicación gracias a la eficiencia del móvil frente a otros medios como la TV, radio, prensa, buzoneo.

Las técnicas de CRM a través del móvil están siendo utilizadas ya por las principales empresas españolas con los siguientes resultados:

- Importante incremento en las tasas de éxito en venta cruzada.
- Disminución en los costes de comunicación
- Aumento en la retención y captación de clientes.

CAPITULO III

ANALISIS DEL ENTORNO Y ESTUDIO DE MERCADO

ECUADOR

El último censo realizado por el INEC en el Ecuador en el 2010 arrojó como resultado que existen 14'483.499 habitantes de los cuales aproximadamente 4.6 millones forman parte de la población económicamente activa.³⁵

III.A.USUARIOS DE INTERNET EN ECUADOR

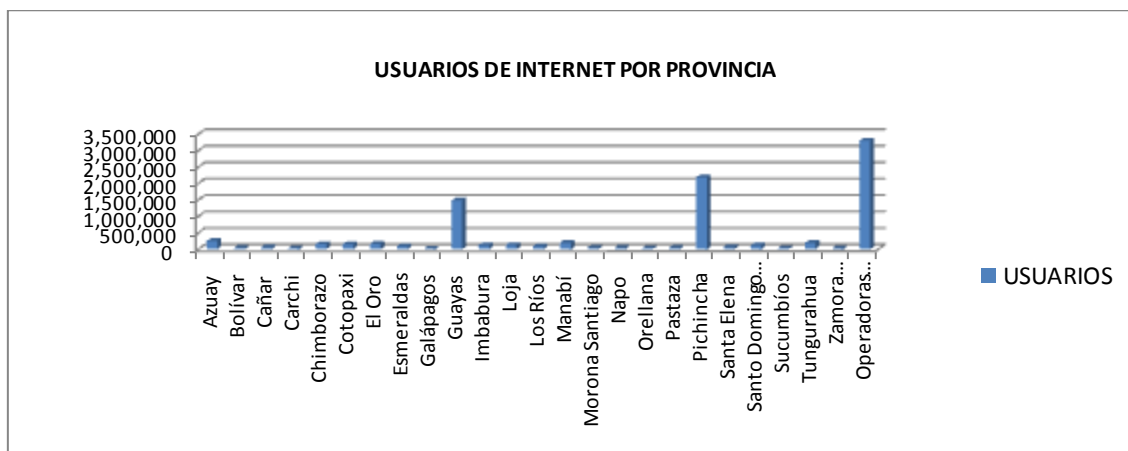
Según una publicación de 22 de noviembre de 2012, realizada por el diario El Universo, el Ecuador cuenta con 8 millones de usuarios del internet; con un crecimiento en los últimos seis años del 48,6%, cifra que fue tomada de fuentes oficiales del Ministerio de Telecomunicaciones. De igual manera, el citado diario indica, señalando la misma fuente, que hasta el 2015 se espera dotar a un 80% de MIPYMES con banda ancha.

Otra fuente oficial, la Superintendencia de Telecomunicaciones SUPERTEL, publicó cifras actualizadas a diciembre del 2012 de las que se desprende que el Ecuador cuenta con un total de 9.011,105 de usuarios de internet, estimados de acuerdo a la provincia y telefonía móvil.

³⁵ INEC, “Censo de Población y Vivienda”, Quito, 2010

GRÁFICO No. 3

USUARIOS DE INTERNET POR PROVINCIA



Fuente: INEC, “Censo de Población y Vivienda”, Quito, 2010
Elaboración: Autor

III.A.1. Compras por Internet en Ecuador

Las ventas on-line en Ecuador se muestran amigables según lo señaló el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (ILCE) en el encuentro “E-Commerce Day”, celebrado en Guayaquil en junio del 2011. De los USD 36.000 millones que se registran en Latinoamérica y del total de USD 1 trillón anuales a escala mundial, el Ecuador mueve más de USD 200 millones de dólares a través de las compras en línea, con un crecimiento anual del 50%. Mientras que en enero del 2013 el diario El Telégrafo público que durante el 2010 Ecuador movió alrededor de 10 400 millones en transacciones con tarjeta de crédito y que para inicio del 2011 esta cifra incremento en 4 500 millones. Solo en el 2010 Pacificard registró \$67 millones de compras en línea realizadas de 600 mil 0 transacciones on-line.

Los sitios más visitados en Ecuador.

Según el sitio Alexa, en “The top 500 sites in Ecuador”, los sitios más visitados son: la red social Facebook, seguido por YouTube y Google Ecuador en el puesto 7 se encuentra Amazon en el 12 twitter y en el 16 Mercado libre Ecuador.

CUADRO No. 3

Los sitios más visitados en Ecuador

Los 20 sitios más visitados en Ecuador			
1	facebook.com	11	delta-search.com
2	youtube.com	12	twitter.com
3	google.com.ec	13	ask.com
4	google.com	14	softonic.com
5	live.com	15	msn.com
6	yahoo.com	16	mercadolibre.com.ec
7	amazon.com	17	eluniverso.com
8	blogspot.com	18	google.es
9	wikipedia.org	19	pichincha.com
10	iminent.com	20	flycell.ec
Consulta realizada en Abril 2013(Alexa)			

Fuente: CIESPAL, “Informes de Gestión”, Quito, 2013
Elaboración: Autor

Como se puede notar entre los visitados se encuentran redes sociales, buscadores, sitios de servicios y comunicación.

III.A.3. Productos Buscados

Uno de los productos más buscados en Internet a nivel el Ecuador son los autos. Así lo denotan las cifras obtenidas.

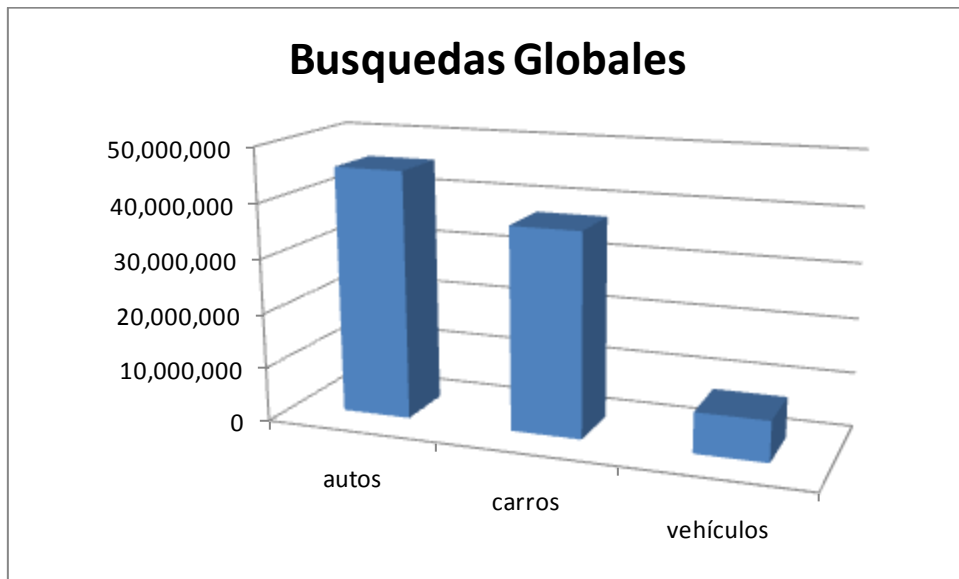
CUADRO No. 4

PRODUCTOS BUSCADOS

Palabra	Búsquedas	
	Globales	Locales(Ecuador)
autos	45.500.000	673.000
carros	37.200.000	550.000
vehículos	7.480.000	201.000

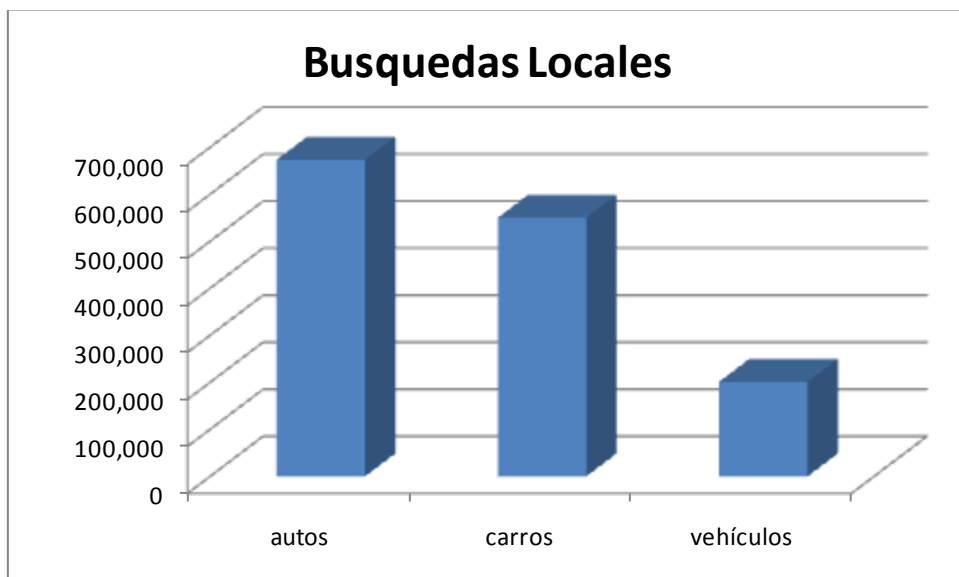
Fuente: AEADE, “Informes de Gestión”, Quito, 2013
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 4



Fuente: AEADE, "Informes de Gestión", Quito, 2013
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 5



Fuente: AEADE, "Informes de Gestión", Quito, 2013
Elaboración: Autor

III.A.4. Búsquedas en dispositivos móviles en Ecuador

Se puede comparar una importante cifra de búsquedas desde dispositivos móviles con la manera convencional de búsquedas. La comparación es realizada con las 30 palabras o frases más relevantes.

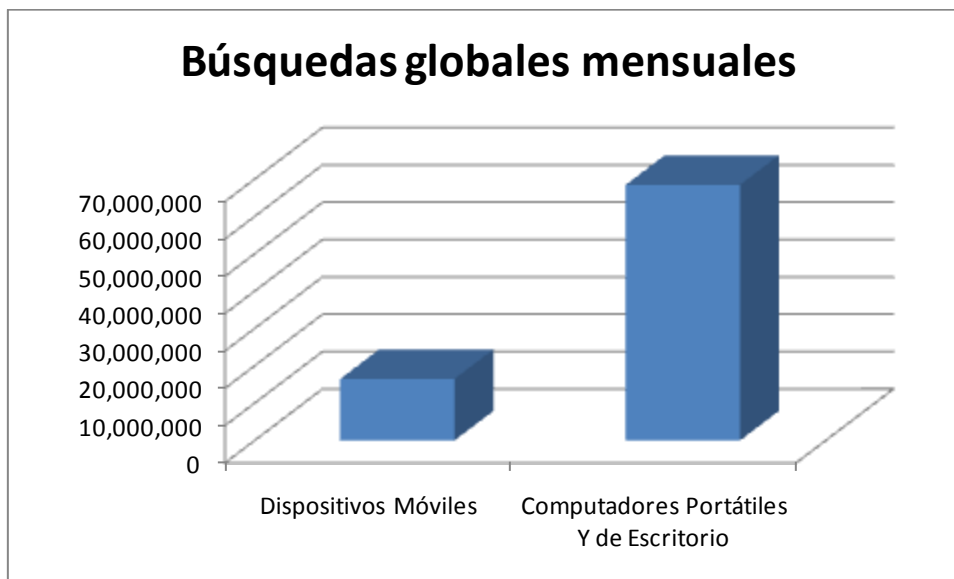
CUADRO No. 5

BÚSQUEDAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES EN ECUADOR

Tipo	Búsquedas globales mensuales	Búsquedas locales mensuales (Ecuador)
Dispositivos Móviles	16.492.100	239.530
Computadores Portátiles Y de Escritorio	68.488.100	1.517.020

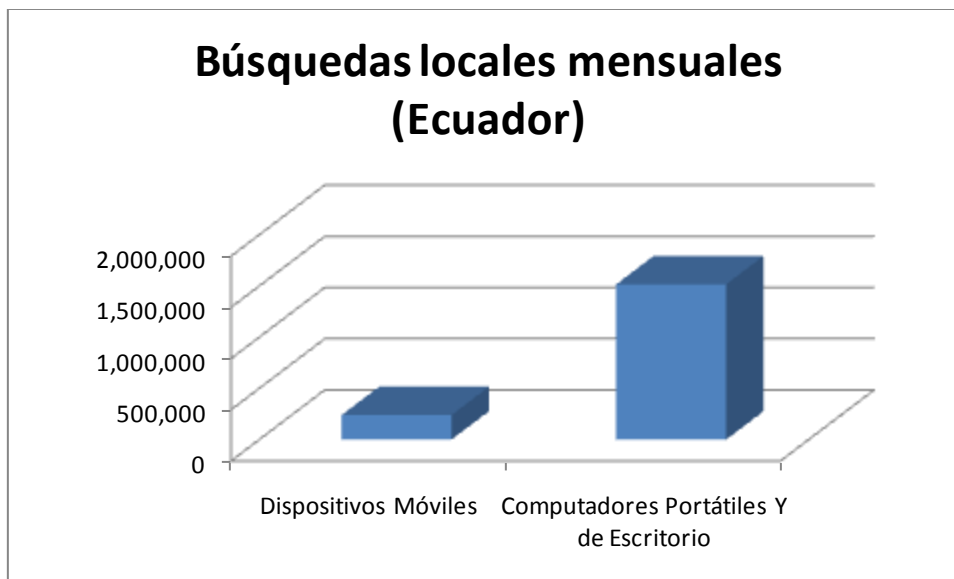
Fuente: AESOFT, "Informes de Gestión", Quito, 2013
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 6



Fuente: AESOFT, "Informes de Gestión", Quito, 2013
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 7



Fuente: AESOFT, "Informes de Gestión", Quito, 2013
Elaboración: Autor

Para poder continuar con el estudio se comparará al Ecuador con sus 2 vecinos COLOMBIA y PERÚ para poder determinar la oportunidad de mercado y el estudio del entorno que se tiene en función del Internet:

II.B. COLOMBIA

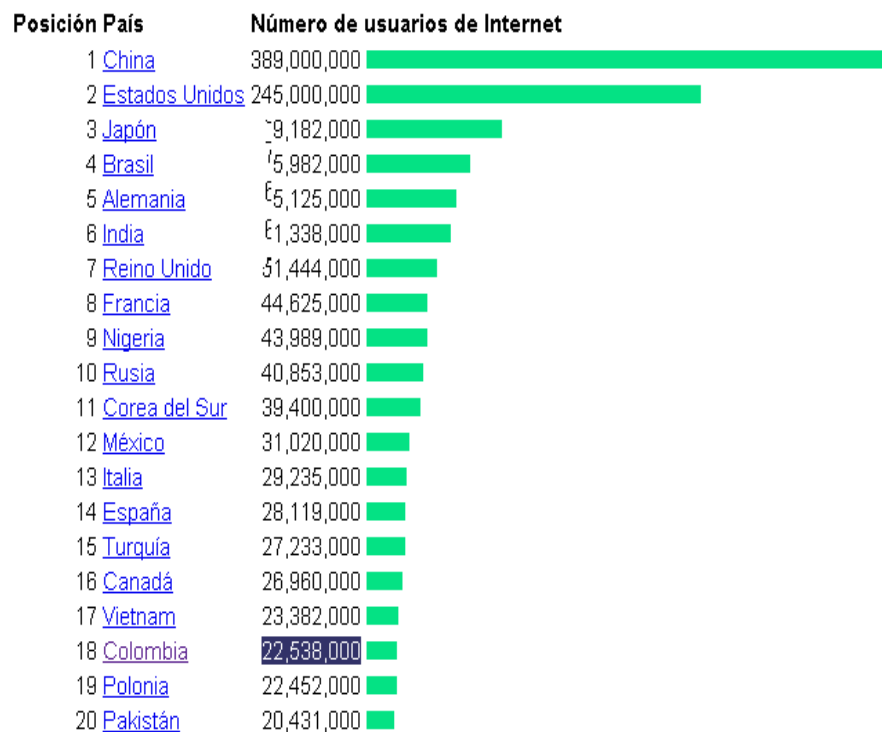
El Departamento Administrativo Nacional de Estadística en Colombia reporto como cifra obtenida en el censo 2005 que Colombia consta con 42.888.594 de habitantes y que para el año 2009 se estimó que sobrepasaría los 45 millones. Además en Colombia existe proporcionalidad de su población con respecto al uso y aprovechamiento del internet por los usuarios.

III.B.1. Usuario de Internet en Colombia

Según el sitio web “WORLD FACTBOOK” que mantiene el ranking estimado de usuarios del Internet por países ubica a Colombia en el puesto número 18 del mundo de dicho ranking con 22.538.000 de usuarios de una estadística actualizada hasta el año 2009.

GRÁFICO No. 8

NUMERO DE USUARIOS DE INTERNET

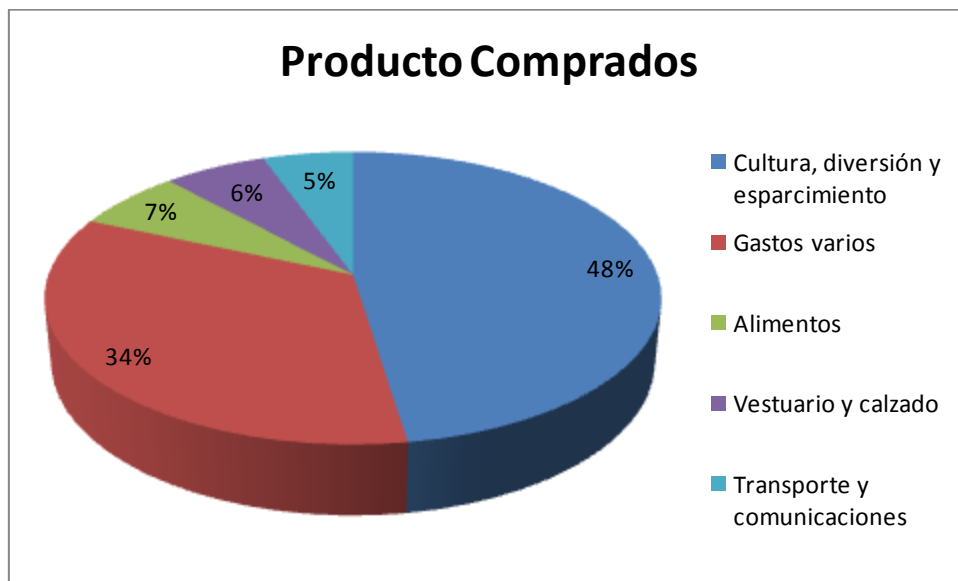


Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.B.2. Compras por Internet en Colombia

Alberto Pardo, presidente de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico manifestó a través de sitio “kienyke” que para el 2013 se estima un movimiento de 3000 millones en operaciones por internet ya que en el 2012 se registró 2200 millones. Mientras que la consultora de consumo “Raddar” dijo que el 47,57 % de los colombianos destina sus compras online a la cultura, diversión y el esparcimiento; 33,97 % a gastos varios, un 6,64 % a los alimentos, un 6,29 % a vestuario y calzado y un 5,52 % a transporte y comunicaciones.

GRÁFICO No. 9



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.B.3. Búsquedas de Productos en Colombia

En Colombia al igual que Ecuador el interés de los usuarios en la búsqueda por productos no suntuosos o de consumo racional es considerable y de motivo de estudio, ya que las industrias Ecuatorianas podrían acceder a tal importante nicho.

Por Ejemplo tomando 5 productos de consumo racional se podrá notar el interés del usuario Colombiano al momento de navegar.

CUADRO No. 6

BÚSQUEDAS DE PRODUCTOS EN COLOMBIA

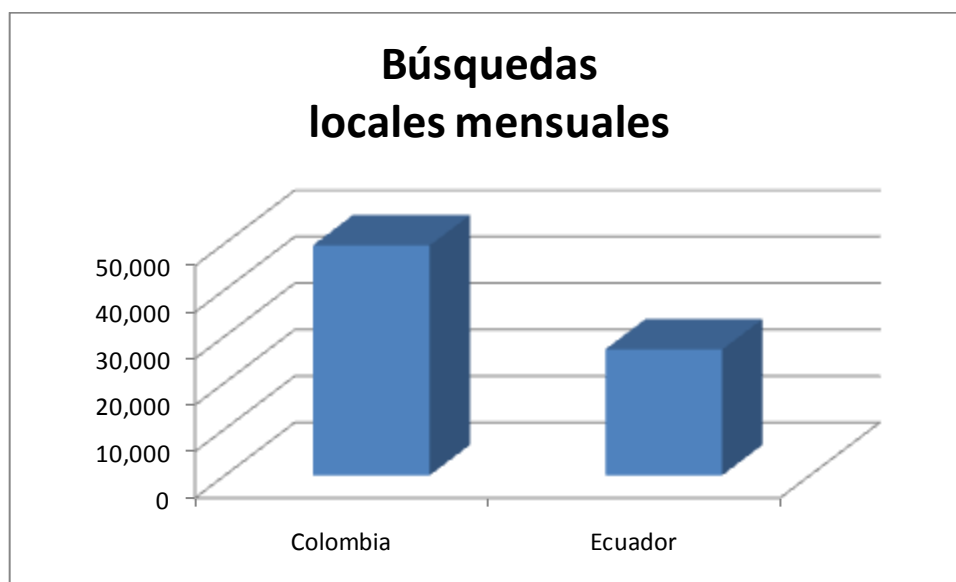
Producto	Búsquedas locales Mensuales(Colombia)
ropa	1.220.000
comida	673.000
zapatos	550.000
cuero	135.000
adornos	90.500

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

II.B.4. Búsquedas en dispositivos móviles en Colombia.

Para el caso en dispositivos móviles la diferencia no es tanta como en equipos portátiles y de escritorio ya que es solo aproximadamente 2 a 1 a favor de Colombia.

GRÁFICO No. 10



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.C. PERÚ

De acuerdo a cifras publicadas por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en el 2007 Perú cuenta con 28 220 764 de habitantes y estimo que para el 2012 esta población aumentaría a 30 135 875 con 75.9% ubicados en las zonas urbanas.

GRÁFICO No. 11

PERÚ: POBLACIÓN PROYECTADA POR DEPARTAMENTO, 2012 Y 2013			
Departamento	2012	2 013	
		Absoluto	(%)
Total	30 135 875	30 475 144	100,0
Amazonas	417 508	419 404	1,4
Áncash	1 129 391	1 135 982	3,7
Apurímac	451 881	454 324	1,5
Arequipa	1 245 251	1 259 182	4,1
Ayacucho	686 029	673 609	2,2
Cajamarca	1 513 892	1 519 764	5,0
Callao	989 170	982 800	3,2
Cusco	1 292 175	1 300 609	4,3
Huancavelica	483 580	487 472	1,6
Huánuco	840 984	847 714	2,8
Ica	763 558	771 507	2,5
Junín	1 321 407	1 331 253	4,4
La Libertad	1 791 859	1 814 276	6,0
Lambayeque	1 229 280	1 239 882	4,1
Lima	9 395 149	9 540 996	31,1
Loreto	1 006 953	1 018 180	3,3
Madre de Dios	127 639	130 876	0,4
Moquegua	174 859	176 736	0,6
Pasco	297 591	299 807	1,0
Piura	1 799 607	1 814 622	6,0
Puno	1 377 122	1 389 684	4,6
San Martín	806 452	818 081	2,7
Tacna	328 915	333 276	1,1
Tumbes	228 227	231 480	0,8
Ucayali	477 616	483 708	1,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Total por Sexo de las Principales Ciudades, 2000 – 2015. Boletín Especial N° 23.

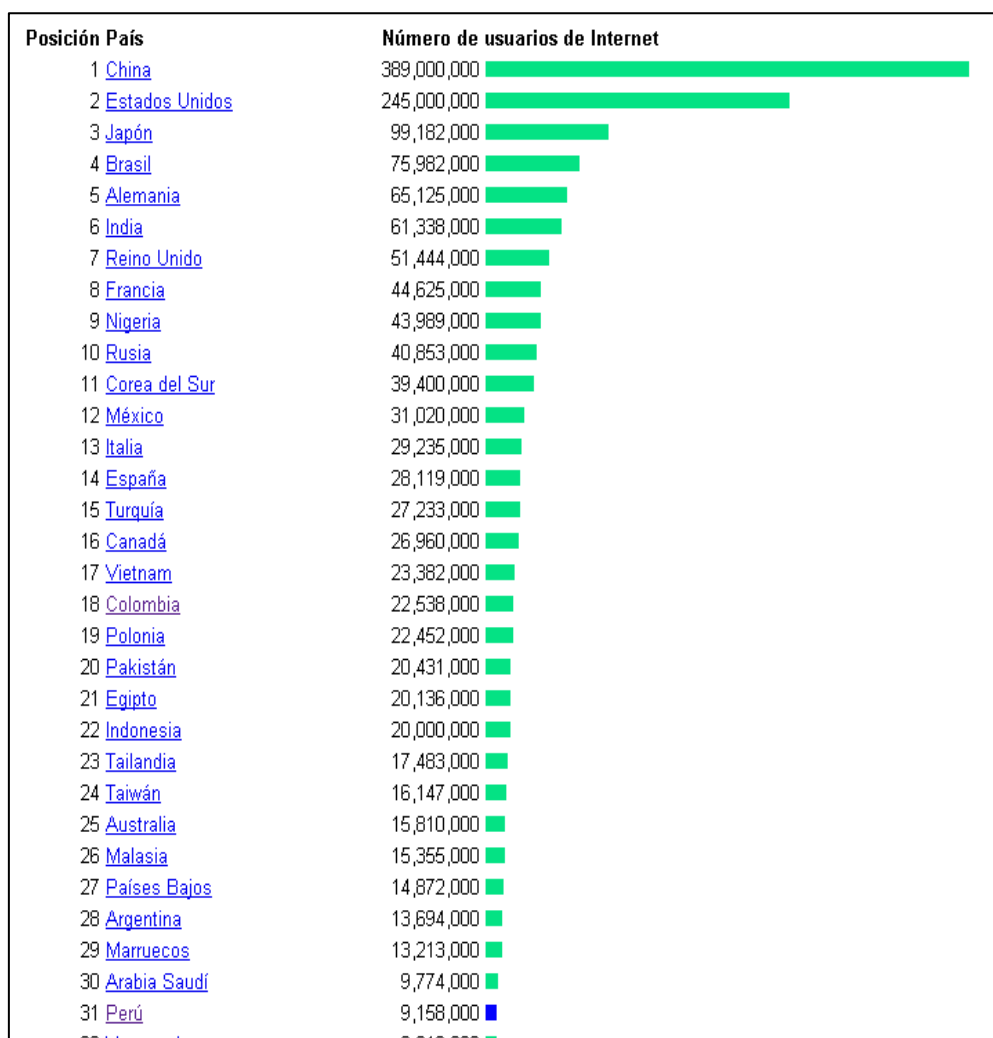
Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.C.1. Usuario de Internet en Perú

El “WORLD FACTBOOK” ubica a Perú en el puesto 31 para el número de usuarios de Internet en el mundo 11 puestos debajo de Colombia; cifra levantada hasta el año 2009 poniéndolo de esta manera dentro de los principales países de la región en el consumo de internet.

GRÁFICO No. 12

NÚMERO DE USUARIOS DE INTERNET



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.

Elaboración: Autor

Viendo proyectivamente desde el año 2000 el número de Usuarios en el Perú tiene un crecimiento considerable dando una mejor idea del comportamiento en años actuales.

CUADRO No. 7

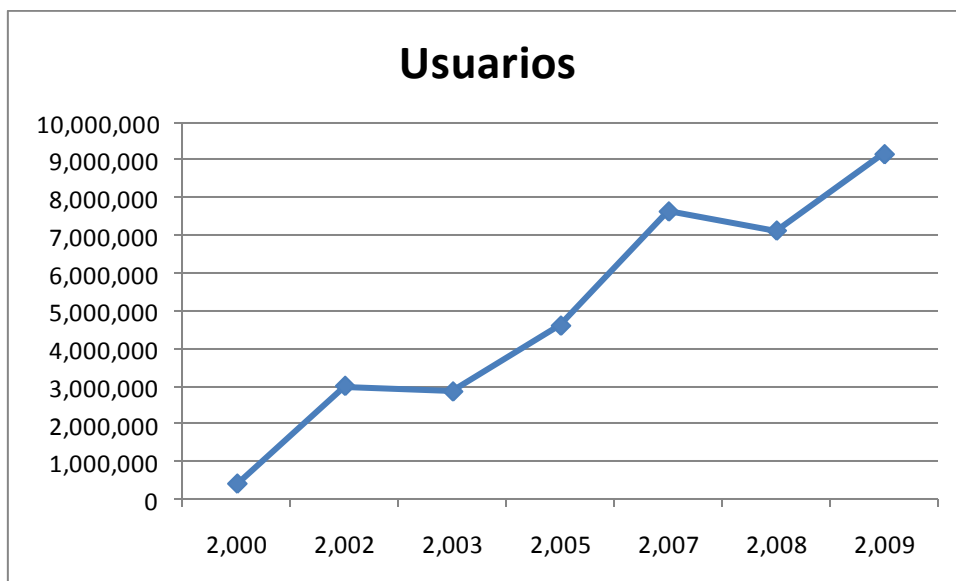
NÚMERO DE USUARIOS DE INTERNET

Año	Usuarios
2.000	400.000
2.002	3.000.000
2.003	2.850.000
2.005	4.600.000
2.007	7.636.000
2.008	7.128.000
2.009	9.158.000

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.

Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 13



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.

Elaboración: Autor

III.C.2. Compras por internet en Perú

El Asbanc (la asociación de bancos en Perú) a través de una publicación del medio de comunicación “El Comercio” Perú, manifestó que el gasto mensual en compras por internet en promedio es de 475 dólares mensuales con tarjeta de crédito, cifra que lo dio a conocer en noviembre del 2011.

De igual forma preciso que en dicho mes el monto en transacciones realizadas fue de 56’110.439 dólares mediante tarjeta de crédito

De igual manera un informe de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico y la revista América Economía indica que las cifras alcanzadas en el 2011 por transacciones en internet fueron de 611 millones de dólares, 43% mayor al del 2010 y que se estima un crecimiento de 40 o 50% para el 2012.

III.C.3. Los sitios más visitados en Perú

Al igual que Ecuador y Colombia la red social Facebook encabeza la lista de los sitios más visitados mientras que Google local secunda en Colombia y Perú más para Ecuador es YouTube.

Así también se puede ver que dentro los sitios más visitados de los tres países existen igualdad de interés de los usuarios en ciertas páginas como por ejemplo Google mundial y Google de España aunque sorprendente mente twitter no se encuentra entre los 20 de

Perú a diferencia de Ecuador y Colombia que están en el puesto 12 y 10 respectivamente. Otra coincidencia está con los sitios Amazon, Wikipedia que se encuentran en la misma posición. De igual forma existe interés por la página mercado libre locales.

CUADRO No. 8

Los 20 sitios más visitados en Perú			
1	facebook.com	11	ask.com
2	google.com.pe	12	minent.com
3	youtube.com	13	softonic.com
4	google.com	14	google.es
5	live.com	15	xvideos.com
6	blogspot.com	16	msn.com
7	amazon.com	17	mercadolibre.com.pe
8	yahoo.com	18	flycell.pe
9	wikipedia.org	19	taringa.net
10	elcomercio.pe	20	wordpress.com

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.C.4.Búsquedas de Productos en Perú

En una publicación en el portal RPP noticias indica que los usuarios peruanos vincular prioritariamente sus transacciones a productos de tecnología, gastronomía, turismo, belleza y salud.

Así también nos refleja el sondeo realizado por la aplicación Adwords del Google en cuanto al interés de los peruanos, tomando como ejemplos palabras relacionadas a los productos más adquiridos a través del internet.

CUADRO No. 9
BÚSQUEDAS DE PRODUCTOS EN PERÚ

Palabra clave	Búsquedas Globales mensuales	Búsquedas Locales mensuales(Perú)
celulares	24.900.000	1.000.000
recetas	20.400.000	673.000
perfumes	9.140.000	49.500
medicamentos	5.000.000	201.000

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.C.5. Búsquedas en dispositivos móviles en Perú.

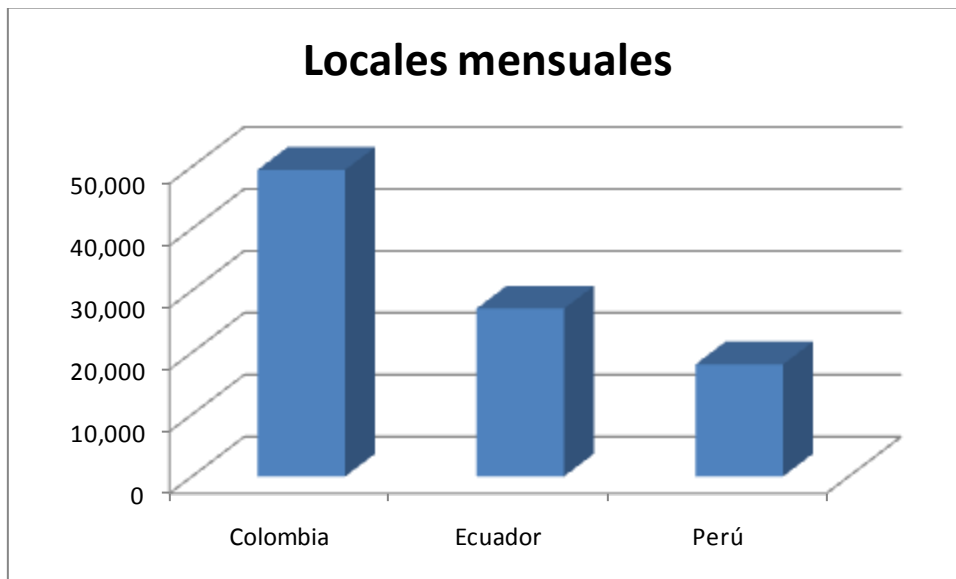
A diferencia de equipos portátiles y de escritorio Perú es inferior en la búsqueda desde dispositivos móviles, es decir que Ecuador tendría mejor resultado con respecto a su población.

CUADRO No. 10

Búsquedas desde dispositivos móviles hasta mayo del 2013		
zapatos	globales mensuales	Locales mensuales
Colombia	1.830.000	49.500
Ecuador	1.830.000	27.100
Perú	1.830.000	18.100

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 14



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

OTRAS COMPARACIONES

CUADRO No. 11

Usuarios de Internet hasta el 2009		
Puesto	País	Usuarios
18	Colombia	22.538.000
64	Ecuador	3.352.000
31	Perú	9.158.000

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.D. TELEFONÍA CELULAR

Según el ministerio de telecomunicaciones el dispositivo móvil se ha convertido en uno de los más importantes para el área tecnológica de los usuarios en los últimos años y que actual mente sobrepasa la concesión de líneas telefónicas móviles al número de habitantes en el Ecuador. Además se manifestó que los momentos de mayor uso se lo realizan en situaciones de espera como por ejemplo en aeropuertos, consultorios médicos, filas o mientras se va de pasajero y se lo aprovecha para contestar mails, hacer consultas, leer noticias, hacer transacciones bancarias o consultar información.

En condiciones parecidas lo destaca el portal “En TIC Confío” al afirmar que en Colombia el 48% de usuarios revisa su dispositivo móvil en un rango de tiempo que va desde 5 minutos a una hora mientras que el 50% lo hace una vez cada hora y solo el 2% están fuera de los rangos mencionados.

En el Perú aunque no ha sobrepasado el número de usuarios ante el de habitantes ya se encuentra en condiciones parecidas en número poniendo al 74.9% de los hogares peruanos con servicios de telefonía móvil así lo asevera El Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú.

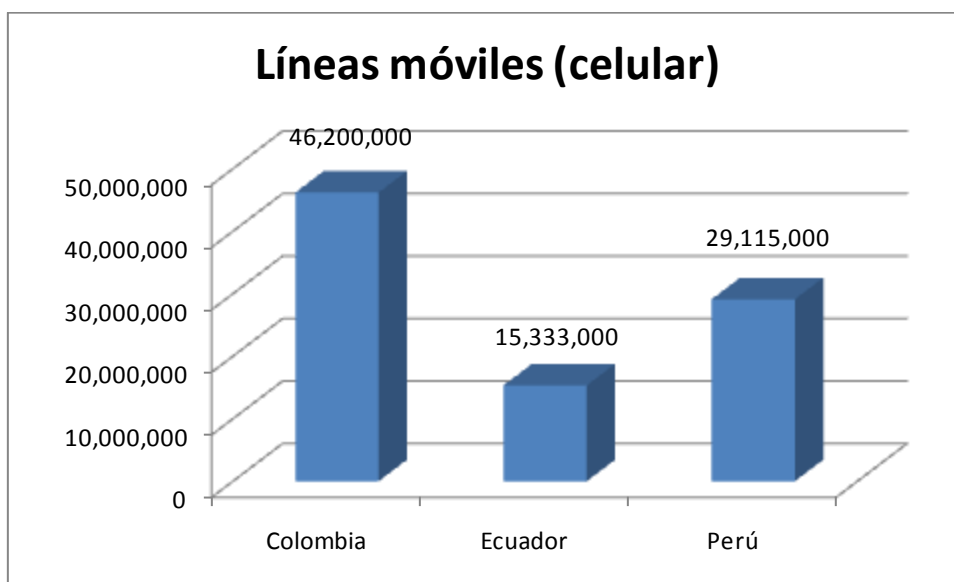
CUADRO No. 12

Líneas móviles (celular)		
Puesto	País	Usuarios
28	Colombia	46.200.000
53	Ecuador	15.333.000
33	Perú	29.115.000

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.

Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 15



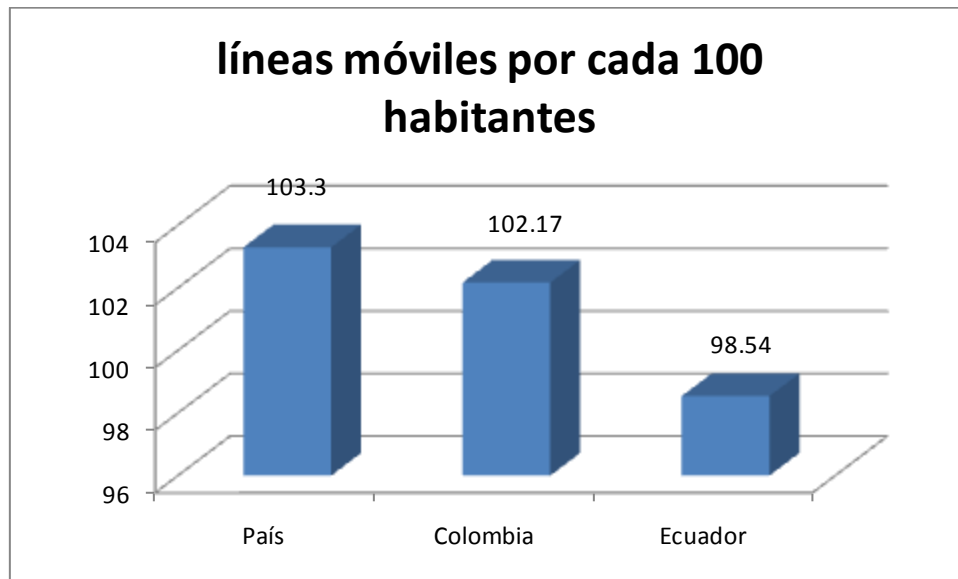
Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

CUADRO No. 13

líneas móviles por cada 100 habitantes		
Puesto	País	Usuarios
95	Colombia	103.3
97	Ecuador	102.17
103	Perú	98.54

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

GRÁFICO No. 16



Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

II.E. VIABILIDAD LEGAL

Con fecha 17 de abril de 2002 entró en vigencia la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 557, de la misma fecha, la cual se basó en la Ley Modelo de las Naciones Unidas UNCITRAL para la implementación de la legislación de comercio electrónico; la Directiva sobre la firma electrónica y la ley de Comercio electrónico de la Comunidad Europea; y, las leyes que al respecto se han promulgado en Colombia, Perú, Venezuela, Estados Unidos de América, Japón, Brasil, Chile, Islandia, Uruguay, España, Italia, Alemania, Argentina y Panamá.

El desarrollo de la citada ley fue promovido por la Organización de las Naciones Unidas a través de la Comisión Internacional para el Derecho Mercantil, por sus siglas en inglés UNCITRAL; la Organización Mundial de Comercio; el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas ALCA; la Comunidad Andina de Naciones; la Cumbre de la Américas de Québec; y por la Comunidad Europea.

Los considerandos expuestos por el legislador en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos –en adelante “la Ley de Comercio Electrónico”- exponen la motivación del entonces Congreso Nacional en relación a la importancia que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas ha adquirido, y su importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios, tanto para el sector público como para el sector privado, siendo el objetivo de la Ley, entre otros, el otorgar seguridad tanto a proveedores como a consumidores en que las transacciones realizadas a través de medios electrónicos son válidas; y que ante un incumplimiento de cualquiera de las partes contratantes, aquella parte que se considere afectada puede emprender las acciones legales que le permitan exigir el cumplimiento de las obligaciones contraídas por su contraparte.

Al respecto, el título preliminar de la Ley de Comercio, dispone lo siguiente:

“Art. 1.- Objeto de la Ley. Esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de

información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.”³⁶

El título tercero, expresamente regula los servicios electrónicos, la contratación electrónica y telemática, los derechos de los usuarios y los instrumentos públicos. Si bien en el articulado de la norma invocada no se definen tales conceptos, la disposición general novena de la Ley de Comercio Electrónico define los conceptos esenciales de “mensaje de datos”, “servicio electrónico” y “comercio electrónico”, de la siguiente manera:

“Glosario de Términos. Para efectos de esta Ley, los siguientes términos serán entendidos conforme se definen en este artículo:(...)

Mensaje de datos: Es toda información creada, generada, procesada, enviada, **recibida**, comunicada o archivada por medios electrónicos, que puede ser intercambiada por cualquier medio. Serán considerados como mensajes de datos, sin que esta enumeración limite su definición, los siguientes: documentos electrónicos, registros electrónicos, correo electrónico, servicios web, telegrama, télex, fax e intercambio electrónico de datos.

Servicio Electrónico: Es toda actividad realizada a través de redes electrónicas de información.

Comercio Electrónico: Es toda transacción comercial realizada en parte o en su totalidad, a través de redes electrónicas de información. (...)”

³⁶ MINTEL, “Ley de Comercio Electrónico”, Art. No.1, 2013

Ahora bien, el artículo 44 de la Ley en referencia, perteneciente al título tercero, expresamente dispone que cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice con mensajes de datos, a través de redes electrónicas, se someterá a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rijan, en todo lo que fuere aplicable, y tendrá el mismo valor y los mismos efectos jurídicos que los señalados en dicha ley.

Al respecto, se debe puntualizar que si bien la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, en su artículo 1, establece su regulación sobre el comercio electrónico, el artículo 44 de la misma Ley, específicamente señala que “cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice (...) a través de redes electrónicas, se someterá a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rijan (...)”, teniendo el mismo valor y efectos jurídicos que aquellos señalados en tal ley. De lo expuesto, se deben señalar dos aspectos respecto a la regulación legal del comercio electrónico:

1. El ámbito de la regulación sobre el comercio electrónico de la Ley de Comercio Electrónico, se limita a la regulación de la interacción del proveedor con el usuario o consumidor a través de cualquier medio electrónico; sometiéndose la relación contractual, que pueda derivarse de tal interacción entre proveedor y usuario o consumidor, a la ley de la materia que regularmente regularía el tipo de contratación si la transacción no se hubiere producido a través de un medio electrónico. Por ejemplo, la

compra de un bien ofertado por un comerciante a través de internet se rige tanto por la Ley de Comercio Electrónico cuanto por el Código de Comercio, el Código Civil y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor; siendo objeto de la primera Ley la protección de la interacción realizada, en esta ocasión, a través de internet –incluyendo la transmisión de mensajes de datos, la protección de la información comercial y personal de las partes, etc.-; correspondiéndole al Código de Comercio la regulación de la compra venta en sí; al Código Civil los efectos jurídicos relacionados con la transferencia del dominio, entre otros; y, a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, la protección del comprador en relación con su derecho de selección en base a la veracidad de la información presentada por el proveedor respecto del bien ofertado.

2. Por otra parte, el texto final del artículo 44 de la Ley de Comercio Electrónico, prescribe el sometimiento de “cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice (...) a través de redes electrónicas, (...) a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rijan (...)” (El subrayado me pertenece). Al respecto, de forma ulterior al sometimiento de las transacciones de comercio electrónico a los derechos conexos a aquellos establecidos en la Ley de Comercio Electrónico (Código de Comercio, Código Civil, Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, etc.), debe considerarse la obligatoriedad de adoptar los requisitos y formalidades establecidos en la normativa conexas ya citada, a fin de que el contrato resultante de cualquier transacción electrónica se perfeccione y sea por tanto perseguible su cumplimiento. Por ejemplo en la compra de un bien a través de internet, no se entenderá perfeccionado tal contrato, si no se ha producido la “tradicción” del

bien adquirido, es decir si no se ha verificado su entrega-recepción, de conformidad con lo señalado en el Código Civil.

Más allá de las disposiciones legales expuestas, que claramente le otorgan a las transacciones realizadas a través de medios electrónicos el mismo valor y efectos legales que aquellas realizadas convencionalmente, es importante resaltar la protección que le Ley de Comercio Electrónico busca otorgarle al usuario o consumidor, resultando específicas las regulaciones de la publicidad enviada a través de medios electrónicos. Al respecto, cabe señalar que el artículo 46 de la Ley de Comercio Electrónico, determina que la sola recepción, confirmación de recepción, o apertura de un mensaje de datos, no implica aceptación de un contrato electrónico.

En el mismo sentido, el artículo 50 de la Ley preceptúa que la publicidad, promoción e información de servicios electrónicos debe realizarse de conformidad con la Ley, siendo su incumplimiento sancionado conformidad con la normativa vigente aplicable; disponiendo además que “(...) En la publicidad y promoción por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se asegurará que el consumidor pueda acceder a toda la información disponible sobre un bien o servicio sin restricciones, en las mismas condiciones y con las facilidades disponibles para la promoción del bien o servicio de que se trate.

En el envío periódico de mensajes de datos con información de cualquier tipo, en forma individual o a través de listas de correo, directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor de los mismos deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario,

en cualquier tiempo, pueda confirmar su suscripción o solicitar su exclusión de las listas, cadenas de mensajes o bases de datos, en las cuales se halle inscrito y que ocasionen el envío de los mensajes de datos referidos. La solicitud de exclusión es vinculante para el emisor desde el momento de la recepción de la misma. La persistencia en el envío de mensajes periódicos no deseados de cualquier tipo, se sancionará de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley. (...)

Al respecto, el artículo 22 del Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, sobre el “envío de mensajes de datos no solicitados” o “spam”, hace especial énfasis en el mecanismo de suscripción y “desuscripción” que deben incluir los mensajes de datos periódicos, en virtud del cual el receptor tiene el derecho de solicitar, en cualquier momento, la interrupción en el envío de información a su dirección electrónica, pudiendo, además, el titular de la dirección electrónica, solicitar al remitente del SPAM, su eliminación definitiva de la base de datos del remitente.

En cuanto a las infracciones y correspondientes sanciones, la Ley de Comercio Electrónico, reformando el Código Penal, tipifica como “infracciones informáticas”, aquellas relacionadas con el mal uso o divulgación de la información personal, comercial o industrial a la que el infractor hubiere tenido acceso a través de un medio informático; la falsificación electrónica que tiene relación con la alteración del contenido de un mensaje de datos, incluida la determinación del remitente; la apropiación ilícita, que es el uso fraudulento de los sistemas de información o redes electrónicas para facilitar la apropiación de un bien ajeno, entre otros.

III.F. Comercio electrónico B2B a nivel mundial

El comercio electrónico B2B en el mundo es un modelo de negocio que ha ido creciendo constantemente y más en los países desarrollados. Los mejores 50 sitios Web de este modelo de negocio electrónico B2B lo domina CHINA, con 17 empresas seguida por USA con 13 empresas de las mejores en el mundo como muestra la siguiente figura:

CUADRO No. 14

COMERCIO ELECTRÓNICO B2B A NIVEL MUNDIAL

País	Núm
China	17
EEUU	13
Taiwan	7
India	4
Corea	3
France	1
Alemania	1
España	1
Unión Emiratos Arabes	1
Pakistán	1
Singapur	1

Tabla 1. Top 50 Sitios Web de Comercio Electrónico B2B. Cantidad por país.

Fuente: América Economía Intelligence, ESTUDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO, Junio 2010.
Elaboración: Autor

III.F.1. Comercio electrónico B2B en Latino América

El comercio electrónico B2B en América Latina va creciendo pero mucho más lento que el de los países desarrollados, siendo Brasil, México, Chile y Argentina los que mayor desarrollo han tenido en este modelo de negocios.

Existen, empresas que si han desarrollado este modelo y son conocidas a nivel mundial como son: Bitam, KPI Online, Soluciones, Anadic Software, Ready2Fill/Wam, Ensitech, IPCorp, y Embluemail, entre otras. Algunos de éstas son empresas muy innovadoras como Ready2Fill, que ofrece una solución ERP como Software-as-a-Service (SaaS); o KPI Online, una aplicación de Business Intelligence entregado como solución SaaS. Pero éstos y otros son la excepción.

Existe El eBusiness DAY una iniciativa del Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico Instituto que tiene como objetivo central promover el desarrollo de los negocios por Internet B2B en América Latina estimulando la incorporación de tecnología por parte de las empresas y emprendedores. Otra de las buenas iniciativas en la región es la de Perú, que es el primer país de la región en programa de e-commerce de Alibaba.com

Alibaba.com, plataforma creada para facilitar el comercio entre proveedores (B2B) y compradores a nivel mundial, lanzará en el Perú su Programa “Usuario Verificado”, como una respuesta a la importante demanda de los compradores para llevar a cabo actividades de comercio electrónico con confianza.

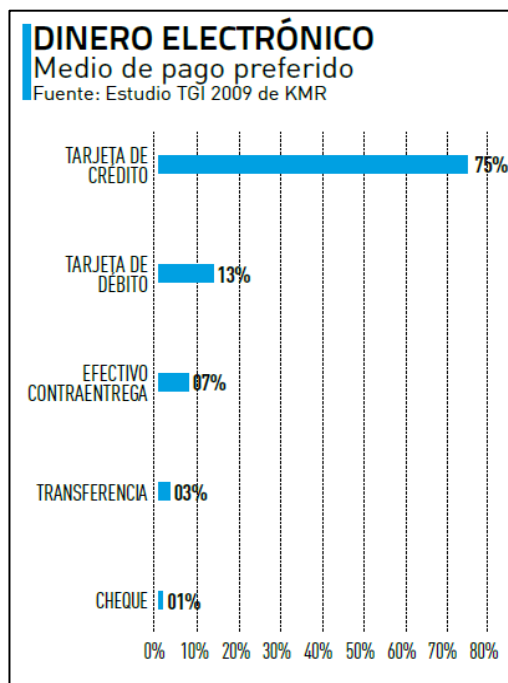
Así, Perú será el primer país de América Latina en implementar este programa y se sumará a los más de 30 países en el mundo que lo ejecutan desde inicios del 2012.

Miguel Cabello, Gerente del Programa Pyme al Mundo de Comex Perú mencionó que “a partir de ahora, gracias al Programa Usuario Verificado, nuestros miembros podrán participar en un proceso de verificación totalmente gratuito y disfrutarán de mejores condiciones dentro de esta web: sus productos aparecerán mejor posicionados en buscadores y obtendrán un logotipo especial en sus perfiles en Alibaba.com, aumentando la confianza en ellos”. Este cambio se debió al interés de Alibaba.com por optimizar su modelo de negocio.

III.F.2. Medios de pago preferidos

Las tarjetas de crédito son el medio de pago más usado en el comercio electrónico de América Latina. Razones de seguridad y confianza explican esta modalidad.

CUADRO No. 15



Fuente: Estudio América Economía Intelligence, junio del 2010.
Elaboración: Autor

III.F.3. Desarrollo de la modalidad de comercio electrónico B2B en Ecuador

En el INEC, no existen datos sobre las empresas que tienen este tipo de modelo de negocios, o que tipo de conexiones tienen las empresas a Internet. Sin embargo, se puede conocer que las empresas en las ciudades principales la gran mayoría están conectadas al internet.

III.F.4. Oferta de bienes y servicios bajo la modalidad B2B en Ecuador

La oferta de empresas de la modalidad de negocio B2B en Ecuador son alrededor de 3568 según la superintendencia de compañías. En pichincha 568 empresas de

construcción, en Guayaquil 1060 y en Cuenca 386. Con estas alrededor de 2000 compañías son el mercado en Ecuador. Sin embargo, se puede conocer que de estas empresas las que ofertan sus servicios en Internet son muy pocas y de estas ninguna lo hace con estándares y certificaciones internacionales que les permita competir en un mundo globalizado. En la siguiente imagen se puede observar que no existe una buena presentación de ofertas en cuanto a servicios de transporte de maquinaria pesada se refiere:

GRÁFICO No. 17
OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS BAJO LA MODALIDAD B2B EN
ECUADOR



Fuente: Estudio América Economía Intelligence, junio del 2010.
Elaboración: Autor

En la imagen anterior se muestra claramente que los resultados son páginas de otros países y las de Ecuador, son publicidades en páginas de anuncios gratis como OLX. También las empresas buscan ofertar sus bienes de servicio logístico e, Páginas de asociaciones o agrupaciones como se muestra en la siguiente gráfica:

GRÁFICO No. 18

The screenshot shows the website of the Chamber of Commerce of Guayaquil. The header includes the organization's name and a navigation menu with options like 'Quiénes Somos', 'Quiero ser socio', 'Servicios y Beneficios', 'Seminarios y Eventos', 'Asesorías Empresariales', and 'Organizaciones Anexas'. Below the header, there is a search bar and a list of services. The services listed are:

- A&H CONSTRUCCIONES METALMECÁNICAS:** 5% Construcciones Metalmecánicas. Mapasingue Oeste Av. Séptima # 12 Y Callejón Primera. Telf.: 2270471-2353712. Email: cheliguero@rack-plus.com. www.rack-plus.com
- FLETIMPEX operador logístico:** 10% de descuento en carga de transporte internacional. Av. De Las Américas S/N Edif. Terminal De Carga Aéreas Piso 2 Ofic. Sp-4. Telf.: 2169095. Email: rruiz@fletimpex.com. www.fletimpex.com
- ocean freight cargo line:** 10% de descuento en servicios de manejo de carga, Consolidadora. Av. Malecón # 2203 Y Callejón Gutiérrez Edif. Panorama Piso 3 Ofic. 306. Tel: 2327802. Email: ventas@oceanfreightcargo.com
- Another company:** 20% de descuento en todos sus servicios de transporte con taxis ejecutivos. Calicuchima # 2701 y Guerrero Valenzuela. Telf.: 96978966. Email: transtusa@hotmail.com

Fuente: Estudio América Economía Intelligence, junio del 2010.

Elaboración: Autor

Se puede ver que las empresas no solo que no están en el mercado digital sino que según las tendencias no están haciendo nada para cambiar el panorama.

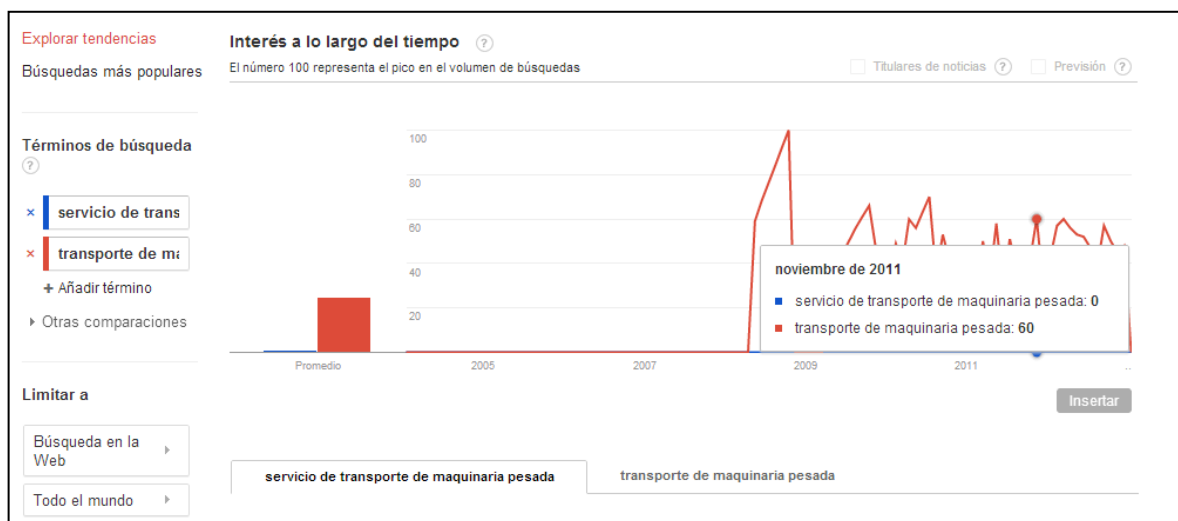
Empresas que oferten el servicio de transporte de maquinaria pesada son poquísimas y casi ninguna lo hace a través de helicópteros en gran medida por el costo que tiene la logística de traslado aéreo de esta maquinaria.

III.F.5. Demanda de bienes y servicios bajo la modalidad B2B en Ecuador

Para analizar la demanda de los bienes y servicios bajo la modalidad B2B, se utilizará la encuesta como fuente primaria, ya que por ser un modelo de negocio muy poco desarrollado en el mercado, no existe información estadística sobre el uso del mismo.

También se puede ver que las búsquedas en todo el mundo a través de la WEB son muy pocas en cuanto se refiere a búsquedas de transporte de maquinaria pesada, que es el servicio básico del presente trabajo como se muestra en la siguiente figura:

GRÁFICO No. 19
DEMANDA DE BIENES Y SERVICIOS BAJO LA MODALIDAD B2B EN
ECUADOR



Fuente: Estudio América Economía Intelligence, junio del 2010.

Elaboración: Autor

Como se observa en la figura anterior existen unas búsquedas constantes de alrededor de 60 a 70 búsquedas diarias buscando transporte de maquinaria pesada durante los 3 últimos años, que es bastante bajo comparado con todos los otros mercados de servicios que se tiene.

III.F.6. Segmentación del Mercado

Centraremos el estudio en las empresas de la zona urbana de las principales ciudades que se dediquen al ámbito de la construcción y estén en busca de servicios logísticos de transporte de maquinaria pesada, además de que hagan sus solicitudes mediante el servicios de Internet.

Como estudio preliminar determinamos un mercado de las empresas en el ecuador que requieren transporte de maquinaria pesada con helicópteros:

EMPRESAS QUE REQUIEREN EL SERVICIO DE HELICÓPTEROS

1. Aecon
2. conduto ecuador
3. oleoductos de crudos pesados OCP
4. Odebrech
5. Panamericana vial S.A
6. Parquesanto del Ecuador
7. Petroamazonas

8. Agipoil Ecuador
9. Idrobo y Asociados consultores
10. Azulec
11. Constructora Duvelast
12. Constructora Cevallos
13. Constructora Herdoiza
14. Constructora Moviec
15. Constructora RQM, Constructiva
16. Constructora Villacreces Andrade
17. Caminosca
18. Edificar
19. Concucip
20. Consermin

De la misma manera estas 20 empresas en el Ecuador son las que en gran medida buscan por varios medios quien les ofrezca este servicio y uno de los medios utilizados es el Internet.

III.G. GUIÓN DE PREGUNTAS PARA EL MERCADO DE CONSUMIDORES

Para elaborar la encuesta aplicada a los consumidores potenciales se tomó como base las necesidades de información tratadas a lo largo de este trabajo. En el Anexo 1, se presenta el formato de encuesta que fue aplicada.

III.G.1. Técnicas de Investigación

Para realizar la investigación de la demanda se realizará encuestas de forma presencial y vía correo electrónico a los representantes de las empresas, según la muestra a obtenerse.

III.G.2. Tamaño de la Muestra

Para definir el tamaño de la muestra se ha considerado los siguientes puntos:

- a) Determinación del nivel de confianza: Al 95% del nivel de confianza.
- b) Estimación de características del evento a investigarse: como no tenemos información previa, consideraremos p y q como la probabilidad de que se utilice o no comercio electrónico B2B, así les asignaremos los máximos valores (0,50 a cada uno).

Fórmula:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

n = Tamaño muestra

N = Tamaño de la población

Z = Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1,96 para $\alpha=0,05$

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

$i =$ Error que se prevé cometer ($i = 0,1$)

Por tanto:

$$n = 96$$

Al 95% de nivel de confianza requerimos de 96 personas para ser encuestadas.

Estas 96 encuestas estarán repartidas en dos grupos focales las 20 con las que se requieren de nuestro servicio en la actualidad y 76 empresas de todo tipo de construcción que podrían requerir.

III.G.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para la tabulación de resultados se presente a continuación, mayor información, ver Anexo No.1 así:

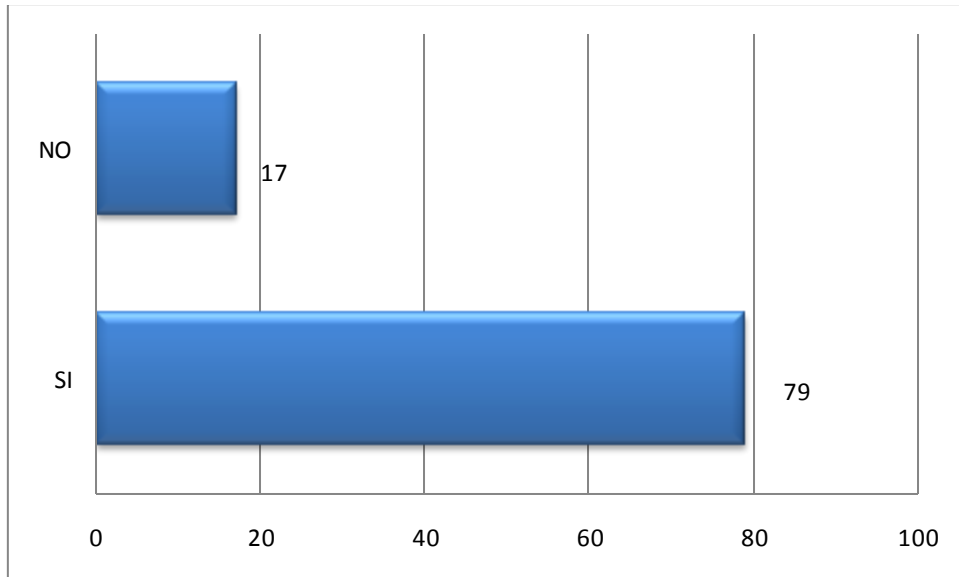
Pregunta1: ¿Hace uso permanente del Internet en la Empresa?

TABLA DE TABULACION

SI	79	82%
NO	17	18%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 20

¿HACE USO PERMANENTE DEL INTERNET EN LA EMPRESA?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 82.29% de los mismo SI hacen uso frecuente del Internet dentro de las empresas.

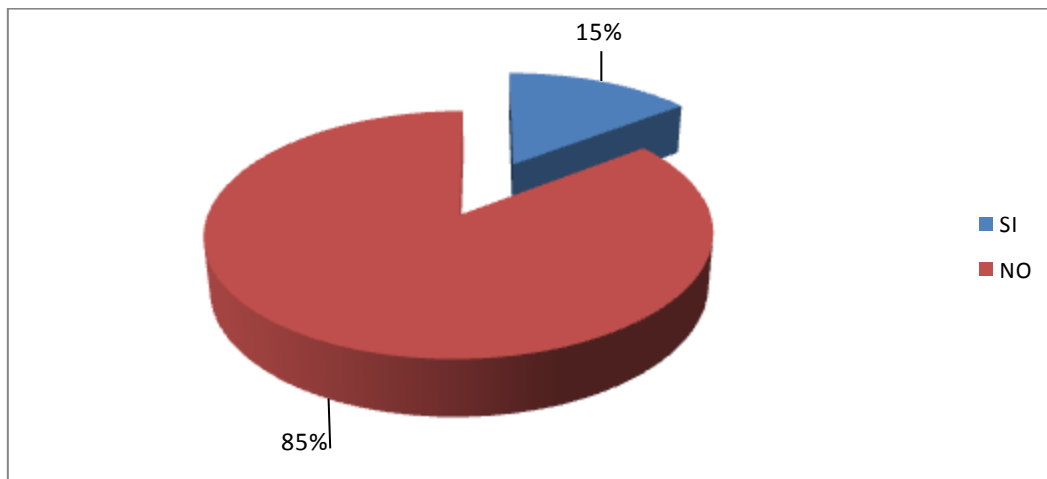
Pregunta2: ¿ Conoce usted, ha escuchado o ha buscado a través de internet acerca de nuestro servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada?

TABLA DE TABULACION

SI	14	15%
NO	82	85%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 21

¿ Conoce usted, ha escuchado o ha buscado a través de internet acerca de nuestro servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada?



Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 85.42% de los mismo NO conoce de los servicios de SERVIWLA a través del Internet.

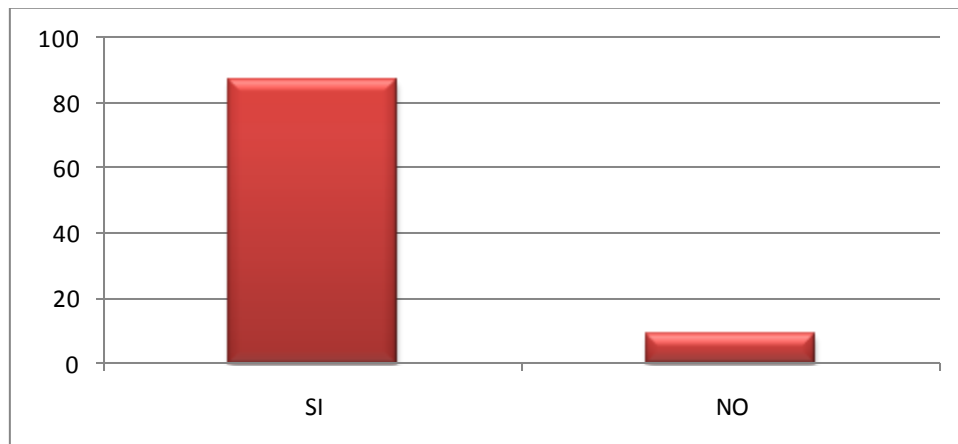
Pregunta3: ¿Le gustaría poder contratar y/o utilizar este servicio a través de internet?

TABLA DE TABULACION

SI	87	91%
NO	9	9%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 22

¿LE GUSTARÍA PODER CONTRATAR Y/O UTILIZAR ESTE SERVICIO A TRAVÉS DE INTERNET?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 90.63% de los mismo SI le gustaría contratar los servicios de SERVIWLA a través del Internet.

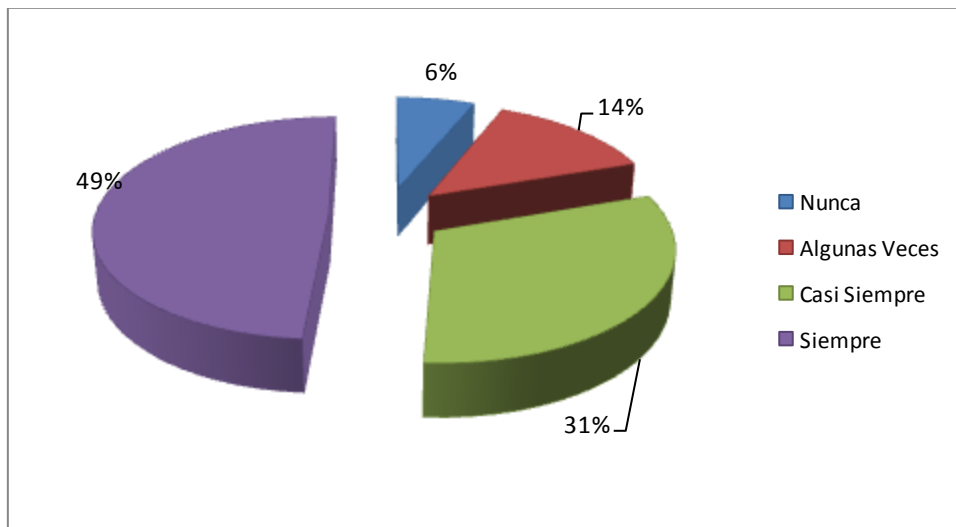
Pregunta4: ¿ El Internet le ha servido como una herramienta de trabajo que facilita el desarrollo de sus actividades y que dispone de información confiable?

TABLA DE TABULACION

Nunca	6	6%
Algunas Veces	13	14%
Casi Siempre	30	31%
Siempre	47	49%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 23

¿ El Internet le ha servido como una herramienta de trabajo que facilita el desarrollo de sus actividades y que dispone de información confiable?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 80.21% de los mismos dicen QUE el Internet les ha servido como herramienta de trabajo facilitando sus tareas SIEMPRE o CASI SIEMPRE.

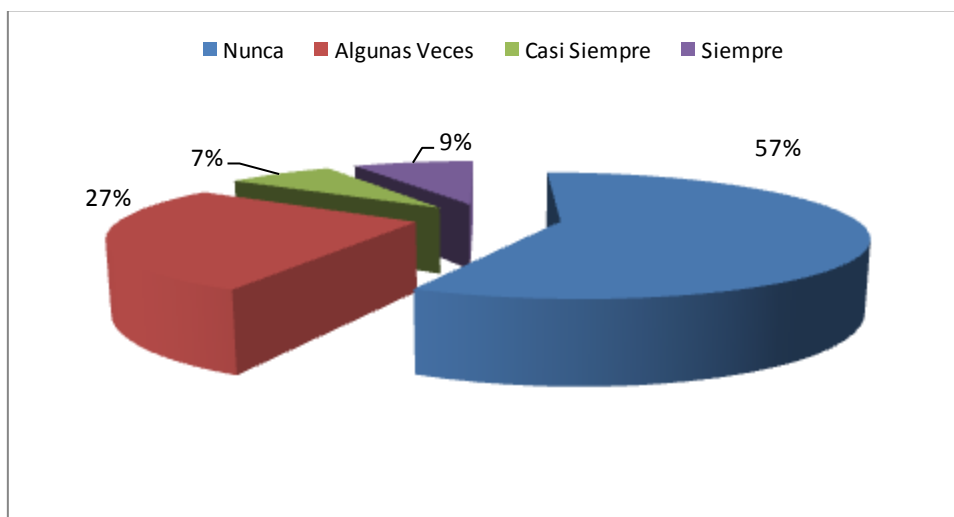
Pregunta5: ¿ Sabe usted a quien recurrir para solicitar información acerca de un servicio como el nuestro, apoyado con tecnología de punta para una atención inmediata y desde cualquier dispositivo electrónico desde cualquier lugar del mundo?

TABLA DE TABULACION

Nunca	55	57%
Algunas Veces	26	27%
Casi Siempre	7	7%
Siempre	8	8%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 24

¿ Sabe usted a quien recurrir para solicitar información acerca de un servicio como el nuestro, apoyado con tecnología de punta para una atención inmediata y desde cualquier dispositivo electrónico desde cualquier lugar del mundo?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Más de la mitad de los encuestados con el 57.29% de los mismos dicen NUNCA saber dónde acudir a pedir información de servicios como el que oferta SERVIWLA a través del Internet.

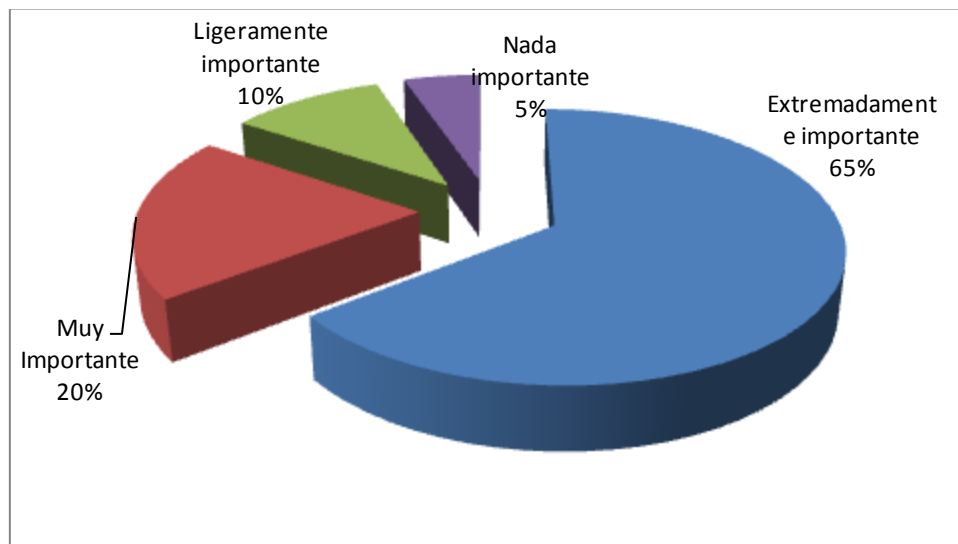
Pregunta 6: **¿Qué tan importantes son las herramientas y la tecnología ofrecidas a la hora de elegir entre diversas empresas como la nuestra?**

TABLA DE TABULACION

Extremadamente importante	62	65%
Muy Importante	19	20%
Ligeramente importante	10	10%
Nada importante	5	5%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 25

: ¿Qué tan importantes son las herramientas y la tecnología ofrecidas a la hora de elegir entre diversas empresas como la nuestra?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 84.37% de los mismos dicen QUE las herramientas tecnológicas a la hora de elegir un producto son EXTREMADAMENTE y MUY IMPORTANTES.

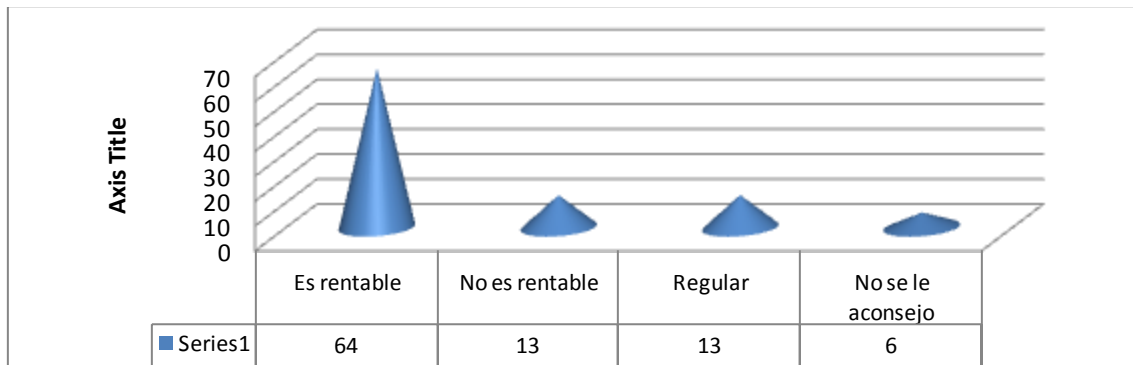
Pregunta7: **¿Considera que el mercado en el país es rentable para crear una empresa de servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada, que ofrezca; calidad, eficiencia y eficacia a las empresas privadas especializadas en ingeniería civil?**

TABLA DE TABULACION

Es rentable	64	67%
No es rentable	13	14%
Regular	13	14%
No se le aconsejo	6	6%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 26

: ¿Considera que el mercado en el país es rentable para crear una empresa de servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada, que ofrezca; calidad, eficiencia y eficacia a las empresas privadas especializadas en ingeniería civil?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 66.67% de los mismos consideran QUE SERÍA RENTABLE crear una empresa que de los servicios de transporte de maquinaria pesada.

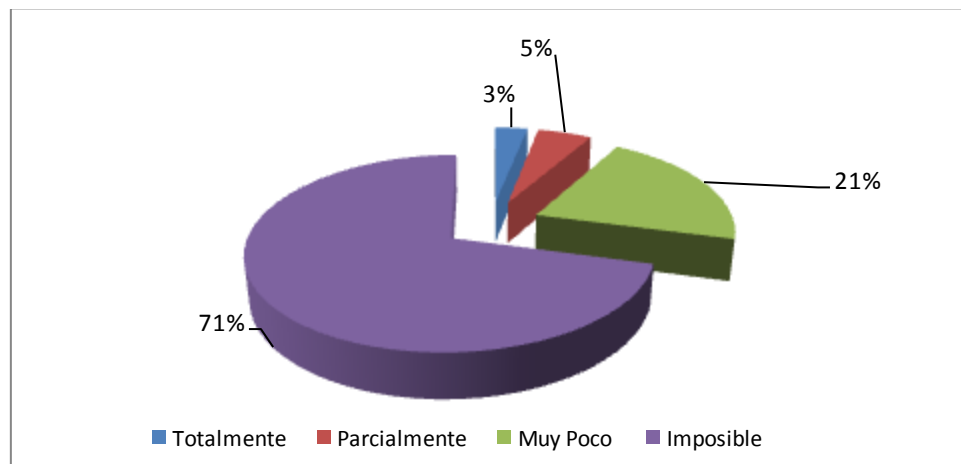
Pregunta 8: **¿En la actualidad usted puede solicitar información o pedir cotizaciones, buscando empresas de servicios de transporte de carga pesada a través de su teléfono celular?**

TABLA DE TABULACION

Totalmente	3	3%
Parcialmente	5	5%
Muy Poco	20	21%
Imposible	68	71%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 27

¿ En la actualidad usted puede solicitar información o pedir cotizaciones, buscando empresas de servicios de transporte de carga pesada a través de su teléfono celular?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 70.83% de los mismos dicen QUE se les IMPOSIBLE pedir cotizaciones o buscar servicios que les oferta SERVIWLA a través de su teléfono celular.

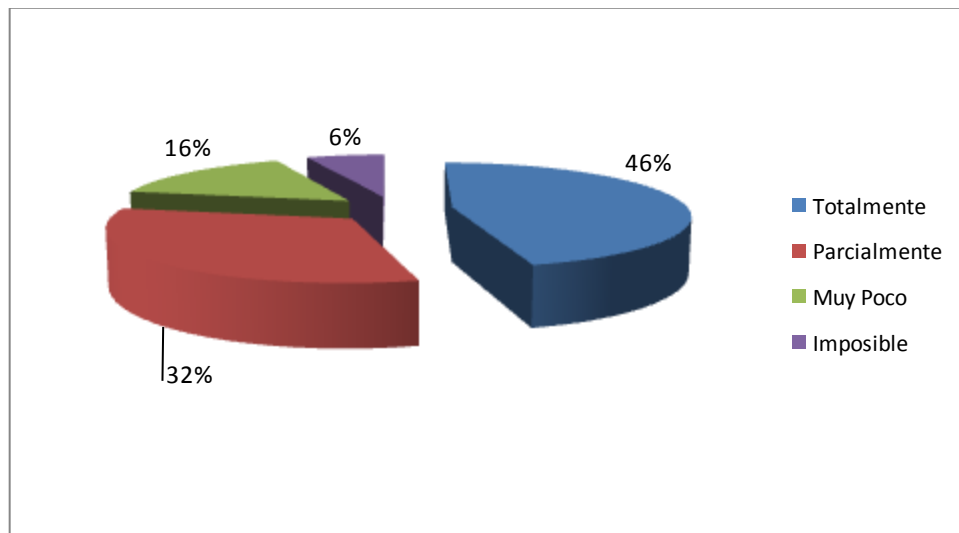
Pregunta 9: **¿Su empresa posee la cobertura de Internet para los puestos de trabajo administrativos, y el personal teléfonos inteligentes?**

TABLA DE TABULACION

Totalmente	44	46%
Parcialmente	31	32%
Muy Poco	15	16%
Imposible	6	6%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 28

¿Su empresa posee la cobertura de Internet para los puestos de trabajo administrativos, y el personal teléfonos inteligentes?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La gran Mayoría de los encuestados con el 78.12% de los mismos dicen QUE la cobertura del Internet en los puestos de trabajo es TOTALMENTE y PARCIALMENTE, lo que facilitaría mucho la gestión de SERVIWLA.

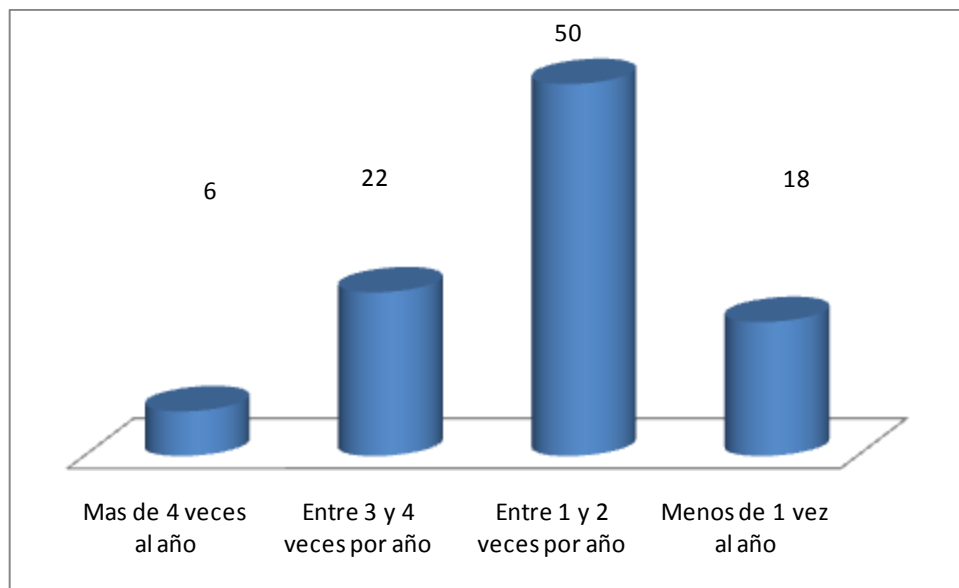
Pregunta 10: ¿Con que frecuencia utiliza los servicios logísticos para el transporte de maquinaria pesada?

TABLA DE TABULACION

Más de 4 veces al año	6	6%
Entre 3 y 4 veces por año	22	23%
Entre 1 y 2 veces por año	50	52%
Menos de 1 vez al año	18	19%
TOTAL	96	100%

GRÁFICO No. 29

: ¿Con que frecuencia utiliza los servicios logísticos para el transporte de maquinaria pesada?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Más de la mitad de los encuestados con el 52.08% de los mismos dicen QUE utilizan el servicio logístico de transporte de maquinaria pesada entre 1 y 2 veces por año.

CAPITULO IV

IV.A. ELABORACIÓN e IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la elaboración e implementación del presente proyecto se requiere un análisis del servicio propuesto:

IV.A.1. Proceso de contratación del servicio

Inicia una vez que el cliente toma la decisión de contactarnos. El cliente realiza una solicitud de oferta directamente desde la página electrónica hacia el representante de coordinación logística. El representante a su vez con experiencia y de una manera ágil procesa la oferta acorde a las características del trabajo que requiera el cliente. El representante entrega la oferta vía web al director de coordinación logística para su aprobación.

Una vez aprobada la oferta el director envía la misma al correo electrónico de contacto del cliente. El cliente llega a un acuerdo de negociación con el director a partir de la oferta. Una vez revisada y aprobada por el cliente se procede a la firma del contrato con la empresa y posterior se realiza una visita de campo para efectos de la ejecución del trabajo según las características del mismo.

IV.A.2. Durante la visita de campo:

Se coordina la visita de campo en reunión con el director de coordinación logística para determinar los equipos que se desea trasladar desde un punto a otro. Se los ordena por nombre de equipo, dimensiones, peso aproximado y la cantidad. Se reconocen físicamente los sitios que se designaran como: de enganche y desenganche. El número de sitios de enganche y desenganche se determinaran acorde al número de puntos de coordinaciones logísticas que requiera el cliente. Cada punto es independiente del otro y se lo coordinara de manera personalizada.

Se determinan las coordenadas x; y de los sitios de enganche y desenganche. Se coordina con el cliente la cantidad de personal externo de apoyo que se necesitara para el buen desarrollo del trabajo, en los sitios de enganche y desenganche.

Durante la visita de campo se indica si los sectores son idóneos o no idóneos para la realización satisfactoria y sin riesgos para el personal y el medio ambiente. Si se determina que los sectores son idóneos, se procede con la aprobación del trabajo. En caso de no ser así, se le presentan diferentes opciones al cliente, para su posterior aprobación y ejecución del trabajo.

IV.A.3. Durante la ejecución del trabajo

Una vez ubicados los puntos y preparados los sitios, se coordina con los pilotos de las aeronaves el material y personal de la empresa necesario para la ejecución del trabajo para el cliente.

Se carga en la aeronave el material y personal de la empresa necesario para la ejecución del trabajo de carga externa.

Durante el desarrollo de la operación el director de coordinación logística, esta, desde el momento en que se encienden los motores de la aeronave en el punto base, durante la ejecución del trabajo y hasta que la aeronave apaga motores de regreso en el punto base. La atención que brinda la empresa es totalmente personalizada y la coordinación logística se ejecuta desde el momento mismo en que el cliente se contacta a través de el sitio en web.

Una vez clarificado el proceso se continúa con la elaboración del producto para lo cual se estudian varias alternativas y se escoge la tecnología a utilizar:

CUADRO No. 16

Sistema Web bajo lenguaje: PHP, JAVA, Flash, HTML propio, HTML5

	PHP	JAVA	FLASH	HTML	HTML5
Conocimiento 30%	25	10	18	20	10
Portabilidad 20%	20	20	10	20	20
Funcionalidad 20%	20	20	20	10	20
Escalabilidad 10%	10	10	10	10	10
Costo licencias 20%	20	20	10	20	20
TOTAL	95%	80%	68%	80%	80%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La elección del lenguaje de programación para el sistema WEB bajo la matriz de peso realizada es de PHP

CUADRO No. 17

Servicios WEB: TOMCAT, GLASFISH

	TOMCAT	GLASFISH
Conocimiento 30%	25	10
Portabilidad 20%	20	20
Funcionalidad 20%	20	20
Escalabilidad 10%	10	10
Costo licencias 20%	20	20
TOTAL	95%	80%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La elección del Servidor WEB será de APACHE TOMCAT bajo la matriz de peso realizada

CUADRO No. 18

Para el sistema de Base de Datos: MySQL, POSTGRESS, SQLSERVER, ORACLE

	MySQL	POSTGRESS	SQLSERVER	ORACLE	SYBASE
Conocimiento 30%	25	10	20	5	5
Portabilidad 20%	20	20	20	20	20
Funcionalidad 20%	20	20	20	20	20

Escalabilidad 10%	10	10	10	10	10
Costo licencias 20%	20	20	5	0	10
TOTAL	95%	80%	75%	55%	65%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La elección de Gestor de Base de Datos para el sistema WEB bajo la matriz de peso realizada es de MySQL Server. Para la administración de contenidos basados en PHP que es el lenguaje de programación y MySQL el Gestor de Base de Datos que son las herramientas que mejor se adapta a las condiciones de elaboración del presente proyecto están los siguientes: Joomla, WordPress, BLOG:CMS, Drupal, Moodle.

CUADRO No.19

Gestor de Base de Datos para el sistema WEB

Joomla, WordPress, BLOG:CMS, Drupal, Moodle.

	Joomla	WordPress	BLOG:CMS	Drupal	Moodle
Conocimiento 30%	25	22	25	20	20
Portabilidad 20%	20	20	20	20	20
Funcionalidad 20%	20	20	15	15	5
Escalabilidad 10%	10	10	10	10	10
Costo licencias 20%	20	20	20	20	20
TOTAL	95%	92%	90%	85%	75%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

La elección del Administrador de contenidos para el sistema WEB bajo la matriz de peso realizada es de Joomla. La construcción del sistema Web de administración logística de SERVICIOS WLA con metodología XP, y modelo de negocios MVC se ha implementado de la siguiente manera: Pantallas del WEB y descripción de los principales servicios.

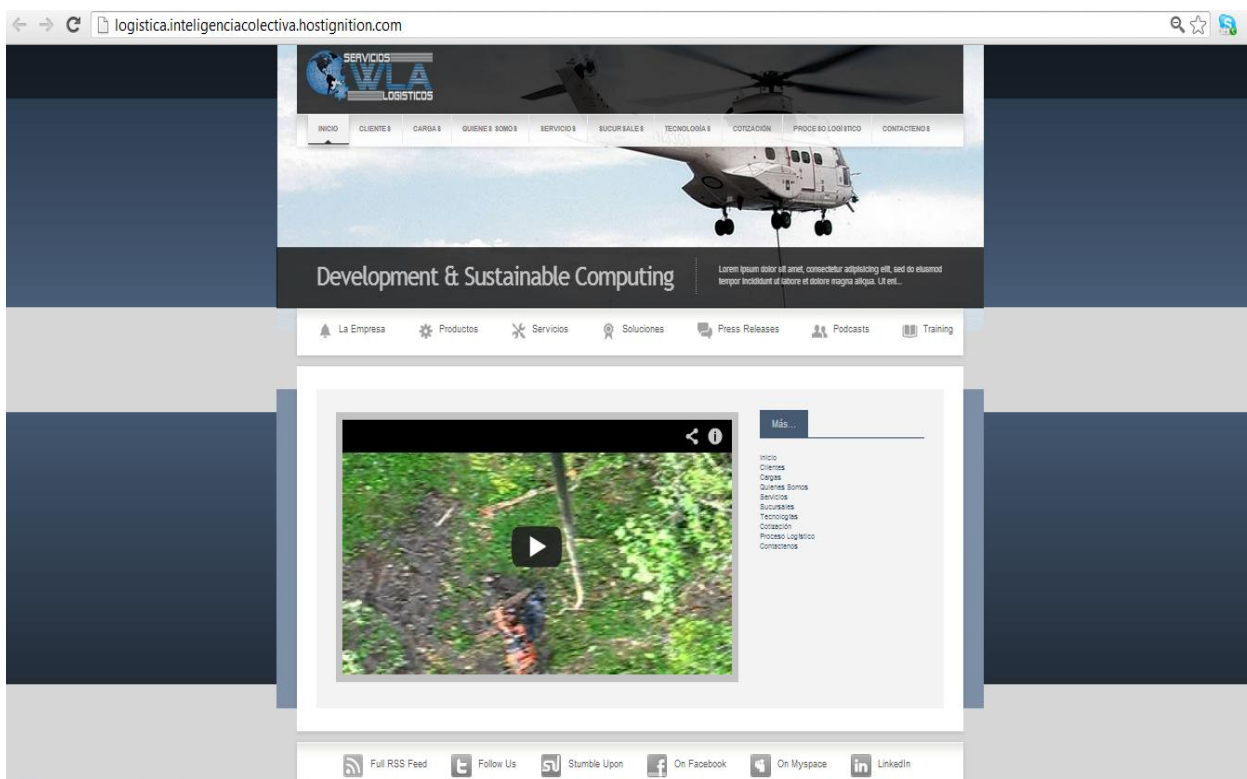
IV.B. IMPLEMENTACIÓN

El presente proyecto se lo implementará en el siguiente dominio: www.serviwl.com

Se escogió el .com por ser el de mayor audiencia en internet y los servidores se contrató a la empresa 1and1 debido a su gran experiencia en el mercado en cuanto a servicios de hosting se refiere con garantía de estar en el aire el 99.9% del tiempo y servicios de mantenimiento básico.

GRÁFICO No. 30

PAGINA PRINCIPAL



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Los clientes que tengan la necesidad de contratar el servicio, nos podrán encontrar de una manera inmediata a través del sitio web. En la página inicial podrán conocer acerca de la empresa, servicios, aeronaves, instalaciones, galería de imágenes y videos, y contacto directo con el representante de coordinación logística de la empresa.

GRÁFICO No. 31

CONFIABILIDAD Y CALIDAD EN EL SERVICIO

The image shows a screenshot of the WLA Logistics website. At the top, there is a navigation menu with the following items: INICIO, CLIENTES, CARGAS, QUIÉNES SOMOS, SERVICIOS, SUBSECTORES, TECNOLOGÍAS, COORDINACIÓN, and PROCESO LOGÍSTICO. Below the menu, the main content area is titled 'Confiabilidad y calidad de servicio'. Under this title, there is a paragraph of text: 'Más de 200 clientes nacionales e internacionales respaldan nuestra calidad de servicio, dando satisfacción a sus requerimientos respetando las normas/leyes de tránsito, cuidado responsable, medio ambiente, contables, impositivos, sindicales.' Below the text is a large grid of logos for various companies, including aluar, P&G, PETROBRAS, Fiel American ENERGY, TECHINT, HALLIBURTON, SOLVAY, SM, DOW, Tetra Pak, Ledesma, EXPOFRUT, Coca-Cola, Tenaris Siderca, TUBHIER, MINETTI, KNAUF, PEPSICO, PEPBICO SNACKS, DHL, syngenta, pluspetrol, NALCO, ODEBRECHT, Tecpetrol, SIDERAR, Siat, and Schlumberger. To the right of the grid, there is a sidebar with a 'Más...' dropdown menu and sections for 'More in Articles' and 'More in News'. At the bottom of the page, there are social media icons for RSS, Twitter, Stumble Upon, Facebook, Myspace, and LinkedIn. The footer contains copyright information: 'Copyright © 2012 Servicios Logísticos WLA | Transporte de Maquinaria pesada vía aérea. All Rights Reserved. WLA is Free Software released under the GNU GPL license.' and a support message: 'Support the programmers. Don't support illegal file sharing.'

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

El potencial cliente podrá encontrar información respecto a los proyectos ya ejecutados y clientes que han contratado el servicio de coordinación logística. El diseño de la página web, es didáctico, ilustrativo y fácil de usar. En la sección de clientes mostramos los logotipos de las empresas que han contratado con nosotros. Buscamos confiabilidad y mostramos calidad de servicio.

GRÁFICO No. 32

TRANSPORTE DE CARGAS

The screenshot shows a website for 'SERVICIOS WLA LOGÍSTICOS'. The navigation menu includes: INICIO, CLIENTES, CARGAS (highlighted), QUIÉNES SOMOS, SERVICIOS, SUCURSALES, TECNOLOGÍA, COTIZACIÓN, PROCESO LOGÍSTICO, and CONTACTENOS. The main content area is titled 'Transporte de cargas' and includes a date 'Wednesday, 31 August 2011 19:47' and the author 'Written by Cristian'. The text describes the benefits of using helicopters for cargo transport, such as flexibility and speed, and lists various services offered. A 'Más...' button is visible on the right side of the content area. The footer contains social media icons for RSS, Twitter, Stumble Upon, Facebook, Myspace, and LinkedIn, along with copyright information: 'Copyright © 2013 Servicios Logísticos WLA | Transporte de Maquinaria pesada vía aérea. All Rights Reserved. Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.' and a note: 'Support the programmers. Don't support illegal file sharing.'

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Autor

En la página los usuarios podrán encontrar el ícono principal con la descripción de “cargas”, donde al hacer clic mostramos una reseña de lo que es el transporte de cargas, los equipos que se emplean y todos los datos que las personas requieren respecto a la labor principal.

GRÁFICO No. 33

SERVICIOS

The screenshot shows the 'SERVICIOS' page of the WLA LOGISTICS website. The header includes the company logo and a navigation menu with the following items: INICIO, CLIENTES, CARGAS, QUIENES SOMOS, **SERVICIOS**, SUCURSALES, TECNOLOGÍA, COTIZACIÓN, PROCESO LOGÍSTICO, and CONTACTENOS. The main content area is titled 'Servicios' and lists the following services: Reconocimiento geológico, Trabajos de carga colgante, Fotografía aérea, Traslado de ejecutivos, Apoyo a operaciones de tendido de gasoductos y oleoductos, Apoyo aéreo a trabajos de topografía en alta cordillera, and Trabajos de construcción. To the right of the text is a 'Más...' button. Below the text are three images: the first shows a group of people in a field; the second shows a blue helicopter on a grassy field with palm trees; the third shows a blue helicopter in flight over a field of yellow flowers. A sidebar menu on the right lists: Inicio, Clientes, Cargas, Quienes Somos, **SERVICIOS**, Sucursales, Tecnología, Cotización, Proceso Logístico, and Contactenos. The footer contains social media icons for RSS, Twitter, Stumble Upon, Facebook, Myspace, and LinkedIn, along with copyright information and a support message.

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Se describe el servicio de transporte de cargas que la empresa realiza para sus clientes.

GRÁFICO No. 34

LA EMPRESA

The screenshot displays the website for 'SERVICIOS WLA LOGISTICOS'. The navigation menu includes: INICIO, CLIENTES, CARGAS, QUIENES SOMOS (highlighted), SERVICIOS, SUCURSALES, TECNOLOGÍAS, COTIZACIÓN, PROCESO LOGÍSTICO, and CONTACTENOS. The main content area is titled 'Nuestra Empresa' and contains the following text:

Wednesday, 31 August 2011 19:36 Written by Cristian Last Updated on Friday, 02 September 2011 19:52

El objetivo de la Empresa de Transportes WLA, es brindar a nuestros clientes la mejor ecuación costo-beneficio, a través de servicios de calidad inigualables que les permitan obtener ventajas competitivas.

Respalda nuestra actividad, capacidad y tiempo de respuesta en el rubro transporte de cargas.

Nuestra empresa está compuesta por un grupo de personas que a nivel profesional y humano tienen inmejorables condiciones para ofrecer todas las garantías de un servicio rápido y eficaz, que explica nuestra permanencia en el mercado a través de una constante que nos ha hecho acreedores a la confianza de nuestros clientes: la honestidad.

Jamás hemos mantenido divergencias de ninguna índole con nuestros clientes, por una mera cuestión de sentido común y ubicuidad en cada una de las circunstancias en que nos ha tocado actuar.

Nuestra empresa meta es satisfacerlo 100% y trabajamos para poder lograrlo, estando atentos a sus necesidades. Nuestra misión es ofrecer a todos nuestros clientes la más amplia gama de servicios, de acuerdo a sus necesidades, cumpliendo siempre con los más altos estándares de Calidad y Seguridad. La visión es convertirse en la empresa líder del mercado de Transporte y Logística del Ecuador, apuntando siempre al cumplimiento de su misión y de su objetivo: la satisfacción del cliente.

On the right side, there is a 'Más...' dropdown menu with the following options: Inicio, Clientes, Cargas, Quienes Somos, Servicios, Sucursales, Tecnologías, Cotización, Proceso Logístico, and Contactenos. Below this is a 'More in Articles' section.

At the bottom, there are social media links: Full RSS Feed, Follow Us, Stumble Upon, On Facebook, On Myspace, and LinkedIn.

Copyright © 2013 Servicios Logísticos WLA | Transporte de Maquinaria pesada vía aérea. All Rights Reserved.
 Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License. Support the programmers. Don't support illegal file sharing.

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Con el objetivo de lograr una fidelización y confianza de los clientes, nos presentamos como una empresa de asesoramiento directo e inmediato a través de la plataforma web y que además se cuenta con experiencia en campo y oficina para lograr un servicio satisfactorio en la coordinación logística del transporte de carga de los clientes.

GRÁFICO No. 35

SERVISIO LOGISTICOS

SERVICIOS LOGISTICOS

INICIO CLIENTES CARGAS QUEMOS SOMOS SERVICIOS SUCURSALES TECNOLOGIAS COORDINACION PROCESO LOGISTICO CONTACTEMOS

Servicios Logísticos WLA

Ciudadela Yaguachi, Sargento Puyarde OGETT y Prieto
Cuito
Ecuador

Enter your Name:

E-mail address:

Message Subject:

Enter your Message:

E-mail a copy of this message to your own address.

Send

Más...

- Inicio
- Clientes
- Cargas
- Clientes Somos
- Servicios
- Sucursales
- Tecnologías
- Coordinación
- Proceso Logístico
- Contáctenos

More In Articles

More In News

Full RSS Feed Follow Us Stumble Upon On Facebook On Myspace LinkedIn

Copyright © 2010 Servicios Logísticos WLA | Transporte de Maquinaria pesada vía aérea. All Rights Reserved.
 Joomla! is Free Software released under the GNU GPL License. Support the programmers. Don't support illegal file sharing.

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Como parte del proceso logístico de contratación y contacto directo de los clientes con la empresa. El cliente detalla los datos de contacto de su empresa y nos plantea el proceso logístico que desea contratar con nosotros. De inmediato y en cualquier lugar del mundo, el director de coordinación logística recibe el requerimiento desde su dispositivo electrónico y procede con el desarrollo de una oferta para el cliente.

IV.B.1.COMERCIALIZACIÓN.

Las principales estrategias de comercialización son las del BOCA a BOCA, que es con lo que sea empezado a funcionar de manera adecuada, posteriormente se tiene desarrolladas las estrategias digitales de comercialización con mayor capital con el fin de tener una mejor audiencia internacional, ya que los principales proyectos de movimiento de maquinaria pesada se lo hace con empresas del exterior que una vez que están acá en el Ecuador empiezan a buscar este tipo de servicio. Sin embargo se podría obtener el contacto directo antes de que las empresas estén en el Ecuador.

IV.B.2. RESULTADOS INICIALES

Desde la Implementación del Sistema Web y el trabajo en logística de transporte de maquinaria pesada hemos tenido los primeros resultados:

Desarrollo:

En el 2011 la empresa Hidro Equinoccio contacta mediante el dominio de la empresa Inlanet el servicio de coordinación de transporte aéreo de maquinaria pesada “WLA”. Lo hace mediante su departamento de logística. La tarea de este departamento fue contactar con una empresa que tenga los equipos, helicópteros, personal y experiencia; para llevar a cabo la transportación aérea de su maquinaria de perforación pesada.

El departamento logístico de Hidro Equinoccio, busca el servicio a través de internet, lo hace mediante el buscador “GOOGLE” y tipiendo la siguiente descripción: “servicio de transporte aéreo de maquinaria pesada Ecuador”. Para lo cual el buscador da como resultado y primera opción: “SERVICIO DE COORDINACION LOGISTICA DE TRANSPORTE AEREO DE MAQUINARIA PESADA WLA”. Al ingresar a la página realizan la investigación, primera evaluación y finalmente toman la decisión de contactarnos mediante el sistema de “coordinación logística y contacto”. En el mismo sistema ellos pueden ingresar los datos comerciales, detallar el problema logístico y enviar de manera inmediata la información que llega a los ordenadores en tiempo real y en cualquier lugar donde este.

El director del departamento de coordinación logística de la empresa recibe la información directamente en su dispositivo electrónico con acceso a internet. Revisa la información detallada en el correo en la cual se indica que:

“Se solicita logística, movilización y arrastre de traslado aéreo de Equipos de Perforación para el sector de Tortugo mediante helicópteros.”

Para atender dicha solicitud el director logístico de la empresa responde de manera inmediata al prospecto de cliente que: el traslado de ese tipo de maquinaria lo podremos atender con helicópteros de gran capacidad, propiedad del Ejército Ecuatoriano, ya que son los únicos que pueden lograr el traslado de las maquinarias de perforación en una sola pieza. Se le indica también que estos helicópteros solo prestan servicios a particulares para proyectos de interés nacional.

Una vez que el cliente responde que se proceda, se solicita una oferta directamente desde la página electrónica a el representante de coordinación logística. El representante a su vez con experiencia y de una manera ágil procesa la oferta acorde a las características del trabajo que requiera el cliente.

El representante entrega la oferta vía web al director de coordinación logística para su aprobación. Una vez aprobada la oferta el director envía la misma al correo electrónico de contacto del cliente. El cliente llega a un acuerdo de negociación con el director a partir de la oferta. Una vez revisada y aprobada por el cliente se procede a la firma del contrato con la empresa y posterior se realiza una visita de campo para efectos de la ejecución del trabajo según las características del mismo. El cliente nos ha solicitado una oferta para la transportación de los siguientes equipos:

CUADRO No. 20

EQUIPOS

Equipos	Dimensiones			Peso(tn)
	Largo(m)	Ancho(m)	Alto(m)	
LG-38	2,0	1,5	3,0	3,0
Bomba	1,5	0,6	1,2	0,5
Tuberia(grupo)	3,0	0,6	0,6	0,5
Acker II	2,0	1,5	3,5	3,5
Bomba	1,5	0,6	1,2	0,5
Tuberia(grupo)	3,0	0,6	0,6	0,5
Compresor Amarillo	1,5	1,0	1,6	1,5
Compresor Blanco	1,5	1,0	1,6	1,5
			TOTAL	11,5

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

El cliente nos solicita una cotización con la estimación de horas y costo de la coordinación tanto en campo como en oficina. Para lo cual se le envía una cotización con los datos solicitados y condiciones de la misma. Mayor información ver Anexo No.2

CUADRO No. 21

COTIZACIÓN

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Logística Movilización aérea (Helicóptero)	Hora	6,00	4.197,87	25.187,22
Oficina Coordinación en Campo y oficina	Global	1,00	2.000,00	2.000,00

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Autor

Una vez aprobada la oferta por el cliente en el sistema, se coordina la visita de campo en reunión con el director de coordinación logística para determinar físicamente los equipos que se desea trasladar desde un punto a otro.

- Se reconocen físicamente los lugares de enganche y desenganche. El número de sitios de enganche y desenganche.
- Se determinan las coordenadas x; y de los sitios.
- Se coordina con el cliente la cantidad de personal externo de apoyo que se necesitara para el buen desarrollo del trabajo.

Durante la visita de campo se indica si los sectores son idóneos o no idóneos para la realización satisfactoria y sin riesgos para el personal y el medio ambiente.

Una vez ubicados los puntos y preparados los sitios, se coordina con los pilotos de las aeronaves el material y personal de la empresa necesario para la ejecución del trabajo.

Se carga en la aeronave el material y personal en la fecha que fue coordinada la ejecución del trabajo de carga externa.

Durante el desarrollo de la operación el director de coordinación logística, esta, desde el momento en que se encienden los motores de la aeronave en el punto base, durante la ejecución del trabajo y hasta que la aeronave apaga motores de regreso en el punto base.

La atención que se brinda es totalmente personalizada y la coordinación logística se ejecuta desde el momento mismo en que el cliente se contactó a través del sitio en web.

En el contrato que se firma con el cliente se establece que se entregará el 75% de lo cotizado al inicio y el 25% al término del traslado.

El valor total es de 27000usd.

El gasto en logística es de 1000usd.

El gasto por el alquiler de 6 horas de helicóptero es de 18000usd. Cabe resaltar que la empresa realiza un depósito por el 100% del valor de horas helicóptero al Ejército Ecuatoriano como garantía. Este valor se nos devuelve 15 días después de la ejecución del trabajo.

La utilidad por la realización de este contrato es de 8000usd.

Principales Problemas. Uno de los principales problemas ha sido el encarecimiento de la logística de maquinaria pesada mediante el transporte de helicóptero. Lo que ha generado que más empresas y personas empiecen a buscar una solución en los helicópteros estatales aumentando la competencia para SERVIWLA. Sin embargo por la experiencia y las relaciones interpersonales se ha podido manejar de manera adecuada. Solventando estos principales problemas, existe un Principal inconveniente que es por parte de la Presidencia que mediante decreto los helicópteros no se puede prestar para empresas particulares sino solas para empresas estatales que construyan el desarrollo de la infraestructura del Ecuador.

IV. C ESTIMACION DE COSTOS DE LA PROPUESTA

Situación económica en el Ecuador

El Ecuador ha experimentado cierta estabilidad económica, debido principalmente al incremento de los precios de exportación del petróleo y las inversiones en el sector de hidrocarburos. Sin embargo, la estabilidad económica no dependerá únicamente de que se mantengan los factores antes mencionados, sino también de la aplicación de medidas económicas complementarias que ayuden a fortalecer la situación económica actual. De no conseguirse una estabilidad monetaria, pueden existir eventos económicos que podrían afectar la situación financiera de la Compañía, dichos eventos se reconocerán en los estados financieros a medida que ocurran.

Resumen de principales políticas de contabilidad

Las políticas de contabilidad que sigue la Compañía están de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en el Ecuador, los cuales requieren que la gerencia efectúe ciertas estimaciones y utilice cierto supuestos, para determinar la evaluación de algunas de las partidas expuestas en los estados financieros; aún cuando pueden llegar a diferir de su efecto final, la gerencia considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias.

Los estados financieros han sido preparados de acuerdo con las NEC y principios de contabilidad generalmente aceptados en el Ecuador. Las principales políticas de contabilidad son las siguientes:

- a) **Inversiones temporales.-** Están registradas al costo que no exceden al valor de mercado.

- b) **Inventarios.-** Están valorados al costo promedio, los cuales no exceden el valor de mercado, excepto importaciones en tránsito que están al costo de adquisición.

c) **Maquinaria, mobiliario y equipo.-** Está registrado al costo histórico. Las provisiones para depreciación se cargan a los resultados del año y se calcula bajo el método de línea recta y las tasas de depreciación están basadas en los porcentajes establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Método de línea recta: En el método de depreciación en línea recta se supone que el activo se desgasta por igual durante cada periodo contable. Este método se usa con frecuencia por ser sencillo y fácil de calcular. EL método de la línea recta se basa en el número de años de vida útil del activo, de acuerdo con la fórmula: ³⁸

$$\frac{\text{Costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Años de Vida Útil}} = \text{Monto de la depreciación para cada año de vida del activo o gasto de depreciación anual}$$

d) **Cargos diferidos.-** Corresponden a costos de edición, los cuales están registrados al costo. Los costos de edición son amortizados por el método de línea recta en un periodo de tres años.

e) **Provisiones.-** Se reconoce una provisión sólo cuando la Compañía tiene una obligación presente como resultado de un evento pasado y es probable que se requieran recursos para cancelar la obligación y se puede hacer un estimado confiable del monto de la obligación.

f) **Reconocimiento de ingresos.-** Los ingresos se reconocen cuando es probable que los beneficios económicos asociados a la transacción, fluyan a la empresa y el monto de ingreso puede ser medido confiablemente. Las ventas son reconocidas netas posterior a las devoluciones y descuentos, cuando se ha entregado el bien y se ha transferido los ingresos y beneficios inherentes.

g) **Registros contables y unidad monetaria.-** Los registros contables de la Compañía se llevan en Dólares de EE.UU., que es la moneda de curso legal adoptada en el Ecuador, a partir del año 2000.

³⁸ ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL. “Dirección Financiera”, Pág. 56, Ed. EPN. Quito, 2004

Inversiones

Las Inversiones son aplicaciones que las personas naturales o jurídicas dan a sus fondos, tanto propios como ajenos, y que se realiza con el ánimo de obtener una rentabilidad o beneficio futuro, y estas se las realiza en: Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo.

ACTIVOS FIJOS: Conjunto de elementos patrimoniales adscritos a la sociedad de forma imprescindible para la propia actividad de la misma, se denominan también activos intangibles.

ACTIVOS DIFERIDOS: Está integrado por valores cuya rentabilidad está condicionada generalmente, por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que un lapso se convertirán en gastos. Así, se pueden mencionar los gastos de instalaciones, las primas de seguro, patentes de inversión, marcas, de diseños comerciales o industriales, asistencia técnica.

CAPITAL DE TRABAJO: Son aquellos que la empresa necesita para operar en un período de explotación.

Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes son mayores que sus pasivos a corto plazo, esto conlleva a que si una organización empresarial desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad a emprender.

El Capital de trabajo se sustenta en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y que sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo; el capital de trabajo permitirá financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Inversión total.

La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de las operaciones del nuevo año en Activos Fijos: 59.739,46USD, en Activos Diferidos: 2.155,00USD, y, en Capital de Trabajo: 125.862,89 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de **187.769,59** USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para el inicio de operaciones del nuevo año de la empresa. Esta inversión total se entiende como los recursos Tangibles, Intangibles, Financieros y Humanos que requiere la empresa SERVIWLA para poder operar normalmente en el tiempo de un año.

CUADRO No. 20

INVERSIÓN TOTAL.

INVERSIÓN TOTAL	
Activo Fijo	59.751,70
Activo Diferido	2.155,00
Capital de Trabajo	125.862,89
TOTAL	187.769,59

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Inversión en activos fijos o tangibles.

CUADRO No. 21 **INVERSIÓN FIJA.**

COSTO	TOTAL USD.
Adecuaciones	4.998,00
Maquinaria y Equipo	36.837,30
UTENSILLOS Y ACCESORIOS	1178,202
Equipos de Computación	6.783,00
Equipos de Oficina	7282,8
Muebles y Enseres	2.672,40
TOTAL ACTIVOS FIJOS	59.751,70

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Adecuaciones.

**CUADRO No. 22
ADECUACIONES.**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD m cuadrados	V. UNITARIO	V. TOTAL
Oficina	M ²	70,00	50,00	3.500,00
Materiales varios	M ²	70,00	20,00	1.400,00
SUBTOTAL				4.900,00
2% Imprevistos				98,00
TOTAL				4.998,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Maquinaria y equipo.

**CUADRO No. 23
MAQUINARIA Y EQUIPO**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Camioneta Chevrolet Luv - Diesel DMAX	Unidad	1	34.990,00	34.990,00
Pantalla Digital	Unidad	1	1125	1.125,00
SUBTOTAL				36.115,00
2% Imprevistos				722,30
TOTAL				36.837,30

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Utensilios y Accesorios.

**CUADRO No. 24
UTENSILIOS Y ACCESORIOS**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Taladros de percusión hasta 1/2 HP	Unidad	1	427,60	427,60
Taladro inalámbrico Broca 3/8	Unidad	1	205,50	205,50
Multímetro	Unidad	2	50,00	100,00
Juego de herramientas	Unidad	2	40,00	80,00
Ranflas metálicas	Unidad	2	100,00	200,00
Aspiradoras de auto	Unidad	1	120,00	120,00
Basureros Grandes	Unidad	2	10,00	20,00
Escobas	Unidad	2	1,00	2,00
SUBTOTAL				1155,10
2% Imprevistos				23,10
TOTAL				1178,20

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Equipos de computación.

**CUADRO No. 25
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computadora	Unidad	4	1250,00	5.000,00
Servidor	Unidad	1	1550,00	1.550,00
Impresora	Unidad	1	100,00	100,00
SUBTOTAL				6.650,00
2% Imprevistos				133,00
TOTAL				6.783,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

Equipos de Oficina.

CUADRO No. 26
EQUIPOS DE OFICINA

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Teléfono	Unidad	4	30,00	120,00
Central Telefónica	Unidad	4	1.700,00	6.800,00
Fax	Unidad	1	100,00	100,00
Calculadora	Unidad	4	15,00	60,00
Papelera	Unidad	4	8,00	32,00
Basurero	Unidad	4	2,00	8,00
Grapadora	Unidad	4	2,00	8,00
Perforadora	Unidad	4	3,00	12,00
SUBTOTAL				7140,00
2% Imprevistos				142,80
TOTAL				7282,80

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

Muebles y Enseres.

CUADRO No. 27
MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escritorio	Unidad	5	230,00	1.150,00
Silla giratoria	Unidad	5	65,00	325,00
Sillas	Unidad	15	18,00	270,00
Archivador	Unidad	4	120,00	480,00
SUBTOTAL				2.225,00
2% Imprevistos				44,50
TOTAL				2.269,50

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES

Las inversiones en activos diferidos o intangibles están representadas por aquellas cuyos beneficios se obtendrán en varios períodos. Este grupo tienen las características de que incluye valores intangibles, es decir está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en lapso de tiempo se convertirán en gastos.

Dentro de este grupo se encuentran comprendidos los gastos de organización atendidos anticipadamente y que se armonizan o difieren en varias anualidades. Los fondos para atender la amortización de bonos, las reclamaciones tributarias, las cuentas incobrables que se deban amortizarse en varias anualidades y los depósitos de garantía, son cuentas del activo diferido, entre otras.

CUADRO No. 28
INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

CONCEPTO	VALOR TOTAL USD.
Gasto puesta en marcha	450,00
Gasto de Organización	1.460,00
Gasto de patentes	245,00
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	2.155,00

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor.

GASTOS DE PUESTA EN MARCHA.

Denominada también etapa de prueba, consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner la empresa, para el inicio de su producción normal.

Para empezar el funcionamiento de la empresa SERVIWLA es necesario realizar inversiones que en un principio constituyen desembolsos que se deben asumir antes de percibir ingresos de esta manera se transforman en gastos que se incurre hasta que la planta alcance su funcionamiento adecuado.

Todos estos rubros están constituidos como capacitación al personal de la empresa y la utilización de medios informáticos y electrónicos, que facilitará la modernización de la Empresa.

**CUADRO No. 29
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA**

CONCEPTO	COSTO USD.
Capacitación al personal	450,00
TOTAL	450,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

GASTOS DE ORGANIZACIÓN.

Constituyen los gastos en que se incurre para la constitución de la compañía, rubros que se deben cancelar por conceptos de trámites legales, estos comprenden honorarios de abogado, notarías, inscripciones en las instituciones públicas y privadas respectivamente.

**CUADRO No. 30
GASTOS DE ORGANIZACIÓN**

CONCEPTO	COSTO USD.
Honorarios de abogado	600,00
Notario	200,00
Inscripción Registro Mercantil	60,00
Publicación Registro Oficial	600,00
TOTAL	1460,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

GASTOS DE PATENTES.

Para el funcionamiento de la planta es necesario obtener permisos municipales que permitan el funcionamiento.

**CUADRO No. 31
GASTOS DE PATENTES**

CONCEPTO	COSTO USD.
Permiso Municipal	220,00
Derechos de patente	25,00
TOTAL	245,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

Capital de Trabajo.

El Capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Por lo tanto, el Capital de Trabajo está dado por los recursos que la empresa necesita para operar en un período de explotación determinado. Para tomar en consideración el cálculo del Capital de Trabajo en relación a esta empresa es necesario considerar el período inicial de producción de servicios de movilización logística para el año, en relación a lo realizado el periodo inmediatamente anterior, de acuerdo a las condiciones de venta y pago.

El capital de trabajo se encuentra formado por los siguientes rubros:

Costos de producción:

- ***Materiales Directos - Logística.***- Son aquella que intervienen en el proceso de servicio logístico y terminan formando parte del servicio final.

- **Mano de Obra Directa,-** Se refiere al costo de la mano de obra de los trabajadores que participan en la transformación de los materiales en productos utilizando sus manos, herramientas y equipos.

Costos Indirectos de Fabricación:

- **Mano de Obra indirecta.-** Está dado por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento.
- **Materiales Indirectos.-** Son aquellos que participan en el proceso productivo, pero que no llegan a constituir parte integrante del producto terminado.
- **Suministros y Servicios.-** Corresponde a gastos por concepto de agua, energía eléctrica, asistencia técnica, seguro y repuesto de maquinaria y equipos.

Gastos Operacionales:

- **Gastos Administrativos.-** Comprenden todos los desembolsos en que se incurre, como pagos correspondientes al personal administrativo, adquisición de materiales de oficina, etc.
- **Gastos Ventas.-** Comprende todos los gastos que implica las operaciones logísticas del departamento de comercio exterior como sueldos, promoción y publicidad, teléfono, materiales de oficina, gastos de representación.

La determinación del Capital de Trabajo se describe a continuación:

CUADRO No. 32
CAPITAL DE TRABAJO.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL USD.
COSTOS DIRECTOS	
Materiales Directos	120.360,00
Mano de Obra Directa	787,28
TOTAL	121.147,28
COSTOS INDIRECTOS	
Mano de Obra Indirecta	847,84
Insumos	348,50
Mantenimiento	58,04
Gastos Administrativos	2.384,80
Gasto de Ventas	1003,19
Seguro	73,23
TOTAL	4.715,61
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	125.862,89

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

Financiamiento.

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión; por lo general se refiere a la obtención de préstamos

La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros, los mismos que permiten financiar las operaciones para el funcionamiento de la empresa.

Estructura del financiamiento.

El proyecto se encuentra financiado con el **26,89%** con recursos propios y el **73,11%** restante por un préstamo a través de los fondos de la Corporación Financiera Nacional.

CUADRO No. 33
ESTADO DE FUENTES Y DE USOS.

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS TERCEROS	
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	59.751,70	31,82%	23,97%	45.000,00	7,86%	14.751,70
Activos Diferidos	2.155,00	1,15%	0,27%	500,00	0,88%	1.655,00
Capital de Trabajo	125.862,89	67,03%	2,66%	5.000,00	64,37%	120.862,89
Inversión Total	187.769,59	100,00%	26,89%	50.500,00	73,11%	137.269,59

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Tabla de Amortización del Préstamo.

Las condiciones del crédito son:

- 1. Monto** **137.269,59**

- 2. Interés** 5,83% semestral

$$i_{\text{final}} = (1 + i_{\text{inicial}})^t - 1$$
- 3. Plazo** 10 años

- 4. Período de pago** Semestral = 20 periodos

- 5. Forma de amortización** Dividendo Constante

Amortización Dividendo Constante

Una vez conocido el tipo semestral, pasamos a calcular el valor de A_0 (valor actual de una renta unitaria, pospagable, de 20 semestres de duración, con un tipo de interés semestral del 5,83%)

$$A_0 = (1 - (1 + i)^{-n}) / i$$

$$\text{luego, } A_0 = (1 - (1 + 0,0583)^{-20}) / 0,0583$$

$$\text{luego, } A_0 = 11,63$$

A continuación se calcula el valor de la cuota constante

$$\text{luego, } M = 137.269,59 / 11,63$$

$$\text{luego, } M = 11.803,21$$

Por lo tanto, la cuota constante semestral se eleva a 11.803,21 dólares

CUADRO No. 34

TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERIODO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				137.269,59
1	3.800,32	8.002,89	11.803,21	133.469,27
2	4.021,88	7.781,33	11.803,21	129.447,40
3	4.256,35	7.546,85	11.803,21	125.191,04
4	4.504,50	7.298,70	11.803,21	120.686,54
5	4.767,12	7.036,09	11.803,21	115.919,42
6	5.045,04	6.758,16	11.803,21	110.874,38
7	5.339,17	6.464,03	11.803,21	105.535,21
8	5.650,45	6.152,76	11.803,21	99.884,76
9	5.979,87	5.823,33	11.803,21	93.904,89
10	6.328,50	5.474,70	11.803,21	87.576,39
11	6.697,46	5.105,75	11.803,21	80.878,94
12	7.087,92	4.715,28	11.803,21	73.791,02
13	7.501,15	4.302,05	11.803,21	66.289,86
14	7.938,47	3.864,73	11.803,21	58.351,39
15	8.401,29	3.401,92	11.803,21	49.950,11
16	8.891,09	2.912,12	11.803,21	41.059,02
17	9.409,44	2.393,76	11.803,21	31.649,57
18	9.958,02	1.845,19	11.803,21	21.691,56
19	10.538,58	1.264,63	11.803,21	11.152,98
20	11.152,98	650,22	11.803,21	0,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Presupuesto De Costos

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración de los producto, es decir todos los gastos invertidos por la empresa en el proceso de producción de servicios de movilización logística.

Este rubro es importante porque se encuentra en relación directa con el valor del precio final, por lo que con una mayor eficiencia de producción y minimizando los desperdicios se obtendrá un costo de producción menor, que será competitivo.

Por su naturaleza existen dos tipos de costos: Fijos y Variables.

Costos variables.

Es aquel costo que tiene relación directa con el volumen de producción, es decir si se incrementa la producción este tipo de costos se incrementan.

Dentro de la naturaleza de los costos variables tenemos los siguientes:

a.- Materiales Directos Logística.

Son aquellos materiales que forman parte del proceso productivo, así tenemos el siguiente rubro que corresponde a la cantidad de **1.444.320,00** USD, anuales.

CUADRO No. 35
MATERIALES DIRECTOS.

CONCEPTO	Costo por unidad	Cantidad por mes	Valor Mensual	Valor Anual
Logística (Movilización - área helicóptero)	21.600,00	5	108.000,00	1.296.000,00
Oficina	2.000,00	5	10.000,00	120.000,00
Subtotal			108.000,00	1.416.000,00
2% Imprevistos			2.160,00	28.320,00
Total Insumos			110.160,00	1.444.320,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

	Semanal	Mensual	TOTAL AÑO
Numero de Trabajos de Logística	1	5	60

Precio unitario promedio hora / helicóptero	3600
--	-------------

Precio unitario promedio 6 horas / helicóptero	21600
---	--------------

c.- Mano de Obra Directa.

Está constituido por aquellos trabajadores que participan en el transporte de los productos finales utilizando herramientas y equipos.

La mano de obra directa para esta empresa se encuentra determinada por el requerimiento del personal que participa en el proceso productivo, ese rubro es **13.113,71** USD, anuales. Para mayor información, ver Anexo No. 3 “Nomina”

CUADRO No. 36**MANO DE OBRA DIRECTA.**

DETALLE	Pago mensual (2 empleados)	VALOR ANUAL
Técnico Soporte de Software y Hardware	771,84	9.262,11
Subtotal		9.262,11
2% Imprevistos		185,24
Total		9.447,35

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

d.- Insumos.

En el proyecto son indispensables los insumos para apoyar los procesos de producción de servicios de movilización logística, como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, el monto que implica este rubro es de **4.182,00** USD, anuales.

CUADRO No. 37**INSUMOS.**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD SEMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO SEMESTRAL	COSTO ANUAL
Agua potable	m ³	360	720	450,00	900,00
Luz Eléctrica	Kilowatts	1.500	3.000	850,00	1.700,00
Teléfono	Minutos	3.000	6.000	750,00	1.500,00
Internet	kb	7.200	14.400	132,00	264,00
SUBTOTAL				2.050,00	4.100,00
2% Imprevistos				41,00	82,00
TOTAL				2.091,00	4.182,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Costos fijos.

Son aquellos que no guardan con el volumen de ventas, su monto total permanece constante a través del período, es decir venta o no la empresa se tendrá que incurrir en esos costos.

a.- Mano de Obra Indirecta.

Está dada por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento. El rubro de mano indirecta es de **10.174,07** USD, anuales.

CUADRO No. 38
MANO DE OBRA INDIRECTA.

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Director Coordinador Logístico	831,22	4.987,29	9.974,58
Subtotal			9.974,58
2% Imprevistos			199,49
TOTAL			10.174,07

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

b.- Reparación y Mantenimiento.

Este valor está dado en función de los activos fijos que dispone la empresa.

CUADRO No. 39
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL	PORCENTAJE ANUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Adecuaciones	4.998,00	2%	49,98	99,96
Maquinaria y Equipo	36.837,30	1%	184,19	368,37
UTENSILLOS Y ACCESORIOS	1.178,20	4%	23,56	47,13
Equipos de Computación	6.783,00	1%	33,92	67,83
Equipos de Oficina	7.282,80	1%	36,41	72,83
Muebles y Enseres	2.672,40	1%	13,36	26,72
Subtotal				682,84
2% Imprevistos				13,66
TOTAL				696,50

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

c.- Seguros.

El bienestar y la garantía de la inversión en activos fijos son medidas que se deben tomar con la contratación de seguros para prevenir siniestros, de una manera se garantiza la actividad de producción de servicios de movilización logística de la empresa SERVIWLA.

CUADRO No. 40
SEGUROS.

CONCEPTO	VALOR INICIAL	%	SEGURO SEMESTRAL	SEGURO ANUAL
Adecuaciones	4.998,00	0,25%	6,25	12,50
Maquinaria y Equipo	36.837,30	2,00%	368,37	736,75
UTENSILLOS Y ACCESORIOS	1.178,20	0,25%	1,47	2,95
Equipos de Computación	6.783,00	1,50%	50,87	101,75
Equipos de Oficina	7.282,80	0,25%	9,10	18,21
Muebles y Enseres	2672,40	0,25%	3,34	6,68
TOTAL			439,41	878,82

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor.

d.- Depreciación.

Estimación del desgaste o pérdida del valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo o por la aparición de métodos de producción más eficientes.

La Depreciación no implica una salida de dinero efectivo de la empresa ya que es una cuenta de reserva para dar de baja un activo fijo y poder ser substituido por otro cuando haya cumplido la vida útil.

CUADRO No. 41
DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS.

CONCEPTO	4.998,00	%	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Adecuaciones	4.998,00	5,00%	20	249,90
Maquinaria y Equipo	36.837,30	10,00%	10	3.683,73
UTENSILLOS Y ACCESORIOS	1.178,20	10,00%	10	117,82
Equipos de Computación	6.783,00	33,33%	3	2.260,77
Equipos de Oficina	7.282,80	10,00%	10	728,28
Muebles y Enseres	2.672,40	10,00%	10	267,24
TOTAL				7.307,74

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

e.- Amortización.

Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago, es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles que constituyen parte integrante del proyecto. Por lo tanto consiste en ir dando de baja al activo diferido de acuerdo a la norma de contabilidad.

CUADRO No. 42
AMORTIZACIÓN.

DESCRIPCIÓN	COSTO	PORCENTAJE	AÑOS	VALOR ANUAL
Gasto puesta en marcha	450,00	20%	5	90
Gasto de Organización	1460,00	20%	5	292
Gasto de patentes	245,00	20%	5	49
TOTAL				431,00

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

Gastos administrativos.

Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas globales de una empresa, es decir la operación general de la empresa.

CUADRO No. 43
GASTOS ADMINISTRATIVOS.

GASTOS PERSONALES	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Gerente General	1	1.543,69	9.262,11	18.524,22
Secretaria - Contadora	1	534,35	3.206,12	6.412,23
TOTAL PERSONAL			12.468,23	24.936,45
Arriendo	Unidad	250	1.500,00	3.000,00
Suministros de Oficina	1 set	10	60,00	120,00
Total Suministros de oficina			61,20	120,00
Subtotal gastos				28.056,45
2% Imprevistos			1,20	561,13
TOTAL			12.529,43	28.617,58

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

Gastos de ventas.

Son aquellos desembolsos relacionados con la logística de las ventas, tanto la publicidad y propaganda necesarias para la venta y producción de servicios de movilización logística.

CUADRO No. 44
GASTOS DE VENTAS.

GASTOS	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
GASTOS PERSONALES				
Relacionador Logístico	1	442,19	2.653,16	5.306,31
Total Personal				
GASTOS GENERALES				
Promoción	1 set	350,00	2.100,00	4.200,00
Propaganda	1 set	200,00	1.200,00	2.400,00
Subtotal			3.300,00	6.600,00
2% Imprevistos			66,00	132,00
Total Gastos Generales				6.732,00
TOTAL COSTO VENTAS			3.366,00	12.038,31

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Gastos financieros.

Son los gastos que se deben incurrir por el préstamo adquirido por medio de la Corporación Financiera Nacional, es decir son los intereses que se han generado por esta operación como resultado del financiamiento.

CUADRO No. 45
GASTOS FINANCIEROS

PERIODO	INTERÉS
0	
1	8.002,89
2	7.781,33
3	7.546,85
4	7.298,70
5	7.036,09
6	6.758,16
7	6.464,03
8	6.152,76
9	5.823,33
10	5.474,70
11	5.105,75
12	4.715,28
13	4.302,05
14	3.864,73
15	3.401,92
16	2.912,12
17	2.393,76
18	1.845,19
19	1.264,63
20	650,22

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

La determinación del costo está dada por la operación matemática de dividir el costo total para el número de unidades producidas en un período, en este caso durante la producción de servicios de movilización logística anual. Los Costos Totales establecidos para el año se detallan a continuación.

CUADRO No. 46
COSTOS DE PRODUCCION ANUALES.

RUBROS	COSTOS	
	FIJOS	VARIABLES
Materiales Directos		1.444.320,00
Mano de Obra Directa		9.447,35
Mano de Obra Indirecta	10.174,07	
Insumos		4.182,00
Reparación y Mantenimiento	696,50	
Seguros	878,82	
Depreciación	7.307,74	
Amortización	431	
Subtotales	19.488,14	1.457.949,35
Total de Costo de Producción	1.477.437,49	
Gastos Administrativos	28.617,58	
Gastos Financieros	15.784,22	
Gastos de Ventas	12.038,31	
Subtotales	56.440,11	
Costo Total	1.533.877,59	
Número de movilización logística	60	
Costo movilización logística	25.564,63	

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

CUADRO No. 47
PROYECCION COSTOS DE PRODUCCION ANUALES.

COSTOS DE CAPACITACION PROYECTADOS PARA LOS 10 AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO										
AÑO: 2.013 - 2.022										
RUBROS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Material Directos	1.444.320,00	1.574.308,80	1.715.996,59	1.870.436,29	2.038.775,55	2.222.265,35	2.422.269,23	2.640.273,46	2.877.898,07	3.136.908,90
Mano de Obra Directa	9.447,35	10.297,61	11.224,40	12.234,60	13.335,71	14.535,92	15.844,16	17.270,13	18.824,44	20.518,64
Insumos	4.182,00	4.558,38	4.968,63	5.415,81	5.903,23	6.434,53	7.013,63	7.644,86	8.332,90	9.082,86
VARIABLES	1.457.949,35	1.589.164,79	1.732.189,63	1.888.086,69	2.058.014,49	2.243.235,80	2.445.127,02	2.665.188,45	2.905.055,41	3.166.510,40
Mano de Obra Indirecta	10.174,07	11.089,74	12.087,81	13.175,72	14.361,53	15.654,07	17.062,94	18.598,60	20.272,47	22.097,00
Reparación y Mantenimiento	696,50	759,18	827,51	901,99	983,17	1.071,65	1.168,10	1.273,23	1.387,82	1.512,72
Seguros	878,82	957,91	1.044,13	1.138,10	1.240,53	1.352,17	1.473,87	1.606,52	1.751,10	1.908,70
Depreciación	7.307,74	7.307,74	7.307,74	5.046,97	5.046,97	5.046,97	5.046,97	5.046,97	5.046,97	5.046,97
Amortización	431	431	431	431	431					
FIJOS	19.488,14	20.545,58	21.698,20	20.693,77	22.063,19	23.124,86	24.751,88	26.525,32	28.458,37	30.565,39
Total Costo de Producción	1.477.437,49	1.609.710,37	1.753.887,82	1.908.780,46	2.080.077,69	2.266.360,66	2.469.878,90	2.691.713,77	2.933.513,78	3.197.075,79
Gasto Administrativo	28.617,58	31.193,16	34.000,55	37.060,59	40.396,05	44.031,69	47.994,54	52.314,05	57.022,32	62.154,33
Gasto de Ventas	12038,31	13.121,76	14.302,72	15.589,96	16.993,06	18.522,43	20.189,45	22.006,50	23.987,09	26.145,92
Gasto Financiero	15.784,22	14.845,55	13.794,25	12.616,79	11.298,04	9.821,03	8.166,79	6.314,03	4.238,95	1.914,85
Total gastos	56.440,11	59.160,47	62.097,51	65.267,35	68.687,14	72.375,16	76.350,78	80.634,59	85.248,35	90.215,11
Costo total	1.533.877,59	1.668.870,85	1.815.985,33	1.974.047,81	2.148.764,83	2.338.735,82	2.546.229,68	2.772.348,36	3.018.762,14	3.287.290,90
Número de movilización logística	60,00	65,00	70,00	76,00	82,00	89,00	97,00	105,00	114,00	124,00
Costo movilización logística	25.564,63	27.865,44	30.373,33	33.106,93	36.086,56	39.334,35	42.874,44	46.733,14	50.939,12	55.523,64

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

PROYECCIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA EMPRESA

PRESUPUESTO DE INGRESOS.

Es la planificación de la empresa en proyección al comportamiento en diez años del flujo de efectivo, por concepto de las ventas, es decir que los ingresos son provenientes de la venta de servicios de movilización logística.

El presupuesto tomará como base la demanda total del producto a satisfacer en el estudio de mercado, teniendo muy en cuenta como limitante, la máxima capacidad de producción, de esta manera los datos se encuentran planificados en base a la producción y el volumen de ventas.

INGRESOS POR VENTAS: Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa en la venta de producción de servicios de movilización logística de los productos de sus diferentes líneas de producción, esto es cuantificable en un período de tiempo, está relacionado directamente con el volumen de ventas.

CUADRO No. 48

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO										
AÑOS: 2013 – 2022										
VENTAS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Número de movilización logística	60	65	70	76	82	89	97	105	114	124
Precio de venta de curso por estudiantes	30.677,55	33.438,53	36.448,00	39.728,32	43.303,87	47.201,22	51.449,33	56.079,76	61.126,94	66.628,37
Total Ingresos	1.840.653,11	2.173.504,55	2.551.359,96	3.019.352,27	3.550.917,18	4.200.908,24	4.990.584,59	5.888.375,32	6.968.471,59	8.261.917,73

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

ESTADO DE RESULTADO.

Es el documento contable que corresponde al análisis o al detalle de las cifras y datos provenientes del ejercicio económico de la empresa durante un período determinado. Este instrumento contable permite determinar la utilidad neta del ejercicio económico de la empresa, así como también los sueldos y utilidades de los trabajadores, y los impuestos establecidos por la ley tributaria que debe cumplir la organización.³⁹

³⁹ WESTON, BRIGHAM, “Dirección Financiera”, Pág. 55, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, 2003

CUADRO No. 49

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO										
AÑOS: 2013 – 2022										
EN DÓLARES										
RUBROS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	1.840.653,11	2.173.504,55	2.551.359,96	3.019.352,27	3.550.917,18	4.200.908,24	4.990.584,59	5.888.375,32	6.968.471,59	8.261.917,73
- Costo de Producción	1.477.437,49	1.609.710,37	1.753.887,82	1.908.780,46	2.080.077,69	2.266.360,66	2.469.878,90	2.691.713,77	2.933.513,78	3.197.075,79
= UTILIDAD BRUTA	363.215,63	563.794,18	797.472,14	1.110.571,81	1.470.839,49	1.934.547,58	2.520.705,69	3.196.661,55	4.034.957,81	5.064.841,93
- Gastos de Administración	28.617,58	31.193,16	34.000,55	37.060,59	40.396,05	44.031,69	47.994,54	52.314,05	57.022,32	62.154,33
-Gastos de Ventas	12.038,31	13.121,76	14.302,72	15.589,96	16.993,06	18.522,43	20.189,45	22.006,50	23.987,09	26.145,92
= UTILIDAD OPERACIONAL	322.559,74	519.479,26	749.168,87	1.057.921,25	1.413.450,39	1.871.993,45	2.452.521,70	3.122.341,00	3.953.948,41	4.976.541,68
- Gastos Financieros	15.784,22	14.845,55	13.794,25	12.616,79	11.298,04	9.821,03	8.166,79	6.314,03	4.238,95	1.914,85
= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN	306.775,52	504.633,70	735.374,62	1.045.304,46	1.402.152,35	1.862.172,42	2.444.354,91	3.116.026,96	3.949.709,46	4.974.626,83
- 15% de Participación Trabajadores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS	306.775,52	504.633,70	735.374,62	1.045.304,46	1.402.152,35	1.862.172,42	2.444.354,91	3.116.026,96	3.949.709,46	4.974.626,83
- 22% Impuesto a la Renta	67.490,61	111.019,41	161.782,42	229.966,98	308.473,52	409.677,93	537.758,08	685.525,93	868.936,08	1.094.417,90
= UTILIDAD NETA	239.284,90	393.614,29	573.592,21	815.337,48	1.093.678,83	1.452.494,49	1.906.596,83	2.430.501,03	3.080.773,38	3.880.208,92

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

FLUJO DE CAJA

“El flujo de caja es la expresión de una magnitud económica realizada de una cantidad por unidad de tiempo, es decir entrada o salida de fondos de caja”.

El análisis financiero de este instrumento contable es importante por cuanto permite determinar el comportamiento de ingresos y egresos de la empresa, es decir el movimiento de efectivo. Para su cálculo se proyecta una serie de diez años, con el objetivo de realizar los cálculos posteriores del VAN y TIR.

CUADRO No. 50

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA								
Años	Utilidad Neta	Depreciación y Amortización del Diferido (+)	Capital de trabajo (+)	Valor Residual (+)	Inversión (-)	Préstamo (+)	Amortización del k (-)	Flujo de efectivo (=)
0					187.769,59	137.269,59		-50.500,00
1	239.284,90	7.738,74					7.822,19	239.201,46
2	393.614,29	7.738,74					8.760,86	392.592,18
3	573.592,21	7.738,74					9.812,16	571.518,79
4	815.337,48	5.477,97			6.783,00		10.989,62	803.042,83
5	1.093.678,83	5.477,97					12.308,37	1.086.848,43
6	1.452.494,49	5.046,97					13.785,38	1.443.756,08
7	1.906.596,83	5.046,97					15.439,62	1.896.204,18
8	2.430.501,03	5.046,97			6.783,00		17.292,38	2.411.472,62
9	3.080.773,38	5.046,97					19.367,46	3.066.452,89
10	3.880.208,92	5.046,97	125.862,89				21.691,56	3.989.427,22

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Valor actual neto o Valor presente neto son términos que proceden de la expresión inglesa Net Present Value. El acrónimo es NPV en inglés y VAN en español.

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente, de ahí su nombre, de un determinado número de flujos de caja futuros. El método, además, descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado.

La obtención del VAN constituye una herramienta fundamental para la evaluación y gerencia de proyectos, así como para la administración financiera.⁴⁰

Para proceder al cálculo se establecerá una tasa que representa el costo de oportunidad de la siguiente forma:

i = tasa pasiva (recursos propios) + tasa activa (recursos de terceros) + riesgo país + inflación.

TASA DE DESCUENTO
i = tasa pasiva (recursos propios) + tasa activa (recursos de terceros) + riesgo país
$i = 0,04 (86,01\%) + 0,012 (13,99\%) + 5,61$
$i = 15,46\%$

Los datos de tasas de interés, Riesgo País e Inflación han sido tomados del Banco Central del Ecuador, al 30 de Enero del 2012.

$$VAN = -I_0 + \sum \left(\frac{M}{(1+i)^n} \right)$$

⁴⁰ ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL. “Dirección Financiera”, Pág. 45, Ed. EPN. Quito, 2004

CUADRO No. 51
VALOR ACTUAL NETO

VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)		
USD.		
AÑOS	FLUJO	FLUJO ACTUALIZADO
	EFFECTIVO	
0	-50.500,00	-50.500,00
1	239.201,46	207.175,40
2	392.592,18	294.503,44
3	571.518,79	371.324,50
4	803.042,83	451.893,57
5	1.086.848,43	529.713,21
6	1.443.756,08	609.452,71
7	1.896.204,18	693.275,17
8	2.411.472,62	763.619,92
9	3.066.452,89	841.018,55
10	3.989.427,22	947.663,57
TOTAL		5.659.140,04

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

El Valor actual neto a la fecha es de **5.659.140,04** USD.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista por la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada.

Por medio de este instrumento se puede evaluar el proyecto ya que cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad, el rendimiento que obtendrá el inversionista

realizando la inversión es mayor que el que tendrá en la mejor alternativa, por lo tanto conviene realizar la inversión.

CUADRO No. 52
CALCULO DE LA TIR

CUADRO DE TASA INTERNA DE RETORNO			
INVERSIONISTA			
AÑOS	FLUJO	TASA	TASA
	EFFECTIVO	MENOR 16%	MAYOR 20%
0	-50.500,00	-50.500,00	-50.500,00
1	239.201,46	-208.001,27	239.201,66
2	392.592,18	-341.384,50	392.592,38
3	571.518,79	-496.972,86	571.518,99
4	803.042,83	-698.298,11	803.043,03
5	1.086.848,43	-945.085,59	1.086.848,63
6	1.443.756,08	-1.255.440,07	1.443.756,28
7	1.896.204,18	-1.648.873,20	1.896.204,38
8	2.411.472,62	-2.096.932,72	2.411.472,82
9	3.066.452,89	-2.666.480,77	3.066.453,09
10	3.989.427,22	-3.469.067,15	3.989.427,42
		-13.877.036,24	15.850.018,68

FUENTE: Investigación Propia.
ELABORADO POR: Autor

FÓRMULA:

$$TIR = tm + (TM - tm) * (VAN^{tm} / (VAN^{tm} - VAN^{TM}))$$

tm	15%
TM	20%
VAN tm	-13.877.036,24
VAN TM	15.850.018,68

$$\text{TIR} = 15\% + (20\% - 15\%) * (13.877.036,24 / (13.877.036,24 - 15.850.018,68))$$

TIR = 17.33%

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Este período está determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir en donde el flujo acumulado se convierte en positivo a partir de ese momento la empresa contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.

CUADRO No. 53
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
0	-50.500,00	-50.500,00	-50.500,00
1	239.201,46	207.175,40	156.675,40
2	392.592,18	294.503,44	451.178,84
3	571.518,79	371.324,50	822.503,34
4	803.042,83	451.893,57	1.274.396,91
5	1.086.848,43	529.713,21	1.804.110,12
6	1.443.756,08	609.452,71	2.413.562,83
7	1.896.204,18	693.275,17	3.106.838,00
8	2.411.472,62	763.619,92	3.870.457,92
9	3.066.452,89	841.018,55	4.711.476,47
10	3.989.427,22	947.663,57	5.659.140,04

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor

Esto indica que el plazo para recuperación de toda la inversión es del primer año.

RELACION COSTO BENEFICIO.

El análisis de costo-beneficio es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia de un proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costes y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto.⁴¹

Este método se aplica a obras sociales, proyectos colectivos o individuales, empresas privadas, planes de negocios, etc., prestando atención a la importancia y cuantificación de sus consecuencias sociales y/o económicas

$R (C/B) = \text{SUMATORIA (Flujos generados por proyecto / inversión [egresos])}$

⁴¹ BACA URBINA, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Ed. Norma, Pág. 15, Bogotá, 2006

CUADRO No. 54
RELACIÓN / COSTO BENEFICIO

RELACION COSTO / BENEFICIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMATORIA
Ingresos proyectados	1.840.653,11	2.173.504,55	2.551.359,96	3.019.352,27	3.550.917,18	4.200.908,24	4.990.584,59	5.888.375,32	6.968.471,59	8.261.917,73	43.446.044,54
Costos de producción	1.477.437,49	1.609.710,37	1.753.887,82	1.908.780,46	2.080.077,69	2.266.360,66	2.469.878,90	2.691.713,77	2.933.513,78	3.197.075,79	22.388.436,74

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

R =B/C	1,94
---------------	-------------

Análisis:

- **Escenario Moderado:** $B/C > 1$ implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces es viable. Por cada dólar invertido, la empresa SERVIWLA obtiene \$ 0.94 de ganancia.

PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio se produce cuando el ingreso total por volumen de ventas es igual a los costos totales en que incurre la empresa. A partir de ese punto, el incremento de las ventas origina un beneficio, mientras que por debajo de ese punto, el producto ocasiona pérdidas.

Matemáticamente para la determinación del punto de equilibrio tenemos la siguiente fórmula:

- **Punto de equilibrio de producción física:**

Fórmula:

$$PE = CF / (Pu - Cv_u)$$

Dónde:

P_u = Precio de venta unitario

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

VT = Ventas Totales

CV_u = Costo variable unitario

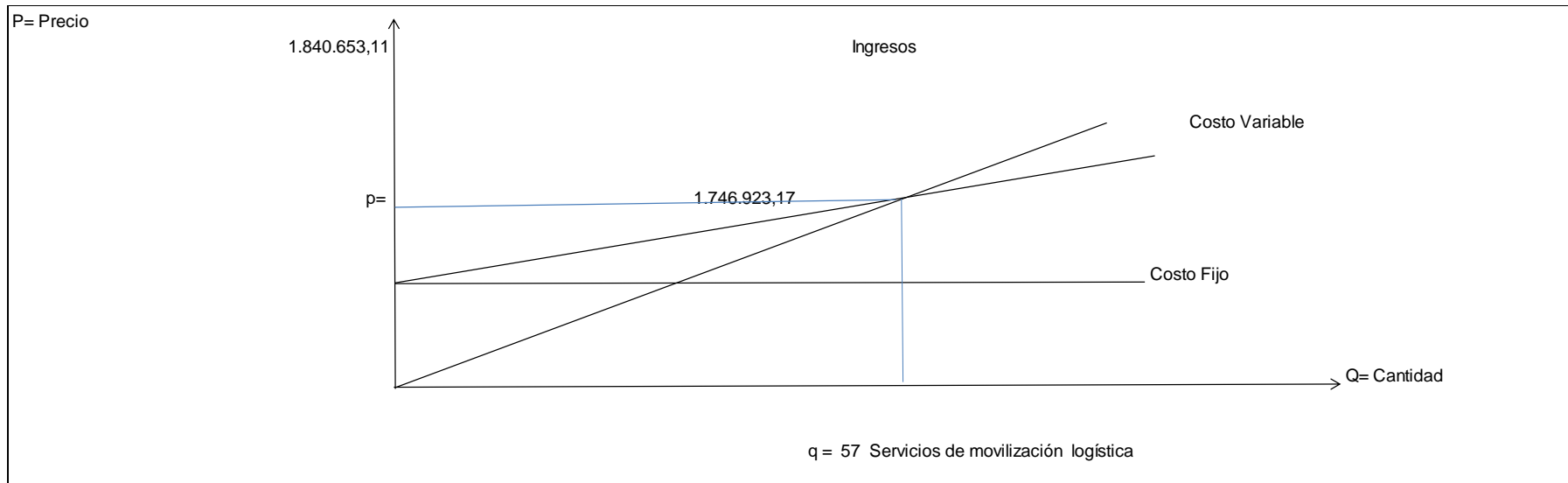
CUADRO No. 55
ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
EN DOLARES.

AÑOS	Ingresos	Costos	Costos	Estudiantes	Costo	Pto. Equilibrio USD. CF/1-(CV-VT)	Precio de vta. unitario	Pto. Equilibrio CF/(VT-CV)
	Totales	Fijos	Variables	Atendidos	Total			
1	1.840.653,11	19.488,14	1.457.949,35	60,00	1.533.877,59	0,0509	25564,63	0,0509
2	2.173.504,55	20.545,58	1.589.164,79	27.930,44	1.668.870,85	0,0352	27865,44	0,0352
3	2.551.359,96	21.698,20	1.732.189,63	30.443,33	1.815.985,33	0,0265	30373,33	0,0265
4	3.019.352,27	20.693,77	1.888.086,69	33.182,93	1.974.047,81	0,0183	33106,93	0,0183
5	3.550.917,18	22.063,19	2.058.014,49	36.168,56	2.148.764,83	0,0148	36086,56	0,0148
6	4.200.908,24	23.124,86	2.243.235,80	39.423,35	2.338.735,82	0,0118	39334,35	0,0118
7	4.990.584,59	24.751,88	2.445.127,02	42.971,44	2.546.229,68	0,0097	42874,44	0,0097
8	5.888.375,32	26.525,32	2.665.188,45	46.838,14	2.772.348,36	0,0082	46733,14	0,0082
9	6.968.471,59	28.458,37	2.905.055,41	51.053,12	3.018.762,14	0,0070	50939,12	0,0070
10	8.261.917,73	30.565,39	3.166.510,40	55.647,64	3.287.290,90	0,0060	55523,64	0,0060

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

GRAFICO No. 36
ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
EN DOLARES.



FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: Autor.

CAPITULO V

COCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.A. Conclusiones

1. WLA, busca ofertar servicios de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada a empresas constructoras que tengan a su cargo proyectos de gran interés y desarrollo para el país. A través de la innovación tecnológica con medios de comunicación masivos y gestionando con sistemas de monitoreo, control y atención al cliente por medio de plataformas de última generación tecnológica. Dichos sistemas son de Software libre los mismos que serán adecuados e implementados para que la gestión sea exitosa.
2. La oferta vía web de un servicio de coordinación logística de transporte aéreo de maquinaria pesada a empresas constructoras que tengan a su cargo proyectos de gran interés y desarrollo para el país.
3. Comercio electrónico Empresa – Empresa, es una modalidad de transacción entre empresas, es una utilidad que más aporta el internet, este modelo de comercio electrónico fue presentado a finales de 1970, que se utilizó para enviar electrónicamente documentos tales como pedidos de compra o facturas. Y es así como se creó el comercio en red con el intercambio de bienes y servicios con servidores seguros.
4. En la actualidad, con las nuevas tecnologías de la información, estas se presentan y transmiten de forma digital. Permitiendo el intercambio de información y

conocimientos sin que las personas estén obligadas a coincidir en un espacio y en un momento determinado.

5. En el Ecuador la falta de empresas que oferten los servicios de manera adecuada en medios digitales hace que SERVIWLA tenga mayores oportunidades de insertarse en este mercado.
6. Las Empresas de servicios logísticos no tienen una buena infraestructura tecnológica para promocionarse en medios digitales
7. El servicio de transporte pesado por medio de helicópteros es cada vez más solicitado por las empresas ya que en el Ecuador se está construyendo en ritmos ascendentes.
8. Las metodologías ágiles en el desarrollo de sistemas informáticos son las mejores alternativas cuando se tratan de proyectos pequeños y medianos, ya que entregan productos rápidamente y se puede ver resultados.
9. Las Bases de Datos orientadas al WEB como Mysql son las más estables para estos medios por su gran versatilidad y capacidad de gestionamiento en los datos
10. Los servidores Web, es mejor contratarlos que mantenerlos IN HOUSE, debido principalmente a las seguridades en los datos.
11. La infraestructura WEB se debe contratar a empresas que se dedican a todo esto por cuanto el mantenimiento tiene un costo muy alto si se lo hace personalmente.
12. El lenguaje de programación PHP es la mejor alternativa por su compatibilidad con los servidores y las bases de datos.
13. La metodología MVC permite separar las estructuras y poder hacer cambios sin que afecte de manera considerable todo el proyecto.

14. La gran mayoría de las empresas tiene internet en sus labores diarias, pero pocos lo utilizan para optimizar sus tiempos en actividades relacionadas con la tecnología digital.
15. Las Empresas ecuatorianas en general están empezando un desarrollo tecnológico, ofertando sus bienes, productos y servicios a través de medios digitales.
16. El mantener una tecnología adecuada, permite a las empresas ser rentables y sobre todo sostenibles en el tiempo.
17. Gracias a la existencia de la web se puede sumar a esto una aportación no usada en el mundo tradicional de la inteligencia del negocio que es el acceso a datos nunca antes disponibles. En efecto, en un ámbito en que todo resulta potencialmente medible, queda a entera elección decidir hasta donde se debe llegar para alimentar una determinada métrica, entorno de análisis, segmentación y optimización.
18. La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de las operaciones del nuevo año en Activos Fijos: 59.739,46USD, en Activos Diferidos: 2.155,00USD, y, en Capital de Trabajo: 125.862,89 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de **187.769,59** USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para el inicio de operaciones del nuevo año de la empresa. Esta inversión total se entiende como los recursos Tangibles, Intangibles, Financieros y Humanos que requiere la empresa SERVIWLA para poder operar normalmente en el tiempo de un año.
19. El proyecto se encuentra financiado con el **55,12%** con recursos propios y el **44,88%** restante por un préstamo a través de los fondos de la Corporación Financiera Nacional.

20. **Escenario Moderado:** $B/C > 1$ implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces es viable. Por cada dólar invertido, la empresa SERVIWLA obtiene \$ 0.93 de ganancia.

V.B. Recomendaciones

1. Implementar más sistemas digitales en el WEB de SERVIWLA para cada día mejorar el servicio de atención a clientes internos y externos.
2. Desarrollar políticas de calidad en la tecnología digital para estar alineados a la calidad que ofrece SERVIWLA en los servicios logísticos.
3. Establecer contratos más largos con los proveedores de helicópteros por cuanto el uso tiene mucha sensibilidad en cuanto a decisiones de alta administración.
4. Posicionarse en el mercado y convertirlo en su producto estrella con estrategias de calidad; aprovechando que no existe mayor competencia en el transporte de maquinaria pesada con helicópteros.
5. Diseñar políticas administrativas que permitan adecuar los costos y gastos extras que se realizan en cada traslado, ya que influyen muchas variables y se tiene poco control de los mismos.
6. Actualizar la información del sistema Web de manera constante ya que los servicios y los clientes cada vez requieren ver sobre todo mayores y actuales testimonios.
7. El potencial cliente podrá encontrar información respecto a los proyectos ya ejecutados y clientes que han contratado el servicio de coordinación logística. El diseño de la página web, es didáctico, ilustrativo y fácil de usar. En la sección de

clientes mostramos los logotipos de las empresas que han contratado con nosotros.
Buscamos confiabilidad y mostramos calidad de servicio.

8. En la página los usuarios podrán encontrar el ícono principal con la descripción de “cargas”, donde al hacer clic mostramos una reseña de lo que es el transporte de cargas, los equipos que se emplean y todos los datos que las personas requieren respecto a la labor principal.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Ed. Norma, Pág. 15, Bogotá, 2006
- CHAFFEY, D, E-business and E-commerce management, 2nd edition, Prentice Hall, 2003
- ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL. “Dirección Financiera”, Pág. 56, Ed. EPN. Quito, 2004
- CONATEL, “Informes de Gestión”, Quito, 2013
- EISENMANN, T. R, Internet business models: text and cases, McGraw-Hill, 2012
- Enrique B. Franklin. Organización de Empresas, Segunda Edición, de Mc Graw Hill, 2004, Pág. 362.
- ESCOBAR, M, El Comercio Electrónico, perspectiva presente y futura en España, Fundación AUNA, 2012.
- FONT, A.: Seguridad y certificación en el comercio electrónico, Fundación AUNA, 2000
- GARCÍA VALCÁRCEL, I., MUNILLA, E.: e-Business Colaborativo, FC Editorial, 2012
- GUTIÉRREZ, Á.: Comercio electrónico y privacidad en Internet, Creaciones Copyright, 2003
- GUTIÉRREZ, Á.: Comercio electrónico y privacidad en Internet, Creaciones Copyright, 2003
- HIRTGEOFREY, Ramos Leticia et al. Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante. Cuarta Edición, de Ferrel O.C Mc Graw Hill, 2004, Pág. 282.
- LAMB, HAIR y McDaniel. Marketing. Sexta Edición, International Thomson Editores S.A., 2002, Pág. 383
- NORIEGA, P., "El Comercio Electrónico intermediado por Agentes", LANIA, México, 2008
- JOYANES, Aguilar Luis, Programación Algoritmos, estructuras de datos y objetos, McGrawHill

- RIBAS, J.: Aspectos jurídicos del comercio electrónico en Inter - net, Aranzadi, 2003.
- MUÑOZ MACHADO, S, La regulación en la red. Poder y derecho en Internet, Taurus, 2010
- MARTÍNEZ, A, Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación, Civitas ediciones, 2002
- SUÁREZ, A, Nueva Sociedad y Nueva Economía. Los grandes desafíos del S. XXI, Pearson Educación, 2011
- NORIEGA, P., "El Comercio Electrónico intermediado por Agentes", LANIA, México, 2008
- JOYANES, Aguilar Luis, Programación Algoritmos, estructuras de datos y objetos, McGrawHill
- INEC, "Censo de Población y Vivienda", Quito, 2010
- MINTEL, "Ley de Comercio Electrónico", Art. No.1, 2013
- RODRÍGUEZ Ardura, Meseguer Artola, Bilaseca Requena. El Comercio Electrónico en Perspectiva: Dinámica y Desencadenantes. Universidad de Cataluña, Septiembre del 2008.
- Schneider, Gary P., Comercio Electrónico", International Thompson Editores, México D.F., 2004.
- VÁZQUEZ, C.: Comercio electrónico, firma electrónica y servido - res: Comentarios y anexo Legislativo, Editorial Dijusa, 2002
- WESTON, BRIGHAM, "Dirección Financiera", Pág. 55, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, 2003