



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE
INGRESOS MEDIANTE LA AUTOMATIZACIÓN DEL
PROCESO DE VENTAS EN LA OPERADORA DE TURISMO
“CACIQUE TUMBALÁ”**

AUTORA:

REYES VERA LESLY DALLANA

TUTOR:

MSc. ISMELIS CASTELLANOS LÓPEZ

**Guayaquil, Ecuador
2017**

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado primeramente a Dios por darme la fuerza y seguridad de que con perseverancia todo se puede lograr en la vida. A mis padres que por cada sacrificio que realizaron día a día para que pueda continuar con mis estudios fuera de mi tierra natal, confiaron en mí para seguir superándome y lograr alcanzar un objetivo más en mi vida.

A mi acompañante sentimental que con sus palabras de motivación, experiencia laboral me ayudó incondicionalmente en el desarrollo constante de mi carrera.

Con todo el cariño, respeto y admiración que tengo hacia ellos dedico este proyecto en constancia de todo lo aprendido.

Reyes Vera Lesly Dallana

AGRADECIMIENTO

A Dios por sus bendiciones, sin su ayuda y voluntad esto no sería posible. A mi familia por el apoyo incondicional que me brindan día a día, sin ellos no estuviera en donde estoy ahora. A mi acompañante sentimental por el apoyo en el desarrollo de este proyecto para que el mismo finalice con éxito. A los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano que en cada clase brindaron lo mejor de ellos logrando aportar en mi desarrollo profesional.

Reyes Vera Lesly Dallana

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Páginas
Certificación de la aceptación del tutor	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general	v
Índice de gráficos.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.1.1. Ubicación del problema en un contexto.....	14
1.1.2. Situación conflicto	15
1.2. Delimitación del problema	16
1.3. Formulación del Problema	17
1.4. Evaluación del problema	17
1.5. Objetivos	18
1.5.1. Objetivo General	18
1.5.2. Objetivos Específicos	18
1.6. Justificación de la investigación	19

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica.....	21
2.1.1. Antecedentes históricos	21
2.1.2. Antecedentes referenciales.....	32

2.2.	Fundamentación legal	34
2.3.	Variables de investigación	35
2.3.1.	Variable Independiente	35
2.3.2.	Variable Dependiente	35
2.4.	Definiciones conceptuales	36

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1.	Presentación de la empresa	41
3.2.	Diseño de la investigación	47
3.3.	Tipo de Investigación	47
3.4.	Población y muestra	48
3.4.1.	Población	48
3.4.2.	Muestra	48
3.5.	Técnicas e instrumentos de la investigación	50
3.6.	Procedimiento de la investigación	51

CAPÍTULO IV

4. LA PROPUESTA

4.1.	Análisis e interpretación de resultados	52
4.1.1.	Entrevista aplicada al gerente y empleados de la operadora de turismo	59
4.2.	Propuesta del diseño del sistema	60
4.2.1.	Tema	60
4.2.2.	Fundamentación	60
4.2.3.	Objetivos	60
4.2.4.	Beneficios del sistema web	60
4.2.5.	Arquitectura	61
4.2.6.	Levantamiento de Requisitos	61
4.2.7.	Herramientas y tecnologías a utilizar	64
4.2.8.	Costo de la Propuesta	67
4.2.9.	Cronograma de Ejecución	68

4.2.10.	Diagrama de flujo de ventas y reservación de boletos online 70	
4.2.11.	Modelo del negocio	72
4.2.12.	Modelo de entidad y relación.....	73
4.2.13.	Diseño de Pantallas.....	75
4.3.	Conclusiones y Recomendaciones.....	87
4.3.1.	Conclusiones:.....	87
4.3.2.	Recomendaciones.....	88
4.4.	Bibliografía	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proceso de Ventas	23
Gráfico 2: Estructura Organizativa de la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”	44
Gráfico 3: Distribución de personal por Áreas.....	43
Gráfico 4 Análisis de Encuestas.....	52
Gráfico 5 Análisis de Encuestas.....	53
Gráfico 6 Análisis de Encuestas.....	54
Gráfico 7 Análisis de Encuestas.....	55
Gráfico 8 Análisis de Encuestas.....	56
Gráfico 9 Análisis de Encuestas.....	57
Gráfico 10 Análisis de Encuestas.....	58
Gráfico 12 Proceso de Venta de Boletos	70
Gráfico 13 Modelo del Negocio “Venta de Boletos”	72
Gráfico 14 Modelo del Negocio “Reserva de boletos Online”	73
Gráfico 15 MER – Seguridad	73
Gráfico 16 MER – Venta y Reservación de Boletos Online.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ventajas y desventajas del comercio electrónico	32
Tabla 2 Evaluación de las variables de investigación.....	36
Tabla 3 Herencia.....	40
Tabla 4 Total de Trabajadores Operadora de Turismo en la Cacique Tumbalá.....	42
Tabla 5 Total de Trabajadores por rol	43
Tabla 6 Análisis económico financiero de periodos anteriores de la empresa.....	46
Tabla 7 Distribución de la Población	48
Tabla 8 Distribución de la Muestra.....	50
Tabla 9 Análisis de Encuestas	52
Tabla 10 Análisis de Encuestas	53
Tabla 11 Análisis de Encuestas	54
Tabla 12 Análisis de Encuestas	55
Tabla 13 Análisis de Encuestas	56
Tabla 14 Análisis de Encuestas	57
Tabla 15 Análisis de Encuestas	58
Tabla 16: Requerimientos Funcionales y funcionalidad	61
Tabla 17: Requerimientos no funcionales	64
Tabla 18: Hardware.....	64
Tabla 19: Software.....	64
Tabla 20: Costo de Hardware	67
Tabla 21: Costo de Software.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Actividad empresarial B2B	38
Figura 2 Actividad empresarial B2C.....	39
Figura 3 Ubicación de la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”	41

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnóloga en Análisis de
Sistemas.

Tema

“Diseño de un sistema web para el control de ingresos mediante la automatización del proceso de ventas en la operadora de turismo “CACIQUE TUMBALÁ”

Autora: Reyes Vera Lesly Dallana

Tutor: MSc. Ismelis Castellanos López

RESUMEN

El presente trabajo menciona aspectos relacionados a la situación actual de la operadora de turismo Cacique Tumbalá ubicada en la ciudad de Guayaquil (Malecón 2000), en donde la mayor parte de sus clientes son turistas y las fechas altas de ventas son los feriados, esto establece distintos factores teniendo como resultado el aumento de las ventas en estas épocas y por ende la atención y eficiencia de los empleados debe estar al máximo. Dentro del desarrollo del proyecto se utilizaron diversas metodologías y técnicas tales como entrevistas, encuestas y la observación para el levantamiento de información, por otro se realizó un análisis y diseño del proyecto mediante la elaboración de diagramas - Caso de Uso (UML), así como también la utilización del lenguaje de programación ASP.Net y SQL server considerando las expectativas del usuario afectado que desea automatizar el proceso de ventas en su pequeña empresa y ofertar el servicio de reserva de boletos online.

Proceso de Ventas

Administración

Control de Ingresos

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
TECNOLOGÍA EN ANSLISIS DE SISTEMAS**

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnóloga en Análisis de
Sistemas.

Tema

“Diseño de un sistema web para el control de ingresos mediante la automatización del proceso de ventas en la operadora de turismo “CACIQUE TUMBALÁ”

Autora: Reyes Vera Lesly Dallana

Tutor: MSc. Ismelis Castellanos López

ABSTRACT

This paper mentions aspects related to the current situation of tourism operator Cacique Tumbalá located in the city of Guayaquil (Malecón 2000), where most of its clients are tourists and the high sales dates are the holidays, this establishes Different factors resulting in the increase of sales in these times and therefore the attention and efficiency of the employees should be to the maximum. Within the development of the project, several methodologies and techniques such as interviews, surveys and observation for the information collection were used. On the other hand, an analysis and design of the project was carried out through the development of diagrams - Use Case (UML), as well as Also the use of ASP.NET language. Net and SQL server considering the expectations of the affected user who wants to automate the sales process in their small business and offer the service of reserve of tickets online.

Sales Process

Administration

Income Control

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS_LESLYREYES_SSS1819.pdf
(D30449404)
Submitted: 2017-09-08 22:07:00
Submitted By: ldreyes@itb.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

<http://www.cea.es/upload/ebusiness/modelos.pdf>
<https://www.godaddy.com/es/hosting/windows-hosting>
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000100010 http://julionica.udem.edu.ni/wp-content/uploads/2014/01/Evolucion_Web.pdf
[https://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa903378\(v=vs.71\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa903378(v=vs.71).aspx)
<http://www.fusda.org/Revista%2014/Revista14-1ELTURISMO.pdf>

Instances where selected sources appear:

9



DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20170901041D02337

Ante mí, NOTARIO(A) XAVIER ANTONIO LARREA NOWAK de la NOTARÍA CUADRAGÉSIMA PRIMERA, comparece(n) LESLY DALLANA REYES VERA portador(a) de CÉDULA 0952787943 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil CASADO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede CLAUSULAS DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE TRABAJO DE TITULACION., es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 4 DE OCTUBRE DEL 2017, (15:24).



LESLY DALLANA REYES VERA
CÉDULA: 0952787943



NOTARIO(A) XAVIER ANTONIO LARREA NOWAK

NOTARÍA CUADRAGÉSIMA PRIMERA DEL CANTÓN GUAYAQUIL



02337 04 OCT 2017
2017-09-01-41-D

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, LESLY DALLANA REYES VERA en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación DISEÑO DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INGRESOS MEDIANTE LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS EN LA OPERADORA DE TURISMO "CACIQUE TUMBALÁ", de la modalidad de SEMIPRESENCIAL realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Lesly Reyes Vera

Nombre y Apellidos del Autor

Lesly Reyes

Firma

No. de cedula: 0952787943



Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Ubicación del problema en un contexto

Años atrás los sistemas informáticos no eran considerados como temas primordiales en el mundo empresarial o comercial de nuestro país, pues solo grandes empresas contaban con el privilegio de poder automatizar la administración interna de sus empresas, pues para ese entonces el desarrollo e implementación de un sistema informático implicaba inversiones altas, esto solo permitía mejorar competitivamente a empresarios que económicamente tenían las posibilidades de acceder a nuevas tecnologías en comparación con empresas pequeñas que no tenían el recurso económicos para acceder a ellos.

Hoy en día las cosas han cambiado y mejorado tecnológicamente, pues ahora no solo existen sistemas informáticos de escritorio sino también web, mucho más accesible para pequeñas y medianas empresas, permitiéndoles contar con una tecnología mejorada que ayude a reducir la brecha competitiva, esto significa contar con mecanismos necesarios para la administración y gestión de las operaciones internas. (Consejo Social UPM, 2011)

Por lo antes mencionado la investigación se realiza en la operadora de turismo “Cacique Tumbalá” ubicada en el malecón 2000 dedicada a ofrecer paseos turísticos por el río guayas a diferentes usuarios que a diario se encuentran en el lugar. Se basa principalmente en los diferentes lugares turísticos que posee la ciudad, ofreciendo con ello una guía turística sobre los puntos más importantes de la ciudad de Guayaquil.

Actualmente el proceso de ventas en la operadora de turismo se realiza de forma manual, es decir que existe una persona la cual se encarga de llenar

boletos, enumerarlos y entregarlo a cada usuario interesado en el servicio, así también lleva sus anotaciones para su soporte al finalizar el día, desde que se empezó a ofrecer el servicio hasta ahora no se han presentado problemas pero es cierto también que al momento de necesitar un reporte de la ventas que se realizaron al día se toma mucho tiempo por los cálculos y consideraciones a realizar los cuales muchas veces resultan no ser exactos. La operadora de turismo a medida que crece el nivel de sus ventas se vuelve cada vez más complicado almacenar información con anotaciones en un cuaderno.

Por todo lo antes mencionado la operadora de turismo no cuenta con un sistema automatizado que permita llevar un buen proceso de ventas, esto conlleva a una deficiente administración interna disminuyendo su competitividad en el mercado. Esto es lo que a futuro se intenta solucionar con la automatización del proceso de ventas mediante el diseño de un sistema web desarrollado en ASP.NET considerando también la parte en donde se desea ofrecer un mejor y novedoso servicio a sus clientes la cual se encontrará visible para todo el público. Contar con un sistema informático que permita mejorar el proceso de ventas en la operadora de turismo Cacique Tumbalá reducirá la tarea de registrar las operaciones diarias, obtener un detalle de información útil y así mejorar la toma de decisiones comerciales, aumentando de esta manera el control interno de la operadora.

1.1.2. Situación conflicto

Según (Roberto Hernandez, 2016) “es importante plantear un problema y sus elementos debido a que proveen los componentes en que se fundamente la investigación, así también es clave para poder entender los resultado. Si un problema es debidamente planteado existen muchas posibilidades de alcanzar resultados satisfactorios”.

Lo mencionado por Hernández son consideraciones muy importantes para

poder definir claramente la problemática a la que se desea dar solución, por lo tanto la operadora de turismo “Cacique Tumbalá” dedicada a ofrecer sus servicios a usuarios, realizando paseos turísticos por el río Guayas, en la actualidad presenta las siguientes falencias:

- 1) El registro de boletos vendidos se la realiza de forma manual.
- 2) Descuadres diarios de caja.
- 3) Pérdida de clientes.

Se brindará una mejora al servicio que ofrecen para sus clientes dando a conocer sus promociones turísticas mediante la web y que puedan realizar reservaciones de boletos online, por tal motivo el sistema web contará con:

- 1) Reserva de boletos.
- 2) Publicidad de promociones turísticas, lugares a conocer, lugares visitados, entre otros.

1.2. Delimitación del problema

Campo: Programación

Área: Ventas

Tema: Diseño de un sistema web para el control de ingresos mediante la automatización del proceso de ventas en la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”

Aspectos: Control de ingresos

Tiempo: Año 2016

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo automatizar el proceso actual de ventas para el control de ingresos en la Operadora de Turismo Cacique Tumbalá ubicada en el malecón 2000, periodo 2016?

1.4. Evaluación del problema

(Roberto Hernandez, 2016) Menciona lo siguiente:

“Dentro de una evaluación realizada puede que no todas las personas consideren relevante una investigación, pues lo que para ciertas personas puede ser, para otras no. Sin embargo cabe la posibilidad de determinar o establecer cualquier cantidad de definiciones que permitan evaluar la finalidad de una propuesta, estos a su vez deben ser flexibles y no exhaustivos”

Delimitado

El problema de estudio está enfocado en la automatización de un proceso mediante el uso de la tecnología en la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”, mejorando el nivel de servicio para sus clientes.

Evidente

En la operadora de turismo es evidente la necesidad de mejorar el proceso de ventas que actualmente se lleva a cabo, mejorar la calidad de servicio que se ofrece a sus clientes, tener una administración de sus operaciones adecuada, reducir el tiempo de atención a sus clientes y obtener un reporte válido en el menor tiempo posible.

Claro y Concreto

Se especifica claramente las técnicas y metodología a aplicar así como también la funcionalidad que adoptara el sistema frente a la necesidad de automatizar sus procesos para reducir el tiempo de espera y obtener resultados favorables a la empresa.

Factible

Porque este responde a una necesidad empresarial y con la automatización del proceso de ventas se reducirá el tiempo de atención al cliente, se obtendrá un historial de ventas realizadas, resultados esperados y se pondrá en marcha un mejor servicio para sus clientes permitiéndoles poder reservar su boleto con anterioridad y a su vez darle a conocer los diferentes puntos a visitar y promociones en festividades o fechas especiales.

Variables

Con la formulación del problema, se determinó claramente las variables a investigar y analizar:

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Diseñar un sistema web con el uso del lenguaje ASP.net para automatizar el proceso de ventas, mediante el control de los ingresos en la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente aspectos de las aplicaciones web en función al lenguaje ASP.net.

- Analizar el proceso actual de las ventas en la Operadora de Turismo Cacique Tumbalá.
- Proponer el diseño del Sistema para el Control de ingresos y reserva de boletos mediante la automatización del proceso de ventas.

1.6. Justificación de la investigación

Con la finalidad de mejorar la producción y rendimiento de la operadora de turismo Cacique Tumbalá, es fundamental automatizar el proceso de ventas actual mediante un sistema web que permita mejorar su gestión. Los usuarios que a diario optan por este servicio desean conocer los recorridos que ofrece y adquirirlos de una manera más rápida, por tal motivo la automatización del proceso de ventas y la opción de reservar boletos online en la operadora de Turismo Cacique Tumbalá permitirá reducir el tiempo de atención a los clientes, mejorará la producción y rendimiento, permitirá mantener un control oportuno, así como conocer al finalizar dicho periodo un estado fiable de los estados económicos de la empresa en cuanto a sus ingresos brindando información oportuna para la toma de decisiones.

Este sistema es de suma importancia ya que se busca conocer en tiempo real toda la información de la empresa, por lo cual facilitara saber los recursos con que cuenta la empresa, toda la información que arroja con la ayuda de la optimización de los procesos será confiable.

Por todo lo mencionado la operadora de turismo se convertirá en una verdadera empresa competitiva que cumple con un servicio eficiente, cabe mencionar que el sistema web tendrá ventajas a nivel turístico y promocional, obteniendo como resultado la satisfacción y comodidad del cliente que opta por este servicio. Se recalca que la utilización de la tecnología dentro de un negocio sea este pequeño o mediano es importante para un buen proceso y transmisión de datos que se gestionen internamente.

Relevancia Social: Los beneficiarios de este proyecto son tanto usuarios como empleados, ya que al automatizar el proceso de ventas permitiendo mejorar el control de ingresos en la Operadora de Turismo Cacique Tumbalá se logrará aumentar el nivel de turistas que desean adquirir este servicio.

Utilidad metodológica: La utilidad metodológica está en el uso del lenguaje ASP.Net para el diseño del sistema web, modelos de caso de uso, elaboración de diagramas de entidad y relación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Antecedentes históricos

“El proceso de ventas se realiza hace varios años, desde que se empezaron a formar las primeras familias, iniciaron los primeros conglomerados sociales desarrollando con ello la agricultura, se utilizaron nuevos mecanismos como herramientas agrícolas así como el criadero de animales, permitiendo el abastecimiento de carne sin tener que recurrir a la cacería. De esta manera las personas acumularon excedente de producción, lo que permitió que se aplicara por primera vez el trueque que consistía en intercambiar mercancías de forma primitiva entre poblaciones.

Con ello poblaciones comenzaron a inventar nuevas formas de pagos las cuales estaban representadas por metales preciosos, como oro, plata, semillas de cacao, entre otros, facilitando el canje comercial.

Posteriormente en el siglo XVIII se dio una expansión de la economía en el mundo. Se inventó la máquina de vapor cual fue el generador del desarrollo de la industria, transporte y la agricultura mecanizada, de aquí es que producen los telares, locomotoras y barcos impulsados a vapor, la producción se diversificó aceleradamente.

Aun así con el desarrollo de la industria las ventas se realizaba todavía entre comerciantes y productores, era prácticamente escasa la participación de negociantes, pues a pesar de que existían grandes mercados el único objetivo de las empresas era fabricar las cantidades suficientes para cubrir sus mercados.

Debido a las dos guerras mundiales un etapa muy dura se golpearon los mercados y por ende las empresas productoras disminuyeron sus ventas y con esto el precio de sus productos.

Los empresarios se dieron cuenta de una realidad terrible, pues los países europeos donde se había librado la guerra habían desaparecido o disminuido. Desde ese momento se dio origen al nacimiento del oficio de las ventas, se comenzó a contratar a personas cuyo trabajo era el de visitar todos los mercados y posibles clientes, promocionar los productos era la función de este nuevo oficio además de tener conocimientos y dominios de ciertas técnicas como negociación, presentación, etc.

Con el pasar de los años esto ha cambiado, ya que anteriormente la misión de estos agentes era vender a como diese lugar, se preocupaban por realizar una práctica de ventas "a presión".

Hoy en día la necesidad de controlar las operaciones que se realizan diariamente es de suma importancia, debido a que permite que toda empresa pueda tomar decisiones programadas de acuerdo a datos estadísticos y a su vez conocer el nivel de confianza que se ha logrado establecer con la adecuada administración de sus operaciones. Para ello se han establecido diversos sistemas informáticos, los cuales permiten que grandes, medianas y pequeñas empresas logren llevar a cabo un buen control de sus ingresos, evaluar el desempeño de toda una organización empresarial frente a un plan de estrategias". (Carlos A. da Silva, 2012)

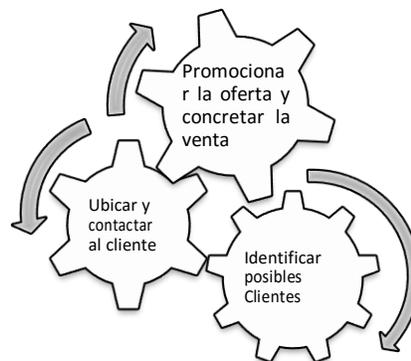
Por lo mencionado anteriormente el control es un elemento importante dentro de la administración, así una empresa tenga unos buenos planes, el gerente no podrá observar cual es la situación real de la empresa si no se tiene un mecanismo que verifique si lo que se está llevando a cabo va de acuerdo con los objetivos planteados.

a. Ventas

“De forma general, las ventas comprenden un método complejo el cual da inicio con la búsqueda de candidatos posibles para ofertar el producto y/o servicio de una empresa, considerando el factor tiempo desde que el comerciante establece acercamiento con el cliente hasta que se vende el producto.” (Vásquez, 2013)

Según lo mencionado por Vásquez las ventas generalmente son el intercambio de productos y/o servicios de acuerdo a su precio, consiste en buscar a posibles clientes para ofertar el producto y/o servicio. Desde el punto de vista contable y financiero, es el monto total que se cobra por un bien o servicio. En cualquiera de los casos las ventas son el motor principal de un negocio, contribuyen al desarrollo empresarial para obtener ingresos económicos, sin embargo el diseño e implementación de un control interno no es suficiente debido a que es necesario evaluarlo y decidir algunas medidas necesarias para que este control sea más rápido y eficiente. En términos generales el control hace referencia a una buena administración de la operaciones internas, es decir que el personal encargado debe cerciorarse si lo que en realidad debe ocurrir es igual a lo ocurre en la empresa, posterior a eso tomar medidas de corrección necesarias en las falencias presentadas.

Gráfico 1: Proceso de Ventas



Fuente: Elaboración Propia

La acción de ventas es un proceso comercial tan evidente que en la realidad no se discute a menudo, para ello existe un proceso antes, durante y después de realizar la ventas comercial, el vendedor debe ser paciente durante el encuentra con el cliente, sea este cara a cara o telefónicamente, durante el proceso de ventas el vendedor puede considerar diferentes técnicas o tipos de ventas para ofrecer de manera más viable el producto o servicio, dentro de los tipos de ventas principales se considera los siguientes:

- Ventas Directas: Surge cuando el comerciante tiene un contacto directo con el cliente.
- Ventas Industriales: Este tipo de ventas las realiza en mayor escala grandes empresas, las cuales van dirigidas a industrias.
- Ventas Indirectas: Cuando el vendedor ofrece o da a conocer su producto por diferentes vías como (email, radio, redes sociales, entre otros) que no requieran emprender una conversación directa con el cliente.
- Ventas electrónicas: Este tipo de venta tiene mucho que ver con las ventas indirectas, a diferencia que este tipo de ventas solo se la realiza mediante la internet y dentro de ella pueden emplearse a su vez diferentes actividades como (B2B,B2C,C2C)
- Ventas intermediarias: Aquí participan personas las cuales realizan una venta a cambio de comisión

Un buen proceso de ventas debe comprender diferentes etapas y entre ellas se encuentran:

- Acordar una reunión con el cliente y de esta manera generar un ambiente de confianza.
- Identificar las necesidades del cliente o problemática que presenta la empresa a la que desea vender

- Fijar la oportunidad competitiva que va hacer que el servicio o producto que se está ofertando le sea agradable.
- Dar a conocer esta ventaja u oferta al cliente.
- Brindar servicios que puedan ayudar a obtener una relación estable con el cliente luego de haber vendido el producto o servicio.

Estos sencillos pasos de atención al cliente permitirán una vez realizada la venta, darle a entender al cliente lo importante que es para la empresa, reforzando de esta manera a largo plazo la relación laboral entre Vendedor y comprador. El cliente se sentirá seguro de solicitar los servicios o productos de la empresa ofertante siempre que necesite.

“La importancia de un proceso de ventas se basa principalmente en que toda persona que se involucre en la actividad de ventas pueda contar con una hoja de ruta que le permita tener la secuencia de acciones a seguir, conocer cuando el proceso se vuelve crítico y afecta la eficiencia del trabajo, Esta hoja estructurada le permite a diferentes empresas” (Publicaciones Vértice S.L., 2008)

- Identificar el próximo paso.
- Analizar y corregir las falencias de la ejecución
- Evaluar objetivamente cada oportunidad.
- Estimar los volúmenes de ingreso objetivamente
- Dar a conocer la adopción de un lenguaje común en toda la compañía.
- Retener a clientes mediante un modo objetivo de sus expectativas y por lo tanto su nivel de satisfacción

Para llevar a cabo estas y demás actividades que implican un buen proceso de ventas existen deferentes tecnologías de información como aplicativos web que permiten mejorar el almacenamiento y proceso de información.

b. Internet

“De forma general, el internet surge por la década de los setenta por la agencia de proyectos amenazados quien comenzó a diseñar un programa de investigación de tecnologías y técnicas para enlazar diferentes redes, esto permitió que los ordenadores que se encuentren conectados puedan comunicarse entre ellos de forma sencilla y transparente, todo esto con la finalidad de defender a los E.E.U.U.” (Mateu, 2004)

De acuerdo al pensamiento de Mateu se entiende que el internet nace a partir de diferentes técnicas y tecnologías aplicadas da paso a la comunicación entre servidores, y que la misma se realice de forma mucho más fácil y ordenada, a su vez fortaleció la globalización y los mercados. El uso del internet y diferentes tecnologías de información y comunicación dan paso a lo que hoy en día se denomina sociedad de la información, las cual es muy importante pues afecta de forma positiva la relación y comunicación entre las personas. Se trata de un fenómeno que mantiene la competitividad en el mercado y mejorar constantemente la economía generando productividad y empleo en los siguientes años.

c. Evolución del Internet

Una vez terminada la II Guerra mundial entre Estados Unidos y la Unión Soviética, estas se separaron y dieron inicio a la llamada guerra fría que como todos conocen finalizó con la caída del muro de Berlín.

Si bien es cierto, esta guerra armada desemboco numerosos conflictos y destrucción en países cercanos. Ambas superpotencias tenían presente que si se producía una guerra bélica entre ellos, se iniciaría un enfrentamiento masivo con misiles.

No obstante ambos debían prepararse ante una situación con esta, para ellos lo principal era la velocidad de reacción ante un ataque del enemigo,

detectar los misiles apenas sean lanzados y contraatacar en cuestión de minutos, sin embargo ambos conocían que la única manera de detener el ataque con estas características era que se encuentren interconectados mediante ordenadores, pero es ahí en donde surge la incógnita. ¿Cómo conectar los equipos en una red de ordenadores? Actualmente las redes de ordenadores que existen en diferentes organizaciones son en mayor cantidad centralizadas, es decir para que la información vaya al ordenador destino debe pasar primero por un ordenador centralizado, para los militares estadounidense esta forma de manejar la información no era viable para responder a un ataque, ya que si un misil cae justamente en donde se encuentra un ordenador centralizado la red quedaría totalmente destruida, por lo tanto los militares decidieron hacer que todos los ordenadores sean centrales, de esta manera si algún ordenador era destruido, quedaban los restantes para que la información circule sin problemas. Esta medida fue adoptada en 1969 como ARPANET “la primera red sin nodos centrales, de la que formaban parte cuatro universidades estadounidenses, en 1982, ARPA declaró como estándar el protocolo TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) y es entonces cuando aparece la primera definición de Internet”. (Trigo Aranda, 2012)

La verdad es que existen diferentes fechas en donde se pudo dar el nacimiento del internet, sin embargo ya en los años 90 se consideró atractivo en la sociedad.

Web 1.0: La Web

En 1991 gracias a Tim Berners-Lee quien da lugar a la creación de World Wide Web o como actualmente se conoce (www.), proponiendo a su vez un lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) el cual permite ordenar y obtener información de diferentes tipos que se encuentran en la telaraña mundial

Protocolos de internet:

“Http: Protocolo de transferencia de hipertexto (HyperText Transfer Protocol)

Html: Un formato hipertextual y hipergráfico para publicar documentos en la red”. (Lozada Y., 2012)

Web 2.0: Web Social

Luego de la creación de www. Da inicio la segunda generación de la web basada en comunidades de usuarios, se refiere a la web social en donde cualquier persona puede comunicarse con otra de una manera más fácil y sencilla.

Dentro de esta etapa surgen potentes aplicaciones web muy fáciles de manejar por el usuario.

Web 3.0: Web Semántica:

Surge a medida que se desea incluir metadatos semánticos a la www, es decir añadir información adicional que permita describir los datos de un contenido de manera formal, para así evaluarla automáticamente por máquina.

Web 4.0

“Algunos autores manifiestan que la web 4.0 es el resultado de todas las web anteriores más inteligencia artificial, el desarrollo de la misma avanzará entre los años 2010 y 2020 en donde un sistema operativo en la web adquiera protagonismo”. (Lozada Y., 2012)

d. Aplicaciones web

Desde el principio la web se trataba básicamente de una colección de páginas estáticas, mas sin embargo con el siguiente paso que se dio el internet empezó a evolucionar agregando un método para diseñar páginas

dinámicas, a su vez proporcionaron total libertad para que los desarrolladores escojan el lenguaje de programación.

Este método fue bautizado como CGI (Common Gateway interface) el cual se trata de un mecanismo que permite establecer una comunicación entre un servidor HTTP y programas externos. En la actualidad siguen siendo utilizados por su sencillez y gracias a esto la gran parte de servidores web los soportan, a más de eso proporcionan libertad para aplicar el lenguaje de programación para desarrollarlos.

Entre las ventajas que ofrecen las aplicaciones web se pueden mencionar las siguientes:

- Ahorra tiempo: Pues no hay necesidad de descargar programas para que sea instalado en la maquina donde vaya a ser ejecutado.
- No hay problemas de compatibilidad: Solo se debe tener un navegador actualizado
- El cliente puede actualizar el aplicativo cuando lo requiera o lo necesite.
- Multiplataforma: A través de cualquier sistema operativo se puede tener acceso, ya que solo es necesario tener un navegador.

e. Base de datos

“Un sistema gestor de bases de datos (SGBD) consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a dichos datos. La colección de datos, normalmente denominada base de datos, contiene información relevante para una empresa”. (Abraham Silberschatz, 2006)

Las bases de datos actualmente son de suma importancia dentro de una empresa. Desde hace cuatro décadas las personas empezaron a interactuar con una base de datos generando reportes, informes de las operaciones realizadas, de sus empleados a cargo y clientes fijos, con la revolución del internet se dio un avance significativo a las bases de datos, pues permitió

que diferentes usuarios puedan acceder directamente a las bases de datos, la empresas empezaron o poner en línea diferentes interfaces

f. Propósito de los sistemas de base de datos

“Estos sistemas surgen por la necesidad de emplear métodos de gestión de los datos comerciales., realizar operaciones empresariales.

Como ejemplo de estos métodos, se considera a una entidad bancaria que como bien se sabe, almacena información sobre todos sus clientes y diferentes cuentas bancarias. Por tal motivo se guardaba la información en archivos del sistema operativo para que los usuarios puedan manipularla y gestionarla”. (Abraham Silberschatz, 2006)

Conforme a lo mencionado por Abraham Silberschatz, el propósito de los sistemas de bases de datos es guardar información necesaria para la empresa, almacenarla para que de esta manera el usuario pueda acceder y manipularla.

g. Comercio electrónico

Una forma de utilizar la web es realizando ventas online o facilitando al usuario adquirir diferentes servicios ofertados, por ende el comercio electrónico es una forma de realizar comercio mejorando los diferentes procesos habituales y con ello realizar negocios no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional.

El comercio electrónico también definido como comercio online, tiene sus inicios en Ecuador en el año 1995, para ese entonces el uso e implementación no era suficientemente desarrollada debido a que las personas tenían escasos conocimientos en la exploración de esta tendencia, ayuda decisivamente a que grandes economías tengan mayor beneficio, esto también va a depender de como se la aplique y cuanto conozcan de comercio electrónico y gestión de las tecnologías de información y

comunicación. Con el pasar de los años esta tendencia se fue incursionando en el campo de los negocios comerciales, basados en la compra y venta de productos y/o servicios, empezaron a descubrir las ventajas que ofrece y el nivel de posicionamiento en el mercado que se obtiene con la aplicación de esta tecnología en sus negocios, desde ese entonces las ventas y compras electrónicas en Ecuador evolucionaron constantemente.

Según (Jahanshahi, 2016) “existen aplicaciones para conseguir que el negocio online funcione, las mismas que pueden ser clasificadas en cinco categorías:

- Publicidad
- Sistemas de pagos,
- Marketing,
- Soporte o asistencia al cliente y pedido y distribución”

Concuerdo con lo mencionado por Jahanshahi, pues para que un sistema web que oferte un producto y/o servicio sea considerado eficiente y pueda tener una aceptación por el usuario debe contar con las principales categorías que indican que el sistema web cuenta con los beneficios requeridos, sin embargo por tratarse de una pequeña empresa es necesario que los cambios tecnológicos que se deseen aplicar vayan de la mano con el proceso interno de la empresa y que estos se encuentren totalmente estructurados, solo de esta manera se logrará acceder a los beneficios que ofrece el comercio electrónico y sacarle provecho.

De esta manera se logra estar pendiente de las sugerencias y necesidades que tienen sus clientes, permitiéndole al mismo tiempo poder solventarlas en el menor tiempo posible y cumplir con las expectativas como empresa.

Tabla 1: Ventajas y desventajas del comercio electrónico

AMBITO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
EMPRESARIAL	Se encuentra disponible las 24 horas del día durante todos los días del año.	Presencia de Hackers
	Permite que la labor sea más sencilla con el cliente al ofrecer y promocionar un producto o servicio	Se pierde la comunicación cara a cara con el cliente
	Permite que el empresario pueda ofertar nuevos productos o servicios al tiempo necesario	
SOCIAL	Se puede solicitar el producto o servicio desde cualquier lugar.	Fraudes en la venta electrónica
	Se obtiene información inmediata sobre cualquier producto / servicio que desee así como el desglose de información acerca del producto o servicio que se ofrece.	

Fuente: Elaboración Propia

2.1.2. Antecedentes referenciales

Hoy en día la mayor parte de los sistemas de ventas con los que cuenta una empresa utilizan la arquitectura cliente /servidor, el cual ofrece algunas ventajas, pues permite contar con un sistema parecido al Windows Form pero dentro de una página web.

Considerando algunos trabajos desarrollados por diferentes personas se hace referencia a los siguientes trabajos:

"Diseño de un sistemas de información comercial para distribuidora la familia hace referencia al análisis de la información, para llevar a cabo el desarrollo de un sistema, se base en elementos críticos, pues es allí en donde se

determinan los acontecimientos y defectos actuales en el desarrollo de software” (Vilema, 2007)

Según el pensamiento de Vilema se necesita de mucha concentración, perseverancia y esmero para poder alcanzar el éxito de un proyecto de software, considerar la más mínima opinión y sugerencia de usuarios quienes a futuro se pueden convertir en cliente fieles para de esta manera obtener información necesaria que contribuyan al desarrollo del sistema deseado.

“Con la implementación del sistema, se logrará que el proceso de ventas se realice desde cualquier lugar, así mismo que usuarios puedan reservar, de esta manera se contará con una herramienta encargada de ejecutar y gestionar el proceso de ventas y reservas sin *necesidad* de ir al lugar en donde opera la empresa u organización” (Silva, 2010)

Por lo antes expuesto un sistema web para el proceso de ventas y reserva de boletos en línea en la operadora de turismo Cacique Tumbalá que utilice internet como medio de interfaz con el usuario permitirá aumentar sus ventas así como el reconocimiento del servicio turístico que ofrecen, de esta manera el usuario o cliente puede reservar N cantidad de boletos desde cualquier punto en donde se encuentre siempre y cuando tenga acceso a internet, así mismo la operadora de turismo contará con un módulo para la venta de boletos y control de sus ingresos para que puedan ser ejecutados sin necesidad de recurrir a grandes inversiones.

El trabajo “Diseño e implementación de un sistema informático para mejorar el proceso de ventas en la tienda Señor de Ayabaca de la ciudad de Tarapoto, 2012”. (Amasifen, 2012). Este factor es muy importante dentro de lo que se desea a futuro, pues el sistema propuesto contará con un módulo para el proceso de ventas y reserva de boletos online más sin embargo estos modulo pueden ser actualizados o integrados con otros mucho más generales como control de inventario, entre otros. Así también para el diseño

del sistema web se llevó a cabo la utilización de diferentes metodologías, tales como diagramas de caso de uso lo cual permite: “Mostrar gráficamente los requisitos del sistema mostrando cómo reacciona a eventualidades que se producen en su ámbito o en él mismo”. (Reátegui, 2014). Según la tesis de los diferentes autores citados, el desarrollo de su proyecto se basa principalmente en dar a conocer de manera general ciertos aspectos importantes sobre el control y buen manejo de las ventas que se deje ejercer dentro de una empresa aplicando diferentes técnicas de información y comunicación con el objetivo de lograr la competitividad en el ámbito comercial y como esto se lleva a cabo con un sistema informático.

2.2. Fundamentación legal

La elaboración del presente trabajo se fundamenta legalmente bajo la ley del: COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS:

“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.

Art. 9.- Protección de datos.- Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros. La recolección de datos permitirá responder a todos los derechos establecidos por la constitución de la república, permitiendo únicamente ser utilizado con previa autorización del titular.”

Art. 304. POLÍTICA COMERCIAL

1. Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.
2. Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.
3. Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.
4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
5. Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.
6. Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (El Universo, 2012)

SOFTWARE LIBRE

Art 1.- Establecer como política pública para las Entidades de la Administración Pública Central la utilización de Software Libre en sus sistemas y equipamientos informáticos.

Art 2.- Se entiende por Software Libre, a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones puedan ser mejoradas (Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano, 2016)

2.3. Variables de investigación

2.3.1. Variable Independiente: Proceso actual de ventas

2.3.2. Variable Dependiente: Control de ingresos

Tabla 2: Evaluación de las variables de investigación

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS INDICADORES
Independiente Proceso actual de ventas	Publicidad	Redes sociales Volantes	¿Ha visitado la página de Facebook de la empresa? ¿Le parece adecuado el tipo de publicidad que aplica la empresa?
	Control y Tecnología	Sistema de ventas actualizado	¿Cuenta con un sistema informático? ¿Cuenta la operadora de turismo con un sistema que le permita al usuario reversar N cantidad boletos? ¿La operadora de turismo tiene automatizado el proceso de ventas de boletos? ¿Ha utilizado alguna vez un sistema para realizar la venta de boletos?
Dependiente Control de ingresos	Administración	Flujo de caja Facturas Nota de ventas	De qué forma lleva el registro de boletos vendidos al día?
	Atención al cliente	Índice de satisfacción de los clientes. Tiempo de demora en el proceso de venta de boletos	¿Brindó la atención adecuada eficientemente a sus clientes? ¿Con el proceso actual de ventas los clientes se sienten satisfechos con la atención brindada?

Fuente: Elaboración Propia

2.4. Definiciones conceptuales

Turismo:

“Los antecedentes de la palabra “turismo” se remontan al siglo XIX. Los términos tourist y tourism, a los cuales se daban las acepciones siguientes:

- a) Turista: persona que hace una o más excursiones, especialmente alguien

que hace esto por recreación; alguien que viaja por placer o cultura, visitando varios lugares por sus objetos de interés.

b) Turismo: la teoría y la práctica de viajar, viajando por placer” (Padilla, 2013)

A estas definiciones se ligaron otras más, las cuales han evolucionado con la expansión del mercado y diferentes servicios que se ofrece a diario, contribuyendo al desarrollo de la economía en todo el país. La definición de turismo con el pasar del tiempo se define como toda manifestación que presenta la persona (turista) como regreso o permanencia en algún lugar del mundo, se considera también que el turismo a más de aporta muchos beneficios a nivel social en parte puede provocar daños locales socioculturales y al medio ambiente.

Operadora de Turismo:

Equipo de trabajo dedicado a ofrecer servicio turístico a cambio de un bien económico, estas empresas se han posesionado de forma tradicional en la cadena comercial, ofreciendo inclusive el servicio vía internet saliendo de los límites tradicionales, permitiéndoles promocionarse en el mercado y ser competitivos en la sociedad. Algunos de los atributos que permitirá obtener ventajas a nivel turístico y que la empresa sea sustentable se encuentran las actividades recreativas, disponibilidad de recursos humanos, buena atención al cliente, ubicación de recursos naturales, entre otros.

Trueque:

“Un término dado por antepasados indígenas, el cual hacía referencia al intercambio de bienes o productos entre personas” (Jairo, 2008). Sin embargo actualmente ha sido renombrado y utilizado hasta en ámbitos internacionales convirtiéndose no solo en una práctica en donde el cliente obtiene un producto a cambio de dinero sino también se ha convertido en

una forma obtener los objetivos planteados institucionalmente en el ámbito ambiente y social.

B2B:

“(Business to Business). Venta de empresa a empresa, actividad en donde el fabricante vende a personas que hacen de intermediarios para así comercializar diferentes productos y/o servicios” (Publicaciones Vértice S.L., 2008)

Gracias al internet se puede realizar cualquier consulta a los proveedores sobre la disponibilidad del servicio o producto y así realizar un seguimiento del pedido durante el proceso de entrega, agilizando el tiempo que te toma al realizar la contratación, como ejemplo general está el carrito de comprar virtual en donde el cliente puede adquirir lo que desee al momento. Entre las ventajas que ofrece B2B se consideran las siguientes: Reduce los costos, agiliza las transacciones realizadas mediante el intercambio de información, mejora la calidad de atención al cliente y permite que el cliente pueda acceder y escoger entre una gama de productos o servicio.

Figura 1: Actividad empresarial B2B



Fuente: (CEA: Confederación de Empresarios de Andalucía)

B2C:

“(Business to Consumer). Actividad empresarial dirigida al Cliente. Trata la venta de los productos y/o servicios de la empresa a consumidores de a pie (no empresariales). Este tipo de e-Business mejora el servicio prestado a los clientes y genera oportunidades para elevar ventas e ingresos” (CEA: Confederación de Empresarios de Andalucía) Por lo antes mencionado se

puede entender que esta actividad se dirige específicamente a los posibles clientes de una empresa, pues la mayoría de ellos que deciden realizar una compra online desea encontrar un producto o servicio a un precio que se ajuste a su bolsillo, pues a medida que surgen empresas que ofrecen este servicio le dan al usuario total libertad de poder comparar precios, brindando comodidad para realizar una compra por internet.

Figura 2: Actividad empresarial B2C



Fuente: (CEA: Confederación de Empresarios de Andalucía)

Pymes:

Según lo analizado, Pymes es un término que reconoce a pequeñas y medianas empresas de acuerdo a la cantidad de ventas y proporción de capital con la que cuentan, se indica que la mayor parte de las empresas pequeñas y medianas ofrecen diversas actividades económicas referente al comercio, pesca y agricultura, transporte, prestan sus servicios a la sociedad, a otras empresas, etc.

TICS:

Las TICS (Tecnología de información y comunicación) son de gran importancia hoy en día, pues permiten la interacción de habilidades, ideas, entre los seres humanos, permitiéndoles que adquieran nuevos conocimientos y que estos a su vez sean empleados de la mejor forma posible en un negocio o trabajo social.

ASP.NET

“Es un modo rápido y fácil de crear aplicaciones .NET, como servicios Web XML y aplicaciones Web”. (Microsoft, 2016) Ofreciendo varias y nuevas

mejoras tales como la Herencia, interfaz convirtiéndolo en un lenguaje de programación orientada a objetos.

Tabla 3: Herencia:

Definición	Que permite?	Ventajas	Desventajas	Tipo de Herencia
Relaciona las clases de manera jerárquica, una clase padre sobre otras clases hijos	Crear una estructura jerárquica de clases cada vez más especializada	Evita la duplicación de código	Una clase no hereda propiedades o métodos privados por lo que no se tendrá acceso a ellas	Simple y Múltiple
		Facilita el mantenimiento de la aplicación		

Fuente: Elaboración Propia

UML:

Se conoce generalmente, diagramas de caso de uso, se trata de un lenguaje para mostrar gráficamente un modelo del negocio para de esta manera involucrar a los actores y mostrar los procesos a efectuar o pasos a seguir.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Presentación de la empresa

La operadora de turismo Cacique Tumbalá se encuentra ubicada dentro de la ciudad de Guayaquil, malecón 2000, liderada por los esposos Franklin Castro y Narcisa Jiménez, inicialmente utilizaban la embarcación para transportar a personas de la Isla Puná a la ciudad de Guayaquil y viceversa, estos viajes se realizaba una vez al día a un valor definido de \$6, conforme el tiempo fue pasando consideraron que el negocio sería más rentable si se operaba dentro de la ciudad en donde la afluencia de turistas es mucho mayor, por lo que estudiaron el mercado y vieron factible este proyecto.

Figura 3: Ubicación de la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”



Fuente: Google Maps

Empresa: Operadora de Turismo “Cacique Tumbalá”

Fecha de Resolución: Año 2013

Misión: Ofrecer a nuestros clientes un servicio agradable y de calidad en familia, dando a conocer diferentes destinos de la ciudad de Guayaquil de forma económica y efectiva.

Visión: Establecernos como una empresa de turismo reconocida a nivel nacional y que el Cabildo la incluya dentro de la campaña turística “Guayaquil es mi destino”.

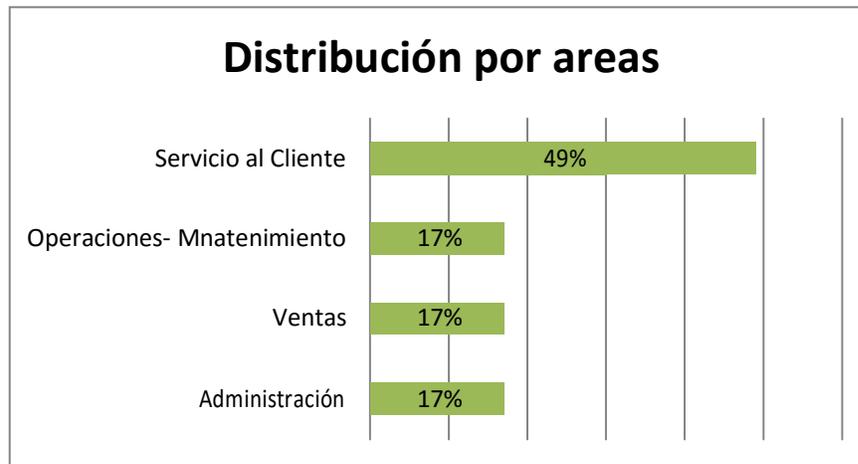
Total de Trabajadores:

Tabla 4: Total de Trabajadores Operadora de Turismo en la Cacique Tumbalá

N.	Nombre	Área
1	Franklin Castro R.	Administración
2	Juan Castro R.	Administración
3	Narcisa Vera J.	Ventas
4	Frida Merchán	Ventas
5	Jazmani Castro R.	Operaciones -Mantenimiento
6	Juan Castro S.	Operaciones -Mantenimiento
7	Franklin Castro V.	Servicio al Cliente
8	Eduardo Castro V.	Servicio al Cliente
9	Keller Vera J.	Servicio al Cliente
10	Mauro Castro	Servicio al Cliente
11	Josue Merchán	Servicio al Cliente

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2: Distribución de personal por Áreas



Fuente: Elaboración Propia

En el grafico 1.1 se observa que la Operadora cacique Tumbala tiene una mayor proporción de trabajadores en la área de operaciones con un 58%, mientras que en el área de Ventas y Administración comparten un 17%, y en Mantenimiento un 8% siendo el menor porcentaje de trabajadores.

Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional:

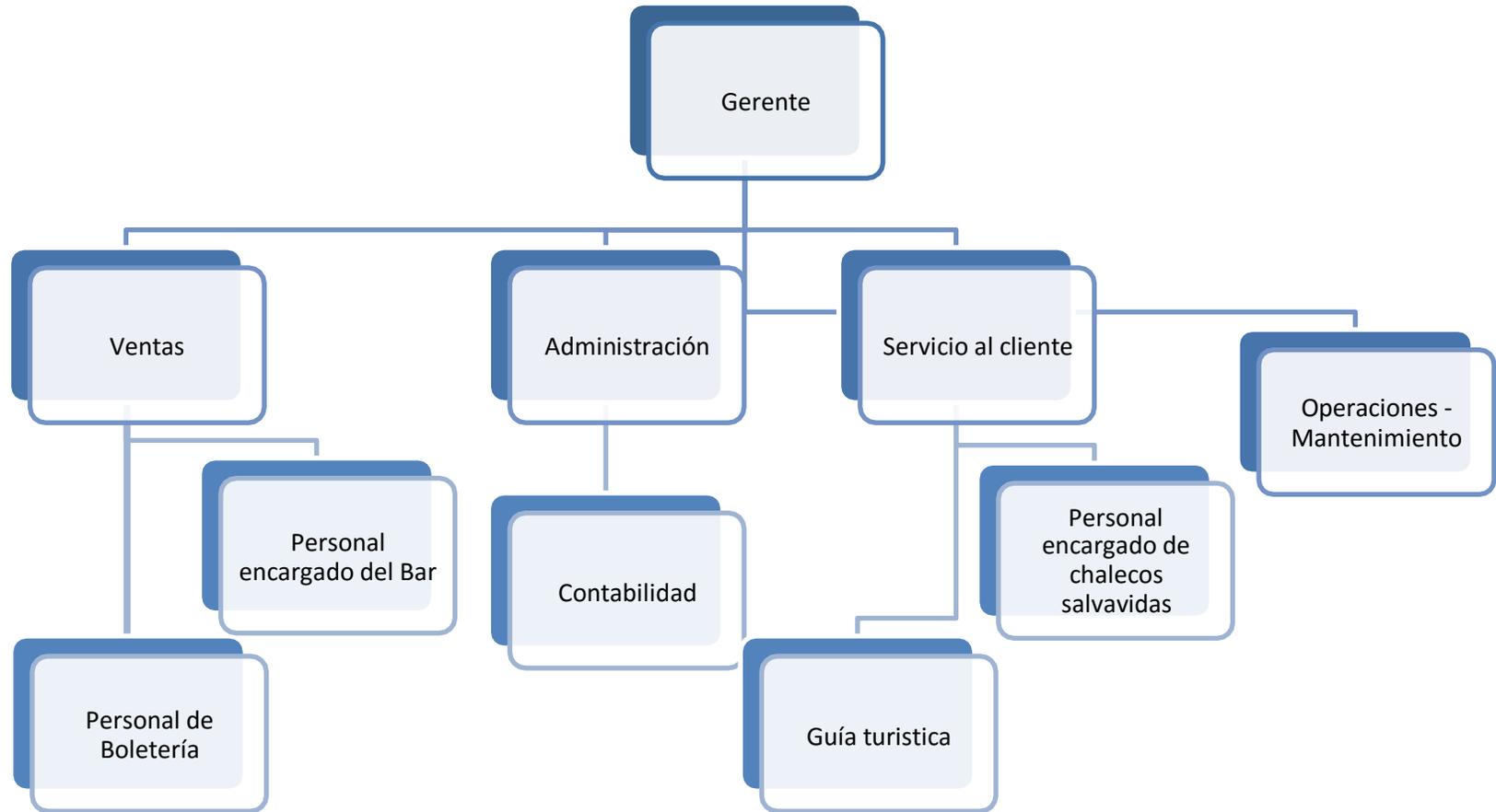
Tabla 5: Total de Trabajadores por rol

Cant.	Ocupación
1	Gerente
1	Subgerente
2	Venta de Boletos
1	Capitán de Embarcación
1	Mantenimiento
4	Guía Turística
1	Persona encargada de chalecos salvavidas
11	Total de Trabajadores

Fuente: Elaboración Propia

Estructura Organizativa

Gráfico 3: Estructura Organizativa de la operadora de turismo “Cacique Tumbalá”



Fuente: Elaboración Propia

Clientes, proveedores y competidores más importantes:

Clientes:

- Usuarios interesaron en el servicio que ofrece la operadora de turismo Cacique Tumbalá.

Proveedores:

- Gasolinera
- Restaurante: "Rosita"
- Confeitería "Víctor"
- Cervecería

Competidores:

- Aventuras Ecuador S.A.
- Henry Morgan
- Transportes Fluviales a la Isla Santay

Principales productos y/o servicios:

Productos:

- Cervezas
- Bebidas (Agua, Jugos, Sodas)
- Confeitería (Bombones, Chicles, etc)
- Snacks

Servicios:

- Paseos Turísticos por el río guayas
- Paseos Turísticos a la Isla Santay y Ferroviaria - Durán
- Alquileres y reservaciones para ocasiones especiales.
- Fotografías.
- Fletes

Análisis económico financiero de periodos anteriores de la empresa a través de indicadores (ingresos, costos, liquidez, rentabilidad, rotación de inventarios, entre otros)

Tabla 6: Análisis económico financiero de periodos anteriores de la empresa

INGRESO DE EFECTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
BOLETOS	\$14.400	\$ 13.500	\$14.500	\$14.700	\$14.400	\$13.600	\$ 14.000	\$15.000	\$ 14.900	\$14.600	\$ 14.000	\$ 14.500
FLETES	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800
FOTOGRAFIAS	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250
BAR	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO	\$15.750	\$ 14.850	\$15.850	\$16.050	\$15.750	\$14.950	\$ 15.350	\$16.350	\$ 16.250	\$15.950	\$ 15.350	\$ 15.850

EGRESO DE EFECTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
GASTOS VARIOS	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440	\$ 440
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500	\$ 3.500
ALQUILER	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400
TOTAL EGRESO DE EFECTIVO	\$ 4.340											

FLUJO NETO FINANCIERO	\$11.410	\$ 10.510	\$11.510	\$11.710	\$11.410	\$10.610	\$ 11.010	\$12.010	\$ 11.910	\$11.610	\$ 11.010	\$ 11.510
------------------------------	-----------------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	------------------	------------------

Fuente: Operadora de Turismo “Cacique Tumbalá”

3.2. Diseño de la investigación

Para que el presente trabajo sea factible se le dio un enfoque cualitativo y cuantitativo por las siguientes razones:

Se emplearon las debidas encuestas, recopilando información necesaria para posterior a eso realizar un análisis general de los mismos obteniendo datos numéricos que permitan ingresarlos estadísticamente, todo este enfoque se implementa con la ayuda de los que conforman la operadora de turismo, y así poder dar solución a la problemática actual.

Por otro lado para el diseño de la investigación se aplicó la metodología SCRUM, se trata de una metodología ágil el cual ha dado favorables resultados durante los 10 años, esta metodología se aplica al desarrollo del proyecto debido a que no exige tanta documentación, normas para su desarrollo adaptándose a cambios de requisitos que pueden existir por petición del cliente el mismo que se involucrara durante todo el desarrollo del proyecto.

3.3. Tipo de Investigación

“En cualquier campo laboral, profesional y educativo, la metodología de una investigación ha contribuido fundamentalmente con procedimientos y técnicas que permiten alcanzar los objetivos, facilitando su proceso dentro de la curiosidad humana, sin embargo es necesario que el ser humano adquiera metodologías para definir y valorar métodos necesarios y obtener nuevos y mejorados conocimientos” Fuente especificada no válida..

Por lo consiguiente dentro de esta investigación se utiliza la metodología explorativa permitiendo identificar las causas que dan lugar al problema y necesidad actual en la que se encuentra la operadora de turismo Cacique

Tumbalá. Se realizó una investigación descriptiva, porque así como se observa diferentes factores que intervienen en el proceso actual de ventas que tiene la operadora de turismo se explicará la existencia de posibilidades que la sociedad brinda para poder mejorar este proceso con el pasar del tiempo, pues ahora a más de tener la oportunidad de automatizar el proceso de ventas también el cliente podrá realizar reservas de boletos online, resultando ser novedoso y a su vez óptimo.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Dentro de la investigación se considera un aproximado de los clientes diarios, desde niños a personas adultas que en mayor cantidad acuden al lugar para pasar un momento ameno con sus familiares.

Tabla 7: Distribución de la Población

Ítem	Informantes	Población
1	Clientes	470
TOTAL		470

Fuente: Elaboración propia

3.4.2. Muestra

La muestra forma parte de la estadística de una agrupación de elementos que ya han sido seleccionados como parte de la investigación. Por tal motivo se empleó la siguiente fórmula porque está definida para poblaciones finitas (menos de 100.000 personas, y si es cierto, no se conoce el límite de clientes que a diario tiene la operadora de turismo Cacique Tumbalá, sin embargo, este número no sobrepasa las 100.000 personas. Por lo que se definió con el objetivo de determinar la cantidad de personas necesarias que formarán parte del análisis a realizar y de esta manera obtener resultados favorables:

$$n = \frac{Z * P * Q * N}{(N - 1)E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

= es el tamaño de la muestra.

= tamaño de la población.

= 1.96 valor del nivel de confianza correspondiente al 95%.

= precisión o error muestral 5% (0.05)

= probabilidad de éxito (0.50)

= probabilidad de fracaso (0.50)

$$n = \frac{1.96 * 0.50 * 0.50 * 470}{(470-1) 0.05^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{1.96 * 0.50 * 0.50 * 470}{469 * 0.0025 + 3.8416 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{230.30}{1.1725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{230.30}{2.1329}$$

$$= 107$$

Tabla 8: Distribución de la Muestra

Ítem	Informantes	Muestra
3	Clientes	107
TOTAL		107

Fuente: Elaboración propia

3.5. Técnicas e instrumentos de la investigación

Dentro de la investigación se utiliza las siguientes técnicas e instrumentos de investigación:

- Observación
- Entrevista
- Encuesta
- Fotografías

Cada técnica e instrumento mencionado se aplican en el orden mencionado:

Técnica de la observación: Con el fin de conocer el campo a estudiar y evaluar puntos específicos como: boletería, embarcación, personal a cargo y de forma general verificar el flujo de atención al cliente.

Técnica de la entrevista: Permite tener un acercamiento con los líderes y empleados de la operadora, entrar en confianza, generar un diálogo con el personal y conocer más detalles sobre la empresa que operan y como es su gestión en la actualidad, cabe mencionar que este punto se vieron involucrados varios temas sobre el futuro de la operadora.

Técnica de la encuestas: Esta técnica se la aplica a una muestra de los clientes diarios que tiene la operadora de turismo, permitiendo conocer la calidad de atención al cliente que se le ofrece, conocer si es aceptado por ellos el diseño un sistema para automatizar el proceso de ventas y reservación de boletos online.

3.6. Procedimiento de la investigación

La presente investigación se desarrolla de acuerdo a los siguientes pasos:

- Realizar previa visita al lugar en donde operan, logrando establecer una conversación con personal encargado y programación de una entrevista con líderes de la operadora, se identifica como se encuentra organizado el personal, cuál es su rol en la empresa y sus actividades cotidianas incorporándolo dentro de la estructura investigativa, elementos claves para la elaboración de la propuesta y variables a considerar.
- Con la información requerida por la operadora de turismo se define los instrumentos y técnicas a efectuar en la misma, la población y muestra a considerar.
- Aplicar las debidas entrevistas al personal de la operadora logrando determinar mediante un análisis de resultados la necesidad de automatizar sus procesos y si esto se encuentra en su lista de prioridades.
- Una vez que se define la necesidad en la operadora de turismo, se lleva a cabo la aplicación de las debidas encuestas a Clientes.
- Con la tabulación de los resultados se obtiene la mejora a aplicar para satisfacer al cliente y personal que tiene la operadora de turismo, pues al automatizar el proceso de ventas e incluir la reservación de boletos online se logra agilizar las ventas diarias y que el cliente tenga la oportunidad de adquirir un boleto con anticipación y sin necesidad de acudir al lugar.

CAPÍTULO IV

4. LA PROPUESTA

4.1. Análisis e interpretación de resultados

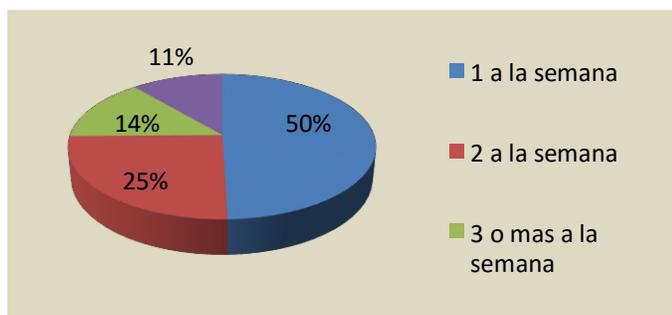
1. ¿Cuántos días a la semana aproximadamente usted realiza paseos turísticos en lancha?

Tabla 9

Alternativas	Respuestas	%
1 a la semana	53	49.53%
2 a la semana	27	25.23%
3 o más a la semana	15	14.02%
No realiza paseos turísticos	12	11.21%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 50% realiza al menos una vez por semana paseos turísticos, mientras que el restante realiza paseos turísticos 2 o más veces por semana. Así también el 11% de encuestados no opta por realizar paseos turísticos.

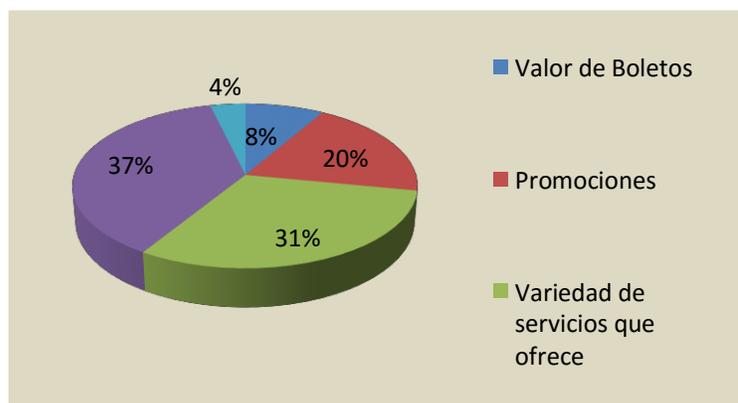
2. ¿Qué es lo que considera más importante al momento de escoger una operadora de turismo?

Tabla 10

Alternativas	Respuestas	%
Valor de Boletos	9	8.41%
Promociones	21	19.63%
Variedad de servicios que ofrece	33	30.84%
Atención al cliente	40	37.38%
Reconocimiento de la operadora	4	3.74%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

El 37% de personas encuestadas considera de suma importancia al momento de escoger una operadora de turismo el proceso de atención al cliente, el 31% se fija en la variedad de servicios que oferta, el 20% considera las promociones diarias y el porcentaje restante considera importante el valor de boletos y reconocimiento de la operadora.

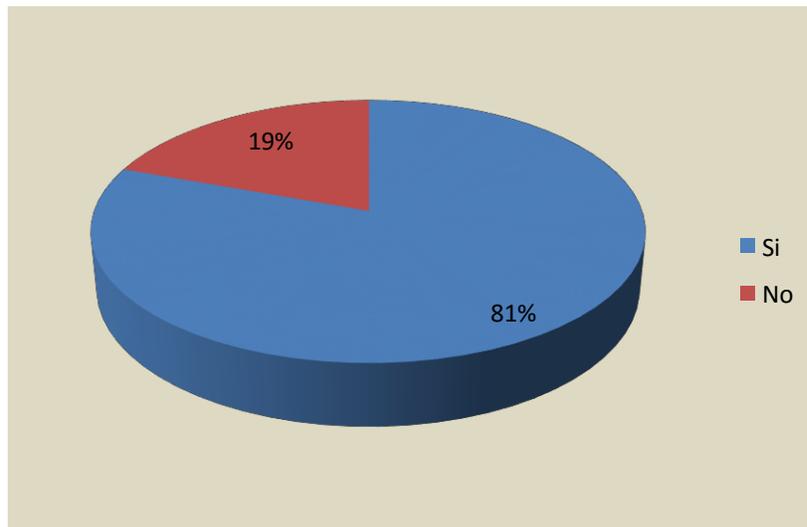
3. ¿Ha utilizado alguna vez un sistema web que permita realizar reservaciones de boletos para paseos turísticos fluviales?

Tabla 11

Alternativas	Respuestas	%
Si	87	81%
No	20	19%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

Del total de personas encuestadas el 80% indica que alguna vez en su vida ha utilizado sistemas que permitan realizar reservaciones de boletos para paseos turísticos fluviales, incluso por curiosidad para conocer los requisitos. Mientras que el 20% de encuestados indica que no ha utilizado este tipo de sistemas.

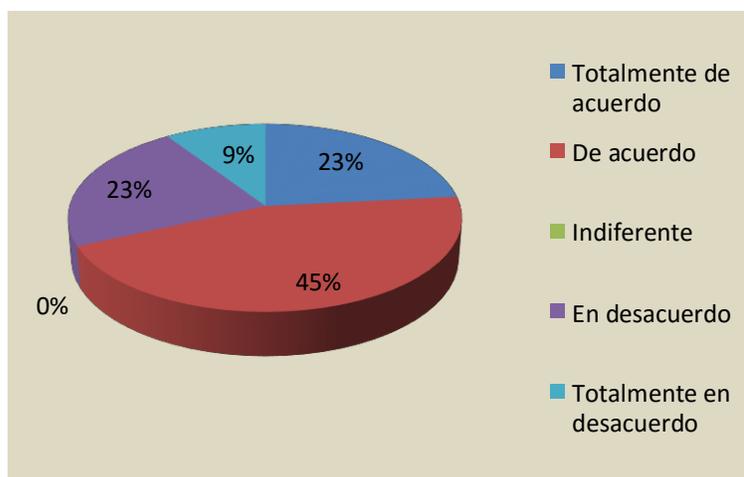
4. ¿Se encuentra usted de acuerdo con el servicio al cliente que brinda la operadora de turismo "Cacique Tumbalá"?

Tabla 12

Alternativas	Respuestas	%
Totalmente de acuerdo	25	23%
De acuerdo	48	45%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	24	22%
Totalmente en desacuerdo	10	9%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

El 45% de personas encuestadas se encuentran totalmente de acuerdo con el servicio al cliente que brinda la operadora de turismo mientras que un 23% solo se encuentra de acuerdo sin embargo otro 23% también se encuentra en desacuerdo con el servicio al cliente que se ofrece.

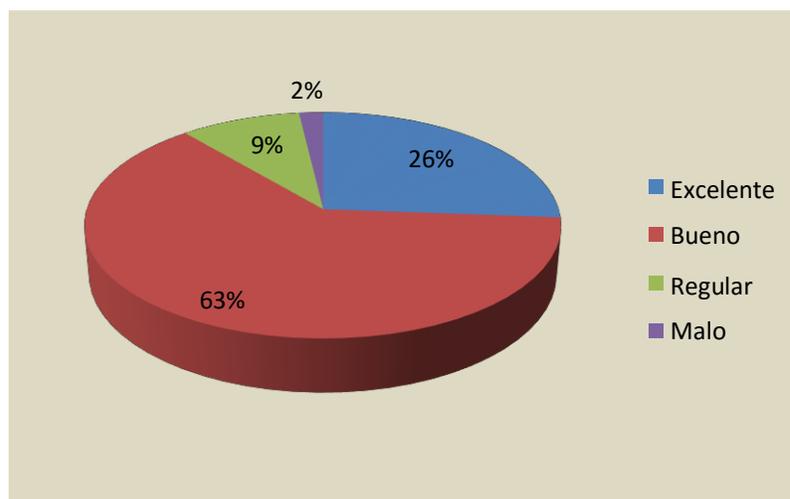
5. ¿Cómo califica su experiencia a nivel general en la operadora de turismo "Cacique Tumbalá"?

Tabla 13

Alternativas	Respuestas	%
Excelente	28	26%
Bueno	67	63%
Regular	10	9%
Malo	2	2%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 8



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 26% califica la experiencia obtenida en la operadora de turismo "Cacique Tumbalá" como excelente, un 63% indica que ha tenido una buena experiencia mientras que el 11% se divide entre regular y mala la experiencia obtenida en la operadora de turismo.

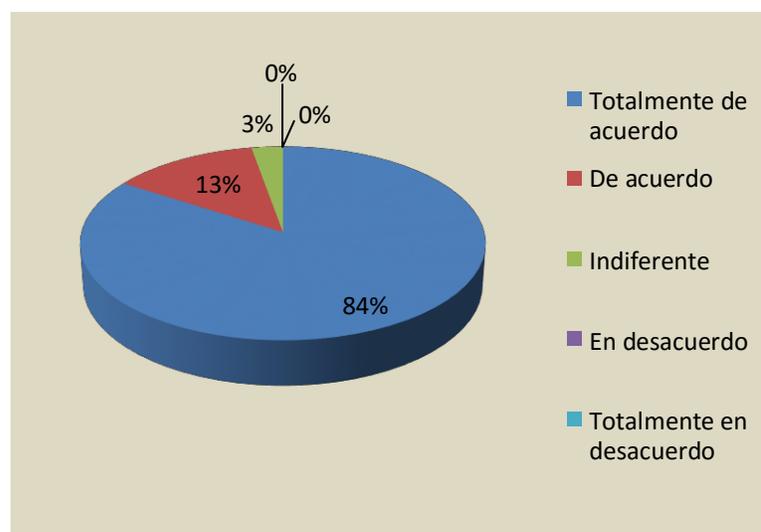
6. ¿Le gustaría conocer las diferentes promociones de la semana que ofrece la operadora de turismo “Cacique Tumbalá” mediante un sitio web?

Tabla 14

Alternativas	Respuestas	%
Totalmente de acuerdo	90	84%
De acuerdo	14	13%
Indiferente	3	3%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 9



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 97% le gustaría conocer las diferentes promociones que ofrece la operadora de turismo “Cacique Tumbalá” mediante un sitio web, mientras que 3% restante no visitaría el sitio web.

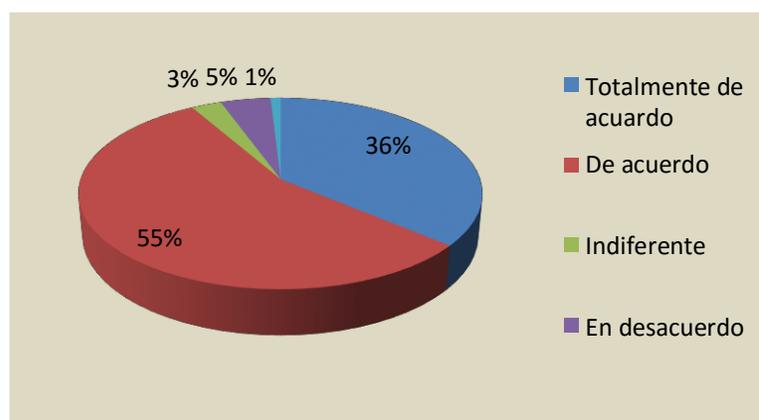
7. En caso de que la operadora de turismo automatice el proceso de ventas y adicione un nuevo servicio de reservaciones de boletos online. ¿Usted solicitaría este servicio?

Tabla 15

Alternativas	Respuestas	%
Totalmente de acuerdo	39	36%
De acuerdo	59	55%
Indiferente	3	3%
En desacuerdo	5	5%
Totalmente en desacuerdo	1	1%
Total	107	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 10



Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación

El 91% de personas encuestadas está de acuerdo en solicitar el servicio turístico que ofrece la operadora de turismo “Cacique Tumbalá” si esta automatiza el proceso de ventas y añade la opción de realizar reservaciones de boletos online. Al 3% le es indiferente, mientras que el 6% no optaría por solicitar este servicio.

4.2. Entrevista aplicada al gerente y empleados de la operadora de turismo

P.1. ¿Tiene algún control acerca de la cantidad de boletos vendidos? Si los tiene, ¿puede indicar de que tipo?

Si, existe un control sobre los boletos vendidos diariamente pero son de tipo manual, así como las cuentas finales y gastos que se realizaron en el día, para ello existen dos personas encargadas de este control diario (Boletería).

P.2. ¿Considera viable que su empresa tenga un sitio web publicitario que permita realizar ventas y reservaciones de boletos online?

Si es viable para la empresa, pues dejando a un lado la inversión que se tendría que hacer en cuanto a equipos un sitio web publicitario que ofrezca al usuario realizar reservaciones y ventas online mejorará la calidad del servicio y brindará un aporte turístico al dar a conocerlos mediante la web.

P.3. ¿Considera que el servicio al cliente que ofertan, puede mejorar?

En ocasiones o por temporadas, se piensa que sí, pues como bien se sabe existen meses de vacaciones para los estudiantes, festividades, y ahora mucho más con la nueva ley de feriados en el Ecuador en donde la afluencia de personas en el malecón 2000 aumenta y con ello las ventas de boletos se ve afectada, pues se requiere mucha rapidez, paciencia y buen manejo del dinero que entra y sale de la empresa.

P.4. ¿En caso de que le presente una oferta de mejora al proceso de ventas de boletos usted lo aceptaría?

Antes que todo habría que revisar y analizar la propuesta, si es confiable, viable y si requiere de mucho presupuesto para implementar una mejora.

4.3. Propuesta del diseño del sistema

4.3.1. Tema

“Diseño de un sistema web para el control de ingresos mediante la automatización del proceso de ventas en la operadora de turismo Cacique Tumbalá” se trata de un aplicativo web que permita registrar y visualizar las ventas de boletos al día así como un espacio publicitario para que el usuario pueda realizar reservaciones de boletos online.

4.3.2. Fundamentación

Las ventas en la actualidad es una actividad que mayormente se la realiza fuera y dentro de la ciudad, y para ello muchas empresas emplean diferentes medios para que sus clientes pueden acceder a sus productos y/o servicios, uno de ellos es la web, ofreciendo muchas ventajas para con otras empresas, pues se trata de una herramienta moderna que todo el mundo utiliza para fines económicos, sociales, profesiones y personales.

4.3.3. Objetivos

- Mejorar la calidad del servicio que ofrece la empresa.
- Agilizar el proceso de ventas actual.
- Ofrecer información al usuario acerca de los servicios ofertados.
- Permitir a sus clientes realizar reservaciones online.
- Facilitar a la empresa un reporte actualizado.

4.3.4. Beneficios del sistema web

- Ahorro de tiempo para sus clientes y empleados.
- Facilitar a sus clientes información acerca de las ofertas y servicios del día.
- Mejorar la calidad de atención al cliente.

4.3.5. Arquitectura

El diseño del presente sistema web se lo realizará con una arquitectura 3 capas, permitiendo de esta manera distribuir funciones específicas para cada nivel.

Capa de presentación: En este nivel se presentará información necesaria para el usuario y este mismo se encargará de recibirla para que el programa pueda reconocerla.

Capa de negocio: En este nivel se encontrarán los programas ejecutados por el usuario, así también se establecen las reglas de negocio necesarias para el cumplimiento de la solución.

Capa de datos: Este nivel se encuentra formado por herramientas que se encargan de almacenar los datos lo cual se conoce como gestor de base de datos, necesarios para que el usuario pueda consumirlos dependiendo de las reglas del negocio.

4.3.6. Levantamiento de Requisitos

4.3.6.1. Requisitos Funcionales

Tabla 16: Requerimientos Funcionales y funcionalidad

Nº.	Requisito	Funcionalidad
RF 1.	Verificar credenciales	Permite solo el ingreso a personal autorizado

RF 2	Consultar disponibilidad de boletos	Permite consultar en el sistema si existen boletos para la fecha y hora solicitada por el cliente
RF 3	Buscar registro del cliente	Permite consultar si el cliente se encuentra registrado en el sistema
RF 4	Registrar Cliente	El sistema permite registrar a un nuevo cliente
RF 4.1.	Actualizar datos del cliente	Permite modificar la información del cliente.
RF 4.2.	Eliminar datos del cliente	Permite eliminar la información del cliente.
RF 5.	Consultar asientos disponibles	Podrá realizar consultas sobre los asientos disponibles que tiene cada embarcación
RF 6.	Modificar número de boleto	Permite modificar el número de boletos solicitados por el cliente antes de registrar la venta
RF 7.	Aplicar descuento por ventas de boletos a niños y personas de tercera edad	Se aplicará un descuento del 50% a niños y personas de tercera edad en días establecidos.
RF 8.	Registrar venta de boletos	Permite grabar cada venta realizada a niños, adultos y personas de tercera edad.
RF 9.	Actualizar reservación	Modificar la reservación realizada por el cliente
RF 10.	Eliminar Venta	Permitir realizar la eliminación de una venta
RF 11.	Eliminar reservación	Permite realizar la anulación de la reservación realizada.

RF 12.	Enviar notificación turística al cliente (promociones, puntos turísticos, entre otro)	Se enviará al email del cliente diferentes promociones y/o publicidad una vez realizada la compra
RF 13.	Consultar fecha de reservación.	Se podrá verificar los días de atención y salida de cada embarcación
RF 14.	Consulta horario de reservación.	Se podrá verificar los horarios de atención y salida de cada embarcación
RF 15.1.	Registrar fecha de reservación	Usuario podrá definir el día que desea realizar el paseo turístico
RF 15.2.	Registrar horario de reservación	Usuario podrá escoger la hora que desea realizar el paseo turístico
RF 16.	Registrar reserva de boletos	Permite realizar una reservación de boletos en el horario establecido
RF 17.	Enviar notificación de reservación al cliente	El sistema enviará una notificación vía email al cliente con el ticket de reservación para su posterior impresión
RF 18.	Actualizar disponibilidad	Actualizar la disponibilidad de boletos existentes una vez realizada la reservación
RF 19.	Generar reportes	Permite obtener detalle de las ventas realizadas (diarias, mensuales, anuales)

Fuente: Elaboración Propia

4.3.6.2. Requisitos no funcionales

Tabla 17: Requerimientos no funcionales

Nº.	Requisito	Funcionalidad
RNF 1	Requisitos de usabilidad e interfaz	El sistema debe contar con una interfaz amigable que permita el uso sencillo para el usuario.
RNF 2		Se brindará al usuario administrador un manual para el uso del aplicativo
RNF 3	Requisito de disponibilidad	El sistema web debe estar disponible las 24 horas del día
RNF 4	Requisito de rendimiento	El sistema debe tener un tiempo de respuesta menos a 5 segundos
RNF 5	Requisito de Mantenimiento	El sistema tendrá un periodo de mantenimiento semestral

Fuente: Elaboración Propia

4.3.7. Herramientas y tecnologías a utilizar

Tabla 18: Hardware

ARTICULO	CANTIDAD.	MARCA	UBICACION
COMPUTADOR	1	HP	CAJA
IMPRESORA	1	HP	CAJA

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19: Software

DESCRIPCION	IDIOMA
VISUAL STUDIO 2015	Español
SQL SERVER 2014	Español
ASP.NET	Español

Fuente: Elaboración Propia

4.3.7.1. SQL SERVER 2014

Para el diseño de la base de datos a utilizar en el desarrollo del presente trabajo se usará la versión SQL server 2008 como motor de base de datos, muy utilizada dentro del desarrollo e implementación de aplicaciones empresariales.

4.3.7.2. Visual Studio 2015

“Se trata de un entorno de desarrollo o grupo de herramientas integradas que permite la creación de aplicaciones para Internet, servicios Web XML, aplicaciones para escritorio incluyendo .NET Framework necesario para desarrollar aplicaciones en .NET” (Muñoz Laguno, Nuñez Rodríguez, & Sanz Fernández, 2012).

4.3.7.3. ASP.NET

Debido a su tendencia en el desarrollo de páginas web y fácil manejo. ASP.NET da la facilidad de crear páginas web de forma dinámica y servicios Web XML debido a que es una tecnología de desarrollo para aplicaciones web.

4.3.7.4. Web Hosting para Windows

“Se obtendrá un plan anual de Hosting por \$3,99 mensuales, teniendo como proveedor a Godaddy por recomendaciones de profesionales y por las características que ofrece.

Características:

- 100 GB de almacenamiento
- Ancho de banda sin medición
- Correo comercial de Microsoft Office 365 gratis: primer año
- 10 bases de datos MySQL (1 GB cada una)
- 1 base de datos MSSQL (200 MB)
- 50 usuarios de FTP

- Dominio gratis con un plan anual
- Copia de seguridad y restauración de sitios (opción paga)
- Windows Server 2012 R2.
- Protección contra DDoS y monitoreo de seguridad las 24 horas del día, 7 días a la semana” (GoDaddy, 2017)

Así también Godaddy ofrece un dominio gratis por la adquisición de un plan anual de hosting, por lo que se adquiere este dominio gratuitamente con el nombre de **TourCasVe.com**.

4.3.7.5. IIS (Internet Information Services)

Se trata de una plataforma que ofrece prestaciones completas, es capaz de brindar servicio HTTP (sitios web), FTP (transferencia de archivos), NNTP (noticias) y SMTP (correo electrónico) a empresas, particulares, instituciones, entre otros así también es fácil de configurar y de manejar. Entre algunas de las características que tiene el IIS se encuentran las siguientes:

Comunicaciones seguras: Brinda una forma segura para manejar información entre clientes y servidores.

Restricciones de dominio de Internet e IP: Tiene el poder de otorgar o negar accesos web a equipos individuales, grupos de equipos o dominios enteros.

Opciones de configuración: Tiene la opción de otorgar y establecer los permisos para realizar operaciones web de lectura, escritura y ejecución.

Protección de aplicaciones: Brinda protección e incrementa la confiabilidad de las aplicaciones Web. IIS ejecutará todas las aplicaciones en un proceso común o agrupado que está separado de los procesos básicos de IIS.

4.3.8. Costo de la Propuesta

Según lo analizado anteriormente para los costos de equipos a utilizarse es necesaria la inversión que se les presentara a continuación.

Tabla 20: Costo de Hardware

ART	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
COMPUTADOR	1	\$450	\$450
IMPRESORAS	1	\$65	\$65
TOTAL			\$515,00

Tabla 21: Costo de Software

ART	TOTAL
LICENCIA VISUAL STUDIO 2015	\$5,99
LICENCIA SQL SERVER 2014	\$14,25
TOTAL	\$20,24

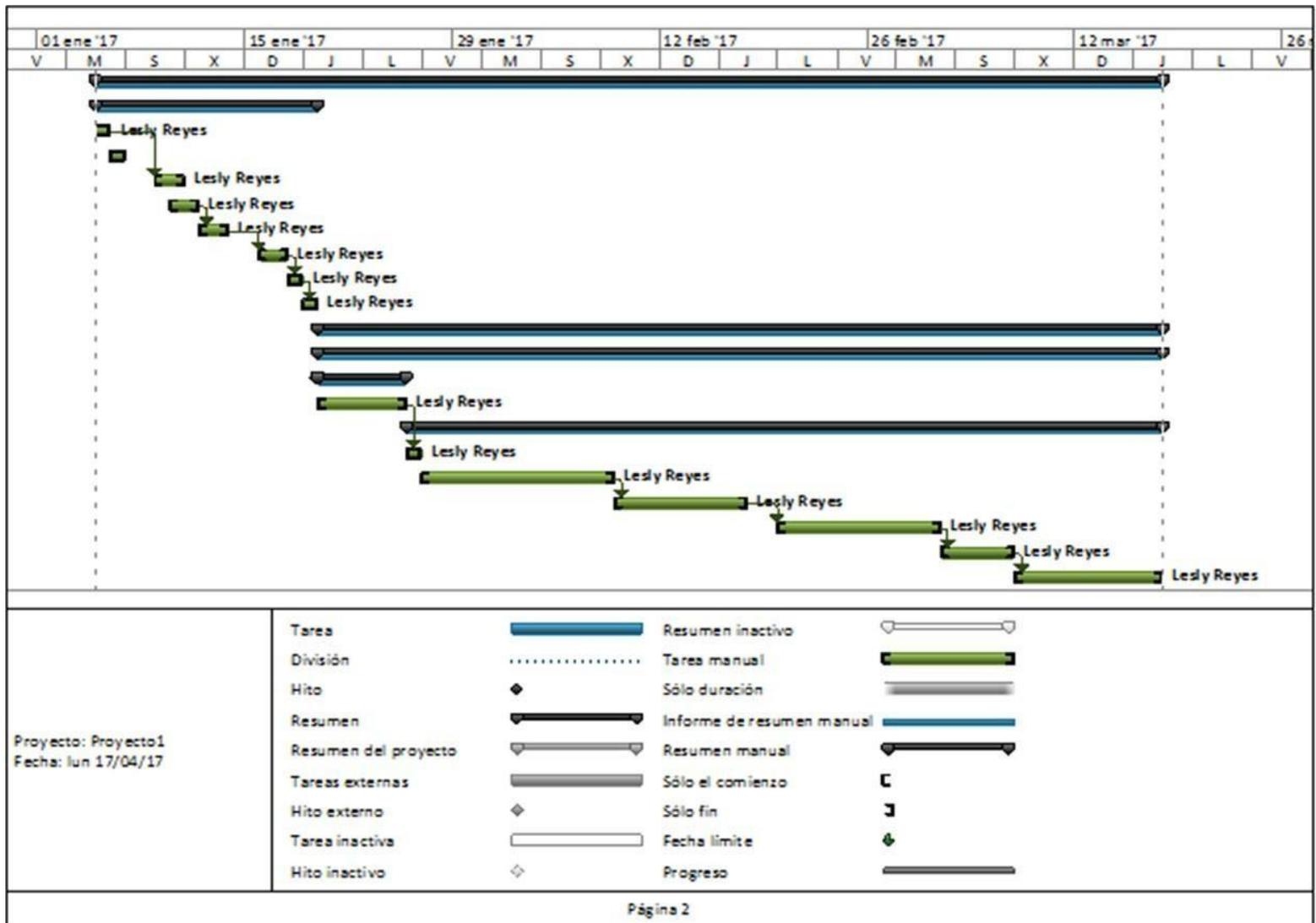
4.3.9. Cronograma de Ejecución

Id	Mod de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predec	Nombres de los recursos		
								L	
1		EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	52 días	Jue 05/01/17	vie 17/03/17		Lesly Reyes		
2		FASE DE ANÁLISIS	11 días	Jue 05/01/17	Jue 19/01/17		Lesly Reyes		
3		Definición de metodología a utilizar	1 día?	Jue 05/01/17	Jue 05/01/17		Lesly Reyes		
4		Elaboración de Entrevista y Encuestas	1 día	vie 06/01/17	vie 06/01/17				
5		Aplicación de entrevistas y encuestas	2 días	lun 09/01/17	mar 10/01/17	3	Lesly Reyes		
6		Levantamiento de requisitos	2 días	mar 10/01/17	mié 11/01/17		Lesly Reyes		
7		Cotización Herramientas y Tecnologías a utilizar	2 días	Jue 12/01/17	vie 13/01/17	6	Lesly Reyes		
8		Elaboración de diagramas de flujo	2 días	lun 16/01/17	mar 17/01/17	7	Lesly Reyes		
9		Elaboración de Modelo del negocio	1 día	mié 18/01/17	mié 18/01/17	8	Lesly Reyes		
10		Elaboración diagramas de entidad y relación	1 día	Jue 19/01/17	Jue 19/01/17	9	Lesly Reyes		
11		FASE DE DISEÑO	41 días	vie 20/01/17	vie 17/03/17		Lesly Reyes		
12		DISEÑO DE PAGINA WEB	41 días	vie 20/01/17	vie 17/03/17		Lesly Reyes		
13		Diseño de base de datos	4 días	vie 20/01/17	mié 25/01/17		Lesly Reyes		
14		Diseño de tablas	4 días	vie 20/01/17	mié 25/01/17		Lesly Reyes		
15		Diseño de Modulos para aplicativo - TOURSCASVE	37 días	Jue 26/01/17	vie 17/03/17		Lesly Reyes		
16		Diseño de Login	1 día?	Jue 26/01/17	Jue 26/01/17	14	Lesly Reyes		
17		Diseño Modulo de Ventas	9 días	vie 27/01/17	mié 08/02/17		Lesly Reyes		
18		Diseño Modulo de Reportes	7 días	Jue 09/02/17	vie 17/02/17	17	Lesly Reyes		
19		Diseño Modulo de Reservasiones	9 días	lun 20/02/17	Jue 02/03/17	18	Lesly Reyes		
20		Diseño formato envio de mail	3 días	vie 03/03/17	mar 07/03/17	19	Lesly Reyes		
21		Diseño modulo de mantenimiento	8 días	mié 08/03/17	vie 17/03/17	20	Lesly Reyes		

Proyecto: Proyecto1 Fecha: lun 17/04/17	Tarea		Resumen inactivo	
	División		Tarea manual	
	Hito		Sólo duración	
	Resumen		Informe de resumen manual	
	Resumen del proyecto		Resumen manual	
	Tareas externas		Sólo el comienzo	
	Hito externo		Sólo fin	
	Tarea inactiva		Fecha limite	
	Hito inactivo		Progreso	

Página 1

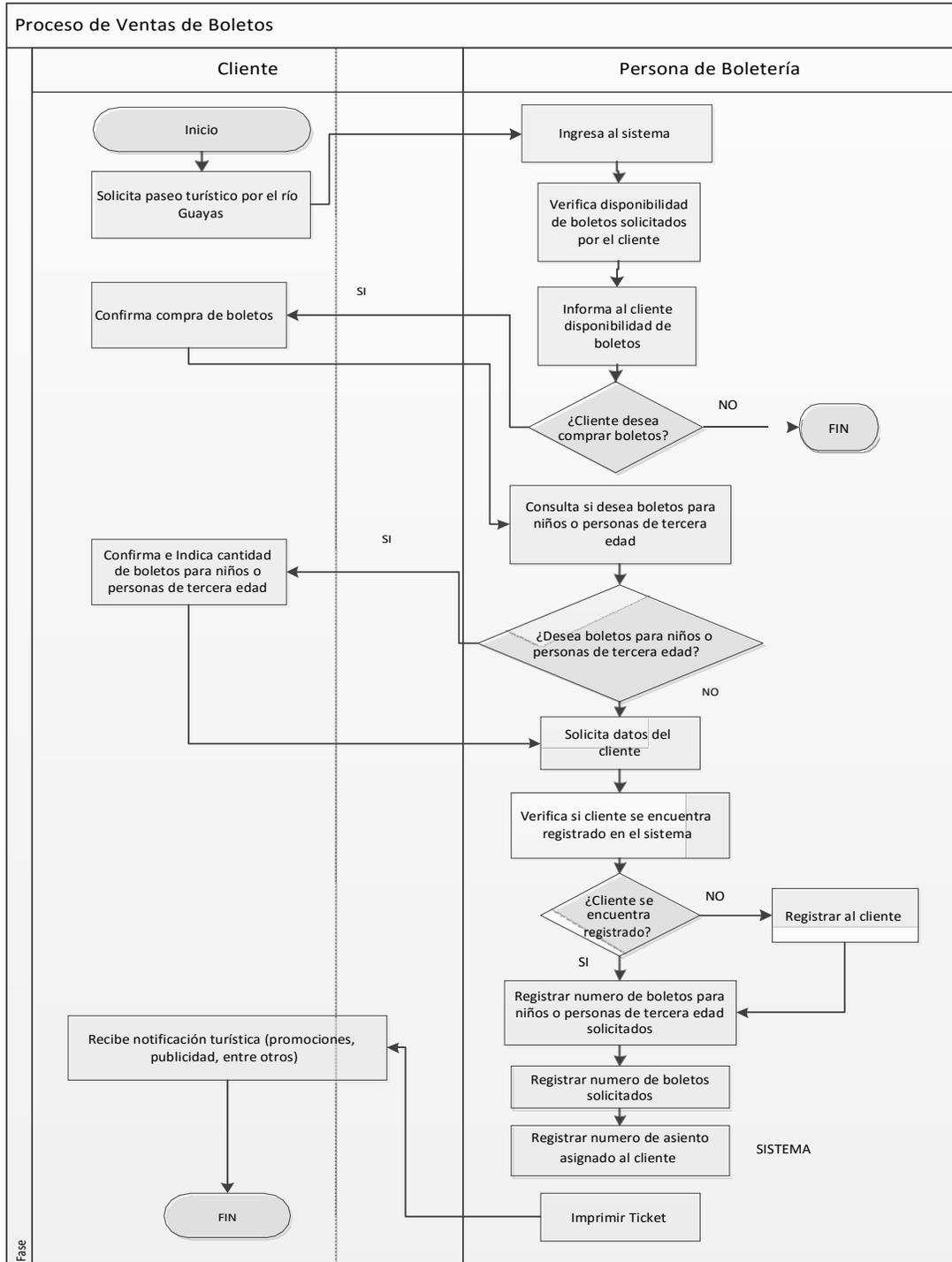
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

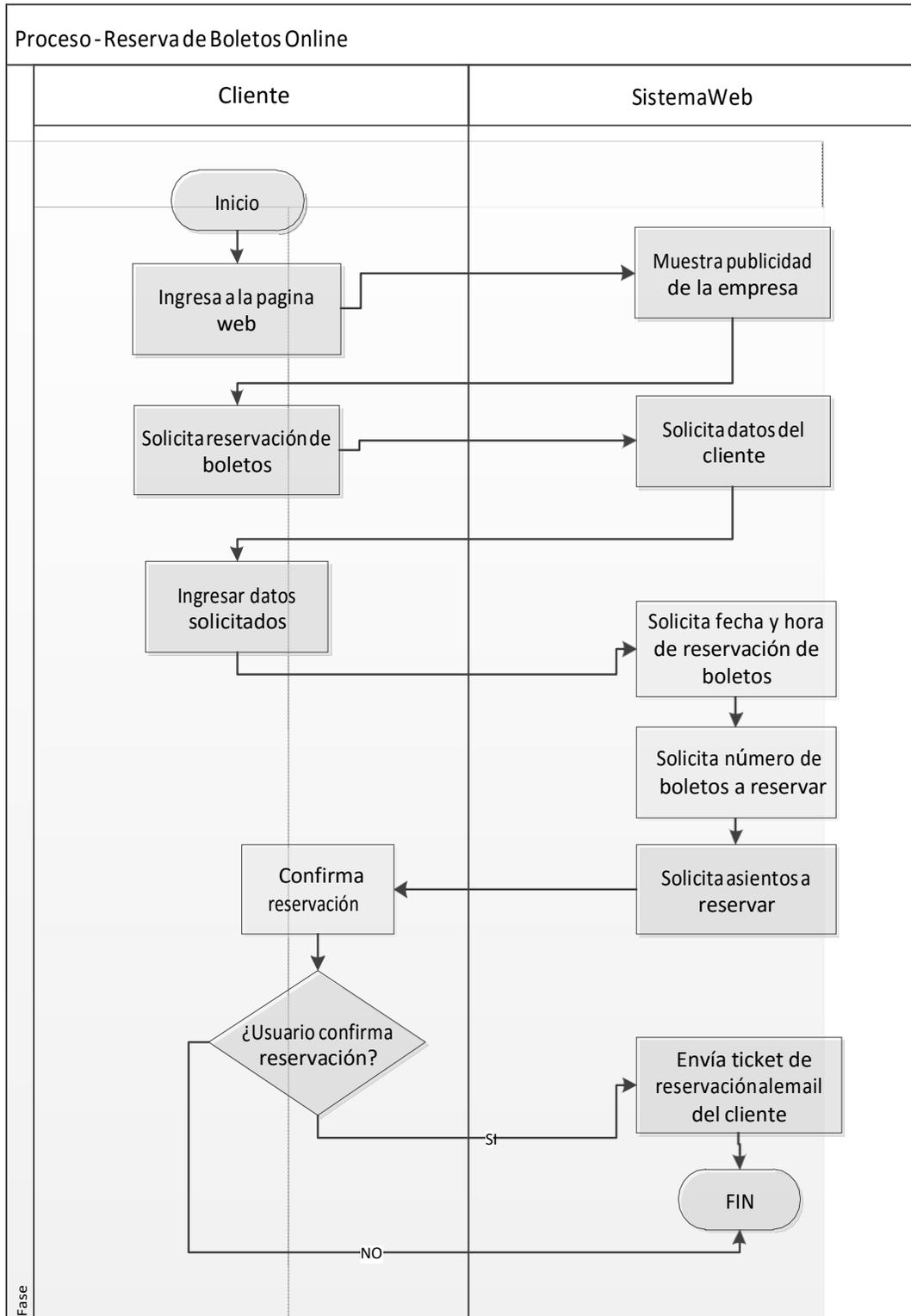
4.3.10. Diagrama de flujo de ventas y reservación de boletos online

Gráfico 11: Proceso de Venta de Boletos



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4: Proceso “Reservación de Boletos Online”



Fuente: Elaboración Propia

4.3.11. Modelo del negocio

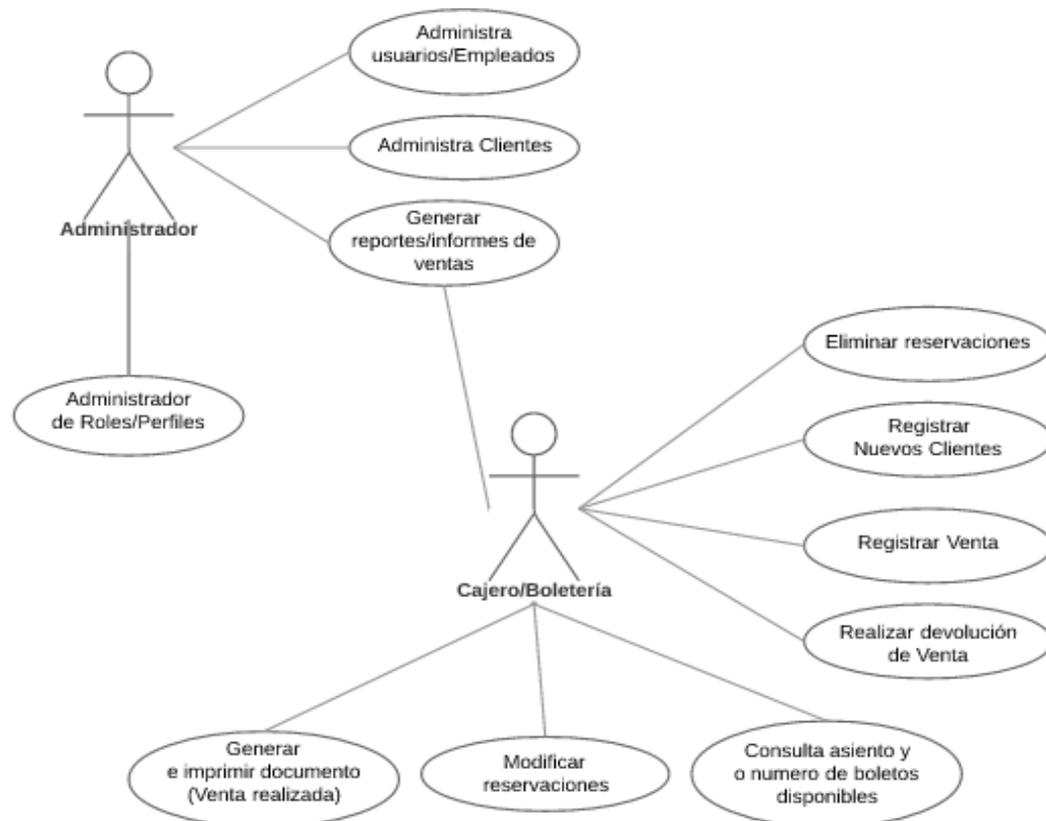
4.3.11.1. Actores Involucrados

- Clientes
- Vendedor (Boletería)
- Empleados (Guías Turísticas)
- Administrador

4.3.11.2. Identificación de casos de uso

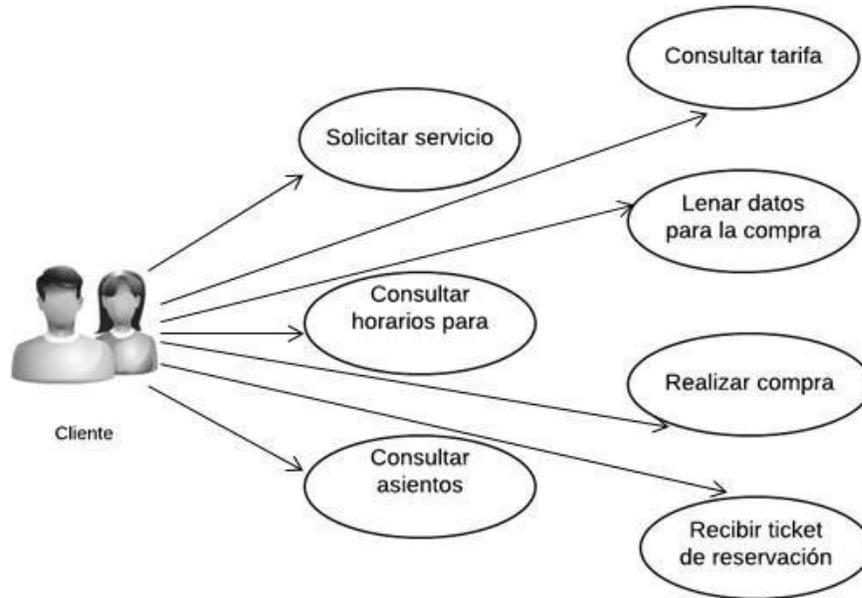
- Mantenimiento
- Reservación de Boletos
- Ventas
- Reportes

Gráfico 12: Modelo del Negocio “Venta de Boletos”



Fuente: Elaboración Propia

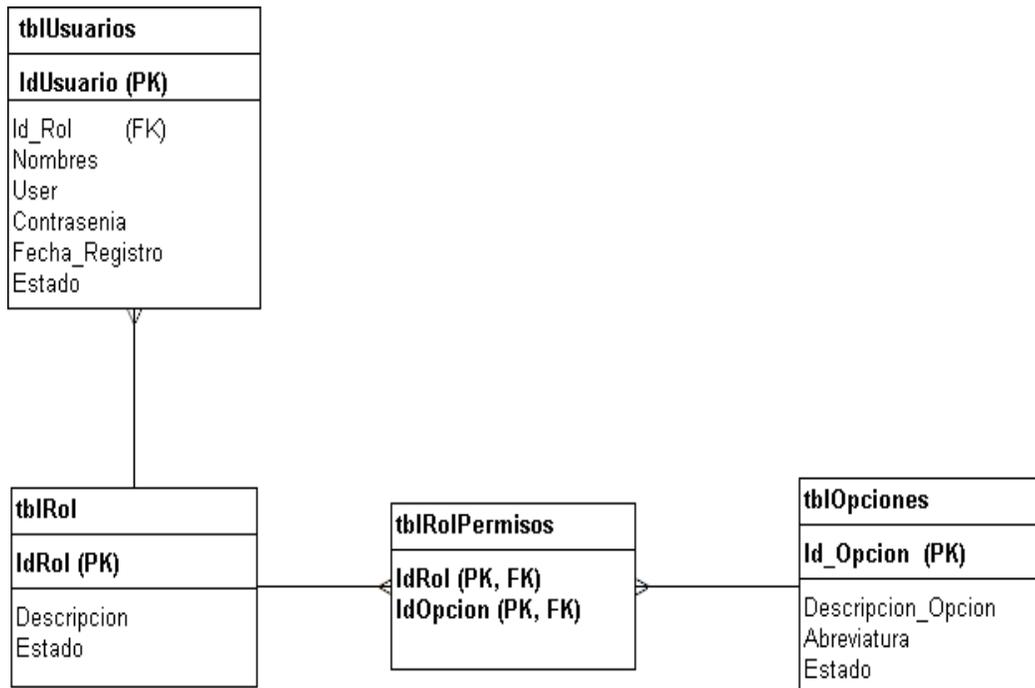
Gráfico 13: Modelo del Negocio “Reserva de boletos Online”



Fuente: Elaboración Propia

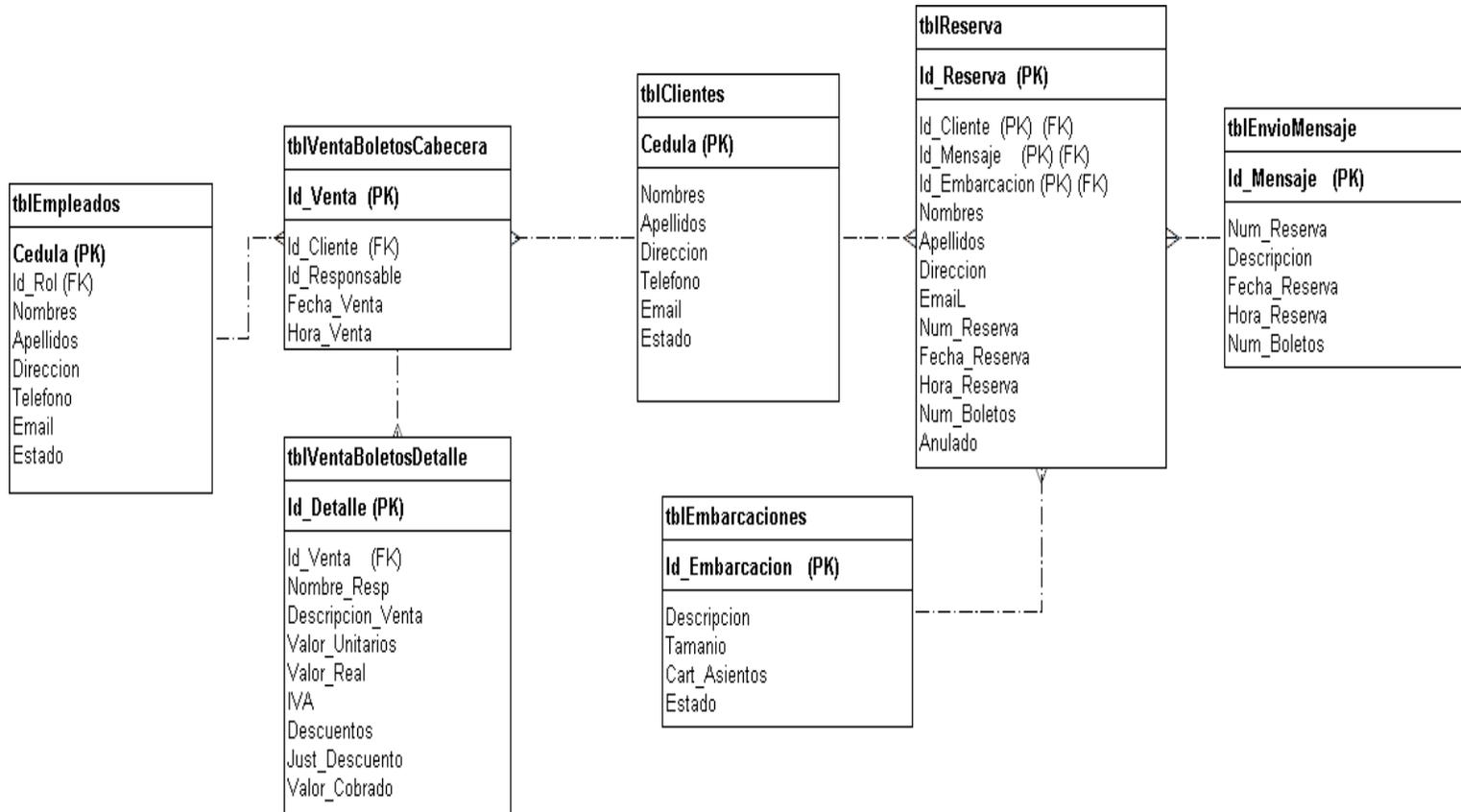
4.3.12. Modelo de entidad y relación

Gráfico 14: MER – Seguridad



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 15: MER – Venta y Reservación de Boletos Online



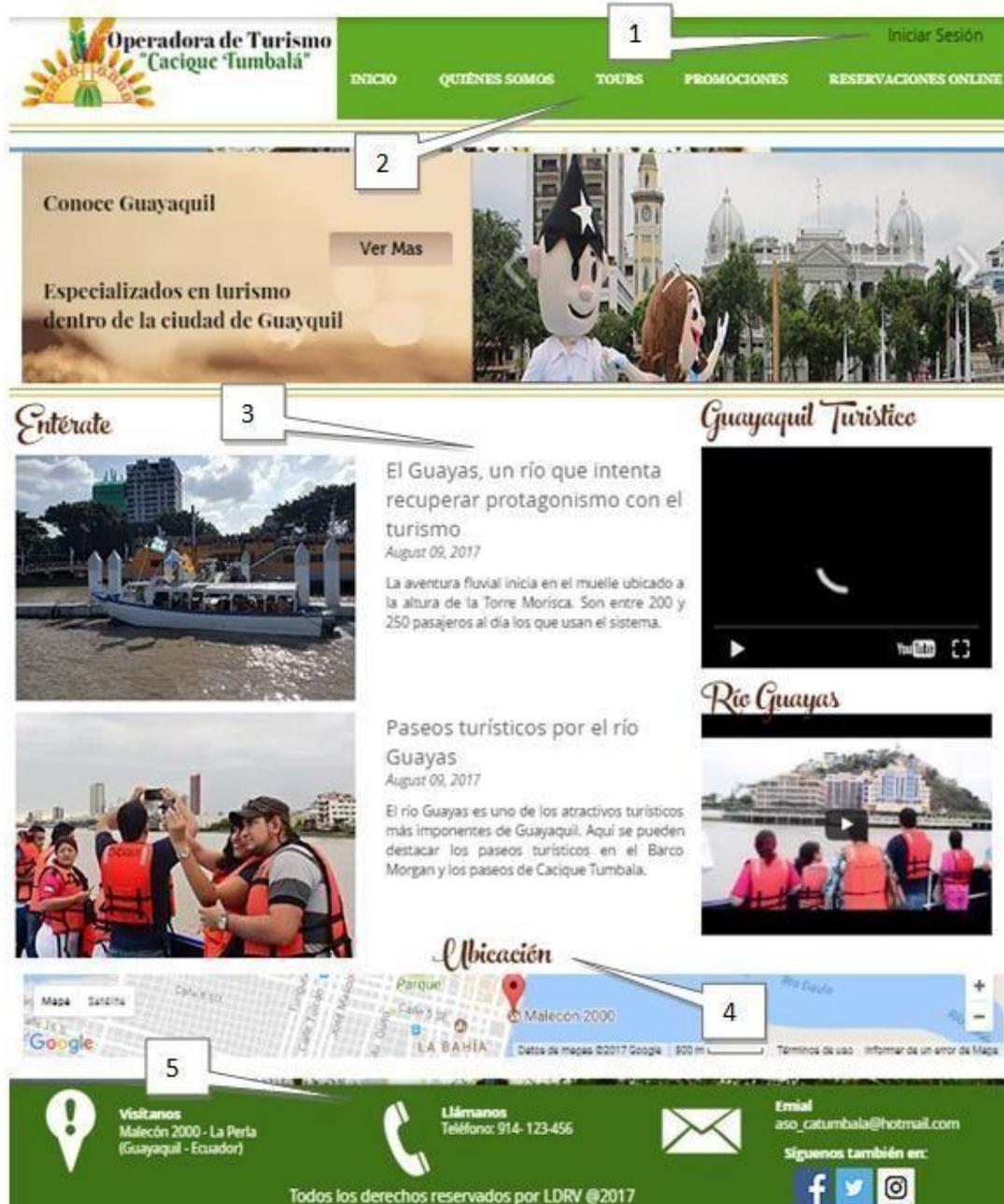
Fuente: Elaboración Propia

4.3.13. Diseño de Pantallas

Sistema: TOURCASVE

Página: Inicio

Descripción: Pantalla de Inicio de la página web



Sistema: TOURCASVE
Página: Quienes Somos
Descripción: Detalle de la empresa



QUIÉNES SOMOS

6

La operadora de turismo Cacique Tumbalá se encuentra ubicada dentro de la ciudad de Guayaquil, malecón 2000, liderada por los esposos Franklin Castro y Narcisca Jiménez, inicialmente utilizaban la embarcación para transportar a personas de la Isla Puná a la ciudad de Guayaquil y viceversa, la cual se realizaba una vez al día, conforme el tiempo fue pasando pensaron que el negocio sería más rentable si se operaba dentro de la ciudad en donde la afluencia de turistas es mucho mayor, por lo que estudiaron el mercado y vieron factible este proyecto.

MISIÓN

Ofrecer a nuestros clientes un servicio agradable y de calidad en familia, dando a conocer diferentes destinos de la ciudad de Guayaquil de forma económica y efectiva.

VISIÓN

Establecernos como una empresa de turismo reconocida a nivel nacional y que el Cabildo la incluya dentro de la campaña turística "Guayaquil es mi destino".



Visítanos
Malecón 2000 - La Perla
(Guayaquil - Ecuador)



Llámanos
Teléfono: 914-123-456



Envíanos
Email: op_catumbara@hotmail.com

Síguenos también en:



Todos los derechos reservados por LDRV @2017

Sistema: TOURCASVE

Página: Tours

Descripción: Pagina de los tours que ofrece la operadora

The screenshot shows the website for 'Operadora de Turismo "Cacique Tumbalá"'. The header is green with a logo on the left and navigation links: INICIO, QUIÉNES SOMOS, TOURS, PROMOCIONES, and RESERVACIONES ONLINE. The 'TOURS' link is highlighted with a callout box containing the number '7'. Below the header is a grid of six tour cards, each with an image and a title with a right-pointing arrow:

- Guayaquil Turística**: Image of a city street at night with buildings and lights.
- Cauchiche**: Image of a swimming pool area with a blue banner that says 'COMUNA CAUCHICHE'.
- Puná Puná**: Image of a harbor with many boats and a bridge in the background.
- Ferroviana Durán**: Image of a black steam locomotive on tracks.
- Isla Santay**: Image of a wooden sign that says 'Gracias por su visita' and 'Thanks for visiting'.
- Bellavista**: Image of a tropical beach with green vegetation and a blue sky.

The footer is green and contains contact information and social media links:

- Visítanos**: Malecón 2000 - La Perla (Guayaquil - Ecuador)
- Llámanos**: Teléfono: 914 123 456
- Envíenos**: Email: eso_columbala@hotmail.com
- Síguenos también en:** Facebook, Twitter, Instagram
- Todos los derechos reservados por LDRV @2017**

Sistema: TOURCASVE

Página: Reservas Online

Descripción: Pantalla de Destinos para realizar reservas

The screenshot shows the TOURCASVE website interface. At the top is a green navigation bar with the logo and menu items: INICIO, QUÉ NOS SOMOS, TOURS, PROMOCIONES, and RESERVACIONES ONLINE. The main content area is divided into two sections: GUAYAQUIL and ISLA PUNÁ. The GUAYAQUIL section features three tour cards: 'Paseo por el río Guayas' (with a boat image), 'Paseo a la Isla Santay' (with a group photo), and 'Paseo Ferroviaria de Durán' (with a train image). The ISLA PUNÁ section features three tour cards: 'Bellavista' (with a wooden structure image), 'Cauchiche' (with a boat image), and 'Puná' (with a street scene image). A 'Servicios de Alquiler' section lists: 1. Música durante todo el recorrido, 2. Animador / Guía Turístico, 3. Bebidas, 4. Duración de recorrido 4 horas. Callout boxes with numbers 8, 9, and 10 point to the 'GUAYAQUIL' header, the 'Puná' card, and the 'Servicios de Alquiler' section respectively. The footer contains contact information: 'Visítanos Malecón 2000 - La Perla (Guayaquil - Ecuador)', 'Llámanos Teléfono: 914 123-400', 'Email: info_tourcasve@hotmail.com', and social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram. A copyright notice reads 'Todos los derechos reservados por LDRV @2017'.

Sistema: TOURCASVE

Página: Reservas Online

Descripción: Pantalla de Información horarios y precios de boletos.

Operadora de Turismo "Cacique Tumbalá"

INICIO QUIÉNES SOMOS TOURS PROMOCIONES RESERVACIONES ONLINE

Reservaciones: Operadora de turismo "Cacique Tumbalá"

- Horarios y Recorridos

Fecha: ago. 2017 < Hoy >

11

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

12

Precios:

- Embarcación pequeña US\$3.00
- Embarcación pequeña, 3ra Edad US\$1.75
- Embarcación de 2 pisos US\$4.00
- Embarcación de 2 pisos, 3ra Edad US\$2.25

Embarcación de 2 pisos

- Duración de Recorrido: 45 minutos
- Promociones: Niños menores de 3 años viajan gratis

Salida:

09:00 am - Reservar Ahora	12:00 am - Reservar Ahora	03:00 pm - Reservar Ahora	05:00 pm - Reservar Ahora
16:00 pm - Reservar Ahora	17:00 pm - Reservar Ahora	18:00 pm - Reservar Ahora	

Embarcación Pequeña

- Duración de Recorrido: 45 minutos
- Promociones: Niños menores de 3 años viajan gratis

13

Salida:

09:00 am - Reservar Ahora	11:00 am - Reservar Ahora	02:45 pm - Reservar Ahora	04:45 pm - Reservar Ahora
15:45 pm - Reservar Ahora	16:45 pm - Reservar Ahora	17:45 pm - Reservar Ahora	

Visítanos
Misión 2000 - La Perla
(Guayaquil - Ecuador)

Llámanos
Teléfono: 914-123-456

Envía
so_cacumbalo@hotmail.com

Síguenos también en:

Todos los derechos reservados por LDRV @2017

Sistema: TOURCASVE

Página: Reservas Online

Descripción: Pantalla de Información necesaria para realizar reservas



Reservaciones:
Operadora de turismo "Cacique Tumbalá"

- Cantidad de Boletos / Asientos disponibles

Adultos:	<input type="text" value="0"/>	Tercera edad:	<input type="text" value="0"/>	Niños:	<input type="text" value="0"/>
----------	--------------------------------	---------------	--------------------------------	--------	--------------------------------

[Reservar Boleto](#)



Detalles del Cliente

Nombres:

Apellidos:

Cédula de Identidad:

E-mail:

Teléfono:

Dirección:

Generar Reserva

14



Operadora de Turismo "Cacique Tumbalá"

Numero de Reserva: 12346

Tour: Guayaquil Turístico

Nombre del Cliente: Lesly Reyes Vera
Cédula: 0952765643
Email: ldreyes@itb.edu.ec
Tipo de Embarcación: G
Fecha de Reservación: 29/12/2017
Hora de Reservación: 11:45 am
Asientos: 3

Cantidad de Boletos:		Precio Unil.	Total.
Adultos:	2	\$4.00	\$8.00
Niños:	1	\$2.25	\$2.25
Tercera Edad:	0	\$2.25	\$0.00
Subtotal:			\$10.25
IVA 12%:			\$00.00
Total:			\$10.25

Imprimir

Sistema: TOURCASVE

Página: Ventas Online

Descripción: Pantalla Inicio de Sesión



The login form features a logo on the left with two stylized human figures, one orange and one blue. To the right, there are two input fields: 'Email' and 'Contraseña'. Below the 'Contraseña' field is a green 'Ingresar' button. A callout box with the number '15' points to the 'Ingresar' button. A link labeled 'Olvidaste tu contraseña' is positioned below the input fields.

Sistema: TOURCASVE

Página: Ventas Online

Descripción: Pantalla Consulta Reservas Online



The screen displays the website header for 'Operadora de Turismo "Cacique Tumbalá"'. The navigation menu includes 'INICIO', 'QUIÉNES SOMOS', 'TOURS', 'PROMOCIONES', and 'RESERVACIONES ONLINE'. A sidebar on the left lists 'Opciones' such as 'Ventas', 'Usuarios', 'Reservaciones', 'Clientes', and 'Reportes'. The main content area is titled 'Datos de la Reservación' and contains a 'Número de Reservación' input field and a 'Consultar Reservación' button. A callout box with the number '16' points to the 'Consultar Reservación' button. The footer contains contact information: 'Visítanos Malecón 2000 - La Perla (Guayaquil - Ecuador)', 'Llámanos Teléfono: 914-123-456', and 'Email: catumbala@hotmail.com'. It also includes social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram, and the text 'Síguenos también en:'. At the bottom, it states 'Todos los derechos reservados por LDRV @2017'.

Sistema: TOURCASVE

Página: Ventas Online

Descripción: Pantalla Consulta Reservas Online

"Cacique Tumbalá"

INICIO QUIÉNES SOMOS TOURS PROMOCIONES RESERVACIONES ONLINE

Opciones **Datos del Cliente**

Ventas Documento de Identidad: Dirección:

Usuarios Nombres del Cliente:

Reservaciones Email:

Clientes **Cargar datos del cliente** **Boletos Disponibles** **Asientos Disponibles** Teléfono:

17 Fecha: 07/08/2017

18 Tour:

Hora Salida:

Tipo Embarcación: Embarcación Pequeña
Embarcación 2 pisos

19

20

Cantidad de Boletos

Adultos:

Niños:

Tercera Edad:

Subtotal:

IVA 12%:

Total:

Numero de Asientos

Asiento N°:

21 **Registrar Venta**

Visítanos Malecón 2000 - La Perla (Guayaquil - Ecuador)

Llámanos Teléfono: 914-123-456

Email info_catumbala@hotmail.com

Síguenos también en:

Sistema: TOURCASVE

Página: Usuarios

Descripción: Pantalla Consulta datos de Usuarios

"Cacique Tumbalá" INICIO QUIÉNES SOMOS TOURS PROMOCIONES RESERVACIONES ONLINE

Opciones **Datos del Usuario**

Ventas Documento de Identidad: Teléfono:

Usuarios

Reservaciones Nombres del Cliente: Nacionalidad:

Clientes Email:

Reportes

Dirección: Rol:

Fecha de Nacimiento: Nuevo Usuario Guardar Buscar Usuario

22

23

24

25

Visítanos Malecón 2000 - La Perla (Guayaquil - Ecuador)

Llámanos Teléfono: 914-123-456

Email: info_catumala@hotmail.com

Síguenos también en:

f t @

Sistema: TOURCASVE

Página: Clientes

Descripción: Pantalla Consulta datos del Cliente

Operadora de Turismo "Cacique Tumbala"

INICIO QUIÉNES SOMOS TOURS PROMOCIONES RESERVACIONES ONLINE

Opciones **Datos del Cliente**

Ventas Documento de Identidad: Teléfono:

Usuarios

Reservaciones Nombres del Cliente: Nacionalidad:

Clientes Email:

Reportes

Dirección: Rol:

Fecha de Nacimiento:

Nuevo Usuario Buscar Cliente Eliminar Cliente

Actualizar Datos del Cliente

26 27 28 29

Visitarnos
Malecón 2000 - La Perla
(Guayaquil - Ecuador)

Llámanos
Teléfono: 914-123-456

Emial
p_catumbara@hotmail.com

Síguenos también en:

Todos los derechos reservados por LDRV @2017

4.3.14. Elementos de datos informativos

N.	Opción	Detalle
Página Principal - Inicio		
1	Iniciar Sesión	Acceso al sistema TOURCASVE
2	Menú	Menú de Opciones para el usuario
3	Informativo	Detalle de recorridos realizados y experiencias de clientes
4	Ubicación	Información acerca de donde se encuentran ubicados
5	Contactos	Información de contactos y redes sociales
Quienes Somos "Operadora de Turismo Cacique Tumbalá"		
6	Información de la empresa	Misión y Visión de la empresa
Tours		
7	Detalle Recorridos	Información de Recorridos y duración que ofrece la empresa
Reservaciones Online		
8	Guayaquil Turístico	Tipos de recorridos que puede reservar el cliente
9	Isla Puná	Tipos de recorridos que puede reservar el cliente
10	Servicios de Alquiler	Tipos de recorridos que puede reservar el cliente
11	Horarios y Recorridos Disponibles	Verificar fecha y hora disponibles para realizar reservaciones online
12	Precios	Muestra los precios que maneja la empresa
13	Tipo de Embarcaciones	Muestra las embarcaciones disponibles
14	Generar Reserva	Realizar reservación de boletos online
Información Reservaciones		
16	Consultar Reservación	Permite consultar las reservaciones realizadas por los clientes mediante ticket impreso
Ventas		
17	Consultar datos del cliente	Verificar información relevante del cliente
18	Consultar boletos disponibles	Verificar la disponibilidad de boletos
20	Asientos disponibles	Verificar la disponibilidad de asientos
21	Registrar Venta	Guardar detalle de venta realizada
Usuarios		
22	Datos del Usuario	Verificar información relevante del usuario
23	Nuevo Usuario	Permite el ingreso de un nuevo usuario
24	Guardar	Almacenar información relevante del usuario
25	Buscar Usuario	Consultar detalle del usuario
Clientes		
26	Nuevo Cliente	Permite el ingreso de un nuevo cliente
27	Actualizar Datos del Cliente	Modificar información del cliente en caso de ser necesario
28	Buscar Cliente	Consultar detalle del cliente
29	Eliminar Cliente	Eliminar datos del cliente

4.4. Conclusiones y Recomendaciones

4.4.1. Conclusiones:

- El análisis teórico sustentado en los aspectos conceptuales facilitó la visión global del entorno desarrollado para el proceso de ventas automatizado a través del control de sus ingresos y así enfocarse en la presentación de la propuesta.

- Durante el desarrollo del proyecto, se logró analizar el estado actual de la empresa mediante el seguimiento y reconocimiento de las actividades de los encuestados/entrevistados logrando establecer la aprobación del sistema.

- La propuesta permite que el sistema lleve a cabo su objetivo de control de sus ingresos de forma automatizada en la operadora de turismo.

4.4.2. Recomendaciones

- A corto plazo, definir los roles y funciones de los empleados para mantener el control interno de la empresa.
- A mediano plazo, adicionar módulos para incrementar la funcionalidad del sistema tales como:
 - Registro de Mercadería Vendida
 - Registro de Gastos realizados, entre otros.
- Brindar una capacitación a los empleados que manejarán el sistema.

4.5. Bibliografía

(CONATEL), C. N. (s.f.). *InfoDesarrollo* . Obtenido de www.infodesarrollo.ec

Abraham Silberschatz, H. F. (2006). *Fundamentos de Base de Datos*. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.

Amasifen, H. (2012). *Academia*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2016, de Academia: http://www.academia.edu/7646133/TESIS_DE_DISENO_E_IMPLEMENTACION_DE_UN_SISTEMA_DE_VENTAS

Applicatta. (s.f.). *Applicatta*. Obtenido de <http://www.applicatta.cl/>

Carlos A. da Silva, D. B. (2012). *Agroindustrias para el desarrollo*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de Agroindustrias para el desarrollo: <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>

Castillo, R. V. (2011). *Sistema Operativo GNU con Linux*.

CEA: Confederación de Empresarios de Andalucía. (s.f.). <http://www.cea.es/>. Recuperado el 14 de Diciembre de 2016, de <http://www.cea.es/>: <http://www.cea.es/upload/ebusiness/modelos.pdf>

CEAACEES. (2016). *Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública*. Obtenido de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/transparencia/>

Chaguay, R. P. (2013).

CLAD. (2008). *CARTA IBEROAMERICANA DEL GOBIERNO ELECTRONICO*. Obtenido de http://www.serviciocivil.gob.cl/sites/default/files/161009_carta%20iberoamericana%20de%20gobierno%20electronico.pdf

Consejo Social UPM. (2011). *UMP*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de UMP: http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Organos%20de%20Gobierno/Consejo%20Social/Actividades/tecnologias_servicios_para_sociedad_informacion.pdf

Decreto de uso del software libre en Ecuador. (2012).

EcuRed. (2016). *Ingeniería de Software*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Ingenier%C3%ADa_de_software

El Universo. (22 de Julio de 2012). RÉGIMEN DE DESARROLLO. *Diario El Universo* .

Fandos, M., & Jose Jimenez, A. P. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL USO. En F. Manuel, J. Jose, & P. Angel, *Estrategias didacticas en el uso de las tecnologias de la informacion y comunicacion* (págs. 28-39).

GoDaddy. (20 de 01 de 2017). *GoDaddy*. Recuperado el 20 de 01 de 2017, de GoDaddy: <https://www.godaddy.com/es/hosting/windows-hosting>

GOGNA. (1998).

Gonzalo Armas Medina. (2015). *Recopilacion de Legislacion Educacion Superior*. Obtenido de <http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/reglamento-loei-texto.html>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (2015). Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-uno-paises-america-latina-mas-crecio-acceso-internet-ultimos-tres-anos.html>

Jahanshahi, R. (Junio de 2016). *Scielo*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2016, de Scielo: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000100010

Jairo, T. (2008). El trueque. *Revista de Estudios Sociales No. 31* , Pp.146-161.

La Hora. (2010). Derecho Ecuador. *La Hora* , 2.

Lozada Y., P. (2012). *Udem.edu*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2016, de Udem.edu: http://julionica.udem.edu.ni/wp-content/uploads/2014/01/Evolucion_Web.pdf

Luján Mora , S. *Programacion de Aplicaciones Web, Historia Principios Básicos y Clientes Web*. Club Universitario .

María Elena, A. (2005). *Metodologia de Medicion y Evaluacion de la Usabilidad en Sitios Web Educativos*. Oviedo .

María, L. S. (2009).

María, L. S. (2014).

Mateu, C. (2004). *Desarrollo de Aplicaciones Web*. Catalunya: Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya, 2004.

Microsoft. (2016). *msdn.microsoft.com*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2016, de [msdn.microsoft.com: https://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa903378\(v=vs.71\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa903378(v=vs.71).aspx)

Ministerio de Educacion del Ecuador. (2012). *EL REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. Obtenido de http://www.educar.ec/servicios/regla_loei-3.html

Ministerio de Educacion del Ecuador. (2015). *Reformas al Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Obtenido de http://www.educar.ec/servicios/regla_loei-6.html

Ministerios Coordinador de Conocimiento y Talento Humano. (12 de Mayo de 2016). Recuperado el 18 de Enero de 2017, de Ministerios Coordinador de Conocimiento y Talento Humano: <https://softwarelibre.conocimiento.gob.ec/documentos-tecnicos/decreto-1014/>

Muñoz Laguno, E., Nuñez Rodríguez, V., & Sanz Fernández, M. (2012). *Proyectos de Sistemas Informáticos*. Recuperado el 11 de Abril de 2017, de Proyectos de Sistemas Informáticos: <http://eprints.ucm.es/9755/1/memoria.pdf>

Padilla, Ó. D. (2013). <http://www.fusda.org/>. Recuperado el 14 de Diciembre de 2016, de <http://www.fusda.org/>: <http://www.fusda.org/Revista%2014/Revista14-1ELTURISMO.pdf>

Pérez, C. R. (2009).

Publicaciones Vértice S.L. (2008). *El proceso de Venta*. Editorial Vértice, 2008.

RAMOS. (2003).

Reátegui, F. (2014). *unsm*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2016, de unsm: <http://tesis.unsm.edu.pe/xmlui/handle/11458/603>

Ripoll, M. (s.f.). *Miguel Ripoll Design Studio*. Obtenido de <http://www.miguelripoll.com/>

Roberto Hernandez, C. F. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Membro de la Camara Naeional de la Industria Editorial Mexicana.

Silva, J. (2010). Recuperado el 19 de Diciembre de 2016

Thompson, & Simonson. (2008). Medios informaticos en la educacion a principios del siglo XXI. En R. Cabello, & D. Lewis.

Trigo Aranda, V. (2012). Historia y Evolución del Internet. *Autores- Cientificos* , Pag 11.

Vásquez, G. (2013). *ucema.edu.a*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de ucema.edu.a: https://www.ucema.edu.ar/cimei-base/download/research/59_Vasquez.pdf

Vilema, M. (2007). *Academia*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2016, de Academia: http://www.academia.edu/7646133/TESIS_DE_DISENO_E_IMPLEMENTACION_DE_UN_SISTEMA_DE_VENTAS

ANEXOS

ENCUESTAS APLICADAS

1. ¿Cuántos días a la semana aproximadamente usted realiza paseos turísticos?

Alternativas	Respuesta
1 a la semana	
2 a la semana	
3 o más a la semana	
No realiza paseos turísticos	

2. ¿Qué es lo que considera más importante al momento de escoger una operadora de turismo?

Alternativas	Respuestas
Valor de Boletos	
Promociones	
Variedad de servicios que ofrece	
Atención al cliente	
Reconocimiento de la operadora	

3. ¿Ha utilizado alguna vez un sistema web que permita realizar reservaciones de boletos para paseos turísticos fluviales?

Alternativas	Respuesta
Si	
No	

4. ¿Se encuentra usted de acuerdo con el servicio al cliente que brinda la operadora de turismo "Cacique Tumbalá"?

Alternativas	Respuesta
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Indiferente	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

5. ¿Cómo califica su experiencia a nivel general en la operadora de turismo "Cacique Tumbalá"?

Alternativas	Respuesta
Excelente	
Bueno	
Regular	
Malo	

6. ¿Le gustaría conocer las diferentes promociones de la semana que ofrece la operadora de turismo "Cacique Tumbalá" mediante un sitio web?

Alternativas	Respuesta
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Indiferente	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

7. En caso de que la operadora de turismo automatice el proceso de ventas y adicione un nuevo servicio de reservaciones de boletos online. ¿Usted solicitaría este servicio?

Alternativas	Respuesta
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Indiferente	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

OPERADORA DE TURISMO “CACIQUE TUMBALÁ”

