**UNIVERSIDAD BOLIVIANA DE INFORMÁTICA**

**CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**Proyecto de grado**

**Sistema de gestión y administración de agencias de turismo.**

Postulante: MIGUEL ANGEL HUAYCHO HERMOZO

Tutor:

Revisor:

**La Paz – Bolivia**

**2022**

**Capítulo I**

**Antecedentes**

Los sistemas de información de agencias de turismo son herramientas informáticas diseñadas para apoyar las actividades de reserva y gestión de viajes y servicios turísticos. Estos sistemas suelen incluir una base de datos de destinos turísticos, hoteles, vuelos, alquiler de coches y otras opciones de transporte, así como un módulo de reservas y un módulo de gestión de clientes.

Los sistemas de información de agencias de turismo se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas, junto con el crecimiento del sector turístico y el aumento de la demanda de servicios de reservas y gestión de viajes en línea. Estos sistemas han permitido a las agencias de turismo proporcionar un servicio más eficiente y rápido a sus clientes, y han mejorado la capacidad de las agencias para gestionar grandes volúmenes de reservas y clientes.

Los primeros sistemas de información de agencias de turismo surgieron en la década de 1970, y eran principalmente utilizados por las grandes agencias de viajes para gestionar sus reservas y clientes. A medida que la tecnología ha avanzado, estos sistemas se han vuelto más sofisticados y están disponibles para agencias de turismo de todos los tamaños. Muchos de estos sistemas ahora están disponibles en línea, lo que permite a las agencias de turismo ofrecer servicios de reservas y gestión de viajes en línea a sus clientes.

En la actualidad, los sistemas de información de agencias de turismo son una herramienta esencial para cualquier agencia de turismo que desee proporcionar un servicio eficiente y competitivo a sus clientes. Estos sistemas pueden incluir una amplia variedad de funcionalidades, como la reserva de vuelos, hoteles y alquiler de coches, la gestión de clientes y la generación de informes y estadísticas. Además, muchos sistemas de información de agencias de turismo están integrados con sistemas de pago en línea y pueden ser utilizados para procesar pagos y emitir facturas electrónicas.

**Introducción**

En un entorno económico cada vez más competitivo, como el actual, las empresas necesitan disponer de sistemas de información que constituyan un instrumento útil para controlar su eficiencia y que proporcionen un alto grado de visibilidad de las distintas actividades que se realizan en sus procesos productivos o de prestación de servicios para servir de apoyo en la toma de decisiones.

Estas necesidades se detectan, en mayor o menor medida, en todos los sectores económicos. Precisamente en los últimos años, el sector servicios y, en especial, el subsector turístico, han reflejado una tendencia positiva de crecimiento en todo el estado boliviano, pero fue afectado con los últimos acontecimientos de salud.

El sector turístico, a su vez, es un sector muy amplio ya que dentro de él pueden diferenciarse empresas de características muy variadas, tales como hoteles, agencias de viaje, clubes de golf, restaurantes, cámpings, apartamentos, palacios de congresos y ferias, parques temáticos, etc. No obstante, como ya se ha indicado, el objetivo de este trabajo se centra concretamente en el estudio de agencias de viaje.

Antes de la pandemia, el turismo era uno de los sectores de más rápido crecimiento en el mundo. De acuerdo a cifras de la Organización Mundial del Turismo, en 2018 el número de llegadas de turistas internacionales en todo el mundo alcanzó los 1,400 millones. Asimismo, el 2018 fue el séptimo año consecutivo durante el cual el crecimiento de las exportaciones de turismo (+4%) superó el crecimiento de las exportaciones de mercancías (+3%). Además, la industria de viajes y turismo representó un 10,4% del PIB mundial y una proporción similar en empleo en 2018, mostrando el papel vital que juega en la economía global.

Las agencias de viajes son empresas que se especializan en diferentes tipos de servicios en beneficio del viajero tales como reservación de boletos y alojamiento en hoteles, programación de tours, arrendamiento de autos, biking, trakins etc.; y que acercan el producto turístico al cliente. Las agencias de viaje se clasifican en mayoristas, que se encargan de elaborar los paquetes turísticos para ofrecerlos a los minoristas que son las que tienen contacto directo con el cliente al momento de vendérselos.

Algunas funciones de las agencias de viajes es asesorar y dar información al cliente, es mediadora, es decir, saca los pasajes y es productora ya que, confecciona los productos de los servicios que se vende. En el caso de los minoristas su principal labor es vender los paquetes ofrecidos por los mayoristas.

Los paquetes turísticos básicos contienen estadía y boleto aéreo. También podemos encontrar aquellos paquetes que contienen estadía, boletos, transporte, excursiones y en muchos casos las comidas dependiendo del hotel. Y del paquete, por supuesto.

**Descripción del problema**

Al implementar un sistema de agencias de turismo es la integración de los diferentes procesos existentes en la empresa, como la gestión de reservas, el registro de clientes, el seguimiento de los pagos realizados, la administración de las tarifas, los envíos de confirmaciones, la distribución de ingresos entre los diferentes departamentos, la gestión de los clientes, etc.

Esto significa que se debe diseñar un sistema informático que permita a todos los departamentos interactuar entre sí de manera eficiente y segura.

Además, debe tener la capacidad de integrar los sistemas existentes, como los sitios web, las aplicaciones móviles, los sistemas de reserva, etc., para garantizar una experiencia de usuario óptima. Por último, el sistema debe ser siendo actualizado para permitir la incorporación de nuevas tecnologías y mejorar la funcionalidad.

**Identificación del problema**

Después de un exhaustivo análisis de los problemas actuales en estas agencias de turismo en cuanto al control y gestión de información, viajes y personal, se ha llegado a la conclusión de que el principal inconveniente radica en la falta de un sistema automatizado para garantizar un trabajo eficiente.

Además, los datos almacenados se encuentran desactualizados y la pérdida de datos genera una demora en la elaboración de los informes y reportes que son necesarios para una adecuada toma de decisiones. Por lo tanto, se sugiere la implementación de un sistema de administración y gestión que satisfaga y solucione los problemas experimentados por estas agencias.

**Objetivos.**

**Objetivo general**

Desarrollar un sistema de información para agencias de turismo es proporcionar una solución adecuada para mejorar la gestión de los servicios turísticos, optimizar el proceso de reservas y promover la colaboración entre los proveedores de servicios turísticos.

Esto se logra a través de una plataforma de datos centralizada que permite la gestión completa de los servicios turísticos, incluyendo la administración de viajes, reservas, pagos, servicios al cliente, informes, análisis y comunicación entre los proveedores.

**Objetivo especifico**

1. Establecer una base de datos centralizada con información relevante para el éxito del negocio.
2. Mejorar la eficiencia en procesos operativos como reservas, reclamaciones y gestión de clientes.
3. Aumentar la visibilidad de los servicios y productos ofrecidos.
4. Automatizar y optimizar los procedimientos de facturación.
5. Establecer un sistema de seguimiento para los viajes.
6. Implementar un sistema para el seguimiento del personal.
7. Mejorar la comunicación entre la agencia y sus clientes.
8. Mejorar la rentabilidad de la agencia mediante el análisis de datos.
9. Reducir los costes de procesamiento de datos.
10. Ofrecer una mejor experiencia de usuario.

**Limites y alcances.**

1. Limites:
   1. El sistema no puede proporcionar una experiencia personalizada a cada cliente.
   2. El sistema no puede predecir el comportamiento del cliente.
   3. El sistema no puede proporcionar información en tiempo real de los destinos turísticos.
   4. El sistema no puede garantizar la seguridad de los datos de los clientes.
2. Alcances:
   1. El sistema puede proporcionar información detallada sobre los destinos turísticos.
   2. El sistema puede ofrecer una variedad de paquetes turísticos personalizados.
   3. El sistema puede proporcionar información sobre los horarios de los vuelos, hoteles, etc.
   4. El sistema puede proporcionar información sobre las tarifas de los vuelos, hoteles, etc.

**Justificación.**

**Justificación técnica.**

Actualmente existen herramientas de código libre, que pueden ser de gran utilidad para el desarrollo de software. Estas herramientas han mejorado su usabilidad y su interface de usuario, haciéndolas más intuitivas y fáciles de usar. Esto permite obtener resultados óptimos en el desarrollo de sistemas.

Actualmente existen herramientas de código libre, que pueden ser de gran utilidad para el desarrollo de software. Estas herramientas han mejorado su usabilidad y su interface de usuario, haciéndolas más intuitivas y fáciles de usar. Esto permite obtener resultados óptimos en el desarrollo de sistemas.

**Justificación económica.**

Un sistema de información de turismo ofrece numerosas ventajas económicas para el sector turístico. Estas ventajas incluyen:

1. Mejorar la eficiencia operativa: Un sistema de información de turismo permite a las empresas recopilar y analizar datos específicos para mejorar la gestión de sus operaciones. Esto puede reducir los costos operativos, mejorar la productividad y aumentar los ingresos.

2. Mejorar el servicio al cliente: Un sistema de información de turismo permite a las empresas ofrecer información actualizada y precisa sobre los destinos turísticos, así como proporcionar orientación personalizada a los clientes. Esto aumenta la satisfacción del cliente y, por lo tanto, el número de visitas.

3. Fomentar la innovación: Un sistema de información de turismo ofrece conocimiento y herramientas para identificar tendencias emergentes y desarrollar nuevos productos y servicios. Esto puede ayudar a las empresas a aprovechar las oportunidades de crecimiento.

Con todos estos beneficios, un sistema de información de turismo puede ser una inversión rentable para el sector turístico.

Estas ventajas permiten a las empresas ahorrar costos, mejorar la productividad y generar un mayor retorno de la inversión.

**Justificación social.**

Un sistema de información de agencias de turismo proporcionaría una mayor facilidad para los turistas al planificar viajes. Los turistas podrían tener acceso a información sobre destinos, tarifas, ubicaciones y recomendaciones de los proveedores de servicios de la agencia de turismo. Esto permitiría a los turistas tomar decisiones informadas sobre dónde y cómo quieren viajar.

Además, un sistema de información de agencias de turismo mejoraría la eficiencia de los agentes de viajes. Esto les permitiría ahorrar tiempo al buscar información sobre destinos, tarifas, ubicaciones y recomendaciones. Esto también les permitiría ofrecer recomendaciones más precisas a los clientes, ya que tendrán una mejor comprensión de las ofertas disponibles.

**Alcances y aportes.**

El presente proyecto pretende analizar la situación actual para a sistematización de los procesos de realiza una agencia de turismo. Donde se identifican los siguientes alcances.

**Registro ordenado de los viajes:**

El sistema Gestionara y registrara toda la información por cada viaje que se realice.

**Control y registro del personal:**

Almacenara datos de los clientes, administradores, guías.

**Facilitar la búsqueda de información:**

Filtrara historial de viajes realizados por agencia de viaje.

**Historiales de registros:**

Guardara información de viajes

**Control de entradas y salidas de viajes:**

Almacenara los inicios de viajes ya llegadas y los momentos de lugares donde se encuentran.

**Galerías por viaje:**

Gestionará la galería de imágenes por viaje.

**Accesos de usuarios y clientes a el sistema:**

Gestiona los accesos por administrador a la plataforma del administrador y los clientes a la plataforma móvil.

**Reportes de viajes:**

Generará Reportes por viajes tanto para entregar a las entidades correspondientes.

**Repostes por mes:**

Filtrara reportes por mes cuantos viajes se realizaron, destinos, clientes, guías, Vehículos y estados.

**Accesos para la plataforma móvil:**

EL cliente o turista podrá ver todas las fotografías que se realizaron en el transcurso del viaje.

**Gestión por de galerías por guía turístico:**

El guía podrá fotografiar los sucesos que suceda en el viaje desde la aplicación móvil para luego publicarlo a internet.

**Gestión de información y publicación de destinos:**

Almacenará información de los destinos que brinda la agencia de turismo y así el cliente obtendrá un catálogo por agencia de turismo.

**Metodología.**

Los métodos utilizados en el desarrollo del sistema de administración de agencia de turismo detallamos a continuación.

1. Análisis de Requerimientos: Esta etapa es la primera fase del desarrollo del sistema, en donde se identifican los requerimientos necesarios para satisfacer las necesidades del usuario. Esto incluye la recopilación de información, entrevistas con el usuario, la definición de funcionalidades, la evaluación de los costos, la gestión de riesgos y la definición de los plazos.

2. Diseño de la Base de Datos: En esta etapa se diseña un esquema de base de datos capaz de almacenar y administrar la información necesaria para el sistema. Esto incluye la definición de tablas, relaciones entre ellas, restricciones, índices, etc.

3. Desarrollo del Software: Esta etapa es la más importante del proceso, ya que aquí se lleva a cabo el desarrollo del software. En esta etapa se programan los módulos y funcionalidades necesarias para que el sistema funcione adecuadamente.

4. Pruebas y Validación: Esta etapa se encarga de verificar que el sistema cumple con los requerimientos establecidos. Se realizan pruebas unitarias y de integración para verificar que el sistema funciona adecuadamente.

5. Implementación: Esta etapa se encarga de llevar el sistema al entorno de producción. En esta etapa se realizan tareas como la instalación de hardware y software, la configuración de los servidores, la creación de usuarios, la migración de datos, la seguridad y el control de versiones.

6. Soporte y Mantenimiento: Esta etapa se encarga de realizar tareas de mantenimiento y soporte del sistema. Esto incluye la solución de problemas, el ajuste de parámetros, la actualización de los datos, el aumento de la seguridad, el análisis de rendimiento, etc.

**Implementación.**

**Interface de usuarios**

* HTML
* XML

**Interface de apariencia**

* CSS
* Boostrap
* Sass

**Interface de comportamiento**

* Javascript
* Typescript
* Jquery
* Jquery ui
* Angular

**Interface de la lógica y aplicación**

* Php
* C#

**Plataforma móvil**

* Ionic
* Capacitor

**Lenguaje de consulta a las bases de datos**

* Mysql
* Sqlite
* LocalStorage

**Servicios externos**

* Google firebase
* Google maps
* Onesignal

**Consumo de datos y interacción con la base de datos**

* Xml
* JSON

**Arquitectura**

* MVC
* MVVM

**Otras Herramientas**

* Word 2019
* Adobe Photoshop 2020
* Adobe Illustrator 2020
* Xara 3D V 6
* Android Studio
* Córdova 11
* Capacitor 3
* Ionic 10
* Sony vegas 10
* WebStorm 2019