

2024

Análisis y rediseño del sistema de gestión turística



Modalidad: Trabajo de Aplicación de conceptos y técnicas de Administración en situación laboral o ambiente real.

Alumna: Zaya, Emilse Melina

zayaemilse@gmail.com

Tutor: García, Marcelo Adrián.



Contenido

Resumen	2
Introducción	3
Situación Problemática	4
Preguntas de Investigación	5
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Marco Metodológico	6
Marco Teórico	7
Sistemas de Información	7
Aplicación de los Sistemas de Información	8
Optimización de Procesos mediante Sistemas de Información	9
Desarrollo de Sistemas de Información	12
Software como Servicio (SaaS)	15
Los sistemas como un cambio organizacional planeado	16
Aplicación	17
Descripción de la Empresa	17
Limitaciones y desafíos del sistema	20
Entrevistas con los empleados de ventas	21
Causas de las deficiencias y limitaciones en el sistema	23
Propuestas de mejoras	27
Recomendaciones	43
Conclusiones	45
Apéndice	47
Anexo	48
Referencias	50



Resumen

En el contexto actual, los sistemas de gestión son fundamentales para mejorar la eficiencia operativa y apoyar la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. Este trabajo se centró en "Mundo viajero SAS", una empresa del sector turístico con más de 25 años de trayectoria, que enfrenta problemas de integración de procesos, manejo de datos y seguridad en su sistema de información. Estas limitaciones impactan en la eficiencia de los empleados, especialmente en áreas como ventas y administración.

El estudio tuvo como objetivo evaluar el sistema de gestión actual de la empresa, identificar sus principales debilidades y proponer mejoras que optimicen las operaciones internas. A través de una metodología cualitativa basada en la investigación-acción, se recopilaron datos mediante entrevistas, observación participante y análisis documental. Esto permitió detectar problemas como la dependencia de tareas manuales, la falta de integración con herramientas externas y deficiencias de seguridad.

Entre los procesos analizados, se identificaron ineficiencias en ventas, cobranzas, liquidación de comisiones y pagos a proveedores, debido a la falta de automatización. Como respuesta, se propusieron soluciones prácticas como controles de acceso basados en roles, automatización de tareas operativas y el uso de herramientas avanzadas de análisis de datos.

Finalmente, estas mejoras permitirán a "Mundo viajero SAS" optimizar la eficiencia operativa, eliminar retrasos en procesos clave y mejorar la toma de decisiones con datos más precisos, fortaleciendo su posicionamiento competitivo en la industria turística.

Palabras Clave: Sistemas de información – Optimización – Eficiencia operativa – Toma de decisiones.



Introducción

En el competitivo entorno empresarial actual, la eficiencia operativa es esencial para el éxito sostenible de cualquier organización. Este desafío cobra especial importancia en el sector de los viajes, donde la gestión efectiva de datos, la coordinación de operaciones y la satisfacción del cliente son cruciales para mantener una posición competitiva. "Mundo Viajero SAS", una empresa familiar con más de 25 años de trayectoria, se ha consolidado como un referente en la organización de viajes de placer, negocios y salud, tanto a nivel nacional como internacional. Además, es la única empresa del rubro turístico en Tucumán que actualmente utiliza un sistema de gestión integral para sus operaciones.

A lo largo de estos años, la empresa ha implementado varias mejoras en su sistema de gestión, como la inclusión de centros de costos específicos al cargar órdenes de pago, permitiendo una mejor distribución y control de gastos en áreas como alquileres de colectivos, la agencia y los hoteles en Mar del Plata. También se ha optimizado la búsqueda de reservas, haciendo este proceso más ágil y eficiente. Sin embargo, a pesar de estas mejoras, la empresa sigue enfrentando desafíos significativos en sus procesos operativos.

Uno de los principales retos es la gestión y el procesamiento de la información. Aunque el sistema de gestión actual respalda tareas clave como la gestión de reservas, la liquidación de comisiones y la carga de facturas, estos procesos aún dependen en gran medida de intervenciones manuales que consumen tiempo y son susceptibles a errores. Estas limitaciones no solo afectan la eficiencia del personal administrativo, sino que también comprometen la precisión de los datos, lo que puede tener un impacto negativo en la toma de decisiones estratégicas.

El objetivo principal de este trabajo es identificar y relevar las ineficiencias en los procesos de negocio y en el sistema de gestión implementado, así como evaluar la factibilidad



de optimizar las funciones actuales del sistema. Este proyecto no solo busca mejorar la eficiencia y reducir la carga de trabajo manual, sino también fortalecer la capacidad de la empresa para tomar decisiones más informadas y oportunas, adaptándose mejor a las demandas del mercado actual.

Situación Problemática

En el contexto actual, donde la tecnología es una herramienta fundamental para la eficiencia operativa y la toma de decisiones, las empresas de turismo enfrentan el desafío de integrar sus procesos de manera que no solo mejoren la atención al cliente, sino que también optimicen sus recursos internos. "Mundo viajero SAS", se enfrenta a un problema recurrente en su sistema de gestión, específicamente en la interrelación entre el área de ventas y el área administrativa.

El sistema de gestión que actualmente utiliza la empresa, promete mejorar la atención al cliente, agilizar las ventas, administrar adecuadamente los recursos y minimizar los trabajos manuales. No obstante, en la práctica, el sistema presenta varias limitaciones que impactan negativamente en la eficiencia de los empleados, especialmente en el área administrativa. Estas limitaciones generan un desajuste significativo entre las capacidades del sistema y las necesidades específicas de los usuarios.

Uno de los problemas más críticos es la forma en que se gestiona la información de ventas. Actualmente, los datos relacionados con el método de pago y el plan de cuotas se registran como observaciones, lo que obliga a los empleados a revisar manualmente cada reserva para liquidar comisiones. Este proceso no solo es tedioso y propenso a errores, sino que también consume un tiempo valioso que podría destinarse a actividades más estratégicas.

Además, la carga manual de facturas implica cálculos que deben realizarse fuera del sistema, lo que incrementa la probabilidad de errores humanos y afecta la eficiencia operativa.



La falta de integración del sistema de gestión con otras herramientas utilizadas por la empresa, como Excel, complica aún más el flujo de trabajo. Los reportes generados por el sistema a menudo requieren complementarse con otros informes, lo que fragmenta la información y dificulta una toma de decisiones efectiva. Esta situación deja a los responsables de la empresa tomando decisiones "a ciegas", basadas en datos incompletos o desactualizados.

El desajuste entre las capacidades del sistema y las necesidades de los usuarios no solo impacta en la eficiencia diaria, sino que también plantea un riesgo significativo para la competitividad de la empresa a largo plazo. Por lo tanto, es crucial analizar y evaluar el desempeño del sistema de gestión, con un enfoque particular en el área de ventas, y proponer mejoras que permitan a los empleados administrativos realizar sus tareas de manera más eficiente y precisa. Además, es necesario fortalecer la capacidad del sistema para proporcionar información confiable y oportuna, que sirva de base para la toma de decisiones estratégicas en la organización.

En este estudio se propone abordar estos problemas mediante una metodología de investigación cualitativa, utilizando un diseño de investigación-acción que permita involucrar a los empleados en el proceso de recolección y análisis de datos. Las entrevistas, la observación participante y el análisis de documentos servirán como herramientas clave para identificar las principales deficiencias del sistema y las áreas de mejora. Al final, se espera que las soluciones propuestas no solo optimicen las operaciones diarias de la empresa, sino que también mejoren su capacidad para adaptarse y prosperar en un entorno empresarial cada vez más exigente y digitalizado.

Preguntas de Investigación

1. ¿Qué Software utiliza actualmente la empresa? ¿Qué funcionalidades abarca?



2. ¿Cuáles son las principales limitaciones y desafíos que enfrentan los empleados de "Mundo viajero SAS" al utilizar el sistema de gestión? ¿Cuáles son las consecuencias?
3. ¿Cuáles son las herramientas y estrategias que pueden implementarse en el rediseño del sistema de gestión actual en "Mundo viajero SAS"?

Objetivo General

Evaluar el sistema de gestión actual de "Mundo viajero SAS" para identificar áreas de mejoras y proponer soluciones que optimicen las operaciones diarias, reduzcan errores y faciliten la toma de decisiones estratégicas.

Objetivos Específicos

- Conocer el software que actualmente tiene la empresa y que funcionalidades abarca.
- Identificar las principales limitaciones y desafíos que enfrentan los empleados al utilizar el sistema de gestión actual, así como las consecuencias que estas limitaciones generan en la eficiencia operativa.
- Proponer herramientas y estrategias que puedan implementarse en el rediseño del sistema de gestión actual, con el fin de optimizar las operaciones, reducir errores y mejorar la calidad de la información para la toma de decisiones estratégicas.

Marco Metodológico

El marco metodológico de esta investigación sigue un enfoque cualitativo, ya que se busca comprender en profundidad las dinámicas y realidades específicas del área administrativa y comercial de "Mundo Viajero SAS" en relación con el sistema de gestión utilizado. Este enfoque es adecuado para analizar detalladamente los procesos llevados a cabo a través del sistema de



gestión, permitiendo identificar y comprender los problemas existentes de manera exhaustiva y comprensiva.

El diseño de investigación adoptado es el de investigación-acción práctica. Según Hernández Sampieri (2018), la investigación-acción es un método eficaz para la resolución de problemas concretos mediante la intervención directa y la reflexión activa. Este enfoque no solo permite el análisis de la situación actual, sino que también facilita la implementación y evaluación de cambios en un ciclo iterativo de mejora continua. Este diseño es especialmente relevante en el contexto de "Mundo Viajero SAS", donde se busca no solo identificar problemas, sino también proponer y aplicar soluciones prácticas para mejorar la eficiencia operativa.

Marco Teórico

El presente marco teórico se construye sobre la base de la revisión de la literatura relevante en torno a los sistemas de gestión empresarial, la optimización de procesos administrativos y la toma de decisiones estratégicas en organizaciones del sector turístico. La importancia de contar con un sistema de gestión eficiente y adaptado a las necesidades de la empresa se fundamenta en varios enfoques teóricos y estudios empíricos que destacan los beneficios de la tecnología en la mejora de la eficiencia operativa y la competitividad empresarial.

Sistemas de Información

Un sistema de información (SI) es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Los sistemas de información también ayudan a los gerentes y trabajadores a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos.

Según Laudon y Laudon (2021), un SI se compone de cinco componentes principales:

1. Hardware: Los dispositivos físicos asociados con el sistema.



2. Software: Los programas y aplicaciones que procesan los datos.
3. Datos: La información que el sistema procesa y almacena.
4. Personas: Los usuarios que interactúan con el sistema.
5. Procedimientos: Las políticas y métodos que gobiernan el uso del sistema.

Aplicación de los Sistemas de Información

Los sistemas de información tienen múltiples aplicaciones en las organizaciones modernas, y su implementación puede variar según las necesidades específicas de la empresa.

A continuación, se describen algunas de las aplicaciones más comunes:

- **Sistemas de Procesamiento de Transacciones (TPS):** Estos sistemas manejan y registran las transacciones diarias necesarias para la operación del negocio. Ejemplos incluyen sistemas de punto de venta y sistemas de gestión de inventarios.
- **Sistemas de Información Gerencial (MIS):** Proveen a los gerentes con informes y acceso a datos de rendimiento de la empresa. Estos sistemas ayudan en la toma de decisiones a nivel táctico y operativo.
- **Sistemas de Apoyo a la Decisión (DSS):** Ayudan a los gerentes a tomar decisiones no rutinarias que requieren juicio, evaluación y perspicacia. Utilizan datos, modelos analíticos y herramientas de análisis.
- **Sistemas de Información Ejecutiva (EIS):** Proveen a los ejecutivos de alto nivel con información crítica para la toma de decisiones estratégicas. Estos sistemas suelen incluir capacidades de análisis avanzado y visualización de datos.
- **Sistemas de Gestión del Conocimiento (KMS):** Facilitan la creación, distribución y aplicación del conocimiento dentro de la organización. Estos sistemas son esenciales para la gestión de la información y el conocimiento en empresas basadas en el conocimiento.



- **Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP):** Integran todos los aspectos de las operaciones de una empresa, incluyendo planificación, manufactura, ventas y marketing. Los sistemas ERP permiten una visión unificada de los procesos de negocio.

La implementación y gestión efectiva de un sistema de información implica un proceso iterativo que involucra un análisis exhaustivo de las necesidades de la organización, la selección de tecnologías apropiadas, la personalización del sistema, y la evaluación continua de su desempeño para garantizar su adecuación a las demandas cambiantes del negocio.

Optimización de Procesos mediante Sistemas de Información

La optimización de procesos en las organizaciones es un factor clave para alcanzar la eficiencia operativa y la competitividad en el mercado. En este contexto, los sistemas de información juegan un rol crucial al automatizar tareas, reducir errores humanos y proporcionar datos precisos que permiten la toma de decisiones más ágil y fundamentada. El uso adecuado de estos sistemas no solo mejora la calidad de los procesos, sino que también minimiza los tiempos de ejecución, lo cual es fundamental en un entorno empresarial cada vez más dinámico (Oz, 2007).

Al implementar un sistema de información, la organización se beneficia de una mayor precisión y velocidad en el manejo de datos, lo que se traduce en una mejora de los tiempos de respuesta y una reducción significativa de los errores durante la ejecución de procesos. Esto permite que las empresas incrementen su productividad y mejoren la precisión en la gestión de la información. Adoptar un sistema adecuado puede marcar una diferencia significativa en la efectividad de las operaciones internas y externas, proporcionando una ventaja competitiva en términos de eficiencia y costo-beneficio.

Para asegurar una correcta implementación de un sistema de información, es esencial realizar una evaluación exhaustiva de las distintas opciones de software disponibles en el



mercado. La selección del software adecuado requiere un análisis detallado de factores como la facilidad de uso, la compatibilidad con otros sistemas, y la disponibilidad de soporte técnico. Estos elementos deben ser considerados cuidadosamente, ya que de ellos depende no solo el éxito de la implementación, sino también la capacidad del sistema para integrarse de manera óptima con las operaciones existentes y mejorar el rendimiento general de la empresa.

En la Figura 5.9, se presenta un cuadro que tiene en cuenta la forma de evaluar software, que puede ser utilizado como una guía para ayudar a las organizaciones a seleccionar la solución más adecuada. En este esquema se destacan aspectos como la facilidad de utilización, la cual se refiere a cuán intuitivo y sencillo es el software para los usuarios, y la compatibilidad con otros sistemas, lo que asegura que el nuevo software pueda integrarse con las plataformas preexistentes de la empresa. Asimismo, se enfatiza la importancia de evaluar la reputación del proveedor, ya que este es un aspecto esencial para garantizar que el vendedor cumpla con lo prometido y ofrezca soporte adecuado en caso de cualquier eventualidad.



FIGURA 5.9
 Muestra de un formulario para evaluar software

Factor	Qué buscar
Idoneidad para el propósito	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tratar de satisfacer la mayor cantidad de necesidades.
Facilidad de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuanto más corto es el tiempo de aprendizaje, mejor.
Facilidad de utilización	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuanto más fácil es utilizar el programa, mejor. ◆ Tratar de que sea mínima la cantidad de comandos que hay que memorizar. ◆ Cuanto más intuitivos sean los iconos, mejor.
Compatibilidad con otro software	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tratar de maximizar la compatibilidad con el software relacionado y otros sistemas operativos. ◆ Tratar de maximizar la portabilidad de los datos y las salidas para otros programas.
Reputación del vendedor	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilizar los contactos profesionales y las referencias para reunir información previa del vendedor. ◆ Comprobar que el vendedor puede cumplir lo que promete. ◆ Corroborar que el vendedor mantenga sus precios.
Disponibilidad y calidad del soporte telefónico y en línea	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pedir referencias de su experiencia. ◆ Comunicarse con el personal en la Web y de soporte telefónico.
Conexión en red	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tratar que sean muchas las computadoras que compartan el software.
Costo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Buscar información detallada de los precios. ◆ Buscar el mejor precio, al mismo tiempo que conservar calidad y desempeño. ◆ Considerar el costo total de propiedad: cuota por las licencias anuales, costo del soporte y otros costos asociados con la utilización del software.

Fuente: Oz (2007, pp. 201)

Otro aspecto esencial para garantizar el éxito de la implementación es la factibilidad operativa. Esta evaluación determina si el nuevo sistema podrá ser adoptado y utilizado eficientemente por los empleados, y si se ajustará a la cultura organizacional. La cultura organizacional incluye aspectos como la disposición para compartir información, la colaboración entre equipos y la apertura a nuevas tecnologías, los cuales influyen directamente en la manera en que los empleados interactúan con el sistema. Si el sistema no se adapta adecuadamente a estos factores, su adopción puede verse afectada, comprometiendo los resultados esperados en términos de optimización de procesos.

La capacitación del personal es también crucial para asegurar que los usuarios comprendan plenamente el sistema y puedan explotarlo al máximo. A menudo, las organizaciones enfrentan deficiencias en la capacitación debido a la falta de materiales adecuados o a la poca claridad en las instrucciones para el uso del sistema, lo que puede generar



un bajo aprovechamiento de las funcionalidades disponibles y, por ende, una menor optimización de los procesos. Además, es importante verificar si el sistema cumple con las políticas internas de la organización y con las normativas legales, ya que cualquier incompatibilidad en estos aspectos podría generar problemas operativos o incluso legales.

Finalmente, un aspecto clave a considerar en la selección de software es el costo total de propiedad. Este no solo incluye el precio de adquisición del software, sino también los costos asociados a su implementación, mantenimiento y posibles interrupciones en las operaciones durante el proceso de adaptación. Evaluando estos factores de manera integral, las organizaciones pueden tomar decisiones informadas que aseguren no solo la viabilidad del sistema a corto plazo, sino también su sostenibilidad y efectividad a largo plazo.

En conclusión, la correcta optimización de procesos a través de sistemas de información depende de una cuidadosa planificación y evaluación de los factores que influyen en la selección e implementación del software. Cuando se seleccionan y gestionan adecuadamente, estos sistemas ofrecen una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia, reducir errores y asegurar la competitividad de la empresa. La factibilidad operativa, el entrenamiento del personal y los costos asociados son factores clave para garantizar que el sistema se ajuste a las necesidades específicas de la organización y brinde los beneficios esperados.

Desarrollo de Sistemas de Información

El desarrollo de sistemas de información es fundamental para garantizar que una organización cuente con la información necesaria para tomar decisiones adecuadas y oportunas. Como señala Chicano Tejada (2023), el éxito de un sistema de información (SI) depende de seguir ciertas pautas clave, permitiendo que respalde eficazmente los procesos de negocio y contribuya a la competitividad de la empresa.



1. **Análisis organizacional:** El primer paso en el desarrollo de un SI es llevar a cabo un análisis exhaustivo de los sistemas existentes, así como de aquellos que se planea implementar. Es esencial que estos sistemas soporten los procesos de negocio clave de la organización. Esto requiere una comprensión detallada de la estructura interna y las necesidades operativas, especialmente en empresas con fines lucrativos, donde la optimización de procesos es vital para mejorar la eficiencia y la competitividad.
2. **Identificación de problemas y oportunidades:** El análisis detallado de las fortalezas y debilidades de la organización es crucial para identificar áreas de mejora y oportunidades que ofrezcan una ventaja competitiva. Este proceso permite proponer soluciones que aborden las limitaciones identificadas, asegurando que el SI se ajuste a las estrategias empresariales.
3. **Definición de requerimientos:** En esta fase, conocida como análisis de requerimientos, se identifican las necesidades informativas y operativas que el sistema debe manejar. Asegurarse de que el SI gestione datos precisos y accesibles es esencial para una toma de decisiones efectiva.
4. **Diagnóstico organizacional:** Este proceso implica la creación de un informe que destaque los aspectos positivos y negativos identificados durante la evaluación de la organización. El diagnóstico orienta el diseño del SI, garantizando que se ajuste a las necesidades estratégicas de la empresa.
5. **Propuesta del sistema:** Con la información recopilada, se procede a la elaboración de una propuesta formal para el SI, que incluye el presupuesto, un análisis costo-beneficio y un plan detallado de desarrollo. Esta propuesta permite a los directivos evaluar la viabilidad del proyecto.



6. **Diseño del SI:** Tras la aprobación de la propuesta, se diseña el flujo de información del sistema, los procesos que gestionará y los informes que generará. Este diseño debe alinearse con las necesidades operativas y estratégicas de la organización.
7. **Codificación:** Una vez finalizado el diseño, se procede a traducirlo a un lenguaje de programación que sea comprensible para el sistema. La correcta codificación asegura que el SI funcione de manera eficiente.
8. **Implementación:** La implementación incluye la instalación tanto del hardware como del software necesarios para el funcionamiento del SI, integrando el sistema con los procesos de la organización.
9. **Mantenimiento:** El mantenimiento es un proceso continuo que busca mejorar y adaptar el SI a medida que cambian las necesidades organizacionales. En el caso de Mundo Viajero SAS, el mantenimiento del sistema de gestión basado en SaaS es particularmente importante. Al ser un software en la nube, las actualizaciones son gestionadas por el proveedor, garantizando el uso de versiones actualizadas sin interrumpir las operaciones. Sin embargo, es crucial contar con un mecanismo de retroalimentación interna para ajustar el sistema según las necesidades específicas de la empresa.

Cada una de estas etapas es vital para asegurar el éxito de un sistema de información dentro de una organización. Desde el análisis inicial hasta la fase de mantenimiento, todas las fases están interrelacionadas y contribuyen a la creación de un sistema que no solo cubre las necesidades actuales de la empresa, sino que también tiene la capacidad de adaptarse a futuros desafíos. El desarrollo adecuado de un SI permite que las empresas mantengan su competitividad, mejoren sus procesos y optimicen la toma de decisiones.



Software como Servicio (SaaS)

El Software como Servicio (SaaS) ha transformado el modo en que las empresas gestionan sus recursos tecnológicos. A diferencia de las soluciones tradicionales que requieren la instalación y mantenimiento local de aplicaciones, el SaaS permite acceder a ellas directamente desde un navegador web a través de la computación en la nube. Este modelo simplifica el acceso y la gestión de las aplicaciones, democratizando herramientas que antes requerían configuraciones complejas (Briano, 2024).

Para Mundo Viajero SAS, el uso de un sistema de gestión turística basado en SaaS ofrece ventajas clave que podrían resolver los problemas operativos actuales. Una de las principales ventajas es la flexibilidad de acceso, ya que los empleados pueden conectarse al sistema desde cualquier lugar con conexión a internet, facilitando la colaboración y permitiendo a los trabajadores realizar tareas fuera de la oficina, un aspecto crucial en el sector turístico.

Otra ventaja importante es la reducción de costos, ya que la nube permite acceder a servicios de alta calidad a un costo accesible. Para Mundo Viajero SAS, esto significa que no es necesario realizar grandes inversiones en infraestructura o hardware, ya que el sistema SaaS elimina la necesidad de servidores locales y reduce significativamente los costos de mantenimiento y actualizaciones.

El mantenimiento y las actualizaciones automáticas también son un beneficio importante del SaaS, ya que el proveedor gestiona estos procesos, asegurando que la empresa siempre utilice las versiones más recientes sin interrumpir sus operaciones. Esto es relevante para Mundo Viajero SAS, dado que el sistema actual presenta problemas de parametrización y falta de integraciones con otras herramientas.

No obstante, el SaaS también plantea desafíos, como la seguridad de los datos. A pesar de los altos estándares de seguridad de los proveedores, es fundamental que la empresa tome



medidas adicionales, como el uso de VPNs o copias de seguridad locales para proteger la información confidencial. Además, la personalización limitada es otro desafío, ya que estos sistemas suelen ser altamente configurables, pero la capacidad de personalización puede no cubrir todas las necesidades específicas de la operación diaria de la empresa.

Los sistemas como un cambio organizacional planeado

La implementación de un nuevo sistema de información implica un cambio organizacional planeado significativo, que va más allá de la simple incorporación de nuevo hardware y software (Laudon & Laudon, 2014). Este proceso afecta las habilidades del personal, los roles laborales, la gestión y la estructura organizacional, requiriendo una comprensión integral de cómo estos cambios influirán en los procesos de negocios. Los tipos de cambio organizacional identificados por Laudon y Laudon incluyen:

1. **Automatización:** Mejora la eficiencia en las tareas rutinarias sin alterar significativamente la estructura de los procesos existentes.
2. **Racionalización de los procesos:** Refina los procesos existentes para eliminar ineficiencias y mejorar la eficacia operativa.
3. **Rediseño del proceso de negocios:** Implica reorganizar y simplificar los flujos de trabajo para minimizar el desperdicio y eliminar redundancias.
4. **Cambio de paradigma y reingeniería:** Transformación completa en cómo se satisfacen las necesidades del negocio, a menudo redefiniendo estrategias y operaciones fundamentales.

Para "Mundo viajero SAS", la adopción de un nuevo sistema de gestión empresarial debe considerar estos tipos de cambio. La automatización podría facilitar tareas rutinarias, mientras que la racionalización y el rediseño de procesos podrían abordar las ineficiencias actuales. Finalmente, un cambio de paradigma podría ser necesario para adaptar completamente el



sistema a las necesidades operativas y estratégicas de la empresa, optimizando así la eficiencia y efectividad general.

Aplicación

Descripción de la Empresa

Mundo Viajero SAS es una empresa familiar del sector de viajes y turismo con más de 25 años de trayectoria. A lo largo de los años, ha diversificado sus fuentes de ingresos, consolidándose en el mercado. La agencia posee dos hoteles en Mar del Plata, donde el personal se encarga de las funciones operativas propias del hotel, mientras que el personal administrativo realiza tareas específicas en el sistema para gestionar los gastos y apoyar la gestión de los mismos.

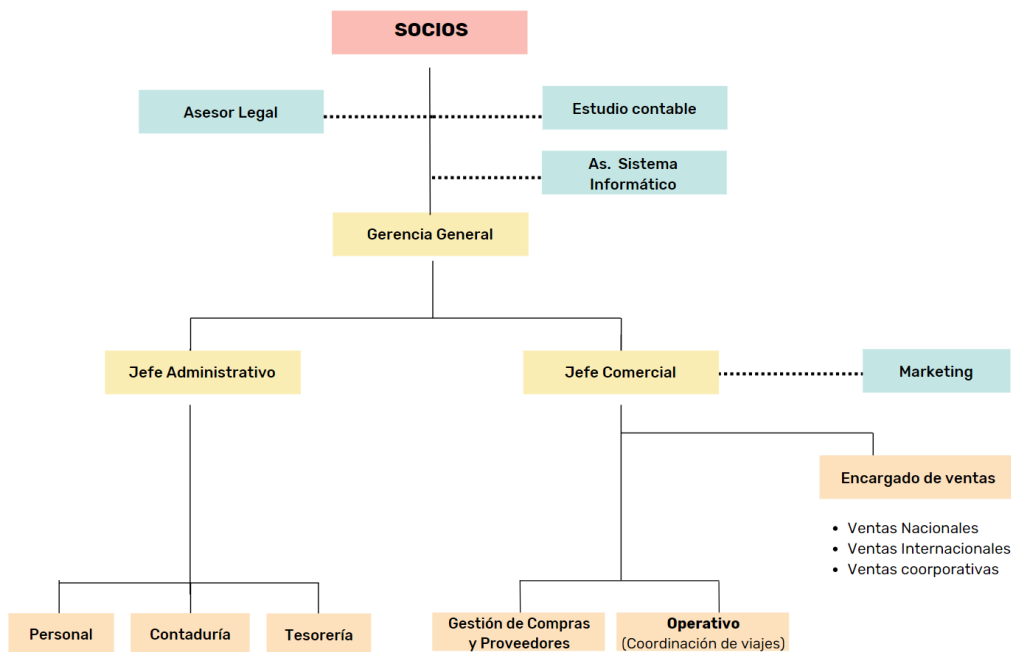
Actualmente las unidades de negocio de la agencia son:

1. **Paquetes turísticos:** La empresa ofrece paquetes turísticos nacionales e internacionales desde su agencia en San Miguel de Tucumán, mientras que sus instalaciones en Mar del Plata se encargan únicamente de gestionar las reservas para sus hoteles. La organización dispone de una extensa red de proveedores para cada uno de sus servicios
2. **Alquiler de colectivos para viajes:** Servicio de transporte dentro de los paquetes turísticos que ofrece la empresa, además de la posibilidad de tercerizar este servicio a clientes externos.

En el análisis de los documentos se observó que el organigrama de la empresa estaba desactualizado, debido a que la estructura organizativa había sufrido cambios. La empresa pasó de ser una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) a una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). Además, algunas funciones que anteriormente se realizaban dentro de la organización comenzaron a tercerizarse, lo que reflejó una tendencia hacia la optimización de recursos y la

flexibilidad operativa. Estos cambios hicieron necesaria una actualización del organigrama para alinear la estructura formal con la realidad actual de la empresa.

Figura 1: Organigrama de la empresa



Fuentes: Elaboración propia

Conociendo el Sistema

Este sistema ha estado en uso desde el año 2017. El presente trabajo aborda el análisis y rediseño del sistema aplicado a la unidad de negocio denominada “Viajes y Turismo”. Para una adecuada comprensión del área, resulta imprescindible analizar tanto el sector de ventas como el área administrativa. El sistema adoptado corresponde a un modelo SaaS (Software como Servicio), seleccionado debido a su capacidad para ser utilizado por diversos usuarios desde distintas ubicaciones geográficas.

La agencia actualmente se encuentra en proceso de implementar una interfaz con una página web, donde los clientes podrán comprar su viaje turístico y automáticamente se cargarán



la reserva, se espera aproximadamente en los próximos 2 meses se implemente esta opción donde la empresa proveedora del sistema denomina al producto como comercializar los servicios de manera más integrada, el nuevo sistema CMS (Control Manager System). Esto agiliza la comercialización de servicios turísticos en línea, manteniendo al sitio siempre actualizado.

Este sistema permite que el sitio web funcione de forma completamente integrada con la gestión interna de la agencia, sin depender de desarrolladores externos.

La versión que se contrató es para clientes directos:

- **B2C (Business to Consumer) venta directa al consumidor final:** Este módulo está abierto al público, lo que permite que cualquier usuario acceda a la misma lista de precios. El proceso de compra es mono-producto, lo que simplifica la compra al enfocarse en un solo producto a la vez, evitando confusiones. La venta se confirma al finalizar el proceso de pago en línea con tarjeta de crédito.

Estiman que esta solución automatizará y aumentará lo que es la venta de reservas de viajes, sin embargo, los clientes que se presenten en forma presencial la carga de reservas seguirán siendo manual por medio del sistema.

El SI utilizado por la agencia permite que cada empleado acceda mediante un usuario y una contraseña asignados de manera individual. Sin embargo, actualmente todos los usuarios tienen acceso a todas las áreas del sistema sin ningún tipo de restricción o limitación de permisos.

El software implementado provisto por un proveedor externo cuenta con tres planes diferentes: **Profesional, Corporativo y Business**. La empresa ha adoptado el plan business, que es el más completo de los tres, ya que ofrece todas las funciones disponibles en el sistema. Este plan permite la integración de diversas áreas de trabajo y brinda una serie de funcionalidades diseñadas para optimizar los procesos de la agencia.



En el contexto de este trabajo, se analizarán específicamente las funciones y subsistemas que están directamente relacionados con las operaciones clave de la empresa.

Limitaciones y desafíos del sistema

Con el objetivo de identificar y describir los problemas, inconsistencias o deficiencias percibidas en el sistema de gestión actual, se llevaron a cabo entrevistas con los responsables del área de ventas y administración. La finalidad de estas entrevistas era obtener una visión clara sobre los principales desafíos que enfrentan los empleados al utilizar el sistema, y qué mejoras serían necesarias para optimizar su funcionamiento y facilitar su labor diaria.

Durante las entrevistas, se formularon preguntas enfocadas en diversos aspectos claves del uso del sistema, tales como:

- Las tareas que ejecutan a través del sistema.
- Las funciones que actualmente no están contempladas por el sistema.
- Los inconvenientes, fallas o problemas experimentados durante su uso.
- Las nuevas funcionalidades que consideran que deberían incorporarse para mejorar su trabajo.
- El tipo de información o reportes que les facilitarían una mejor toma de decisiones.

Para analizar los resultados obtenidos, se utilizó la herramienta de nube de palabras, con el fin de visualizar de manera clara y concisa las palabras más mencionadas por los entrevistados del área de ventas. Esta técnica permitió resaltar los temas recurrentes y las principales preocupaciones compartidas por el equipo, facilitando así la identificación de áreas de mejora prioritarias.

El análisis fue realizado mediante la plataforma “Word Clouds”, donde se ingresaron las transcripciones de las entrevistas. A continuación, se presenta la nube de palabras obtenida, que resume gráficamente las respuestas más frecuentes y destacadas por los entrevistados.

Además, en el área de administración se llevó a cabo un análisis mediante un **diagrama de Ishikawa** o de causa-efecto. Esta herramienta permitió desglosar y clasificar las deficiencias y limitaciones del sistema en diversas categorías, facilitando así la identificación de las causas raíz de los problemas detectados. De esta manera, se complementó el análisis con una visión estructurada que ayudará a dirigir las acciones correctivas de manera precisa y efectiva en función de las áreas de oportunidad identificadas.

Estas visualizaciones permitieron no solo identificar los puntos de fricción en el uso del sistema, sino también orientar el desarrollo de mejoras que se alineen directamente con las necesidades del equipo de ventas y administración.

Entrevistas con los empleados de ventas

De la entrevista realizada a los empleados de la empresa se elaboró la siguiente nube de palabras:

Figura 2 Entrevista con empleados del área ventas.



Fuente: Elaboración propia

En base a las palabras más mencionadas en la entrevista se puede ver que destaca:



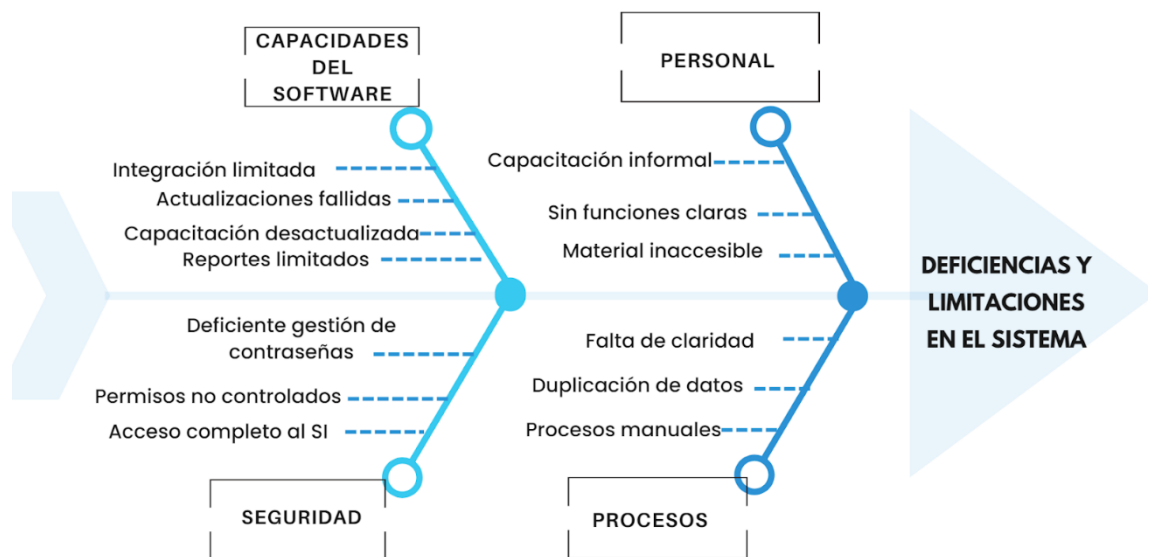
- **Errores:** Hace alusión a que cuando están realizando una reserva y les falta algún dato o se equivocan en algún campo, solo les salta un cartel que dice error o marca la celda en rojo, sin especificar el problema, haciendo perder el tiempo tanto a ellos como a los clientes. Obliga a los usuarios a revisar campo por campo para identificar el problema. Esto provoca frustración y pérdida de tiempo, ya que el sistema no guía adecuadamente al usuario sobre cómo corregir los errores. Además, en la sección de carga de reservas, el sistema solicita el número total de pasajeros y, en otra pestaña, los datos individuales de cada pasajero. Sin embargo, en caso de que estos valores no coincidan, el sistema no emite una advertencia. Este problema es crítico, ya que la cantidad total de pasajeros es un dato esencial para la logística de los viajes en grupo, y afecta directamente el cálculo de las comisiones, las cuales se basan en el número de pasajeros.
- **Excel:** señala que, a pesar de que el sistema genera reportes, hay información fragmentada entre ellos, lo que obliga a los empleados a combinar varios reportes en Excel. Este proceso manual de consolidación genera ineficiencias y aumenta la posibilidad de errores humanos, ya que el sistema no proporciona la totalidad de los datos en un solo informe.
- **Datos:** La carga de datos es una tarea fundamental dentro del sistema, aunque frecuentemente se solicitan datos en exceso, algunos de los cuales resultan innecesarios. Esta sobrecarga de información ralentiza el proceso de reserva y afecta la productividad del personal. Los entrevistados sugieren que sería útil automatizar ciertos campos, como la identificación de menores, mediante el cálculo automático en función de la fecha de nacimiento, evitando así la carga manual en Excel. Asimismo, el campo de observaciones incluye información variada sobre las preferencias de los clientes (equipaje, conexiones con otras reservas, tipo de butaca en viajes en colectivo, entre

otros). Además, los empleados deben ingresar manualmente detalles del plan de pago, cuotas, precio neto y precio de lista, lo cual aumenta la carga operativa.

- Carga: El proceso de "carga" de información en el sistema se considera especialmente tedioso, particularmente en lo que respecta a la entrada de datos para paquetes y reservas. Algunos campos se perciben como redundantes o de escasa utilidad, lo que genera confusión y afecta la claridad del proceso. Por ejemplo, los campos de bonificaciones y descuentos presentan problemas de funcionamiento, dificultando su uso adecuado y generando confusión entre los usuarios.

Causas de las deficiencias y limitaciones en el sistema

Figura 3: Causas que generan deficiencias y limitaciones en el sistema



Fuente: Elaboración propia

En base a las entrevistas a los empleados del área administración, el diagrama de Ishikawa revela las principales causas que conducen a las deficiencias en el sistema. Estas causas identificadas son las siguientes:



- Personal: En el área de personal, la falta de una capacitación formal y estructurada ha derivado en una formación limitada, lo que resulta en un conocimiento superficial del sistema. Esta deficiencia genera ineficiencias en el uso de las herramientas, al no permitir que el equipo aproveche todo el potencial de las funcionalidades disponibles. Asimismo, la falta de definición clara de roles y responsabilidades entre los empleados provoca confusión, dificultando la colaboración y generando problemas en la asignación de tareas. Además, los materiales de capacitación no se encuentran fácilmente accesibles ni son proporcionados de manera formal durante el proceso de inducción de nuevos empleados, lo que complica la consulta rápida de dudas y retrasa el proceso de aprendizaje y adaptación al sistema.
- Capacidades del software: El sistema presenta una **integración limitada**, dificultando la conexión con otras herramientas o plataformas utilizadas en la organización, como la plataforma de AFIP para la facturación, que actualmente se realiza de manera manual. Esto genera retrasos en el flujo de información y afecta la eficiencia de los procesos. Otro problema recurrente son las **actualizaciones fallidas** del sistema. Estas actualizaciones, además de no implementarse de manera adecuada, suelen generar errores inesperados que comprometen la operatividad y la estabilidad del sistema. La situación se agrava porque el personal no es informado de las actualizaciones; los empleados solo se enteran de estos cambios cuando surgen errores en los reportes u otra función que deja de funcionar con normalidad. Esta falta de comunicación impide que los usuarios puedan anticiparse y adaptarse a las modificaciones, provocando interrupciones en el trabajo y dependencia del soporte técnico, que solo notifica que los errores son causados por la actualización cuando el usuario los contacta. La **capacitación desactualizada** también es una limitación significativa. La formación en



el uso del sistema no se mantiene al día con las nuevas funcionalidades o cambios, lo que provoca que el personal tenga dificultades para aprovechar al máximo las capacidades del software. Esto implica la existencia de herramientas y funcionalidades en el sistema cuyo uso adecuado se desconoce. Finalmente, los **reportes** limitados generados por el sistema son insuficientes o carecen de los detalles necesarios para el análisis adecuado de los datos. Esto obliga al personal a realizar tareas adicionales de consolidación manual en Excel, aumentando el riesgo de errores.

- Seguridad: La seguridad del sistema presenta importantes carencias, especialmente en la **gestión de contraseñas**. Actualmente, no existen prácticas efectivas para la creación y mantenimiento de contraseñas seguras, lo que permite accesos potencialmente no autorizados. Un caso preocupante es la compartición de información a través de la cuenta de Google de la organización, donde los usuarios encuentran guardadas las contraseñas de todos los empleados al acceder al sistema. Esta situación facilita que un empleado pueda acceder a la cuenta de otro usuario y modificar información sin la debida autorización, exponiendo a la organización a riesgos significativos de seguridad. Además, la ausencia de un sistema de **control de permisos** adecuado incrementa los riesgos. Todos los empleados pueden acceder al sistema desde cualquier dispositivo, sin que existan alertas o restricciones en el uso de dispositivos no corporativos. Esta falta de control en los accesos aumenta la posibilidad de un manejo inadecuado de los datos. **El acceso completo al sistema de información (SI)** que se otorga a todos los usuarios también representa un riesgo considerable si no se administra adecuadamente. Permitir que los usuarios tengan control total del sistema sin una supervisión estricta facilita la posibilidad de modificación o extracción no autorizada de datos, comprometiendo así la



seguridad y la integridad de la información. Un ejemplo crítico de esto ocurre en el área de caja, donde existe el riesgo de que se altere información de manera indebida, afectando la precisión de los registros financieros.

- Procesos: La **falta de claridad** en los procedimientos provoca inconsistencias en la ejecución de las tareas debido a que no están bien definidos ni documentados. Esto puede generar errores frecuentes y pérdida de tiempo en la corrección de los mismos. Un caso específico es la falta de vinculación entre facturas y órdenes de pago, lo que ocasiona que en el estado de cuenta de los proveedores se reflejen deudas inexistentes. Esta falta de claridad también produce **duplicaciones de datos**, como la generación de órdenes de pago duplicadas, debido a que no se vinculan adecuadamente con una factura y se registran sin imputar. Por último, los **procesos manuales** predominan en la organización, lo cual ralentiza las operaciones y aumenta la probabilidad de errores humanos. A pesar de contar con un sistema que podría centralizar toda la información, muchos empleados recurren a la exportación de datos a Excel debido a las limitaciones del sistema. Un ejemplo es el manejo manual de los estados de cuenta de proveedores por parte del equipo contable, ya que el sistema no actualiza automáticamente los saldos. Esta dependencia de herramientas externas como Excel resulta en duplicidad de tareas y retrasa la toma de decisiones. El proceso de liquidación de comisiones es particularmente afectado, ya que los empleados deben realizar ajustes manuales debido a errores en la asignación del precio neto en el sistema.



Propuestas de mejoras

Después de llevar el análisis de las diferentes áreas de la empresa, así como de sus procesos y procedimientos, se propone una alternativa para la optimización del Sistema de Información (SI). Esta alternativa consiste en una serie de propuestas de mejora, enfocadas en las problemáticas previamente identificadas, acompañadas de comparaciones con otros sistemas que presentan funcionalidades adicionales que el actual no posee. Además, se sugerirán herramientas y estrategias para la implementación efectiva de estas mejoras.

1. Personal:

1.1. Definir y documentar roles y responsabilidades de cada puesto

Crear un manual de roles y responsabilidades que detalle las funciones específicas de cada puesto, incluyendo cómo cada rol interactúa con el sistema y con otros miembros del equipo. Este manual debe ser accesible a todos los empleados y revisado periódicamente para reflejar cambios en la estructura organizativa o en el sistema.

La claridad en los roles y responsabilidades reduce la confusión y facilita el trabajo colaborativo, ya que cada miembro del equipo sabe qué se espera de ellos y cómo sus funciones contribuyen al funcionamiento general del sistema.

Herramientas sugeridas:

- Manual de Funciones: Un recurso accesible para que todos los empleados tengan claridad sobre sus responsabilidades y expectativas.
- Post-its con Historias de Usuario Técnicas: Utilizar post-its o herramientas visuales para recopilar y organizar los requerimientos mediante historias de usuario técnicas. Este enfoque permite identificar las necesidades específicas de cada rol en relación con el sistema, promoviendo una comunicación eficaz y una visión integral de los requerimientos.



1.2. Crear y centralizar un repositorio de materiales de capacitación.

Desarrollar un repositorio digital centralizado en una plataforma de gestión del conocimiento, como Google Drive, que integre todos los materiales de capacitación, manuales, tutoriales y guías de referencia del sistema. Este repositorio debe ser accesible para todos los empleados, especialmente los nuevos durante su proceso de inducción. Además, se recomienda crear guías adicionales para aspectos del sistema que no estén previamente cubiertos. Contar con un repositorio accesible permite a los empleados consultar la información necesaria de forma autónoma cuando tengan dudas, reduciendo la dependencia de otros compañeros y agilizando el proceso de resolución de problemas. Este recurso debe actualizarse regularmente para asegurar que toda la información refleje las últimas funcionalidades del sistema.

1.3. Formalizar las capacitaciones.

A través de mentorías para que los nuevos empleados se familiaricen con el sistema de forma guiada y práctica, lo cual facilita una adaptación más rápida y completa. Tiene como objetivo proporcionar una capacitación estructurada y personalizada a los nuevos empleados para el uso eficiente de los sistemas.

Estructura del Programa:

- **Asignación de Mentores:** Cada nuevo empleado será asignado a un mentor con experiencia en el uso del sistema.
- **Plan de Inducción:** Se desarrollará un plan de inducción detallado que incluya objetivos de aprendizaje, cronograma de sesiones y metas específicas a alcanzar.
- **Sesiones de Mentoría:** Las sesiones de mentoría se realizarán de manera regular, incluyendo capacitaciones prácticas, resolución de dudas y evaluación del progreso.
- **Materiales de Apoyo:** Se proporcionarán manuales, guías y tutoriales que complementen las sesiones de mentoría.



2. Capacidades del software:

2.1. Establecer una interfaz que permita la comunicación y sincronización con plataformas externas, como la AFIP, para la facturación automática. Esta integración mejorará la eficiencia operativa al automatizar el proceso de facturación y garantizar que toda la información relevante esté centralizada y accesible.

2.2. Evaluar la posibilidad de implementar una herramienta como Power BI, Tableau o Qlik Sense es crucial para mejorar el análisis de datos en tiempo real. Estas herramientas permiten crear reportes dinámicos y visualizaciones interactivas, así como dashboards personalizados que se actualizan automáticamente. Esto facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en datos precisos. Actualmente, los dashboards existentes son superficiales y solo muestran reservas confirmadas, el importe de la caja diaria y las ventas a nivel diario, semanal y mensual. La adopción de una solución avanzada superará estas limitaciones y proporcionará una visión más profunda de las operaciones.

2.3. Solicitar a soporte comunicaciones pertinentes a las actualizaciones, Se propone configurar notificaciones de actualización integradas que informen a los usuarios sobre las actualizaciones y cambios en el sistema. Estas alertas automáticas proporcionarían un resumen de los ajustes realizados y su impacto en las funciones actuales, asegurando que el personal esté al tanto de cualquier modificación y pueda anticiparse a los cambios, reduciendo así interrupciones en el trabajo y mejorando la eficiencia operativa.

2.4. Recomendar a soporte la creación de material educativo actualizado que explique detalladamente el uso de las funcionalidades del sistema. Esto puede incluir tutoriales en video, guías paso a paso y manuales interactivos que estén fácilmente accesibles para todo el personal. Priorizar la organización de reuniones de capacitación específicas para abordar funcionalidades que el personal no comprende completamente. Estas reuniones virtuales deberán incluir



demostraciones prácticas y oportunidades para que los empleados hagan preguntas.

2.5. Sugerir la creación de un foro donde se publiquen las soluciones a los problemas reportados más frecuentes en el sistema de tickets. Este espacio permitirá a los usuarios buscar y encontrar respuestas a problemas comunes, así como compartir sus propias experiencias y soluciones.

2.6. A continuación se plantean algunas mejoras pertenecientes al área administrativa:

Concepto	Sistema actual	Rediseño
Liquidación de comisiones	Se descarga un reporte en Excel de las reservas, donde se transcribe manualmente el precio neto de cada una desde el campo de observaciones. La liquidación se realiza sobre el precio base, considerando el precio neto por pasajero, y se generan columnas mensuales para proyectar los montos de las cuotas de los viajes.	Se recomienda implementar una función automática en el sistema que calcule la liquidación sobre el precio neto. Estableciendo un campo específico para el precio neto en las reservas, previamente configurado en los tarifarios de cada destino. Además, sería conveniente agregar un campo de plan de pago y otro de gastos adicionales de la reserva, este último con entrada manual para reflejar posibles variaciones.



<p>Asignación de costos a las reservas</p>	<p>los impuestos se calculan automáticamente en el sistema, pero no se cargan al total final de la reserva, por lo que la sumatoria de los impuestos debe ingresarse manualmente. Además, cuando se realizan cambios, se producen modificaciones en los montos de los impuestos exentos sin una justificación aparente.</p>	<p>-Cálculo y carga automática de los impuestos al total de la reserva. -Reportar inconsistencia, sobre las modificaciones automáticas en los impuestos exentos. -Configurar alertas en el sistema que notifiquen al usuario cada vez que se detecten cambios automáticos en los impuestos.</p>
<p>Autorizaciones de pago</p>	<p>Funcionalidad no utilizada.</p>	<p>-Activar la funcionalidad, incluyendo la fecha de vencimiento en la misma. -Implementar alertas automáticas para notificar a los responsables cuando se acerque la fecha de vencimiento de un pago. -Cuando se realice un pago, debe diferenciarse claramente de aquellas que no han sido pagadas.</p>



<p>Facturas y Órdenes de pago</p>	<p>-Estado de la factura: No hay un seguimiento claro del estado de pago de las facturas.</p> <p>-Vinculación por separado con cada una de las funciones del proceso.</p> <p>-Las OP se generan sin imputación, sin importar el proveedor.</p>	<p>-Etiquetas: Insertar etiquetas en cada factura (Impaga, Pago parcial, Pago total).</p> <p>-Automatización de Órdenes de Pago: Generar automáticamente la orden de pago desde la factura o autorización.</p> <p>- Se recomienda incluir un campo adicional para especificar si el proveedor emite factura o no, permitiendo así la generación de órdenes de pago sin imputación cuando sea justificado. Los demás proveedores seguirán el proceso secuencial.</p>
<p>Movimientos de caja</p>	<p>No se hace un seguimiento en tiempo real de los movimientos de caja y la entrega de fondos.</p>	<p>Configurar un sistema de monitoreo en tiempo real para el flujo de caja, alertando al gerente o supervisor cuando se realiza un movimiento para un control constante.</p> <p>Además, emitir una solicitud para que el otro usuario responsable de la</p>



		otra caja tenga noción de cuanto es lo que se está recibiendo.
Integración Automática con Bancos	Los pagos por transferencia bancaria deben cargarse manualmente al sistema, y el proceso es propenso a errores.	Implementar una integración automática con las cuentas bancarias para que el sistema identifique los depósitos entrantes. -Datos de cada transacción entrante (la cantidad transferida, el nombre del remitente, y el detalle que sería el código de reserva).

Mejoras pertenecientes al área ventas:

Concepto	Sistema actual	Rediseño
Vencimiento de reserva	Todo es manual	- Implementar alertas para reservas próximas a vencer. - Si el pasajero está en mora después del día 10 de cada mes, actualizar la cuota.
Cancelación de Reservas	La cancelación es manual y a veces se olvidan de cancelarla.	- Emitir alertas para reservas impagas hasta un mes después del último pago o reservas nunca pagadas.



		- Cancelación automática en caso de que nunca fue pagada.
Diagrama de buses	No es utilizado; solo ofrece un listado de pasajeros con sus butacas asignadas.	- Visualizar los asientos con un gráfico de espacios reservables y un diseño personalizado que permita asignar clientes a los asientos.
Cupos	Conocen los cupos disponibles solo a medida que se van cargando.	- Emitir una alerta cuando queden los últimos diez cupos disponibles para habitaciones.
Origen de la venta	No especificado.	- Agregar un campo para registrar el origen de la venta: Instagram, Facebook, WhatsApp (difusión), vía pública, televisión, radio, página web, etc.
Recordatorio de pagos	No existen recordatorios automáticos.	-Implementar recordatorios de pago automáticos enviados al cliente antes de la fecha de vencimiento de cada reserva.
Clasificación de Clientes	No se tiene una categorización de clientes según sus necesidades o preferencias.	Clasificar clientes en el sistema por categorías como "Nuevo", "Frecuente", "Jubilados", etc. Esto permitirá un programa de fidelización que premie a los clientes por sus compras repetidas, ofreciendo descuentos, puntos canjeables, o ventajas exclusivas para aumentar la lealtad.



Seguimiento de clientes	No se lleva un registro detallado de cada interacción o contacto con los clientes.	- Añadir un módulo para registrar el historial de interacciones (llamadas, correos, visitas) para una visión completa de la relación con cada cliente.
Correos y Recordatorios	Mensajes manuales a pasajeros frecuentes sobre destinos próximos.	Automatizar envíos de correos recordatorios con mensajes personalizados (agradecimientos, cumpleaños, recomendaciones de viaje) para mantener una comunicación constante.
Encuestas de Satisfacción Post-Viaje	No se recopila información de satisfacción después de cada viaje. Hay una funcionalidad "Encuestas" no utilizada.	- Implementar encuestas automáticas post-viaje para evaluar la experiencia del cliente, recibiendo retroalimentación sobre aspectos específicos como transporte, hospedaje, y coordinación.

3. Seguridad

3.1. Establecer permisos diferenciados según el rol del usuario (contador, auxiliar administrativo, vendedores, encargado de ventas, etc.). Cada usuario solo debe tener acceso a la información y funcionalidades necesarias para realizar sus tareas. Esta medida asegura que cada empleado acceda únicamente a la información y funcionalidades necesarias para desempeñar sus tareas, evitando accesos indebidos a datos sensibles o críticos.

3.2. Restringir el acceso al sistema exclusivamente desde dispositivos corporativos o previamente autorizados. En casos excepcionales, como el acceso remoto, el sistema debería



requerir una verificación adicional, como la autenticación en dos pasos, para garantizar un ingreso seguro.

3.3. Implementar herramientas de monitoreo en tiempo real que detecten comportamientos sospechosos, como intentos de acceso fallidos repetidos o grandes volúmenes de datos exportados en poco tiempo, y generen alertas automáticas.

3.4. Asignar a cada empleado una cuenta individual de Google corporativa. Esta medida busca evitar la reutilización de contraseñas y eliminar la práctica de compartir contraseñas entre usuarios.

3.5. Gestión segura de contraseñas es un componente esencial de esta estrategia. Se sugiere implementar políticas que requieran contraseñas complejas, con una longitud mínima y una combinación de caracteres especiales, números y letras en mayúsculas y minúsculas. Asimismo, sería fundamental prohibir el almacenamiento de contraseñas en cuentas compartidas y adoptar herramientas especializadas para su gestión. Estas plataformas permiten a los usuarios almacenar sus contraseñas de forma cifrada, generando contraseñas únicas y robusta. Este enfoque no solo reduce el riesgo de accesos no autorizados, sino que también simplifica el manejo de contraseñas para los empleados.

4. Procesos

En este trabajo, se abordarán los siguientes procesos clave con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, la transparencia y el control interno de las operaciones de la empresa:

a. Proceso de ventas y cobranzas

Subproceso	Situación actual	Rediseño
------------	------------------	----------



<p>Registración de la reserva</p>	<p>Exceso de carga manual.</p> <p>El vendedor registra la reserva en el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos del cliente. - Detalles del servicio como una simple observación. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de butaca o equipaje. 2. Precio neto y precio lista. 3. Tipo de plan de pago (especificando si es en cuotas) 4. Demás servicios adicionales. <p>- Actualmente cualquier usuario puede modificar la reserva.</p>	<p>Campos obligatorios estructurados.</p> <p>En lugar de usar "observaciones", los datos relevantes deben tener campos específicos en el sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cargar el precio neto de todos los paquetes en un campo determinado. (Tarifario de paquetes). 2. Tipo de butaca con el adicional que esto incluye sumado al precio neto. 3. Pago en cuotas con sus respectivos planes cargados. 4. Agregar solo los servicios adicionales con vinculaciones de reservas como observaciones. <p>- Incorporar una funcionalidad de edición controlada para los datos de la reserva, con registro de cambios en un historial y autorización por parte de un supervisor si la reserva ya está pagada.</p>
-----------------------------------	--	---



<p>Emisión de boletas de pago</p>	<p>- Los clientes solo pueden abonar de manera presencial, transferencia, tarjeta de crédito o débito.</p>	<p>El sistema genera automáticamente una boleta de pago con un código único, detalla el monto adeudado y ofrece múltiples opciones de pago.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema envía la boleta por email. • Incluye un link o QR para pagos en línea. • RapiPago, Pago Fácil u otro medio, el sistema importa automáticamente la confirmación de pago.
<p>Emisión de recibo</p>	<p>Presentación del cliente en caja con el código de reserva. Consulta nuevamente método de pago.</p> <p>- Se emite recibo vinculado a la reserva.</p> <p>-Si el cliente paga por transferencia, la validación depende de comprobantes enviados manualmente por el cliente, que pueden ser falsificados.</p>	<p>-Emitir recibos electrónicos automáticamente una vez registrado el pago, y enviarlos por email al cliente.</p> <p>- Asignar automáticamente los pagos a reservas específicas utilizando el código único generado previamente.</p> <p>- Si el sistema no encuentra una reserva vinculada al pago, se genera una alerta para revisión manual.</p>



Seguimiento de pagos	<p>-Los vendedores son responsables de gestionar manualmente los pagos pendientes, lo que resulta en olvidos y transferencias no registradas.</p> <p>-No existe una forma de visualizar pagos pendientes de manera centralizada.</p>	<p>-Implementar un sistema automatizado de alertas y recordatorios de pago, enviados antes del vencimiento de la deuda.</p> <p>- Crear un panel donde se muestren pagos pendientes, alertas de vencimientos y transferencias no asignadas, con opciones de seguimiento y resolución.</p>
----------------------	--	--

b. Proceso de liquidación de comisiones:

Se proponen una serie de mejoras para optimizar el proceso actual. Idealmente, se debería desarrollar un módulo específico para la liquidación de comisiones. Este módulo permitiría:

- La carga directa de datos desde las reservas, eliminando así la necesidad de registros manuales.
- La incorporación de todos los campos necesarios para calcular automáticamente las comisiones.
- La generación de reportes de cuotas pendientes de pago, asegurando un seguimiento eficiente y centralizado de los ingresos.

Estas mejoras no solo reducirían los errores, sino que también agilizarían significativamente la gestión de comisiones, mejorando la precisión y la productividad del área administrativa.

Subproceso	Situación actual	Rediseño
------------	------------------	----------



<p>Generación de reportes</p>	<p>Se descarga el reporte en Excel del sistema filtrando por la fecha quincenal en el buscador ingresando manualmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El precio neto - Se agregan columnas para registrar las cuotas a cobrar mensualmente en la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Incorporar campo obligatorio en el sistema para registrar el precio neto directamente durante la creación de la reserva. -El sistema calcula automáticamente las cuotas según el plan de pago registrado en la reserva y muestra un desglose mensual en el reporte, incluyendo fechas y montos. -Permitir la vista previa de cuotas directamente en el sistema antes de generar reportes.
<p>Control de reservas</p>	<p>- Se filtran las reservas canceladas, pero se requiere validar manualmente si tienen pagos parciales. Esto implica preguntar al vendedor sobre estos casos, lo que genera demoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar alertas automáticas para reservas canceladas con pagos asociados. -Generar un listado automático que detalle las reservas canceladas junto con los pagos asociados, especificando los montos pendientes.

c. Proceso de pago a proveedores:

Subproceso	Situación actual	Rediseño
------------	------------------	----------



<p>Planificación de Pagos y Emisión de Autorizaciones</p>	<p>- Se utiliza una hoja de cálculo en Excel para planificar el calendario de pagos y cargar manualmente las facturas con fechas de vencimiento.</p> <p>-Emisión de autorizaciones de pago no es utilizado.</p>	<p>- Implementar una funcionalidad en el sistema que permita cargar las facturas, con la opción de generar automáticamente una autorización de pago vinculada que copie los detalles necesarios (monto, fecha vto., proveedor, etc.).</p> <p>-En caso de que el proveedor no emita factura, solo cargar las autorizaciones de pago.</p> <p>- Configurar el sistema para priorizar los pagos según fechas de vencimiento y disponibilidad de fondos mediante alertas al usuario correspondiente.</p>
<p>Movimientos de fondos</p>	<p>Caja 1: Los ingresos en efectivo abonados por los clientes son transferidos manualmente a Caja 2 para el cierre diario (mañana y tarde), todo realizado por un solo usuario, sin control cruzado.</p>	<p>-Caja 1 a caja 2: Implementar un sistema de registro automático donde los ingresos en efectivo abonados por los clientes se transfieran digitalmente de Caja 1 a Caja 2 al cierre diario.</p> <p>-Incorporar una validación</p>



	<p>Todo lo realiza un solo usuario sin control cruzado.</p> <p>Caja 3: Pertenece a la administración, no es utilizada.</p>	<p>obligatoria por un segundo usuario para verificar y aprobar los movimientos entre cajas, mejorando el control interno y reduciendo riesgos de errores o fraudes.</p> <p>-Establecer en el sistema un usuario responsable de Caja 3, para que reciba una solicitud de aceptación al momento de recibir los fondos, registrando el monto recibido y vinculándolo a las autorizaciones correspondientes.</p> <p>-Establecer alertas automáticas que notifiquen cualquier discrepancia o irregularidad en los movimientos de fondos.</p>
<p>Emisión de Órdenes de Pago</p>	<p>-Tanto el área de administración como la tesorería son responsables de emitir las órdenes de pago. Esta situación ha provocado, en ocasiones, duplicaciones de datos o la falta de emisión de órdenes debido</p>	<p>- Cada usuario encargado de una caja será responsable de emitir las órdenes de pago relacionadas con sus operaciones específicas, evitando duplicidades.</p> <p>- Cada autorización de pago</p>



	<p>a la falta de una clara definición de responsabilidades.</p> <p>- Las decisiones sobre el medio de pago (efectivo o transferencia) se toman sobre la marcha por parte del gerente.</p> <p>-Las órdenes de pago son realizadas sin imputar a ninguna factura.</p>	<p>incluirá un campo obligatorio para especificar el método de pago, con la opción de seleccionar más de un método indicando el monto correspondiente a cada uno.</p> <p>- Obligar a que todas las órdenes de pago estén asociadas directamente con las autorizaciones de pago.</p>
--	---	---

Recomendaciones

El rediseño de un sistema en una organización no solo implica cambios tecnológicos, sino también un esfuerzo por fortalecer la cultura organizacional y garantizar que todos los actores involucrados comprendan la importancia de su rol en este proceso. Para que el cambio sea exitoso, es fundamental que la cultura organizacional sea participativa, asegurando que cada uno de sus elementos esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa.

Un aspecto clave en este proceso es la comunicación clara y constante sobre la finalidad del rediseño, de manera que los empleados, especialmente aquellos del área de ventas, entiendan la relevancia de las nuevas prácticas. Por ejemplo, recolectar datos completos y precisos al momento de realizar una reserva no debe ser percibido como una tarea innecesaria o burocrática. Al contrario, estos datos son esenciales para construir una base de datos robusta, que no solo facilita la personalización de los servicios, sino que también permite desarrollar estrategias comerciales más efectivas.



El cambio debe implementarse de manera gradual para permitir que los empleados se adapten progresivamente a las nuevas exigencias. Introducir modificaciones de forma escalonada reduce el impacto en la operación diaria, evitando que la productividad decaiga mientras los equipos se familiarizan con las herramientas y procesos actualizados. Este enfoque también facilita que los empleados internalicen el valor de las nuevas prácticas.

Para minimizar la resistencia al cambio, es crucial fomentar la participación activa de los empleados durante todo el proceso. Esto puede lograrse mediante capacitaciones específicas, en las que se explique no solo cómo realizar las nuevas tareas, sino también por qué son importantes. Además, es importante establecer mecanismos de soporte continuo para acompañar a los empleados durante la transición. Esto incluye la disposición de personal capacitado para resolver dudas o inconvenientes, así como el reconocimiento de logros a medida que se alcancen metas importantes en la implementación del rediseño. Este tipo de acompañamiento reduce la incertidumbre, refuerza la confianza en el proceso y facilita la adopción de las nuevas prácticas.

El fortalecimiento de la cultura organizacional y la adaptación de los empleados son tan importantes como el rediseño técnico del sistema. Solo cuando todos los elementos de la cultura están alineados, y los empleados comprenden y asumen la importancia de su contribución, el cambio puede considerarse exitoso. En este sentido, la gradualidad del proceso, la comunicación constante y el acompañamiento son esenciales para garantizar una transición efectiva y sostenible.



Conclusiones

En este trabajo se llevó a cabo una evaluación del sistema de gestión utilizado por "Mundo viajero SAS", con el propósito de identificar sus principales debilidades y proponer mejoras que permitan optimizar los procesos internos. A través de un relevamiento de datos, se examinaron las tareas críticas que realizan los empleados, como la recolección de información durante las entrevistas, y se analizó el grado en que el sistema apoya o limita estas actividades. Los resultados permitieron detectar diversos problemas, como la falta de integración entre procesos, la dependencia de tareas manuales repetitivas y fallos en las medidas de seguridad, aspectos que obstaculizan el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

A partir del análisis, se plantearon propuestas para rediseñar y mejorar procesos clave. Estas mejoras están orientadas a transformar el sistema en un verdadero soporte para las actividades diarias, reduciendo la dependencia de herramientas auxiliares, como hojas de cálculo externas, que actualmente suplen las deficiencias del sistema. Además, se recomendaron medidas para reforzar la seguridad del sistema, incluyendo controles de acceso más robustos, políticas estrictas de gestión de contraseñas y la incorporación de herramientas avanzadas para analizar y aprovechar los datos recolectados.

El proceso de identificación de necesidades y diseño de mejoras contó con la participación activa del personal, quienes aportaron una visión práctica sobre las limitaciones del sistema actual. Este enfoque colaborativo fue fundamental para garantizar que las propuestas respondan a las necesidades reales de los usuarios y estén alineadas con los objetivos estratégicos de la organización.

Se espera que la implementación de las mejoras propuestas permita alcanzar un nivel de desempeño más alto, incrementando la eficiencia de las operaciones y favoreciendo una mayor alineación con los objetivos de la empresa. Estos cambios deberían reflejarse en procesos



clave como la eliminación de tardanzas en el pago de comisiones, lo que incrementará la confianza del personal y fortalecerá la motivación en su desempeño; el uso más eficiente del tiempo en tareas operativas, posibilitado por la automatización de procesos y la disminución de errores manuales; y una mejora significativa en la toma de decisiones, derivada de la disponibilidad de datos más precisos y del uso de herramientas avanzadas de análisis. Estas mejoras no solo permitirán a la empresa adaptarse con mayor agilidad a las demandas del mercado, sino que también garantizarán un servicio más confiable y competitivo, reforzando su posicionamiento en la industria turística.



Apéndice

Preguntas a los empleados de administración y ventas:

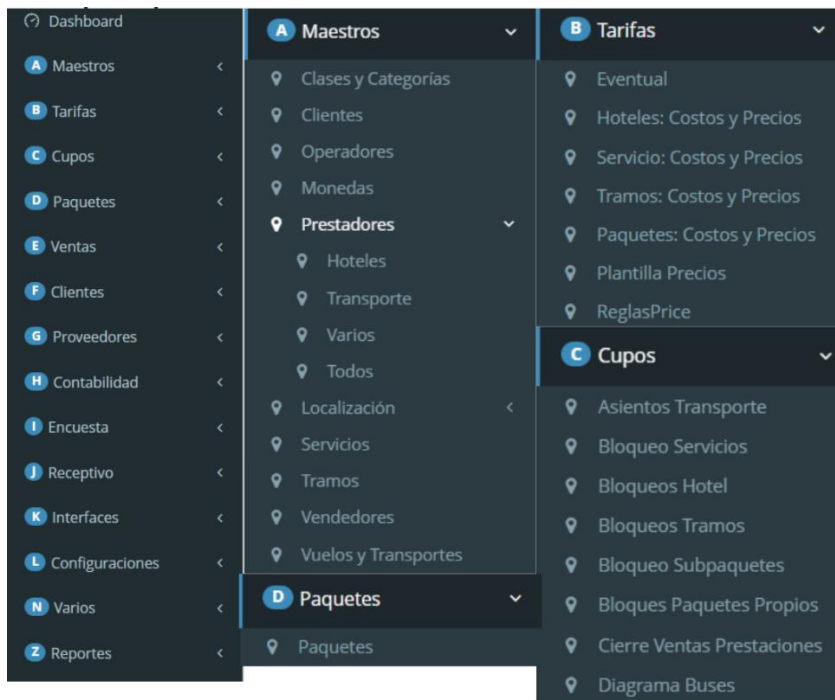
1. ¿Cómo fue el proceso de capacitación con el sistema cuando llegaste a la empresa? ¿Te proporcionaron videos, manuales u otros recursos? ¿Consideras que el sistema es fácil de aprender o necesitaría mejores recursos de capacitación?
2. ¿Cuáles son las funciones que desarrollas actualmente con el sistema de gestión y cuáles son las funcionalidades que utilizas con mayor frecuencia?
3. ¿Qué aspectos del sistema consideras que facilitan tu trabajo diario?
4. ¿Qué dificultades o limitaciones encuentras al utilizar el sistema en tu día a día? ¿Cómo impactan estas dificultades?
5. ¿Qué cambios o mejoras crees que serían necesarios para optimizar el sistema y hacerlo más eficiente?
6. ¿Qué información adicional te gustaría que el sistema te proporcionará para realizar tu trabajo de manera más efectiva?
7. ¿Existen funciones o herramientas dentro del sistema de gestión que sientas que no utilizas o que podrían ser mejor aprovechadas?
8. ¿Has trabajado anteriormente con otro sistema de gestión? ¿Cuál era su nombre, y qué comparaciones favorables harías entre ese sistema y el actual?
9. ¿Conoces algún otro sistema de gestión que recomendarías para las necesidades de ventas? ¿Qué características de ese sistema consideras que podrían ser beneficiosas para la empresa?



10. ¿Recibe consultas por parte de sus superiores o del área de sistemas sobre los cambios e implementaciones que se realizan al sistema?
11. ¿Qué tan satisfecho estás con el soporte técnico que recibes cuando enfrentas problemas con el sistema? ¿Qué mejoras sugieres en este aspecto?

Anexo

Anexo A: Menú principal del sistema





E Ventas <ul style="list-style-type: none"> Contacto Clientes Llamadas Pasajeros Presupuestos Reservas Vencimientos Reserva Aprobaciones NacionalidadCuit ReservasInterfaces 	F Clientes <ul style="list-style-type: none"> Comunicación Fact. Electrónica Facturas Prerecibos online Puntos facturas Recibos Ver cache fiscal Factura Wizard Reimputación 	H Contabilidad <ul style="list-style-type: none"> Reimputación Cont. Asientos Cambio Moneda Operativo Cambio divisas administrativo Cierres Administrativo Concepto Facturación Diferencias de Cambio Ejercicio Económico Escalas Retención Movimientos Bancarios Import Plan Cuotas Tarjetas Plan de Cuentas Tipo Cambio Administrativo Valores Diferidos Anulaciones Comprob ConciliacionContable
G Proveedores <ul style="list-style-type: none"> Archivos IATA Autorización Pagos Facturas Operadores Imprevistos proveedores Ordenes de Pago Renumeración Retenciones imputacion Retenciones Tipos Retenciones Imputación OP 	I Encuesta <ul style="list-style-type: none"> Encuesta 	J Receptivo <ul style="list-style-type: none"> Ficha Operativa Choferes Servicios Master Servicios Masterdia Vehiculos Cupón Entregado
	K Interfaces <ul style="list-style-type: none"> Cód. Homologos Configuración Interfaces Tickets en Interfaz VerLog 	L Configuraciones <ul style="list-style-type: none"> Columnas Ficha Operativa Parámetros Cuentas BannerPage Color_estado It Icon Imagen

N Varios <ul style="list-style-type: none"> Administrar Entidades Auditoría Xml Consultas Frecuentes Emails Pooling Faturación Elect. Profile etraffic Ver Envio Ver Envios Mercado Exportar Inf. Importar Inf. Importar-Esquemas Transmision 	Z Reportes <ul style="list-style-type: none"> Acredita_List Reserva_List CostoReserva_List CostoPresupuesto_List SaldoCliente_List SaldoProveedor_List FacturaCompra_List FacturaVenta_List Caja_List Ruta_CuposList Hotel_CuposList Contabilidad_List ListTKT_List CuponEntregado_List SaldoAutoriza_List Hoteles Tarifario Servicios Tarifario Excursiones Tarifario Paquetes Tarifario Contratos Informes Async
--	--



Referencias

- Briano, C. A. (2024). La transformación digital de los negocios.
http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Briano_La-transformacion-digital-de-los-negocios-1-apuntes-conceptuales.pdf
- Chicano Tejada, E. (2023). Gestión de servicios en el sistema informático. España: IC Editorial.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar, B. L. (2018). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw Hill.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de información gerencial: Administrando la empresa digital* (14.ª ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Sistemas de información gerencial: Administrando la empresa digital* (17.ª ed.). Pearson.
- Oz, E. (2007). *Administración de los sistemas de información* (5ª ed.). Cengage Learning.