



Acceso Abierto. Disponible en:

[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)

## Modelo de sistema de información ERP para la optimización de procesos en el Hotel Santa Fe de Panamá

Erp information system model for the optimization of processes in the Santa Fe Hotel in Panama

**Santos Edwin Bonilla Alcedo**

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá

Correo: [santos.bonilla-a@up.ac.pa](mailto:santos.bonilla-a@up.ac.pa)  <https://orcid.org/0000-0002-6579-8100>

**Jonathan Yepes**

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá

Correo: [jonathan.yepes@up.ac.pa](mailto:jonathan.yepes@up.ac.pa)  <https://orcid.org/0009-0000-4213-7732>

Recibido: 12-04-2025

Aprobado: 15-06-2025

DOI <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v8n2.a7719>

El presente ensayo tiene como objetivo general Diseñar un Modelo de sistema de información ERP para optimizar los procesos en el Hotel Santa Fe ubicado en Panamá. El tipo de investigación es de campo, lo que implica que los datos relevantes se tomaron en el entorno real del hotel. Igualmente, la investigación es analítica porque describe la realidad objeto de estudio, la muestra utilizada fue censal, lo que significa que participaron todos los integrantes de la población. Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario. Los datos obtenidos fueron analizados mediante una estadística descriptiva, donde se obtuvo un coeficiente de Cronbach de 0,85. Como conclusión importante se obtuvo: La implementación de un sistema de información automatizado en el Hotel Santa Fe de Panamá el cual se presenta como una solución efectiva para mejorar la eficiencia en la gestión de reservas. Se ha identificado que las reservas no se gestionan de manera eficiente, lo que subraya la necesidad urgente de implementar un sistema de información ERP para optimizar los procesos operativos del hotel.

**Palabras Claves:** servicios, sector terciario, optimización, gestión, operación administrativa

### ABSTRACT

The general objective of this essay is to design an ERP information system model to optimize processes at the Santa Fe Hotel in Panama. The research is field-based, meaning that relevant data were collected in the hotel's real-life environment. The research is analytical because it describes the reality under study. The sample used was census-based, meaning all members of the population participated. A questionnaire was used to collect data. The data obtained were analyzed using descriptive statistics, yielding a Cronbach's coefficient of 0.85. The following key conclusions were drawn: The implementation of an automated information system at the Santa Fe Hotel in Panama is presented as an effective solution for improving efficiency in reservation management. It has been identified that reservations are not managed efficiently, which underscores the urgent need to implement an ERP information system to optimize the hotel's operational processes.

**Keywords:** services, tertiary sector, optimization, management, administrative operation



Acceso Abierto. Disponible en:

[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)

## INTRODUCCIÓN

Un sistema de información se define como un conjunto estructurado de personas, procesos y herramientas que tienen como objetivo gestionar datos e información, permitiendo su recuperación y procesamiento de manera eficiente y rápida. Cada sistema de información está formado por recursos interconectados que interactúan entre sí, organizados de manera óptima para cumplir con un propósito informativo específico, como la recopilación de datos personales, el procesamiento de estadísticas o la organización de archivos.

Aunque los sistemas de información pueden variar, su función principal es recolectar y clasificar datos que luego son procesados por individuos o mediante herramientas informáticas, facilitando su comprensión y acceso. Esta información se almacena para consultas futuras o para ser divulgada cuando sea necesario. Estos sistemas son utilizados en diversas entidades, incluyendo empresas y organizaciones gubernamentales, así como en bibliotecas, universidades, museos, cadenas hoteleras, redes sociales y aplicaciones.

De acuerdo con la Editorial Etecé (2024), desde una perspectiva empresarial u organizativa, los sistemas de información se pueden categorizar en: Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS), Sistemas de información ejecutiva (EIS), Sistemas de información gerencial (MIS), Sistemas para el soporte de decisiones (DSS), Sistemas de información de procesos de negocios (BPM), Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), Sistemas de automatización en la oficina (SAO) y Sistemas de trabajo del conocimiento (STC).

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo principal diseñar un modelo de sistema de información ERP para la optimización de procesos en el Hotel Santa Fe de Panamá. Este modelo contempla la información relevante para quienes organizan el trabajo productivo y permite determinar cómo se utilizan los diferentes recursos para alcanzar un objetivo o implementar un proyecto. Incluye datos sobre logística



organizacional, gestión del trabajo ajeno, finanzas y necesidades empresariales, entre otros.

## CONTENIDO

Los sistemas de información son fundamentales para el funcionamiento de las organizaciones, y su definición varía ligeramente entre diferentes autores, aunque todos coinciden en su importancia. Laudon y Laudon (2012), citados por Cortez y otros (2016), describen un sistema de información como un conjunto de elementos interconectados que recogen, procesan, almacenan y distribuyen información. Este proceso es crucial para apoyar la toma de decisiones y el control dentro de una organización. Por su parte, Kendall y Kendall (2005), según la Universidad Privada Dr. Urdaneta Chacín (s/f), destacan que estos sistemas resultan de la interacción efectiva entre los usuarios y las computadoras, enfatizando la necesidad de que tanto el software como el hardware trabajen juntos para beneficiar a la organización.

Senn (2005), también citado por la misma universidad, amplía esta definición al señalar que un sistema de información tiene como objetivo procesar entradas, mantener archivos de datos relevantes y generar información útil, reportes y otras salidas. Esto implica que los sistemas están compuestos por varios subsistemas, incluyendo hardware, software y medios de almacenamiento, lo que les permite manejar datos que pueden ser utilizados para la toma de decisiones.

Entre las características más destacadas de un sistema de información, Senn menciona que automatiza procesos operativos, proporciona información valiosa para la toma de decisiones, ayuda a obtener ventajas competitivas y es esencial en las actividades diarias de una empresa. Además, contribuye a acelerar procesos manuales que podrían ralentizar las transacciones comerciales.

En concordancia con los autores, los sistemas de información son herramientas integrales que permiten a las organizaciones gestionar datos de manera eficiente, facilitando la toma de decisiones informadas y optimizando procesos operativos. Su diseño y funcionamiento son cruciales para el éxito en un entorno empresarial cada vez más competitivo.



## Tipos de sistemas de información

De acuerdo con la Editorial Etecé (2024), los sistemas de información empresarial pueden clasificarse en las siguientes categorías, según su función y propósito dentro de una organización:

### **Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS)**

También conocidos como sistemas de gestión operativa, estos sistemas se encargan de recopilar y procesar información relacionada con las transacciones diarias de la organización. Entre los datos que manejan se incluyen horarios, logística y detalles sobre las áreas y sus integrantes.

### **Sistemas de información ejecutiva (EIS)**

Diseñados para satisfacer las necesidades informativas de los directores o responsables de áreas específicas, estos sistemas proporcionan datos relevantes para la toma de decisiones estratégicas, el cumplimiento de objetivos y la mejora en la comunicación. Incluyen tanto información interna como variables externas relacionadas con aspectos sociales, económicos y políticos.

### **Sistemas de información gerencial (MIS)**

También denominados sistemas de información para la administración (SIA), están orientados a apoyar a los mandos intermedios en la planificación, gestión de procesos y toma de decisiones. Manejan datos clave como presupuestos, inventarios, inversiones y precios.

### **Sistemas para el soporte de decisiones (DSS)**

Estos sistemas están diseñados para analizar información relevante que ayude a resolver problemas complejos en niveles gerenciales intermedios. Procesan datos relacionados con costos, opciones disponibles, beneficios y oportunidades estratégicas.

### **Sistemas de información de procesos de negocios (BPM)**

Enfocados en optimizar y controlar los procesos empresariales, estos sistemas organizan información útil tanto para directores como empleados. Proporcionan análisis



detallados sobre producción, innovación, comercialización, competencia y mercado, además de facilitar la gestión interna y la comunicación empresarial.

### **Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP)**

Los ERP centralizan la información esencial para organizar el trabajo productivo y gestionar recursos eficientemente. Incluyen datos sobre logística organizacional, finanzas, gestión del trabajo y necesidades empresariales, permitiendo cumplir objetivos específicos o implementar proyectos estratégicos.

### **Sistemas de automatización en la oficina (SAO)**

Estos sistemas están diseñados para gestionar tareas administrativas básicas realizadas por empleados en niveles jerárquicos más bajos, como asistentes o secretarios. Manejan datos relacionados con calendarios, agendas, reuniones y correos electrónicos.

### **Sistemas de trabajo del conocimiento (STC)**

Orientados a profesionales encargados de crear o difundir conocimiento dentro de una organización, estos sistemas procesan información especializada como análisis, reportes y gráficos sobre diversos temas.

### **ERP: Planeamiento de Recursos Empresariales**

Los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) son herramientas tecnológicas que integran diferentes procesos y datos organizacionales en una única plataforma centralizada. Esto permite que la información proveniente de todos los departamentos sea almacenada e interconectada eficientemente. Gracias a esta integración, los ERP agilizan los procesos internos y facilitan la implementación del modelo "just in time", reduciendo inventarios al mínimo y eliminando costos asociados al almacenamiento. Un ejemplo práctico es su uso durante una venta: cuando se realiza una transacción, los departamentos relacionados (como producción o compras) reciben alertas automáticas que les permiten verificar si hay disponibilidad suficiente o si es necesario realizar adquisiciones adicionales. Asimismo, el sistema identifica cuándo es necesario reabastecer inventarios.



## Elementos esenciales de un sistema de información ERP

Todo sistema de información ERP está compuesto por varios elementos básicos que trabajan en conjunto para garantizar su funcionalidad:

- **Equipos:** Incluyen componentes tecnológicos como hardware, software, redes y telecomunicaciones necesarios para procesar datos.
- **Personas:** Representan a los usuarios que interactúan con el sistema en distintos roles.
- **Datos:** Constituyen el contenido cualitativo o cuantitativo que se almacena, procesa y utiliza dentro del sistema.

Esta estructura permite que los sistemas sean herramientas clave para optimizar procesos operativos y apoyar la toma de decisiones estratégicas en cualquier organización.

### Optimización de Procesos

Según Pola (2023) la optimización de procesos es una práctica que implica examinar y ajustar los procedimientos internos de una empresa para aprovechar al máximo sus recursos. Este enfoque busca eliminar errores incrementar la eficiencia y mejorar la efectividad de los procesos. Como resultado, se logra el desperdicio de tiempo y recursos, disminuir costos y aumentar tanto el rendimiento como la productividad. Por otra parte, la Revista SYDLE (2023) la optimización de procesos “es la disciplinas que se encarga de adaptar los procesos para optimizar sus parámetros, pero sin infringir sus límites. Generalmente, tiene como objetivos minimizar los costos y maximizar el rendimiento, la productividad y la eficiencia”. (s/p.)

### Beneficios de la Optimización de Procesos

Igualmente Pola (2023) señala que la automatización de procesos permite a las empresas mantenerse competitivas a lo largo del tiempo porque proporciona reducción de errores, disminución de costos, optimización de tiempo, mejoras en la calidad del servicio, incremento del rendimiento y productividad del equipo, mayor capacidad para resolver problemas, en fin, la optimización del proceso no solo mejora los indicadores antes mencionados sino que además es una herramienta esencial para garantizar el crecimiento sostenible y competitivo en cualquier organización.



Acceso Abierto. Disponible en:

[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)

## Relevancia de la Optimización de Procesos

Según el Instituto ESCADIA (2024) La optimización de los procesos es un pilar fundamental para garantizar el crecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de cualquier establecimiento en la industria. Un sistema eficiente no solo incrementa la productividad operativa al agilizar y automatizar procesos, sino que también tiene un impacto directo y significativo en la experiencia del cliente. Al garantizar que las operaciones sean rápidas, precisas y fluidas, los huéspedes disfrutaron de un servicio de mayor calidad, lo que se traduce en niveles más altos de satisfacción, fidelización y una mayor probabilidad de obtener recomendaciones positivas y reseñas favorables.

### Metodología

EL enfoque de esta investigación es cuantitativo, pues permite la recolección y análisis de los análisis numéricos facilitando la medición precisa de variables y la identificación de patrones en los datos recolectados (Hurán, 2022, p. 105). Se busca diseñar un modelo de sistema de información ERP para la optimización de procesos en el Hotel Santa Fe de Panamá, proporcionando resultados que pueden ser analizados estadísticamente. El estudio se enmarca en una investigación de campo, porque los datos se obtuvieron en el entorno natural del Hotel Santa Fe. (Rus, 2020, s/p). De igual manera, el estudio es descriptivo porque su objetivo es describir las características del fenómeno de estudio sin manipular variables. (Arias, 2020, s/p). La población y muestra está conformada por empleados y clientes del Hotel objeto de estudio para un total de 11 personas entre ellos empleados que tienen interacción directa con procesos administrativos y operativos, así como clientes frecuentes. Por lo tanto, se considera una muestra censal porque la información se recolecta de todos los miembros de una población específica. (Thompson, 2020, p. 21).

Como técnica de recolección de datos, se aplicó un cuestionario dicotómico Si y No con el fin de obtener respuestas claras y precisas. Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, lo que permitió resumir y describir las características básicas de los datos recopilados como herramienta se utilizó el programa computarizado SPSS versión 25.



Acceso Abierto. Disponible en:  
[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)  
Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)



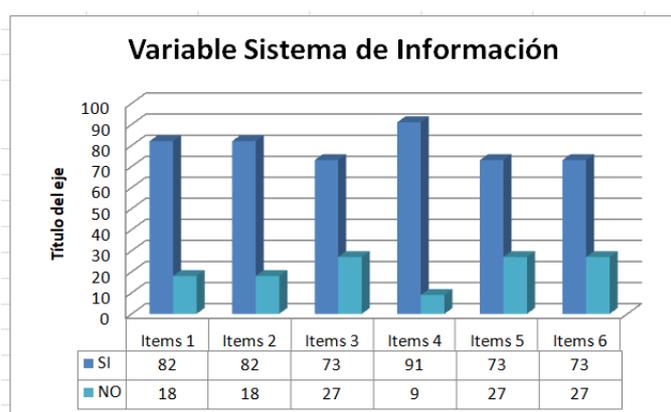
## Resultados

El estudio titulado "Modelo de Sistema de Información ERP para la Optimización de Procesos en el Hotel Santa Fe de Panamá" se centra en la implementación de un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) diseñado específicamente para mejorar la eficiencia operativa y la gestión integral del hotel. En un entorno altamente competitivo, donde la experiencia del cliente y la optimización de procesos son fundamentales, este modelo propone una solución que integra diversas funciones administrativas y operativas en una única plataforma.

La investigación se basa en la premisa de que un sistema ERP no solo facilita la automatización de procesos, sino que también permite una mejor toma de decisiones a través del acceso a información en tiempo real del hotel. Al centralizar datos críticos, el hotel puede gestionar reservas, contabilidad, inventarios y atención al cliente de manera más efectiva, lo que se traduce en una experiencia más satisfactoria para los huéspedes y una mayor rentabilidad para el establecimiento. Este estudio busca no solo detallar las características del modelo propuesto, sino también evaluar su impacto potencial en las operaciones diarias del Hotel Santa Fe de Panamá.

**Figura 1.**

*Variable Sistema de Información*



En lo que respecta a la variable Sistemas de Información ERP, en el ítems 1 un 18% manifestó que un sistema de información automatizado no mejoraría la eficiencia en la gestión de reservas, mientras que el 82% indicó que sí mejoraría la eficiencia en gestión



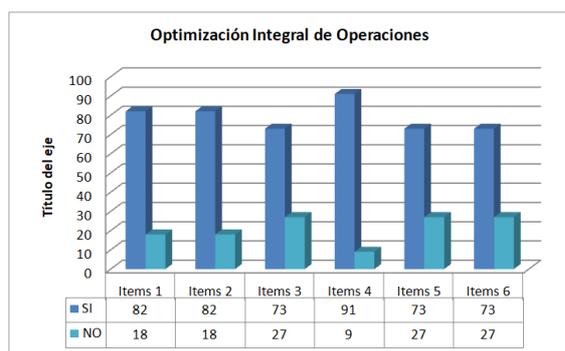
Acceso Abierto. Disponible en:  
[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)  
Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)



de reserva, en referencia al ítems 2 un 18% señaló que un sistema de información ERP no reduce errores en el proceso del check-in y check-out mientras que el 82% señaló que sí reduce errores en estos procesos, en cuanto al ítems 3 un 27% aseveró que un sistema de información no permite acceder a los clientes de manera rápida a la información y un 73% señaló que sí se puede acceder de manera rápida a la información. En el ítems 4 un 9% de las personas encuestadas respondió que no cree que un sistema de información no mejora la facturación mientras un 91% indicó que sí lo mejora. En relación al ítems 6 un 27% manifestó que un sistema de información ERP no permite analizar datos para la toma de decisiones en relación a la atención del cliente en tanto que 73% indica que si permite analizar datos para la toma de decisiones en relación a la atención al cliente.

**Figura. 2.**

*Variable Optimización de Procesos*



En referencia a la variable optimización de procesos operativos, los resultados obtenidos en el ítems 7 revelan que un 36% de los encuestados expresó que no se siente satisfecho con la atención recibida en el Hotel Santa Fe de Panamá, mientras que el 64% dice que si se siente satisfecho. El ítems 8 se muestra que el 73% de los encuestados considera que las reservas no se gestionan de manera eficiente en el Hotel Sata Fe y un 27% dijo que sí las reservas se gestionan de manera eficiente. En tanto que en el ítems 9 un 45% indicó que el consumo y facturación no se manejan correctamente mientras el 55% manifiesta que el consumo y facturación si se manejan correctamente en el Hotel Santa Fe. En referencia al ítems 10 señalaron que en 9% de los encuestados expresó que el personal del Hotel Santa Fe no es amable y servicial y mientras que el 91% dijo que sí es amble y servicial. Para finalizar, en lo que respecta



al ítem 12 un 9% de los entrevistados reportaron que no se debería implementar un sistema de información ERP automatizado para mejorar la atención al cliente y mientras que un 91% expresó que si es necesario implementar un sistema de información ERP para mejorar la atención al cliente en el Hotel Santa Fe de Panamá.

## CONCLUSIONES

A lo largo del estudio, se analiza cómo un ERP puede transformar las prácticas administrativas del Hotel Santa Fe, permitiendo una mejor planificación y gestión de recursos, así como una reducción significativa en los errores operativos. La implementación de este sistema no solo representa una inversión tecnológica, sino también un cambio cultural hacia una gestión más ágil y centrada en el cliente. En las siguientes conclusiones, se reflejarán los hallazgos clave y las recomendaciones para maximizar los beneficios de esta herramienta en el contexto específico del Hotel Santa Fe de Panamá:

La implementación de un sistema de información ERP automatizado en el Hotel Santa Fe de Panamá se presenta como una solución efectiva para mejorar la eficiencia en la gestión de reservas. Este tipo de sistema no solo optimiza el proceso de check-in y check-out, reduciendo significativamente los errores asociados a estas operaciones, sino que también permite un acceso rápido a la información por parte de los clientes, mejorando así su experiencia general. Además, un sistema de información ERP contribuye a una gestión más efectiva del consumo y la facturación, asegurando que estos procesos se manejen correctamente. Los datos recopilados a través del ERP facilitan el análisis necesario para la toma de decisiones estratégicas en relación con la atención al cliente, lo que puede llevar a una mejora continua en los servicios ofrecidos. Lo antes expuesto, lo confirma Hollander (2024) cuando manifiesta que un sistema ERP hotelero es una solución de software integral diseñado para agilizar e integrar todas las facetas de las operaciones hoteleras, donde se combinan reservas, gestión de resección, control de inventario, gestión financiera y recursos humanos en una única plataforma unificada.

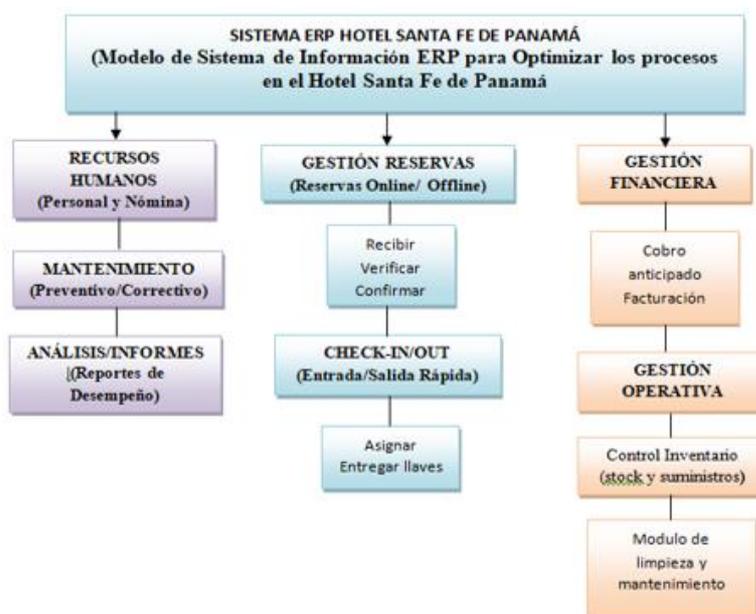


Acceso Abierto. Disponible en:  
[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)  
Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)



En relación con la segunda variable: Optimización de procesos, las opiniones de los huéspedes reflejan una alta satisfacción con la atención recibida, lo que indica que el personal del hotel es amable y servicial. Sin embargo, se ha identificado que las reservas no se gestionan de manera eficiente, lo que subraya la necesidad urgente de implementar un Modelo de sistema de información ERP para optimizar los procesos en el Hotel de Santa Fe de Panamá. Tal como lo señala Boggiano (2021) La optimización de procesos “se refiere a la práctica de analizar y mejorar los procedimientos y flujos de trabajo dentro de una organización, con el objetivo de aumentar la eficiencia, reducir costos y minimizar errores” (s/p).

De las conclusiones señaladas surge la propuesta de diseñar un Modelo de Sistema de Información ERP para la optimización de procesos en el Hotel Santa Fe, Panamá. A continuación se presentan los módulos del modelo de sistema de información ERP:



Nota: Elaborado a partir de los elementos investigados.



Acceso Abierto. Disponible en:

[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens)Correo: [faeco.sapiens@up.ac.pa](mailto:faeco.sapiens@up.ac.pa)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, E. (2024). Investigación descriptiva.  
[descriptihttps://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html](https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html)  
<https://www>
- Boggiano, V. (2021). Modelos de sistemas de información ERP para la optimización de procesos hoteleros.  
<https://www.riujap.ujap.edu.pe/serves/api/core/bitstreams/43f061e4-5bc7-414d-8eed-b81deca5ebb6/content>
- Cortes M., G., Vázquez L., Valdez M., A. y Rivas A., A. (2016). Sistema de información como apoyo al departamento de control escolar en una institución de educación básica secundaria.  
[https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion\\_y\\_Finanzas/vol3\\_num7/Revista\\_de\\_Administracion\\_y\\_Finanzas\\_V3\\_N7\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion_y_Finanzas/vol3_num7/Revista_de_Administracion_y_Finanzas_V3_N7_7.pdf)
- Editorial Etecé (2024). Sistema de información  
<https://concepto.de/sistema-de-informacion/>
- Instituto ESCADIA (2024). Optimización de procesos.  
<https://escadia.mx/blog/negociosenbreve/optimizacion-de-procesos/>
- Pola, C. (2023). Optimización de procesos.  
<https://taktic.es/blog/que-es-la-optimización-de-procesos/>
- Revista SYDLE (2023). Gestión de procesos.  
<https://www.sydle.com/es/blog/que-es-optimización-de-procesos-612ac39b060f57604039a57>
- Hurán, J. (2022). Epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa.  
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570971314003/html/>
- Rus, E. (2020). Investigación de campo.  
<https://wwwhttps://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>
- Senn (2005) <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0095412/cap02.pdf>
- Thompson, H. (2020). Diseño de la muestra censal 2020.  
[Httpss://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/español/Bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825197629.pdf](Httpss://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/español/Bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197629.pdf)
- Universidad Privada Dr. Urdaneta Chacín. Sistemas de información.  
<https://virtual.urbe.edu/tesispub/0095412/cap02.pdf>