

1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Ing. Software

Asignatura: Análisis y diseño de software

Tema del taller: Tipos de sistemas de información

Docente: Ing. Jenny Ruiz

Integrantes: Marcelo Acuña, Christian Bonifaz, Abner Arboleda

Fecha: 14/10/2025 Paralelo: 27837

2. DESARROLLO

Nivel organizacional	Tipo de sistema	Propósito	Ejemplos
Operacional	TPS (Transaction Processing System) — Sistema de Procesamiento de Transacciones	Registrar y procesar las transacciones diarias y rutinarias de la organización (IBM, 2024 - TPS).	<p>Amazon: Utiliza su TPS para procesar millones de pedidos y pagos por minuto en tiempo real. Esto garantiza el registro inmediato del inventario y el cargo al cliente (Techopedia, 2023 - Amazon).</p> <p>Cuando compramos alimentos y el sistema registra cada artículo, actualiza el inventario y registra su pago, todo en segundos, eso es un TPS en acción. (Syracuse University School of Information Studies, 2025)</p>



Conocimiento	OAS (Office Automation System) Sistema de Automatización de Oficina	Aumentar la productividad y eficiencia del trabajo de oficina, facilitando la comunicación y la gestión de documentos (TechTarget, 2021).	<p>Microsoft: Utiliza Microsoft Teams/SharePoint para la colaboración global, la gestión documental centralizada y la automatización de flujos de trabajo internos entre departamentos (Microsoft, 2024).</p> <p>El portal de autoservicio para empleados o Portal ESS está disponible en las aplicaciones móviles, el sellado de hojas de horas de los empleados se puede ejecutar y administrar de forma remota. (Pocket HRMS, s.f.)</p>
Conocimiento	KWS (Knowledge Work System) — Sistema de Trabajo del Conocimiento	Facilitar la generación de nuevo conocimiento y asegurar que este se integre correctamente en la empresa (Techopedia, 2023).	<p>Tesla: Sus ingenieros utilizan estaciones de trabajo y software CAD/CAM para diseñar y simular nuevos componentes de vehículos y líneas de producción antes de la fabricación física (Tesla, s.f. - Ingeniería).</p> <p>Una empresa consultora, por ejemplo, podría utilizar un KMS para archivar estudios de casos, presentaciones de expertos, plantillas internas, soluciones para clientes y notas de equipo, de modo que los proyectos futuros puedan avanzar más rápido sin empezar desde cero. (Syracuse University School of Information Studies, 2025)</p>

Gerencial / Táctico	MIS (Management Information System) — Sistema de Información Gerencial	Proporcionar a la gerencia informes resumidos y periódicos para monitorear y controlar las operaciones (HubSpot, 2024).	<p>McDonald's: Utiliza el MIS para generar informes diarios sobre ventas por hora, por producto y por sucursal para optimizar la dotación de personal y el inventario de alimentos (HubSpot, 2024).</p> <p>Salesforce: un sistema CRM utilizado en empresas para la gestión de ventas y relaciones con los clientes. (GetXplor, 2024)</p>
Gerencial / Táctico	DSS (Decision Support System) — Sistema de Soporte de Decisiones	Apoyar la toma de decisiones semiestructuradas o no estructuradas mediante el uso de modelos analíticos (Investopedia, 2023).	<p>Bancos (General): Usan modelos de DSS para analizar la solvencia de un cliente simulando escenarios de riesgo como el scoring crediticio antes de aprobar un préstamo (Investopedia, 2023).</p> <p>Una empresa de transporte, por ejemplo, podría utilizar un DSS para encontrar la estrategia de entrega más rentable teniendo en cuenta los precios del combustible, las condiciones de las carreteras, las ventanas de entrega y la disponibilidad de vehículos. (Syracuse University School of Information Studies, 2025)</p>



Gerencial / Táctico a Estratégico	GSS / GDSS (Group Decision Support System) — Sistema de Soporte a Decisiones en Grupo	Facilitar la toma de decisiones colaborativa y la comunicación efectiva en grupo (TechTarget, 2017).	Grandes Consultoras (PwC, Deloitte): Usan plataformas GDSS virtuales o físicas para guiar a los ejecutivos de sus clientes en la planificación estratégica o reestructuración mediante votaciones anónimas y modelado en tiempo real (PwC, s.f.). Una empresa minorista utiliza un DSS para pronosticar las ventas de la temporada navideña analizando datos de ventas pasadas, tendencias actuales del mercado e impacto promocional. (Nected.ai, 2025)
Estratégico	ESS (Executive Support System) — Sistema de Soporte a Ejecutivos	Apoyar la toma de decisiones estratégicas no estructuradas, proporcionando información de alto nivel y tendencias, tanto internas como externas. (Syracuse University School of Information Studies, 2025)	Un presidente de empresa podría utilizar un EIS para comparar la rentabilidad entre regiones, evaluar sectores de bajo rendimiento, monitorear las condiciones cambiantes del mercado y coordinar la planificación a largo plazo con los líderes del departamento. (Syracuse University School of Information Studies, 2025) ESS puede proporcionar a los ejecutivos información en tiempo real sobre las actividades de los competidores, las tendencias

			del mercado y los puntos de referencia de la industria. (SUG New Energy Co., Ltd., 2024)
--	--	--	---

3. CONCLUSIONES

- La calidad de la información en toda la empresa depende directamente del sistema más básico que es el TPS (Sistema de Procesamiento de Transacciones) pues si el registro diario de transacciones es inexacto, todas las decisiones gerenciales y estratégicas posteriores estarán comprometidas.
- El sistema con un uso muy puntual para mejorar la productividad del trabajador individual es el OAS (Sistema de Automatización de Oficina) ya que su función principal es simplificar y automatizar tareas diarias como el correo electrónico, la gestión de documentos y la programación, liberando tiempo valioso del personal.
- Los sistemas de soporte DSS y GDSS son importantes para problemas no rutinarios, por ejemplo, el DSS ayuda a una persona a modelar escenarios complejos, mientras que el GDSS se enfoca específicamente en estructurar la comunicación y la votación para que los grupos de líderes tomen decisiones de manera eficiente.

4. RECOMENDACIONES

- La recomendación principal es priorizar la inversión en la seguridad y la exactitud del TPS ya que un TPS robusto es la mejor garantía para que los informes del MIS y los análisis del DSS sean fiables.
- Se aconseja que la gerencia utilice activamente las herramientas de modelado y simulación del DSS para anticipar futuros problemas o explorar nuevas oportunidades, en lugar de solo revisar los informes del MIS que solo muestran el pasado.
- Se recomienda conectar el sistema de creación de conocimiento (KWS) con las herramientas de colaboración (OAS). De esta forma, las nuevas ideas o diseños creados por los expertos se difunden y se integran rápidamente en el resto de la organización.

5. REFERENCIAS

Guru99. (2023). *EIS: Executive Information System: Definition, Components, Examples*. Recuperado de <https://www.guru99.com/executive-information-system.html>

HubSpot. (2024). *Sistemas de información en empresas: definición, tipos y ejemplos*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-informacion>

IBM. (2024). *What is Transaction Processing System (TPS)?* Recuperado de <https://www.ibm.com/topics/transaction-processing-system>

Pocket HRMS. (s.f.). *Office automation system: Meaning, characteristics & types*. <https://www.pockethrms.com/blog/what-is-office-automation-system/>

Investopedia. (2023). *Decision Support System (DSS): Definition, Components, and Benefits*. Recuperado de <https://www.investopedia.com/terms/d/decision-support-system.asp>

Microsoft. (2024). *Información sobre el uso de SharePoint y Teams para colaboración empresarial*. Recuperado de <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/sharepoint/collaboration>

GetXplor. (2024, 27 de enero). *Ejemplos de sistemas de información*. <https://www.getxplor.com/blog/ejemplos-de-sistemas-de-informacion/>

Nected.ai. (2025, 22 de septiembre). *Decision support system examples*. <https://www.nected.ai/blog/decision-support-system-examples>

PwC. (s.f.). *Servicios de consultoría y planificación estratégica*. Recuperado de <https://www.pwc.com/gx/en/strategy/strategyand/strategy-consulting.html>

Techopedia. (2023). *Knowledge Work System (KWS)*. Recuperado de <https://www.techopedia.com/definition/7383/knowledge-work-system-kws>

TechTarget. (2017). *What is Group Decision Support System (GDSS)?* Recuperado de <https://www.techtarget.com/whatis/definition/group-decision-support-system-GDSS>

TechTarget. (2021). *What is an executive information system (EIS)?* Recuperado de <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/executive-information-system-EIS>

Tesla. (s.f.). *Información general sobre la ingeniería y diseño de Tesla*. Recuperado de <https://www.tesla.com/careers/design-engineering>

Syracuse University School of Information Studies (iSchool). (2025). *All 8 types of information systems: A full breakdown*. Syracuse University iSchool. <https://ischool.syracuse.edu/types-of-information-systems/>

SUG New Energy Co., Ltd. (2024, 10 de diciembre). *What is ESS in management information system*. <https://www.sugpower.com/blog/what-is-ess-in-management-information-system>