

1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Ingeniería de Software

Asignatura: Análisis y Diseño de Software

Tema del taller: Sistemas Software

Docente: Ing. Jenny Ruiz

Integrantes: Carlos Ñato, David Cepeda, Juan Granda

Fecha: 14/10/2025 Paralelo: H-204

2. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de sistemas de software constituye un pilar fundamental dentro del proceso de transformación digital de las organizaciones. A través del análisis y diseño de sistemas, es posible comprender las necesidades operativas, tácticas y estratégicas de una empresa, permitiendo optimizar sus procesos mediante soluciones tecnológicas efectivas. Este proceso implica examinar la situación actual de la organización, identificar problemas y proponer mejoras que integren herramientas de software adecuadas para cada nivel organizacional.

3. DESARROLLO

Nivel Organizacional	Tipo de Sistema	Proposito	Ejemplos
Operacional	TPS(TRANSACTION PROCESSING SYSTEMS)	El propósito de un TPS es recopilar, almacenar, procesar y recuperar información de una transacción mientras se mantiene la integridad, disponibilidad y seguridad de los datos, todo con tiempos de respuesta rápidos y de alto rendimiento de las transacciones.	<p>Sistema de gestión de pagos: Un sistema tps que se encarga de procesar pagos y realizar descuentos, así como de notificar a los proveedores y clientes de los pagos realizados.</p> <p>Banco Pichincha - Banca Móvil</p> <p>Contribuye a la comunidad mediante transacciones al</p>

			<p>instante del mismo banco, consultoría de saldos, recargas, pago de tarjetas entre otros con tiempo de disponibilidad de 24/7 para realizar todos estos servicios.</p> <p>Análisis</p> <p>El Banco Pichincha podría mejorar el tiempo de transacciones entre diferentes bancos para mayor agilidad y seguridad de los pagos correspondientes.</p>
Automatizado	Sistemas de Automatización de Oficina (OAS)	Son sistemas de información que recopilan, procesan, almacenan y transmiten mensajes electrónicos, documentos y otras formas de comunicación entre individuos, grupos de trabajo y organizaciones enteras. Estos sistemas utilizan soluciones en hardware y software que facilitan y optimizan la carga de trabajo en el entorno de trabajo.	<p>Automatización con ayuda de: Procesamiento de texto, procesos de contabilidad, gestión de documentos, capacitación y desarrollo de empleados, análisis de datos, tareas administrativas, etc.</p> <p>Automatización de la gestión de datos Microsoft Power BI: Suite de análisis de negocios y visualización de datos. Tableau: Plataforma de análisis de datos interactiva y visual. Airtable: Base de datos flexible y fácil de usar con funciones de colaboración.</p> <p>Verizon - Tableau El gigante de las telecomunicaciones. utilizó Tableau para mejorar su servicio al cliente. Mediante la creación de mapas de calor y dashboards interactivos, la compañía pudo identificar rápidamente áreas geográficas</p>

			con problemas recurrentes de servicio durante la pandemia, permitiéndoles asignar recursos de manera más eficiente y proactiva.
Táctico y Estratégico	GDSS (Soporte de Decisiones en Grupo)	Su objetivo principal es mejorar la productividad y la efectividad del proceso de toma de decisiones en grupo para problemas semi-estructurados o no estructurados. Esto se logra al proporcionar un mecanismo para enfocar al grupo en problemas clave, motivar la colaboración y descartar conductas negativas que perjudican la reunión, como el control de la discusión por parte de pocos miembros. Fomenta una participación más amplia, creativa y equitativa, a menudo a través del anonimato, para mejorar la calidad de las decisiones y generar un mayor consenso. Además, apoya la creación de una "memoria organizacional" al documentar el proceso de decisión.	<p>Microsoft 365 (con Teams y Whiteboard): Es una suite de colaboración integrada basada en la nube. No es un GDSS clásico, pero sus componentes funcionan como tal. Facilita la toma de decisiones en grupo al permitir la comunicación en tiempo real (chat, video), la lluvia de ideas simultánea (a través de Whiteboard), la creación y edición conjunta de documentos y la realización de encuestas. Estas herramientas mejoran el diálogo grupal y apoyan la colaboración para llegar a decisiones comunes, que es el objetivo central de un GDSS.</p> <p>IBM Cognos Analytics: Es una plataforma de inteligencia de negocios (BI) y análisis de datos que permite a los usuarios crear informes interactivos, cuadros de mando y visualizaciones de datos. Funciona como un GDSS centrado en datos. Permite que los grupos exploren de manera colaborativa conjuntos de datos complejos, compartan hallazgos y tomen decisiones estratégicas basadas en una comprensión compartida de la información. Facilita el proceso al gestionar la información, crear gráficos y</p>

			<p>proveer herramientas de análisis para el grupo decisor.</p> <p>GroupSystems (anteriormente MeetingWorks): Es un software especializado, considerado un ejemplo clásico de GDSS, diseñado para estructurar reuniones electrónicas, a menudo en "salas de decisión" dedicadas. Encarna la definición de un GDSS al ofrecer un conjunto completo de herramientas para todo el proceso de decisión: planificación de agenda, lluvia de ideas electrónica anónima, organización de ideas, y votación estructurada. Su diseño está explícitamente orientado a mitigar las disfunciones grupales y mejorar la calidad de las decisiones colaborativas.</p>
--	--	--	---

4. CONCLUSIONES

Los sistemas de software cumplen funciones distintas y complementarias según el nivel organizacional en el que se implementan, adaptándose a las necesidades específicas de cada empresa. Los TPS optimizan la operatividad diaria mediante transacciones rápidas y seguras; los OAS automatizan tareas administrativas, mejorando la eficiencia en la gestión interna; y los GDSS fortalecen la toma de decisiones estratégicas mediante herramientas colaborativas y analíticas que promueven la participación grupal y el consenso.

5. RECOMENDACIONES

Para futuros proyectos, se recomienda ir un paso más allá de la descripción: podríamos tomar el caso de una empresa real, analizar uno de sus problemas y proponer qué software le serviría como solución. También sería muy útil mostrar cómo los distintos sistemas de una compañía se comunican entre sí; por ejemplo, cómo la información de las transacciones diarias ayuda a los gerentes a tomar decisiones importantes.

6. REFERENCIAS

Schneider, J., & Smalley, I. (2025, junio 11). ¿Qué es un sistema de procesamiento de transacciones (TPS)? Ibm.com.

<https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/transaction-processing-system>

ManuelQuintanaValien.(2025). analisis-y-disenio-de-sistemas-kendall-kendall.pdf.Slideshare.

<https://es.slideshare.net/slideshow/analisisydiseniodesistemaskendallkendallpdf/253657485>

Ejemplos de sistemas tps: Definición según Autor, qué es, Concepto. (s/f). QueSignificados.

Recuperado el 14 de octubre de 2025, de

<https://definicionwiki.com/ejemplos-de-sistemas-tps-definicion-segun-autor-que-es-concepto-significado/>

Sistemas de automatización de Oficinas OAS. (s/f). Tecnologias-informacion.com. Recuperado el 15 de octubre de 2025, de

<https://www.tecnologias-informacion.com/automatizacionoficinas.html>

Manaure, A. (2023, abril 17). Ejemplos de sistemas de automatización de oficinas. CIOAL The Standard IT; The Standard CIO.

<https://thestandardcio.com/2023/04/17/ejemplos-de-sistemas-de-automatizacion-de-oficinas/>