



# Sistemas de Información

DOCENTE: CRISTIAN MATAMALA GOMEZ

CLASE 7 - 11 DE MAYO DEL 2021

# Agenda

- ¿Por qué un sistema de Información? // Por que las organizaciones necesitan de uno
- Contexto anterior // contexto actual
- Transformación Digital
- SIG (Sistemas de información gerencial) y sus componentes
- Tipos de sistemas y su mirada
- Descripción de algunos tipos de sistemas
- Revisión de documento (Dispuesto en el aula virtual)
- Dudas, Consultas

# Porque las organizaciones empresariales necesitan un sistema de información

Para llevar a cabo el  
manejo de sus  
operaciones

Interactuar con  
proveedores

Interacción con clientes

Competir en los  
mercados

## Contexto de una empresa

Se cumplen los objetivos de cualquier sistema en general

Procesamiento de entradas, el almacenamiento de datos relacionados y la producción de reportes.

(Entradas – Proceso + Salida)

## En la era de la transformación digital

El uso de sistemas de información y en particular los vinculados a la gerencia

Cumplen un rol fundamental para garantizar la **integración tecnológica** de todos los procesos administrativos y así poder acceder al conocimiento preciso para tomar **decisiones rápidas y efectivas**

# Identifique un sistema informático integrado

Busque en la web un ejemplo



Microsoft Dynamics™





Buscar herramientas de negocios que permitan optimizar y mejorar la toma de decisiones

Tableau

Qlik Sence

Power BI

# Video introductorio Transformación Digital

- <https://www.youtube.com/watch?v=pbiRMpE5mNg>



# Sistemas de información

Los sistemas de información son un componente derivado de la Teoría General de Sistemas

**Sistemas de Información Gerencial (SIG)** pueden definirse como un conjunto integrado de componentes, que tiene el objetivo de recolectar, almacenar, procesar y proporcionar datos y cualquier otro tipo de producto digital



# Componentes principales de un Sistema de información

Los componentes principales de un sistema de información son:

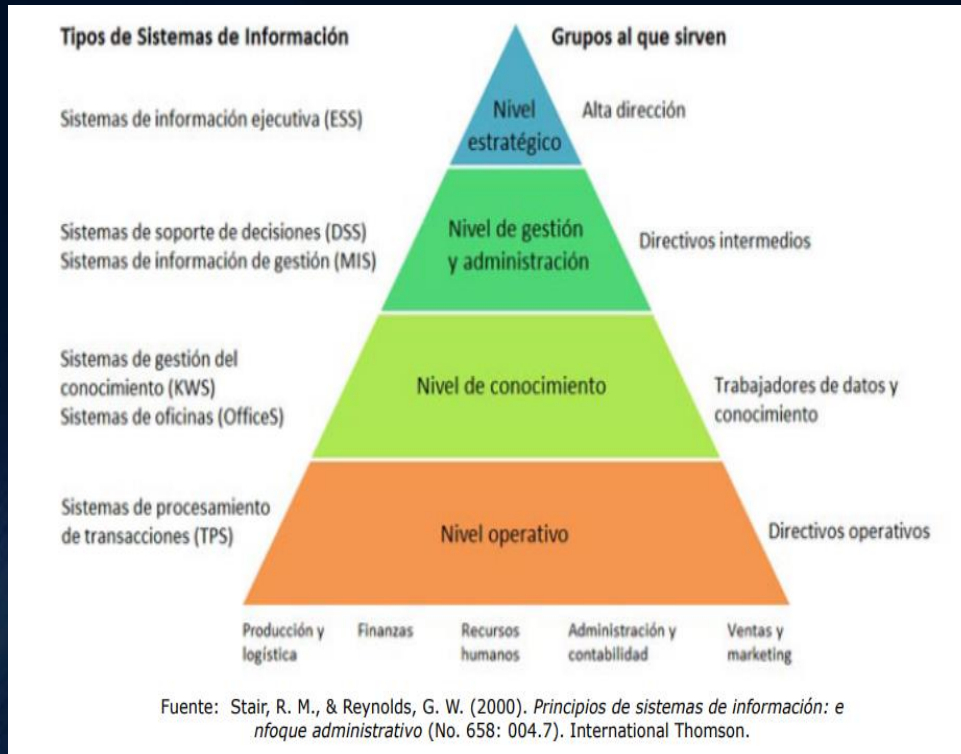
- (1) El hardware o componentes físicos,
- (2) El software o código fuente,
- (3) Las telecomunicaciones,
- (4) Bases de datos y servidores,
- (5) Recursos humanos y procedimientos



Fuente: Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2000). *Principios de sistemas de información: enfoque administrativo* (No. 658: 004.7). International Thomson.

Los SIG se localizan en un nivel administrativo, en el que se relaciona con funciones de seguimiento, control, toma de decisiones y administración de recursos.

## Miradas de los sistemas



Uno funcional, que dependerá de las actividades que se realizan

Que dependerá de los grupos a los que se les presta servicio.

**Tabla 1**  
Los sistemas de información desde una perspectiva funcional.

<b>Perspectiva funcional</b>	<b>Alta dirección</b>	<b>Gerencia Intermedia</b>	<b>Gerencia Operacional</b>
Sistemas de ventas y marketing: orientados al apoyo en la venta de productos y servicios	pronóstico de las tendencias de ventas	análisis de fijación de precios	procesamiento de pedidos
Sistemas de manufactura y producción: se relacionan con la planeación del desarrollo, mantenimiento y metas de producción	sistemas que reflejan metas de manufactura a largo plazo	análisis y vigilancia de costos y recursos de manufactura y producción	sistemas que reflejan el estatus de las tareas de producción
Sistemas financieros y contables: apoya las actividades de administración de finanzas de la empresa	proporcionar pronósticos a largo plazo del desempeño financiero	vigilar y controlar los recursos financieros de la empresa	seguimiento del flujo de fondos a través de transacciones
Sistemas de recursos humanos: dan apoyo en la identificación de empleados potenciales, registros de empleados existentes y en la creación de programas para adiestramiento del personal	Identificación de requerimientos en recursos humanos referente a las aptitudes necesarias para lograr los objetivos propuestos	Supervisión y análisis de reclutamiento, colocación y remuneración de personal	Seguimiento de reclutamiento y colocación de personal

Fuente: Tomado a partir de Laudon y Laudon (2012).

# Sistemas Transaccionales

Con relación a la perspectiva del usuario se tienen los Sistemas de procesamiento de transacciones (*Transaction Processing System, TPS*) que generan información que permite dar seguimiento a transacciones elementales de la organización como *órdenes de venta, nómina, pedidos, registros de empleados, entre otros*; en general, operaciones internas y relaciones de la empresa con el exterior. Estos sistemas responden a preguntas como: ¿Cuántos productos hay en existencia?, ¿Qué ocurrió con el pago de la empresa XYZ?, entre otras que evidencian informes de control de transacciones.

Identifiquemos ejemplos y lugares donde existen sistema transaccionales



# Sistemas de Soporte de Decisiones

Los Sistemas de Soporte de Decisiones (**DSS por sus siglas en inglés Decision Support System**) permiten apoyar a los líderes de la organización en la toma de decisiones **no estructuradas o semi estructuradas**. Este tipo de decisiones se caracterizan por ser alternativas a una situación muy poco común en la empresa o situaciones que no son recurrentes ni frecuentes, pero que son vitales para el proceso de negocio.

Identifiquemos ejemplos y lugares donde existen sistema de soporte de desiciones



# Sistemas de Información de Gestión

Los sistemas de información de gestión (**MIS por sus siglas en inglés *Management Information System***) o también llamados Sistemas de Información Administrativa persiguen el objetivo de proporcionar **información específica a los administradores o gerentes de la organización para el soporte en situaciones de decisión puntuales y que son considerados requerimientos anticipados.**

Identifiquemos ejemplos y lugares donde existen sistema de información de gestión

# Sistemas de Información Ejecutiva

Los Sistemas de Información Ejecutiva (*Executive information system, EIS*) que también se les denomina *Sistema de apoyo a los ejecutivos* (*Executive support system, ESS*). Estos sistemas ayudan a la alta dirección a manejar *problemas de largo plazo* informando sobre el estado de la empresa tales como *estados críticos* para los cuales el ejecutivo debe tomar una decisión que se ejercerá a largo plazo. Generalmente se utiliza una interfaz web que proporciona un informe personalizado.

Identifiquemos ejemplos y lugares donde existen sistema de información ejecutiva

# Ahora bien....

En la mayoría de los casos se utilizan aplicaciones empresariales que se encargan de integrar distintas áreas funcionales para el manejo de la empresa como un todo (De Pablos, Agius, Romero, & Salgado, 2012). Estos sistemas trabajan en conjunto para el desarrollo de la empresa y son catalogados como:

- \* **Sistemas de planeación de recursos empresariales** (*Enterprise Resource Planning, ERP*). Debido a que una empresa se divide en diferentes áreas de productividad, es necesario el uso de un sistema que unifique todos los datos pertinentes a cada área en una base de datos común con el propósito de facilitar el flujo de información entre estas para una mejor comunicación (Jacobs, 2007).

- \* **Los Sistemas de administración de la cadena de suministros** (*Supply Chain Management, SCM*) se encargan del manejo de las relaciones entre los **proveedores y las empresas**, es decir, garantizan el desarrollo eficiente de las actividades que se realizan con los proveedores como realización de pedidos, producción, inventario y entrega, todo esto se realiza buscando invertir menos tiempo al costo más bajo posible (Christopher, 2016).

- \* **Los Sistemas de administración de las relaciones con el cliente** (*Customer Relationship Management, CRM*) se encargan de la administración de las relaciones entre la **empresa y sus clientes** captando información que ayuda a estas a identificar, atraer y conservar a los clientes más provechosos. Todo esto lo hacen mediante la integración de todos los procesos de negocios relacionados con el cliente y consolidando toda su información sobre este (Kumar, 2010). Esto mejora los servicios de atención y las campañas de **marketing**, ya que pueden conocer el tipo de **clientes que atraen y sus necesidades**.

# Resumen

- ¿Por qué un sistema de Información? // Por que las organizaciones necesitan de uno
- Contexto anterior // contexto actual
- Transformación Digital
- SIG (Sistemas de información gerencial) y sus componentes
- Tipos de sistemas y su mirada
- Descripción de algunos tipos de sistemas
- Revisión de documento (Dispuesto en el aula virtual) – pendiente se revisará la próxima clase
- Dudas, Consultas