

# UNIDAD 1 - LOS SISTEMAS, SU CONSTITUCIÓN Y SU VÍNCULO EN LA EMPRESA

Sistema, Visión estructuralista. Concepto. Funciones. Rol. // Constitución. Objeto. Estructura. Principios. Características. // Empresa. Entorno. Componentes. Sistemas Corporativos. // Gradación de fines. Niveles por organización y por componentes. // Bibliografía. Fernando del Pozo Navarro. La dirección por sistemas. Ed Noriega Limusa. 8a edición 1990

## Sistemas de Información

El concepto de SISTEMA nace del ESTRUCTURALISMO. Muchas contribuciones vienen de miradas organizacionales, psicológicas, sociológicas, económicas. Autores como Poincaré, Jeans, Durkheim, Giner, Levi-Strauss, Simon, Von Bertalanffy.

*Los hechos solo pueden explicarse como resultantes del estado de todo el sistema. La suma de las partes es superior a la suma individual.*

## Teoría General de Sistemas - TGS

*En un sistema, el crecimiento y la adaptación dependen de cuán bien se ajuste este a su entorno.*

## Funciones de los Sistemas

- Conseguir fines y objetivos
- Adaptarse al medio y a la situación
- Conservar su equilibrio interno
- Mantener su integración

## Constitución de los Sistemas

Todo sistema tiene:

- Objetivo
  - que es la motivación para la acción.
- Estructura
  - que contiene Componentes y Relaciones.
  - Componentes
    - de Decisión PFR
    - de Ejecución

- Relaciones
  - Actuación entre componentes
  - Dependencias funcionales

## **Principios y Características de la Constitución de los Sistemas**

### ***Principios / Eficacia del Sistema***

- SUBSIDIARIEDAD. Ningún sistema es completo en sí mismo.
- INTERACCIÓN. Todos los componentes de un sistema total están relacionados por lo que el comportamiento de un componente tiende a influir en el comportamiento de otros componentes de ese sistema total.
- DETERMINISMO. Todo accionar en sistemas es debido a causas definidas y constatables que fueron establecidas por la conducción. Todo sistema es CAUSAL, no CASUAL!!!
- EQUIFINALIDAD. El sistema debe tener previsto que pueda alcanzar un mismo objetivo por medio y acciones diferentes entre sí para lograr sostener el cumplimiento deseado de modo flexible y estable. Plan B.

### ***Características / Existencia del Sistema***

- ESTABILIDAD. Cualidad por la que un sistema se mantiene eficaz frente a factores exógenos que atentan con el cumplimiento esperado. Es cuando un sistema se sostiene apto para la eficacia deseada al crearse el mismo con una intención determinada. Existen tolerancias definidas respecto de su constitución inicial. Equilibrio frente a factores externos.
- ADAPTABILIDAD. Capacidad de un sistema de evolucionar de modo dinámico conforme a las afectaciones que recibe de tensiones internas y de su contexto inmediato. Garantiza la eficacia del sistema, por medio de cambios adaptativos en las actividades. Garantía de adecuación a la resistencia al cambio. Equilibrio interno.
- EFICIENCIA. Economía de recursos. La mejor aplicación de los recursos disponibles para el logro del objetivo.
- SINERGIA. Efecto potenciador de acción combinada. Cualidad por la que los sistemas logran una capacidad de actuación superior a la capacidad de sus componentes sumados individualmente.

**2021-04-13**

### ***Sistema***

Organización y Sistema no son lo mismo.

Aerolíneas Argentinas. Si no opera correctamente, entonces no es un sistema...

## ***Sistemas de Información***

Nosotros nos dedicamos a los sistemas de información. El sistema comercial es otra cosa. Quizás la información que gestiona el sistema de información pueda ser excelente. Juegan otros factores.

Hay empresas que no funcionan como sistemas. El dueño puede hacer el esfuerzo de verlo todo. Pero puede haber un sobredimensionamiento de un área que está desatendida. Esa gestión de la empresa está distante de las 8 características que definen un sistema, los principios que entienden al sistema como una totalidad funcional.

## ***Organizaciones Deficientes***

Si hay islas, y áreas sobre y sub desarrolladas, no funciona y no hay sistema. O hay un sistema deficiente?

## ***Organización desde Principios Sistémicos***

Una organización puede funcionar. Pero si no lo hace bajo principios sistémicos, no hay sistema, no hay ordenamiento. No hay gestión sinérgica. Entonces aunque la facturación siga, y sobreviva la empresa, eso no lo hace un sistema. Puede tener sistemas internamente. Pero al organización no es lo mismo que un sistema.

## ***La Visión de Sistemas***

Hay que lograr combinar la visión de lo macro y de lo micro. Entender el panorama global y a la vez estar atento a lo que pasa a través del agujero que atraviesa la puerta. Tenemos que tener una cabeza abierta y expansiva.

## **Sistemas de Información en la Empresa**

### ***Motivo Estructural***

Los sistemas suministran a la organización el modelo para una organización cambiante capaz de operar con éxito en medio dinámico.

### ***Motivo Instrumental***

Las técnicas modernas en las organizaciones que imponen gestión, procesos decisionales, investigaciones de mercado, operativa y de negocios requieren de herramientas dinámicas y flexibles, que permitan administrar el hoy y ser adaptativas para el futuro.

### ***Ambiente o Contexto***

Toda organización se entiende como un sistema abierto que se relaciona con el medio del cual es parte.

La relación Organización - Ambiente se reconoce una ACCIÓN que provoca REACCIÓN se evidencia en afectaciones como: Influencia Adaptación Modificación Resultados

	<b>acción</b>	<b>reacción</b>	
ambiente	Influencia	Adaptación	empresa
empresa	Modificación	Resultados	ambiente

## ***SISTEMAS QUE FORMAN LA EMPRESA***

### **SISTEMA DECISIONAL**

### **SISTEMAS CORPORATIVOS**

Planificación, Control, Información

### **SISTEMAS OPERATIVOS**

### **SISTEMAS RECURSOS**

Humanos, Financieros, Tecnológicos, Logísticos

### ***Sistemas, Su Fin y Objeto***

Definir en forma expresa e indubitable el objeto de estudio

### **Gradación de Fines**

### **Para la Organización**

Fin  
Objeto  
Objetivos  
Metas  
Cuotas

### **Para Componentes**

Misión  
Funciones  
Responsabilidades  
Tareas  
Actividades

### **Niveles de Objetivos**

<b>NIVELES</b>	<b>ACTIVIDAD MACRO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDAD MICRO</b>
Políticos	Rectora	+5	Gobierno - Dirección
Estratégicos	Rectora	1 a 5	

<b>NIVELES</b>	<b>ACTIVIDAD MACRO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDAD MICRO</b>
Logísticos	Funcional	1 a 2	Gestión - Supervisión - Ejecución
Tácticos	Operacional	-1	Conducción - Supervisión - Ejecución
Ejecutor	Operacional	día/mes	

# UNIDAD 2 - LOS SISTEMAS EN LA EMPRESA

Planificación, Concepto. Como sistema. Objeto. Método. Ciclo. // Información, Papel. Importancia para la dirección. Objeto. Componentes. Tipos. Ciclo. // Organizativo, Papel. Estructura. Objeto. Proceso. // Control, En la empresa. Como sistema. Procesos. Características. Objetos. Componentes. Control integrado de gestión. // Operativos, Que son los sistemas operativos. Orientación. Análisis. // Bibliografía. Fernando del Pozo Navarro - La dirección por sistemas - Ed Noriega Limusa - 8a edición 1990

## SISTEMA DE PLANIFICACIÓN

Planificar es: observar, decidir, crear.

Planificación es una oportunidad.

*Planificar es futuro*

Planificar es futuro, porque remite a proyectar, se busca algo concreto, un resultado, un beneficio.

Planificar es definir anticipadamente el QUÉ y CÓMO. Es definir un nuevo estado futuro. Es definir anticipadamente la complejidad de las interrelaciones de la empresa.

*Planificar es observar.*

Planificar requiere que se observen todos los elementos del Sistema Total y de su ambiente o contexto. Consideremos que toda observación en el marco de la planificación es un pretender lograr una adaptación al medio. Es identificar el mensaje de oportunidad o de amenaza. Sea porque atender un problema, una mejora o una innovación.

*Planificar es decidir.*

Tomar posición es producir reflexiones, asociaciones, cálculos, proyecciones, negociaciones, acuerdos, para concluir en la fijación de ese propósito. Es tomar una oportunidad y dar el paso a la acción. Decidir es dar lugar a la previsión necesaria para lograr resultados o beneficios buscados. Decidir es definir futuros comportamientos de componentes, consumos y deseos.

*Planificar es crear.*

Crear es poner el ingenio a funcionar. Es producir una innovación o es producir una invención. Crear es definir las condiciones de funcionamiento y desempeño futuro de componentes. Crear es potenciar lo positivo y minimizar lo negativo, tanto de las variables o componentes internos o externos de una empresa.

*Planificación es fuerza transformadora.*

- Fuerza Impulsora
  - Potencia los resultados del todo y sus partes. Potencia tanto en estratégico como en lo operacional.
- Fuerza Equilibradora
  - Siempre conjuntada con su par regulador. Control. Garantiza el equilibrio a la hora de adaptarse a las condiciones. Cuando se encuentran las compensaciones necesarias para sostener en pie el plan, el sistema y la empresa.
- Fuerza Maximizadora
  - Busca beneficios a partir de lograr los mejores rendimientos. El incremento de la renta es lo más deseable en toda empresa.
- Fuerza Coordinadora
  - Pretende la mejor unión de componentes por el resultado. Busca dirigir la concentración de esfuerzos y capacidades.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN
- SISTEMA ORGANIZATIVO
- SISTEMA DE CONTROL
- SISTEMA OPERATIVO

## **Sistema Total Empresa**

- Sistema de Información
- Sistema Organizativo
- Sistema Operativo
- Sistema de Control

## ***Sistema de Planificación***

La planificación tiene distintos niveles. Van de la Política a la Operacional. Van de la Estrategia a las Cuotas.

Distintos niveles por: Plazo, Participación, Incumbencia, Alcance, Recursos

La planificación tiene definiciones que la convierten en REALISTA por:

- Factores ambientales que influyen y afectan la ejecución
- Estimación sustentada en estadística sobre los comportamientos de variables
- Dosis de Estimación intuitiva y creativa sobre comportamientos
- Valoración de las capacidades reales de los participantes
- Motivación a los participantes para el logro pretendido

## ***Tendencias de la Planificación***

Satisfacción - Nada excedentario - Sin Maximización potencial - Optimización - Excedentario - Con Maximización resultado - Equilibrio Costo-Beneficio - Adaptativa - Innovadora - Potencia Procesos más que resultados

## ***Ciclo de la Planificación***

- Predicciones
- Preliminar Objetivos
- Accionar Alternativo
- Mejor Alternativa
- Definición Objetivos
- Asociación al Control

## **Sistema de Información**

- Datos son hechos o eventos que provienen de registros y que no ha sido procesado
- Información es todo dato procesado y puesto en valor para el usuario
- Información es conocimiento
- Información es insumo de todo Sistema de Información
- Información se origina en acciones y decisiones

Información Determinativa baja de la cúpula de la Empresa al Sistema Total Empresa  
Información Interpretativa sube desde el Sistema Total Empresa a la cúpula de la Empresa # Sistemas de Información

### ***Información Determinativa***

Es Información descendente. Lleva las disposiciones que produce la dirección para el accionar de toda la empresa. Contiene decisiones, órdenes, normas, planes, presupuestos, etc que la empresa usa.

### ***Información Interpretativa***

Es información ascendente. Lleva los resultados que produce la actividad cotidiana en el accionar de toda la empresa. Contiene registros de actividades que son requeridos por los mandos medios y altos.

---

Les presento a un señor protagonista de esta noche. La obra de hoy se llama Torrente Sanguíneo.

## **Información**

Con la información, con los Sistemas de Información, con las Empresas, con las Organizaciones, DEBEMOS HACER LO MISMO. En las Empresas, toda la información es igual? Veamos si podemos homogeneizar. Nos acerquemos al Torrente Informativo.

### ***Objeto del Sistema de Información***

Qué Rol cumple en la empresa?



## **Componentes del Sistema de Información**

Conjunto homogéneo de información: Torrente Informativo

### **Componente - Torrente**

- **NORMATIVA.** Regla, Precepto, Disposición permanente o transitoria.
  - Determinativamente instruye sobre decisiones orgánicas.
- **PLANIFICACIÓN.** Resultado, medios y actividades para lograr el fin de la empresa.
  - Alinea y coordina a todos los actores internos tras objetivos comunes.
- **RELACIONES.** Comunicación, Vínculo, Trato de contacto endo/exo y entre integrantes.
  - Contacta ejecutores. Vincula con ambiente clientes y proveedores.
- **OPERACIONAL.** Efecto, Consecuencia de las actividades que la empresa ejecuta.
  - Genera información primaria proveniente de los resultados.
- **CONTROL Y GESTIÓN.** Cotejar lo operacional con la norma y los planes.
  - Comprobar el nivel de cumplimiento de las expectativas.
- **INTEGRADA.** Aunar, Fusionar para crear una síntesis de uso frecuente por autoridades.
  - Brinda una lógica de agrupamiento, síntesis y consolidación al mando.
- **INVESTIGACIÓN.** Indagar, Intelectualizar, Experimentar para aportar a decidir y al plan.
  - Base para la proyección y el crecimiento nutriendo a los decisores.

### **Objeto - Qué? - Rol**

Nos saca de la ignorancia al brindarnos conocimiento. Nos brinda canales de contacto o vasos comunicantes entre actores. Coordina a todos los integrantes para el cumplimiento de objetivos. Apela a métodos y técnicas para tomar, procesar y transmitir. Sirve de medio de difusión y generación de conocimiento. Es soporte de los sucesos de la organización. Es nexo de vinculación entre todos los sistemas.

## **Sistema Organizativo**

- Conjunto Social Eficaz
- Especialización - Satisfacción
- Espíritu de trabajo
- Desarrollo personal y realización
- Responsabilizar - Difundir asignaciones de roles
- Agrupamiento - Ordenamiento lógico - Recursos - Fin común - Ambiente - Organigrama - Flujograma - Manuales - Formularios - Registros - Archivos - Complementariedad - Jerarquías - Responsabilidades - Motivación - Comunicación
- Principios: Subsidiariedad, Interacción, Determinismo, Equifinalidad
- Características: Estabilidad, Adaptabilidad, Eficiencia, Sinergia
- Beneficios
- Ampliar facultades y habilidades
- Reducir el tiempo para alcanzar objetivos
- Aprovechamiento de experiencia acumulada por todos

- Actuar Administrativo
- Definiciones previas
- Fines - Recursos - Actividades - Ambiente
- Atribución de Objetivos - Definiciones Funcionales # Sistema Operativo

### ***Actividades Físicas que conjugan Tareas, Recursos, Planes y Controles***

Una operación determinada surge de un Plan que naturalmente se balancea con su Control por lo que se harán las Tareas establecidas y consumiendo los Recursos definidos y en las condiciones pautadas: cantidad, tiempo, frecuencia

### ***Repetitivos y Flexibles en pos de cumplir el Objetivo***

Como el accionar de una Organización y su Operación es determinístico, ya está “todo” definido y en ello están los pasos a seguir y cumplir para lograr “algo” como el Objetivo.

Esos pasos, son repetitivos en condiciones controladas y logran o gozan de cierta flexibilidad para que el cumplimiento del objetivo no se vea afectado. Para todo esto está el estudio métodos y tiempos.

### ***Las Operaciones combinan todos los sistemas Corporativos: Plan/Ctrl/Info***

Las Operaciones que se suceden en la Operación de una Organización ya están pensadas, y por tanto definidas expresamente.

Es como una partitura musical, ya está escrita, músicos que la ejecutan, un director que verifica, controla y ajusta su ejecución, y un sonido previsto a sonar o a emitir. Si la partitura es del Himno Nacional, imposible que en condiciones normales escuchemos la Marcha de San Lorenzo.

### ***Se orienta su comportamiento a lo que debe satisfacer***

Las Operaciones que se suceden en la Operación de una Organización para satisfacer un resultado cierto son propias y pertinentes a lo que hay que lograr.

Si debemos liquidar sueldos difícilmente utilicemos como herramienta un torno a control numérico, como insumo una damajuana de 20 litros de alcohol y 2 kilos de dulce de leche. Muy probablemente nuestra herramienta sea una sumadora a papel, una calculadora o computadora, como insumo sea el presentismo de los empleados y el convenio laboral.

### ***Responsabilizar - Difundir asignaciones de roles***

Las Operaciones que se asignan de modo definido y con criterio técnico.

Es muy improbable que un Despachante de Mercaderías sepa ubicar y manipular lo que está en un almacén y así armar cuidadosamente un despacho.

A que un liquidador de Pago a Proveedores pueda localizar y tratar como corresponde las mercaderías que corresponden a un pedido. No puede, ni debe!!! Zapatero a tus Zapatos dice el decho.

---

### ***La especialización es un factor determinante en la Operación y se ve afectada por:***

- Salarios - Remuneración
- Motivación - Formación - Ubicación
- Evaluación y Desarrollo
- Conducción

### ***Toda Operación se ve afectada por el Análisis de la misma***

#### **Oportunidad**

Refiere a que la ejecución de una Operación no es aislada sino que se vincula a la integración de esa Operación y su Resultado con otro sinnúmero de operaciones que debe integrarse adecuadamente. Una operación no es una ISLA, igual que los sistemas, debe integrarse.

#### **Estructura**

- Quienes sean partícipes de una operación son los Actores, activos participantes.
- Los componentes.
- Todos esos Actores que harán una operación tendrán relaciones con otros externos y es por ello que deben conformar un conjunto sinérgico.
- Los componentes de una Operación no están aislados.

#### **Inputs - Outputs**

La integración de la operación debe ser en sentido amplio y en ello entra también Todo lo que la Operación debe recibir como insumo, como lo que la Operación debe emitir como producido.

La Operación no puede recibir cualquier insumo sino el pertinente y en condiciones.

La Operación como parte de una cadena de Operaciones integradas debe entregar su producido que será insumo de futuras otras Operaciones que de igual manera necesita recibir el insumo que debe recibir, no cualquier otro.

#### **Conducción**

Toda Operación funciona conforme a las disposiciones de una dirigencia. La Operación está sujeta a las pautas de interrelación definidas por las decisiones que toma e implementa la conducción.

Por otra parte, la Operación se ve afectada directamente por las definiciones de delegación y

determinación de resultados establecidos por la conducción.

### ***Toda operación se ve afectada de la misma***

## **Entorno y Decisiones**

Analizar.

Toda Operación está rodeada por un entorno endógeno de la empresa y exógeno a la misma. Este ejerce tensiones que la afectan. Toda Operación es un conglomerado de Decisiones de componentes, de tecnologías, Procesos, Reglas de Decisión, Comportamientos, Resolución de Conflictos, Comunicación, Entidades Externas. Todo ese balanceo debe ser parte del juego de la Operación.

## **Ejecuciones**

Analizar.

En una operación, las ejecuciones no son ni más ni menos que meter las manos en el barro.

En esa situación hay que observar para el resultado pretendido las actividades a integrar, las responsabilidades que se exponen, los bienes y servicios que serán afectados en la operación, y las condiciones de funcionamiento frente a factores endógenos y exógenos.

## **Procesos**

Analizar.

En una Operación, los procesos exigen que se identifiquen finalmente Las Funiciones, la información que vincula componentes, la dedicación o transferencias de bienes y servicios entre actores por el resultado, los procedimientos que se aplican para producir las transformaciones previstas, los inputs y outputs que la actividad pone en juego.

# UNIDAD 3 - ORGANIZACIONES, ADMINISTRACIÓN Y EMPRESA

Sistemas de información en los negocios. Operaciones en línea. Uso en la empresa de los sistemas de información. Estrategias y tácticas. Aspectos éticos y sociales. Análisis de Procesos. Bibliografía. Kenneth Laudon – Jane Laudon - “Sistemas de información gerencial” - Ed. Pearson – 10a edición 2008

## Sistemas de información más destacados

### 1. Sistemas de procesamiento de transacciones

Los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS) son los sistemas empresariales básicos que asisten al nivel operacional.

Un TPS es un sistema computarizado que realiza, procesa y registra las transacciones rutinarias diarias necesarias para el funcionamiento de la empresa. Se encuentra en el nivel más bajo de la jerarquía organizacional y dan sustento a las actividades cotidianas u ordinarias del negocio de la empresa.

### 2. Sistemas de control de procesos de negocio

Los sistemas de control de procesos de negocio (BPM) monitorean y controlan los procesos industriales o físicos, como puede ser la refinación de aceites, generación de bioetanol o los sistemas de producción de alimentos de una fábrica.

Por ejemplo, en una refinería de aceites se emplean sensores electrónicos conectados a computadoras para monitorear procesos químicos y bromatológicos continuamente y hacer ajustes en tiempo real que controlan el proceso de refinación. Un sistema de control de procesos comprende amplia variedad de equipos, softwares y procedimientos de operación.

### 3. Sistemas de colaboración empresarial

Los sistemas empresariales colaborativos (ERP) son de los sistemas de información más empleados. Colaboran con los directivos de la empresa para controlar los flujos de información de la organización.

No son sistemas específicos y focalizados en un nivel concreto de la organización, sino que proporcionan un soporte importante para una amplia gama de usuarios. Son sistemas diseñados para gestionar información para dar soporte de tareas de oficina como sistemas multimedia, correos electrónicos, videoconferencias y transferencias de archivos.

### 4. Sistemas de Información de Gestión

Los sistemas de información de Gestión (MIS) son sistemas de información que recopilan y procesan información de diferentes fuentes para ayudar en la toma de decisiones en lo referente a la gestión de la organización.

Los sistemas de información de gestión brindan información por informes y estadísticas. El siguiente nivel en la jerarquía organizacional está ocupado por gerentes y supervisores de bajo

nivel. Este nivel contiene los sistemas informáticos que están destinados a ayudar a la gestión corporativa en la supervisión y control de las actividades de procesamiento de transacciones que se producen a nivel administrativo. Los sistemas de información de gestión utilizan los datos recogidos por el TPS para proporcionar a los supervisores los informes de control necesarios.

Los sistemas de información de gestión son los tipos de sistemas de información que toman los datos internos del sistema y los resumen en formatos útiles como informes de gestión para utilizarlos como apoyo a las actividades de gestión y la toma de decisiones.

#### 5. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones

Un sistema de apoyo a la toma de decisiones o de soporte a la decisión (DSS) se basa en softwares y computadoras para ser utilizado por un gerente particular o por un grupo de gerentes a cualquier nivel organizacional para tomar una decisión en el proceso de resolver una problemática semiestructurada. Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones son un tipo de sistema computarizado de información organizacional que ayuda al gerente en la toma de decisiones cuando necesita modelar, formular, calcular, comparar, seleccionar la mejor opción o predecir los escenarios.

Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones están específicamente diseñados para ayudar al equipo directivo a tomar decisiones en situaciones en las que existe incertidumbre sobre los posibles resultados o consecuencias. Ayuda a los gerentes a tomar decisiones complejas.

#### 6. Sistemas de Información Ejecutiva

Los sistemas de información ejecutiva (EIS) brindan un rápido acceso a la información interna y externa, es presentada por lo general apoyado en formato gráfico, con la capacidad de presentar datos básicos más detallados cuando se requiera. Los sistemas de información ejecutiva otorgan información crítica de una amplia variedad de fuentes internas y externas en formatos fáciles de usar para ejecutivos y gerentes. Estilo golpe de efecto.

El sistema de información ejecutiva brinda a los altos directivos un sistema para colaborar en tomar decisiones estratégicas. Se diseñan para generar información que sea lo suficientemente abstracta como para presentar toda la operación de la empresa en una versión simplificada para satisfacer a la alta dirección.

## Repasando sobre Sistemas de Información

### SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Conjunto de componentes interrelacionados  
Recopila, procesa, almacena y distribuye info

Apoya a toma de decisiones. Coordinación, Planificación, Control

### DATOS vs INFORMACIÓN

Datos, flujo de hechos en bruto  
Información como hechos procesados  
Información como hechos significativos

## **Dimensión Organizacional de los Sistemas de Información**

### ***Jerarquía de Autoridad y Responsabilidad***

Gerencia Senior / Gerencia Intermedia / Gestión Operativa / Trabajadores del Conocimiento /  
Trabajadores de Datos / Trabajadores de Producción / Trabajadores de Servicios

### ***Funciones Comerciales***

Ventas / Marketing / Recursos Humanos / Finanzas / Contabilidad / Manufactura / Producción

### ***Cultura Empresarial***

Buenas Prácticas / Tradiciones

### ***Organización Política***

Distribución del Poder / Balance de Poder / Balance de Espacios

## **Dimensión de la Gestión de los Sistemas de Información**

### ***Respuesta a los desafíos del negocio desde decisiones estratégicas***

Los gerentes deben conducir el futuro del negocio por lo que deben leer la realidad propia interna y la ajena externa

### ***Negocios como Desafío Creativo***

Crear nuevos productos. Crear nuevos servicios. Recrear. Replantear a la organización y su funcionamiento.

## **Dimensión Tecnológica de los Sistemas de Información**

Hardware y Software

Tecnología de gestión de datos Tecnología de redes y telecomunicaciones Infraestructura de TI

## **Dimensión Empresarial de los Sistemas de Información**

SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMO MEDIO PARA CREAR VALOR + INVERSIONES  
TECNOLÓGICAS + RENDIMIENTO

- Incremento en la productividad
- Incremento en los ingresos
- Posicionamiento superior a largo plazo

===

Valor agregado del negocio

Adquirir información

Transformar información

Distribuir información  
Mejorar decisiones  
Mejorar desempeño  
Aumentar rentabilidad

===

ACTIVO. Recurso con valor que posee la empresa con intención de generar beneficios futuros, pudiendo ser económicos o de otro tipo. Contablemente, todos los bienes y derechos que posee una empresa, adquiridos en el pasado y que los posee en la búsqueda de lograr beneficios futuros.

Las empresas que respaldan las inversiones en tecnología con inversiones en ACTIVOS COMPLEMENTARIOS reciben un rendimiento superior.

- Organizacionales. Modelo de Negocio - Procesos de Negocios Eficientes
- Activos Gerenciales. Incentivos para I+D - Trabajo en Equipo - Entorno Colaborativo
- Bienes Societarios. Estándares Tech y de Infraestructura - Buenas Prácticas.

## **Repasando sobre los Sistemas de Información**

### **Dimensión Empresarial de los Sistemas de Información**

#### ***Sistemas de información en los negocios de hoy***

Qué papel o rol cumplen los Sistemas de Información? Cuidar y proteger negocios. ROI es el retorno de la inversión.

$$\text{ROI} = ((\text{Ingreso} - \text{Costo}) / \text{Costo}) * 100$$

#### **Beneficios del ROI**

- Productividad
- Calidad
- Innovación
- Servicio al Cliente
- Desempeño financiero
- Rentabilidad, ventas, crecimiento de ventas

Vamos a ampliar la comprensión a partir de afinar la mirada sobre componentes más específicos de lo que sucede en la empresa. Veamos procesos de negocios y sistemas que reúnen a esas actividades.

### **Procesos de Negocios**

Crear un producto o servicio requiere de procesos de negocios que no son más que un conjunto de actividades que se requieren cumplir para concretar esos procesos.



Dichas actividades consumen y se sustentan en flujos de material, información y conocimiento entre los funcionarios que participan y son responsables.

Esos procesos de negocios son las formas únicas por las que las empresas, ONGs, gobiernos, es decir las organizaciones, coordinan por decisión de sus gerencias el trabajo, la información y el conocimiento.

Los Procesos de Negocios se agrupan por afinidades y por grupos homogéneos.  
**AGRUPAMIENTO FUNCIONAL DE PROCESOS.**

## **AGRUPAMIENTO FUNCIONAL DE PROCESOS**

<b>Manufactura y Producción</b>	<b>Ventas y Marketing</b>	<b>Finanzas y Contabilidad</b>	<b>Recursos Humanos</b>
Ensamblar el producto	Identificar a los clientes	Pagar a los acreedores	Contratar empleados
Verificar la calidad	Posicionar productos	Crear estados financieros	Evaluar el desempeño
Producir listas de materiales	Vender productos	Administrar cuentas de banco	Beneficios a empleados

## **Qué otros grupos funcionales hay?**

Aumento de la eficiencia de los procesos existentes  
 Automatizando pasos que fueron manuales  
 Permitir procesos completamente nuevos  
 Cambiar el flujo de la información  
 Reemplazar pasos secuenciales con pasos paralelos  
 Eliminar las demoras en la toma de decisiones  
 Apoyar nuevos modelos de negocio

## **Multifuncionalidad**

*Retomemos los niveles de Sistemas de Información: Estratégico, Administrativo, de Conocimiento, Operativo*

### **Sistemas a Nivel Estratégico**

<b>Pronóstico de tendencias de ventas a largo plazo</b>	<b>Plan de operaciones a largo plazo</b>	<b>Pronóstico de presupuesto a largo plazo</b>	<b>Planificación de Ganancias</b>	<b>Planificación de mano de obra</b>
---	--	--	-----------------------------------	--------------------------------------

## ***Sistemas a Nivel Gerencial***

<b>Administración de ventas</b>	<b>Control de inventario</b>	<b>Presupuesto Anual</b>	<b>Análisis de inversión de capital</b>	<b>Análisis de reubicación</b>
Análisis de las regiones de ventas	Planificación de la producción	Análisis de costos	Análisis precio/rentabilidad	Análisis de costos contractuales

## ***Sistemas a Nivel de Conocimiento***

<b>Puestos de trabajo ingenieriles</b>	<b>Puestos de trabajo gráficos</b>	<b>Puestos de trabajo gerenciales</b>
Procesamiento de palabras	Producción de imágenes documentales	Calendarios electrónicos

## ***Sistemas a Nivel Operativo***

<b>Ventas y Marketing</b>	<b>Manufacturas</b>	<b>Finanzas</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>Recursos Humanos</b>
	Control de Máquinas	Seguridades del Comercio	Payroll (nómina)	Indemnizaciones
Seguimiento de órdenes	Scheduling de producción		Cuentas a pagar	Entrenamiento y desarrollo
Procesamiento de órdenes	Control de movimiento de material	Administración de cajas	Cuentas por cobrar	Mantención de los registros de empleados

## **Multifuncionalidad / Tipos de Sistemas de Información**

Inteligencia Empresaria

### ***Transaccionales***

- Brindar servicios al cuerpo gerencial y al personal operativo
- Realizar y registrar las operaciones rutinarias diarias necesarias para llevar a cabo negocios
- Permitir que los gerentes supervisen el estado de las operaciones y las relaciones con el entorno externo
- Cumplir objetivos estructurados y predefinidos y toma de decisiones rutinarias

### ***Información Gerencial***

- Brindan servicios a la gerencia media
- Entrega reportes e informes sobre desempeño actual de la empresa, en base a los datos transaccionales originados en los TPS
- Brinda respuestas a las preguntas rutinarias con una rutina y procedimiento estructurado y

- predefinido para responderlas
- Su capacidad analítica es baja
- Soportan decisiones estructuradas para los niveles de control administrativo y operativo. Los gerentes senior los usan para planificación
- Son orientados al control y reporte de operaciones diarias
- Usan datos corporativos existentes y flujos de datos
- Apoyan la toma de decisiones diaria sobre datos pasados y presentes
- Su flexibilidad es baja porque surge de reglas estructuradas
- Tienen una orientación interna más que externa

### ***Soporte a la Toma de Decisiones***

- Servir a la gerencia media
- Apoye la toma de decisiones no rutinarias
- Ofrece a los usuarios flexibilidad, adaptabilidad y rápida respuesta
- Autónomo. Con baja asistencia de profesionales de Ciencias Informáticas
- Puede usar información externa y datos TPS / MIS
- Usa análisis y modelado de datos con herramientas sofisticados
- Da soporte a decisiones que no pueden especificarse con anterioridad

### ***Soporte/Apoyo Ejecutivo***

- Prestan servicio a funcionarios de nivel estratégico de la organización
- Asisten a tomar decisiones no estructuradas y no rutinarias creando ambientes de comunicaciones y procesamiento ad hoc
- Tienen un diseño que incorpora datos de eventos externos
- Muestran información resumida desde MIS y DSS internos
- Filtran, compactan y trazan los datos críticos, poniendo énfasis en la reducción de tiempo y esfuerzo requeridos para brindar información útil a ejecutivos

### ***Sistemas empresariales***

- Recopila y almacena información de distintas funciones de la empresa en un único repositorio central de datos
- Resuelve el problema de datos e información fragmentadas
- Permite coordinar actividades cotidianas
- Habilita a dar una respuesta eficiente a solicitudes de clientes internos
- Colabora con los gerentes para tomar decisiones respecto de las operaciones diarias y la planeación a largo plazo

Sistemas empresariales

### ***Suministros***

- Facilita la gestión y las relaciones de la empresa con sus proveedores
- Compartir información sobre pedidos, producción, niveles de inventario, entrega de

- productos y servicios
- El objetivo es brindar la cantidad correcta de productos a destino con la menor cantidad de tiempo y el menor costo
- Tienden a aumentar la rentabilidad de la empresa

### ***Relación con Clientes***

- Proporciona información para coordinar todos los procesos comerciales que se relacionan con los clientes
- Facilita la gestión de PreVenta, Venta y PostVenta
- Colabora con las tareas de Marketing, Análisis de Mercado, Análisis de Productos
- Contribuye al servicio de atención al cliente
- Colabora a las empresas a identificar, atraer y retener a los clientes más rentables

### ***Conocimiento***

- Facilita y apoyar procesos para captar y aplicar tanto conocimiento como experiencia
- Promueve la creación, producción y entrega de productos y servicios nuevos e innovadores
- Compila experiencia y conocimiento interno de la empresa de modo de poner en valor a los experimentados como de propagarlas entre los noveles
- Es un facilitador para identificar y capturar de diferentes fuentes externas de conocimiento

## **Sistema de Control**

### ***En el mundo empresa es junto al Planeamiento el PAR REGULADOR***

- Permite el balanceo sistémico en la empresa de manera que no predomine:
  - Ni el plan sobre el control
  - Ni el control sobre el plan
- Es un delicado equilibrio que garantiza el funcionamiento de la empresa

### ***Retroalimentación - Feedback***

- El control es acción
- Detectar y no hacer nada no sirve
  - Ni al control, por incompleto
  - Ni al plan, por insuficiente
  - Mucho menos a la empresa
- La acción concreta es alimentar los desvíos a los decisores para replanificar

### ***Minimización de Desvíos que sólo se detectan con el Control / Minimización de Desvíos que sólo pueden sumar al Plan por el Feedback***

- Debemos identificar la cantidad encontrada del desvío por exceso o defecto
- La cantidad es un dato o información objetiva que permite dimensionar
- Esta cuantificación es imprescindible, ya que evita malas interpretaciones a los futuros usuarios, por lo general decisores, de ese elemento identificado
- El reduccionismo pretendido, minimización, es una expectativa deseada o aspiracional que debería evidenciarse en la replanificación futura

### ***Examen de Comprobación***

- Evalúa la eficacia. Confirma cumplimiento del resultado pretendido.
- Evalúa la eficiencia. Confirmar cumplimiento de condiciones del resultado alcanzado
- Medir - Supervisar - Inspeccionar - EJECUCIÓN - OPERACIÓN - Comparar - PLAN vs EJECUCIÓN - OPERACIÓN
- Identificación de Desvíos

### ***El conductor de la empresa recurre al control para:***

- Lograr objetivos en los tiempos previstos
- Lograr objetivos con eficiencia para alcanzar objetivos tangibles
- Sustener un clima estimulante para que el equipo operativo que operativiza la ejecución
- Mantener la conciencia de lo que sucede en la empresa midiendo su actuar

### ***Mecánica de Control - Latino / Anglosajón***

- MEDIR ACTIVIDAD para conocer resultados de ejecución
- Comparar los RESULTADOS con el plan detectando desvíos
- Analizar desvíos buscando CAUSAS
- Identificadas las causas hay que definir AJUSTES a la operación futura

### ***Mecánica de Control***

- Definir característica objetivo de control
- Definir puntos de control
- Definir método sensible a medir la cualidad a controlar
- Definir mecánica de comparación
- Establecer tablas de decisión o entorno de decisión
- Definir al decisor responsable

### ***Características***

- CLARIDAD Y SIMPLICIDAD: Comprensión - Sencillez
- ADAPTABILIDAD: Evolucionado - Flexible
- EFICACIA Y EFICIENCIA: Objetivo - Recursos

- CONTINUIDAD: Periodicidad - Frecuencia útil
- OBJETIVIDAD: Imparcialidad - Cuantificación
- ADECUACIÓN: Acorde - Pertinente
- OPORTUNIDAD: Tiempo

**Incluye al nivel jerárquico:**

- Síntesis
- Significación
- Periodicidad
- Formalidad