



**INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
BELTRÁN**

Centro de Tecnología e Innovación



**INSTITUTO TECNOLÓGICO BELTRÁN**  
Centro de Tecnología e Innovación

# **INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



# Presentación

## Profesor – Datos Personales

Yanina Scudero

Técnico Superior en Programación

Analista de Sistemas

Técnico en armado y reparación de Pc

Docente de la Provincia de Buenos Aires

Egresada de la U.T.N

Mail: [scudero@itbeltran.com.ar](mailto:scudero@itbeltran.com.ar) (0.365)



# Presentación

## Bibliografía

ANALISIS ESTRUCTURADO MODERNO

ISBN 968-880-303-3

Autor Edward Yourdon

Editorial PRENTICE-HALL HISPONOAMERICANA S.A

Edición 1993



# Presentación

## Bibliografía

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

(Organización y tecnología de la empresa conectada en red)

Sexta Edición

ISBN 968-444-487-7

Autor Laudon C. Kenneth y Laudon P. Jane

Editorial PRENTICE-HALL HISPANOAMERICANA S.A

Edición 2002



# Presentación

## Bibliografía

ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

ISBN 9786073205771

Autor KENDALL, KENNETH E. Y KENDALL, JULIE E.

Editorial PRENTICE HALL

Edición Número 8 - Edición 2011



# Presentación

## Bibliografía

SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

Un enfoque de toma de decisiones

ISBN 9701026586

Autor Daniel Cohen Karen, Enrique Asín Lares

Editorial McGraw-Hill

Edición 2000



# INSI

## Conozcamos la materia

Cuál es el objetivo de aprendizaje?

Aprender técnicas de análisis y relevamiento, metodologías y buenas prácticas que permitan dimensionar el impacto de los sistemas de información. Desarrollar la capacidad para identificar los diferentes tipos de sistema de información, el análisis y la posibilidad de implementar una solución integradora a una problemática puntual.





# INSI

## Conozcamos la materia

### Qué temas se abordan?

- TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE SISTEMAS
- ROLES EN EL CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE SISTEMAS
- ENTREVISTAS
- MODELADO Y HERRAMIENTAS
- BALANCEO DE MODELOS



# INSI

Conozcamos la materia

Cómo se relaciona INSI con la Carrera?

Achicando las brechas en las materias correlativas específicas de la asignatura

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I y

SISTEMAS DE INFORMACIÓN II

correspondiente al segundo y tercer año de la carrera.



# INSI

## Conozcamos la materia

Qué competencias brinda al desempeño laboral del futuro profesional?

Desempeño laboral en cualquier área, como **programador, analista funcional, diseñador, soporte técnico, analista de calidad**, etc. Ya sea en relación de dependencia en todo tipo organizaciones (empresas, organizaciones gubernamentales, asociaciones, etc.), como al desempeño laboral independiente como consultor en las áreas descriptas anteriormente.



# INSI

## Cátedra

- Algunos temas cuentan con trabajos prácticos, otros con presentaciones que deberá hacer el alumno y algunos trabajos especiales.
- Es MUY IMPORTANTE entender que la realización de los Tp's son una forma de práctica y comprensión para el alumno y al mismo tiempo una herramienta que permite al profesor conocer el grado de entendimiento del tema.



# INSI

## Cátedra

Al finalizar cada cuatrimestre se toma un examen parcial para calificar el conocimiento y trabajo del alumno

El examen consta de dos instancias:

1er. Parcial - Recuperatorio 1er. Parcial

2do. Parcial - Recuperatorio 2do. Parcial



# INSI

## Cátedra

Al finalizar cada cuatrimestre se toma un examen parcial para calificar el conocimiento y trabajo del alumno

El examen consta de dos instancias:

1er. Parcial - Recuperatorio 1er. Parcial

2do. Parcial - Recuperatorio 2do. Parcial



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los Sistemas de Información (SI), están cambiando la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logra:

- Automatizar procesos operativos de las empresas.
- Brindar información de apoyo a la toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En este Curso de Ingreso veremos dos temas fundamentales de la materia:

- Definiciones
- Tipos de los SI





# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Dato, Información y Sistema.

Generalmente, dato e información se utilizan como sinónimos, lo cual es un error.

**Dato** puede ser una palabra, un número o una imagen. Se utiliza en plural “datos”, los cuales son la materia prima de la información.

**Información** son datos que dentro de un contexto tienen un significado para alguien.

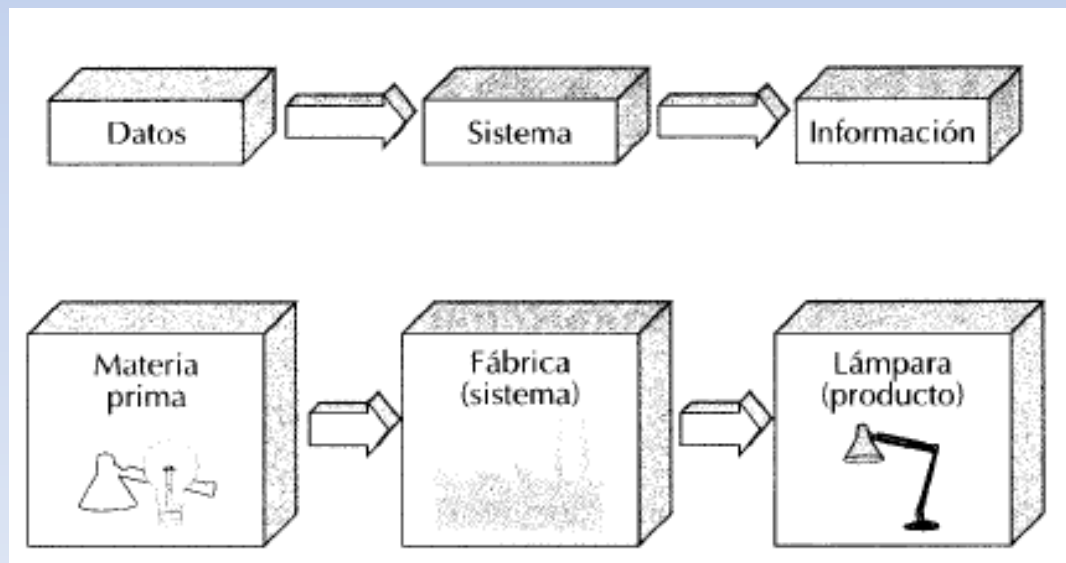


# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

Dato, Información y Sistema.

**Sistema** es el mecanismo por el cuál se generará la información





# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Elementos.

Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa.

Los elementos son:

- Hardware= Computadoras y equipos periféricos que se conectan.
- Recurso Humano= Personas que utilizan el SI, alimentándolo con datos o utilizando los resultados que genere.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Elementos.

- Datos= Son todas las entradas que el SI necesita para para generar la información que desea.
- Programas= Algoritmos que procesa los datos de entrada de forma lógica y correcta para obtener los resultados.
- Telecomunicaciones= Hardware y Software que facilita la transmisión de texto, datos, imágenes, etc., de forma electrónica.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Elementos.

- Procedimientos= Procesos que incluyen las políticas y reglas de operación de la parte funcional del proceso de negocio.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Actividades.

Los SI realizan 4 actividades básicas:

- Entrada= Es el proceso por el cuál el SI toma los datos que requiere para procesar la información. Pueden ser MANUALES=Son proporcionadas por un Recurso Humano. Pueden ser AUTOMÁTICAS=Datos que provienen de otros Sistemas (Interfaces Automáticas).



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Actividades.

Los SI realizan 4 actividades básicas:

- Almacenamiento de Información= A través de esta actividad la el Sistema puede recordar la información guardada en un momento para su posterior utilización.
- Procesamiento= Efectúa cálculos de acuerdo a una secuencia de operaciones preestablecidas. Se calculan datos recientes o guardados.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Actividades.

Los SI realizan 4 actividades básicas:

- Salida= Saca la información procesada al exterior.  
La información de salida de un SI puede representar la entrada de otro SI.

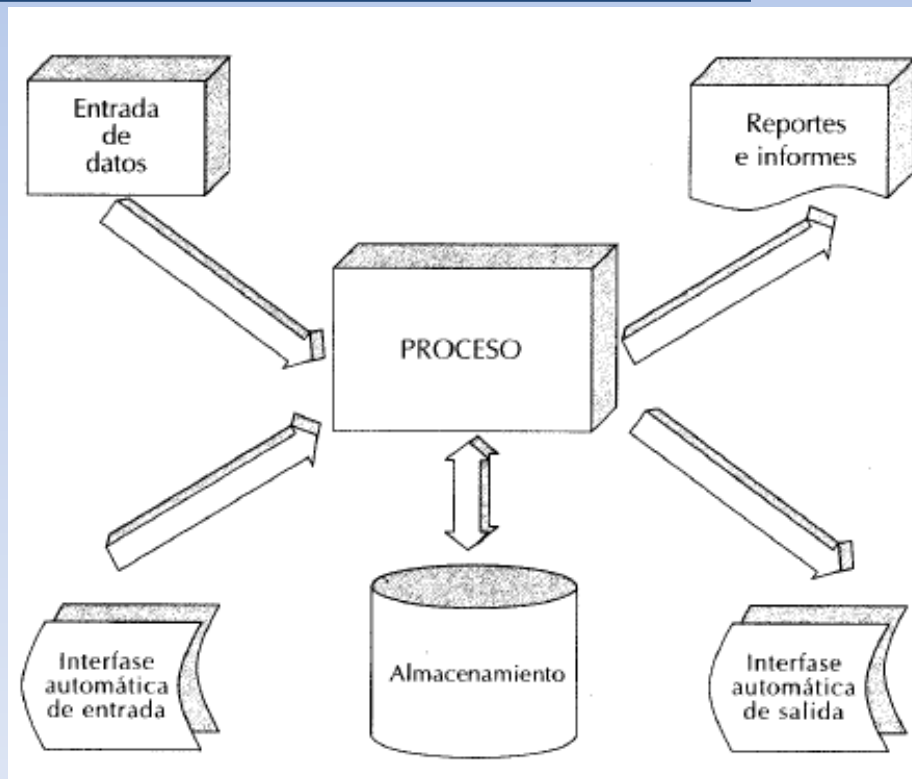




# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Definiciones

### Sistema de Información-Actividades.





# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos

**SI Transaccionales**= Son los que automatizan los procesos operativos de una Organización. Procesan transacciones tales como pagos, cobros, etc.

Producen ahorro de mano de obra debido a que se automatizan tareas operativas.

Es el primer Sistema que se implanta, se comienza con las tareas operativas para luego continuar con los mandos intermedios y finalmente con la alta administración



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos

**SI Transaccionales**= Muestran una intensa entrada y salida de información. Los cálculos son simples. Requieren mucho manejo de datos y producen gran cantidad de información. Son recolectores de información para ser guardada. Sus beneficios son visibles. Ahorran trabajo manual. Existen paquetes en el mercado que se adaptan a procesos básicos que generalmente son iguales entre organizaciones.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos

**SI de Apoyo al proceso de Toma de Decisión=**

Se clasifican en

- 1) Sist. de Apoyo a la toma de decisión (DSS-Decision Support System)
- 2) Sist. para la toma de decisiones en grupo (GDSS-Group Decision Support System)
- 3) Sist. expertos de apoyo a la toma de decisión (EDSS-Expert Decision Support System)
- 4) SI para Ejecutivos (EIS-Executive Information System)



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos

**SI de Apoyo al proceso de Toma de Decisión=**

Este tipo de Sistemas pueden incluir la programación de la producción, compra de materiales, flujo de dinero, proyecciones financieras, modelos de simulación de negocios, etc.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos

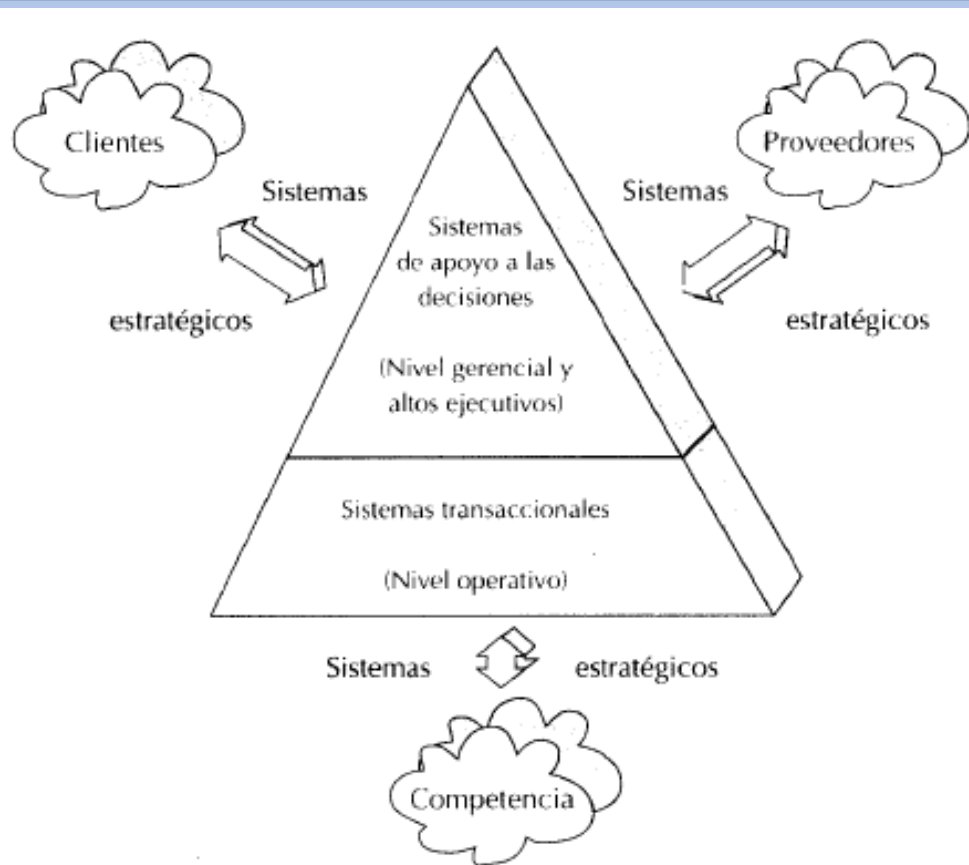
**SI Estratégicos**= Se desarrollan con el fin de lograr ventajas competitivas a través del uso de la tecnología de la información.

Se desarrollan a medida, por lo que no se consiguen paquetes adaptables. Se inician con un proceso y a partir de ahí se van agregando nuevas funciones. Su función es lograr ventajas que los competidores no poseen, por eso duran hasta que la competencia alcanzan esas ventajas y se convierten en estándares.



# INSI

## LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN-Tipos





**INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
BELTRÁN**

Centro de Tecnología e Innovación