

# Tecnicatura

Licenciada en Matemática

María de Luján Gurmendi

lujan@siu.edu.ar

## Temas

**Administración de información en las Universidades.**

**Conceptualización de la Información**

**Sistemas de Información. Tipos de Sistemas de Información**

**Planeamiento estratégico de SI**

**Cualidades de los datos . Control de calidad de los datos**

**Componentes de los Sistemas de Información. Diferentes factores que intervienen.**

**Interacción entre Sistemas de Información de la Universidad.**

**Toma de decisiones y los Sistemas de Información, DW**

**Construcción de Sistemas de Información**

**Consortio SIU, Secretaria de Políticas Universitarias, ME**

## Bibliografía usada

- Sistemas de Información, Laudon y Laudon
- Ingeniería de Software, Roger Pressman,
- IT Professional, Technology Solutions for the Enterprise, Octubre 2002
- Sistemas de Información en la Era Digital, Raul Horacio Saroka, 2002  
[www.fundacionosde.com.ar/Fundacion\\_OSDE/biblioteca.asp](http://www.fundacionosde.com.ar/Fundacion_OSDE/biblioteca.asp)
- Analisis y Diseño orientado a Objetos, Grady Booch

## Bibliografía

- Para que sirve la tecnología Ricardo Ferraro. Editorial Paidós
- Las TICs mejoran el desempeño de las PyMES. Somos capaces de explicar cómo lo hacen? Fernando Peirano y Diana Suarez. [www.centroredes.org.ar](http://www.centroredes.org.ar). Junio 2005
- Communities of Practice in Government; Leveraging Knowledge for Performance, W.Snyder, E. Wenger [www.km.gov](http://www.km.gov). 2003
- Adaptacion del Parlameto vasco a la sociedad de la información: el programa Zaalic. [www.iigov.org](http://www.iigov.org). 2003
- Nuevas tecnologías de la información para el desarrollo humano, Oscar del Alamo. [www.iiorg.gov](http://www.iiorg.gov) 2003
- Data Warehouse, UNIVERSITAS XXI 20003
- Competencies for Information <<professionals of the 21 th century, E. Abels, R. Jones, J Latham, Junio 2003
- La quinta disciplina, Senge, Peter



## Información

- Acceso a Información rápida y confiable
- Descentralización de operaciones
- Eliminación de la duplicación de algunos procesos
- Eliminación de la dependencia a ciertos sectores de la administración para la obtención de información

## Información (cont.)

- Optimización del tiempo laboral al eliminar tareas repetitivas y duplicadas
- Disponibilidad de la información en tiempo y forma
- Mayor control en el acceso a la información.
- Mayor precisión en la búsqueda de documentación

## Produce Interacción

- Mayor conocimiento de cómo la tarea afecta a otras áreas.
- Mayor comprensión del proceso administrativo global.
- Incremento en la comunicación entre personal de distintas áreas.
- Aprendizaje del consenso con el objetivo del bien común.

## **Consecuencias: Cambios para el Personal**

- **Resistencia al aprendizaje de nuevas formas de procesar la información**
- **Miedo a que los errores se evidencien más claramente**
- **Temor a la “pérdida de poder”**  
(El “gurú” que posee toda la información en su cabeza y al que todos recurren como referente para la concreción de la tarea diaria)

## **Consecuencias: Mayor Interacción**

- **Generación de roces entre oficinas, distintas áreas, universidades. (culturas)**
- **Incremento en la tarea de ingreso de datos en algunas áreas por la reingeniería de procesos**

## Sistemas de información

- Para qué?
- En qué contexto?
- Cómo?
- Dónde?
- Cuando?

## EVALUACION

- Dar respuesta a diversas preguntas
- Construir indicadores
- Conocer la realidad
- Potenciar la posibilidad de analisis
- etc

## Ejemplo: Data warehouse

## GESTION

- Ser mas eficientes
- Introducir e gov para el ciudadano universitario
- Brindar mejores prestaciones
- Evitar demoras
- Minimizar errores administrativos
- etc

# **Administración de información en las Universidades**

## **TIPOS DE NECESIDADES para la UNIVERSIDAD en la actualidad**

Crear nuevas carreras

Utilizar nuevas modalidades de enseñanza

Establecer convenios con otras instituciones

Cambiar curriculas de carreras

Brindar mejores servicios a los alumnos

Rendir cuentas a la sociedad

Evaluar Proyectos de Investigación

Controlar la calidad de la institución





## DESAFIOS QUE SE PRESENTAN

- De información
  - De disponibilidad
  - De confiabilidad
  - De completitud
  - De presentación
  - De modos de acceso
  - De proveniencia

## De disponibilidad

- Respuesta inmediata con una consulta usando un browser ?
- Respuesta elaborada en PC después de haber ´ masajeados los datos ´
- Respuesta oral
- Respuesta elaborada manualmente sumando, contando y buscando en distintas fuentes?
- Otras

## De confiabilidad

- La respuesta a una consulta es única ?
- La proveniencia de los datos determina el resultado?
- De una misma proveniencia hay mas de una respuesta?
- Se necesita corroborar los resultados obtenidos mediante procesos adicionales, manuales?

## De completitud

- La respuesta a una consulta involucra todos los casos?
- Se procesan todos los casos análogos de la misma forma?
- Todos los datos que están involucrados en una respuesta provienen del mismo tipo de proceso?

## Crédito por Inciso - Listado

Nivel: 0 / Afectación Preventiva | Fecha: 13/06/2001 | Hora: 16:25:03

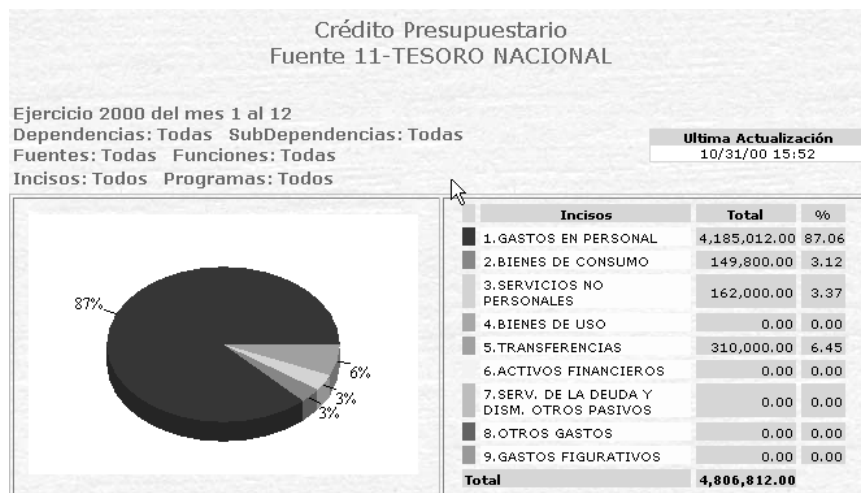
reventivos consultas listados Presupuesto tiles

Crédito Presupuestario por Dependencia e Inciso

De-Sd.	Imputación	Crédito	Modifica.	Cred.Total
1-0	11.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.1	1000000.00	14000.00	1014000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.2	400000.00	1000.00	401000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.4	500000.00	3000.00	503000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.1.3.0.0.1.21.3.4	2000.00	0.00	2000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.2.0.0.0.1.21.3.4	800000.00	0.00	800000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.3.0.0.0.1.21.3.4	10000.00	0.00	10000.00
1-0	11.01.00.00.01.00.5.1.0.0.1.21.3.4	10000.00	0.00	10000.00
1-0	11.01.00.00.02.00.1.2.0.0.1.21.3.4	10000.00	10000.00	20000.00
1-0	12.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.1	0.00	54502.00	54502.00
1-0	12.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.4	0.00	0.00	0.00
1-0	12.01.00.00.01.00.1.2.0.0.1.21.3.1	0.00	125.00	125.00
1-0	12.01.00.00.01.00.2.0.0.0.1.21.3.4	0.00	10047510.00	10047510.00
1-0	12.01.00.00.01.00.2.0.0.0.1.21.3.5	0.00	15000.00	15000.00
1-0	12.01.00.00.01.00.3.0.0.0.1.21.3.1	0.00	125.00	125.00
1-0	13.01.00.00.01.00.1.1.0.0.1.21.3.1	1900000000.00	0.00	1900000000.00
1-0	16.01.00.00.01.00.1.3.0.0.1.21.3.4	0.00	9000.00	9000.00

[Enter]-Muestra Detalle

## Crédito por Inciso



## De modos de acceso

- En papel
- Por computadora
  - Internet
  - Intranet
  - LAN
- Oral
- Etc.

## De proveniencia

- Existe una única fuente para obtener la información?
- Para encontrar un resultado se debe consulta a mas de un sector?
- Si hay datos que tiene distintas fuentes, estos se pueden relacionar?
- Realizando distintas relaciones de esos datos, se obtiene la misma respuesta?

## Crear nuevas carreras

Necesidad de información acerca de

- Requerimientos del mercado
- Ofertas existentes
- Posibles interesados
- Capacidad técnica
- Disponibilidad de Recursos económicos
- Disponibilidad de Recursos humanos
- Infraestructura
- Impacto social
- Etc.

## Evaluar Proyectos de Investigación

Necesidad de información acerca de

- Cursos y seminarios dictados
- Congresos asistidos
- Congresos realizados
- Premios obtenidos
- Publicaciones nacionales, internacionales (con/sin referato)
- Grupo de trabajo
- Maestrías / doctorados
- Patentes
- Desarrollo de prototipos o modelos innovadores
- Libros
- Artículos de difusión
- Etc.

## **Brindar mejores servicios a los alumnos**

Necesidad de información acerca de

- Cantidad de visitas a la biblioteca
- Tiempo de espera para cada trámite
- Disponibilidad de material bibliográfico (cantidad de volúmenes disponibles)
- PCs disponibles
- Posibilidad de inscripción, consultas de aulas, horarios, programas, etc. por auto gestión/Internet
- Becas disponibles (nuevas , renovaciones)
- Etc.

**Información**

## Información Correcta, Confiable, Integra, Disponible, Completa

- **Correcta** : Si no posee errores
- **Confiable** : Si uno puede tomar decisiones basadas en la información, Representa la realidad
- **Integra** : Desde distintas vistas se ve igual
- **Disponible** : Se cuenta con la información en cualquier momento
- **Completa** : Si cualquier dato del sistema es producto de un proceso del mismo y cualquier proceso produce un dato en el sistema.

## Dato Vs. Información

165 24 28 365 355 29  
13 065 15 265 20  
14 18 31 21 27 12

Un año tiene 365 días, 12 meses

Un mes tiene 30 ó 31 días.

Un día tiene 24 horas

## ¿Qué es Información?

DATOS UBICADOS EN UN CONTEXTO SIGNIFICATIVO Y UTIL COMUNICADO A UN RECEPTOR QUE LOS UTILIZA PARA TOMA DE DECISIONES.

### •QUE APORTA?

- REDUCE INCERTIDUMBRE
- COMUNICA. ESTIMULA A LA ACCION.
- PROVEE SEÑALES.
- INFLUYE EN LAS CONDUCTAS.
- ANTICIPA EL FUTURO. PERMITE PROYECTAR.

## Ejercitación

- Dar ejemplos sencillos de información que tenga las cualidades pedidas. Decir porque se puede asegurar esto.
- Conversar acerca de los distintas forma de mostrar la información. Analizar la practicidad.