



SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES



ING. PATRICIA CHIRIBOGA

Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS)



Que son los DSS (sistemas de soporte a las decisiones) ?



Se define a un conjunto de programas y herramientas que permiten obtener oportunamente la información requerida durante el proceso de la toma de decisiones, en un ambiente de incertidumbre.

SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES (DSS)



Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones , están dirigidos a apoyar el proceso de toma de decisiones de los altos ejecutivos de una organización, presentando información relevante y usando recursos visuales y de fácil interpretación, con el objetivo de mantenerlos informados.



Objetivos de un DSS



- ▶ Disminución de tiempo en la toma de decisiones
- ▶ Generar información confiable para poder tomar decisiones correctas
- ▶ Disminución de costos para la toma de decisiones
- ▶ Aumento de productividad
- ▶ Conduce a un análisis de qué pasa si...?
- ▶ Explora impactos de futuras oportunidades

Las principales características de los Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS)



- ▶ 1. Están diseñados para **cubrir las necesidades** específicas y particulares de la alta administración de la empresa.
- ▶ **2. Extraen, filtran, comprimen y dan seguimiento** a información crítica del negocio.
- ▶ 3. El sistema debe contar con **capacidad de manejar** información que proviene de los Sistemas Transaccionales de la empresa y/o de fuentes externas de información.



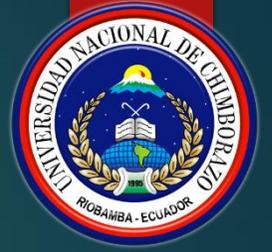
Las principales características de los Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS)



- ▶ 4. Los ejecutivos de la empresa puedan **interactuar** en forma directa con el sistema sin el apoyo o auxilio de intermediarios.
- ▶ 5. Es un sistema desarrollado **con altos estándares** en sus interfaces hombre máquina, caracterizado por gráficas de alta calidad, información tabular y en forma de texto.
- ▶ 6. Pueden **acceder a información** que se encuentra en línea, extrayéndose en forma directa de las bases de datos de la organización. Esta característica del DSS permite al ejecutivo penetrar en diferentes niveles de información. Por ejemplo, puede conocer las ventas por país, por zona geográfica, por cliente y por línea de producto, penetrando a su gusto en los niveles internos y más detallados de la información en caso necesario.

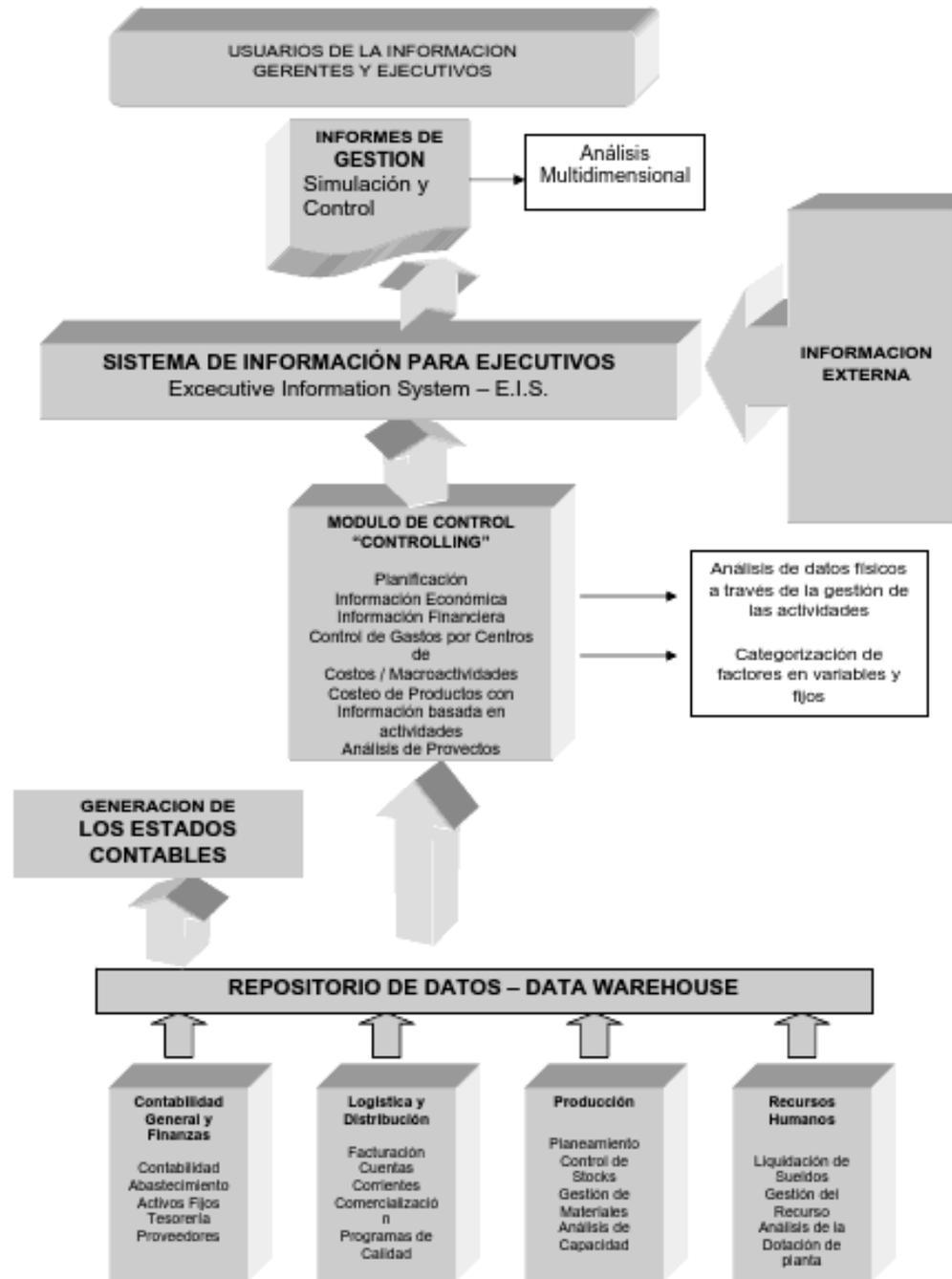


Las principales características de los Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS)

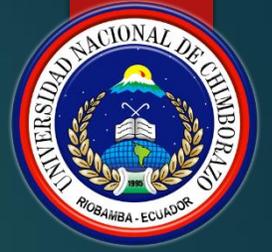


- ▶ 7. Contempla las **facilidades de comunicación** electrónica, tales como correo electrónico de voz y datos, teleconferencia y procesadores de texto.
- ▶ 8. **Capacidades de análisis de datos**, tales como hoja electrónica de cálculo, lenguajes especializados de consulta que utilicen comandos como el SELECT, JOIN y PROJECT. Esta capacidad puede extenderse a tener interfases con los típicos DSS.





TALLER:



“SELECCIÓN DE APLICACIÓN DE SOFTWARE - SISTEMAS DE TOMA DE DECISIONES DSS - PARA CASO DE ESTUDIO EN UNA PYME.”

- ▶ 1. Investigue y detalle casos de éxito reales de aplicaciones de DSS en empresas internacionales, nacionales o locales (como las que se exponen en el ejemplo)
- ▶ 2. De la empresa que usted escogió analice y discuta si cubre las características vistas en clase
- ▶ 3. Investigue y exponga si los DSS son solo para empresas grandes

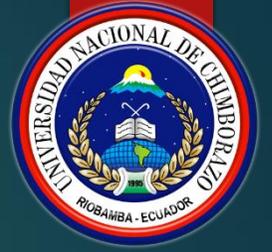
Ejemplo de casos de éxito donde se aplicó DSS



► DSS en American Airlines

El American Analytical information Management System (AAIMS, sistema estadounidense de manejo de información analítica) es un exitoso sistema de apoyo a las decisiones, fue desarrollado por American Airlines , fue tan buena su aplicación que otras aerolíneas, fabricantes de aeronaves, analistas financieros de aerolíneas , consultores y asociaciones lo aplican. El AAIMS respalda las decisiones sobre aerolíneas a través del análisis de los datos que se recopilan sobre estadísticas de uso de aeronaves en las aerolíneas, la capacidad y uso de los asientos y sobre el tráfico aéreo. Además genera pronósticos sobre participación de mercado, ingresos y rentabilidad de las aerolíneas a su vez ayuda a la gerencia a tomar decisiones sobre asignación de aeronaves, solicitudes de ruta, clasificación de pasajes y fijación de precios.

Ejemplo de casos de éxito donde se aplicó DSS



► DSS en PepsiCo

PepsiCo y Sedgwick James Inc , es la segunda empresa de corretaje de seguros más grande del mundo que desarrollo un DSS para manejo de riesgos con el fin de ayudar a minimizar las pérdidas de PepsiCo, por accidentes, robos y otras causas. Todas las semanas Sedgwick carga los últimos datos de reclamaciones por accidentes de las principales empresas aseguradoras de Estados Unidos. En una base de datos equipados con el sistema de riesgos INFORM , este sistema de manejo de riesgos combinan el poder analítico de la elaboración de modelos para el apoyo a las decisiones con las capacidades graficas del mismo programa. Como resultado de aquello obtiene que los gerentes de PepsiCo de todos los niveles pueden identificar con precisión tendencias críticas indagar información de respaldo detallada, identificar problemas y plantear maneras de minimizar riesgos y maximizar utilidades

GIS en la empresa (SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA) GIS, Geographic information systems) son una categoría especial de los DSS que integran los gráficos por computador y las bases de datos gráficos con otros atributos de los DSS un sistema de información gráfica es un DSS que construye y presenta mapas y otras representaciones graficas que respaldan las decisiones que afectan la distribución de personas y otros recursos . por ejemplo tiendas como LEVI STRAUSS , ARBY`S, CONSOLIDATE RAIL y FEDERAL EXPRESS utilizan paquetes GIS para integrar mapas , gráficos y otros datos geográficos con estos paquetes las empresas se ayudan para escoger nuevos lugares de tiendas minoristas , optimizar las rutas de distribución o analizar aspectos demográficos.