

1. Clasificación de los Sistemas de Información

- **Sistemas de Información Gerencial (MIS):** Resolución de conflictos en empresas.
- **Sistemas de Procesamiento de Transacciones (TPS):** Manejo de información en intercambios comerciales.
- **Sistemas de Información Ejecutiva (EIS):** Soporte para directivos.
- **Sistemas de Soporte a Decisiones (DSS):** Análisis de factores del negocio para tomar decisiones.
- **Sistemas de Automatización de Oficinas:** Apoyo en tareas administrativas.
- **Sistemas Expertos:** Emulan a un especialista en un dominio específico.

2. Retos de los Sistemas de Información

- Creación de empresas digitales aprovechando la tecnología.
- Adaptación a la globalización y desarrollo de tecnologías avanzadas.
- Diseño de arquitecturas flexibles y adaptables a cambios.
- Asegurarse de un retorno de inversión en los sistemas de información.
- Control ético y responsabilidad en el manejo de la información (privacidad, seguridad).

3. Sistemas de Información Estratégicos

- **Ventajas Competitivas:** Lograr costos menores o servicios diferenciados con clientes y proveedores.
- **Barreras de Entrada:** Crear barreras a través de la tecnología.
- **Características:** Innovación en productos y procesos, integración de funciones, evolución por incrementos.

4. Tipos de Sistemas de Información

- **Sistemas Transaccionales:** Procesan transacciones básicas como pagos, cobros, pólizas, etc.
- **Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS):** Ayudan en el análisis de información para decisiones clave.
- **Sistemas Estratégicos:** Desarrollados para obtener ventajas competitivas con el uso de TI.

5. Estrategias de Negocio

- **Definición:** Plan para alcanzar metas organizacionales, maximizando el valor para los accionistas.
- **Ejemplos:**

- **Ventaja Tecnológica:** Mejora de ventas y productividad mediante tecnología.
- **Mejorar el Servicio al Cliente:** Mejora de la reputación y reducción de costos de publicidad.

6. Arquitectura de Tecnologías de la Información

- **Niveles:**
 - **Arquitectura de la Información:** Recopilación, almacenamiento, disseminación y uso de la información.
 - **Arquitectura de Sistemas de Información:** Sistemas que soportan actividades de negocios.
 - **Arquitectura de Tecnología de Información:** Hardware, software, infraestructura y conocimiento tecnológico.
- **Tipos de Arquitectura:**
 - **Arquitectura de Software:** Modelos y patrones para diseñar componentes.
 - **Arquitectura de Hardware:** Selección e interconexión de dispositivos.
 - **Arquitectura de Comunicaciones:** Estructura jerárquica para la transmisión de datos.
 - **Arquitectura de Seguridad:** Especifica políticas y estándares de seguridad en redes.

7. Ciclo de Vida del Desarrollo de Sistemas (SDLC)

- **Fases:**
 1. **Identificación de problemas, oportunidades y objetivos.**
 2. **Determinación de requerimientos de información:** Uso de entrevistas, cuestionarios, prototipos, etc.
 3. **Diseño del sistema recomendado:** Procedimientos para captura de datos.
 4. **Desarrollo y documentación del software:** Creación de manuales y procedimientos.
 5. **Pruebas y mantenimiento:** Pruebas del sistema con datos reales.
 6. **Implementación y evaluación:** Entrenamiento y conversión del sistema antiguo al nuevo.

8. Análisis FODA

- **Fortalezas (Strengths):** Puntos fuertes que la empresa puede aprovechar.
- **Debilidades (Weaknesses):** Áreas que la empresa necesita mejorar.

- **Oportunidades (Opportunities):** Nuevas tecnologías o mercados por explorar.
- **Amenazas (Threats):** Factores externos como la competencia o cambios legislativos.

9. Factibilidad en el Desarrollo de Sistemas

- **Factibilidad Técnica:** Verificar si los recursos técnicos actuales soportan el nuevo sistema.
- **Factibilidad Económica:** Asegurarse de que los beneficios financieros superen los costos.
- **Factibilidad Operativa:** Determinar si el sistema es adecuado para la estructura organizacional existente.