

## **Administración y Mantenimiento de Sistemas**

---

Tema n.º 5

Modelos para la administración de servicios de TI

## Índice

---

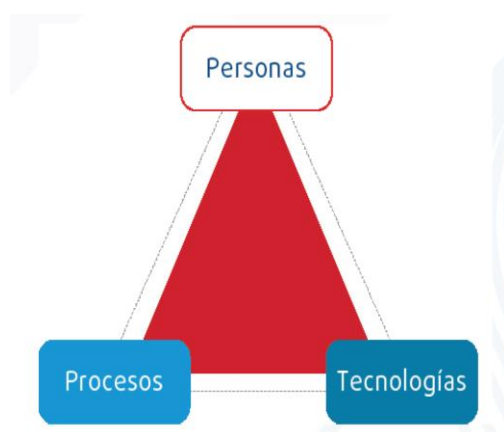
	<b>Pág.</b>
5.1. Conceptos básicos de la administración/gestión de los servicios TI	3
5.2. El Departamento de TIC	4
5.2.1. El departamento de TI antes de los años 80.	5
5.2.2. El departamento de TI a partir de los años ochenta del siglo XX: TIPO I	5
5.2.3. El departamento de TI partir de los años noventa del siglo XX: TIPO II	6
5.2.4. El departamento de TI actualmente: TIPO III	6
5.3. Los servicios TI prestados	7
Recursos complementarios	9
Referencias	10
Autoevaluación	11

## 5.1. Conceptos básicos de la administración/gestión de los servicios TI

La gestión de servicios de TI requiere la convergencia de personas, procesos y tecnologías, elementos esenciales en todo servicio de TI (ver figura 1). Implica coordinar de manera integral a las personas, los procesos y los componentes tecnológicos de un servicio de TI. Su propósito primordial es facilitar la provisión y el respaldo de servicios de TI enfocados en las necesidades del cliente y alineados con la estrategia empresarial. Se persigue alcanzar metas de costo y rendimiento, estableciendo acuerdos de nivel de servicio entre el área de TI y las demás áreas de la organización. Esta sincronización es viable en entidades de diversa índole y tamaño, ya sean gubernamentales, multinacionales, proveedoras de servicios de TI externalizados o ambientes de oficina con un único responsable de los servicios de TI. (IBM, s.f.).

**Figura 1**

Componentes de un servicio.



Nota: Fuente: <https://cedia.edu.ec/docs/efc/GTI3.pdf>

A continuación, presentamos los conceptos básicos de la gestión de los servicios de TI:

- **Gerente de TI:** Según IBM (s.f.), los gerentes de TI supervisan y administran los sistemas de TI para garantizar su disponibilidad y funcionamiento confiable.

Tema n.º 5 : Modelos para la administración de servicios de TI

- **Responsabilidades y tareas de la gestión de servicios de TI:** Incluyen definir los requisitos comerciales para los sistemas de TI, manejar presupuestos y costos de TI, supervisar la seguridad y el cumplimiento, controlar la seguridad del sistema y la red, implementar nuevos sistemas de datos, hardware y software, y proporcionar soporte técnico (IBM, s.f.).
- **Mejores prácticas:** Son actividades o procesos exitosos realizados por un conjunto de organizaciones, que han sido recopilados, probados y aceptados por la mayoría. ITIL, COBIT y CMMI son ejemplos de mejores prácticas en el mercado (CEDIA, s.f., p. 29).
- **Servicio:** Es un medio para proporcionar valor al cliente, facilitando la obtención de los resultados deseados. Un servicio posee características como la intangibilidad, la demanda asociada a los activos del cliente y la perecederidad (CEDIA, s.f., p. 29).
- **Funciones:** Se refiere a personas, grupos de personas o herramientas que conducen a uno o más procesos, actividades o su combinación. Las funciones suelen ser unidades organizacionales especializadas en la realización de ciertas actividades, responsables de producir un conjunto específico de productos, como en el caso de un centro de servicios (CEDIA, s.f., p. 29).
- **Roles:** Es un conjunto de responsabilidades, actividades y autoridades asignadas a una persona o grupo en un proceso definido. Una persona o grupo puede desempeñar varios roles en diferentes procesos (CEDIA, s.f., p. 30).
- **Proceso:** Conjunto de actividades definidas que combinan recursos y capacidades para lograr un objetivo específico, generando valor para el cliente. Un proceso tiene una o más entradas que transforma en salidas definidas (CEDIA, s.f., p. 30).

## **5.2. El Departamento de TIC**

El departamento de TI dentro de una empresa tiene la responsabilidad de gestionar los recursos tecnológicos y llevar a cabo actividades clave como el diseño, desarrollo e implementación de sistemas, la supervisión de redes, el soporte técnico y la promoción de la innovación. Se focaliza en cuatro áreas principales: infraestructura, funcionalidad, gobernanza e innovación, ajustándose a las necesidades particulares de cada empresa. Su relevancia radica en asegurar una gestión eficaz de los datos, proporcionar soporte técnico adecuado, facilitar la toma de decisiones, salvaguardar la información y adoptar nuevas tecnologías de manera oportuna.

### **5.2.1. El departamento de TI antes de los años 80**

Los primeros pasos de las tecnologías de la información en el ámbito empresarial se centraron principalmente en simplificar cálculos complejos. Los recursos necesarios para esta tarea eran costosos y solo asequibles para grandes empresas, como bancos, compañías de seguros, entidades gubernamentales y centros de investigación. Como resultado, era común establecer centros especializados en cálculo, los cuales requerían la contratación de expertos para su gestión. Dada la sensibilidad de los datos manejados, estos departamentos solían estar bajo la supervisión del director financiero o del director de servicios generales (López, 2018).

### **5.2.2. El departamento de TI a partir de los años ochenta del siglo XX: TIPO I**

La informática distribuida está creciendo de forma imparable en los procesos empresariales. La accesibilidad a los precios de los recursos tecnológicos ha democratizado la informática, lo que ha impulsado la introducción de recursos de infraestructura, como computadoras y redes, en las organizaciones.

Frecuentemente, la iniciativa para la incorporación de estos recursos provenía de los diversos departamentos, lo que dio lugar a la creación de múltiples departamentos de TI dentro de cada unidad de negocio (DocuSign, s.f.).

### 5.2.3. El departamento de TI a partir de los años noventa del siglo XX: TIPO II

En aquel momento, comenzaron a surgir soluciones como:

- **ERP:** Planificación de Recursos Empresariales (Enterprise Resource Planning, en inglés). Este sistema de gestión empresarial integra y administra áreas clave de una organización, como finanzas, recursos humanos, inventario, ventas, compras y producción, en un solo software (Esteves y Pastor, 2001).
- **CRM:** Gestión de Relaciones con los Clientes (Customer Relationship Management, en inglés). Se trata de una estrategia centrada en el cliente que busca gestionar y mejorar las relaciones con los clientes, así como maximizar su retención y satisfacción (Payne, Frow y Bruun, 2008).
- **SCM:** Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management, en inglés). Implica la gestión integral de todos los procesos y actividades relacionados con el flujo de productos, información y dinero a lo largo de la cadena de suministro, desde la materia prima hasta el consumidor final (Chopra y Meindl, 2015).

Estas soluciones también condujeron a una gradual centralización de la infraestructura tecnológica, lo que resultó en la aparición de los centros de procesamiento de datos. La complejidad de estas nuevas estructuras y la creciente importancia de la informática en los procesos empresariales fueron factores determinantes en la consolidación de departamentos de TI compartidos que ofrecían apoyo a las diferentes unidades de negocio. Como resultado, un solo departamento de TI proporcionaba soluciones integradas para todas las unidades (NSIT, s.f.).

**Tema n.º 5 : Modelos para la administración de servicios de TI**

#### 5.2.4. El departamento de TI actualmente: TIPO III

A medida que la especialización tanto de los recursos de infraestructura como de las aplicaciones se hace más evidente en el mercado, la externalización de los servicios de TI se vuelve cada vez más relevante. En este escenario, el departamento de TI de las organizaciones desempeña un papel crucial como supervisor y gestor de los servicios subcontratados (Heymann, 2023).

#### 5.3. Los servicios TI prestados

Los servicios de TI comprenden una serie de actividades y recursos destinados a administrar, mantener y mejorar tanto los sistemas de información como la infraestructura tecnológica de una organización. Según Atlassian, la Gestión de Servicios de TI (ITSM) involucra procesos que supervisan el diseño, la planificación y la entrega de estos servicios (Atlassian, s. f.). Freshservice señala que el catálogo de servicios de TI abarca tanto los internos como los externos (Freshservice, s. f.). ServiceNow describe las soluciones de TI como herramientas para gestionar diversas operaciones técnicas complejas, como la planificación, la gestión de la infraestructura, el soporte técnico, la seguridad de la información, el despliegue de aplicaciones y el análisis de datos (ServiceNow, s. f.).

Los servicios de TI en las organizaciones en la actualidad incluyen:

- **Planificación de TI:** Contribuye a trazar la visión tecnológica futura de la organización, incluyendo la asignación presupuestaria anual para mejorar la tecnología en el entorno laboral.
- **Gestión de la infraestructura:** Engloba la supervisión y el mantenimiento de los componentes tecnológicos, como la verificación de las copias de seguridad, la vigilancia de la ciberseguridad y la administración de la red.

- **Asistencia de TI:** Proporciona soporte técnico a los usuarios de sistemas informáticos, abordando problemas y brindando orientación técnica cuando sea necesario.
- **Seguridad de la información:** Se encarga de la implementación y gestión de políticas y procedimientos de seguridad para salvaguardar los datos y aplicaciones de la organización.
- **Despliegue de aplicaciones:** Implica la instalación y configuración de aplicaciones empresariales para aumentar la productividad y la eficiencia operativa.
- **Análisis de datos y generación de informes:** Ofrece la generación de informes y análisis basados en los datos organizativos para respaldar la toma de decisiones y la administración tecnológica.
- **Externalización de servicios de TI:** Colabora con proveedores de servicios gestionados de TI (MSPs) para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión tecnológica.

Esta lista, aunque no exhaustiva, proporciona una visión general de los principales servicios de TI ofrecidos en las organizaciones contemporáneas.



## Recursos complementarios

- Texto digital sobre: Gestión de servicios de TI (ITSM)

<https://www.atlassian.com/es/itsm/itil>

- Texto digital sobre: Ejemplo de una matriz de COBIT RACI para auditorías

<https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2020/cobit-tool-kit-enhancements>

- Texto digital sobre: ISO/IEC 20000. Guía completa de aplicación para la gestión de los servicios de tecnologías de la información

[https://www.academia.edu/29219511/ISO\\_IEC\\_20000\\_Gu%C3%ADa\\_completa\\_de\\_aplicaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_gesti%C3%B3n\\_de\\_los\\_servicios\\_de\\_tecnolog%C3%ADas\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n](https://www.academia.edu/29219511/ISO_IEC_20000_Gu%C3%ADa_completa_de_aplicaci%C3%B3n_para_la_gesti%C3%B3n_de_los_servicios_de_tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n)

## Referencias

Atlassian. (s. f.). ITSM (Gestión de Servicios de TI). Recuperado de

<https://www.atlassian.com/es/itsm>

Chopra, S., & Meindl, P. (2015). Supply chain management: Strategy, planning, and operation. Pearson Education.

DocuSign. (s.f.). La evolución de la infraestructura de TI. Recuperado de

<https://www.docusign.com/es-mx/blog/evolucion-infraestructura-de-ti>

Escuela Superior de Redes. (s.f.). Gerencia de Servicios de TI.

<https://cedia.edu.ec/docs/efc/GTI3.pdf>

Esteves, J., & Pastor, J. (2001). Enterprise resource planning systems research: An annotated bibliography. Communications of the Association for Information Systems, 7(8), 1-52.

- Freshservice. (s. f.). Catálogo de Servicios. Recuperado de  
<https://www.freshworks.com/latam/freshservice/catalogo-de-servicios/>
- Heymann, G. (2023). Evolving Role of the CIO: Governance from a Strategic Perspective. LinkedIn. Recuperado de  
<https://www.linkedin.com/pulse/evolving-role-cio-governance-strategic-perspective-gustav-heyman/>
- López, E. M. (2018). Políticas educativas en el contexto de la globalización. Revista Electrónica Educare, 22(2), 1-13. Recuperado de  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/etp/n50/2448-7481-etp-50-101.pdf>
- NSIT. (s.f.). Departamento de TI: el protagonismo evidente que ha tomado en las empresas. Recuperado de  
<https://www.nsit.com.co/departamento-de-ti-el-protagonismo-evidente-que-ha-tomado-en-las-empresas/>
- Payne, A., Frow, P., & Bruun, C. (2008). Customer relationship management: Concepts, strategies and applications. London: Palgrave Macmillan.
- ServiceNow. (s. f.). What are IT Solutions? Recuperado de  
<https://www.servicenow.com/es/products/itsm/what-are-it-solutions.html>