



*INFORMATICA ADMINISTRATIVA*

# UNIDAD III

**LAS TIC COMO INNOVACIÓN SOCIAL Y  
EMPRESARIAL**

Hecho por EQUIPO 1



# CONTENIDO

## 3.1 Elementos de las TIC

3.1.1 Usos y aplicaciones en la sociedad, la educación y la empresa

3.1.2 Tecnologías para la adquisición, producción, almacenamiento, proceso, comunicación, transferencia y presentación de datos e información.

## 3.2 El teletrabajo

3.2.1 El teletrabajo flexible, la innovación y el equilibrio social.

3.2.2 Modalidades de trabajo.

3.2.3 Tecnología asociada al teletrabajo.

## 3.3 Las TIC y la competitividad de las empresas

3.3.1 Las TIC como ventaja competitiva

3.3.2 Las TIC y su participación en la cadena de valor de la empresa.

3.3.3 Estrategias competitivas con las TIC

VIDEO DE LAS TIC

# 3.1 Elementos de las TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) comprenden un conjunto de herramientas, recursos técnicos y métodos utilizados para gestionar y comunicar información

## Hardware y software



## Redes de comunicación



## Internet y plataformas digitales



## Sistemas de información



### 3.1.1 Usos y aplicaciones en la sociedad, la educación y la empresa

Las TIC tienen un impacto transversal en distintos ámbitos, transformando no solo la manera en que se accede a la información, sino también cómo se produce, se gestiona y se utiliza para mejorar la eficiencia, la comunicación y la toma de decisiones.



#### **En la sociedad:**

- Acceso a información global en tiempo real.
- Facilita la interacción social (redes sociales, mensajería instantánea).
- Mejora en servicios públicos como salud, seguridad y transporte.



### **En la educación:**

- Plataformas virtuales de aprendizaje (Moodle, Google Classroom, Blackboard).
- Recursos multimedia que enriquecen los procesos educativos.
- Evaluaciones en línea y análisis del rendimiento estudiantil.



### **En la empresa (enfoque industrial):**

- Automatización de procesos de producción y administración.
- Mejora en la comunicación interna y externa (correo electrónico, videoconferencias, intranets).
- Gestión de recursos a través de sistemas integrados (ERP).
- Análisis de datos para la toma de decisiones estratégicas.
- Control y monitoreo en tiempo real de procesos productivos.



## 3.1.2 Tecnologías para la adquisición, producción, almacenamiento, proceso, comunicación, transferencia y presentación de datos e información.



Las TIC proporcionan un conjunto de herramientas que permiten gestionar eficientemente el ciclo completo de la información dentro de una organización.

Este ciclo comienza con la adquisición de datos, ya sea desde el entorno físico (sensores, formularios) o digital (sistemas, redes), sigue con su procesamiento y análisis para convertirlos en información útil, y continúa con su almacenamiento seguro, ya sea en servidores locales o en la nube.

Posteriormente, esta información es transferida y comunicada a través de redes y plataformas colaborativas, y finalmente se presenta en formatos visuales o informes estratégicos que facilitan la toma de decisiones

. En conjunto, estas tecnologías permiten a las empresas adaptarse rápidamente al cambio, optimizar sus recursos y mejorar su competitividad..



1

## ADQUISICIÓN

- Sensores, escáneres, IoT (Internet de las Cosas) para captar datos del entorno físico.
- Formularios web, encuestas electrónicas, bases de datos transaccionales.

2

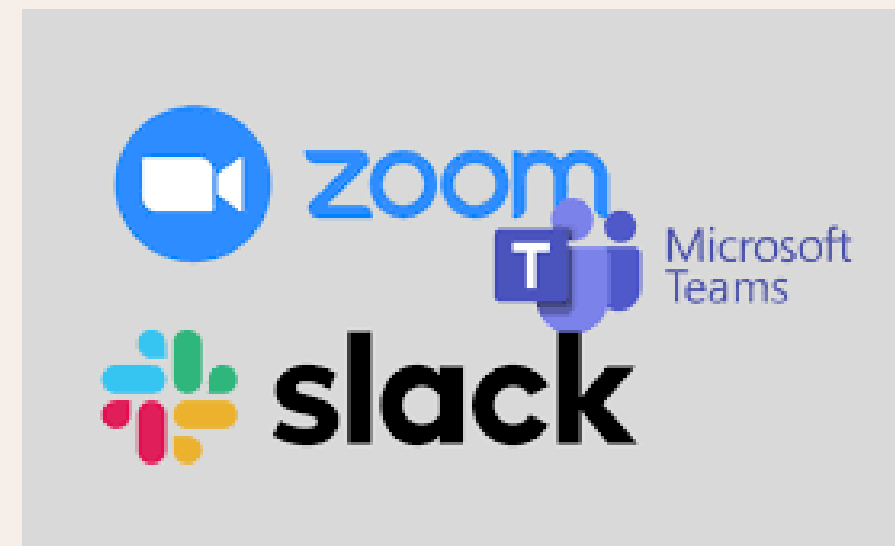
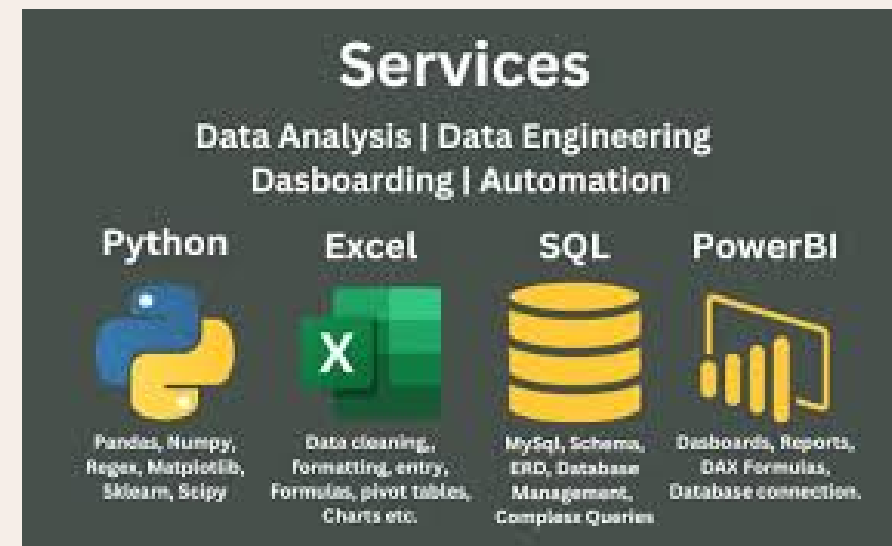
## PRODUCCIÓN

- Sistemas de información ejecutiva (EIS) que generan reportes.
- Algoritmos de análisis y minería de datos (data mining).
- Inteligencia Artificial para producir modelos predictivos

3

## ALMACENAMIENTO

- Bases de datos relacionales y no relacionales (SQL, NoSQL).
- Almacenamiento en la nube (cloud computing: Google Drive, OneDrive, AWS).
- Sistemas de respaldo y recuperación.



4

## PROCESO

- Software de análisis de datos (Power BI, Excel, Python con Pandas).
- Automatización de procesos (RPA - Robotic Process Automation).
- Inteligencia de negocios (Business Intelligence).

5

## COMUNICACIÓN Y TRANSFERENCIA

- Correo electrónico, VPN, plataformas de colaboración (Slack, Teams).
- Protocolos de red (TCP/IP, FTP, HTTPS).
- Infraestructura de telecomunicaciones.

6

## PRESENTACIÓN

- Dashboards interactivos (Tableau, Power BI).
- Visualización de datos (gráficas, mapas de calor).
- Informes ejecutivos en PDF o presentaciones multimedia.



## 3.2 El teletrabajo

es una modalidad laboral que permite desempeñar tareas fuera del entorno tradicional de la oficina, utilizando las TIC como medio principal de comunicación y operación. Este modelo ha tomado gran relevancia en sectores administrativos, industriales y de servicios, especialmente tras los cambios provocados por la pandemia.

Desde una perspectiva administrativa e industrial, el teletrabajo no solo representa una forma alternativa de organización del trabajo, sino también una estrategia para mejorar la eficiencia, reducir costos fijos y atraer talento sin limitaciones geográficas.



## 3.2.1 El teletrabajo flexible, la innovación y el equilibrio social.

El teletrabajo flexible hace referencia a la posibilidad de adaptar los horarios y lugares de trabajo según las necesidades del empleado y la naturaleza del trabajo. Sus principales ventajas incluyen:

- Innovación organizacional: Las empresas que adoptan el teletrabajo suelen implementar nuevas tecnologías y rediseñar sus procesos, lo que impulsa una cultura de mejora continua y digitalización.
- Equilibrio social y personal: Al reducir los tiempos de traslado y permitir una mejor gestión del tiempo personal, se favorece el bienestar de los empleados, lo que puede aumentar la productividad y disminuir la rotación de personal.
- Inclusión laboral: Personas con movilidad reducida o que viven en zonas alejadas pueden integrarse al mercado laboral gracias a estas modalidades.

## 3.2.2 Modalidades de teletrabajo



### ***Teletrabajo total***

El empleado realiza todas sus funciones de manera remota. Común en áreas como contabilidad, análisis de datos, atención al cliente digital y gestión documental.

### ***Teletrabajo parcial o híbrido***

Se combinan días de trabajo remoto con días presenciales. Esto permite mantener la cultura organizacional y controlar ciertos procesos que requieren supervisión directa.

### ***Trabajo móvil***

Se realiza desde múltiples ubicaciones, no necesariamente desde casa. Es común en puestos como supervisores de campo, vendedores o técnicos.

### ***Trabajo por resultados:***

Más que controlar el tiempo trabajado, se mide el cumplimiento de metas y entregables, promoviendo la autonomía y la responsabilidad.

### 3.2.3

# Tecnología asociada al teletrabajo

Para que el teletrabajo sea posible y eficiente, se requiere una infraestructura tecnológica robusta. Algunas herramientas clave incluyen:



- **Control y seguimiento del desempeño:** Software de gestión del tiempo, dashboards de productividad.
- **Colaboración en línea:** Google Workspace, Microsoft 365, Slack, Notion.
- **Plataformas de comunicación:** Zoom, Microsoft Teams, Google Meet.
- **Acceso remoto seguro:** VPN, escritorios virtuales, autenticación multifactor.
- **Gestión de proyectos y tareas:** Trello, Asana, Monday.com, ClickUp.





### 3.3 Las TIC y la competitividad de las empresas

En un entorno empresarial cada vez más dinámico y globalizado, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un factor clave de competitividad.

Su aplicación estratégica permite a las organizaciones adaptarse con agilidad, reducir costos, innovar en productos y servicios, y mejorar la experiencia del cliente.

Para la Administración Industrial, esto significa tener la capacidad de integrar procesos de producción, logística, finanzas y recursos humanos bajo plataformas tecnológicas que optimicen la toma de decisiones y eleven el desempeño general.



## 3.3.1 Las TIC como ventaja competitiva

Las TIC se convierten en una ventaja competitiva cuando se utilizan de forma estratégica para:

- **Reducir tiempos y costos** operativos mediante la automatización y digitalización de procesos.
- **Mejorar la calidad de productos y servicios** gracias al análisis de datos y control en tiempo real.
- **Tomar decisiones** basadas en información actualizada y confiable.
- **Aumentar la capacidad de respuesta al mercado**, con sistemas flexibles que permiten adaptarse rápidamente a cambios en la demanda o el entorno.
- **Crear nuevos modelos de negocio digitales**, como tiendas en línea, servicios remotos, plataformas de suscripción, entre otros.

Un ejemplo claro de esto es el uso de ERP (Enterprise Resource Planning) en la industria, que integra todas las áreas funcionales y permite optimizar la producción, reducir desperdicios y garantizar la trazabilidad de los procesos.

### 3.3.2 Las TIC y su participación en la cadena de valor de la empresa

Las TIC están presentes en todas las etapas de la cadena de valor, desde el aprovisionamiento hasta el servicio postventa. Veamos cómo:



#### ***Logística de entrada:***

Optimización del inventario y compras mediante análisis de datos y sistemas integrados.

#### ***Operaciones:***

Automatización de procesos de manufactura y control de calidad con sensores, IoT y software de gestión.

#### ***Logística de salida:***

Seguimiento de envíos, trazabilidad y planificación de rutas usando sistemas de transporte inteligentes (

#### ***Marketing y ventas:***

Gestión de relaciones con clientes (CRM), análisis de mercado, comercio electrónico y campañas digitales.

#### ***Servicio postventa:***

Soporte remoto, atención al cliente 24/7, encuestas de satisfacción y gestión de reclamos en línea.

# 3.3.3 Estrategias competitivas con las TIC

Las empresas pueden implementar diversas estrategias competitivas apalancadas en las TIC:



- **Liderazgo en costos:** Mediante la automatización, la digitalización de procesos y el análisis de datos, se pueden reducir costos operativos y mejorar márgenes de ganancia.
- **Diferenciación:** Las TIC permiten ofrecer experiencias únicas al cliente, como plataformas personalizadas, servicios inteligentes, productos conectados o asistencia en tiempo real.
- **Enfoque o especialización:** Utilizando tecnologías como la inteligencia de negocios (BI), se pueden identificar nichos de mercado y personalizar la oferta de productos o servicios.
- **Innovación continua:** Las TIC permiten prototipar, probar y lanzar productos o servicios más rápidamente, así como adaptarse al cambio tecnológico sin quedar obsoletos.