



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALINA CRUZ



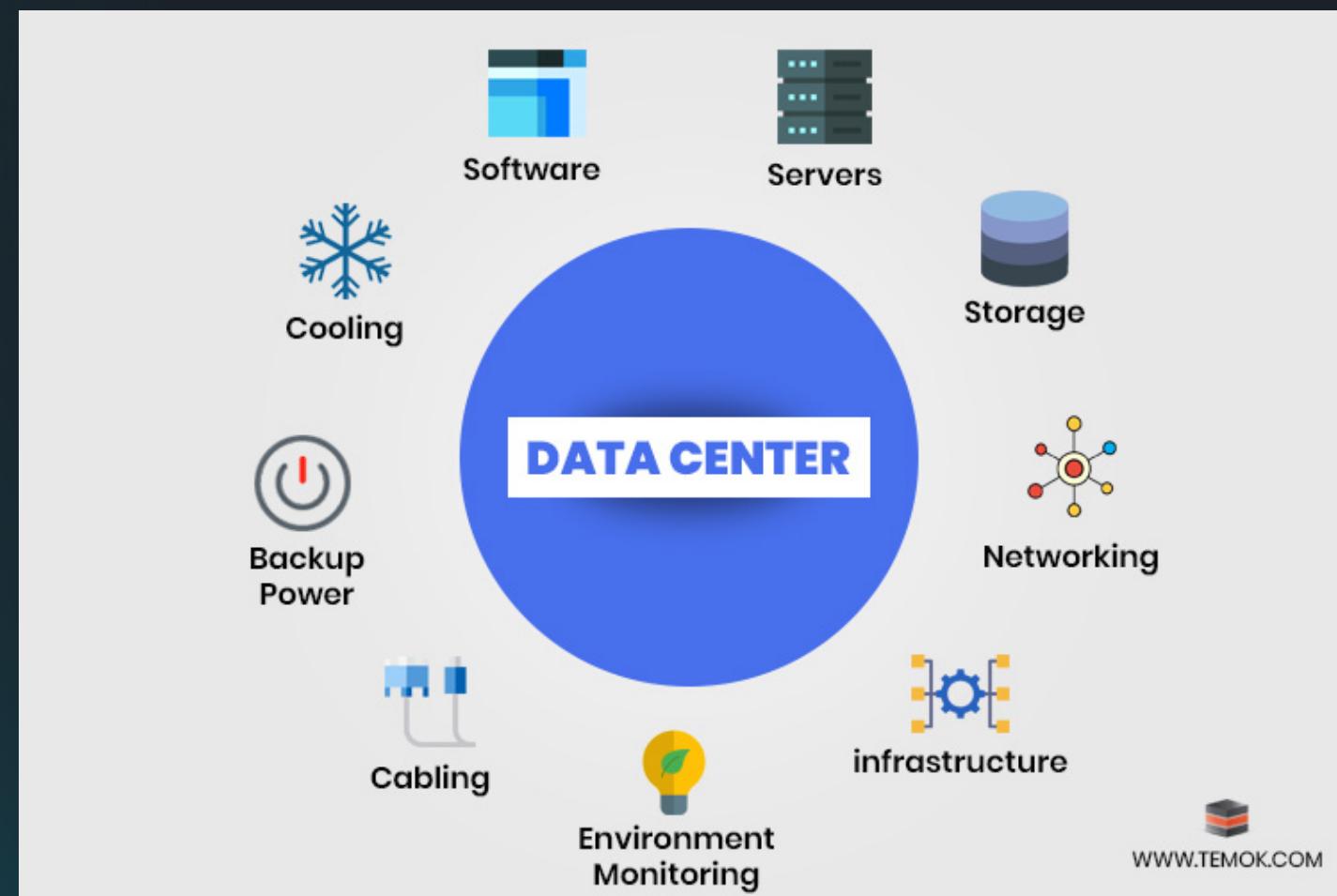
**Materia:**  
**REDES CONVERGENTES Y CÓMPUTO EN LA NUBE**

**Facilitador:**  
**ING. SUSANA MÓNICA ROMÁN NÁJERA**

**Integrantes:**  
**Mendez Solorzano Victor Manuel**  
**Ramos Mendiola José Felix**  
**Covarrubias Lopez Jose Martin**  
**LOPEZ JARQUIN ETNI URIEL**

# ¿Qué es data center?

*Data center es una instalación que centraliza las operaciones y los equipos de TI compartidos de una organización con el fin de almacenar, procesar y distribuir datos y aplicaciones.*



# VENTAJAS DEL DATA CENTER.

## Seguridad

Protegen con mucha más seguridad del robo de datos, y de pérdidas por malware o por fallos del propio servidor. También se realizan copias de seguridad que permiten recuperar los datos en el caso de que la empresa tenga un fallo en su sistema.



## Conectividad

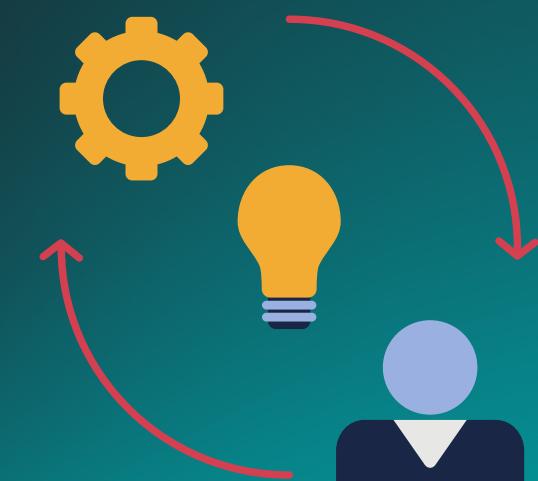
Asegura el permanente acceso a los datos con la máxima velocidad posible, lo que facilita a la empresa trabajar de forma óptima.

## Flexibilidad

La ventaja de tener este tipo de servicio externalizado es que, además de no tener que realizar la inversión inicial en infraestructura, podemos adaptar el servicio de forma escalada y pagar solamente por aquello que necesitemos.

## Eficiencia

Un centro de datos cuenta con un sistema de suministro de energía y enfriamiento más eficientes que las salas de servidores ubicadas en las empresas. Esta eficiencia energética se traduce en una reducción general del consumo de energía, y por lo tanto en un ahorro de costes.



# PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y RIESGOS EN LOS DATA CENTERS.

## SIEMPRE EN LA MIRA DE LOS CIBERCRIMINALES

Al ser los Data Center infraestructuras críticas y de alto valor por el tipo de operaciones que realizan e información que alojan, acceder a ellos es uno de los objetivos principales de los cibercriminales.

## FALLAS EN EL ACCESO O DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.

El no tener disponibilidad de la información y presentar fallas de acceso es un problema que se puede dar en los Data Center. Esto pasa comúnmente debido a errores en la configuración, un mal funcionamiento de los equipos, o bien a causa de ataques DoS, DDoS o tipos de malware.

## DETERIORO, MAL FUNCIONAMIENTO Y DEFECTOS DE LOS EQUIPOS

Particularmente los Data Center On-Premise corren el riesgo de comenzar a deteriorarse con los años por el uso, factores climáticos, cuestiones eléctricas y por manipulaciones físicas, lo que puede ocasionar una disminución o pérdida de productividad. Esto puede suceder si no reciben el mantenimiento adecuado y no se encuentran en el lugar idóneo para un correcto funcionamiento.

# Componentes de un data center

## Servidores:

El propósito principal de un datacenter es alojar los servidores necesarios para soportar los servicios ofrecidos a los clientes.



**Conectividad de red:**  
Mediante switches todos los servidores reciben y entregan



## Energía:

Se necesita una fuente de alimentación para mantener todo este conjunto en marcha.

# Componentes de un data center

## Climatización

La carga de trabajo a la que se someten los sistemas de un datacenter generan unas condiciones de calor muy elevadas.



## Monitorización:

La información y procesos que alberga un datacenter es en la mayoría de los casos crítica, un fallo en el servidor.



**Sistemas de seguridad:**  
Sistemas contra incendios, edificios con construcciones anti-seismos, vigilantes de seguridad, sistemas de accesos restringidos etc.



# ¿Cuáles son las principales funciones de un data center?

- *Operar el sistema*
- *Ejecutar los procesos asignados Realizar Back-up (respaldos)*
- *Llevar registro de fallas*
- *Aplicar normas de seguridad*
- *Cumplir con las normas*
- *Ejecución de sistemas de seguridad para su buen funcionamiento*