

# INTERNET INICIAL

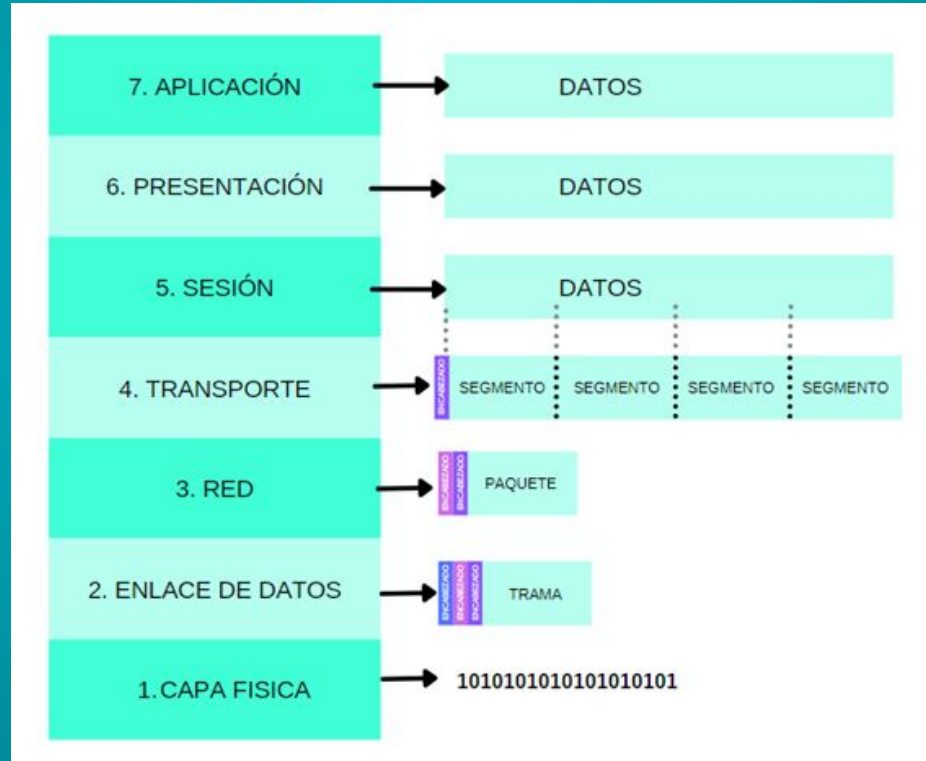


INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA 1

## Integrantes:

Adriana Denise Fernandez  
Alejandro Koberstein  
Daniel Gonzalez  
Jhon Caicedo  
Karen Oviedo

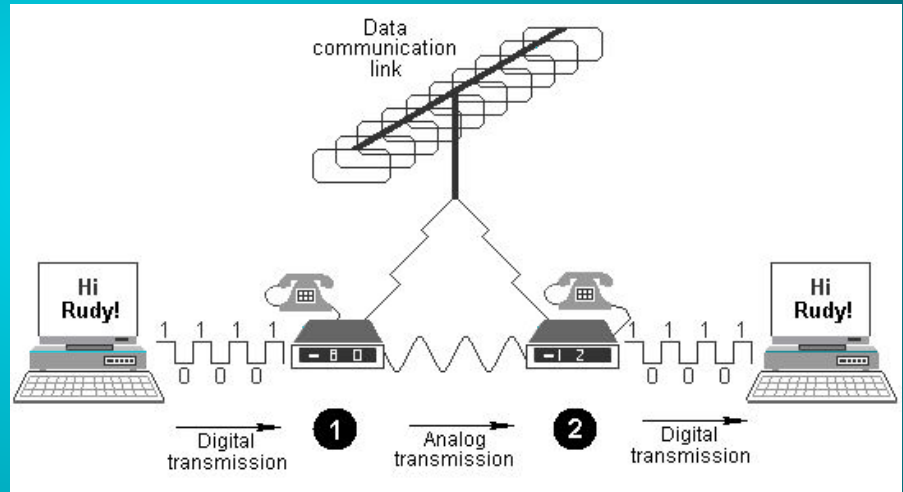
# MODELO OSI



# Capas OSI orientados a red (medios)

## Capa Física

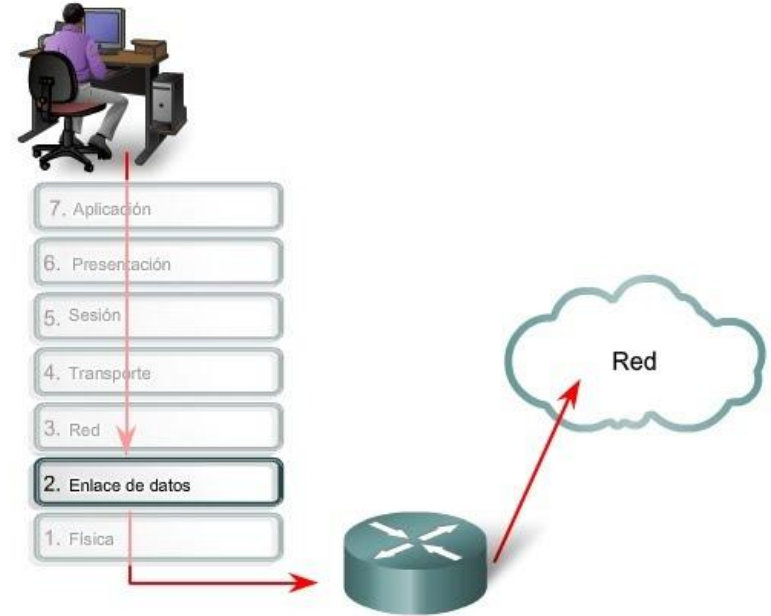
la capa física se define como un medio de transmisión, también especifica cómo se transfiere la información por ese medio.



# Capas OSI orientados a red (medios)

## Enlace de Datos

Prepara los paquetes de la capa de red para su transmisión y controla el acceso a los medios físicos.



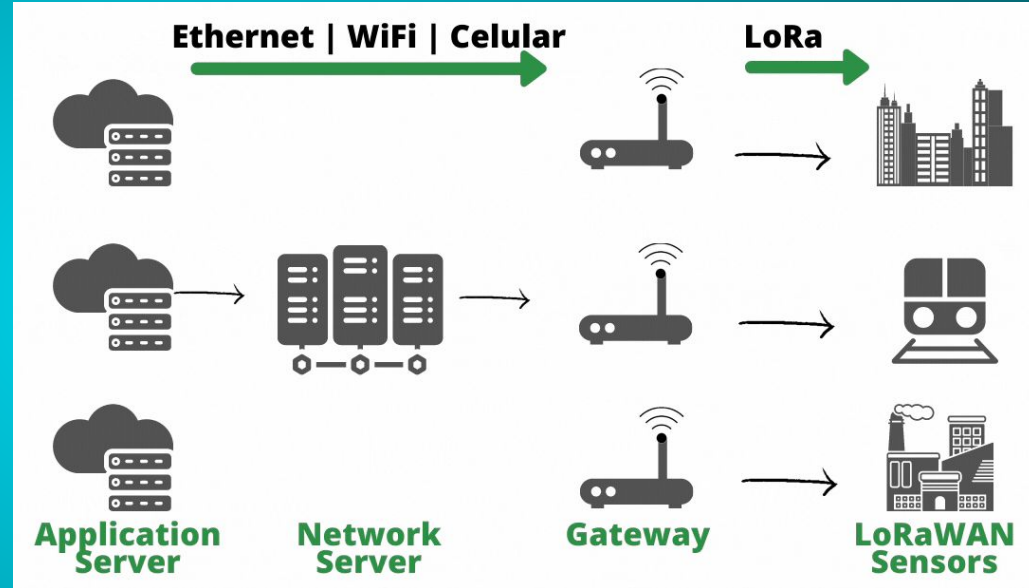
La capa de enlace de datos prepara datos de red para la red física.

# Capas OSI orientados a red (medios)

## RED

Esta capa provee servicios para intercambiar secciones de datos individuales a través de la red entre dispositivos finales identificados para esto utiliza cuatro procesos básicos.

- Direcccionamiento.
- Encapsulamiento.
- Enrutamiento
- Desencapsulamiento



# Capas OSI orientados a red (medios)

## Transporte

Esta capa

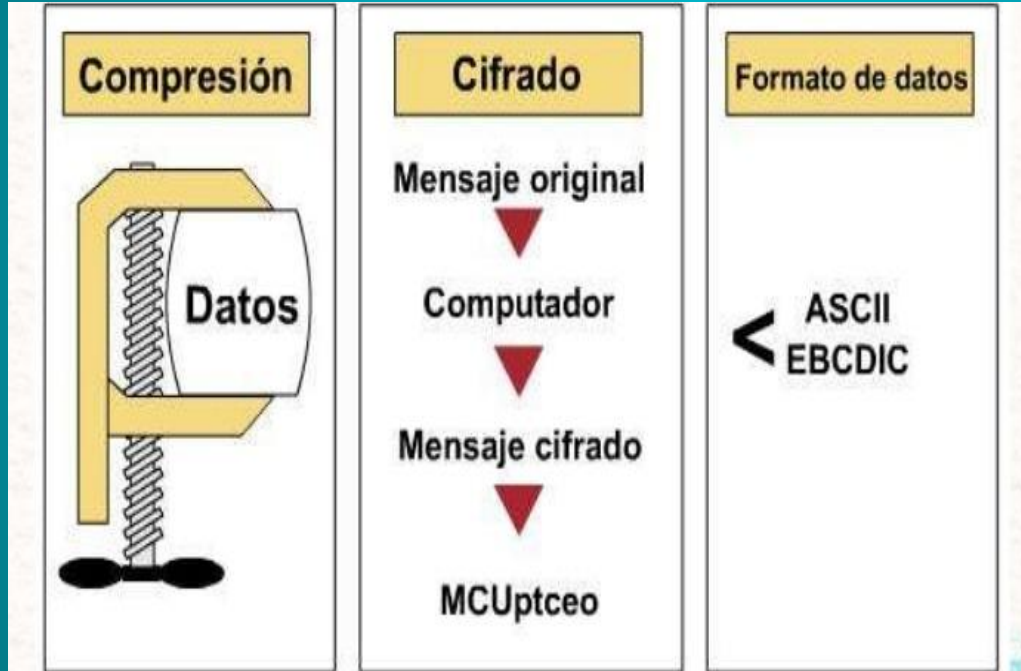


# CAPA DE SESIÓN



**Establece, gestiona, mantiene y finaliza las conexiones entre la aplicación local y remota.**

# CAPA DE PRESENTACIÓN

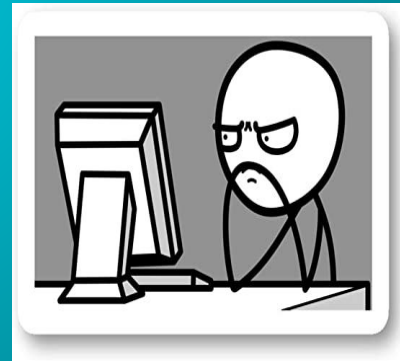




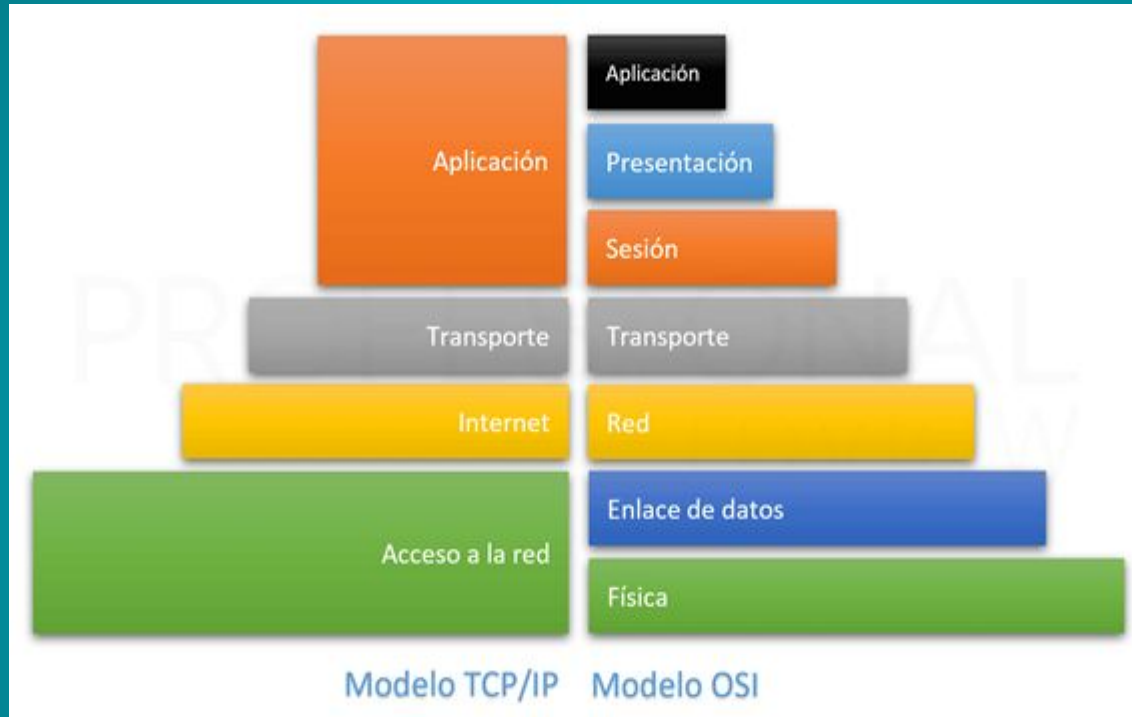
# CAPA DE APLICACIÓN



- Es la interfaz que ve el usuario final
- Muestra la información recibida
- En ella residen las aplicaciones
- Envía los datos de usuario a la aplicación de destino usando los servicios de las capas inferiores



# MODELO TCP/IP | MODELO OSI



**TCP/IP son las siglas de Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet).**

**OSI es un modelo conceptual de referencia, utilizado para comprender y diseñar la arquitectura del sistema.**

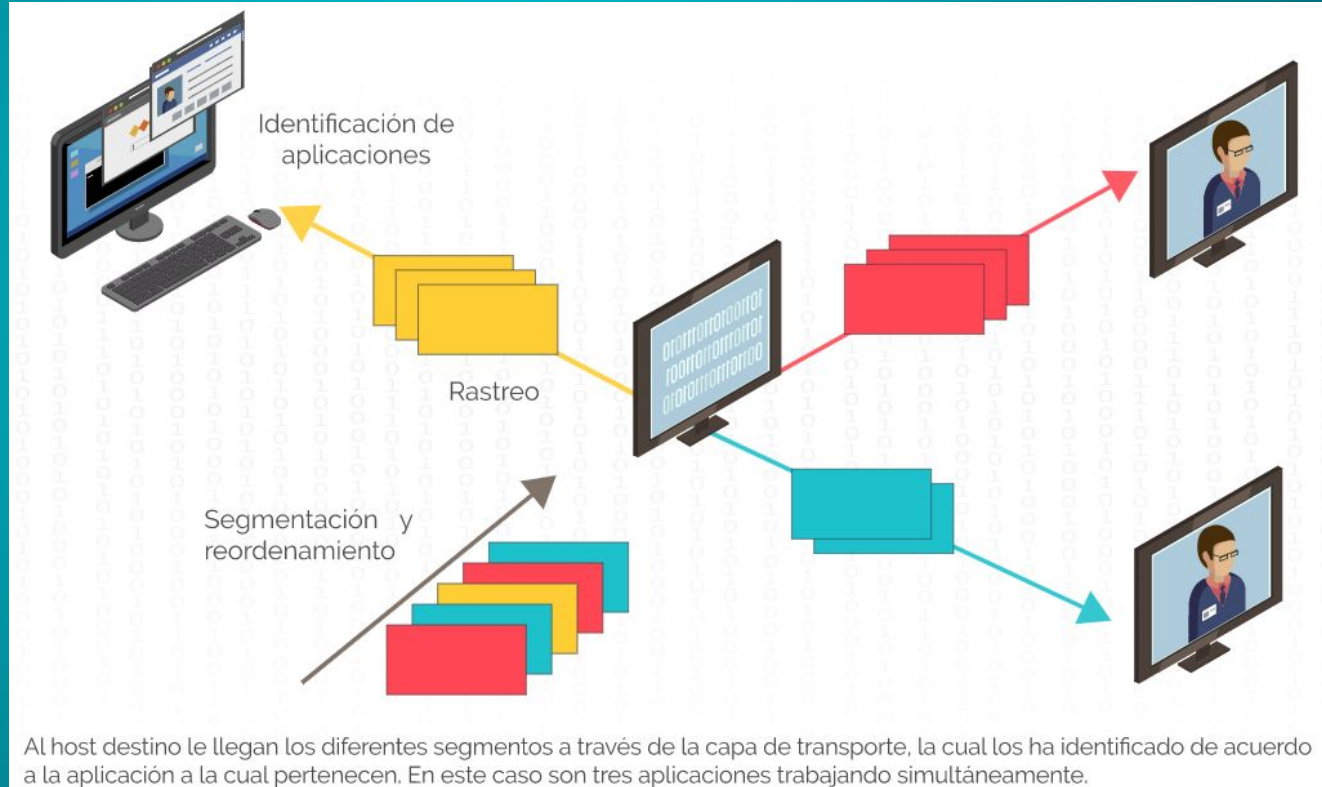
# MODELO TCP/IP

## Capas TCP/IP orientados a aplicación (host)

Capa de aplicación

# MODELO TCP/IP

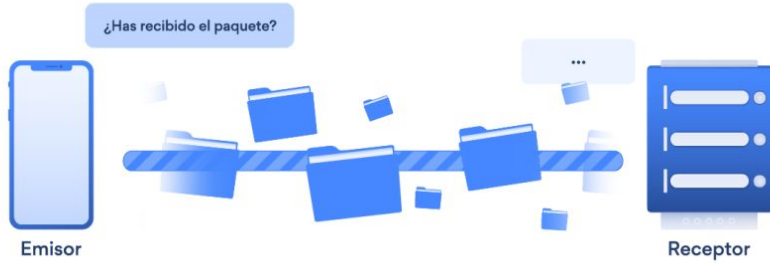
## Capa de transporte



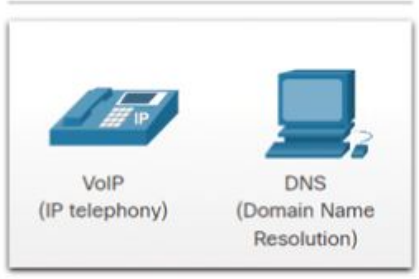
# MODELO TCP/IP

## Capa de transporte

### Cómo funciona el UDP



#### UDP



### Cómo funciona el TCP

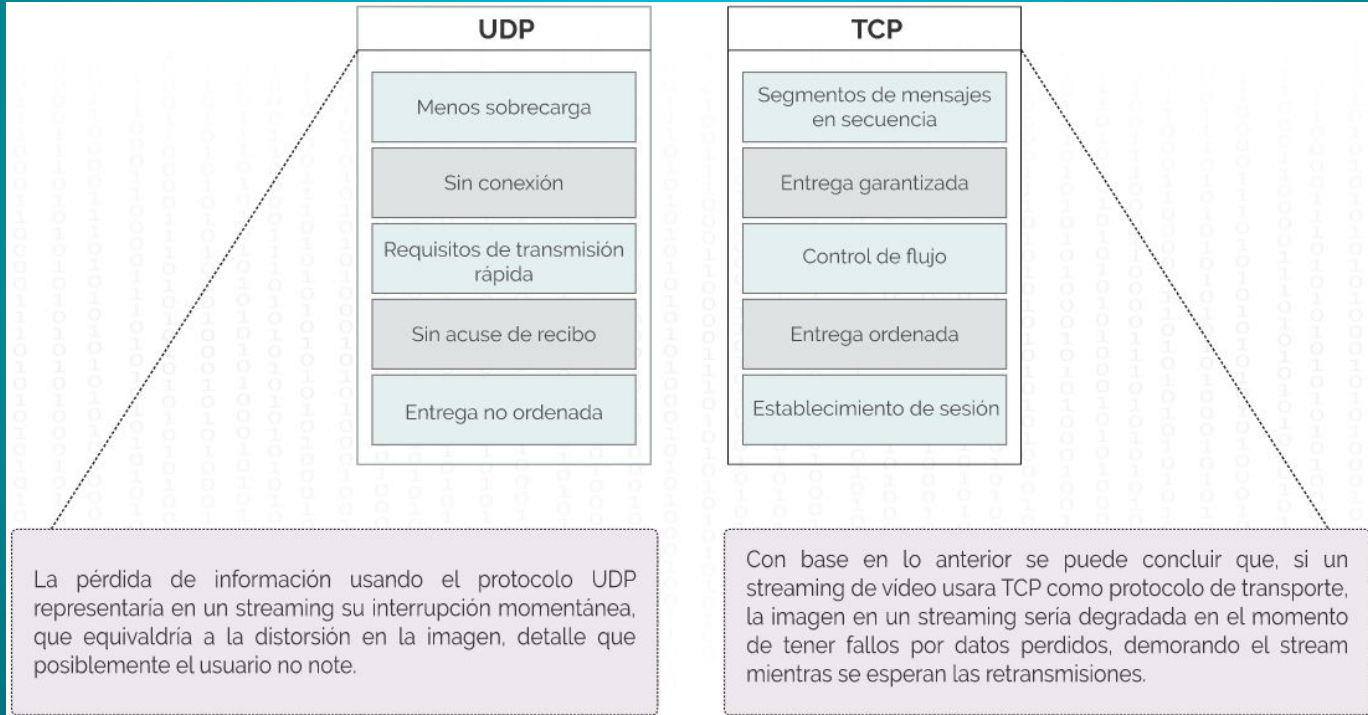


#### TCP



# MODELO TCP/IP

## Capa de transporte





# Capas TCP/IP orientados a red (*medios*)

## Capa de red

La función de esta capa es encaminar los datos desde el origen hasta el destino, está los guía a través de las distintas redes hasta llegar a su objetivo.

## Capa de acceso a la red

La capa de acceso a la red es la primera capa de la pila TCP/IP. Ofrece la capacidad de acceder a cualquier red física, es decir, brinda los recursos que se deben implementar para transmitir datos a través de la red.

# Capas TCP/IP orientados a red (*Protocolos*)

## Capa de red - Protocolo Ethernet

Ethernet/IP es un protocolo de red en niveles para aplicaciones de automatización industrial, este establece un nivel de protocolo para configurar, acceder y controlar dispositivos de automatización industrial.

## Capa de acceso a la red - Protocolo IP

Proporciona la entrega de paquetes sin conexión no fiable para Internet.  
IP no tiene conexiones porque trata cada paquete de información de forma independiente.

# Síntesis proceso de comunicación completo TCP/IP

