

UT5. Generación de servicios en red

PSP - DAM
Francisco Gallego Perona

FTP

De **File Transfer Protocol** → Protocolo de nivel de aplicación para transferencia de ficheros entre ordenadores.

Usa el protocolo **TCP** a nivel de transporte.

Es un protocolo con **estado**:

- Las respuestas del servidor dependen del estado.
- En el estado están incluidas varias opciones de funcionamiento (se establecen al inicio de la sesión)
- El estado puede cambiar durante la sesión.

FTP

FTP anónimo y autenticado:

- **FTP anónimo:** El proceso cliente no proporciona datos de autenticación, y tiene acceso sólo para lectura a un directorio determinado del servidor. Puede obtener información sobre los contenidos del directorio y leer sus ficheros, pero no puede modificar sus contenidos.
- **FTP autenticado:** El proceso cliente proporciona datos de autenticación:
 - nombre de usuario
 - contraseña

Se pueden establecer en el servidor permisos para cada usuario sobre los directorios y ficheros existentes en el servidor; cada usuario puede realizar operaciones para las que tenga permiso.

FTP

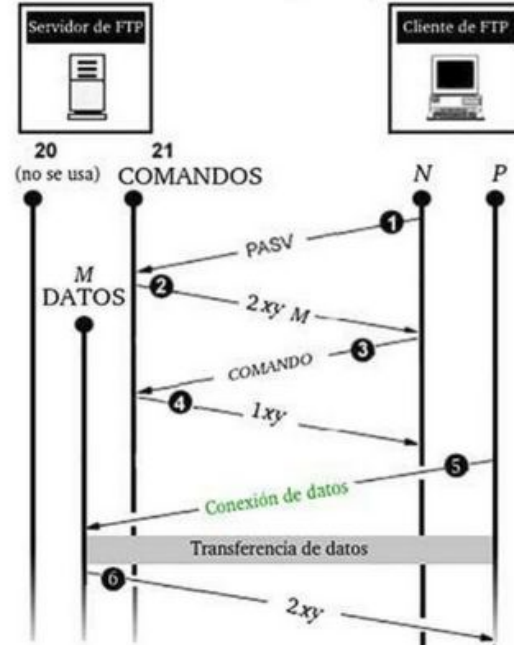
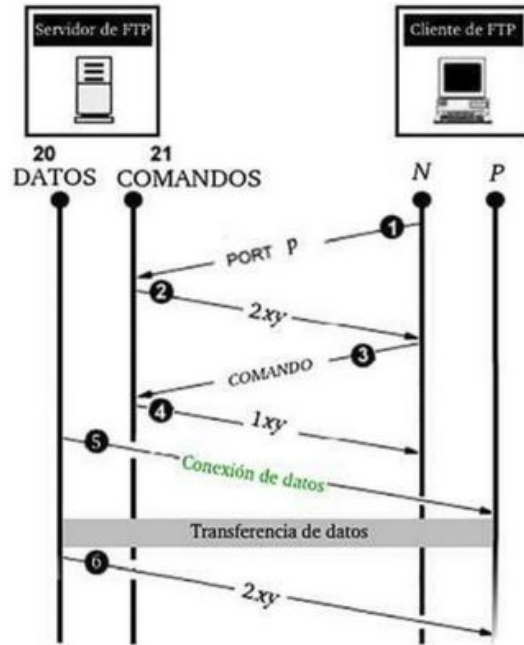
FTP **activo** y **pasivo**:

FTP utiliza dos conexiones de TCP:

- Para envío de comandos
- Transferencia de datos

La diferencia entre activo y pasivo es “quién inicia la conexión” para transferir datos (el servidor o el cliente).

FTP



FTP: Código de mensajes

Código	Descripción
1xy	Respuesta preliminar positiva. Se ha recibido un comando, se ha iniciado la acción oportuna, y el cliente debe esperar respuesta definitiva antes de enviar un nuevo comando.
2xy	Respuesta definitiva positiva. Se ha completado la acción con éxito.
3xy	Respuesta intermedia positiva. Se ha aceptado la orden, pero se necesita información adicional por parte del cliente. El cliente debe enviar algún comando más con la información que falta.
4xy	Respuesta transitoria negativa. En principio, no se ha podido completar la acción con éxito, pero esto debe confirmarse de manera definitiva.
5xy	Respuesta definitiva negativa. No se ha podido completar la acción con éxito.

FTP en modo binario y de texto

El protocolo FTP puede funcionar en dos modos: binario y de texto. El modo es relevante cuando se transfiere un fichero de cliente a servidor y viceversa.

- Modo binario: Los ficheros, una vez terminada la transferencia, son idénticos, byte a byte, al fichero original.
- Modo de texto: Se asume que los ficheros transferidos son de texto y se pueden realizar cambios en ellos para cambiar los retornos de carro.