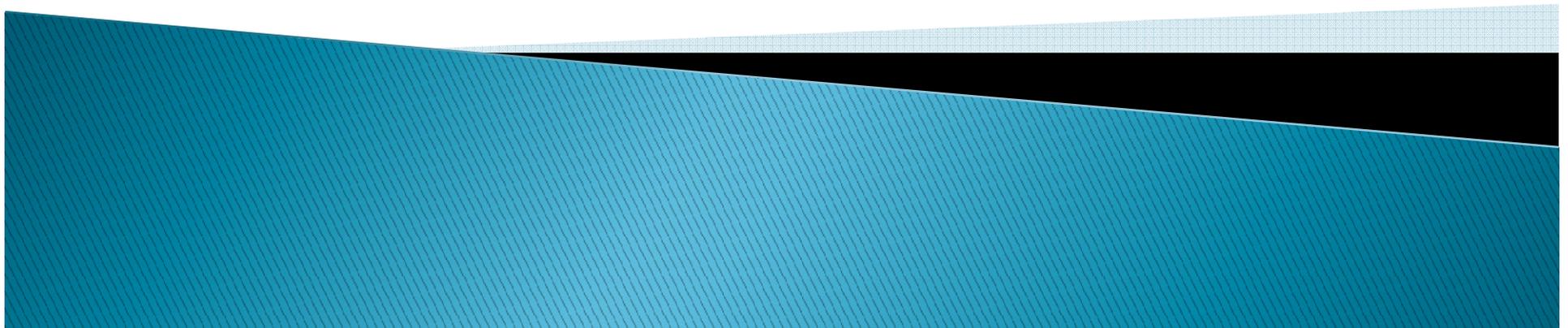


Redes I

Unidad 8

INTERNET COMO RED DE COMUNICACIÓN DE DATOS



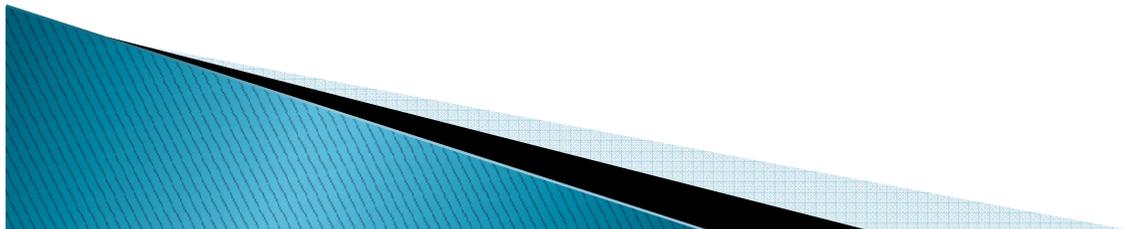
Proveedores de Servicio de Internet

- ▶ ISP (Internet Service Provider) empresa que brinda conexión a Internet a sus clientes a través de tecnologías:
 - DSL
 - Cablemódem
 - GSM
 - Dial-up
 - Wifi
- ▶ Otros servicios
 - correo electrónico
 - Alojamiento web
 - Registros de dominios
 - Servidores de noticias, etc.



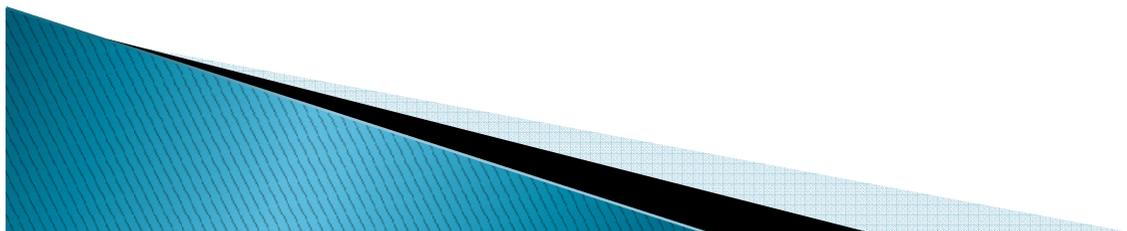
Dominio

- ▶ ISP pueden ofrecer el servicio de dominio propio, dirección de internet registrada–
- ▶ El registro de dominio es un trámite que requiere un responsable
- ▶ Se debe verificar que el nombre pretendido no exista
- ▶ Se debe pagar anualmente derechos a los ISP



¿Cómo establece el ISP la conexión a Internet?

- ▶ la comunicación entre el ordenador y el ISP se establece utilizando un protocolo sencillo: PPP (Protocolo Punto a Punto), dos ordenadores remotos puedan comunicarse sin tener una dirección IP
 - una llamada telefónica
 - iniciación de la comunicación
 - verificación del nombre de usuario (inicio de sesión o id del usuario)
 - verificación de la contraseña



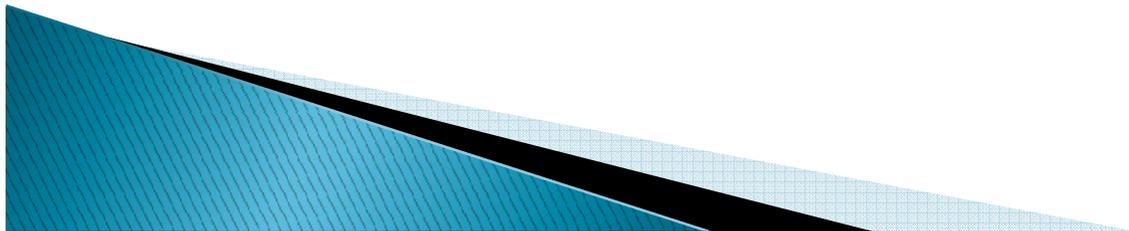
¿Cómo establece el ISP la conexión a Internet?

- ▶ Establecida la conexión el ISP asigna una dirección IP durante el tiempo que dure la sesión
- ▶ Conexión Proxy: el ISP envía las solicitudes que se realizan y recibe todas las páginas solicitadas por el cliente.
 - una llamada telefónica
 - iniciación de la comunicación
 - verificación del nombre de usuario (inicio de sesión o id del usuario)
 - verificación de la contraseña



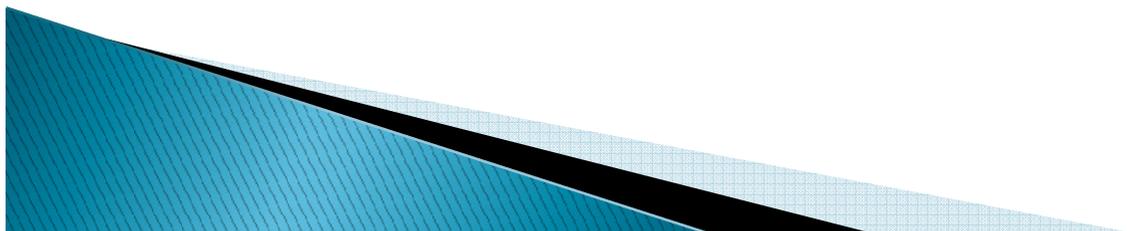
Diferencias entre ISP

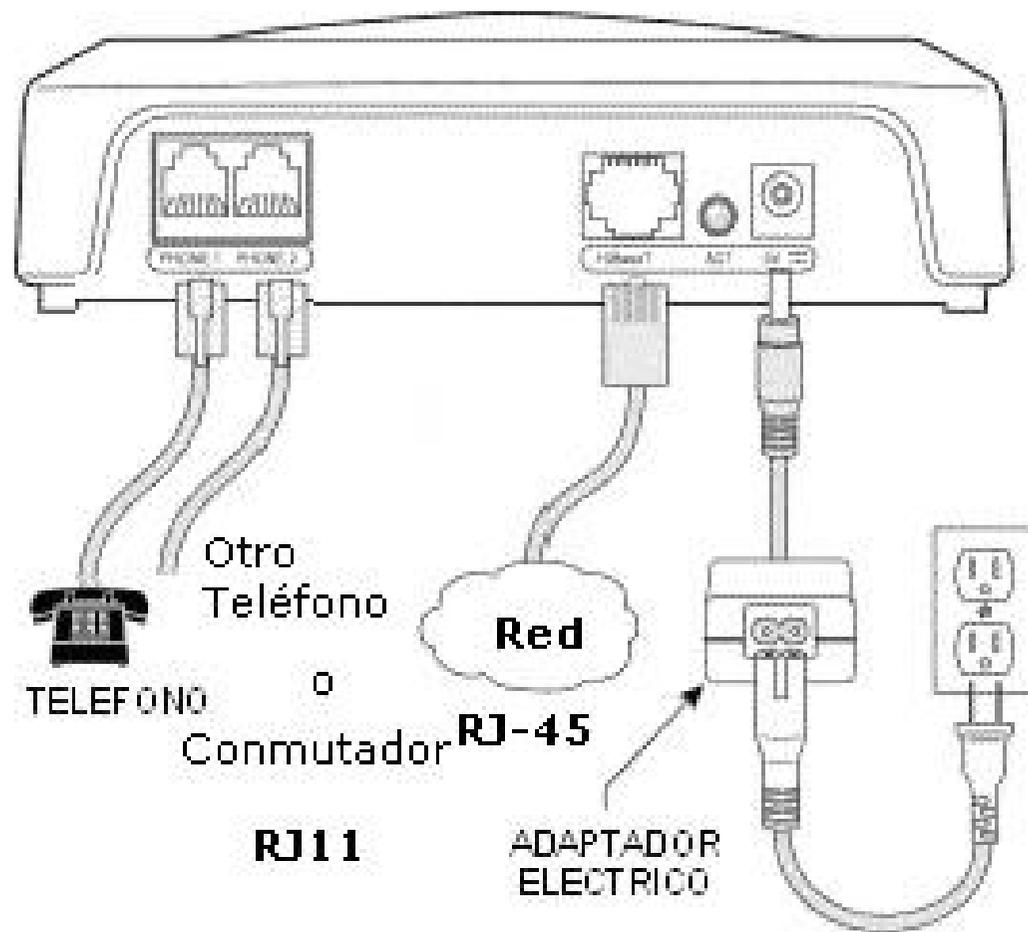
- ▶ Cobertura
- ▶ Ancho de banda
- ▶ Precio
- ▶ Acceso ilimitado
- ▶ Servicio técnico
- ▶ Cantidad de direcciones de correo electrónico
- ▶ Espacio disponible página web



Requerimientos Técnicos para utilizar la telefonía por Internet

- ▶ Conexión de Internet de Banda Ancha DSL, ADSL, cable, satelital o Infinitem de 256 k o 512 k para asegurar la calidad de la voz. (cada línea ocupa 15.9 Kbps de ancho de banda)
- ▶ Un ruteador, switch o hub con un puerto disponible
- ▶ Una dirección IP con privilegios para que la voz viaje antes del firewall





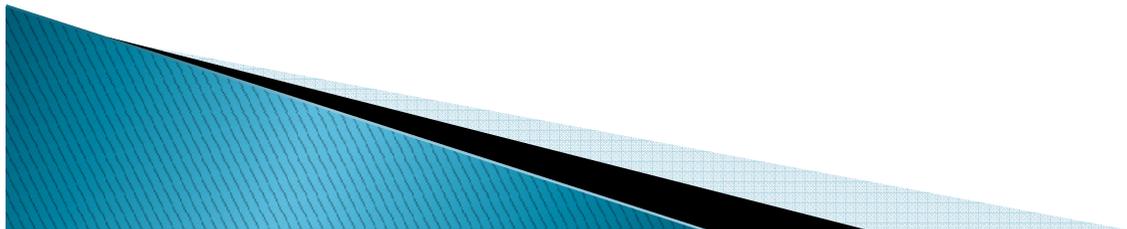
RJ11

RJ-45

ADAPTADOR ELECTRICO

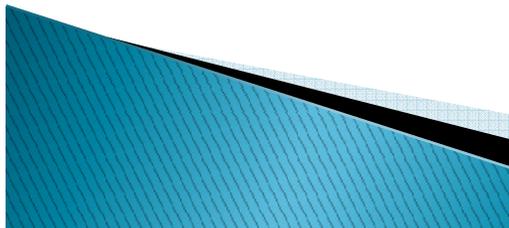
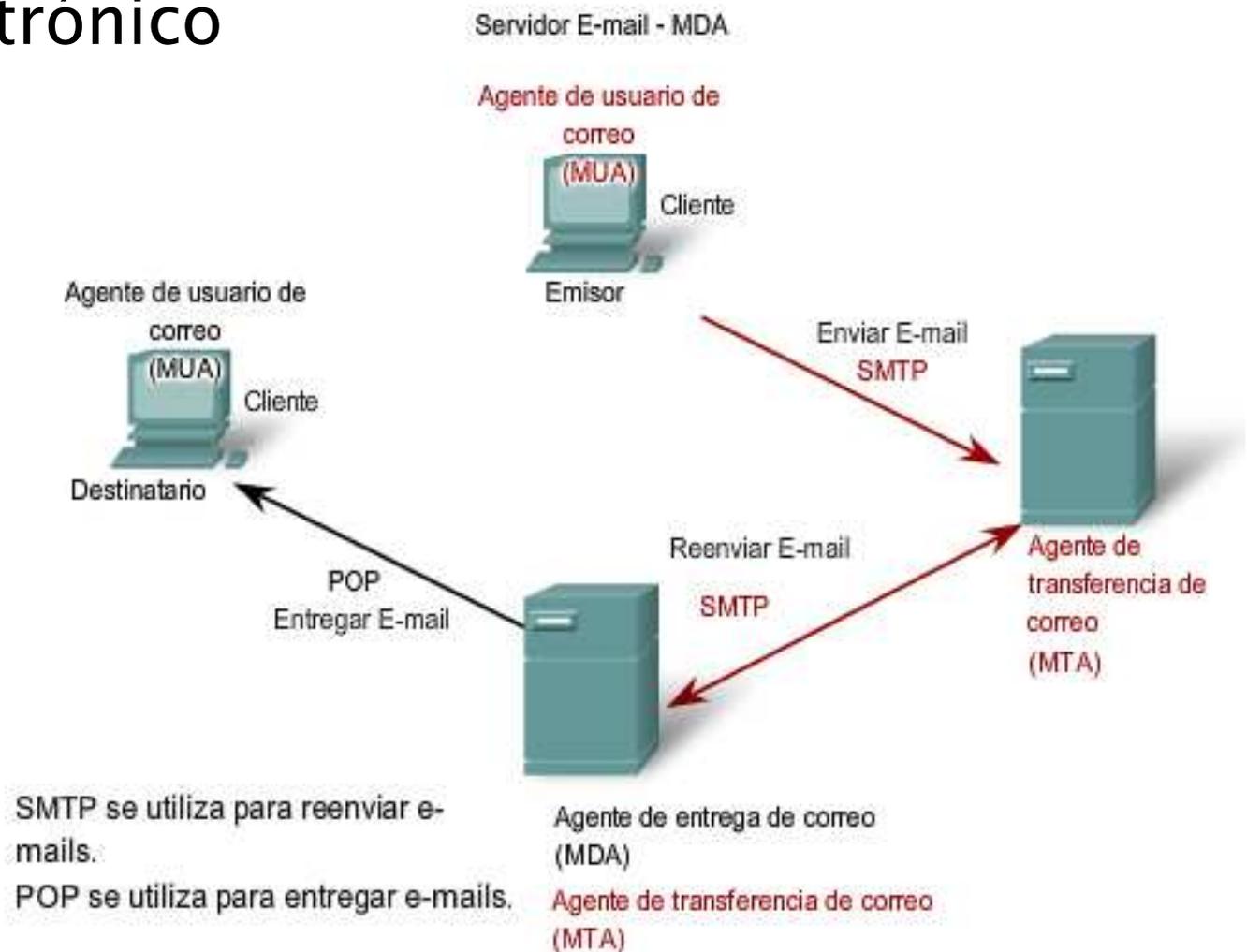
Correo Electrónico

- ▶ Texto escrito
- ▶ Imágenes
- ▶ Archivo de datos
- ▶ Mensajes de voz
- ▶ Animaciones
- ▶ Video



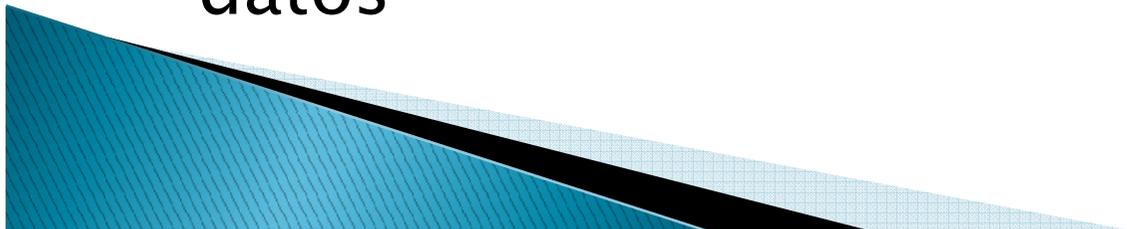
Funcionamiento del correo electrónico

- ▶ Para enviar y recibir se necesita un cliente de correo electrónico



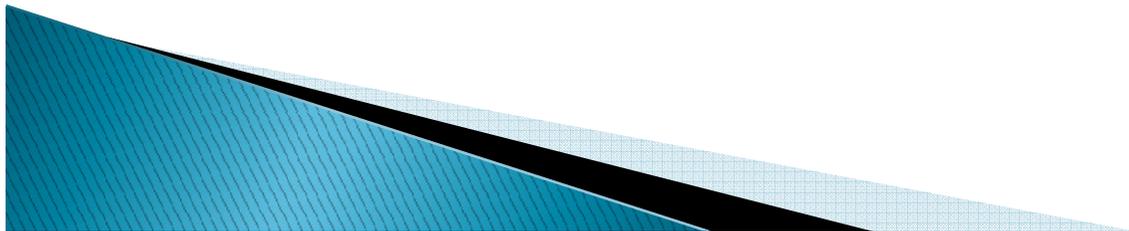
COMERCIO ELECTRÓNICO

- ▶ Compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos
- ▶ Transferencia de fondos electrónica
- ▶ Administración de cadenas de suministro
- ▶ Marketing
- ▶ Procesamiento de transacciones en línea OLTP
- ▶ Intercambio electrónico de datos
- ▶ Sistemas automatizados de recolección de datos



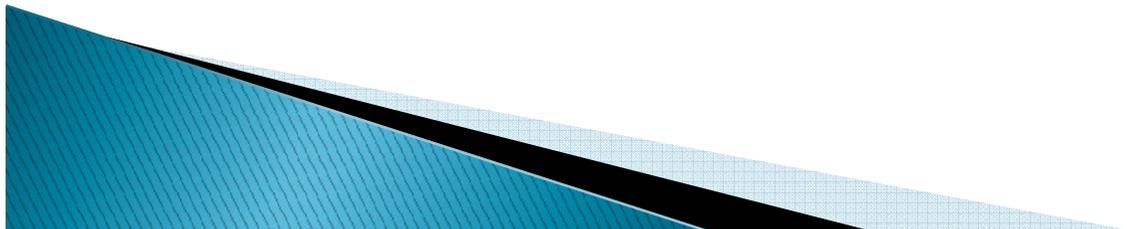
Ventajas del Comercio electrónico

- ▶ Mejoras en la distribución
- ▶ Comunicaciones comerciales vía electrónica
- ▶ Beneficios operacionales
- ▶ Facilidad para fidelizar clientes



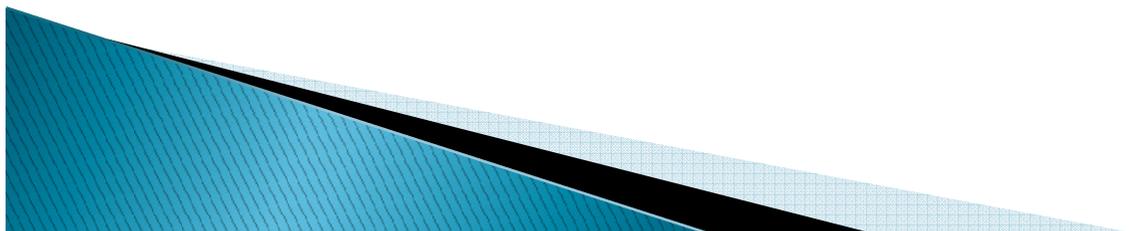
FTP: TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS

- ▶ el servicio de FTP se realiza a través de un programa FTP alojado en un servidor –llamado FTP daemon– el cual se encarga de gestionar las transacciones que solicita el cliente
- ▶ El daemon le pide que ingrese su nombre de usuario y contraseña, y en caso correcto permite el inicio de las "conversaciones" que darán lugar a las transferencias de archivos, sean éstas de tipo "download" ("bajadas" desde el servidor al computador del cliente) o "upload" ("subidas" desde la máquina del cliente al servidor)



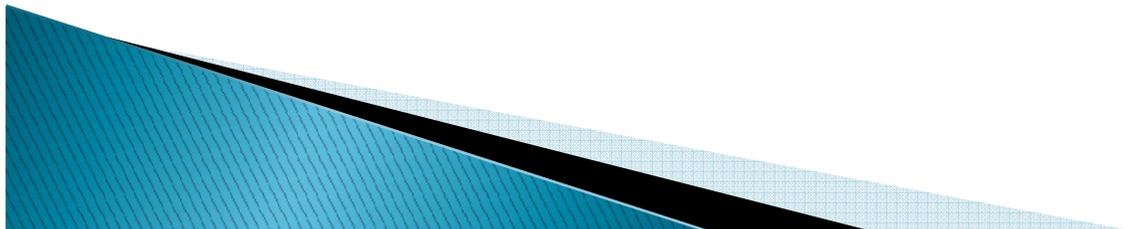
SERVICIOS DE BÚSQUEDA EN INTERNET

- ▶ *motores de búsqueda* en Internet
- ▶ Algunos servicios de búsqueda para WWW son colaborativos
- ▶ Las búsquedas se hacen sobre las referencias o breves descripciones
- ▶ Algunos de los servicios que indexan documentos pueden interpretar semánticamente el texto para clasificar cada recurso
- ▶ uso de las marcas de hipertexto para obtener una lista de aquellas palabras más importantes



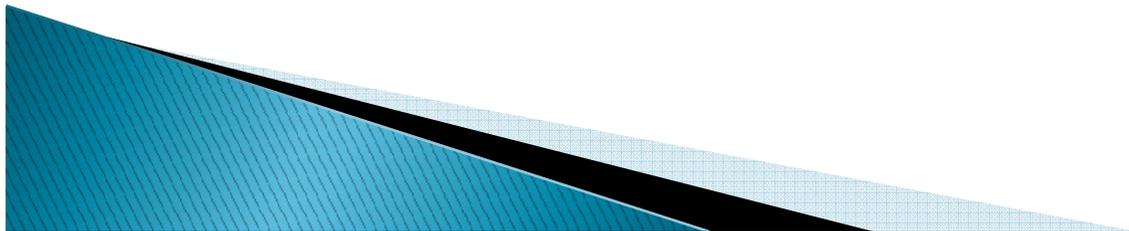
Servicio de búsqueda

- ▶ **Primera:** un programa que explora Internet (*robot*) para localizar documentos y direcciones de documentos.
- ▶ **Segunda:** un sistema automático de análisis e indexación de los documentos localizados por el *robot*.
- ▶ **Tercera:** un sistema de interrogación. Esta parte incluye el lenguaje de consulta que está a disposición del usuario para expresar sus necesidades de información, así como un procedimiento para lanzar consultas al índice creado por el sistema anterior. Cabe recordar que esta tercera parte, junto con la anterior, forman la base de datos que está del lado del servidor.
- ▶ **Cuarta:** un programa que actúa de pasarela entre el servidor de documentos html y la base de datos. Este programa está situado en el lado del servidor y es activado, por tanto, por el servidor cuando recibe la petición del cliente.



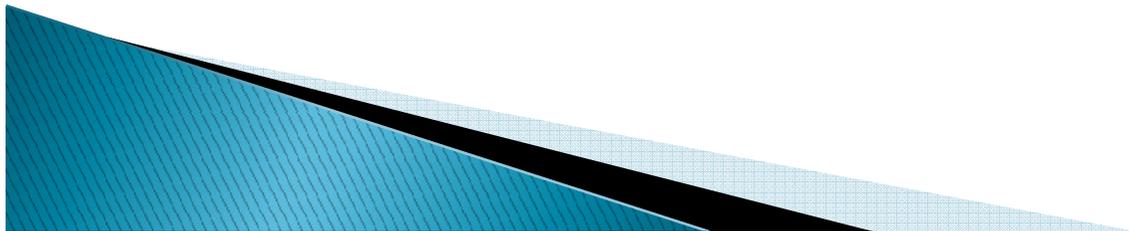
Intranet

- ▶ redes privadas que se han creado utilizando las normas y protocolos de Internet
- ▶ disminuyen el costo de mantenimiento de una red interna
- ▶ aumenta la productividad, ya que ofrece a los usuarios acceso mas eficaz a la información y a los servicios que necesitan



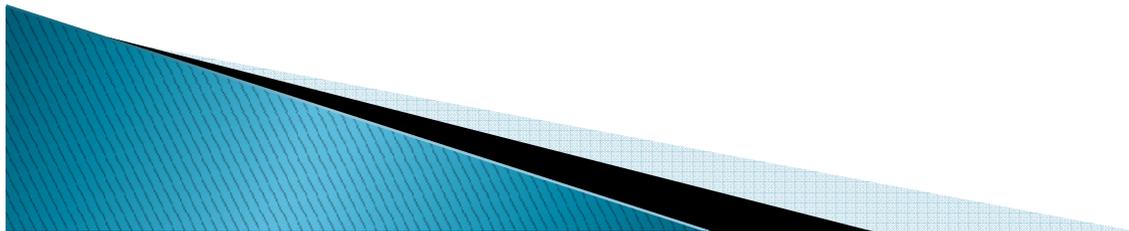
Intranet

- ▶ La mayoría del software que se utiliza en las Intranets es estándar: software de Internet como el
- ▶ Netscape,
- ▶ Navigator
- ▶ los navegadores Explorer para Web de Microsoft



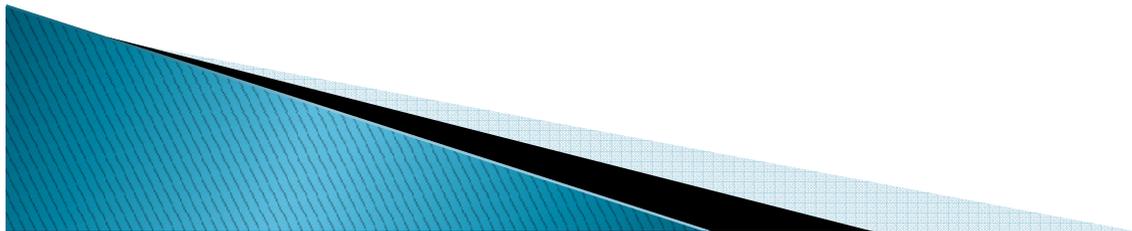
Intranet

- ▶ Cuando alguien solicita un producto en Internet, la información se envía de una manera segura desde Internet a la red interna de la compañía, donde se procesa y se completa el encargo.



¿Cuál es la diferencia entre Internet e Intranet?

- ▶ la localización de la Información
- ▶ quién accede a ella
- ▶ Internet es público, global, abierto a cualquiera que tenga una conexión
- ▶ Las Intranets están restringidas a aquellas personas que están conectadas a la red privada de la empresa.



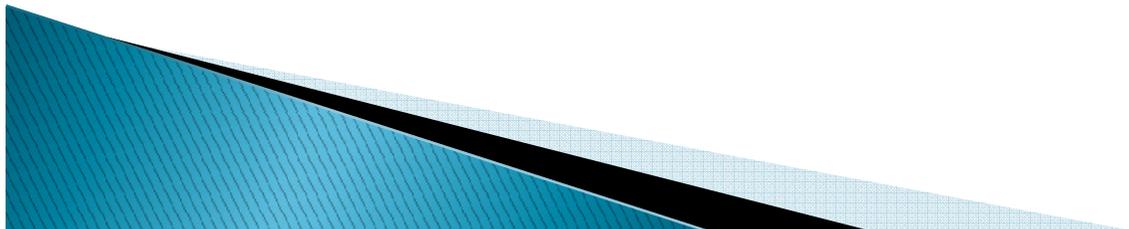
Beneficios intranet

- ▶ Mayor eficacia organizacional y productividad.
- ▶ Ahorro de recursos y la preparación de la empresa en una tecnología fundamental para la supervivencia en la Nueva Economía, en las áreas funcionales de servicio al cliente, ventas y marketing, producción y operaciones, ingeniería, recursos humanos, administración, contabilidad y finanzas.
- ▶ Mejoría en el clima organizacional con efectos directos en la satisfacción de sus clientes y accionistas.
- ▶ Habilidad de entregar información actualizada de manera rápida y costo eficiente a toda la base de usuarios.



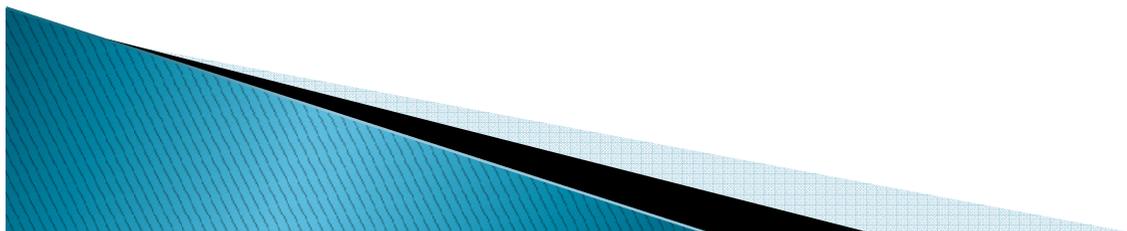
VÍDEO BAJO DEMANDA

- ▶ La televisión a la carta o vídeo bajo demanda, del inglés video on demand (VoD) es un sistema de televisión que permite al usuario el acceso a contenidos multimedia de forma personalizada ofreciéndole, de este modo, la posibilidad de solicitar y visualizar una película o programa concreto en el momento exacto que el telespectador lo desee.



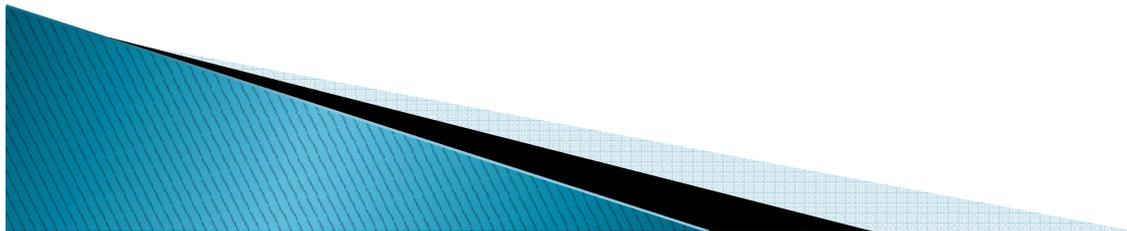
VoD

- ▶ El sistema contiene las funciones básicas de vídeo,
 - detener el programa o
 - reanudarlo a voluntad del mismo cliente, l
 - llevarlo hacia delante y hacia atrás,
 - ponerlo a cámara lenta o en pausa;
 - son los llamados modos trampa.
- ▶ permite al usuario disponer del programa deseado sin depender de horarios fijos de programación.



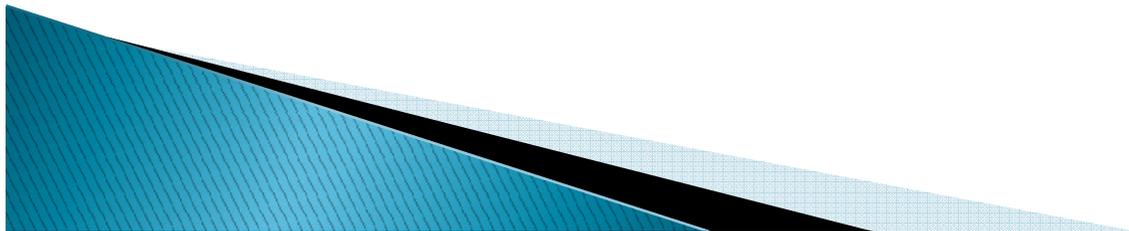
VoD

- ▶ El espectador dispone de una amplia oferta de programas para visualizar o realizar un pago por ciertos programas como en el caso de pago por visión.
- ▶ El cliente está conectado a un servidor de Video on Demand que dispone de un sistema alternativo a los tradicionales alquileres de películas



distribución de VoD

- ▶ a través de LAN, podemos realizar una distribución mucho más rápida a los usuarios.
- ▶ a través de WAN, la respuesta es más lenta pero el alcance será mucho más amplio.



¿Preguntas?

