

PARTE II: El servicio FTP en Microsoft Windows Server 2008.

Herramienta Internet Information Services (IIS).

La herramienta **IIS (Internet Information Services)**, incluida en el Sistema Operativo, permite configurar el equipo para que actúe como un servidor Web, permite crear y configurar sitios web y además, con la funcionalidad del servicio FTP instalada, puede actuar como un servidor FTP.

IIS permite la instalación del servicio web (protocolo **HTTP** y **HTTPS** seguro para la publicación de contenidos dentro de una Intranet o Internet, permite ejecutar contenidos dinámicos del lado del servidor mediante páginas **ASP** (Active Server Pages), la instalación de motores de base de datos como **MySQL** y la ejecución de scripts de servidor mediante el lenguaje **PHP**. IIS garantiza una autenticación segura de usuarios y comunicaciones seguras vía **SSL**, pero además permite la configuración de otros servicios como: **FTP** (protocolo FTP), correo (protocolos **SMTP/POP3**) y noticias (protocolo **NNTP**). La versión que se incluye en Windows Server 2008 es la **IIS 7.0**.

Concretamente, la **funcionalidad del servicio FTP** permite a otros equipos conectarse vía FTP con el servidor, descargar y/o subir archivos/carpetas desde y hacia el servidor. Por ejemplo, será necesario el servicio FTP cuando queramos desplegar (alojar) una aplicación web en el servidor. Aunque la configuración del servicio web y ftp en IIS es bastante similar, un servidor FTP no ejecuta las páginas Web; sólo envía y recibe los archivos desde equipos remotos.

Instalación de IIS 7.0:

En "**Inicio/Herramientas administrativas/Administración del servidor**". Seleccionamos "**Funciones**". "**Agregar funciones**". Activamos **Servidor web (IIS)**. Seguimos el asistente para agregar todas las funciones requeridas, La instalación por defecto incluye la instalación y administración del servicio web, en la pantalla "Seleccionar servicios de función" dejamos activadas las funciones que vienen por defecto y activamos el **Servicio de publicación FTP** (también se podría instalar, posteriormente). Seguimos el asistente para añadir las funciones requeridas. Pulsamos el botón Instalar. Después de la instalación reiniciamos el equipo.

.Una vez instalado IIS, accedemos a "Herramientas administrativas"/"Administrador de Internet Information Services (IIS)", se muestra una ventana en la que se comprueba que está habilitado un **sitio web por defecto "Default Web Site"**, y desde donde administraremos el servidor web. También se habilita **un sitio FTP por defecto. "Default FTP Site"** desde donde se puede configurar y administrar ese sitio FTP. Además de estos sitios creados por defecto, se pueden crear y configurara otros sitios Web y FTP.

Configurar parámetros en el servidor FTP.

Principalmente consiste en determinar **el directorio que ejercerá de raíz** del sitio, establecer la estructura de ficheros y directorios que se ofertarán a los clientes, la **forma de acceso** al sitio FTP por los usuarios (**público y/o privado**), los **privilegios** que tendrán sobre el sitio FTP (solo **lectura, lectura/escritura**). si cada usuario tendrá restringido el acceso a su directorio particular o si tendrán acceso al sitio de otros usuarios.

Parámetros en el cliente FTP.

Se puede utilizar cualquier programa cliente FTP (comando o aplicación gráfica) para conectar con el servidor, a través de su dirección IP o mediante su nombre FQDN, si disponemos de un servidor DNS que resuelva bien los nombres. En función del tipo de usuarios que acepte el servidor, podremos autenticarnos como usuario anónimo o como usuario con cuenta en el servidor. El usuario se conectará a la raíz del sitio FTP que esté activado, con los permisos de acceso que el sitio le otorgue.

Configuración del servicio [FTP 6.0](#), en Windows 2008 Server. Sitios Web y FTP de defecto.

La versión de **IIS 7.0** que se incluye en Windows Server 2008 incorpora la versión [FTP 6.0](#) que presenta algunos inconvenientes sobre la 7.0 (habría que instalarla) como es que para alojar distintos sitios FTP en el servidor, hay que asociar un puerto distinto a cada uno para atenderse las peticiones cliente (en nuestro caso detendremos un sitio FTP activo que ocupa el **puerto 21**, antes de iniciar otro).

Una vez instalado IIS con la funcionalidad del servicio de publicación FTP, desde "**Herramientas administrativas**", "**Administrador de Internet Information Server (IIS)**" se muestra una ventana en la que se comprueba que está habilitado un sitio web por defecto "**Default Web Site**", a través del cual tendremos acceso web al servidor y desde donde administraremos el servidor web. El directorio **C:\inetpub\wwwroot** es la raíz para el servidor Web.

De la misma forma que con el servicio web, se nos ofrece un **sitio FTP** predeterminado, el directorio **C:\inetpub\ftproot**, actúa como la raíz del servidor FTP donde se podrá localizar todos los archivos y directorios que se quieren ofrecer a los usuarios, también se pueden utilizar los llamados **directorios virtuales** que son directorios ubicados fuera de la carpeta raíz del sitio.

Además de estos sitios Web y FTP que vienen por defecto, se pueden crear otros sitios Web y/o FTP. Las propiedades de estos sitios nos indicarán sus características (parámetros de configuración por defecto) podremos cambiarlas según la configuración que se requiera.

Creación de un nuevo sitio FTP

Se pueden crear otros sitios FTP mediante la opción del menú principal "**Acción | Nuevo**" (manteniendo el icono del servicio FTP seleccionado). Al crear un nuevo sitio FTP, hay que especificar al asistente los siguientes parámetros:

- Breve **descripción del sitio** (para que el administrador pueda identificarlo).
- Dirección **IP del servidor y puerto** por el que se atenderán las solicitudes cliente. Por defecto se atenderán por cualquier dirección IP asignada al servidor y a través del puerto 21 que es el estándar para el servicio FTP.
- **Utilización o no de aislamiento de usuarios** (solo en Windows 2003 y 2008 Server), es decir, se indicará si los usuarios podrán tener acceso o no al directorio de otros usuarios ubicados en el sitio FTP. Las opciones posibles que proporciona el asistente son:
 - **No aislar usuarios:** los usuarios locales al servidor, tendrán acceso a los directorios de otros usuarios.
 - **Aislar usuarios:** los usuarios locales al servidor solo tendrán acceso a su propio directorio, el cual debe ser creado previamente por el administrador del sistema en el directorio raíz del sitio FTP y dentro de un directorio específico que se denominará **LocalUser**. El aislamiento de usuarios de FTP es una solución que permite a los proveedores de servicios Internet (ISP) y proveedores de servicios de aplicaciones ofrecer a sus clientes directorios FTP individuales para cargar archivos y contenido web e impedir que vean o sobrescriban el contenido web de otros usuarios. El aislamiento de usuarios FTP es una propiedad del sitio, no del servidor. Es posible activarlo o desactivarlo para cada sitio FTP.
 - **Aislar los usuarios mediante Active Directory:** los usuarios de Active Directory solo tendrán acceso a su propio directorio, el cual deberá tener el mismo nombre que la cuenta de usuario y se tendrá que crear dentro de un directorio que estará nominado con el nombre de dominio al que pertenece el usuario, y siempre dentro del directorio por defecto que establece IIS.

Creación de los directorios de los usuarios, cuando se configura el aislamiento de usuarios:

- Si permite el acceso anónimo, crear los subdirectorios **LocalUser** y **LocalUser\Public** en el directorio particular del sitio FTP.
- Si los usuarios del equipo local utilizan los nombres de usuario para iniciar la sesión crear el subdirectorio **LocalUser** y un directorio independiente **LocalUser\nombre-del-usuario** en el directorio particular del sitio FTP, para cada usuario con permiso para conectarse al sitio FTP.

- Si los usuarios de diferentes dominios inician la sesión con sus credenciales ***Domain\UserName***, crear un subdirectorio para cada dominio (utilizando el nombre del dominio) en el directorio raíz del sitio FTP. En el directorio de cada dominio, crear un directorio para cada usuario. Por ejemplo, para permitir el acceso al usuario asi2\usuario1, se crearán los directorios: asi2 y asi2\usuario1.
- **Directorio del servidor** que se utilizará como raíz del sitio y donde se ubicará toda la jerarquía de directorios, subdirectorios y ficheros a ofertar mediante este servicio.
- **Permisos de acceso de los usuarios al sitio FTP** (normalmente suele ser solamente Lectura) aunque se puede establecer también el de Escritura.

Además de los parámetros anteriormente facilitados al asistente para la creación de un nuevo sitio FTP, se pueden establecer otros parámetros que aparecen con unos valores por defecto. En Windows 2008 Server los podemos modificar seleccionando la opción "Propiedades" del menú contextual del sitio FTP elegido. Los parámetros se agrupan en las siguientes secciones:

Sitio FTP: establece la dirección IP y el puerto por el que el servidor atenderá las solicitudes FTP cliente, pudiéndose restringir el número y el tiempo de duración de las conexiones que se establezcan. También permite el registro periódico de las operaciones realizadas por los usuarios, así como listar los que están conectados y proceder a su desconexión (**botón "Sesiones actuales"**). Adicionalmente se puede ampliar la información que se desea registrar, así como cambiar la ubicación y el formato del fichero donde se almacena dicho registro.

Cuentas de Seguridad: habilita el acceso anónimo y establece la cuenta del usuario local o remoto que tendrá dicha condición (se utiliza la cuenta **IIS_USR**). Además, permite restringir la conexión exclusivamente a estos usuarios.

Mensajes: en esta sección se determinan los mensajes a mostrar a un usuario cuando se conecta, desconecta o supera el límite de conexiones establecido.

Directorio Particular: establece un directorio local o remoto como raíz del sitio FTP, los privilegios (Lectura y Escritura) que los usuarios tendrán sobre él y el formato en el que se mostrará la jerarquía de carpetas y ficheros que aloja (MSDOS o UNIX).

Seguridad de Directorios: permite indicar los equipos o grupos de equipos a los que se les concederá o denegará la conexión con el servidor. Por tanto deberá indicar la dirección IP en caso de tratarse un solo equipo, o una máscara de red en caso de tratarse de un grupo de equipos o red.