

# Práctica de laboratorio: Exploración del protocolo FTP

## (versión para el instructor)

**Nota para el instructor:** el color de fuente rojo o las partes resaltadas en gris indican texto que aparece en la copia del instructor solamente.

### Objetivos

**Parte 1: Utilizar el protocolo FTP desde el símbolo del sistema**

**Parte 2: Descargar un archivo FTP usando WS\_FTP LE**

**Parte 3: Utilizar el protocolo FTP en un explorador**

### Información básica/Situación

El protocolo de transferencia de archivos (FTP) es parte de la suite TCP/IP. FTP se utiliza para transferir archivos desde un dispositivo de red hasta otro. Windows incluye una aplicación de cliente FTP que se puede ejecutar desde el símbolo del sistema. También existen versiones gratuitas de interfaz gráfica de usuario (GUI) del protocolo FTP que se pueden descargar. Las versiones de GUI son más fáciles de usar que la escritura en la petición de entrada de comandos. El protocolo FTP se utiliza con frecuencia para transferir archivos que podrían ser muy grandes para adjuntarse a un correo electrónico.

Al usar FTP, una computadora normalmente actúa como servidor y la otra como cliente. Cuando se accede al servidor desde el cliente es necesario proporcionar un nombre de usuario y una contraseña. Algunos servidores FTP tienen un usuario denominado **anonymous** (anónimo). Para acceder a este tipo de sitios, simplemente se debe escribir "anonymous" en el campo de usuario, sin contraseña. Por lo general, el administrador del sitio presenta archivos que se pueden copiar, pero no permite que se carguen archivos con el usuario anónimo.

En esta práctica de laboratorio, aprenderá a utilizar un FTP anónimo desde el símbolo del sistema C:\> de la línea de comandos de Windows. También utilizará el programa FTP basado en GUI WS\_FTP LE. Finalmente, utilizará un FTP anónimo en un explorador.

### Recursos necesarios

1 PC (Windows 7, Vista o XP con acceso al símbolo del sistema y acceso a Internet, y WS\_FTP LE instalado)

### Parte 1: Utilizar el protocolo FTP desde el símbolo del sistema

**Nota para el instructor:** en esta práctica de laboratorio, se utiliza el sitio FTP anónimo para el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE. UU. Este sitio se eligió porque se mantiene actualizado. Si el instructor prefiere otro sitio FTP anónimo, encontrará una lista disponible en: <http://www.ftp-sites.org/> o puede realizar una búsqueda de "sitios FTP anónimos".

**Nota para el instructor:** dado que muchos lugares de estudio no tienen acceso a la petición de entrada C:\> o bien tienen políticas de seguridad que bloquean el protocolo FTP, los instructores podrán asignar esta práctica de laboratorio como tarea para el hogar o hacer una demostración en su PC, si la petición de entrada C:\> y el protocolo FTP están habilitados.

- Haga clic en el botón **Inicio de Windows**, escriba **cmd** en el campo de búsqueda y presione Entrar para abrir una ventana de comandos.
- En la petición de entrada C:\>, escriba **ftp ftp.cdc.gov**. En la petición de entrada que indica **User (ftp.cdc.gov:(none))**: escriba **anonymous**. Para la contraseña, no escriba nada. Presione Entrar para iniciar sesión como usuario anónimo.

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\User1>ftp ftp.cdc.gov
Connected to ftp.cdc.gov.
220 Microsoft FTP Service
User (ftp.cdc.gov:(none)): anonymous
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
Password:
230 Anonymous user logged in.
ftp>
```

Observe que la petición de entrada `C:\>` se reemplazó por la petición de entrada `ftp>`. Escriba **ls** para que aparezca una lista de los archivos y directorios. En el momento en que se creó esta práctica de laboratorio, había un archivo `Readme` (Léame).

```
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for file list.
aspnet_client
pub
Readme
```

- c. En la petición de entrada, escriba **get Readme**. De esta manera, el archivo se descarga en su equipo local desde el servidor FTP anónimo establecido por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. El archivo se copia al directorio que se muestra en la petición de entrada `C:\>` (`C:\Users\User1`, en este ejemplo).

**Nota para el instructor:** los estudiantes necesitan una carpeta en la que `ftp.exe` tenga acceso de lectura y escritura para descargar y ver el archivo `Readme` del sitio `ftp`. Como ejemplo, se utiliza la carpeta `C:\>Users\User1`.

```
ftp> get Readme
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for Readme(1428 bytes).
226 Transfer complete.
ftp: 1428 bytes received in 0.00Seconds 1428000.00Kbytes/sec.
ftp>
```

- d. Escriba **quit** para salir del FTP y volver a la petición de entrada `C:\>`. Escriba **more Readme** para ver el contenido del documento.

```
ftp> quit
221

C:\Users\User1>more Readme

Welcome to the Centers for Disease Control and Prevention and Agency for
Toxic Substances and Disease Registry FTP server. Information maintained on
this server is in the public domain and is available at anytime for your use.
CDC/ATSDR requests that you provide a valid e-mail address when responding to
the FTP server's password prompt.

FTP POLICY

CDC/ATSDR's file structure is designed to make information easily accessible
for faster response. All FTP directories and sub-directories should contain
the following files:

      README.TXT          Contains general information and Disclaimer text.
                          <ASCII>
```

- e. ¿Cuál es una desventaja de utilizar el protocolo FTP desde la línea de comandos?

---

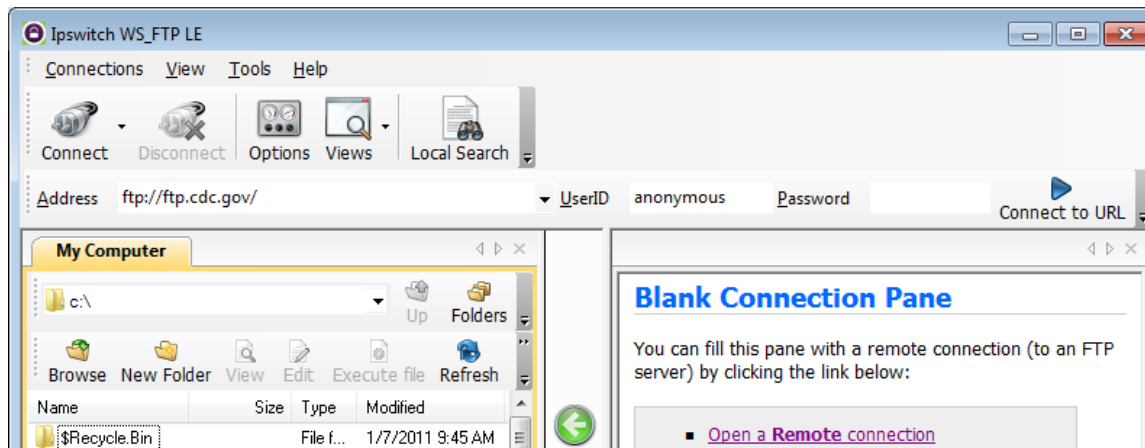
Descargar archivos de esta manera todo el tiempo puede volverse tedioso.

## Parte 2: Descargar un archivo FTP usando WS\_FTP LE

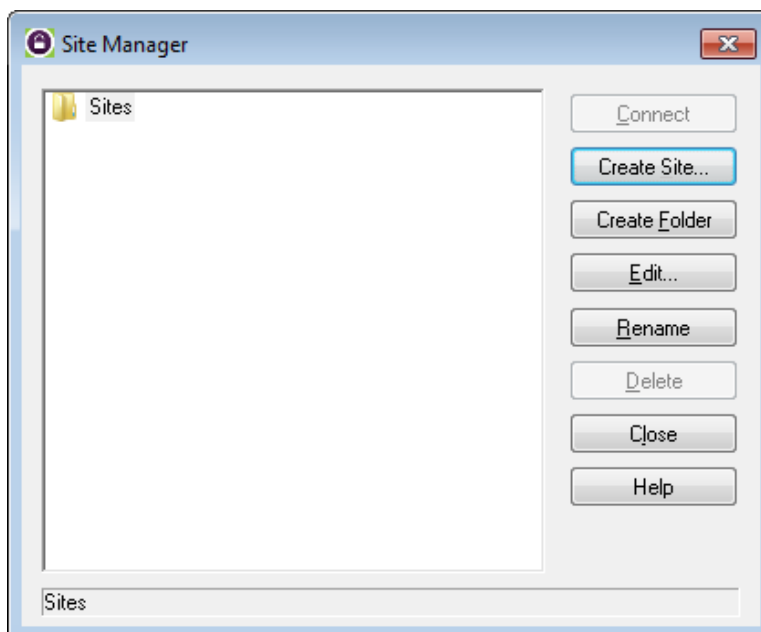
En la parte 2, descargará un archivo utilizando WS\_FTP LE (una herramienta de transferencia FTP gratuita).

**Nota para el instructor:** los instructores deben instalar WS\_FTP LE en cada PC de los estudiantes. En el momento en que se creó esta práctica, estaba disponible en: <http://www.wsftple.com/download.aspx>. Si este URL cambió, utilice su motor de búsqueda preferido para buscar “descargar WS\_FTP LE” o “descargar FTP gratuito”.

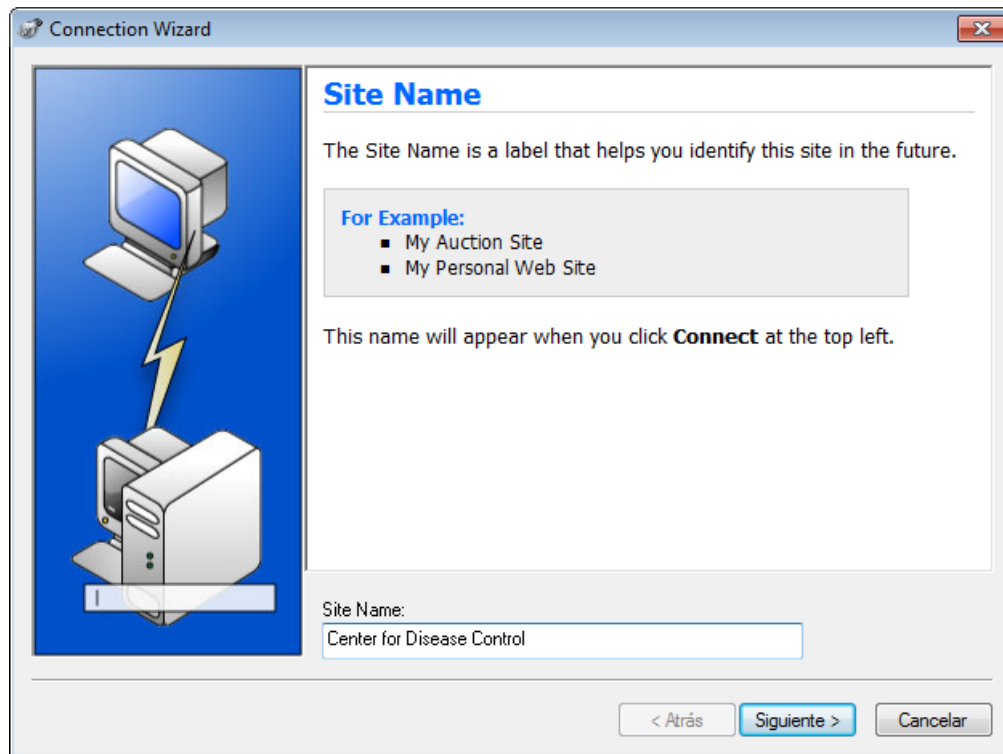
- a. Inicie **WS\_FTP LE**. Si aparece la ventana Ipswitch WS\_FTP LE, haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar y pase al paso C. De lo contrario, haga clic en el enlace **Open a Remote Connection** (Abrir una conexión remota).



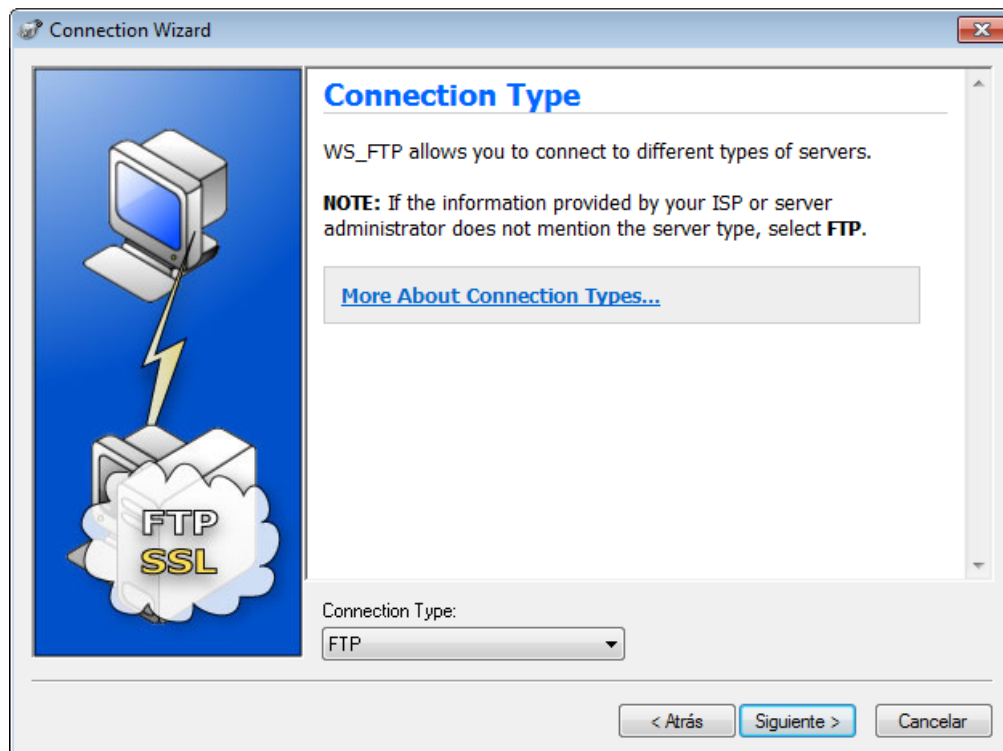
- b. Haga clic en **Create site...** (Crear sitio...).



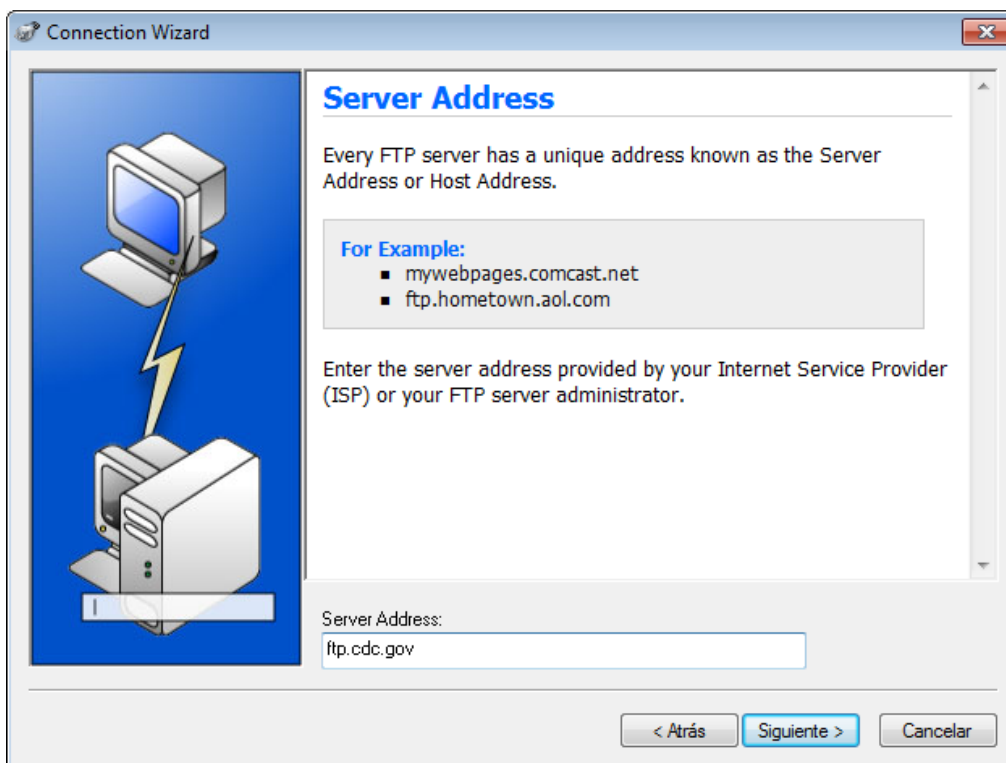
- c. En el campo **Site Name** (Nombre del sitio), escriba **Center for Disease Control** y haga clic en **Next** para continuar.



- d. Haga clic en la lista desplegable **Connection Type** (Tipo de conexión), seleccione **FTP** (el tipo de conexión predeterminado) y haga clic en **Next**.



- e. En el campo **Server Address** (Dirección de servidor), escriba <ftp.cdc.gov> y haga clic en **Next**.



The screenshot shows the 'Connection Wizard' window with the 'Server Address' tab selected. On the left, there is an illustration of a desktop computer connected to a server rack by a lightning bolt. The main text area explains that every FTP server has a unique address and provides two examples: 'mywebpages.comcast.net' and 'ftp.hometown.aol.com'. Below this, it instructs the user to enter the server address provided by their ISP or FTP server administrator. A text input field at the bottom contains 'ftp.cdc.gov'. At the bottom right, there are three buttons: '< Atrás', 'Siguiete >', and 'Cancelar'.

**Server Address**

Every FTP server has a unique address known as the Server Address or Host Address.

**For Example:**

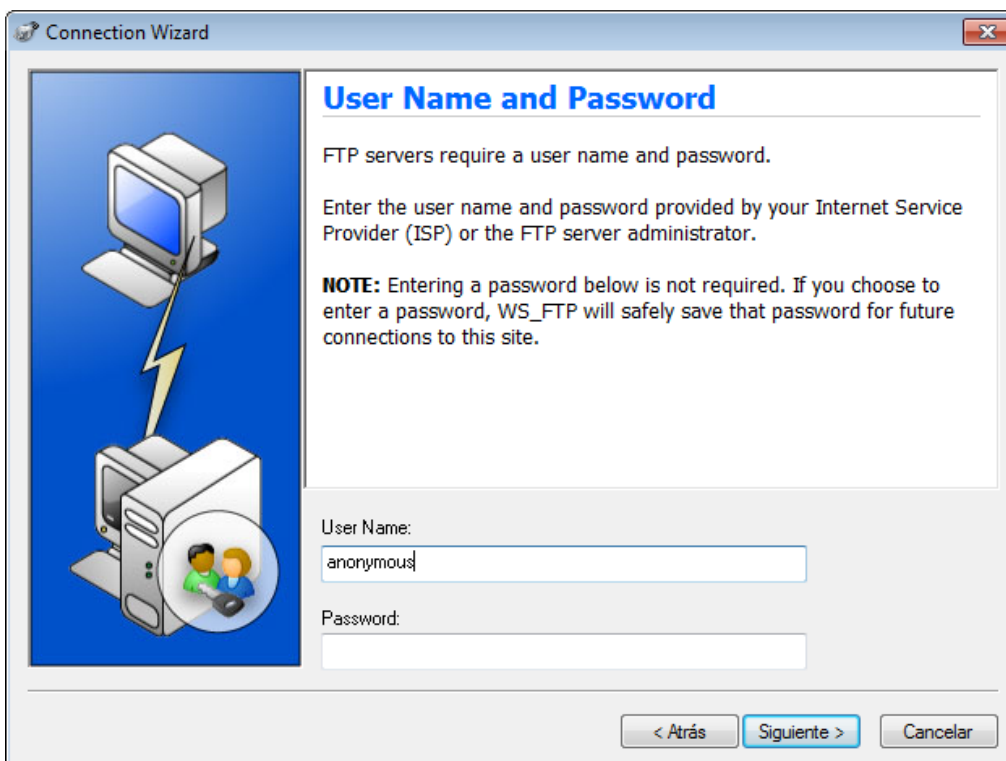
- mywebpages.comcast.net
- ftp.hometown.aol.com

Enter the server address provided by your Internet Service Provider (ISP) or your FTP server administrator.

Server Address:  
ftp.cdc.gov

< Atrás   Siguiete >   Cancelar

- f. En el campo **User Name** (Nombre de usuario), escriba **anonymous** y deje el campo de contraseña en blanco. Haga clic en **Next** (Siguiete).



The screenshot shows the 'Connection Wizard' window with the 'User Name and Password' tab selected. On the left, there is an illustration of a desktop computer connected to a server rack by a lightning bolt. The main text area explains that FTP servers require a user name and password and instructs the user to enter the user name and password provided by their ISP or FTP server administrator. A **NOTE** states that entering a password is not required and that WS\_FTP will save the password for future connections. Below this, there are two text input fields: 'User Name' containing 'anonymous' and 'Password' which is empty. At the bottom right, there are three buttons: '< Atrás', 'Siguiete >', and 'Cancelar'.

**User Name and Password**

FTP servers require a user name and password.

Enter the user name and password provided by your Internet Service Provider (ISP) or the FTP server administrator.

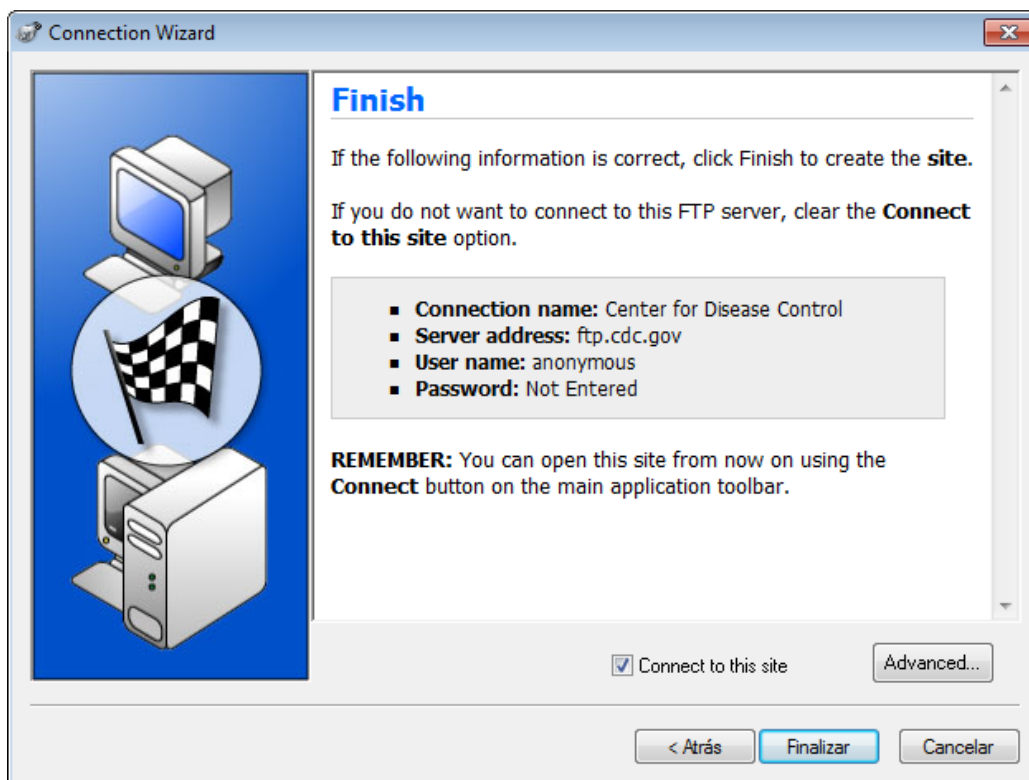
**NOTE:** Entering a password below is not required. If you choose to enter a password, WS\_FTP will safely save that password for future connections to this site.

User Name:  
anonymous

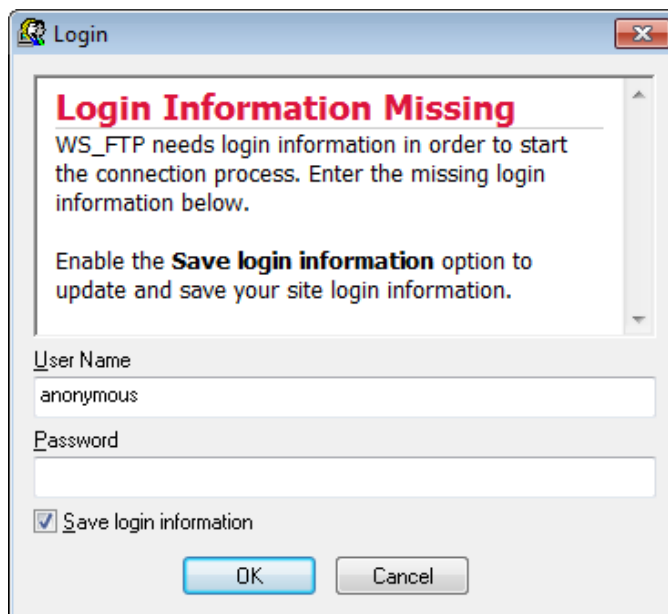
Password:

< Atrás   Siguiete >   Cancelar

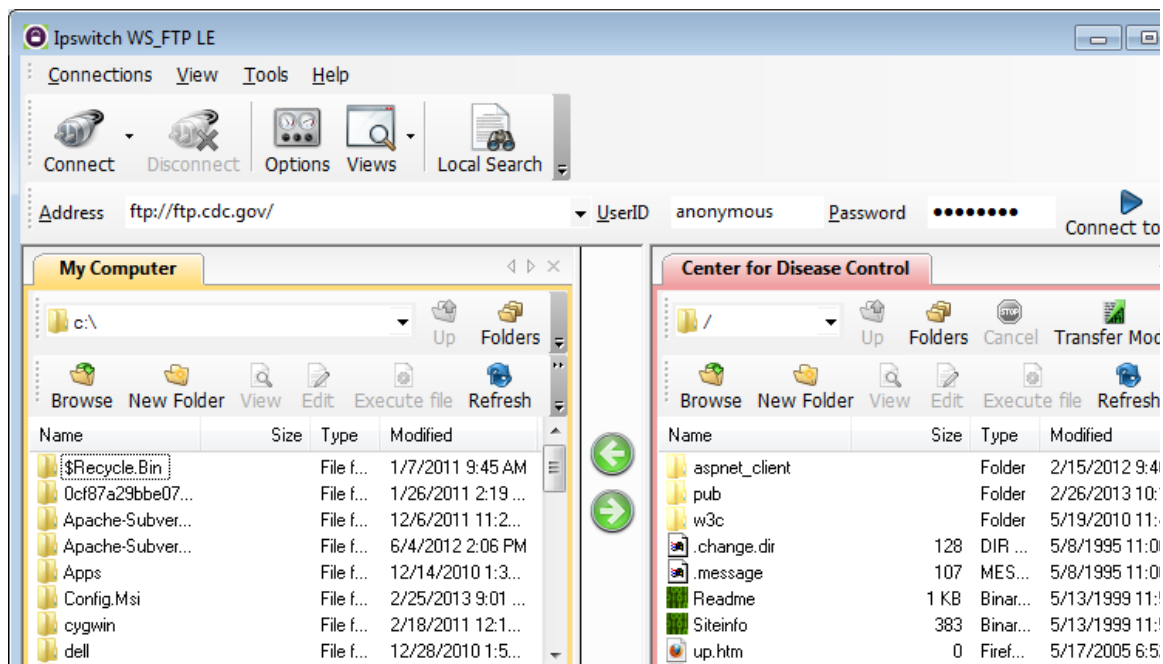
- g. Haga clic en **Finish** (Finalizar).



- h. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Login Information Missing (Falta información de inicio de sesión), haga clic en **OK** (Aceptar). No escriba una contraseña en el campo **Password** (Contraseña).

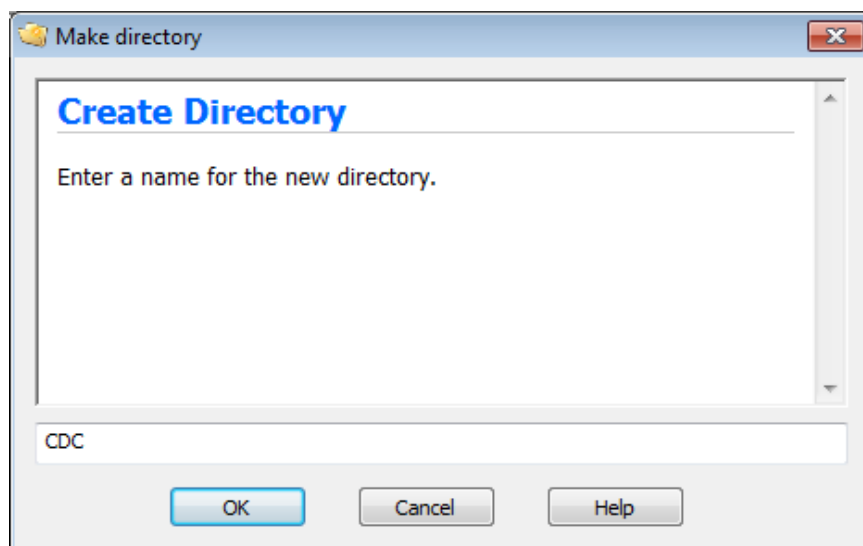


- i. Ahora está conectado al sitio FTP del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en forma anónima.

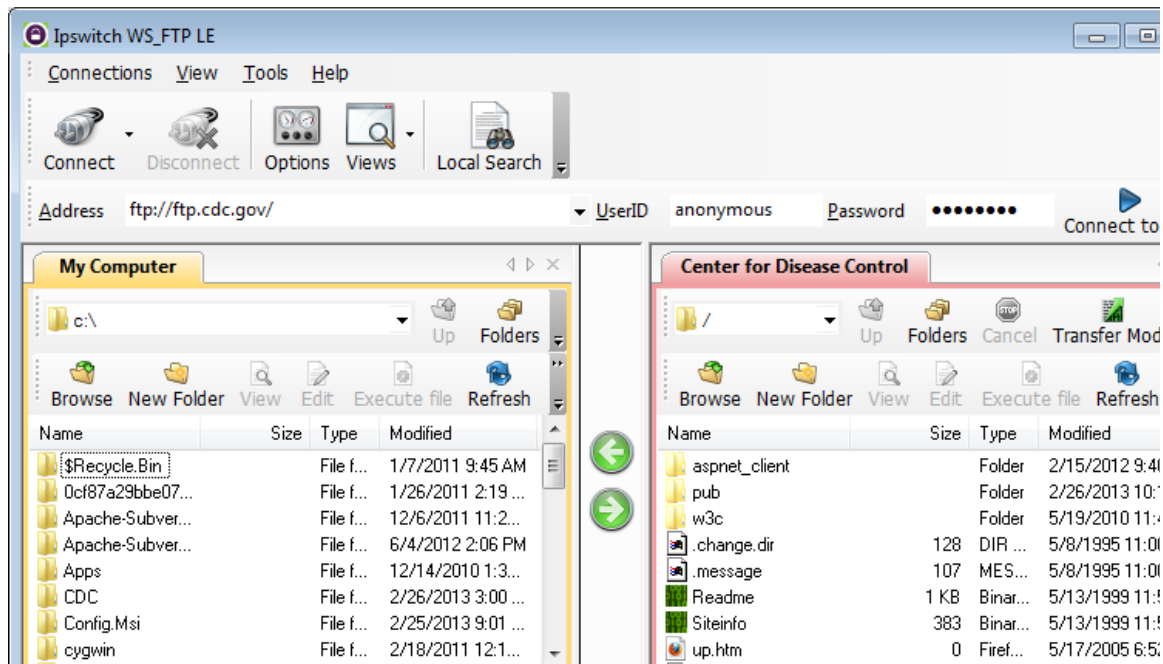


- j. En el menú de barra de herramientas de WS\_FTP LE, debajo de Mi Computer (Mi PC), haga clic en **New Folder** (Carpeta nueva) para crear una carpeta en su unidad **C:\** local.
- k. En el cuadro de diálogo Make Directory (Crear directorio), nombre la carpeta **CDC** y haga clic en **OK**.

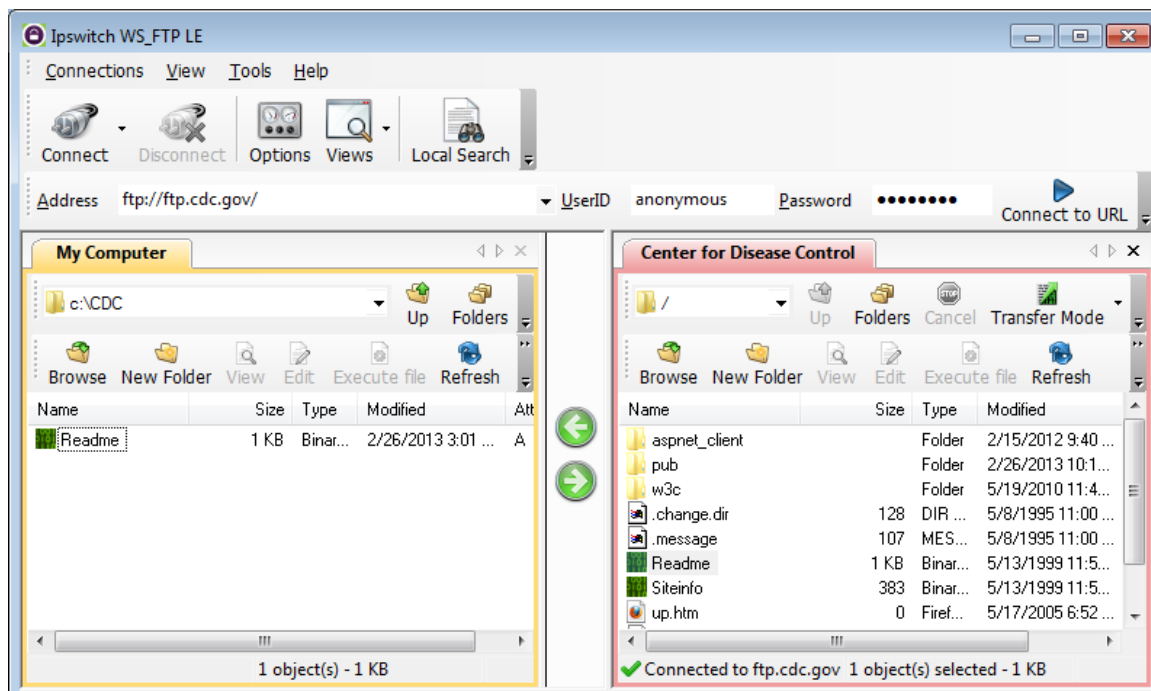
**Nota:** si la carpeta ya existe, puede usar la misma carpeta o crear otra con un nombre diferente. Si utiliza la misma carpeta CDC, puede reemplazar el archivo Readme existente con el archivo Readme descargado.



- l. Después de crear el directorio, en la página de la ficha **My Computer**, haga doble clic en el directorio para abrirlo.



- m. Arrastre el archivo **Readme** que está a la derecha de la aplicación (en el servidor FTP remoto del CDC) a la carpeta CDC que está en la unidad **C:\** local.



- n. Haga doble clic en el archivo **Readme** en la carpeta **C:\CDC** de su unidad local **C:\**. Si se le solicita una aplicación para abrir el documento, elija cualquier software de procesamiento de texto. Debería ver un mensaje similar al siguiente:



```
Welcome to the Centers for Disease Control and Prevention and
Agency for Toxic Substances and Disease Registry FTP server.
Information maintained on this server is in the public domain
and is available at anytime for your use.
```

- o. ¿Qué fue más fácil: usar el protocolo FTP desde la petición de entrada del **cmd** o usar WS\_FTP LE?

Una vez instalada, es más fácil usar una aplicación FTP de GUI, como WS\_FTP LE, en especial si se trabaja con una gran cantidad de archivos grandes.

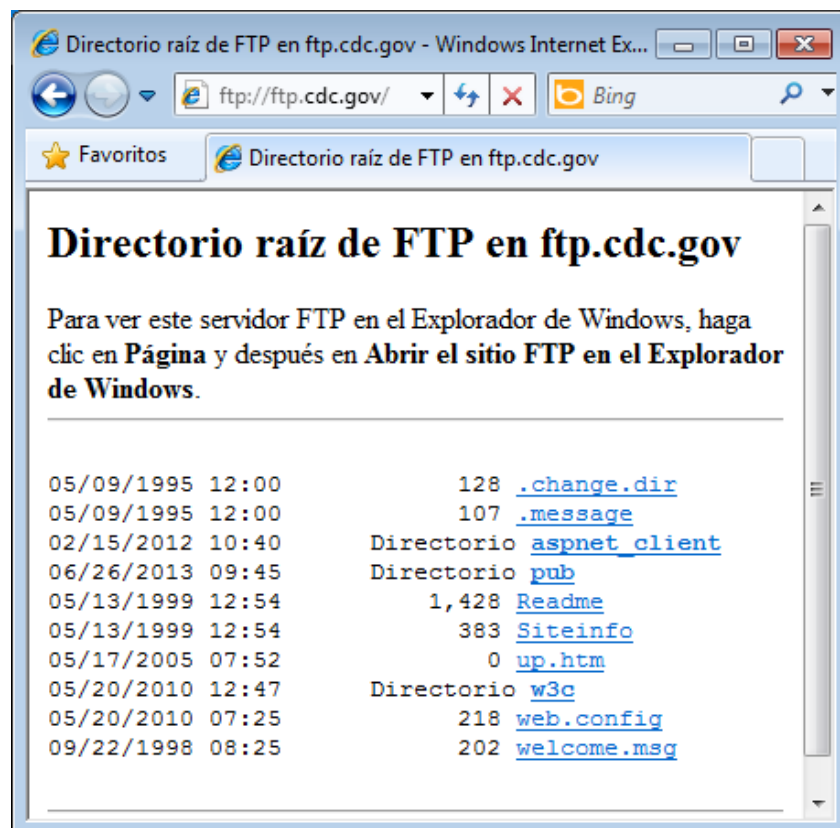
- p. Cuando termine, haga clic en **Disconnect** (Desconectar) para desconectarse del sitio [ftp.cdc.gov](ftp://ftp.cdc.gov).
- q. El sitio remoto se eliminará de la lista guardada de sitios FTP. En la ventana Ipswitch WS\_FTP LE, haga clic en el enlace **Open a Remote Connection**. Seleccione el sitio **Center for Disease Control** y haga clic en **Delete** (Eliminar) para eliminar el sitio FTP. Haga clic en **Yes** (Sí) para confirmar la eliminación. Haga clic en **Close** (Cerrar) para salir del administrador de sitios.
- r. Elimine la carpeta **C:\CDC**.

**Nota para el instructor:** elimine la carpeta C:\CDC u otras carpetas que los estudiantes hayan creado en esta práctica de laboratorio.

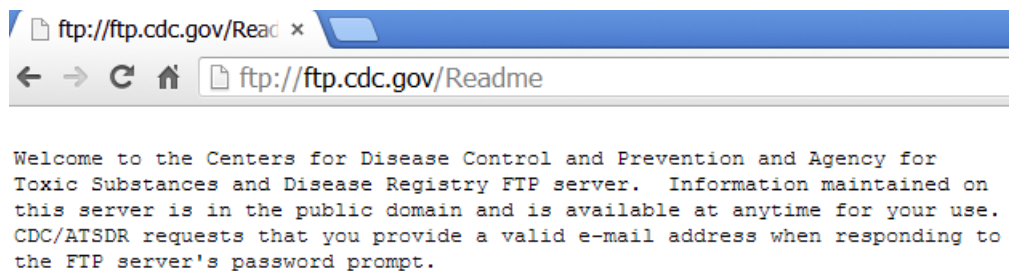
### Parte 3: Utilizar el protocolo FTP en un explorador

Es posible utilizar un explorador como cliente FTP anónimo.

- a. En un explorador, escriba <ftp://ftp.cdc.gov/>.



- b. Haga clic en el archivo **Readme**.



### Reflexión

1. ¿Qué método FTP fue más fácil de usar?

---

El explorador.

2. ¿Tuvo alguna ventaja utilizar el protocolo FTP desde el símbolo del sistema o utilizar WS\_FTP LE?

---

Desde una perspectiva de facilidad de uso, el explorador claramente fue superior a los otros dos métodos. La única ventaja de los otros dos métodos es que brindan una vista más detallada de la interacción entre el software de cliente y el servidor FTP remoto. Esto resulta útil para comprender cómo funciona el protocolo FTP, pero no es un argumento convincente para utilizar cualquiera de esos métodos en la práctica.