

# Instalación de software en Windows:

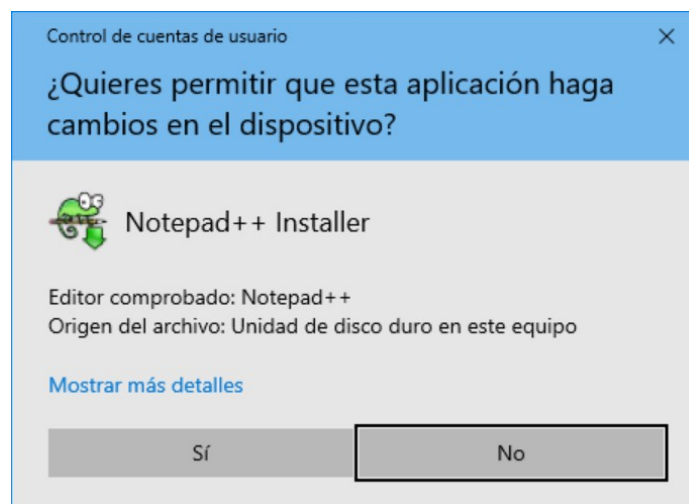
Cuando se ejecuta un asistente de instalación de un programa los archivos necesarios para su ejecución se copian a una carpeta (ejecutables y archivos de configuración), por defecto dentro del directorio Archivos de Programa que hay en el directorio raíz del disco del sistema. Pero ocurren algunas cosas más que tienen su importancia.

Por ejemplo, se va a instalar en Windows 10 el Notepad ++ usando el programa de instalación descargado de la página web del desarrollador:

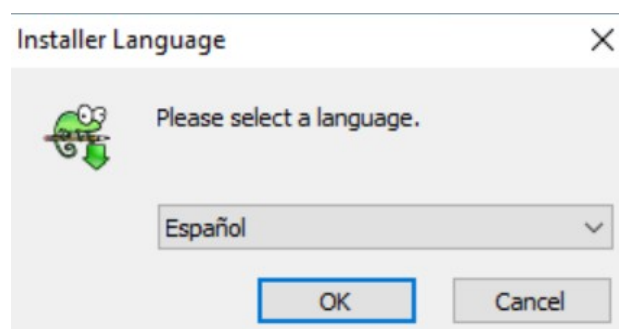
## Download 64-bit x64

- [Installer](#) | [GPG Signature](#)
- [zip package](#) | [GPG Signature](#)
- [7z package](#) | [GPG Signature](#)
- [minimalist 7z](#) | [GPG Signature](#)

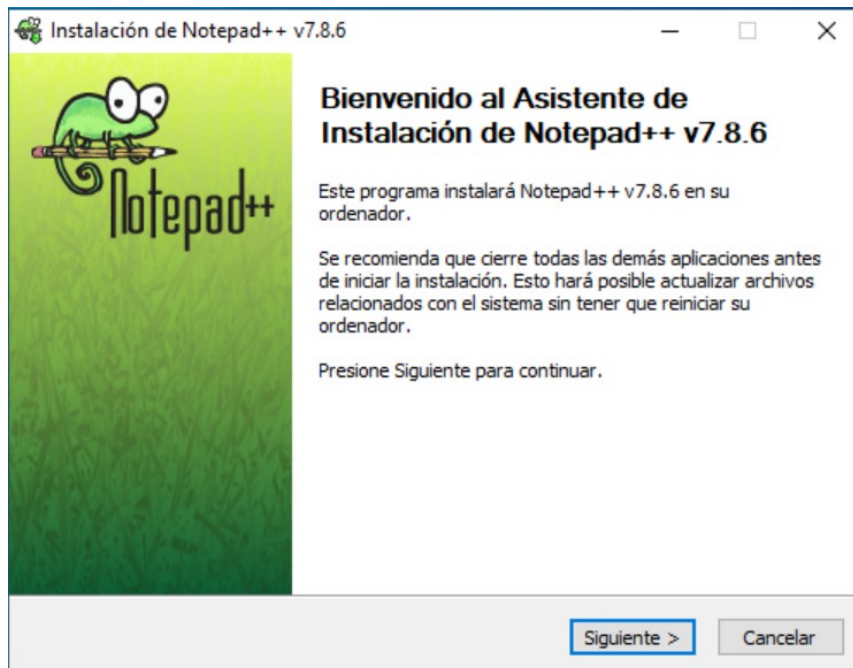
Se observa que el fabricante ofrece varias alternativas para su instalación. Se descarga el instalador “Installer” y lo ejecutamos. Para empezar se solicita permiso para modificar la configuración del equipo:



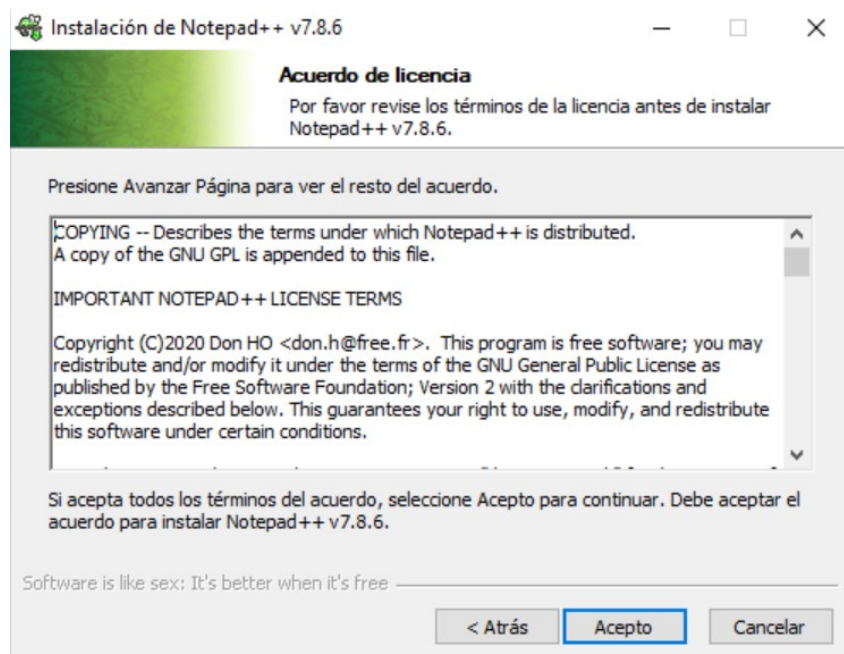
Al comenzar el proceso de instalación se solicita el idioma:



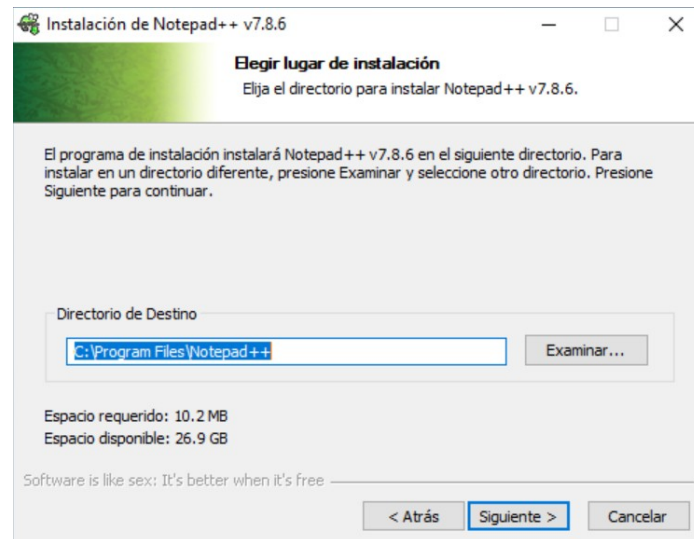
Se inicia el asistente que guía al usuario durante el proceso de instalación con una pantalla de presentación y con la recomendación de cerrar otros programas que puedan interferir en el proceso de instalación:



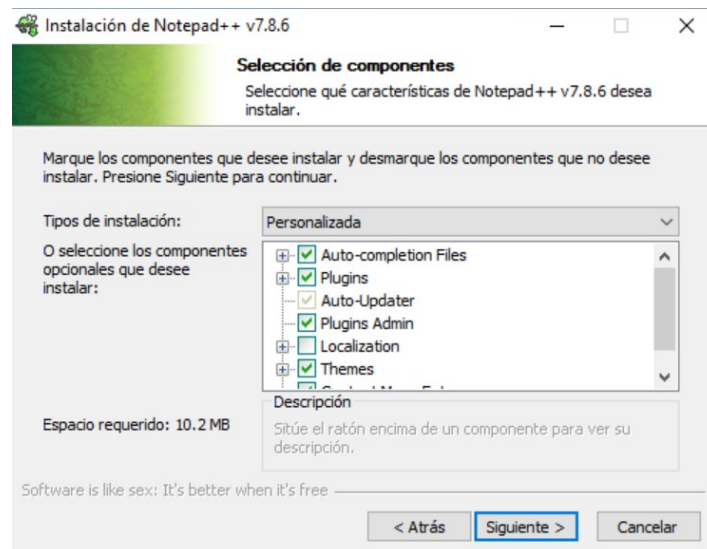
Se muestra una copia del acuerdo de licencia de usuario final. En este caso es software libre y la licencia es la GPL:



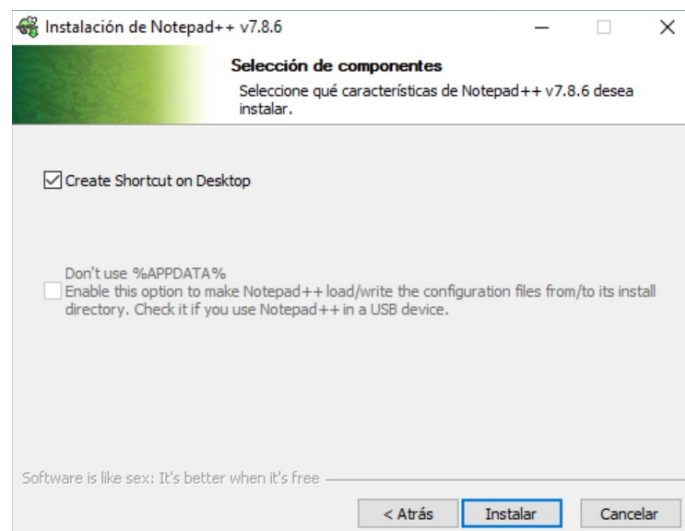
Al aceptar el acuerdo de licencia se solicita la ruta del directorio en que se van a copiar los archivos:



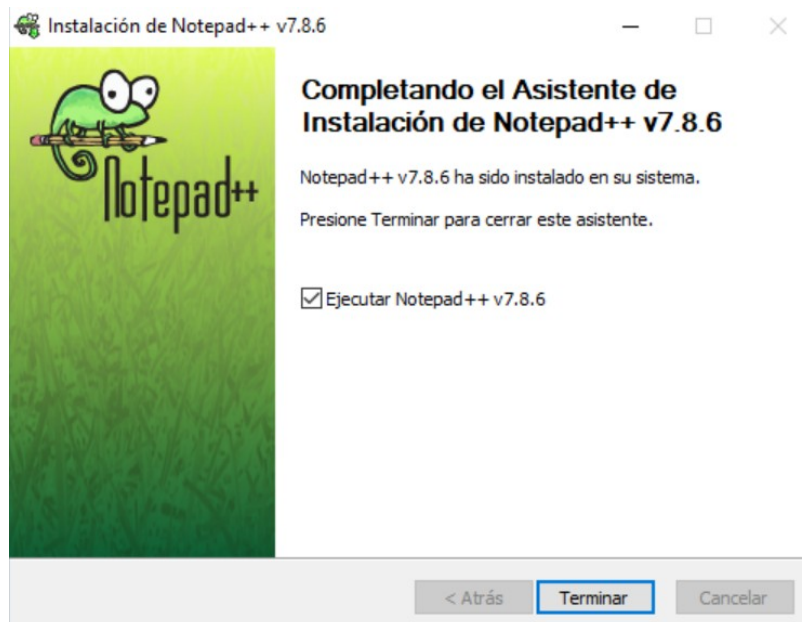
Se seleccionan los componentes de la aplicación que van a ser instalados:



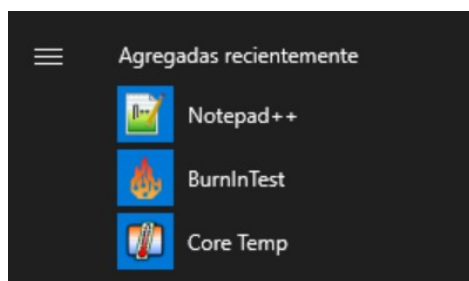
Y se nos ofrece la posibilidad de crear un acceso directo en el escritorio:



Tras copiar los archivos y realizar operaciones de configuración el software queda instalado:



Ahora si accedemos al menú de inicio veremos que ha aparecido una entrada para el notepad++



Y si accedemos a la ventana de configuración, en Aplicaciones y Características también aparece una entrada que corresponde al notepad++:

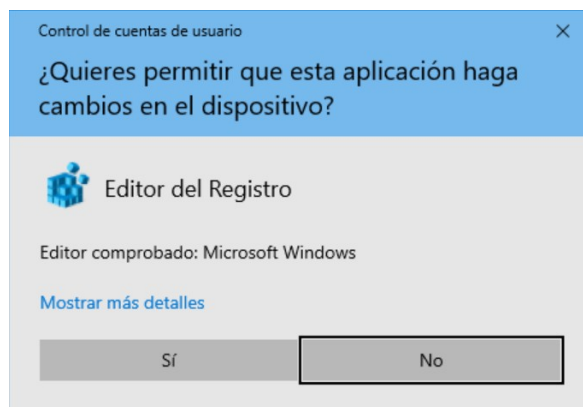


Así que podemos concluir que el programa de instalación ha modificado la configuración de Windows para hacerle saber que se ha instalado el notepad++. ¿Donde está esa información?

# El registro de Windows

Windows utiliza su “registro” para almacenar los valores de configuración del sistema operativo, sus aplicaciones auxiliares y el resto de programas instalados. El registro es una base de datos jerárquica en la que se guarda la información de configuración del sistema entre otras cosas.

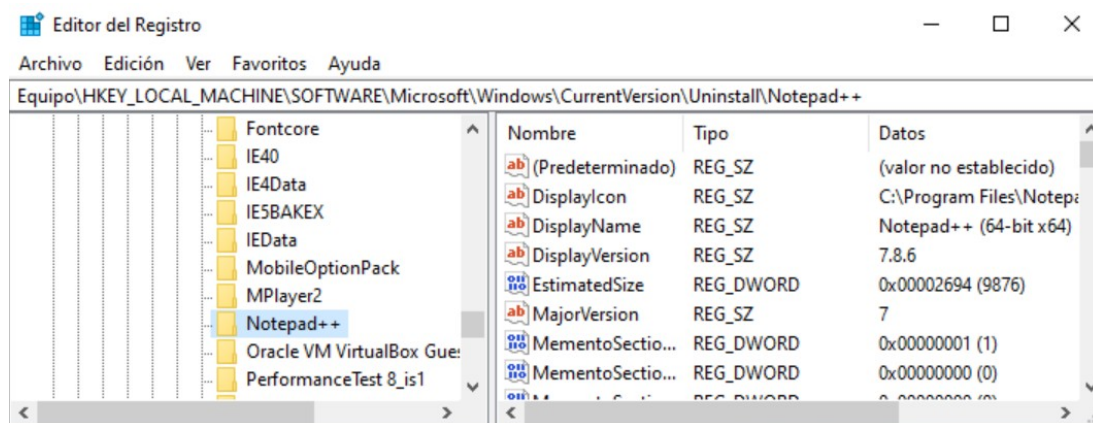
Iniciamos regedit, la herramienta para editar el registro de Windows



Al aceptar se muestra el registro, dividido en “claves” (carpetas) que contienen valores de distinto tipo (numéricos, cadenas...)



En la siguiente clave ha aparecido una entrada correspondiente al nuevo programa instalado:



HKeyLocalMachine → SOFTWARE → Microsoft → Windows → CurrentVersion → UNINSTALL

# Programas portables:

Un programa portable es un programa que no necesita modificar la configuración de Windows para poder funcionar en un sistema. Su instalación consiste en copiar una carpeta con los archivos ejecutables y los auxiliares para poder ponerlo en marcha. Simplemente eso.

La carpeta que lo contiene se puede copiar a otro equipo y el programa funcionará en el sistema en el que se ha copiado sin ningún problema.

Los portables se pueden encontrar en paquetes zip como el que también nos ofrece el desarrollador de Notepad ++

## Download 64-bit x64



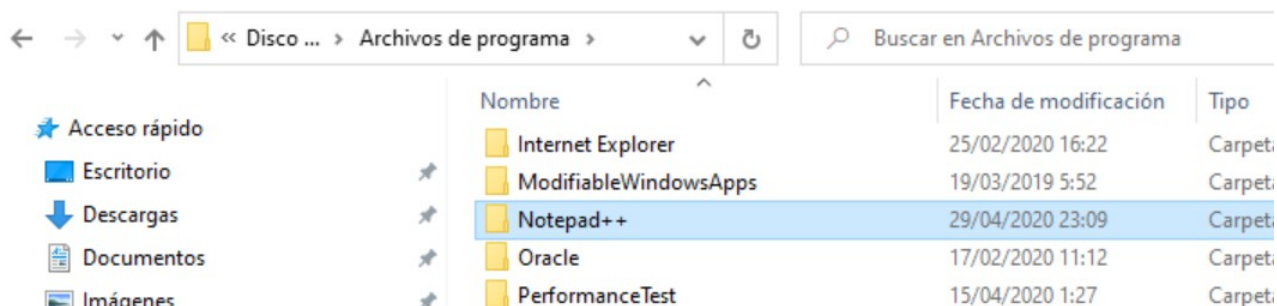
Los archivos zip y 7z son las versiones portables que nos ofrecen en la web de notepad++ como alternativa al programa de instalación.

Ventajas: No modifican la configuración de Windows. Se pueden copiar de forma sencilla de un equipo a otro.

Desventajas: Si no se conoce su ubicación no se pueden desinstalar. Windows no los muestra en la lista de programas instalados y no nos ofrece la posibilidad de desinstalarlo desde ahí.

## ¿Portable o no portable?

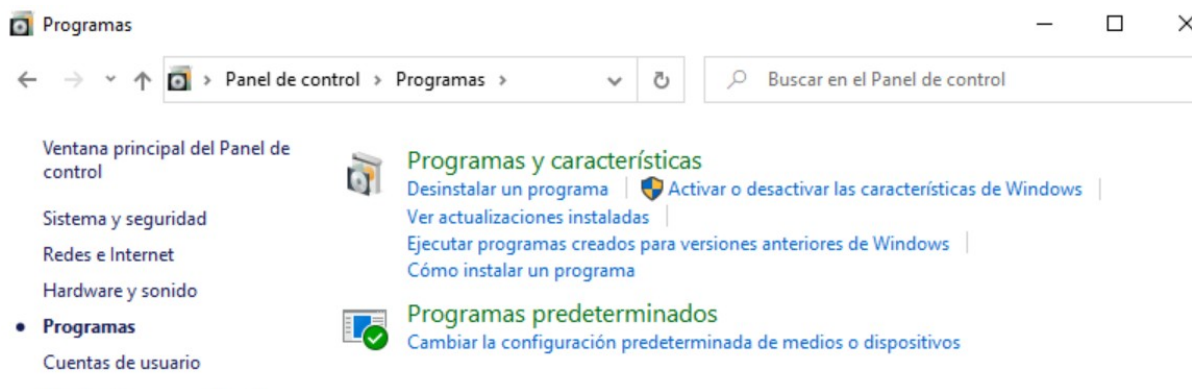
Si se intenta copiar la carpeta que ha creado nuestro programa instalador en el directorio Archivos de programa a otro equipo casi podemos asegurar que el programa no funcionará en el equipo de destino. En ese equipo no se ha modificado el registro y no tiene los valores de configuración que el programa instalador ha añadido a la clave correspondiente. En este caso el programa NO es portable.



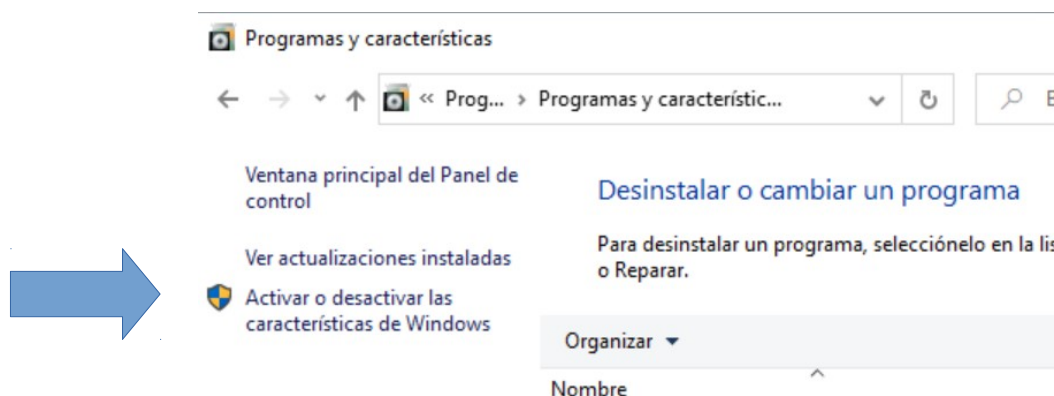


## Características de Windows:

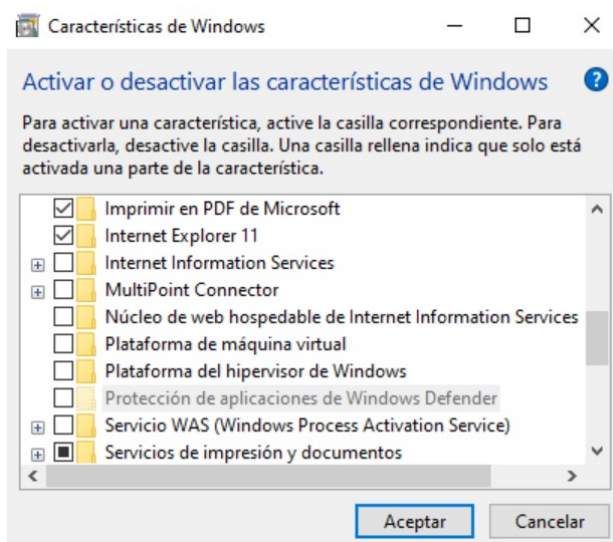
Windows trae aplicaciones auxiliares que permiten realizar tareas sencillas (o no tanto) sin necesidad de recurrir a software de terceros. Algunas de esas aplicaciones, o componentes del sistema, vienen desactivados por defecto. Por ejemplo el servidor IIS de Microsoft viene incluido como característica de Windows. Para activarlo (o instalarlo) se abre el panel de control y se accede a la ventana de Programas y Características



Dentro de Programas y características se muestra una opción en la lista de la izquierda para activar o desactivar esas características:



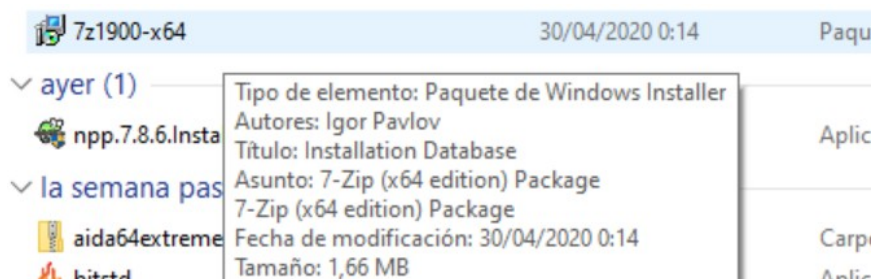
Desde la ventana de características podemos marcar las casillas correspondientes a las características que queramos instalar y desmarcar las que queramos desinstalar:



## Paquetes MSI

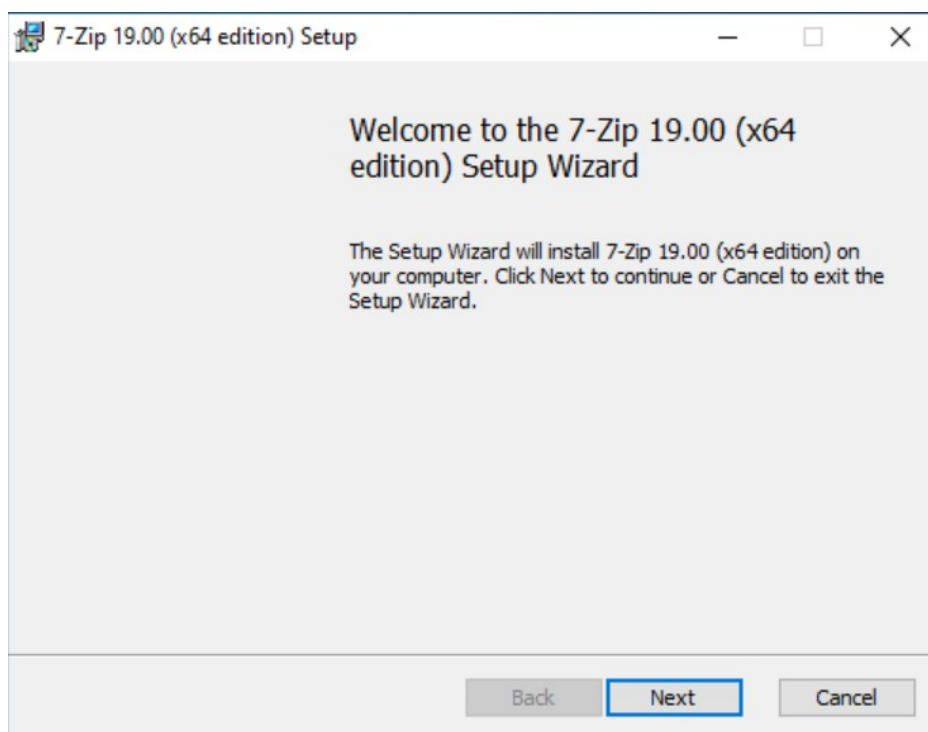
Son archivos empaquetados con el servicio Microsoft Installer (forma parte de Windows). De forma análoga a los utilizados en linux, un paquete es un archivo que contiene en su interior todo lo necesario para poder instalar software en el sistema. Al hacer doble click en un paquete se desencadena el proceso de instalación del programa, librería o cualquiera que sea su contenido.

Hay proveedores de software que facilitan a los usuarios su producto en paquetes msi. La ventaja de esos paquetes se verá en el tema siguiente, y es la posibilidad de instalar software en las máquinas de la red de forma automática.



Una versión msi del programa 7zip (7z1900-x64)

Para iniciar su instalación basta con hacer doble click sobre él.



A partir de aquí el proceso de instalación es muy similar al que se realiza descargando el asistente de instalación.