

HDW - Instalación SO - >Tutorial



Rodrigo Delgado

Escuela de Educación Secundaria Técnica N°5 Amancio Williams

Instalación, mantenimiento y reparación de Sistemas Computacionales

Prof. Pablo Abdala

Mar del Plata

24 de Junio de 2024

Instalación SO	2
----------------	---

Contenido

Preparación	3
Creación de un USB Booteable	5
Configuración del BIOS/UEFI	11
Instalación de Windows	13
Post-Instalación y Configuración Adicional	17
Bibliografía	25

Preparación

Antes de empezar la instalación de Windows, tenemos que verificar de que la notebook cumpla con las siguientes especificaciones mínimas de hardware para la versión de Windows 10 en este caso, que deseamos instalar:

Los requisitos mínimos para poder instalar y ejecutar sin problemas Windows 10 son:

- Procesador 1 GHz.
- 1 GB de memoria RAM para 32 bits, o 2 GB de memoria RAM para 64 bits.
- 16 GB de espacio en el disco duro para 32 bits y 32 GB de espacio para la versión de 64 bits.
- Tarjeta gráfica compatible con DirectX 9.0.
- Pantalla con resolución mínima de 800×600.

Si la notebook no cumple con estos requisitos, no podremos instalar Windows 10, ya que nos aparece un error cuando empieza el proceso de instalación en el que dirá cuál es el motivo por el que no se puede continuar con la instalación.

Descargar los drivers para componentes críticos

Antes de comenzar con el proceso debemos revisar la marca y el modelo de la placa base, y de otros componentes como la tarjeta gráfica, para poder acceder a la página web de soporte del fabricante y descargar los drivers o controladores de los componentes de hardware de la notebook. Estos drivers siempre debemos descargarlos en su última versión, ya que gracias a esto evitaremos problemas como, por ejemplo, que Windows 10 no sea capaz de instalar el controlador de Ethernet.

Revisar la red o batería

La notebook debe estar conectado permanentemente a la red o con batería mientras se realiza el proceso, ya que si se acaba la batería o se desenchufa la computadora en medio del formateo no solo no se completará exitosamente, sino que esto puede llegar a dar problemas

Descargar imagen ISO Windows 10

Para descargar la imagen ISO de **Windows 10** debemos ir a la pagina oficial de Microsoft donde se encontraremos muy fácilmente, la opción para descargarla (<https://tecnored.org/lista-de-descargas/#win10>)

Para descargar una ISO de Windows 10 hay una serie de requisitos que debemos cumplir:

- Conexión a Internet
- Espacio de almacenamiento suficiente
- Una unidad flash USB con 8 GB de almacenamiento o más

Creacion de medio de instalacion

Una vez descargada la imagen ISO de Windows 10, utilizaremos un programa llamado "RUFUS" que nos permite crear un USB de instalación de Windows 10, el cual es gratuito y se podrá descargar desde su pagina oficial(<https://rufus.ie/es/>).

Otras cosas que debemos guardar antes de formatear la PC

Formatear una notebook implica que vamos a realizar un borrado completo de todo lo que tenemos almacenado en el disco duro, tanto los archivos del sistema como los personales. Como consecuencia tendremos que volver a instalar las aplicaciones que usamos a constantemente, en las cuales, puede que tengamos ciertos ajustes o configuraciones que queremos recuperar. Todo esto lo debemos tener en cuenta antes de formatear el PC, ya que todo lo que no hayamos guardado no será posible recuperarlo. Como por ejemplo:

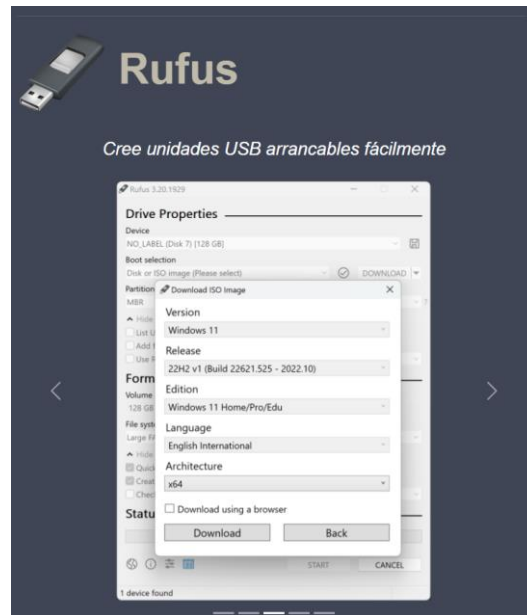
Archivos personales (documentos Office, fotos, vídeos, etc). Podemos dejarlos en la nube, en un disco duro, pendrive o donde queramos. Es necesario guardar la información más importante con frecuencia para evitar que esta se pierda por un daño en el equipo.

Aplicaciones instaladas. Podemos hacer una lista de las aplicaciones que tenemos y descargarlas para tenerlas en un disco duro, o simplemente saber qué es lo que teníamos.

Creación de un USB Bootable

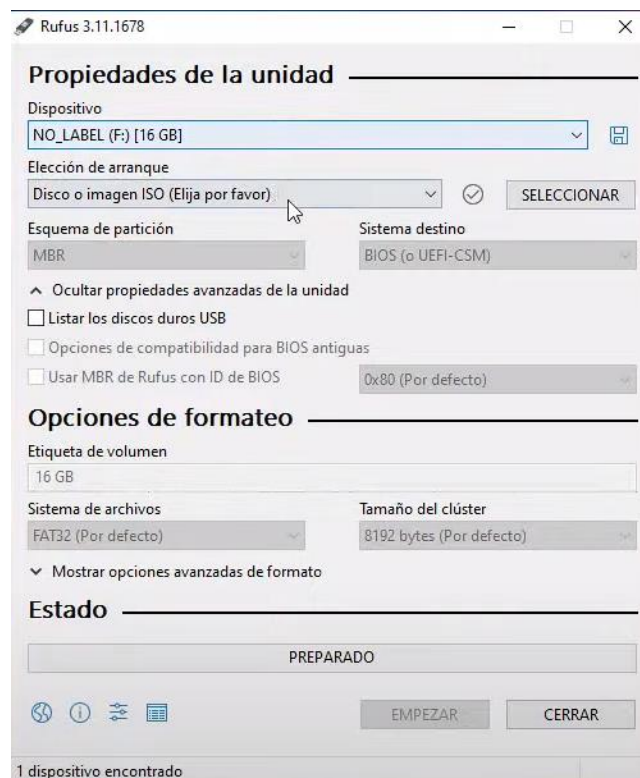
Para comenzar debemos crear un USB Bootable, el cual contiene un sistema operativo y está configurada para que un ordenador pueda arrancar (boot) desde ella. Este tipo de USB se utiliza para instalar sistemas operativos, como en este caso Windows 10. Un USB bootable contiene los archivos necesarios para iniciar el proceso de arranque y permite que la notebook arranque desde este mismo en lugar del disco duro interno.

Para crear este USB Bootable, lo primero que haremos es introducir el USB en nuestra computadora, para luego utilizar la herramienta “RUFUS” la cual hará que el USB sea Bootable

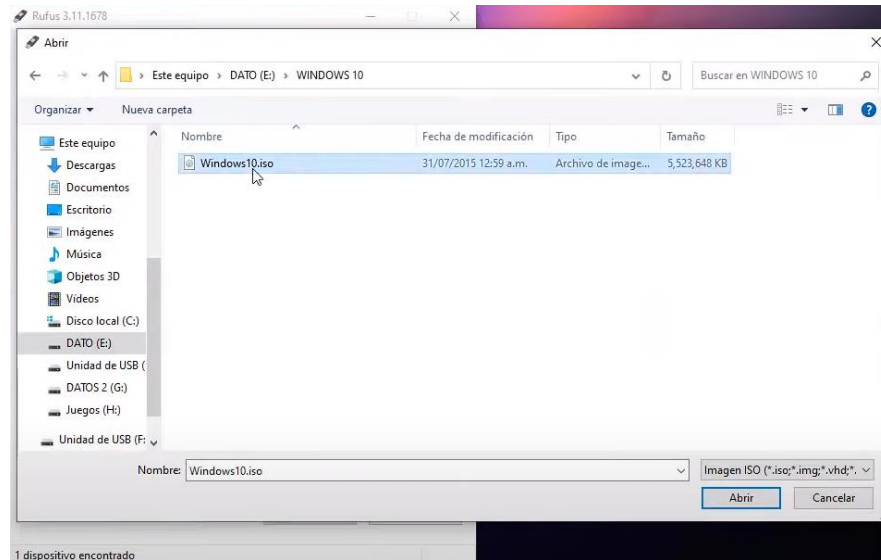


Esta herramienta se podrá descargar desde su página oficial de manera gratuita.

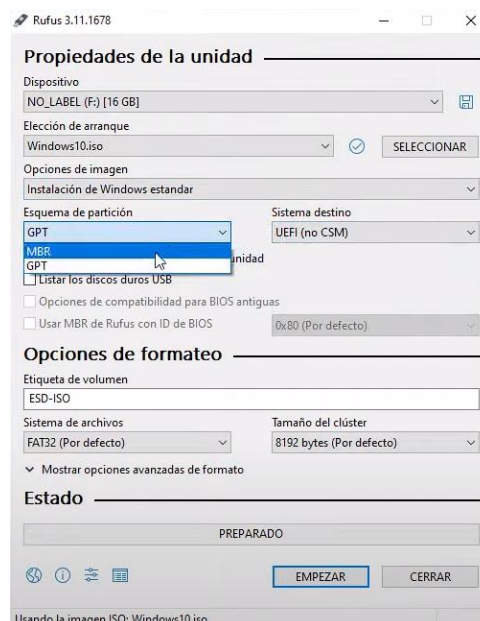
1. Una vez instalado y abierto el programa, ya nos reconocerá la unidad USB



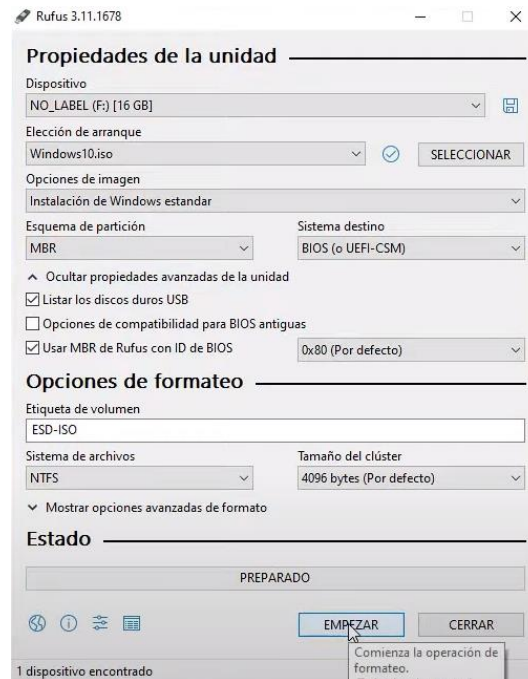
2. Presionamos en el botón seleccionar y se nos abrirá nuestro administrador de archivos, con el cual buscaremos la imagen ISO de Windows 10 que hemos descargado anteriormente



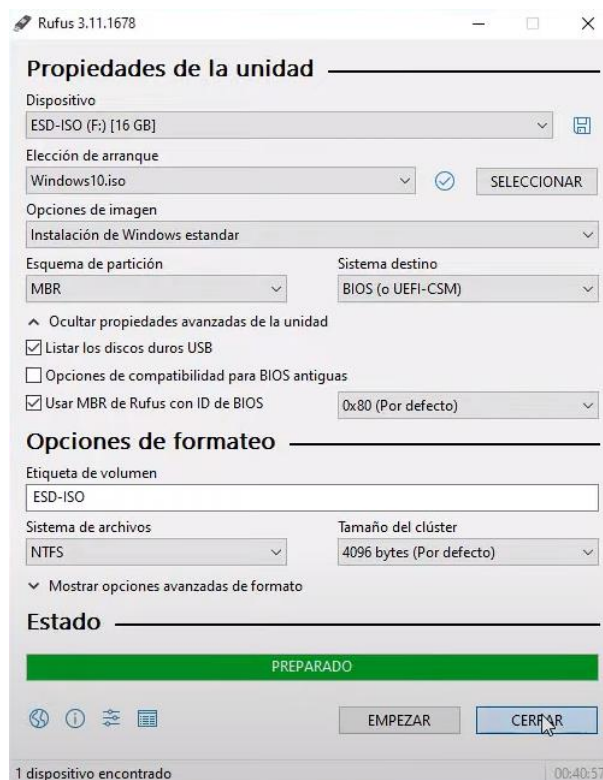
3. Luego en esquema de partición usaremos MBR (Master Boot Record), se utiliza para organizar y almacenar datos, con información adicional para iniciar el sistema operativo.



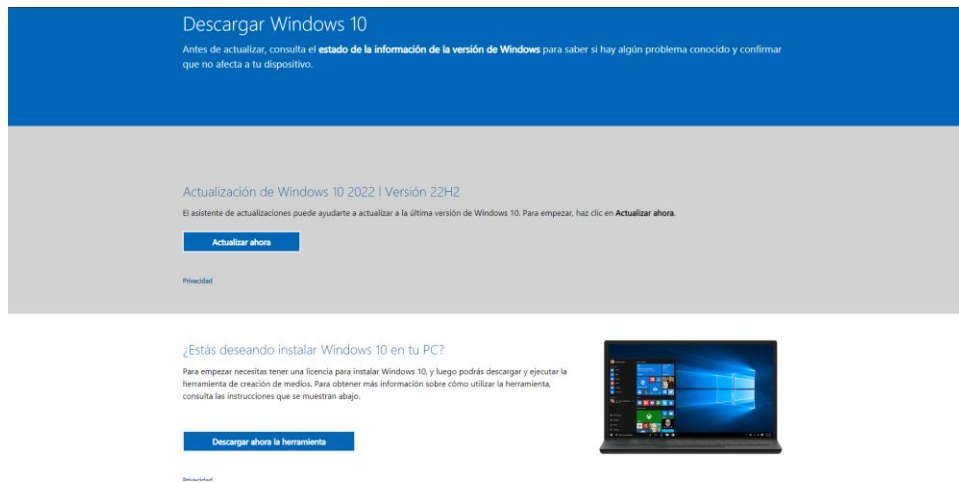
4. Le damos en empezar



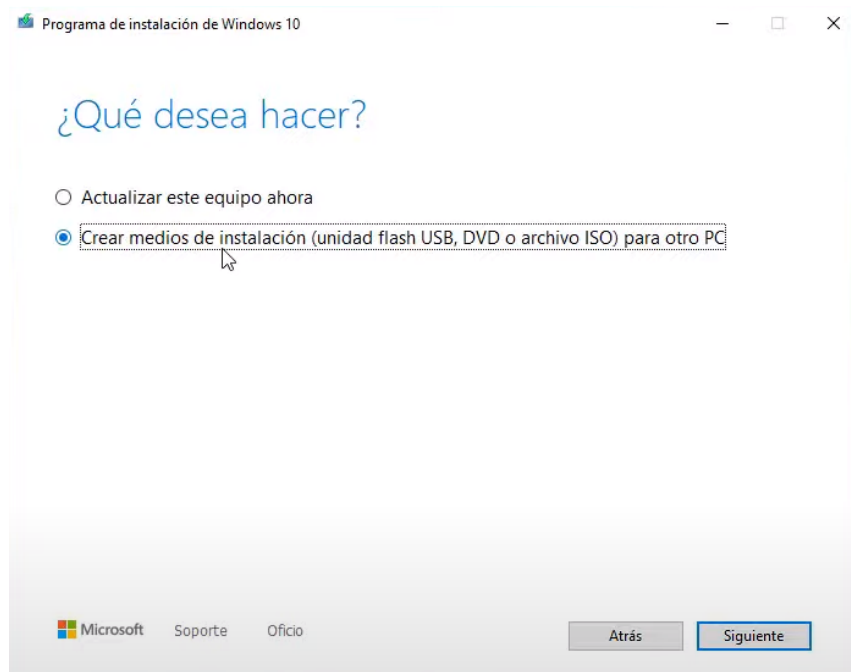
5. Le damos en aceptar si nos aparece un mensaje, y una vez que termine el proceso, ya tendremos nuestra memoria USB Booteable y podremos cerrar el programa



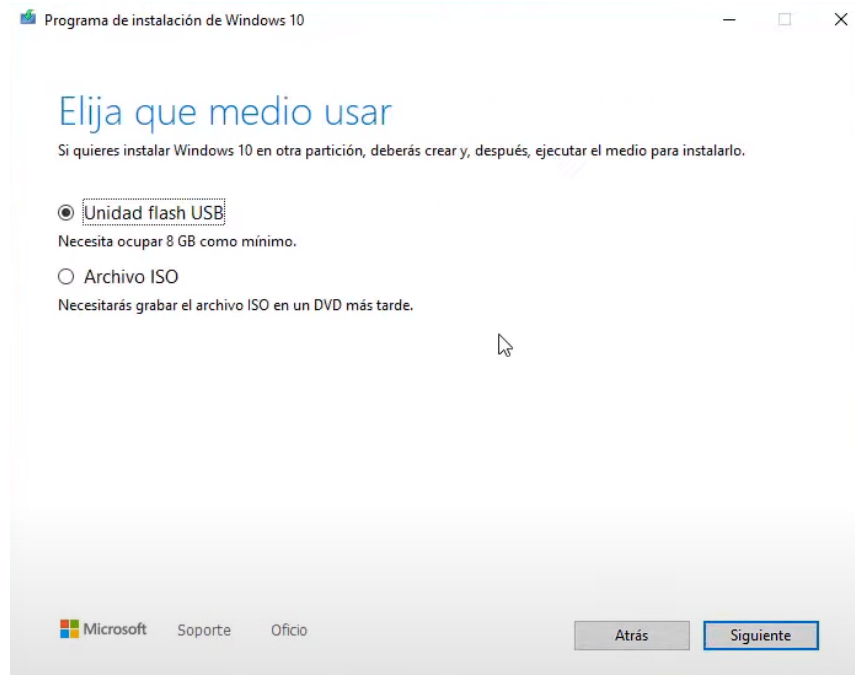
6. Descargaremos la siguiente herramienta que nos va a permitir descargar Windows 10



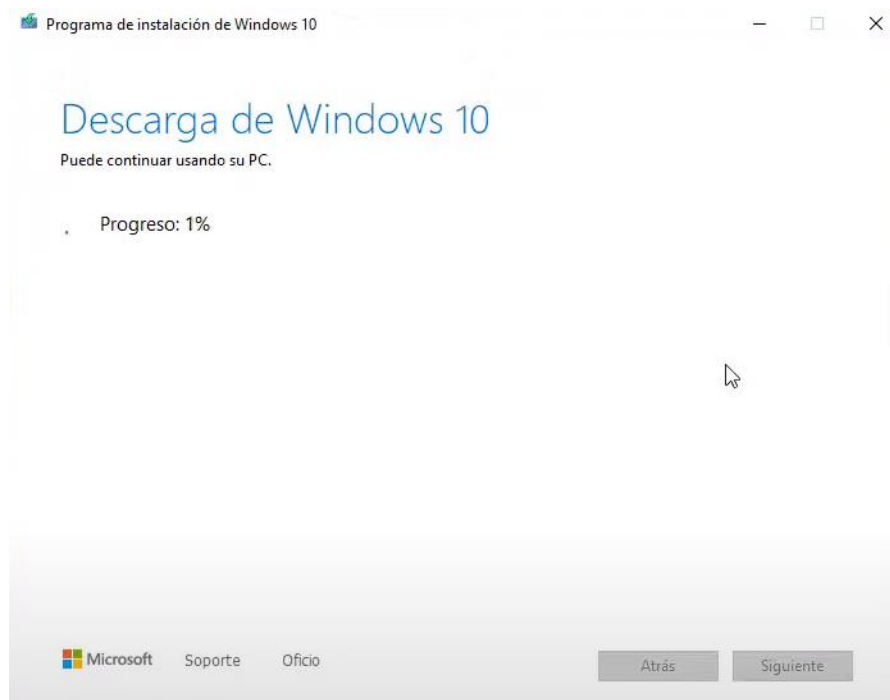
7. Una vez descargado, abriremos el programa, aceptaremos las licencias y elegiremos la segunda opción, la cual nos va a permitir crear nuestra memoria USB Booteable



8. Elegiremos la primera opción y daremos en siguiente.



9. El instalador de Windows descargara los archivos y copiará el instalador de Windows 10 a nuestra memoria USB



Puede demorar un tiempo, dependiendo de nuestra conexión

Ya con esto podemos utilizar la unidad USB en la computadora que vayamos a formatear.

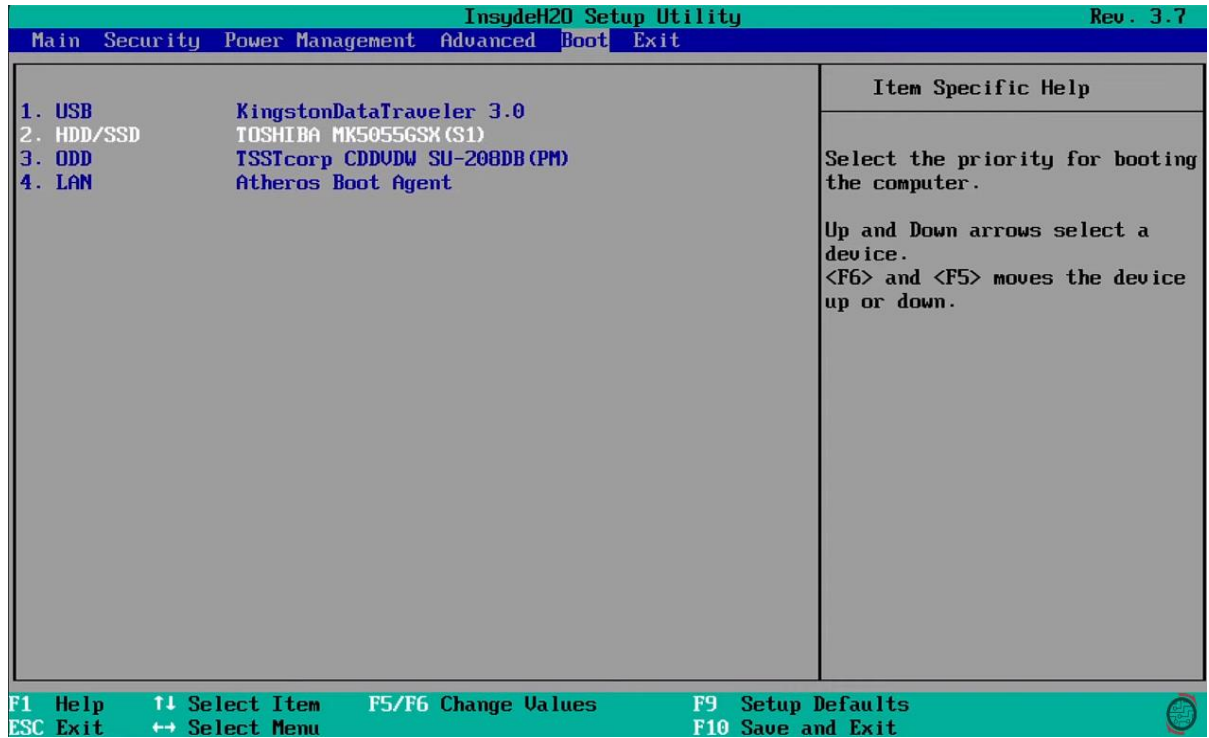
Configuración del BIOS/UEFI

Una vez tengamos el USB Booteable, entraremos a la BIOS el cual es un software básico que se encuentra en la placa base de una computadora y se encarga de realizar tareas fundamentales cuando la computadora se enciende.

Para ingresar a la BIOS debemos presionar una tecla reiteradas veces hasta que ingresemos, esta tecla puede variar según la marca:

- Acer: F2
- ASUS: F2 o Suprimir
- Compaq: F10
- Dell: F2
- Fujitsu: F2
- HP: Escape o F10
- Lenovo: F1, F2 o botón nano
- Packard Bell: F8
- Samsung: F10 o F2
- Sony: F1, F2, F3 o botón de asistencia
- Toshiba: Escape, F2 o F1

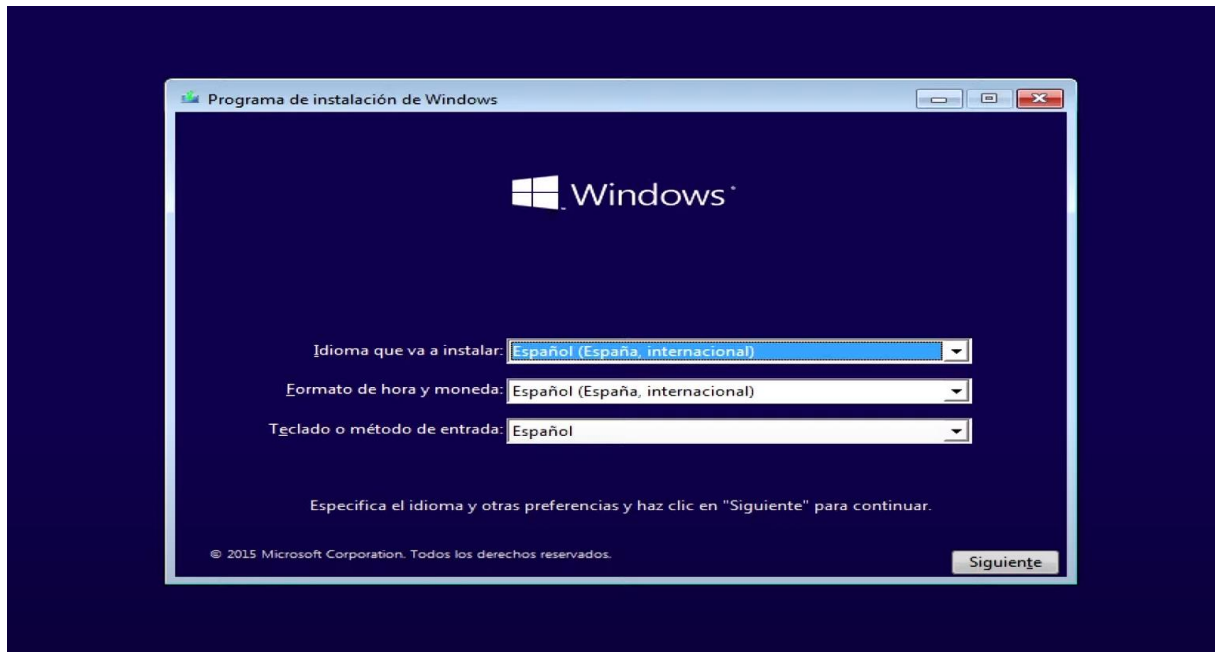
Una vez dentro de la BIOS, buscaremos la opción Boot que es donde indicaremos el orden de arranque de la computadora, en este caso debe arrancar desde la memoria USB y presionaremos F10 para que se guarden los cambios



Luego se reiniciara la PC y arrancara desde la memoria USB

Instalación de Windows

Una vez reiniciada la PC, arrancara desde la memoria USB y podemos empezar con el proceso de formateo e instalación de Windows

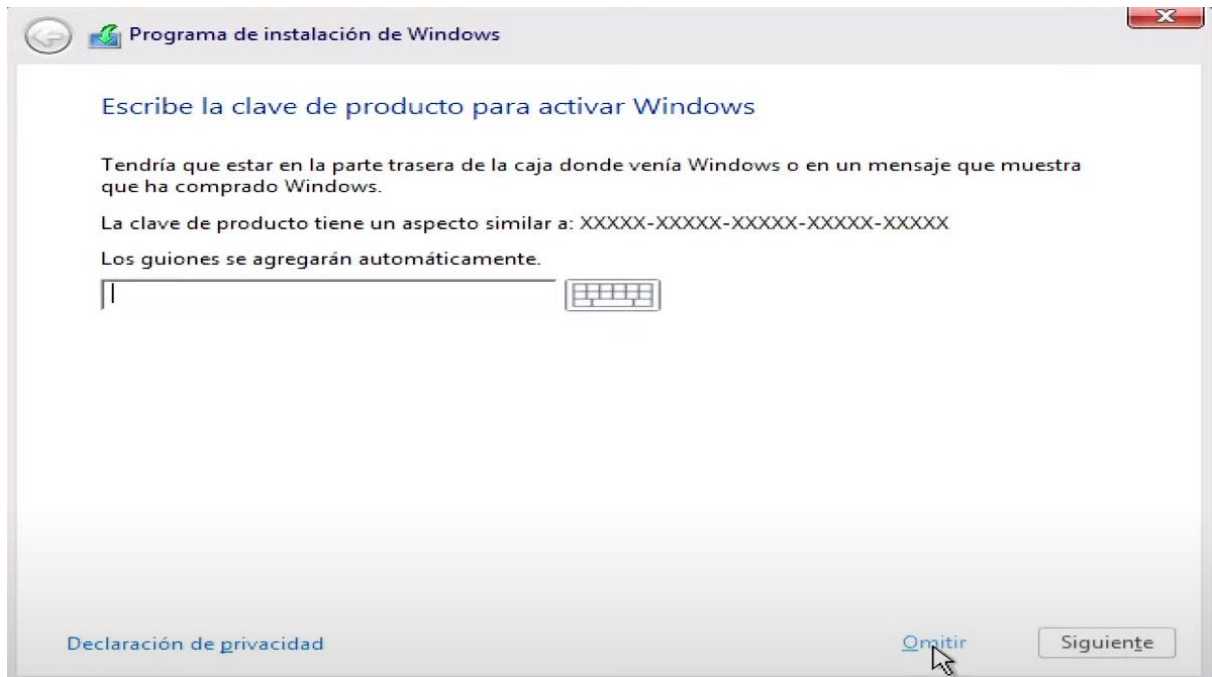


Lo configuraremos a nuestro gusto

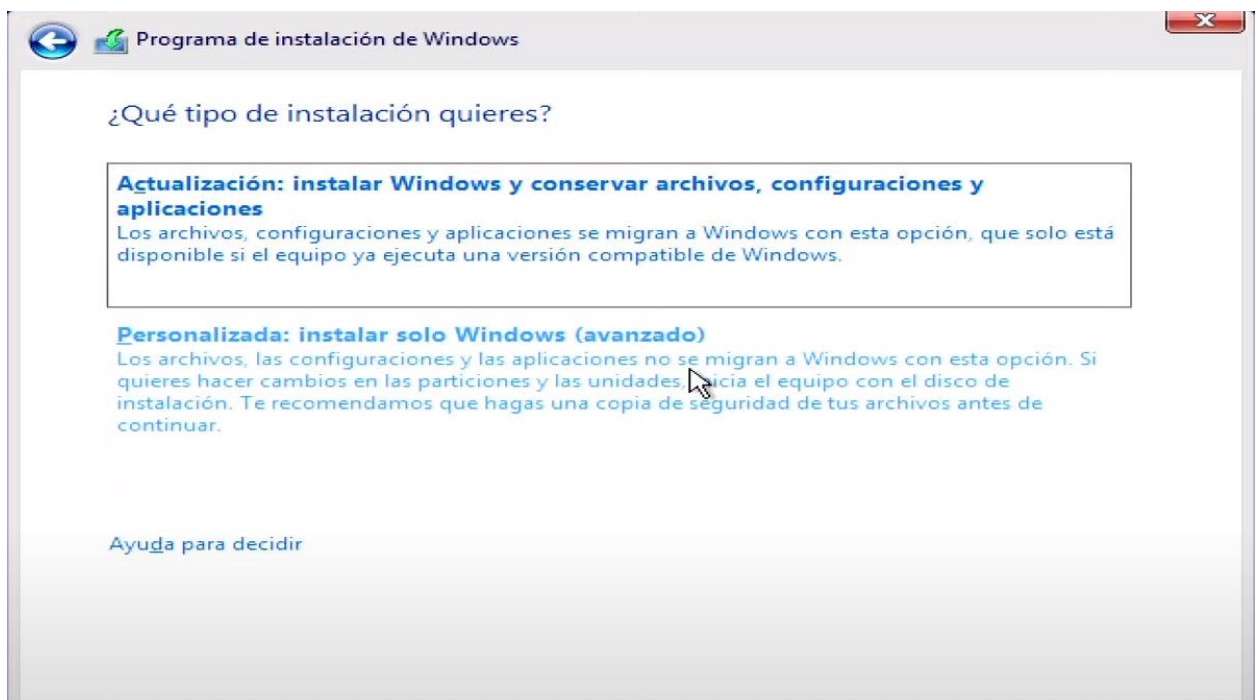
Le daremos en Instalar Ahora, para comenzar con el proceso



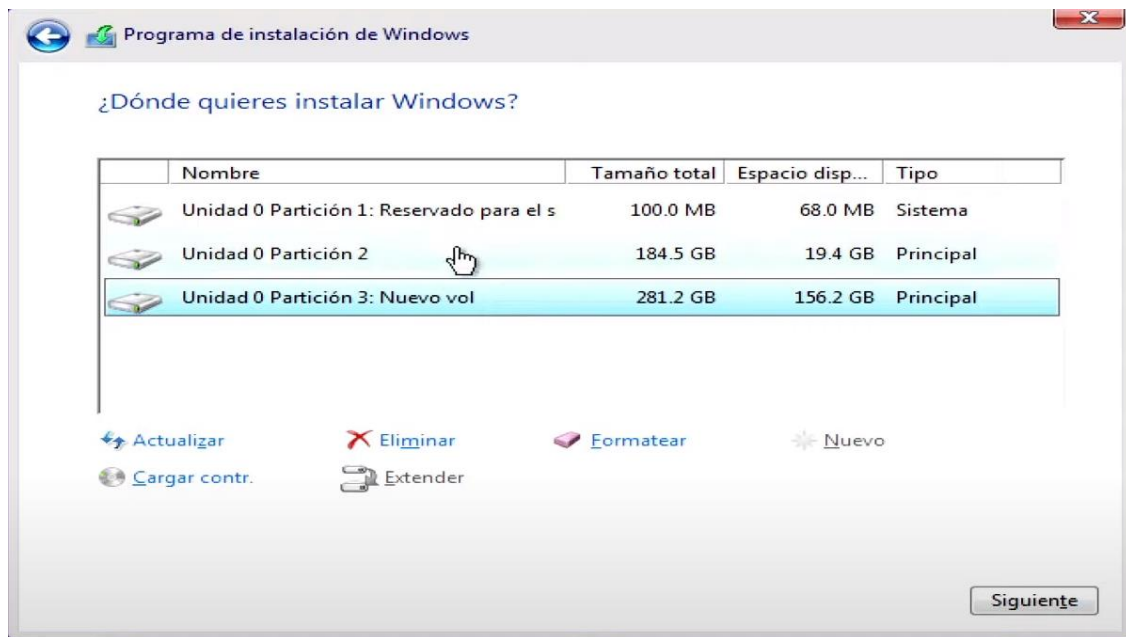
En caso de que nos aparezca lo siguiente, podemos utilizar la clave de producto si la tenemos, en caso contrario daremos en omitir



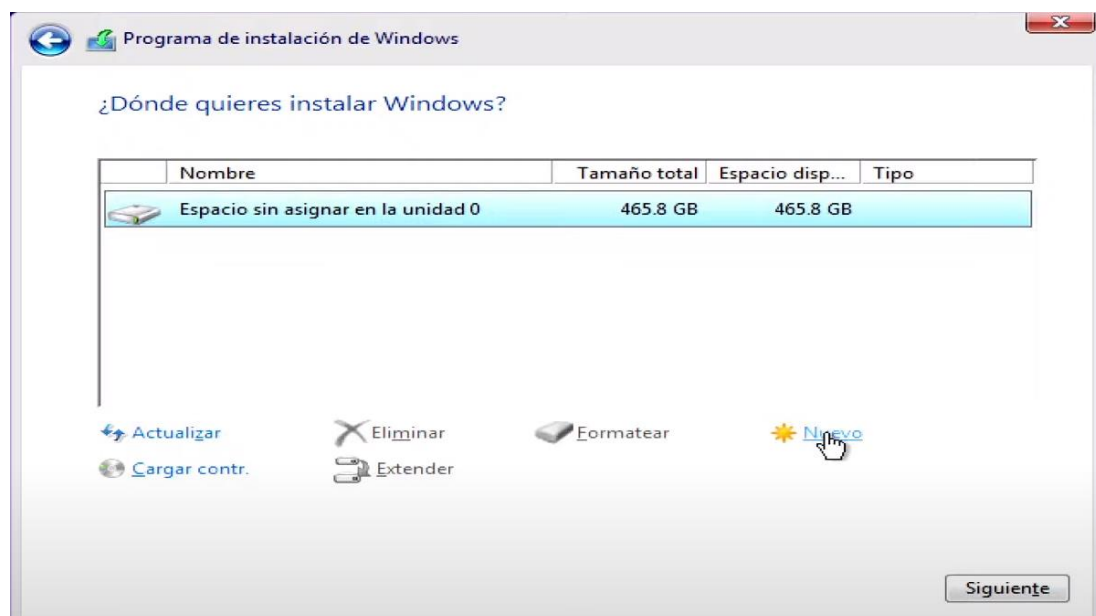
En esta ventana seleccionaremos la opción de instalación avanzada



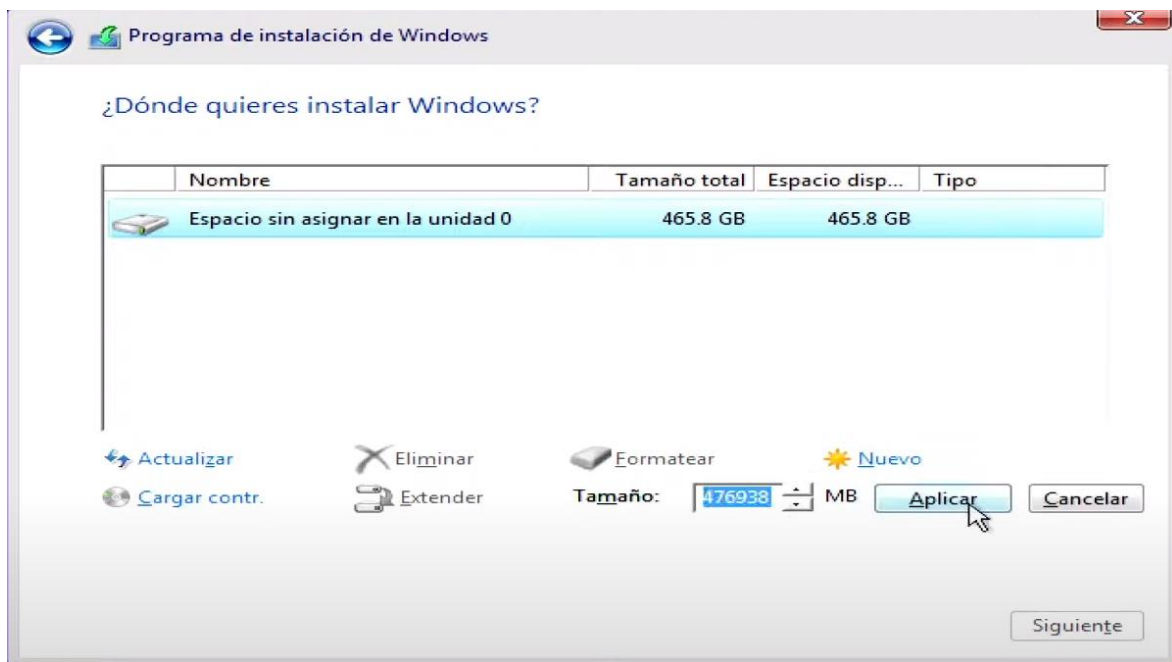
Para borrar toda la información existente de la notebook, debemos borrar uno por uno para luego crear uno nuevo



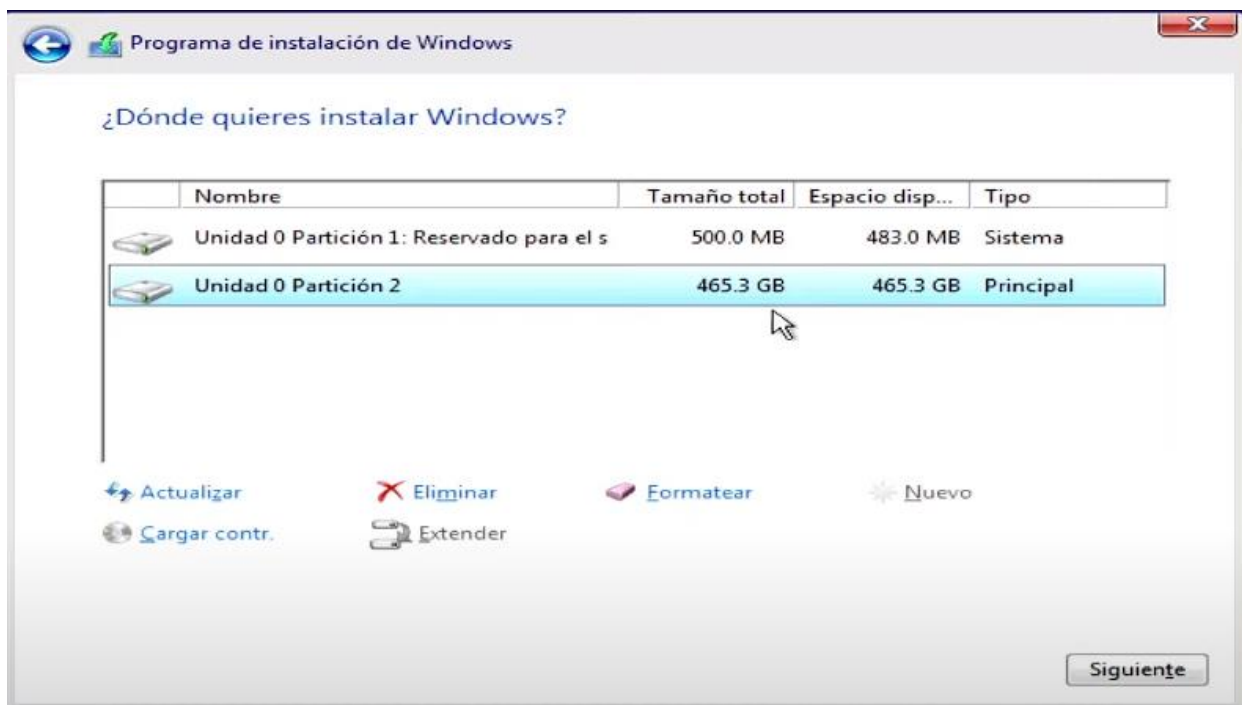
Una vez que borramos todos, nos quedara el disco completo sin asignar, asi que seleccionamos en nuevo para asignar una nueva particion



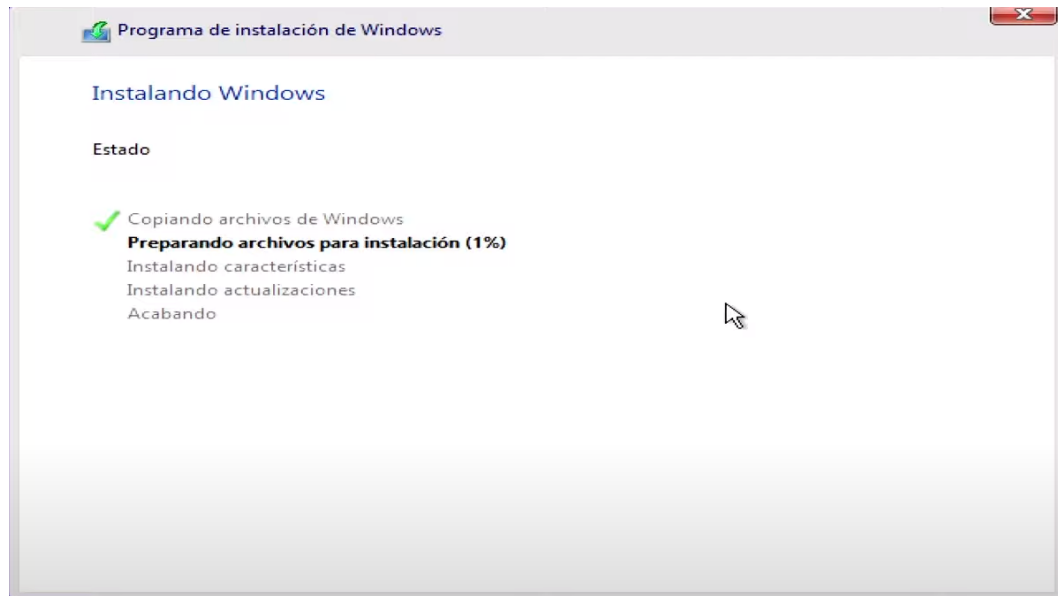
En esta parte dejaremos el espacio total del disco y daremos en aplicar



Una vez asignado, nos aparecerán dos particiones pero usaremos la principal para instalar el sistema y el cual se convertirá en el disco 'C'



Luego, comenzara con el proceso de instalación, el cual puede llevar un tiempo largo, por eso se recomienda tener una conexión estable y tener la notebook cargando en todo momento para evitar problemas de batería



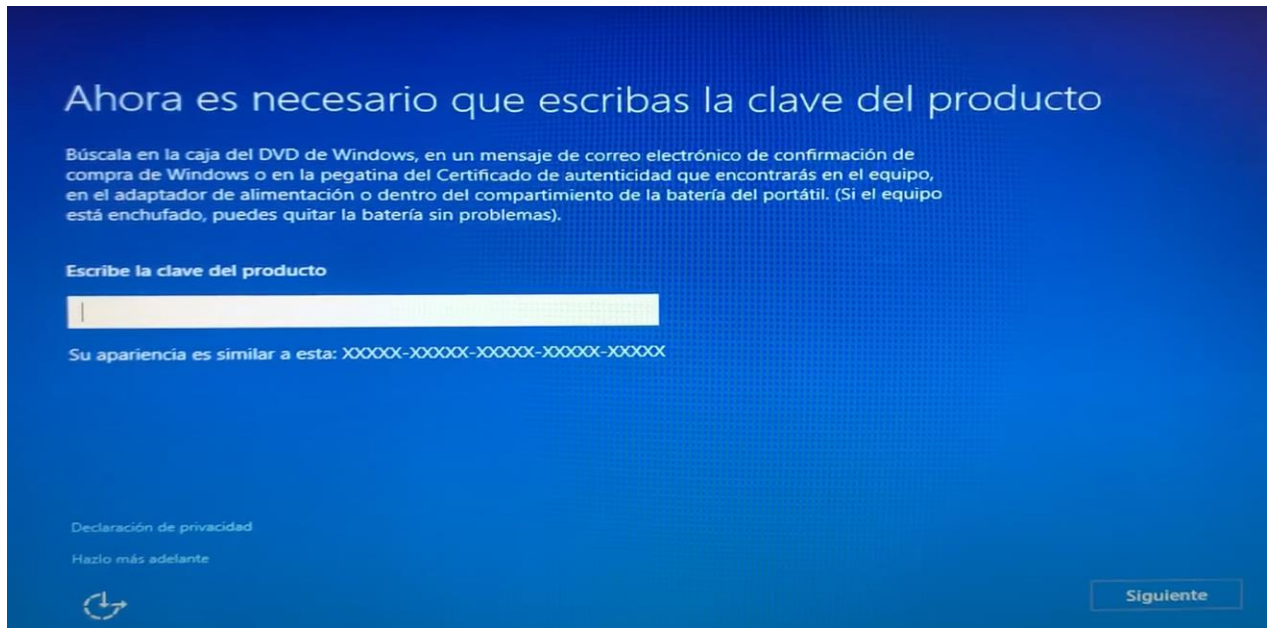
Una vez que termina el proceso, se reiniciara la PC

En caso de que vuelva a aparecer la ventana de configuración de Windows, debemos retirar el USB de la PC y cerrar la ventana, para que la PC se reinicie automáticamente o bien nosotros reiniciarlas

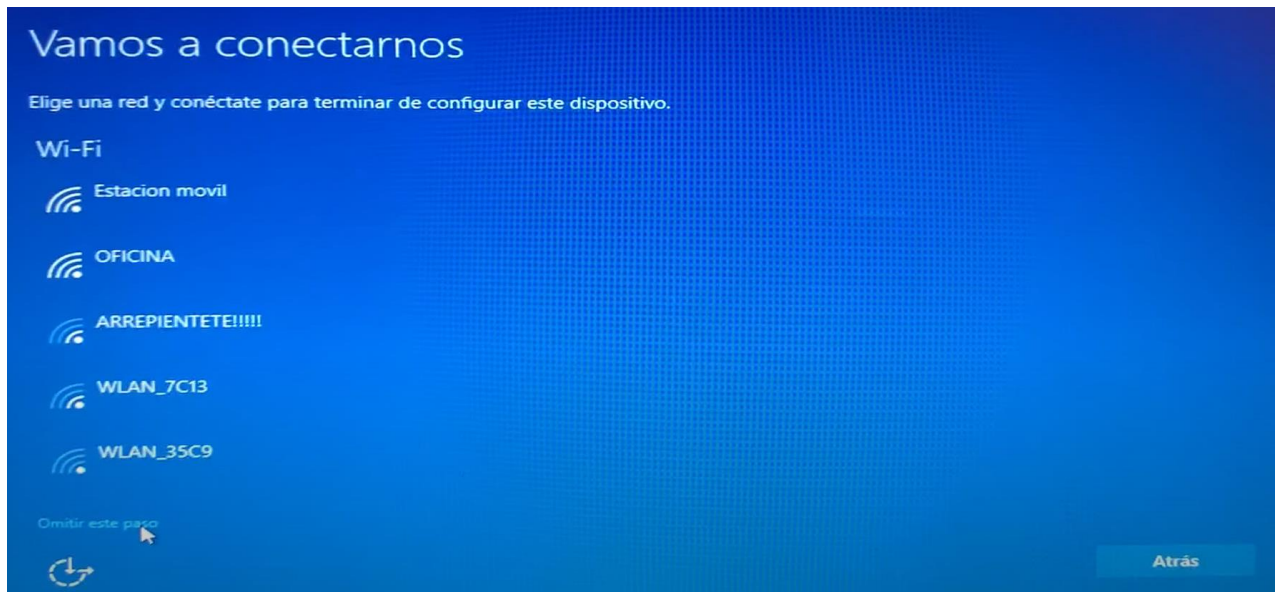
Post-Instalación y Configuración Adicional

Una vez terminado el proceso de instalación, procederemos a la configuración del sistema

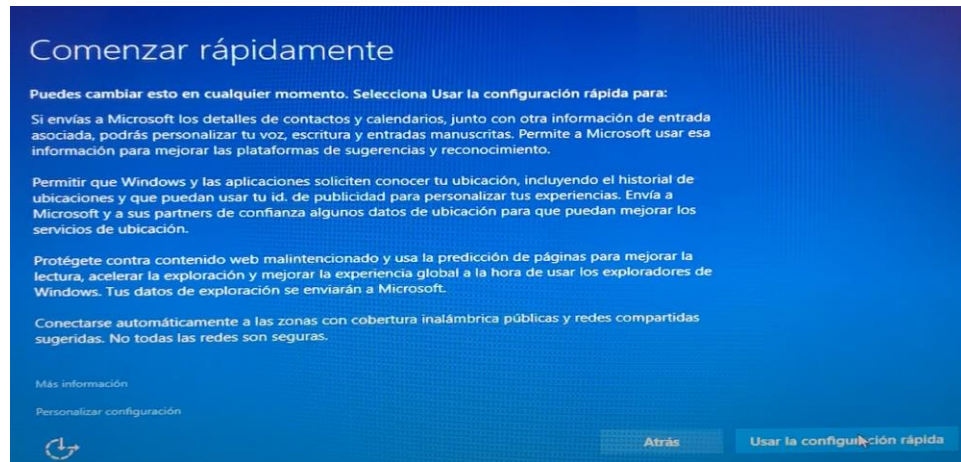
Al iniciar es común que nos vuelva a pedir la clave de activación, pero como dicho anteriormente, podemos omitir o bien si la tenemos, la ingresamos



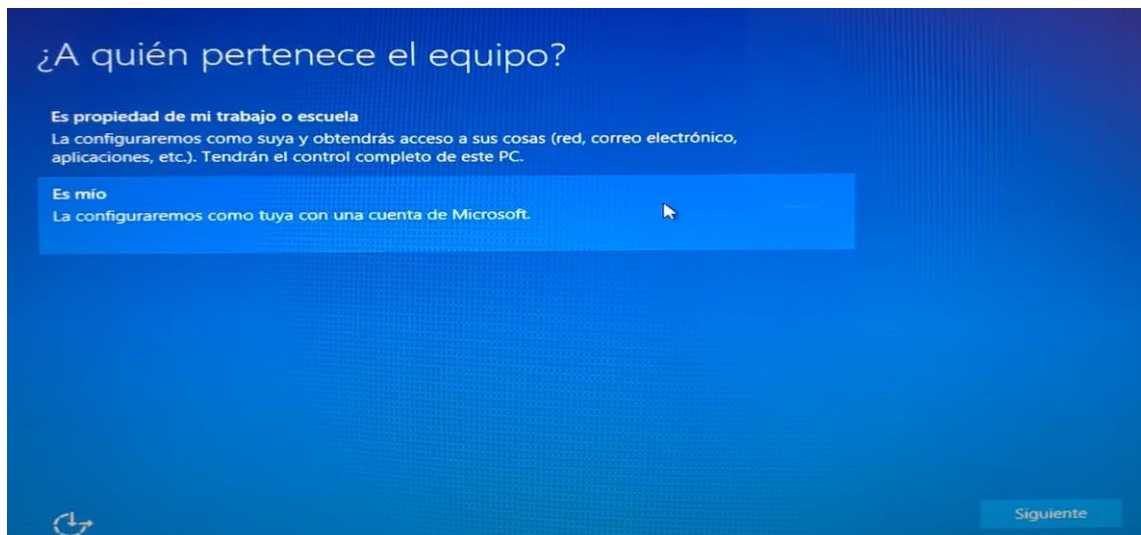
El siguiente paso es conectarnos a una red Wifi, esto es opcional y lo podemos omitir



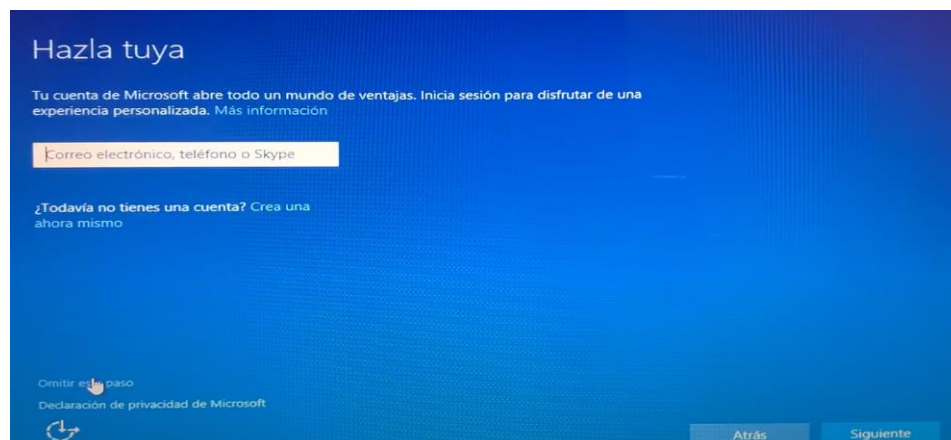
Seleccionaremos en configuración rápida



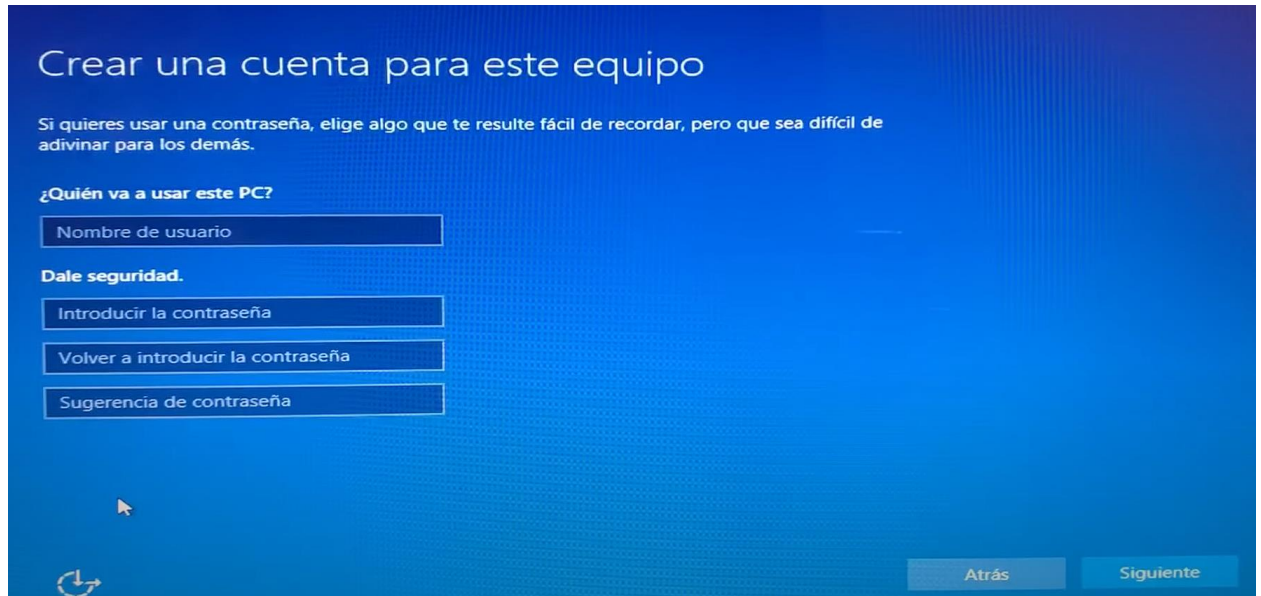
Seleccionaremos en “es mio”



Esta ventana la podemos omitir si queremos



Por ultimo nos pedirá crear una cuenta para nuestra PC, es importante recordar nuestros datos para evitar problemas a futuro, aunque si queremos podemos ponerle un nombre a la notebook y no ponerle contraseña



Una vez finalizado el proceso, ya podemos configurarlo a nuestro gusto y es recomendable revisar que todos los componentes funciones correctamente, en este caso es aconsejable ir a la ventana de Windows Update para corroborar que esta todo actualizado, instalar un antivirus de preferencia, y en caso de que algún componente no funcione, descargar los drivers correspondientes.

Es recomendable eliminar el BloatWare (programas preinstalados)

En Windows 10, algunos programas preinstalados que a menudo se consideran bloatware y que se pueden eliminar de forma segura incluyen aplicaciones como:

Candy Crush Saga y otros juegos de la Tienda Windows: Si no los juegas, puedes desinstalarlos para liberar espacio.

Skype: Si no usas Skype, puedes desinstalarlo, ya que Skype viene preinstalado como parte del sistema.

OneDrive: Si no utilizas OneDrive para almacenar archivos en la nube, puedes desactivarlo o desinstalarlo.

Aplicaciones de Office preinstaladas (como Word, Excel, PowerPoint, etc.): Si no las utilizas o tienes una versión diferente de Office que prefieres usar, puedes desinstalarlas.

Aplicaciones de medios como Groove Música y Películas y TV: Si prefieres usar otro reproductor de música o video, puedes desinstalar estas aplicaciones.

Ya con este procedimiento y estas recomendación, la PC debería funcionar correctamente y con Windows 10 como SO.

Tambien es recomedable realizar lo siguiente:

1. Buscar e Instalar Actualizaciones de Windows

Usando Windows Update:

Abrir Configuración:

Presiona Windows + I para abrir la Configuración.

Ir a Actualización y Seguridad:

Haz clic en Actualización y seguridad.

Buscar Actualizaciones:

En la pestaña Windows Update, hacer clic en Buscar actualizaciones y con esto, Windows buscará actualizaciones disponibles y las instalará automáticamente. Si es necesario, reiniciar el sistema.

Usando Herramientas del Fabricante:**Herramientas del Fabricante:**

Muchos fabricantes como Dell, HP, Lenovo, etc., ofrecen sus propias herramientas para actualizar controladores y firmware, las cuales las podemos encontrar en el sitio web del fabricante de nuestra PC.

Debemos descargar e instalar las herramientas correspondientes y seguir las instrucciones para buscar e instalar actualizaciones

2. Instalar Controladores**Uso de Windows Update:**

Suele suceder que Windows Update también instala controladores. Para saber si esto esta pasando podemos seguir los pasos anteriores para verificar si hay controladores disponibles.

Descargar desde el Sitio Web del Fabricante:

Buscar el sitio web del fabricante del hardware (tarjeta gráfica, red, audio, etc.).

Buscar la sección de soporte o descargas.

Descargar los controladores más recientes y seguir las instrucciones de instalación.

3. Instalar Navegadores, Suites de Oficina, Antivirus, etc.

Navegadores (Ej. Chrome, Firefox):

Buscar el sitio web oficial del navegador que se desea instalar.

Descarga el instalador y ejecutarlo.

Suites de Oficina (Ej. Microsoft Office, LibreOffice):

Ir al sitio web oficial de la suite de oficina.

Descargar e instalar el software siguiendo las instrucciones.

Antivirus:

Podemos usar el antivirus integrado de Windows, Windows Defender, que se actualiza automáticamente.

Si se prefiere otro antivirus, podemos buscar el sitio web del proveedor del antivirus, descargar el instalador y seguir las instrucciones de instalación.

4. Configuraciones Recomendadas para Mejorar el Rendimiento

Desactivar Programas de Inicio:

Presiona Ctrl + Shift + Esc para abrir el Administrador de Tareas.

Ir a la pestaña Inicio y desactivar los programas que no se necesita al iniciar Windows.

Ajustar Efectos Visuales:

Presionar Windows + I e ir a Sistema.

Seleccionar 'Acerca de' y hacer clic en Configuración avanzada del sistema.

En la pestaña Opciones avanzadas, en la sección Rendimiento, hacer clic en Configuración.

Seleccionar Ajustar para obtener el mejor rendimiento o personalizar los efectos visuales según nuestras preferencias.

Liberar Espacio en Disco:

Presionar Windows + E para abrir el Explorador de archivos.

Hacer clic derecho en el disco principal (generalmente C:) y seleccionar Propiedades.

Hacer clic en Liberar espacio en disco y seguir las instrucciones.

Actualizar Controladores:

Verificar de tener los controladores más recientes para el hardware, especialmente la tarjeta gráfica y los controladores de red.

Bibliografía

adslzone. (14 de Marzo de 2024). *¿Cómo puedo formatear un ordenador Windows 10?* Obtenido

de adslzone: www.adslzone.net

softzone. (29 de Abril de 2024). *Instalar Windows 10 desde cero en cualquier PC*. Obtenido de

softzone: www.softzone.es

TecnoRed. (20 de Junio de 2020). *Cómo FORMATEAR tu PC e INSTALAR Windows 10 desde*

USB. Obtenido de softzone: www.youtube.com

HERRAMIENTAS:

RUFUS: <https://rufus.ie/es/>

Herramienta de Windows 10: <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>

ISO Windows 10: <https://tecnored.org/lista-de-descargas/#win10>