

Universidad Católica de Honduras

Seminario de Hardware y electricidad

Catedrático: Ing. Carlos Flores

Instalación de Sistemas Operativos



Jury Alejandro Hernandez Cárcamo

13 de octubre del año 2021



Bootear una Memoria	2
El primer paso.....	2
Guardar los cambios en la bios	7
Instalación de Ubuntu.....	14

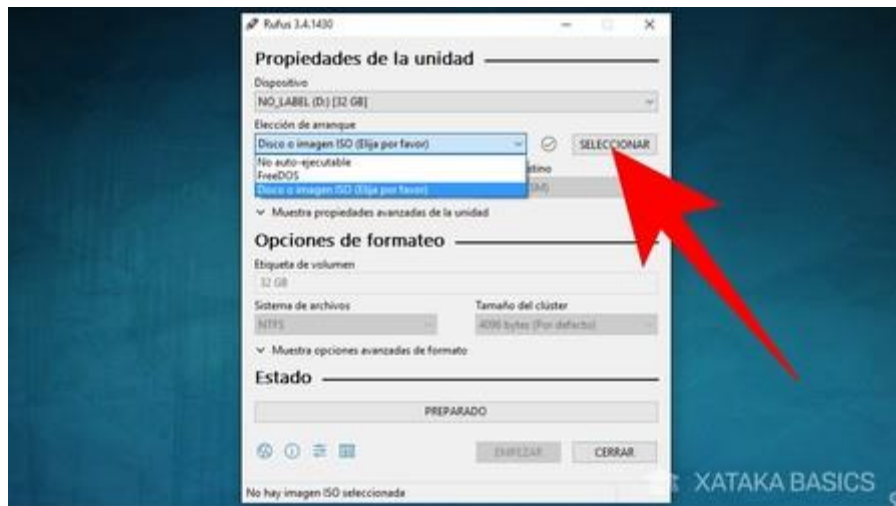
Bootear una Memoria

2

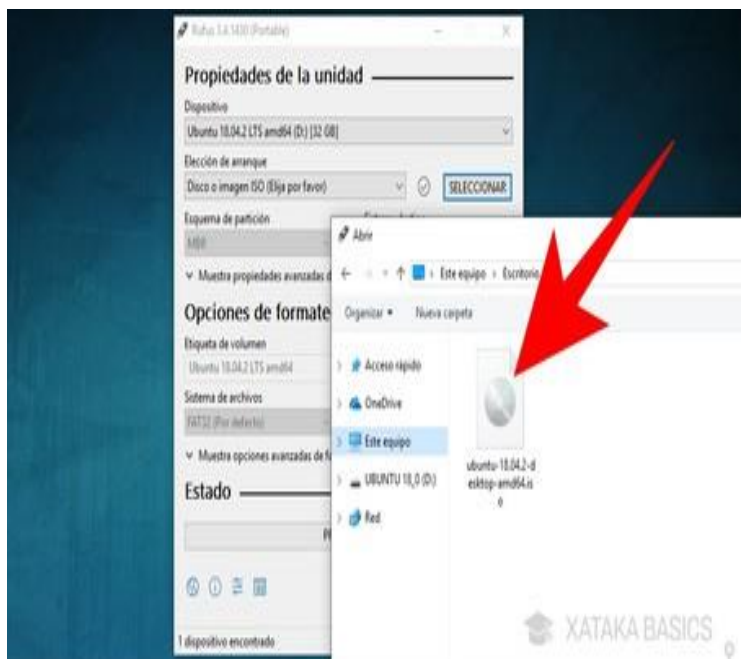
El primer paso

Para instalar Windows o Linux desde cero, habrá que preparar un dispositivo externo al equipo. Hoy en día se utilizan las USB junto con una copia de Windows o Linux

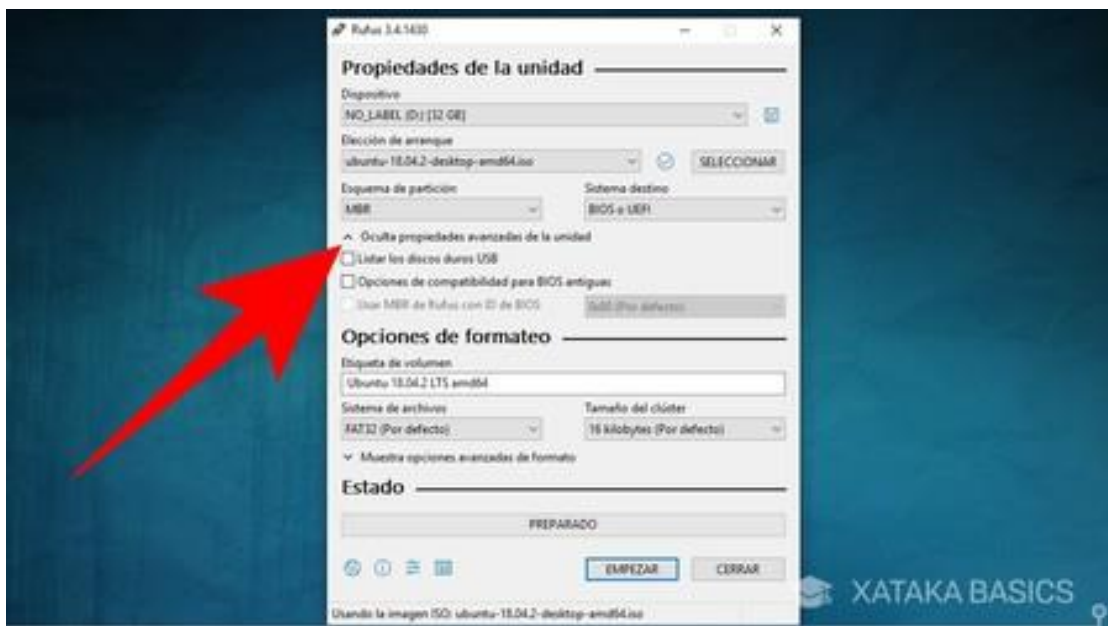
Para esto necesitamos el programa **RUFUS**, después de haber descargado e instalado este programa nos aparecerá una ventana como la que se observa en la imagen



2. Ahora introduce tu dispositivo USB en el ordenador para que se activen todas las opciones, verás que este aparece donde pone Dispositivo arriba del todo. A continuación, selecciona una opción en Elección de arranque, que puede ser utilizar una imagen como no autoejecutable, o Disco o imagen ISO, que es la que debes elegir para crear un USB de arranque. Ahora, pulsa en el botón Seleccionar una vez elijas una de las opciones. Ya sea Linux o Windows

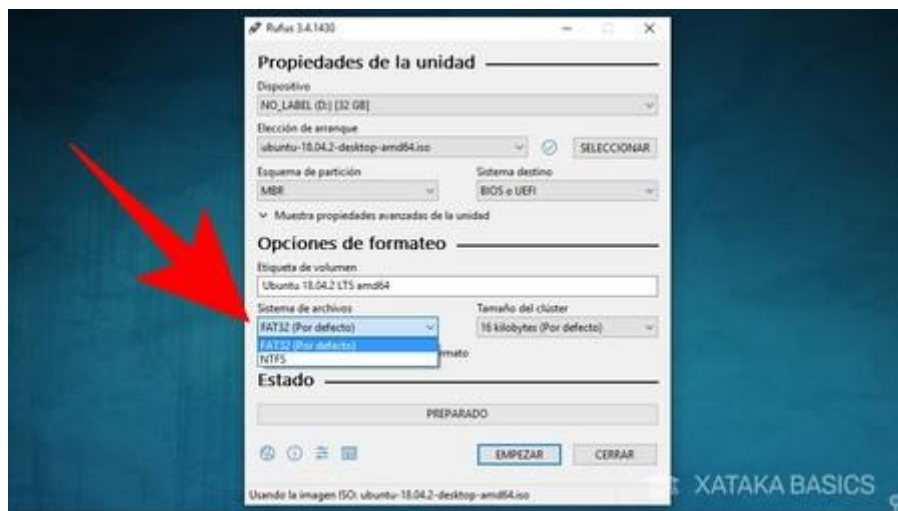


Cuando pulsemos seleccionar, se abrirá una ventana del explorador para que busques y selecciones la imagen .ISO que quieres utilizar para crear el USB de arranque. Para seleccionarla simplemente haz doble click sobre ella.

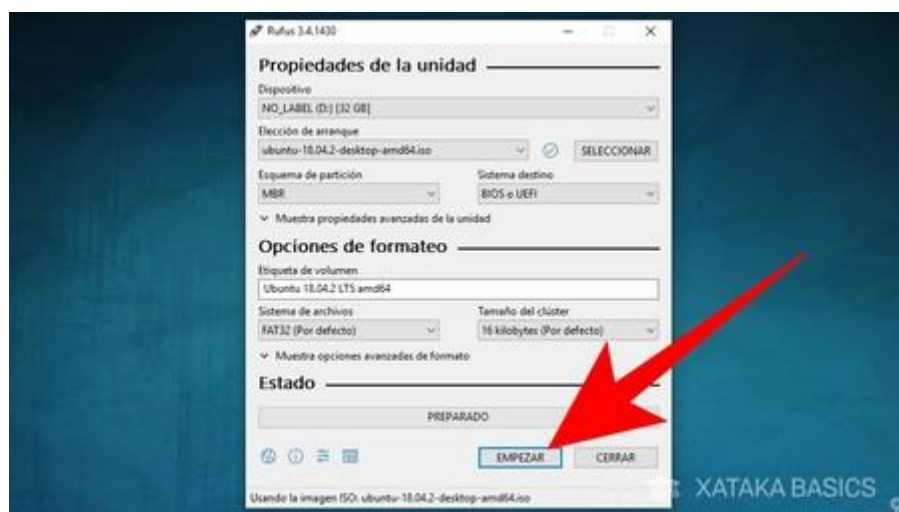


Tras elegir la imagen, si tienes conocimientos avanzados puedes elegir la esquina de partición, aunque no es necesario cambiarlo en la mayoría de los casos. También puedes desplegar un menú propiedades avanzadas para detectar discos duros o hacer que el USB sea compatible con versiones antiguas de BIOS. Pero de nuevo, para la mayoría de casos en los que quieras crear un USB de arranque o booteable no vas a necesitar nada de esto.

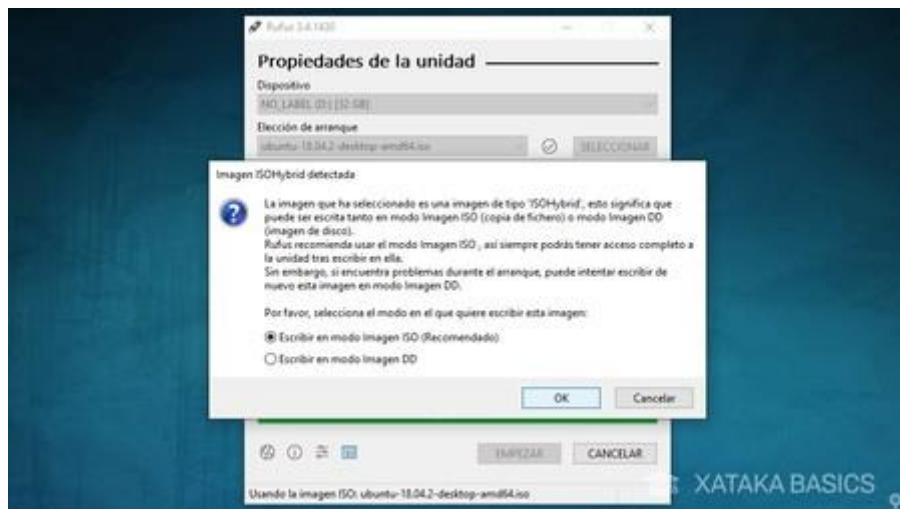
El siguiente paso importante es elegir un sistema de archivos para cuando se formatee tu USB antes de instalar en él la imagen ISO que hayas seleccionado. Por defecto se utilizará el viejo FAT32, aunque también tendrás opción de utilizar el NTFS de Windows. A la derecha, también tendrás una opción para cambiar el tamaño del clúster a la hora de formatear, aunque esto no es necesario tampoco que lo toques para crear las unidades de arranque.



Recuerda que al final las opciones importantes son tres. Primero elegir el tipo de arranque que quieres, luego seleccionar para buscar la imagen ISO que quieres utilizar en el USB, y por último decidir el sistema de archivos que vas a utilizar. Cuando termines de repasarlo todo, pulsa en el botón Empezar para que Rufus inicie la creación del USB de arranque.



En algunas ocasiones hará falta algún tipo de movimiento extra, y Rufus te avisará con un mensaje en el que te lo explican todo claramente. Por ejemplo, en la prueba hemos utilizado una ISO de la distribución Ubuntu, y nos avisa de que puedes utilizarla de diferentes maneras y siempre te recomienda una.



Y ya está, luego se pondrá a trabajar y a grabar la ISO en el disco. Aquí, cuando la barra verde de Estado se complete será porque ha terminado de crear el USB, y podrás sacarlo para empezar a utilizarlo o grabar por encima.



Para acceder a la BIOS, es necesario reiniciar el equipo y presionar una tecla específica del teclado, en el inicio del proceso de arranque, cuando aparece una pantalla negra con unas letras. Todos los modelos tienen una tecla en específico para entrar al menú de arranque, en mi caso mi equipo es marca dell, se accede pulsando la tecla F9

Una vez que hemos accedido al menú de arranque de la BIOS debemos de cambiar el orden de arranque se nos desplegara una ventana muy parecida a esta, en otros casos son diferentes , todo depende de el fabricante.

PhoenixBIOS Setup Utility											
Main		Advanced		Security		Power		Boot		Exit	
CD-ROM Drive +Removable Devices +Hard Drive Network boot										Item Specific Help	
										Keys used to view or configure devices: <Enter> expands or collapses devices with a + or - <Ctrl+Enter> expands all <Shift + 1> enables or disables a device. <+> and <-> moves the device up or down. <n> May move removable device between Hard Disk or Removable Disk <d> Remove a device that is not installed.	
F1	Help	↑↓	Select Item	-/+	Change Values	F9	Setup Defaults				
Esc	Exit	↔	Select Menu	Enter	Select ► Sub-Menu	F10	Save and Exit				

Dado que nuestro objetivo es cambiar el orden, con las teclas de flecha elegimos 1st Boot Device y presionamos Enter: ahora es posible elegir un nuevo dispositivo. En algunos modelos de BIOS será suficiente con utilizar las teclas de flecha del teclado, en otros, las teclas + y - : sea como fuere, una vez elegido, tendremos que pulsar Enter para confirmar nuestra elección.

Nota: las memorias USB deben estar previamente conectados al equipo antes de acceder al BIOS, de lo contrario el USB al que se le hizo el booteo en el paso anterior no aparecerá entre las opciones de arranque que detecta el equipo

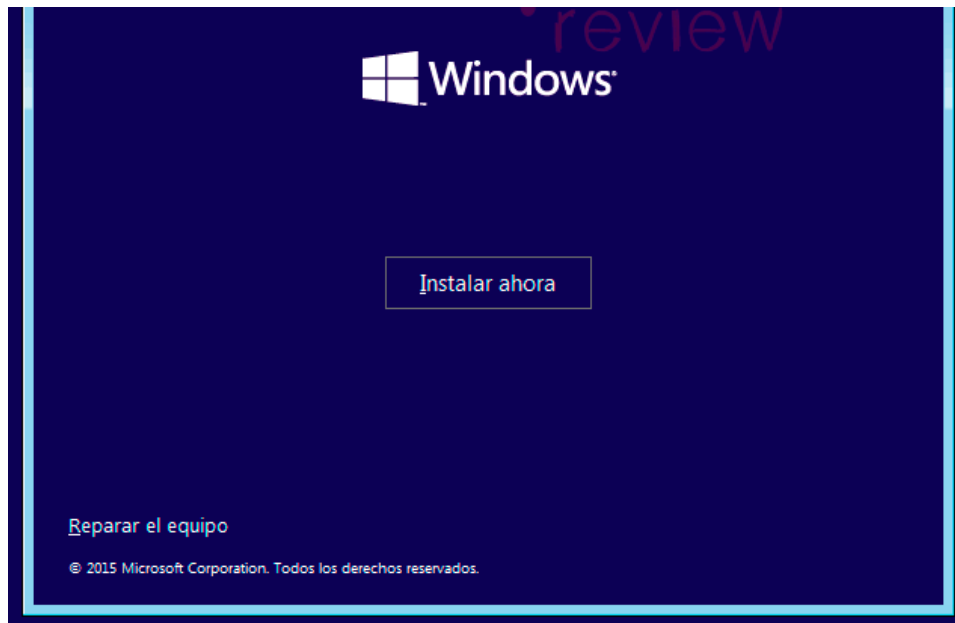
Guardar los cambios en la bios

Una vez terminado, pulsa F10 para guardar las selecciones y salir de la configuración recordemos que todo depende de las interfaces de la BIOS no todas son iguales

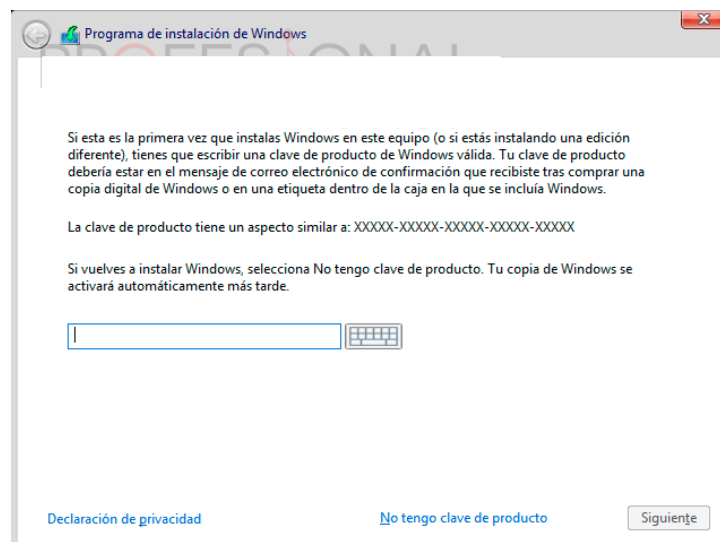
En cualquier momento, siempre podemos pulsar ESC para volver al menú anterior. También en este caso, si la idea es guardar los cambios, pulsa F10 antes de abandonar el BIOS.

Ahora, cuando el equipo se reinicie, buscará el primer dispositivo indicado y, si no lo encuentra, usará la segunda opción de arranque (disco duro) y se iniciará el sistema operativo.

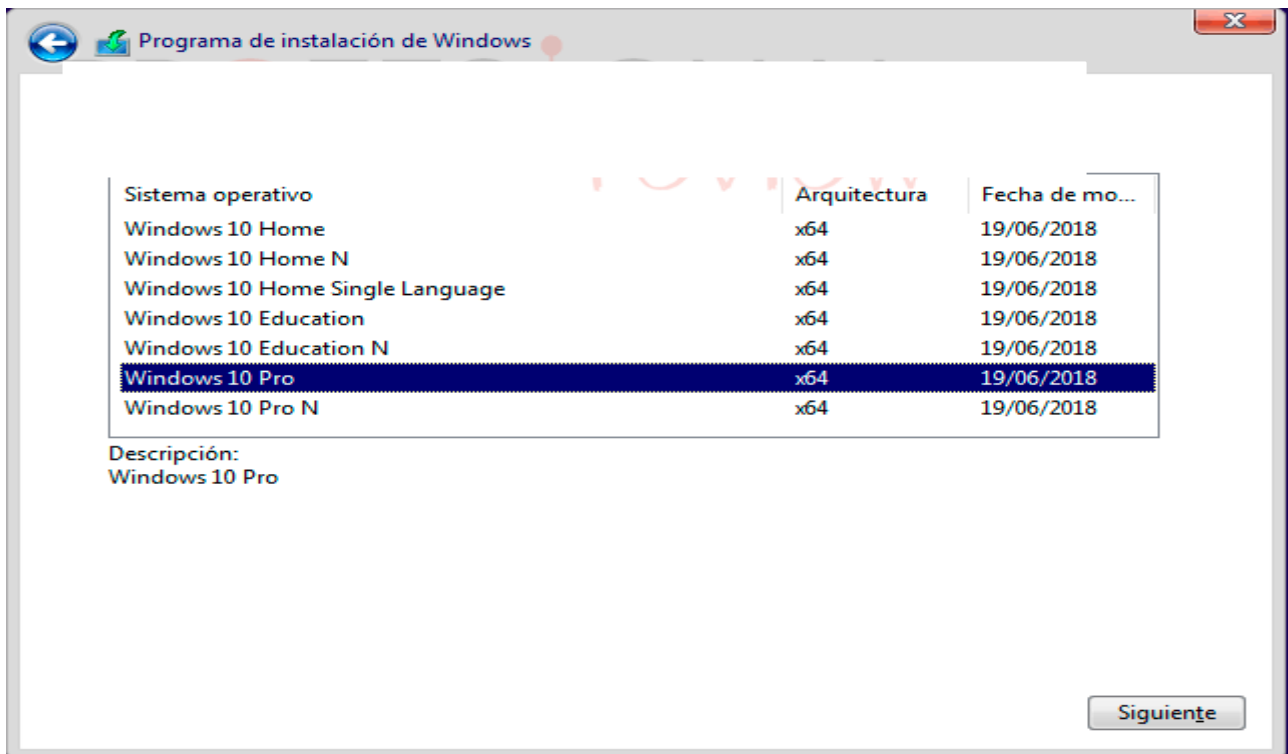
Tras un proceso de carga aparecerá el asistente de instalación de Windows 10.



Le damos click al botón de “Instalar ahora” nos llevara a la siguiente ventana de introducción de licencia del producto. Si disponemos de una clave la podemos introducir ahora, o al finalizar la instalación. En nuestro caso pulsaremos en “No tengo clave del producto” para introducirla más tarde.



Tras pulsar en siguiente nos saldrá una pantalla en donde debemos elegir la versión que queramos instalar de Windows 10



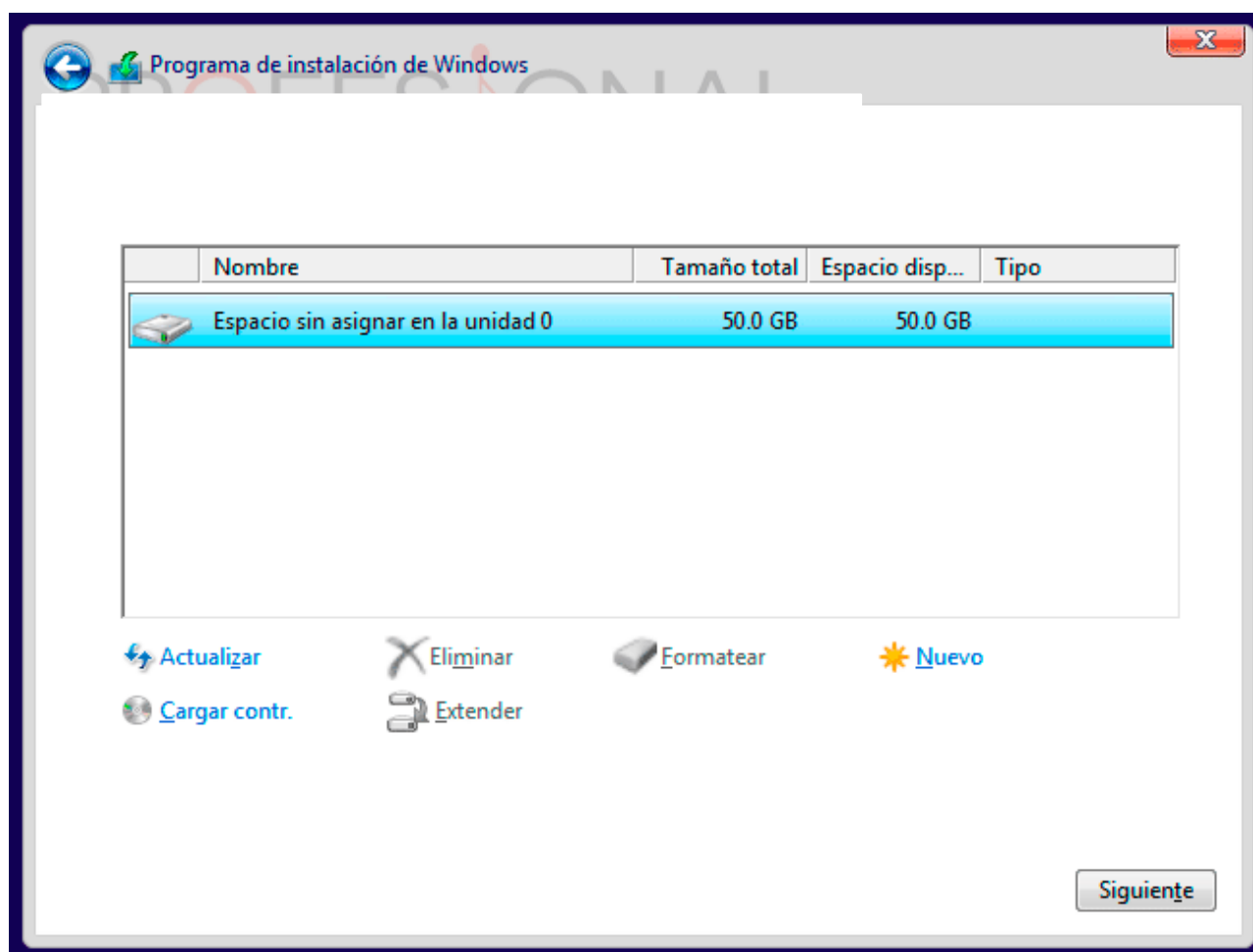
Pulsamos el botón que dice siguiente y aceptamos los términos de licencia. Tras pulsar nuevamente en siguiente, se nos presentarán dos opciones:

Si deseamos actualizar Windows 10 sin perder nuestros archivos elegimos “Actualización”

Si queremos instar Windows 10 con una copia limpia elegimos “Personalizada” (este es nuestro caso)

En un nuevo paso el asistente nos pregunta dónde deseamos instalar Windows 10.

Si deseamos crear nuevas particiones, solamente debemos eliminar las existentes dándole a “Eliminar” y a continuación crear nuevas dándole a “Nuevo” y tecleando el espacio que deseamos darle (en MB). Windows creará una partición extra de 500 MB para su uso propio. Elegimos la partición donde deseemos instalar Windows 10 y continuamos.

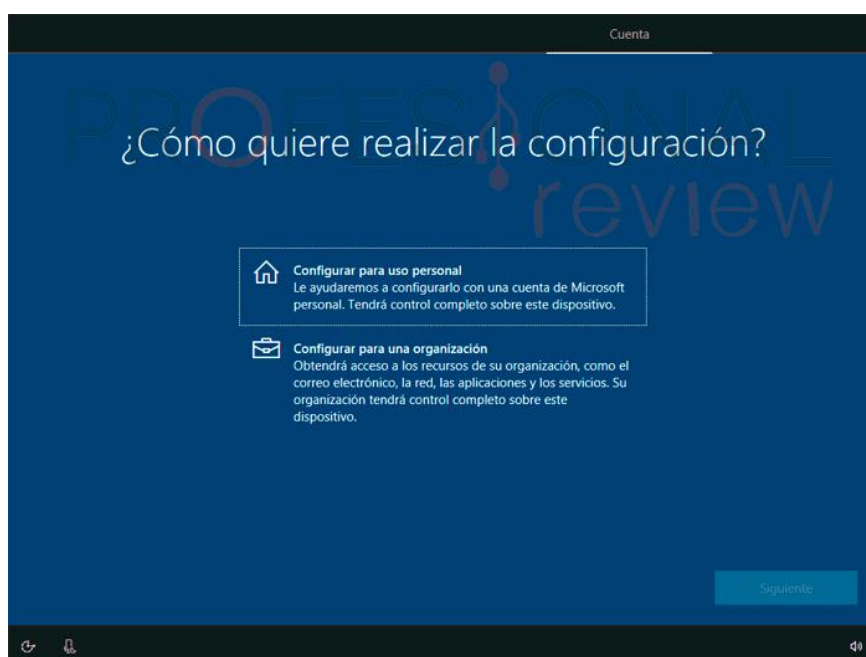


En cualquiera de los casos, tras pulsar en siguiente comenzará la instalación de Windows 10 en nuestro equipo. A partir de ahora no necesitamos tocar nada más, el equipo se reiniciará dos veces y aparecerá el asistente de configuración de Windows.

Una vez más nos encontramos con otro asistente de configuración al iniciar Windows por primera vez. Este asistente ha ido cambiando según las versiones de Windows 10, por lo que es posible que en este punto los pasos sean ligeramente distintos.

Lo primero que nos saldrá será la configuración regional y de idioma que queremos utilizar. Elegimos la que deseamos y continuamos con el asistente.

A continuación, nos preguntará que uso le vamos a dar a nuestro equipo. En este caso será para uso personal, por lo que elegimos la primera opción.

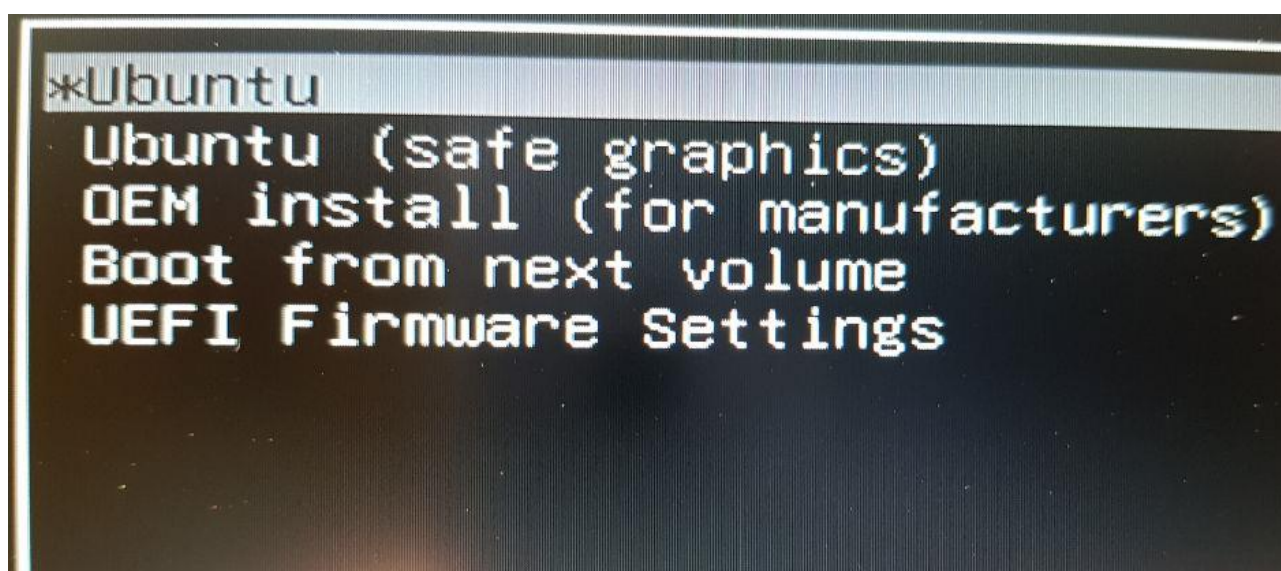


A partir de aquí solo debemos de seguir los pasos que el asistente nos dice que hagamos y configuramos las demás cosas a nuestro antojo. finalmente aparecera el escritorio de Windows 10 completamente instalado. Lo único que nos queda por configurar será el centro de recursos compartidos, simplemente le decimos que sí, si nuestro equipo está en una red doméstica.

La instalación de Linux es muy similar a la de Windows 10 ya que se ha ido mejorando para convertirlo en un proceso semiautomático.

Debemos insertar el medio creado en un puerto USB de la máquina y asegúrate que el pendrive está situado como primer medio de arranque en la BIOS/UEFI como veíamos en la instalación de Windows.

Reiniciamos el equipo para comenzar la instalación y pulsa sobre Install Ubuntu.



Llegarás a un apartado importante que muestra la enorme facilidad para instalar Ubuntu. Como verás en la imagen siguiente, el instalador reconoce el sistema Windows instalado y permite instalar Ubuntu junto a él sin tocar para nada las particiones existentes y creando las suyas propias. (Usuarios avanzados pueden optar por personalizarlas, redimensionarlas, etc.)

