

Instalación De S.O - Tutorial

Marcos L. Funes

Escuela de Educación Secundaria Técnica N°5 Amancio Williams

Instalación, Mantenimiento y Reparación de Sistemas Computacionales

Prof. Pablo Abdala Achával

Contenido

Sección 1: Preparación	3
Sección 2: Creación de USB Booteable	3
<i>Creación de la imagen ISO de DLC Boot</i>	3
Creación De Los USB De Arranque Con Rufus	4
Sección 3: Configuración del BIOS/UEFI	9
<i>Acceso a la BIOS/UEFI</i>	9
<i>Diferencia Entre BIOS y UEFI</i>	9
<i>Cambiar Orden De Arranque Para Que El USB Sea La Primera Opción</i>	9
Sección 4: Instalación del S.O	10
<i>Partición Del Disco</i>	10
<i>Instalación de MiniOS 11</i>	16
Sección 5: Post-Instalación y Configuración Adicional	22

Sección 1: Preparación

Se aseguran que todos los materiales y recursos necesarios estén listos antes de comenzar la instalación.

Sistema Operativo a Instalar: MiniOS 11 Pro 64 bits (<https://www.dprojects.org/minios>)

Requisitos del Sistema:

- Procesador: Procesador de 1 GHz o más rápido o SoC
- Memoria RAM: 2 GB para la versión de 64 bits
- Almacenamiento: 25gb
- Gráficos: DirectX 9 o posterior con controlador WDDM 1.0
- Pantalla: Resolución mínima de 800 x 600 pixeles.

Se debe contar con diferentes materiales y recursos como, por ejemplo:

- Teclado y mouse para manejarse dentro de las interfaces de instalación y configuración.
- Contar con la imagen ISO del Sistema Operativo (<https://www.dprojects.org/minios>).
- Dos unidades USB con al menos 8 GB de capacidad para el manejo de utilidades e instalación del S.O.
- Contar con un programa para crear el USB de arranque, por ejemplo, Rufus (<https://rufus.ie/es/>).

Sección 2: Creación de USB Bootable

Se crea el medio de instalación del S.O y del paquete de utilidades necesario para realizar la partición del disco, en este caso usamos DCL Boot (<https://dlcboot.com/download.html>).

Creación de la imagen ISO de DLC Boot

Tras la descarga de DLC Boot es necesario crear una imagen ISO para utilizar en el USB de arranque, el mismo programa permite crearlo.

Figura 1

Interfaz de usuario de DLC Boot



En la barra superior del programa seleccionamos la opción de crear imagen ISO, posteriormente se selecciona la ruta y carpeta donde quiere que se guarde.

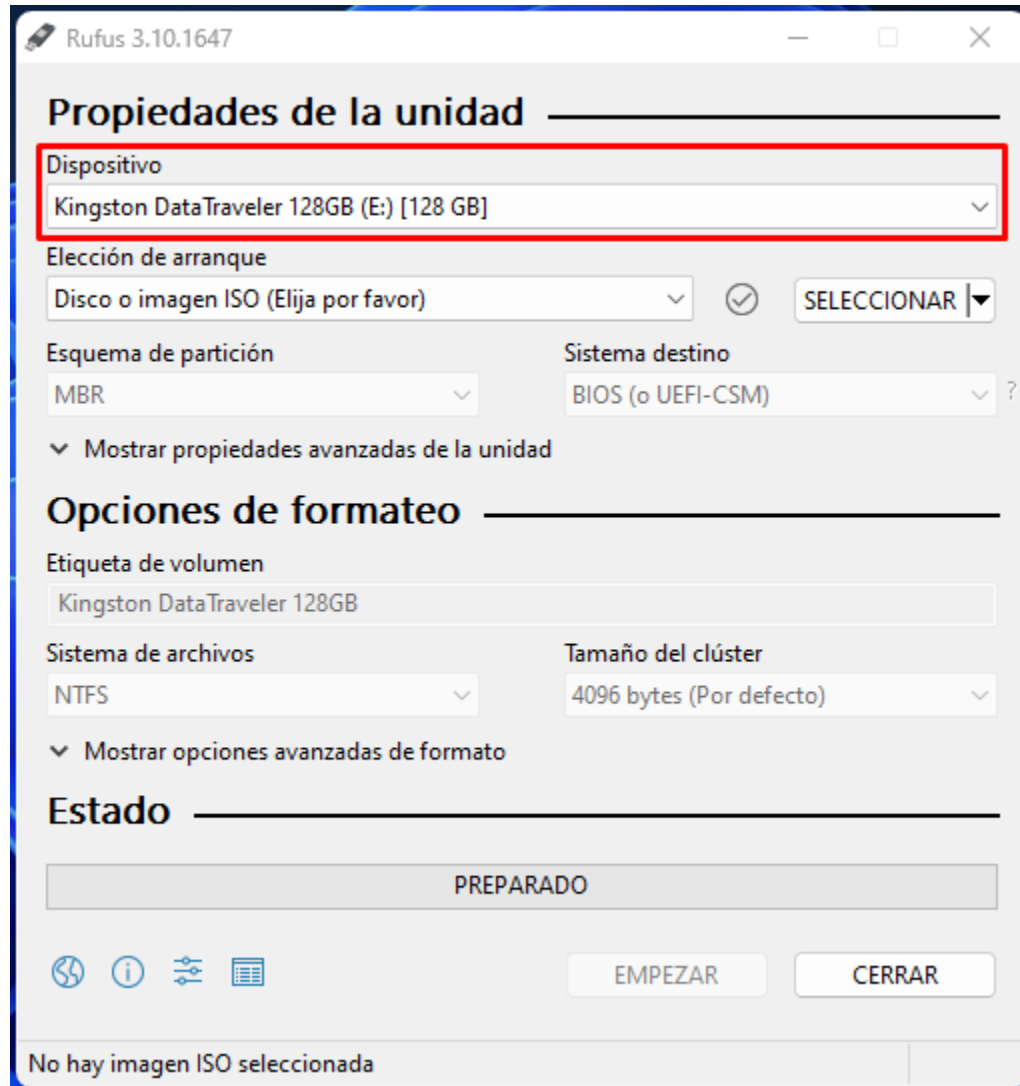
Creación De Los USB De Arranque Con Rufus

Una vez descargados y creados las imágenes ISO del S.O y de las utilidades, se utiliza Rufus para crear los USB de Arranque.

Se selecciona el USB que será formateado y en donde se creará la unidad de arranque.

Figura 2

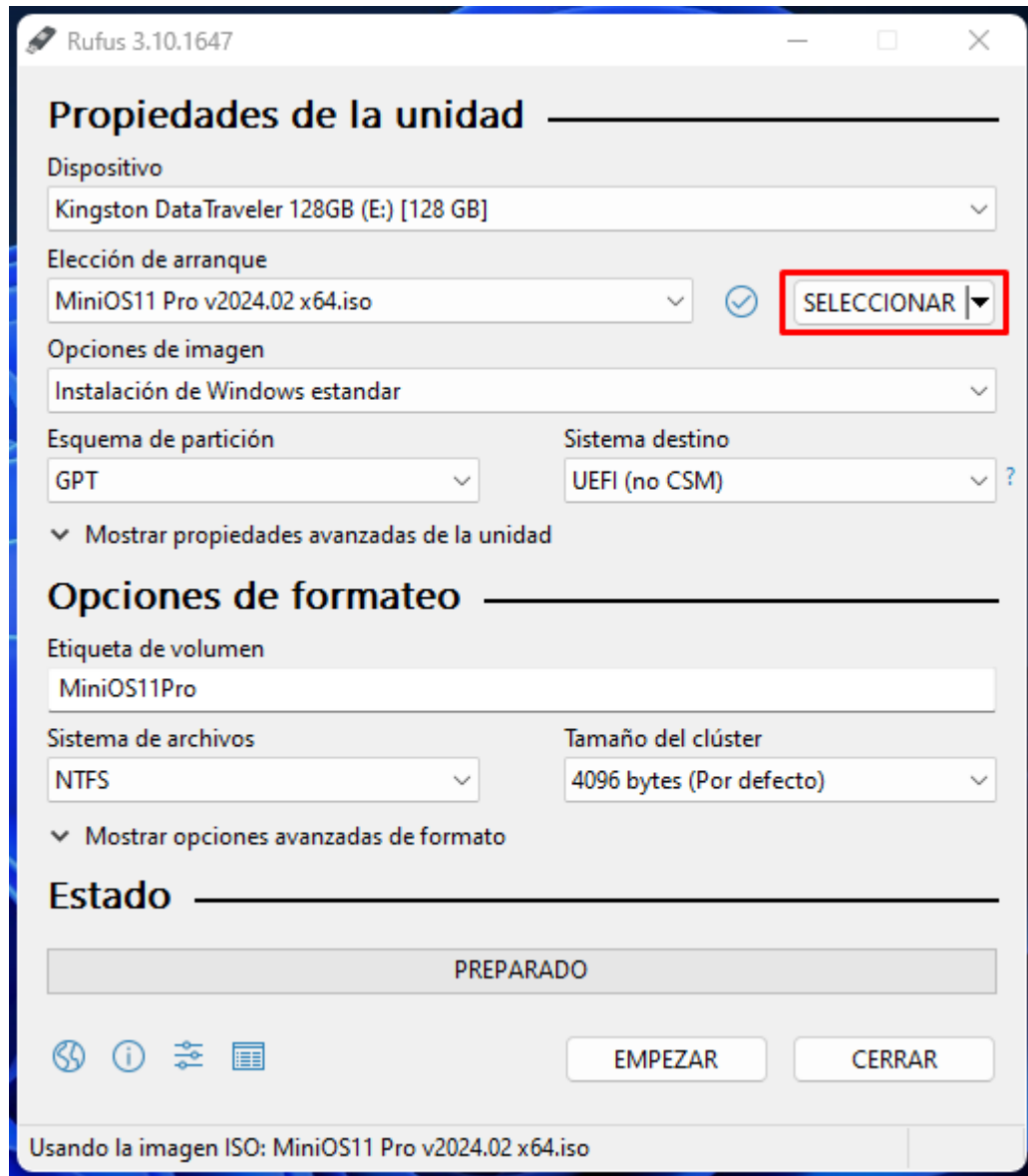
Selección del dispositivo.



Se selecciona la imagen ISO del S.O, en este caso MiniOS 11 Pro.

Figura 3

Selección de la imagen ISO

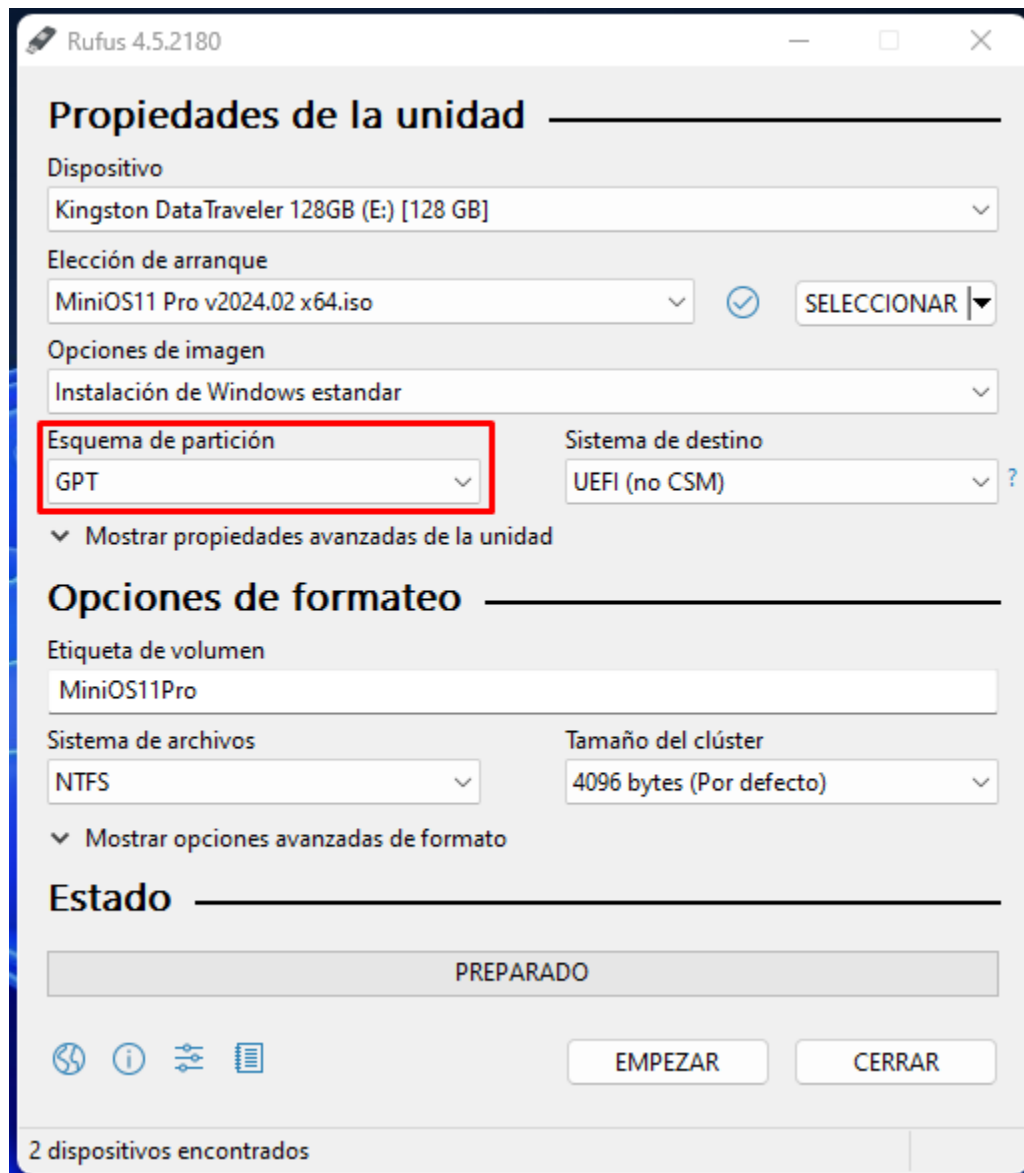


Esquema de Partición, MBR y GPT. MBR y GPT son estándares para la disposición de la tabla de particiones en un disco duro físico. MBR es un estándar mas antiguo mientras que GPT es un estándar mas nuevo. MBR funciona mejor con los sistemas anteriores, en cuanto al GPT, es mas compatible con los sistemas mas avanzados y nuevos. GPT tiene un enorme tamaño de partición, mayor numero de particiones y con capacidad de recuperación. Las computadoras que funcionan con UEFI solo soportan GPT.

MiniOS 11 al estar basado en Windows 11, esta diseñado principalmente para funcionar con sistemas UEFI, por lo que el esquema de partición debe ser GPT.

Figura 4

Selección del esquema de partición

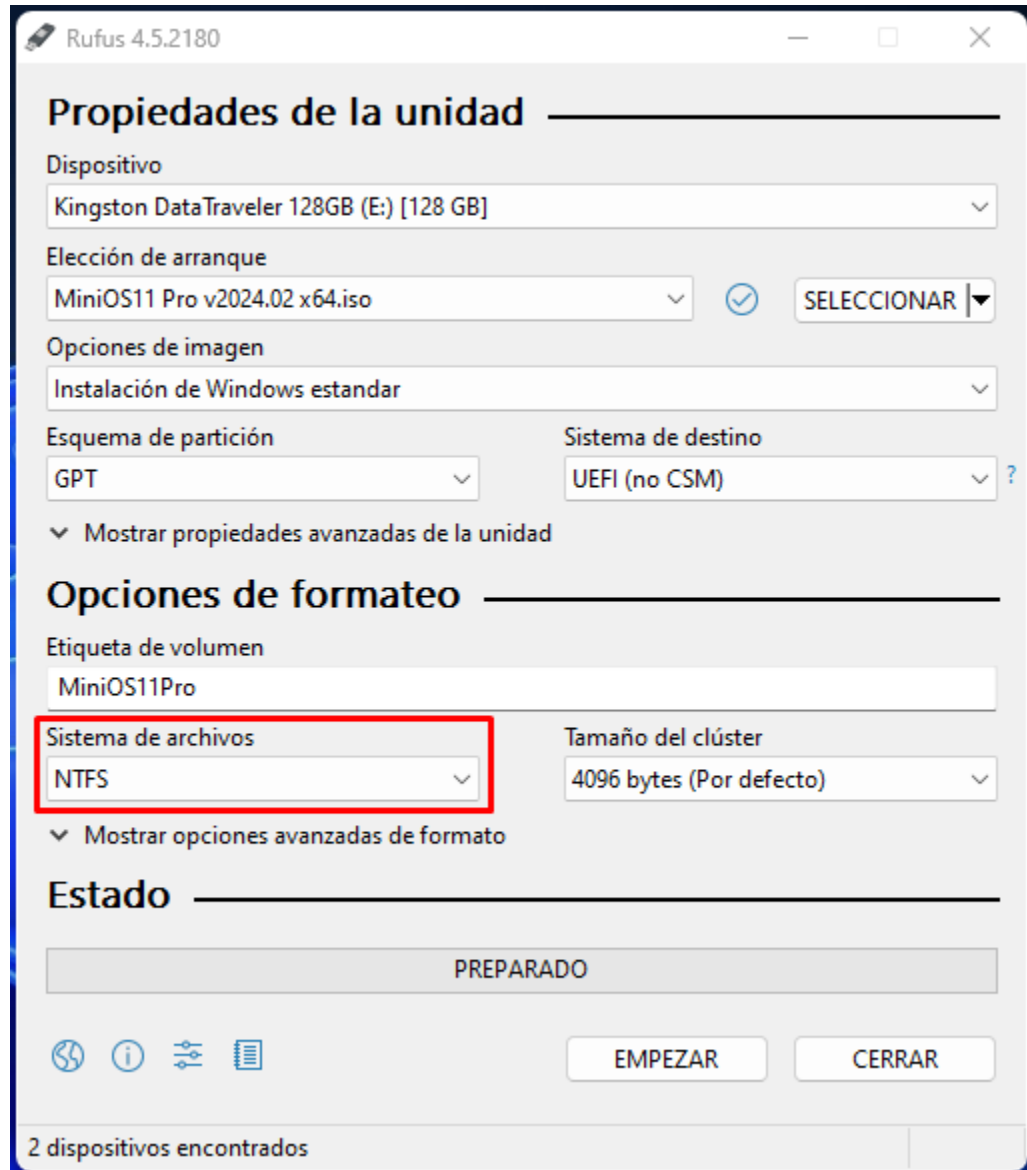


También en las opciones de formateo se debe elegir el sistema de archivos del USB. Los sistemas de archivo NTFS es compatible con la mayoría de sistemas y permite almacenar archivos de gran tamaño.

En los sistemas operativos Windows el sistema de archivos predeterminado es NTFS ya que soporta la compresión de archivos y no tiene restricciones.

Figura 5

Selección del sistema de archivos



Por ultimo se inicia el proceso de formateo con el botón “EMPEZAR”, todo el proceso es igual tanto para crear el USB de arranque del MiniOS 11 como para el paquete de utilidades DLC Boot.

Sección 3: Configuración del BIOS/UEFI

Se configura la notebook para arrancar desde el USB de arranque desde el BIOS/UEFI.

Acceso a la BIOS/UEFI

Acceder a la BIOS/UEFI varía según el fabricante y el modelo de tu computadora. Durante el arranque del equipo se puede acceder presionando repetidamente teclas como Esc, F1, F2, F10, F12 o Supr.

Diferencia Entre BIOS y UEFI

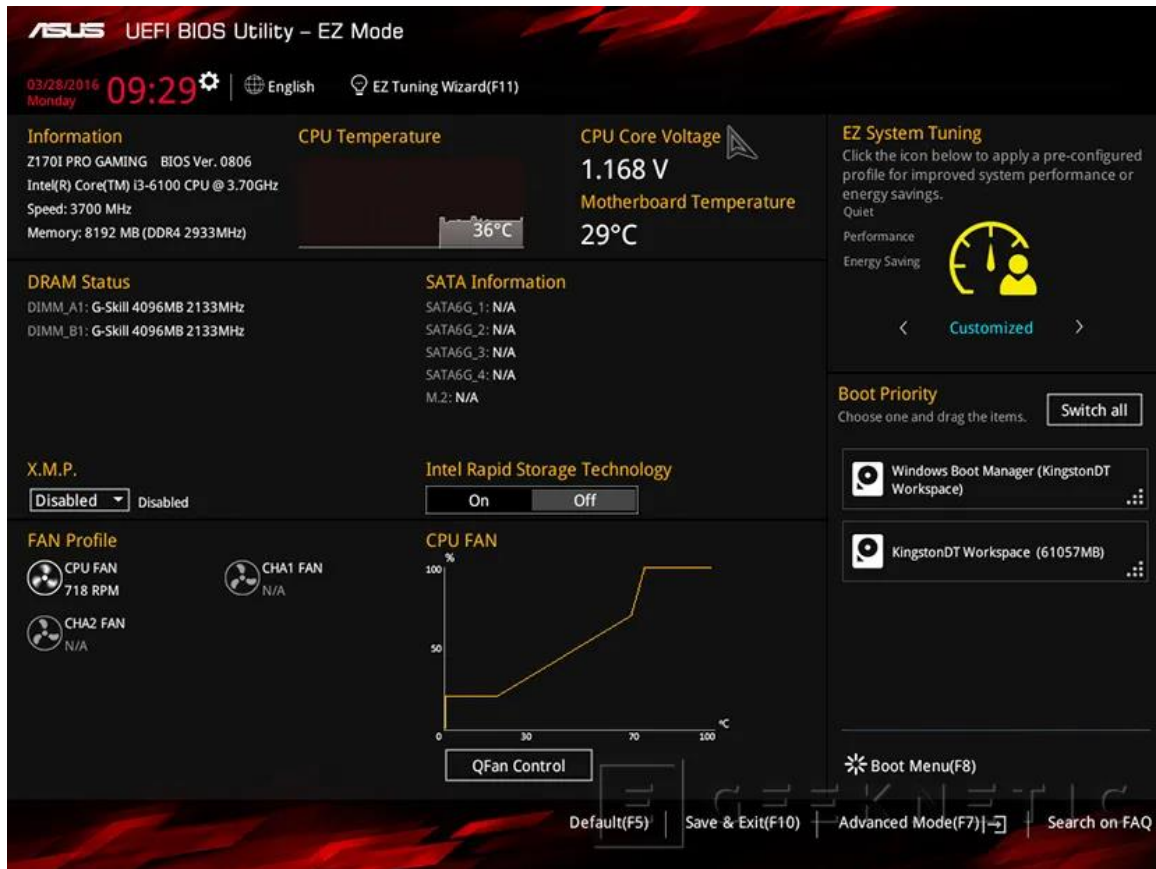
Son dos tipos de firmware que inician y configuran el hardware de la computadora antes de que se cargue el sistema operativo. UEFI a diferencia de BIOS tiene una interfaz grafica mas moderna y amigable, incluye características adicionales como soporte para redes y actualizaciones de firmware en línea, tiene compatibilidad con discos duros mayores a 2,2 TB y particiones GPT, permite un arranque más rápido y soporte con hardware moderno, también incluye Secure Boot, una función que verifica la integridad del sistema operativo y evita el arranque de software malicioso.

Cambiar Orden De Arranque Para Que El USB Sea La Primera Opción

Tras acceder al BIOS/UEFI hay que buscar una sección llamada “Boot Order” o “Boot Priority” y se deja el USB de arranque en el primer lugar de la lista.

Figura 6

Ejemplo de menú UEFI



Sección 4: Instalación del S.O

Se particiona el disco duro y se instala el sistema operativo MiniOS 11.

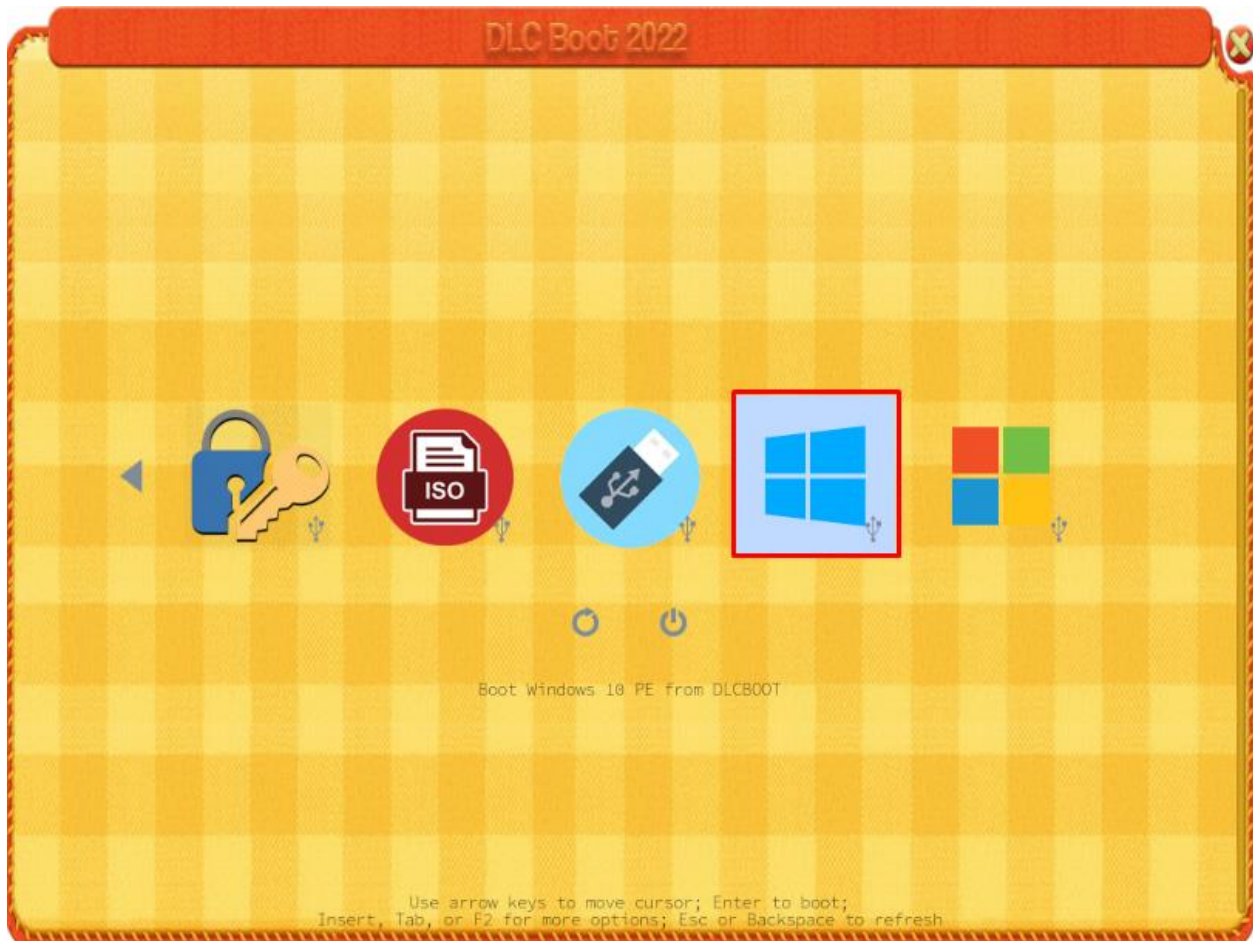
Partición Del Disco

Antes de realizar la instalación del sistema operativo, se hace una partición del disco duro junto a una copia de seguridad de los documentos y archivos importantes, dejando una partición en donde se ubicará el sistema operativo y otra en donde se guardará documentos, archivos, etc.

Se deja como prioridad de arranque el USB con DLC Boot, una vez iniciado se puede acceder a un Windows en donde realizaremos la partición.

Figura 7

Menú DLC Boot



Dentro del Windows, en el programa DLC Menú se puede acceder a diferentes programas para hacer la partición, en este caso usamos Aomei Partition.

Figura 8

Menú DLC Boot



Figura 9

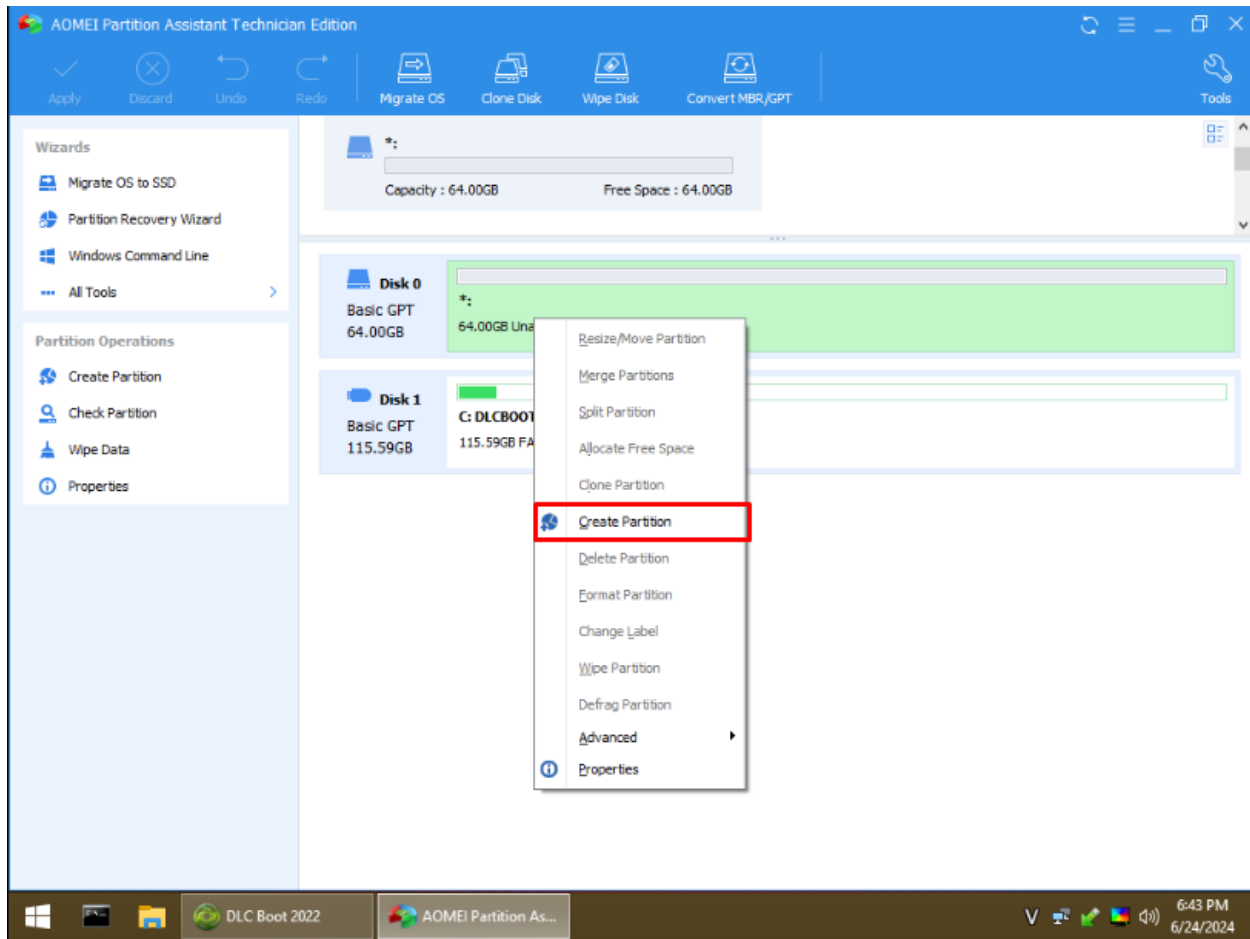
Menú DLC Boot



Elegimos el disco duro en el que queremos crear la partición y accedemos a “Create Partition”

Figura 9

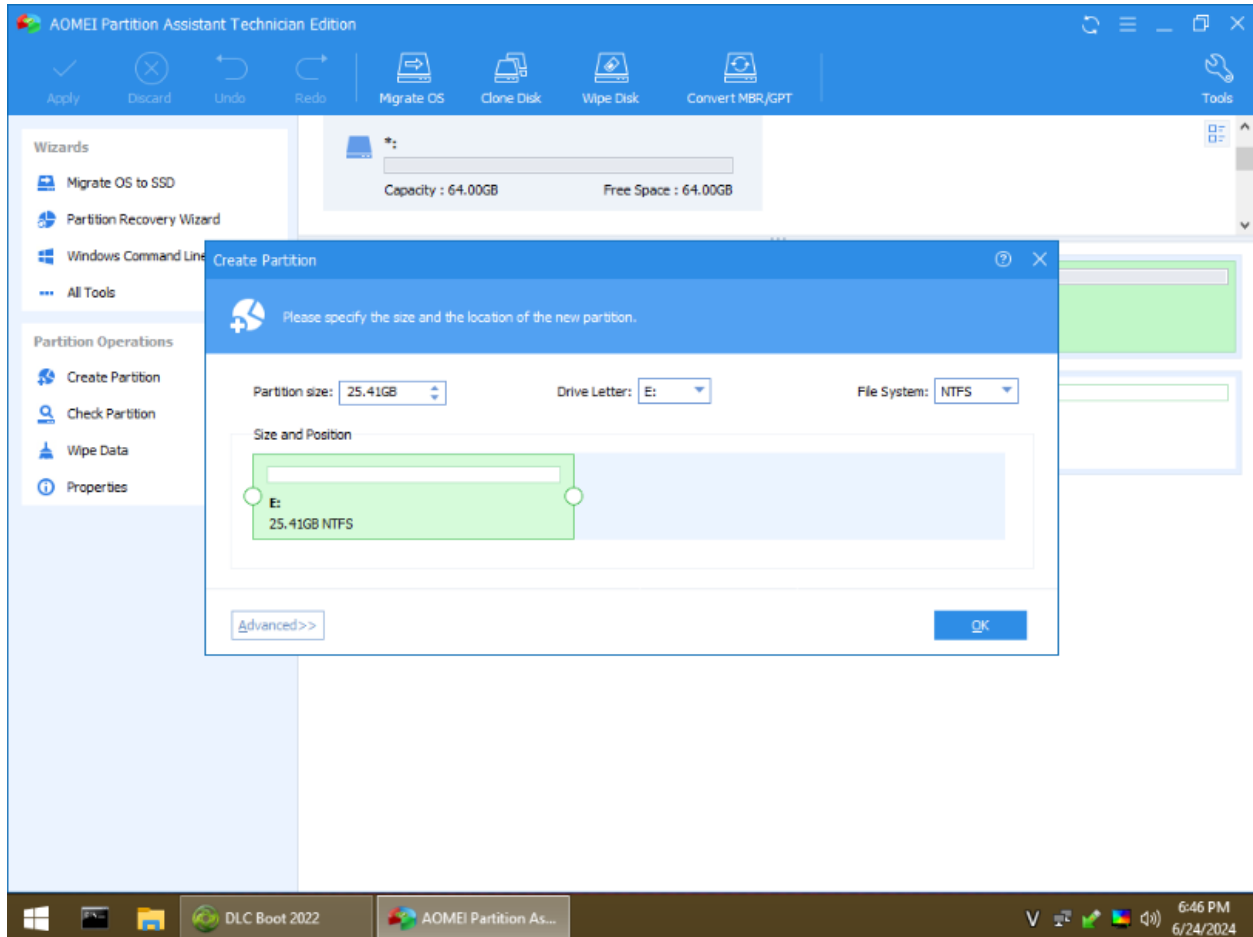
Menú Aomei Partition



Elegimos el tamaño de la nueva partición y el sistema de archivos (NTFS)

Figura 10

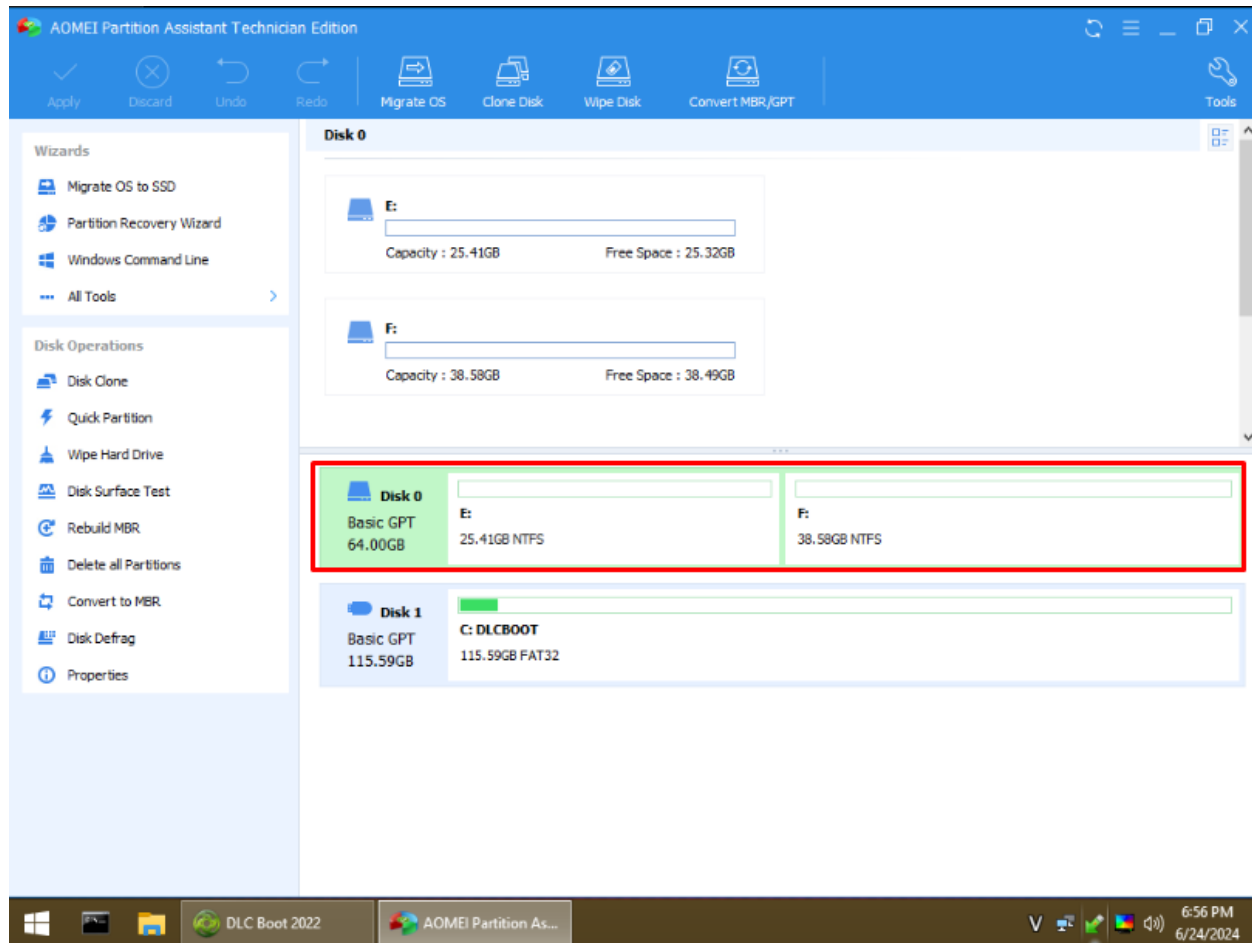
Menú Aomei Partition



Una vez finalizado ya nos queda el disco particionado. En el ejemplo nos queda la partición “E:” y “F:”

Figura 11

Menú Aomei Partition



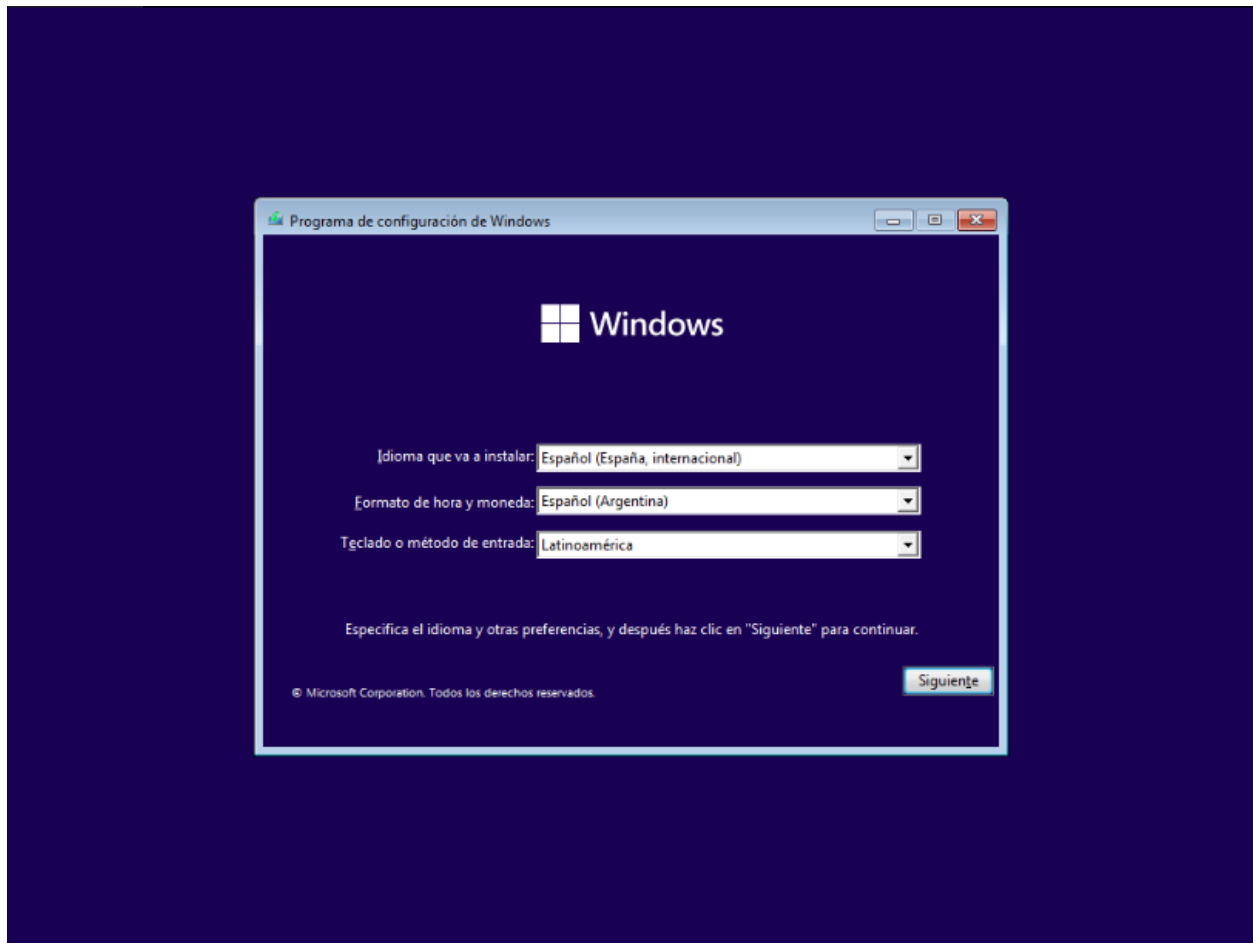
Instalación de MiniOS 11

Se reinicia el equipo y se deja el USB con el MiniOS como prioridad de arranque y se sigue con la instalación.

Se elige el idioma a instalar, formato de hora y el formato del teclado o método de entrada.

Figura 12

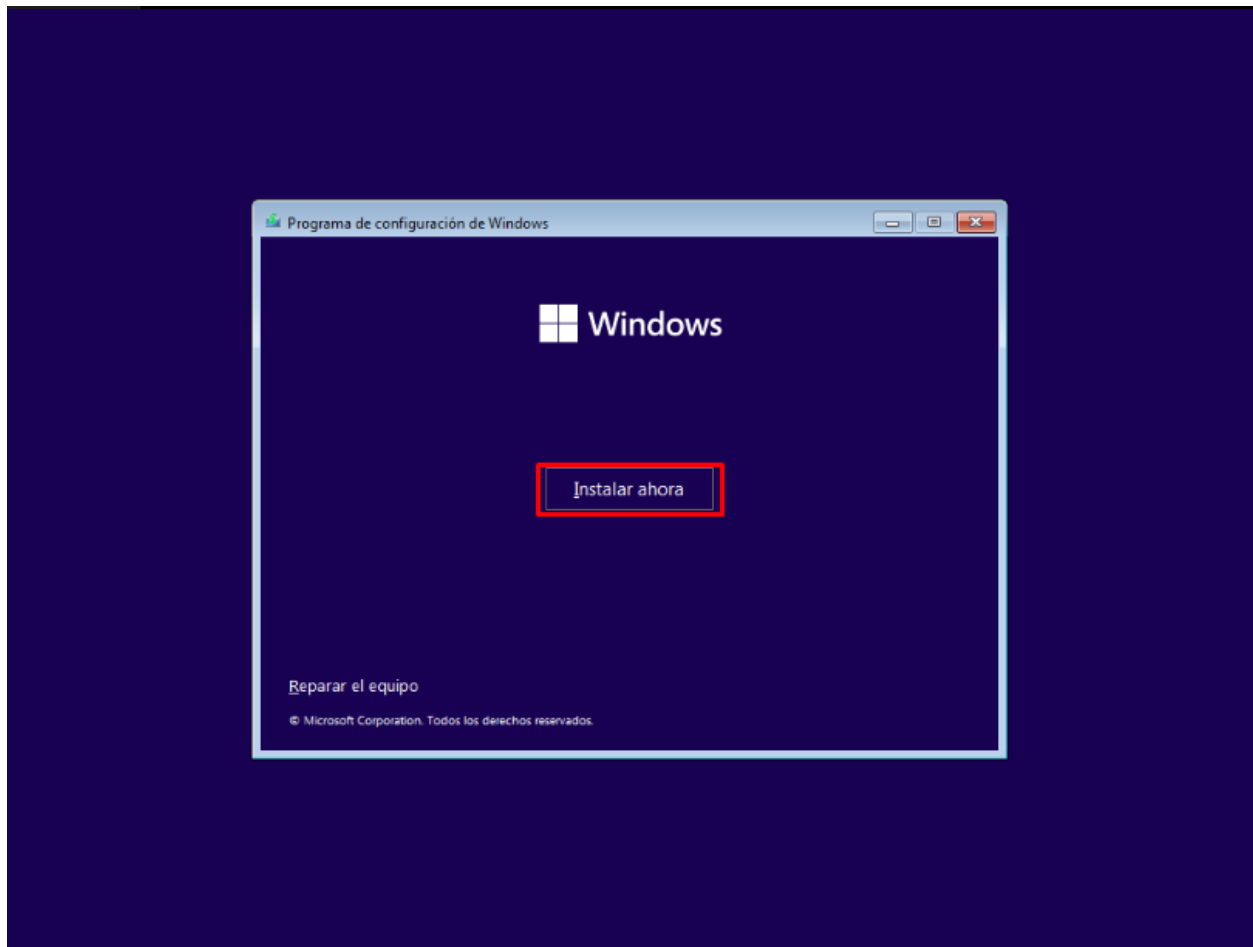
Programa de configuración del S.O



Se sigue con la instalación tocando “Instalar ahora”.

Figura 13

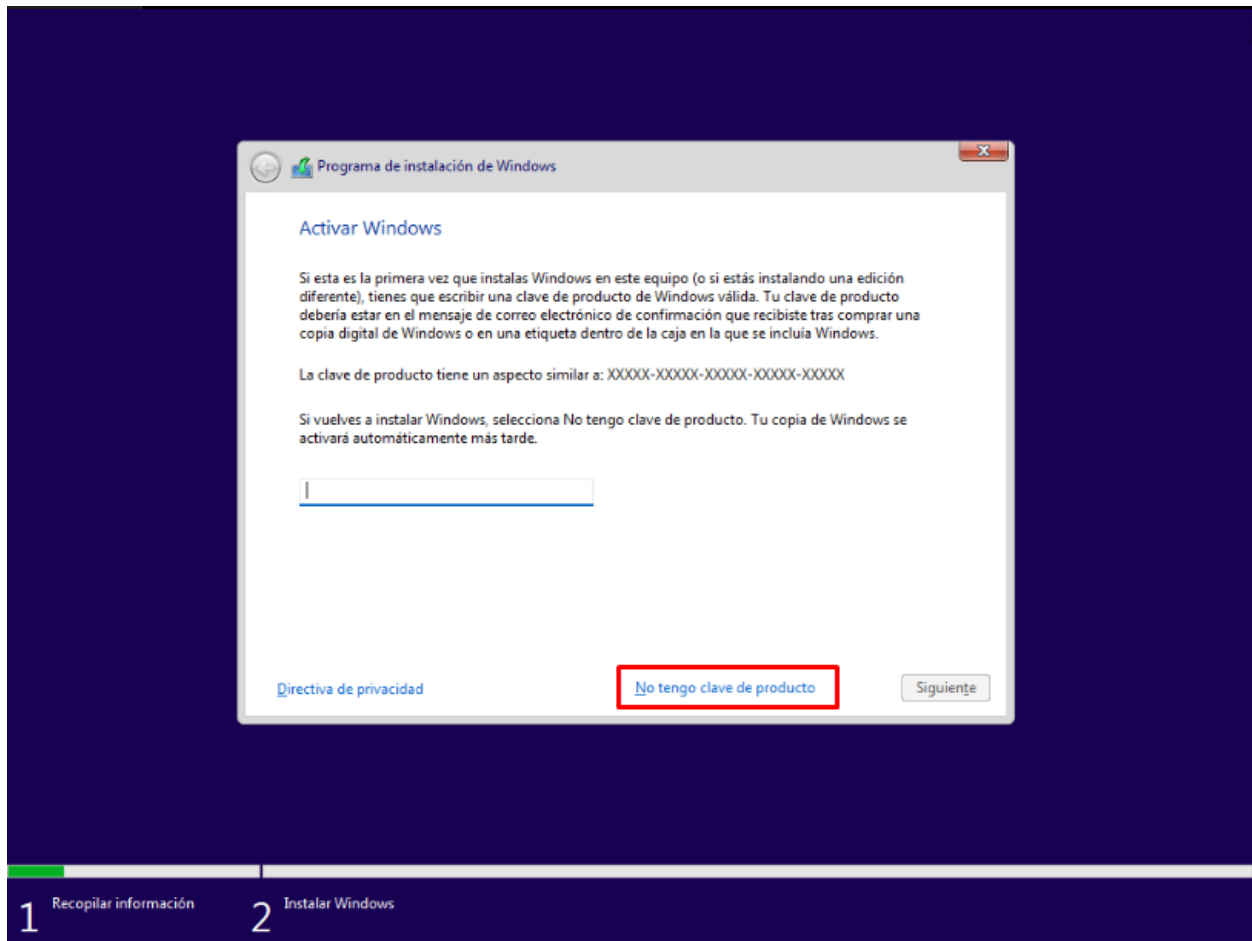
Programa de configuración del S.O



Al no contar con clave de producto le damos a “No tengo clave de producto”.

Figura 14

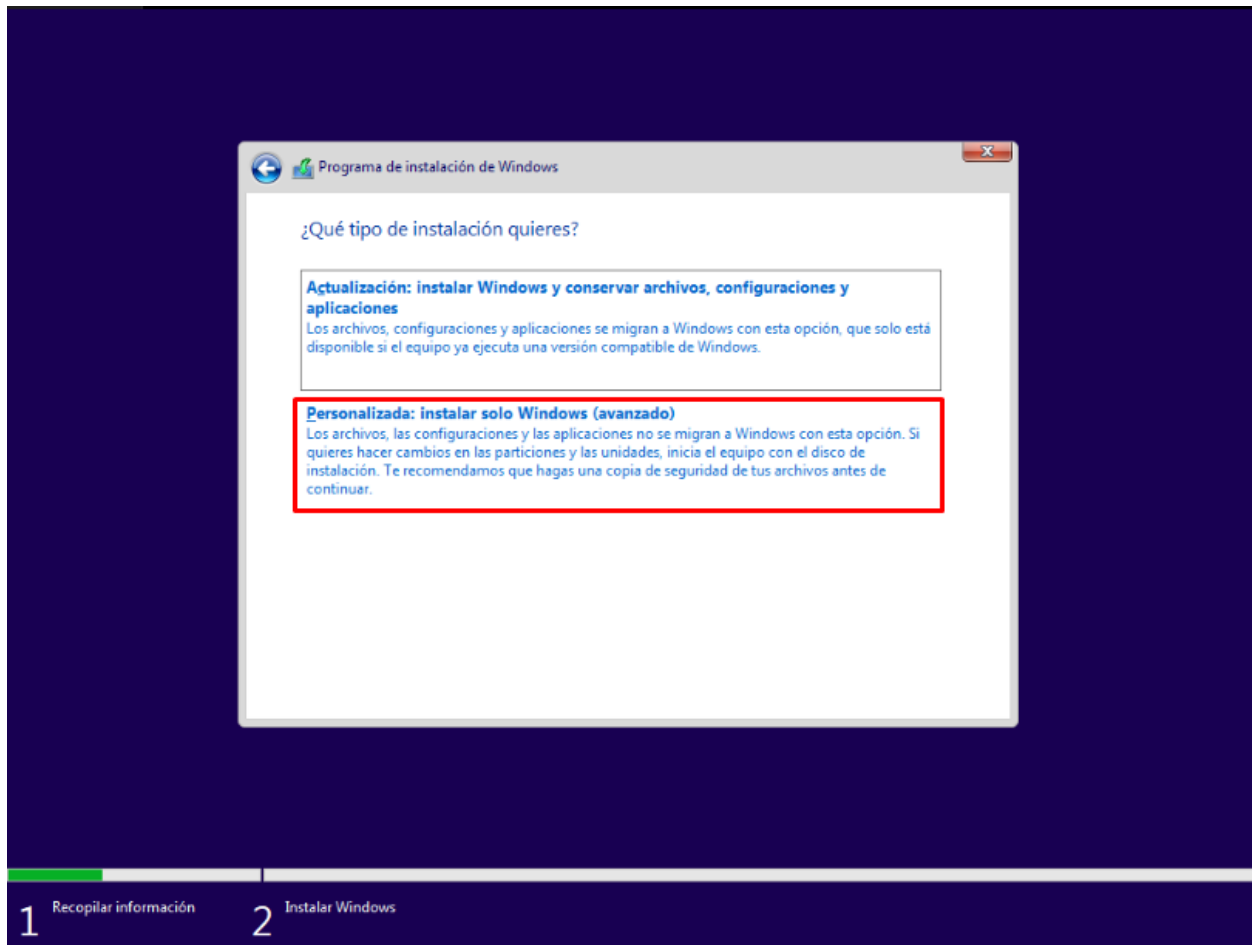
Programa de configuración del S.O



En el tipo de instalación se elige personalizada, así podemos administrar los discos y particiones.

Figura 15

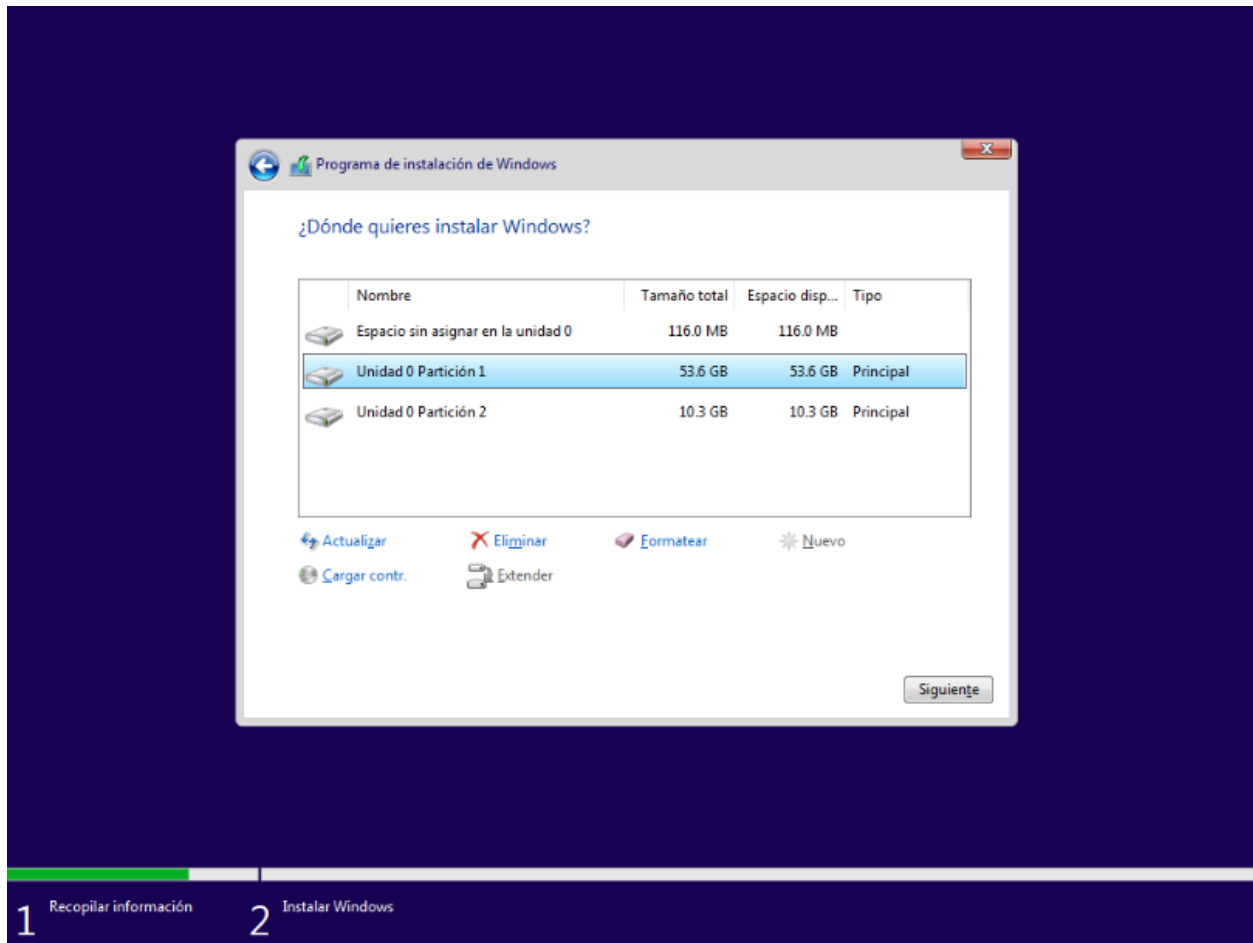
Programa de configuración del S.O



Se selecciona la partición en donde se instalara el S.O.

Figura 16

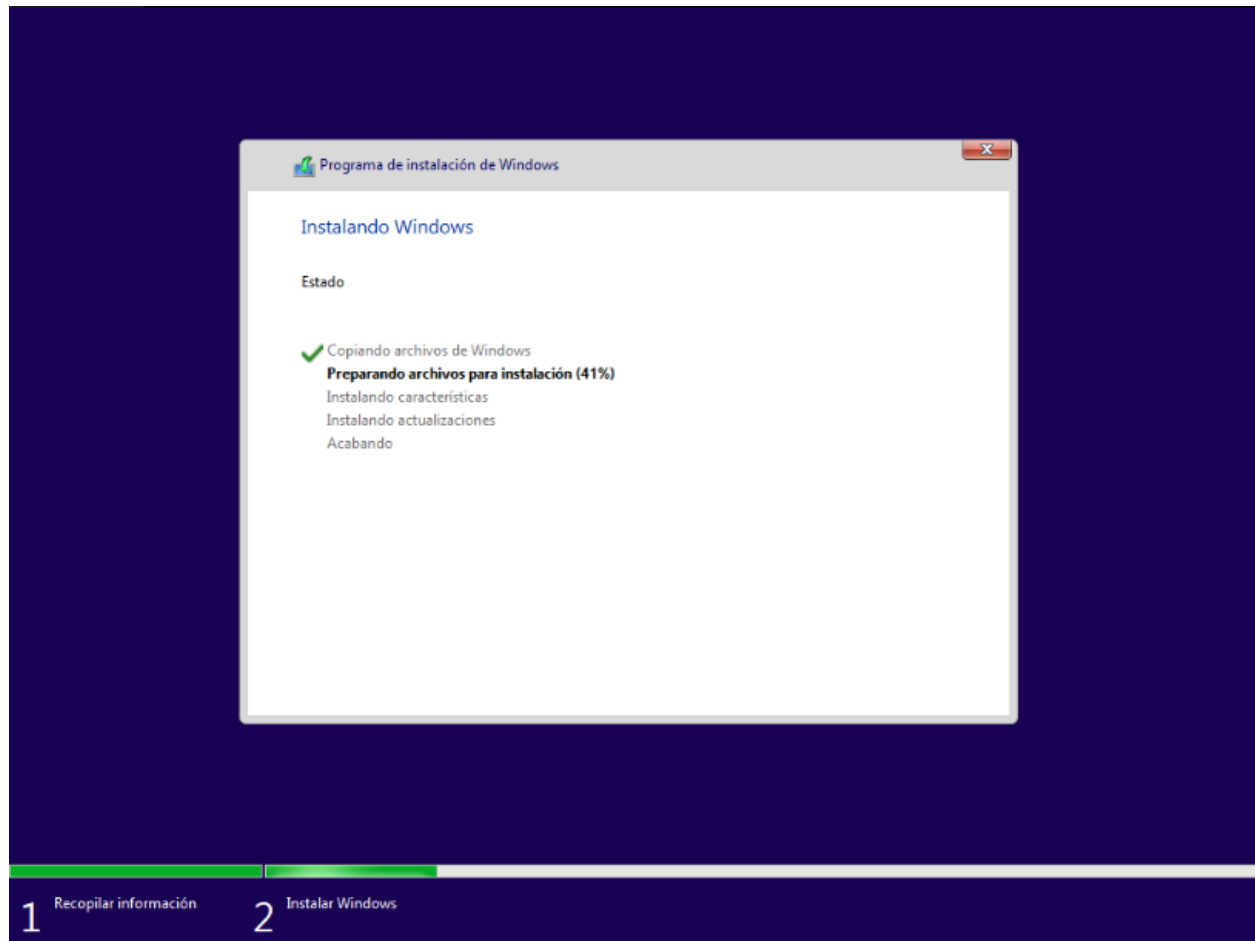
Programa de configuración del S.O



Luego comenzara la instalación, es un proceso que puede tardar un largo rato por lo que es recomendable tener el cargador enchufado.

Figura 17

Programa de configuración del S.O



Tras la instalación se debe elegir devuelta diferentes opciones como región en la que se encuentra, distribución del teclado y establecer el nombre del equipo, contraseña, preguntas de seguridad y opciones de privacidad.

Sección 5: Post-Instalación y Configuración Adicional

En su primer inicio, este sistema operativo incluye un toolkit que permite elegir opciones de personalización que depende de los gustos del usuario, opciones de software esenciales como Direct X, Visual Redistributable, WinRAR, etc., opciones de optimización según el equipo.

También es importante instalar los drivers necesarios para el correcto funcionamiento del equipo para ello se pueden obtener automáticamente por medio de Windows Update en la configuración del sistema o buscar por medio de un navegador en los sitios webs de los fabricantes del equipo.

Por otra parte, al tratarse de una versión optimizada de Windows no incluye bloatware o software preinstalado, dejándonos solo con las aplicaciones esenciales y así no tener un consumo innecesario de recursos.

Debido a que esta versión de Windows no incluye el antivirus Windows Defender se recomienda instalar uno de terceros. Se recomienda algún antivirus diseñado para consumir pocos recursos, ya que MiniOS 11 está pensado para equipos con hardware limitado. Algunos ejemplos son Panda Free Antivirus, Kaspersky Security Cloud Free o Avast Free Antivirus.