



**Universidad de Guadalajara**

**Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería**

Seminario de Uso, Adaptación y Explotación de Sistemas Operativos

**profesora:** Becerra Velázquez Violeta del Rocío

Ingeniería en Informática

García Mosqueda Saul Alberto

Actividad de Aprendizaje 3 (1.3)

Configuración de dispositivos

# Índice

Introducción

Contenido

- Necesidad de la configuración de un dispositivo de arranque
- Requisitos mínimos para la configuración de un dispositivo de arranque
- Cómo realizar el proceso de configuración de un dispositivo de arranque

Reporte de la generación de su USB booteable.

Conclusión

Bibliografía

## Introducción

Una USB booteable es una memoria flash configurada para iniciar un sistema operativo al encender una computadora. Este método se utiliza para instalar sistemas operativos (Windows, Linux, etc.) o ejecutar herramientas de diagnóstico. Su ventaja es que permite arrancar un equipo incluso si no tiene sistema instalado o presenta fallas en el disco duro.

## Contenido

### 1. Necesidad de la configuración de un dispositivo de arranque

Configurar un dispositivo de arranque es esencial cuando se necesita **instalar un sistema operativo** desde cero, reparar uno dañado o ejecutar herramientas de diagnóstico. Una memoria USB booteable permite iniciar el equipo incluso si el disco duro no funciona correctamente.

### 2. Requisitos mínimos para la configuración de un dispositivo de arranque

Se requiere una **memoria USB vacía** con al menos **8 GB de capacidad**, el **archivo ISO** del sistema operativo y un **programa de creación de USB booteables** (ej. Rufus, UNetbootin, Etcher). Además, el equipo debe permitir seleccionar el arranque desde USB en la BIOS o UEFI.

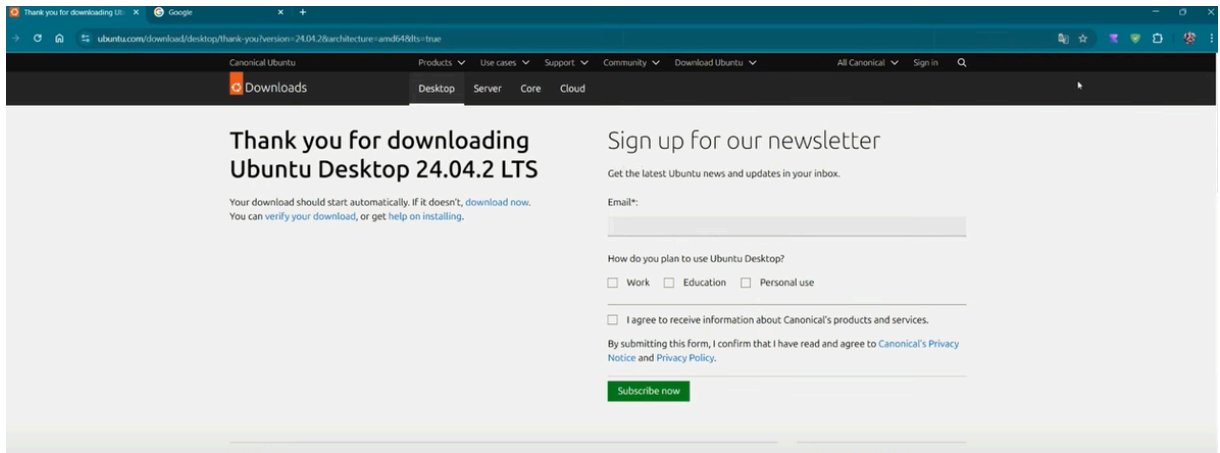
### 3. Cómo realizar el proceso de configuración de un dispositivo de arranque

Primero, se descarga la ISO del sistema operativo. Luego, se abre la herramienta de creación y se selecciona la memoria USB como destino. A continuación, se carga la ISO y se inicia el proceso de grabación, que prepara la memoria para ser reconocida como un medio de arranque por la computadora.

## Reporte de la generación de su USB booteable.

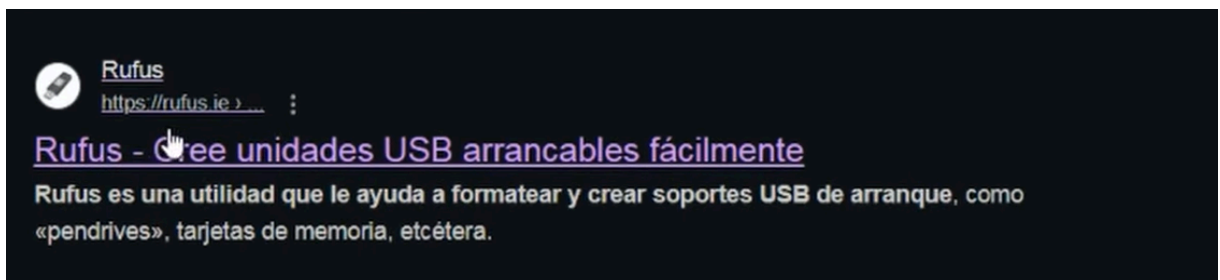
### Descargar la ISO

El primer paso es obtener la **imagen ISO** del sistema operativo que deseas instalar. Este archivo contiene todos los datos necesarios para la instalación y debe descargarse desde la página oficial para garantizar seguridad y compatibilidad.



### Descargar una herramienta (ejemplo: Rufus)

Es necesario usar un programa que prepare la USB. Herramientas como **Rufus** (Windows) o **Etcher/UNetbootin** (multiplataforma) formatean la memoria y copian la ISO de manera que la computadora pueda arrancar desde ella.



### Colocar la ISO en la USB

Con la herramienta seleccionada, se elige la memoria USB, se carga el archivo ISO y se inicia el proceso de creación. Esto configurará el arranque de la USB, borrando previamente cualquier dato que contenga.

**Propiedades de la unidad**

Dispositivo  
Nuevo vol (F:) [32 GB]

Elección de arranque  
ubuntu-24.04.2-desktop-amd64.iso SELECCIONAR

Tamaño de partición persistente  
0 (No persistente)

Esquema de partición  
MBR

Sistema de destino  
BIOS o UEFI

^ Ocultar propiedades avanzadas de la unidad

☐ Listar los discos duros USB

☐ Agrega correcciones para BIOS viejos (partición extra, alineación, etc.)

☐ Habilitar la validación de medios UEFI en tiempo de ejecución

**Opciones de formateo**

Etiqueta de volumen  
Ubuntu 24.04.2 LTS amd64

Sistema de archivos  
FAT32 (Por defecto)

Tamaño del clúster  
16 kilobytes (Por defecto)

^ Ocultar opciones avanzadas de formato

☒ Formateo rápido

☒ Añadir etiquetas extendidas e iconos

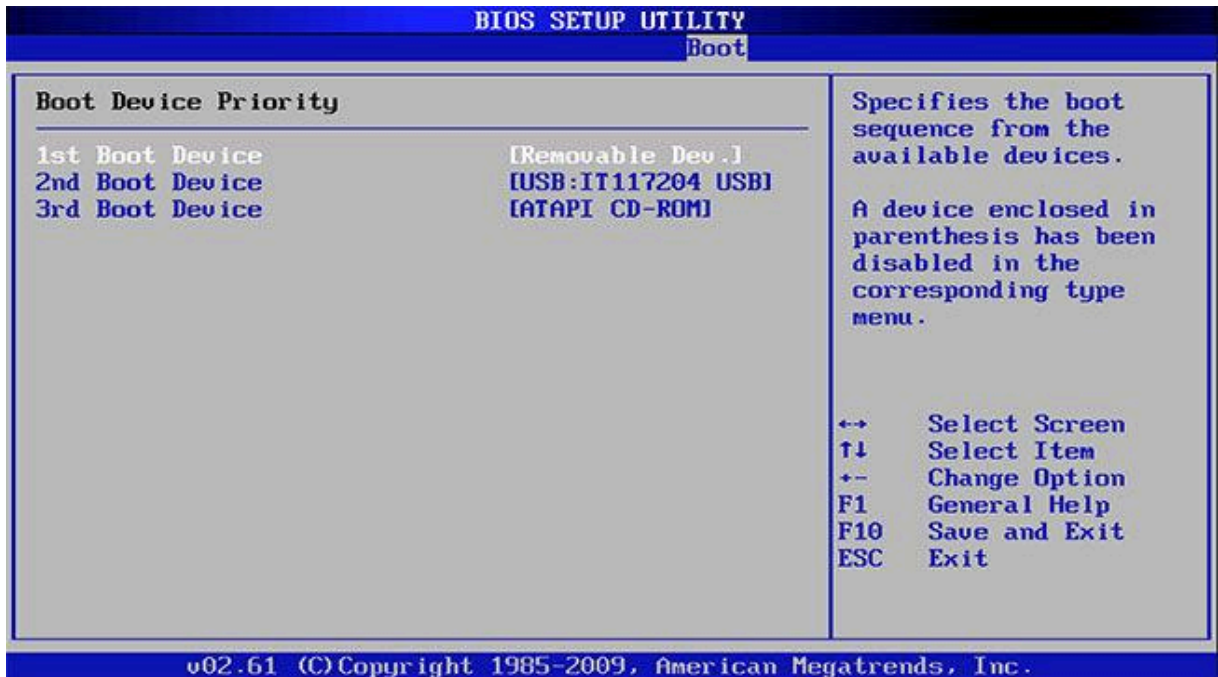
☐ Buscar bloques dañados en dispositivo 1 pasada

**Estado**

PREPARADO

### Usar la USB bootable

Una vez creada, la memoria puede conectarse al equipo que desees iniciar. Desde el menú de arranque o BIOS/UEFI del ordenador, selecciona la USB como primer dispositivo y comenzará la instalación o ejecución del sistema operativo elegido.



## Conclusión

Primero, se descarga la ISO del sistema operativo. Luego, se abre la herramienta de creación y se selecciona la memoria USB como destino. A continuación, se carga la ISO y se inicia el proceso de grabación, que prepara la memoria para ser reconocida como un medio de arranque por la computadora.

## Bibliografía

Raines. (2024, 30 de mayo). *¿Cómo crear un USB booteable en Windows 11, 10, 8, 7?* Partition Assistant Articles. Recuperado de <https://www.diskpart.com/es/articles/crear-memoria-booteable-windows-10.html>

### **Video de YouTube:**

Tuto Tech (o nombre del canal). (año). *How to create a Windows 10 bootable USB flash drive — Step-by-step tutorial* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DeUwcdPzdCA>  
[YouTube](#)