

VIRTUALIZACION Y PREPARACION DE ENTORNOS EN MAC M2

Descargar y compilar Bash manualmente

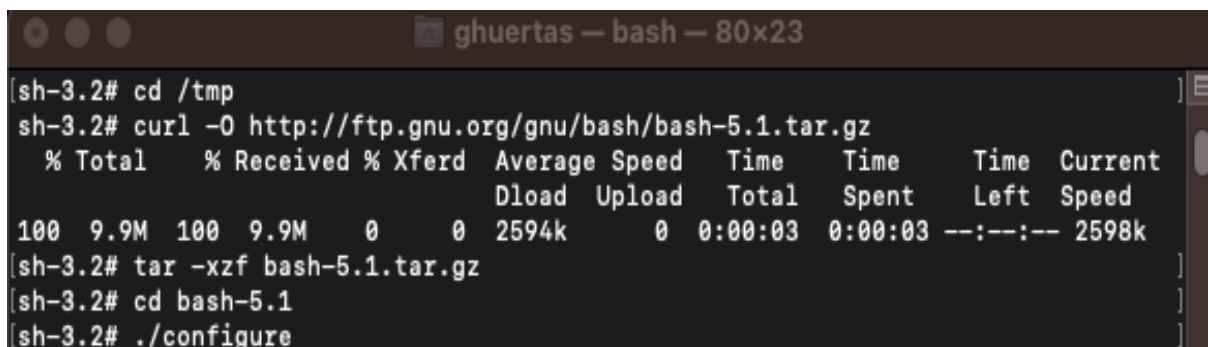
Si prefieres no usar Homebrew, puedes descargar y compilar Bash manualmente. Aquí tienes los pasos:

Descargar y compilar Bash:

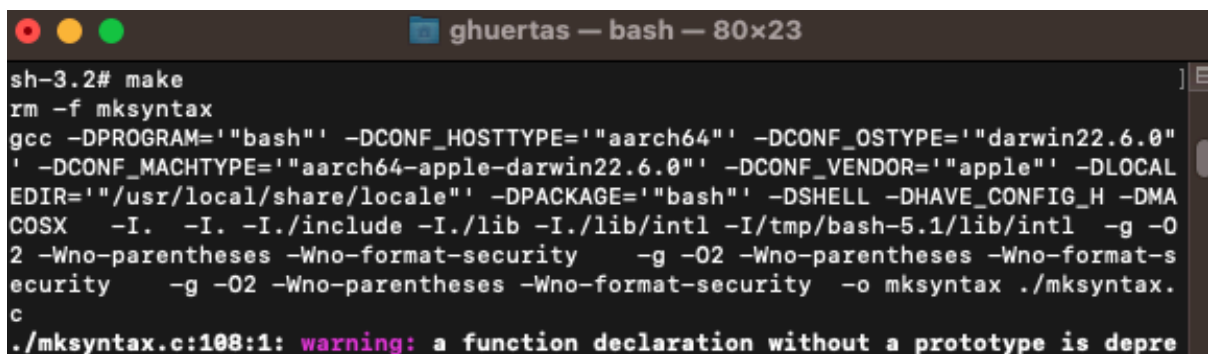
Abrir Terminal: Abre tu terminal desde Aplicaciones o utilizando Spotlight (⌘ + barra espaciadora, luego escribe "Terminal" y presiona Enter).

Ejecutar los siguientes comandos uno por uno:

```
cd /tmp
curl -O http://ftp.gnu.org/gnu/bash/bash-5.1.tar.gz
tar -xzf bash-5.1.tar.gz
cd bash-5.1
./configure
make
sudo make install
```



```
ghuertas — bash — 80x23
[sh-3.2# cd /tmp
sh-3.2# curl -O http://ftp.gnu.org/gnu/bash/bash-5.1.tar.gz
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
 100  9.9M  100  9.9M    0     0  2594k      0  0:00:03  0:00:03 --:--:-- 2598k
[sh-3.2# tar -xzf bash-5.1.tar.gz
[sh-3.2# cd bash-5.1
[sh-3.2# ./configure
```



```
ghuertas — bash — 80x23
sh-3.2# make
rm -f mksyntax
gcc -DPROGRAM='"bash"' -DCONF_HOSTTYPE='"aarch64"' -DCONF_OSTYPE='"darwin22.6.0"'
-DCONF_MACHTYPE='"aarch64-apple-darwin22.6.0"' -DCONF_VENDOR='"apple"' -DLOCAL
EDIR='" /usr/local/share/locale"' -DPACKAGE='"bash"' -DSHELL -DHAVE_CONFIG_H -DMA
COSX -I. -I. -I./include -I./lib -I./lib/intl -I/tmp/bash-5.1/lib/intl -g -O
2 -Wno-parentheses -Wno-format-security -g -O2 -Wno-parentheses -Wno-format-s
ecurity -g -O2 -Wno-parentheses -Wno-format-security -o mksyntax ./mksyntax.
c
./mksyntax.c:108:1: warning: a function declaration without a prototype is depre
```

¿Para qué sirve cada comando?

`cd /tmp`: Cambia el directorio a `/tmp`.

`curl -O http://ftp.gnu.org/gnu/bash/bash-5.1.tar.gz`: Descarga el archivo tar de Bash.

`tar -xzf bash-5.1.tar.gz`: Descomprime el archivo descargado.

`cd bash-5.1`: Entra en el directorio descomprimido.

`./configure`: Configura el script para la compilación.

`make`: Compila el código fuente.

`sudo make install`: Instala Bash en tu sistema.

Verificar la instalación de Bash:

Verifica que Bash esté instalado correctamente:

`which bash`

Deberías ver una ruta como `/usr/local/bin/bash`.

```
sh-3.2# which bash
/usr/local/bin/bash
sh-3.2#
```

Agregar Bash a /etc/shells:

Para hacer Bash disponible como shell de inicio de sesión, agrega su ruta a la lista de shells permitidos:

`echo "/usr/local/bin/bash" | sudo tee -a /etc/shells`

```
sh-3.2# echo "/usr/local/bin/bash" | sudo tee -a /etc/shells
/usr/local/bin/bash
sh-3.2#
```

Cambiar el shell por defecto a Bash (opcional):

Si prefieres usar Bash como tu shell por defecto, puedes cambiarlo con el siguiente comando:

`chsh -s /usr/local/bin/bash`

```
sh-3.2# chsh -s /usr/local/bin/bash
Changing shell for root.
sh-3.2#
```

INSTALACIÓN DE BREW EN MAC

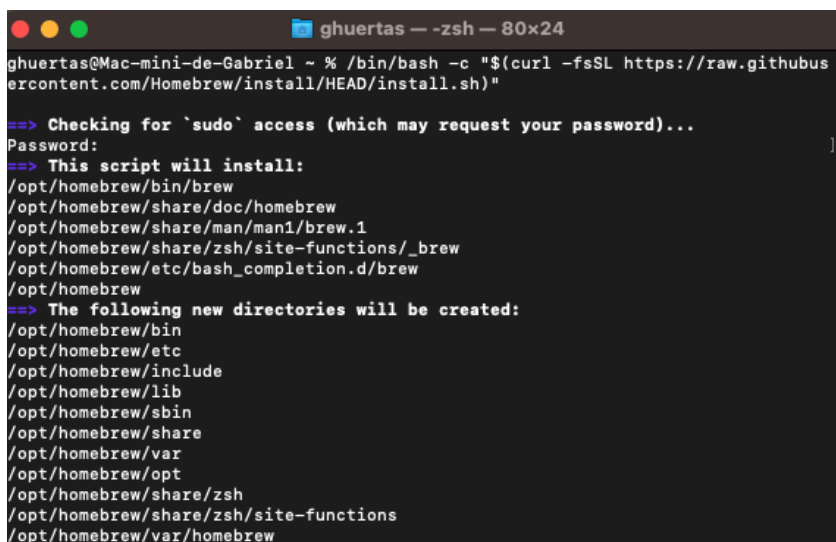
Abrir el Terminal:

Puedes abrir el Terminal desde la carpeta de Aplicaciones o utilizando Spotlight (⌘ + barra espaciadora, luego escribes "Terminal" y presiona Enter).

Ejecutar el comando de instalación:

Copia y pega el siguiente comando en el Terminal y presiona Enter. Esto descargará y ejecutará el script de instalación de Homebrew:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```



```
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel ~ % /bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"

==> Checking for `sudo` access (which may request your password)...
Password:
==> This script will install:
/opt/homebrew/bin/brew
/opt/homebrew/share/doc/homebrew
/opt/homebrew/share/man/man1/brew.1
/opt/homebrew/share/zsh/site-functions/_brew
/opt/homebrew/etc/bash_completion.d/brew
/opt/homebrew
==> The following new directories will be created:
/opt/homebrew/bin
/opt/homebrew/etc
/opt/homebrew/include
/opt/homebrew/lib
/opt/homebrew/sbin
/opt/homebrew/share
/opt/homebrew/var
/opt/homebrew/opt
/opt/homebrew/share/zsh
/opt/homebrew/share/zsh/site-functions
/opt/homebrew/var/homebrew
```

Sigue las instrucciones en pantalla:

El script de instalación te pedirá que ingreses tu contraseña de administrador y confirmes la instalación. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.

Configurar Homebrew:

Una vez que la instalación esté completa, Homebrew te proporcionará algunos comandos adicionales que debes ejecutar para finalizar la configuración. Estos comandos suelen incluir agregar Homebrew a tu PATH. Copia y pega los comandos que se te indiquen en tu Terminal y ejecútalos.

Por ejemplo, si ves algo similar a esto:

```
echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"' >>
/Users/tu_usuario/.zprofile
eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"
```

```
==> Next steps:
- Run these two commands in your terminal to add Homebrew to your PATH:
  (echo; echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"') >> /Users/ghuertas/.zprofile
  eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"
- Run brew help to get started
- Further documentation:
  https://docs.brew.sh

ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel ~ % (echo; echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"') >> /Users/ghuertas/.zprofile
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel ~ %
```

Asegúrate de ejecutar ambos comandos. Estos comandos configuran tu shell para que reconozca los comandos de Homebrew.

Verifica la instalación:

Para verificar que Homebrew se haya instalado correctamente, puedes ejecutar el siguiente comando:

```
brew --version
```

Esto debería mostrar la versión de Homebrew que has instalado.

```
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel ~ % brew --version
Homebrew 4.3.7
```

Solución de problemas

Si encuentras algún problema durante la instalación, aquí hay algunos pasos adicionales que pueden ayudarte:

Actualizar macOS y Xcode Command Line Tools:

Asegúrate de que tu macOS esté actualizado. También necesitas tener instaladas las herramientas de línea de comandos de Xcode. Puedes instalar o actualizar estas herramientas con el siguiente comando:

```
xcode-select --install
```

Reintentar la instalación:

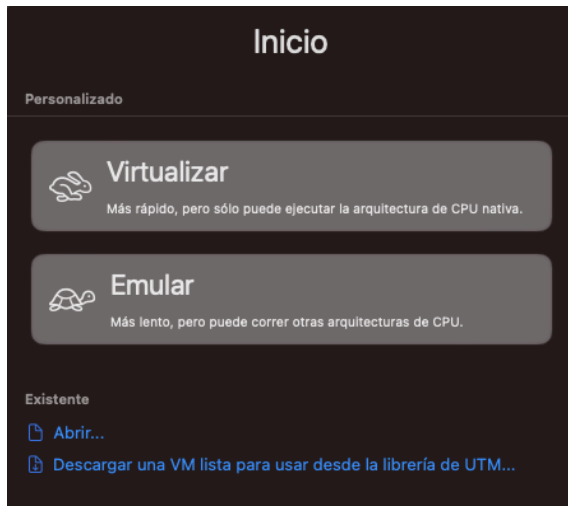
Si la instalación falla, puedes intentar nuevamente después de asegurarte de que todas las actualizaciones y herramientas necesarias estén instaladas.

Siguiendo estos pasos, deberías poder instalar Homebrew en tu Mac sin problemas. Si tienes algún problema o necesitas más ayuda, no dudes en preguntar.

VIRTUALIZAR EN UTM

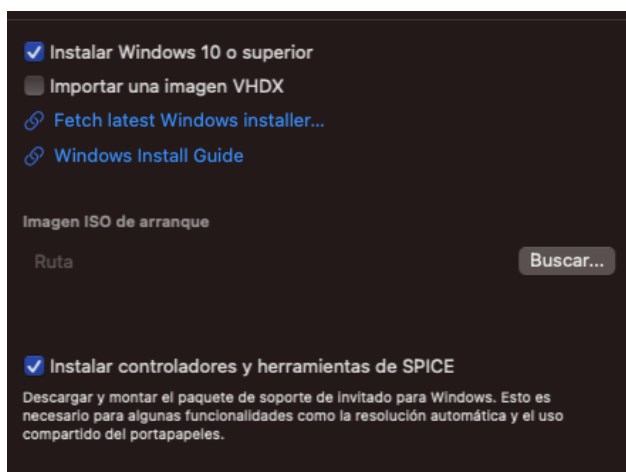
Seleccionar la opción de virtualizar: Abre UTM y selecciona la opción de crear una nueva máquina virtual.

Seleccionar el sistema operativo (SO): Elige el sistema operativo que deseas instalar, por ejemplo, Windows.



Configurar los ajustes de la máquina virtual:

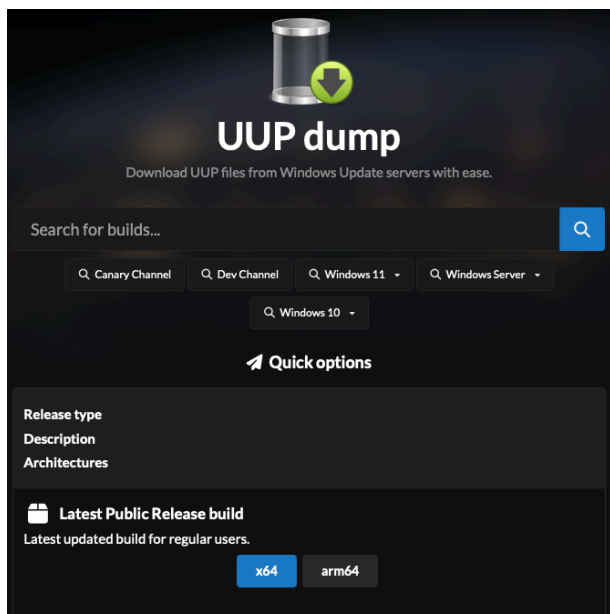
Las herramientas de SPICE te ayudarán a tener controladores como USB 3.0 y redirección de pantalla en el futuro.



Descargar la imagen del SO:

Debes pinchar en el “botón” Windows install guide.

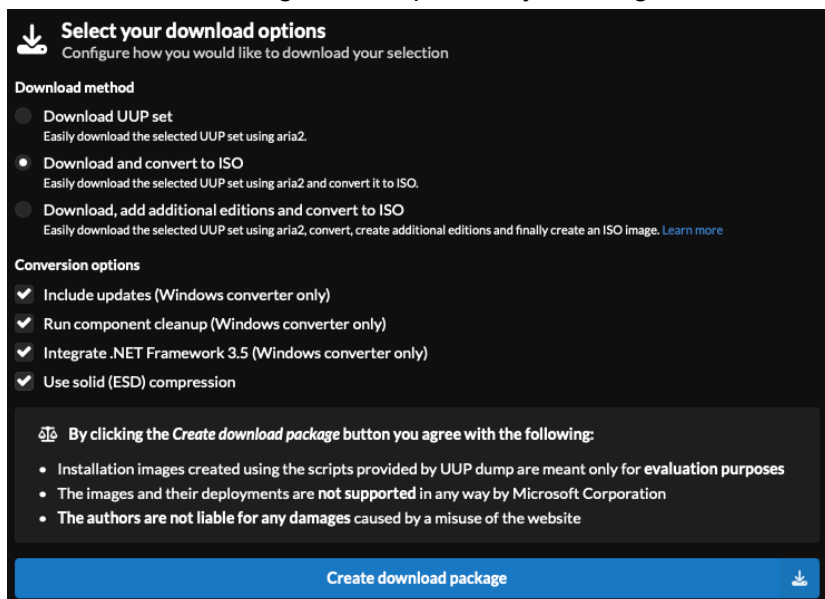
Dentro de la página de instalación, busca el enlace a los UUP y descarga la imagen que desees, por ejemplo, Windows 10 y la arquitectura de tu dispositivo.



Seleccionar el idioma y la versión del SO:

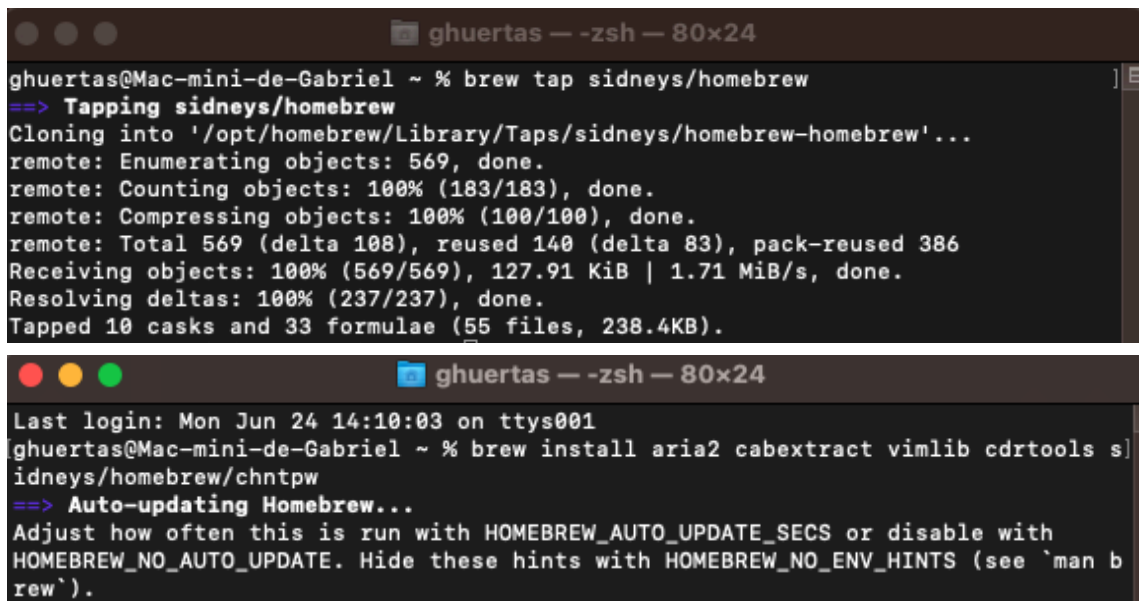
Por ejemplo, elige Windows 10 Pro y el idioma deseado.

Seleccionamos las siguientes opciones y descargamos.



Seguir los comandos para la instalación:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL
https://raw.githubusercontent.com/homerebrew/install/master/install.sh
)"
brew tap sidneys/homebrew
brew install aria2 cabextract vimlib cdrtools
sidneys/homebrew/chntpw
```



The first screenshot shows the terminal output for the command `brew tap sidneys/homebrew`. It displays the progress of cloning the repository, enumerating objects, counting objects, compressing objects, and resolving deltas. The output indicates that 10 casks and 33 formulae (55 files, 238.4KB) were tapped.

The second screenshot shows the terminal output for the command `brew install aria2 cabextract vimlib cdrtools sidneys/homebrew/chntpw`. It displays the progress of installing the specified packages, including the progress of downloading and installing each package.

Accedemos a la ruta donde está el script que hemos descargado antes y le damos permisos y ejecutamos.

```
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel / %
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel / % cd Users/ghuertas/Desktop/trabajo/19045
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel 19045 % chmod 777 uup_download_macos.sh
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel 19045 % ./uup_download_macos.sh
```

Estos comandos instalarán las herramientas necesarias para crear una imagen ISO mediante aria2, para su posterior virtualización.

Manejo de errores en la instalación:

Si la instalación falla debido a la falta de Aria2, descarga desde una ruta alternativa:

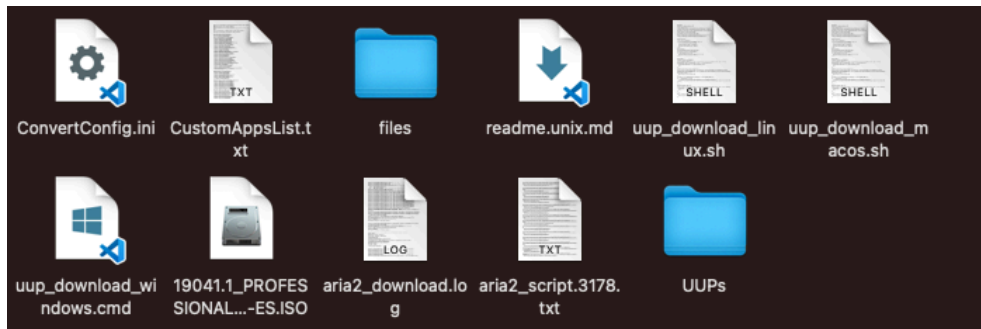
```
brew tap minacle/chntpw
```

```
brew install aria2 cabextract wimlib cdrtools minacle/chntpw/chntpw
```

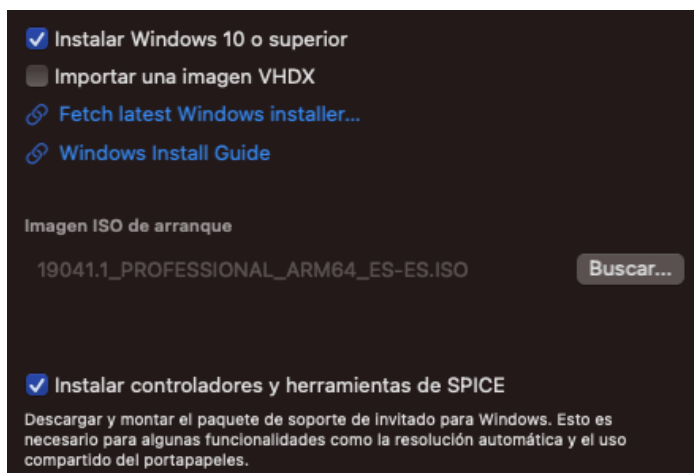
```
19045 — -zsh — 80x24
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel 19045 % brew tap minacle/chntpw
ghuertas@Mac-mini-de-Gabriel 19045 % brew install aria2 cabextract wimlib cdrtools minacle/chntpw/chntpw
ls minacle/chntpw/chntpw
==> Auto-updating Homebrew...
Adjust how often this is run with HOMEBREW_AUTO_UPDATE_SECS or disable with HOMEBREW_NO_AUTO_UPDATE. Hide these hints with HOMEBREW_NO_ENV_HINTS (see `man brew`).
Warning: minacle/chntpw/chntpw 1.0.3 is already installed and up-to-date.
To reinstall 1.0.3, run:
  brew reinstall chntpw
==> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/aria2/manifests/1.37.0
##### 100.0%
==> Fetching dependencies for aria2: libssh2, readline, sqlite and gettext
==> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/libssh2/manifests/1.11.0_1
##### 100.0%
==> Fetching libssh2
==> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/libssh2/blobs/sha256:41e860bcf9
##### 100.0%
```

Generar y seleccionar la imagen ISO:

Una vez generada la imagen ISO en tu carpeta de instalación, selecciónala en UTM.



Continúa con la instalación de Windows eligiendo parámetros de RAM y CPUs según tus recursos. Y realizamos la instalación de windows.



Invertir la Dirección del Desplazamiento del Ratón

Abrir el Editor del Registro:

Presiona **Windows + R** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar.

Escribe **regedit** y presiona **Enter** para abrir el Editor del Registro.

Si aparece el Control de Cuentas de Usuario, haz clic en **Sí** para permitir que el Editor del Registro realice cambios en tu dispositivo.

Navegar a la Clave del Ratón:

En el Editor del Registro, navega a la siguiente ruta:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Enum\HID

Dentro de esta ruta, tendrás que buscar entre las subclaves que contienen el dispositivo del ratón. Puede ser un poco complicado identificar cuál es la correcta, pero generalmente puedes encontrarlo buscando subclaves que mencionen **Mouse** o tengan descripciones relacionadas con el ratón.

Encontrar la Subclave Correcta:

Expande las subclaves hasta encontrar la correcta. Por ejemplo, podría ser algo como **VID_XXXX&PID_XXXX\Instance ID\Device Parameters**.

Asegúrate de buscar en todas las subclaves que se correspondan con el ratón.

Modificar el Valor de FlipFlopWheel:

Dentro de la subclave **Device Parameters**, busca el valor **FlipFlopWheel**.

Si no existe, crea un nuevo valor DWORD (32 bits):

Haz clic derecho en un espacio vacío del panel derecho.

Selecciona **Nuevo > Valor DWORD (32 bits)**.

Nombra el nuevo valor como **FlipFlopWheel**.

Haz doble clic en **FlipFlopWheel** y cambia el valor a **1** para invertir la dirección del desplazamiento de la rueda del ratón.

Un valor de **0** es el valor por defecto (desplazamiento normal).

Un valor de **1** invierte el desplazamiento.

Reiniciar el Sistema

Cierra el Editor del Registro.

Reinicia tu ordenador para que los cambios tengan efecto.

Consideraciones Adicionales

Precaución: Editar el registro puede causar problemas si no se hace correctamente. Es recomendable hacer una copia de seguridad del registro antes de hacer cambios.

Identificación del Ratón: Si tienes múltiples dispositivos de entrada, puede ser un poco complicado identificar cuál es el correcto. Asegúrate de hacer cambios solo en la subclave correspondiente a tu ratón.

