

# MANUAL PARA A INSTALACIÓN DA IMAXE ABALINUX

## ÍNDICE

1. instalación sinxela	2
1.1 nota para equipos con lvm	6
1.2 nota para equipos acer travelmate p259-g2-M,	7
2. instalación personalizada	8
2.1 Equipos bios	8
2.2 Equipos UEFI	12
2.3 Equipos Acer Travelmate P259-G2-M	15
2.3.1 LiveUSB en modo BIOS	15
2.3.2 LiveUSB en modo UEFI	18
3. Instalación con arranque dual	20
5. Activación do control parental	22
6. Crear medio de instalación con Ventoy	24
7. Anexo I	28

## 1. INSTALACIÓN SINXELA

Este proceso consiste na instalación do sistema operativo nunha partición que ocupa todo o disco duro.

**Advertencia:** Todos os datos almacenados no dispositivo serán eliminados e non poderán ser recuperados.

**Nota:** Para os equipos *Acer Travelmate P259-G2-M* ver o punto [1.2](#) para mais información. Se se quere aproveitar o disco de 1TB que traen estes equipos utilizándoo como partición `/home` ver o apartado [2.3](#)

### 1º paso

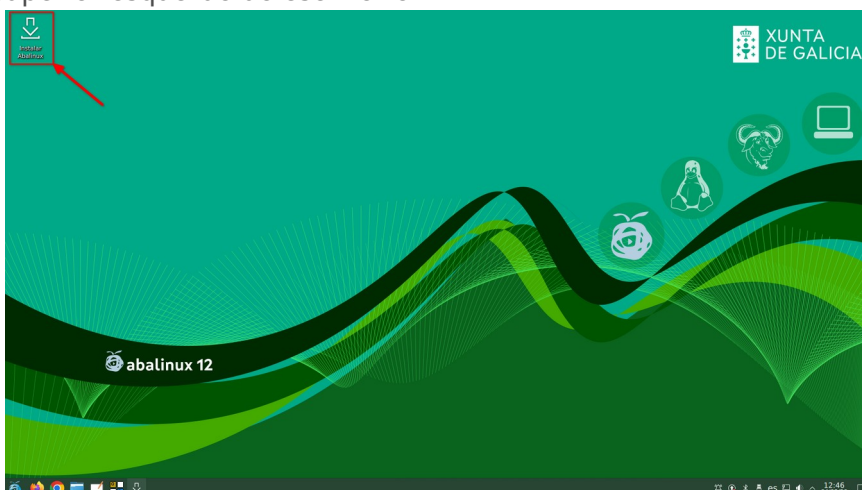
Crear un USB de arranque a partir da imaxe ISO, ver opcións con [dd](#) ou con [Ventoy](#)

### 2º paso

Acender o computador coa opción de arranque desde USB como primeira alternativa, logo seleccionar a entrada Abalinux ou a ISO de Abalinux se iniciamos con Ventoy

### 3º paso

Executar a aplicación Instalar Abalinux facendo dobre click no icono situado no canto superior esquerdo do escritorio



#### 4º paso

Se o equipo tivera algún disco con un volume lóxico ver o apartado [1.1](#)

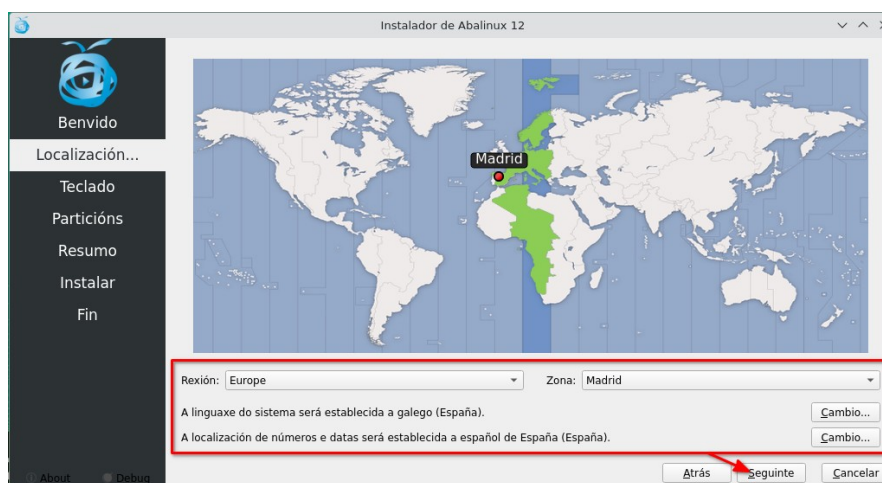
#### 5º paso

Seleccionamos o idioma ou deixamos o que ven por defecto. Prememos en Seguinte



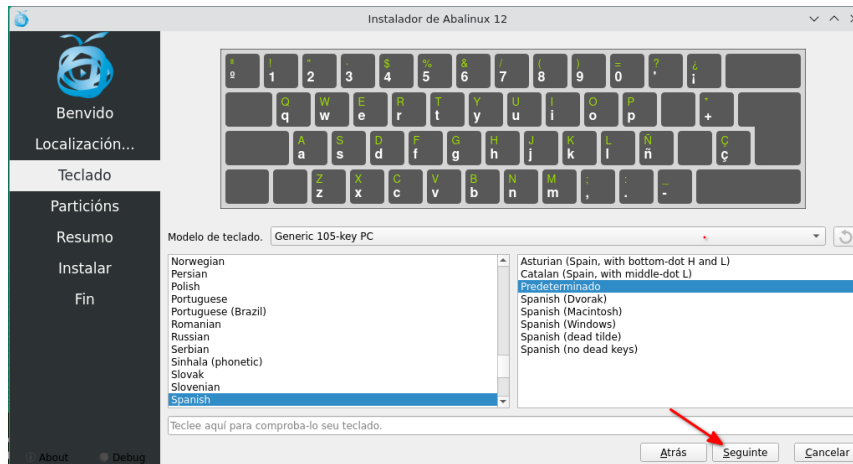
#### 6º paso

Seleccionamos a localización ou deixamos a que ven por defecto. Prememos en Seguinte



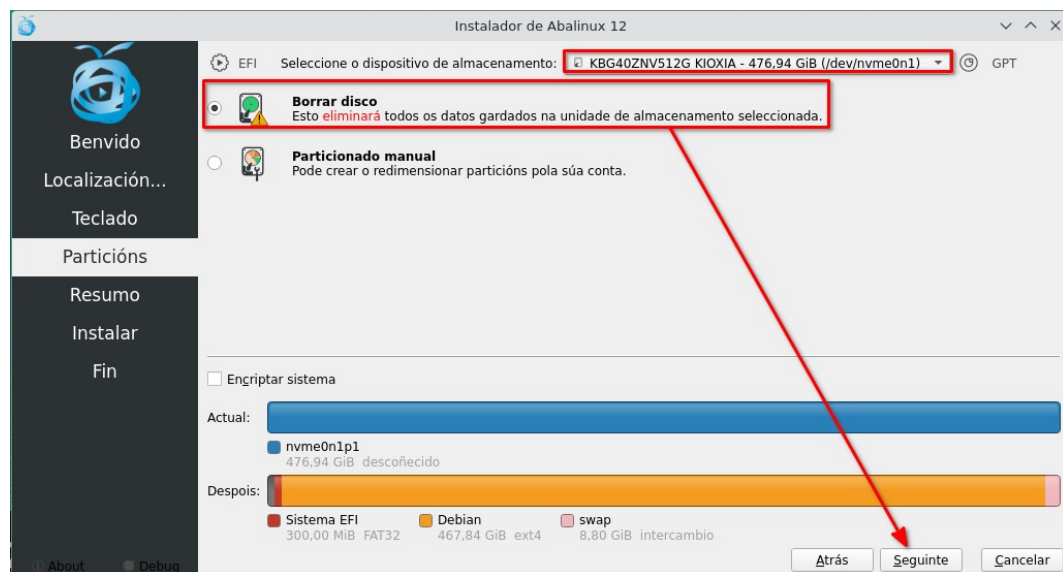
## 7º paso

Seleccionamos a distribución do teclado ou deixamos a que ven por defecto.  
Prememos en Seguinte



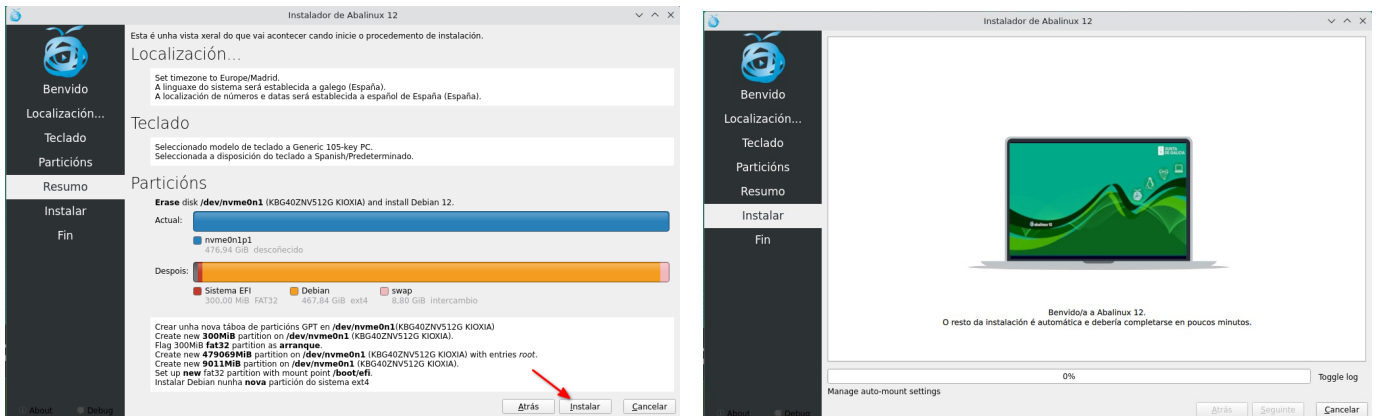
## 8º paso

Seleccionamos **Borrar disco**. Se o equipo só ten un disco podemos premer en Seguinte sen problema, **se ten mais de un** deberemos escoller en cal queremos instalar o sistema no apartado **Seleccione o dispositivo de almacenamento**.



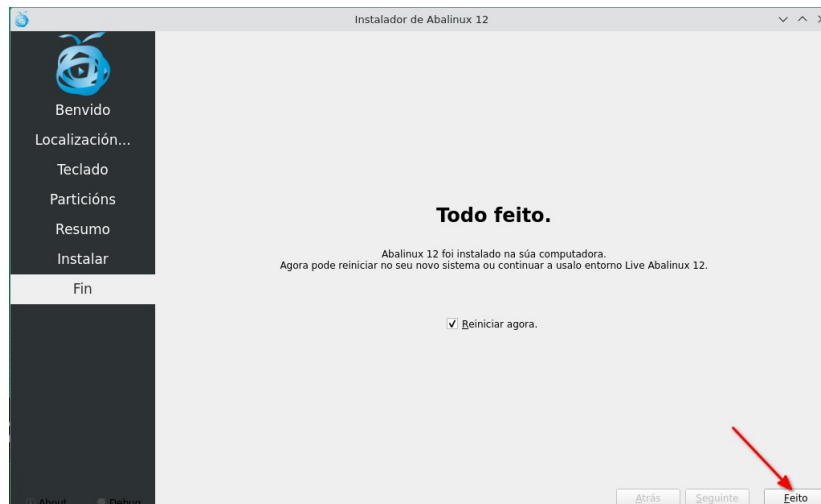
## 9º paso

Móstrase un resumo das opcións escollidas. Prememos en Instalar e comeza o proceso de instalación



## 10º paso

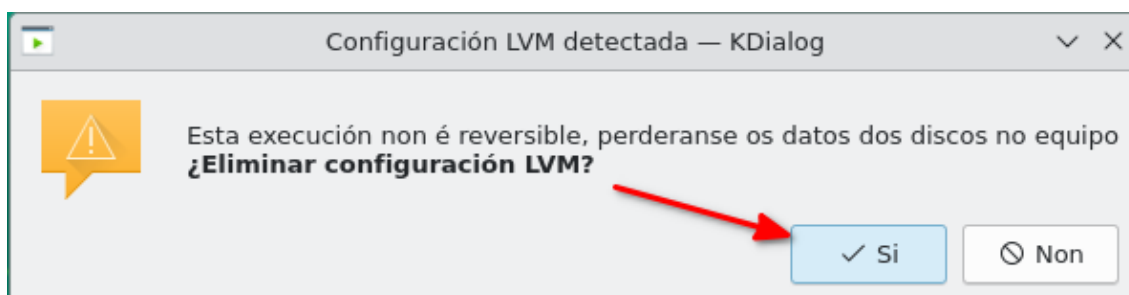
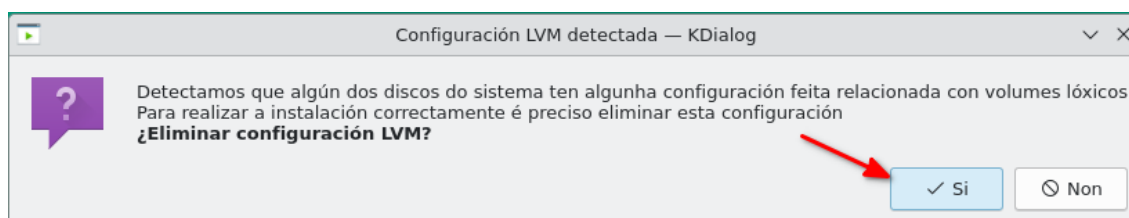
A instalación remata, prememos en Aceptar e o equipo reinicia automaticamente



## 1.1 NOTA PARA EQUIPOS CON LVM

Para realizar a instalación con éxito deberemos eliminar os posibles volumes lóxicos que existan no disco onde se vai instalar o sistema. Para isto o instalador abalar realizará unha comprobación previa que ofrecerá a posibilidade de eliminar estes volumes no caso de existir.

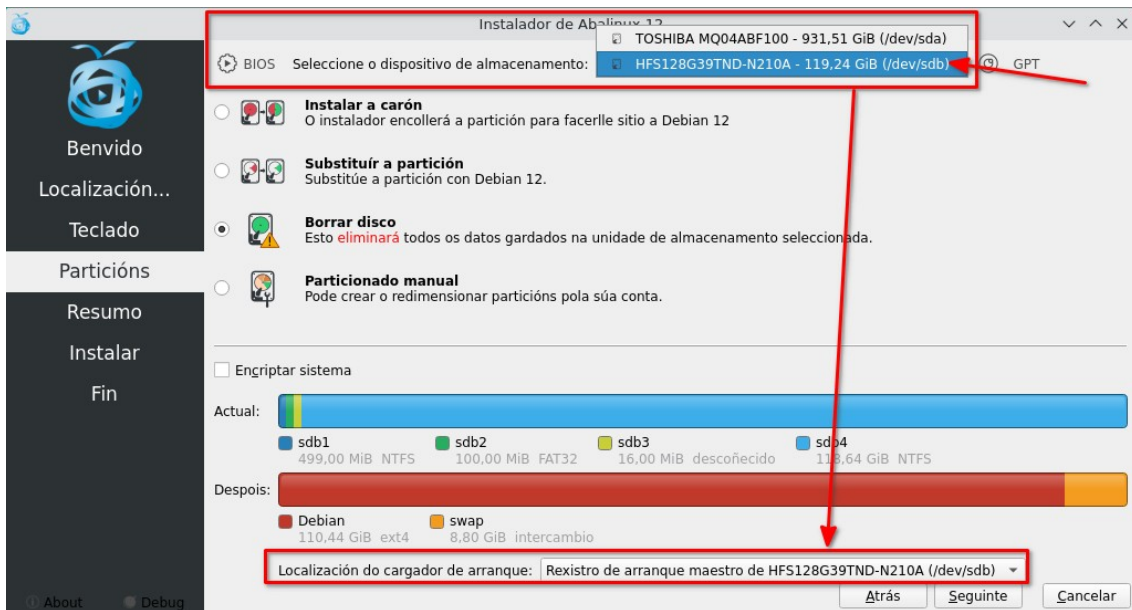
**Hai que ter en conta que se aceptamos a eliminación destes volumes eliminaremos os datos do disco aínda que despois non instalemos o sistema.**



## 1.2 NOTA PARA EQUIPOS ACER TRAVELMATE P259-G2-M,

Estes equipos veñen con 2 discos duros. Un é un HDD de 1TB e o outro un disco SDD que pode ser NVME ou SATA.

No caso de ser un SDD sata, o sistema identifica como disco principal o de 1TB mentras que na BIOS o disco de arranque é o SSD polo que teremos que revisar o indicado no [paso 8](#) e escoller o disco de menor capacidade.



E aínda ten outra particularidade este equipo. Por veces os USB arrancan en modo Legacy, como o da imaxe, e outras en modo UEFI. Cando arranca en modo legacy teremos que ter coidado e seleccionar no apartado de **Localización do cargador de arranque** o mesmo disco, sdb para que o equipo poida arrancar sen problemas

Para os equipos con disco NVME xa se selecciona automáticamente este disco, polo que poderemos premer en seguinte sen facer ningunha outra modificación

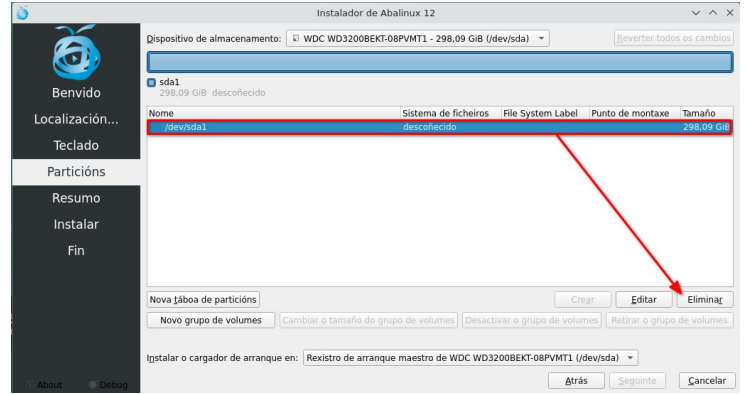
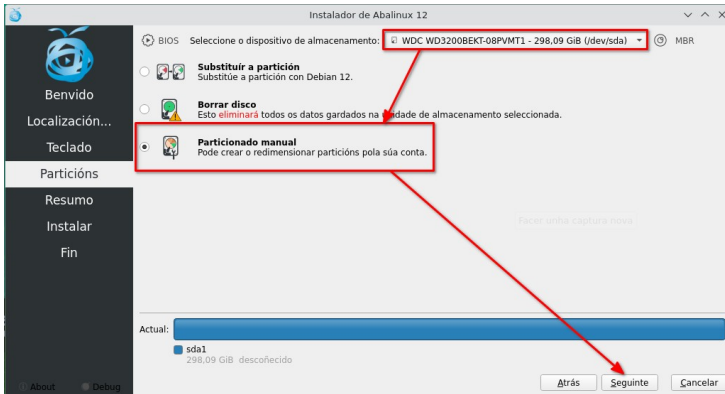
## 2. INSTALACIÓN PERSONALIZADA

Este proceso consiste nunha instalación do sistema operativo en varias particións. Ver o [Anexo I](#) para máis información a respecto das particións

**Advertencia:** Todos os datos almacenados no dispositivo serán eliminados e non poderán ser recuperados.

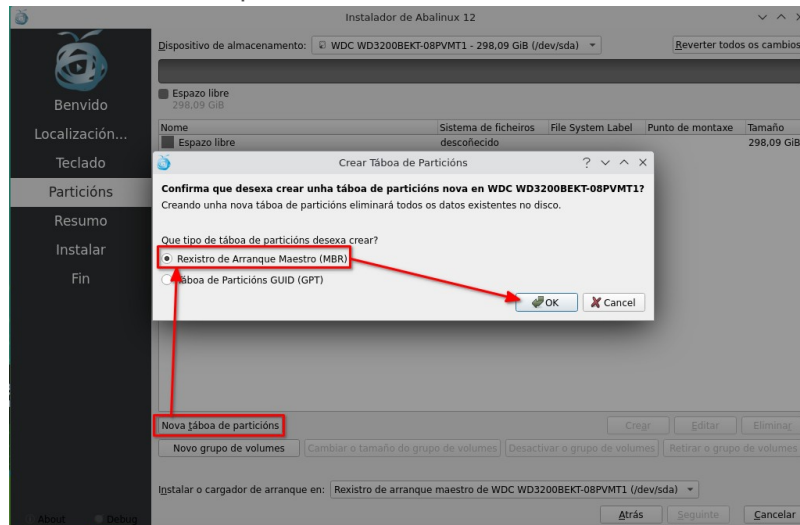
**Nota:** Se o equipo tivera algún disco con un volume lóxico ver o apartado [1.1](#)

Procedemos igual que na instalación simple até o [paso 8](#) pero escollemos *Particionado Manual* e eliminamos as particións existentes



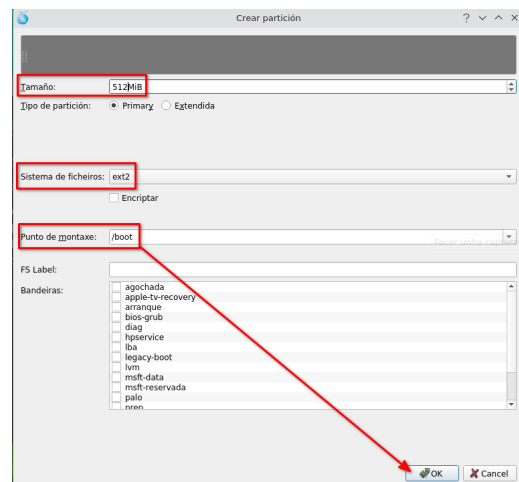
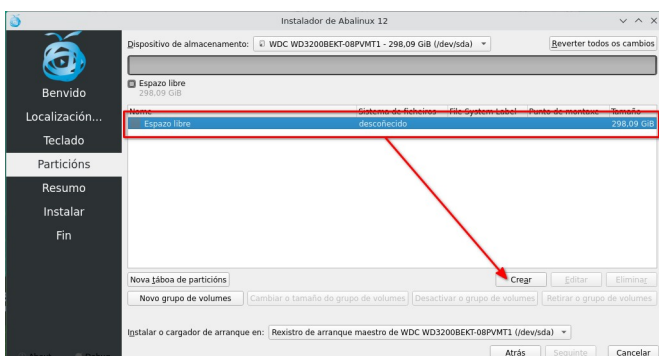
## 2.1 EQUIPOS BIOS

Creamos unha nova táboa de particións MBR

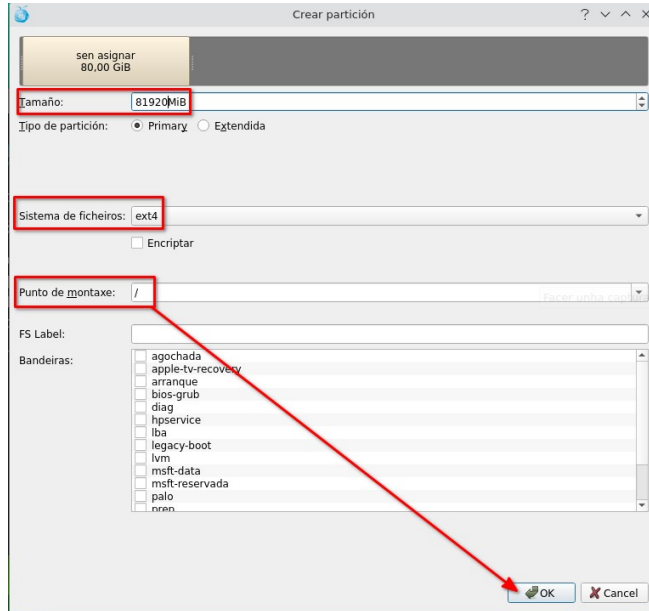


Realizamos o particionamento que queiramos, neste caso imos seguir as recomendacións do [Anexo I](#) e crearemos

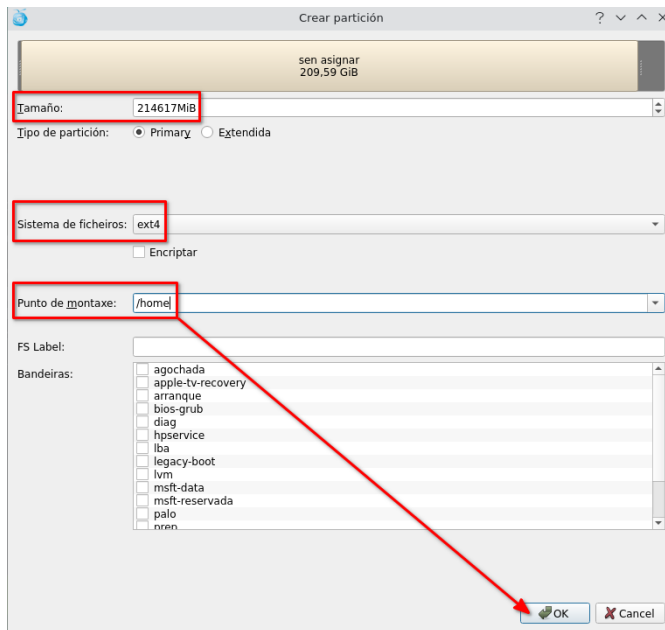
- **Partición para /boot de 512 MB**



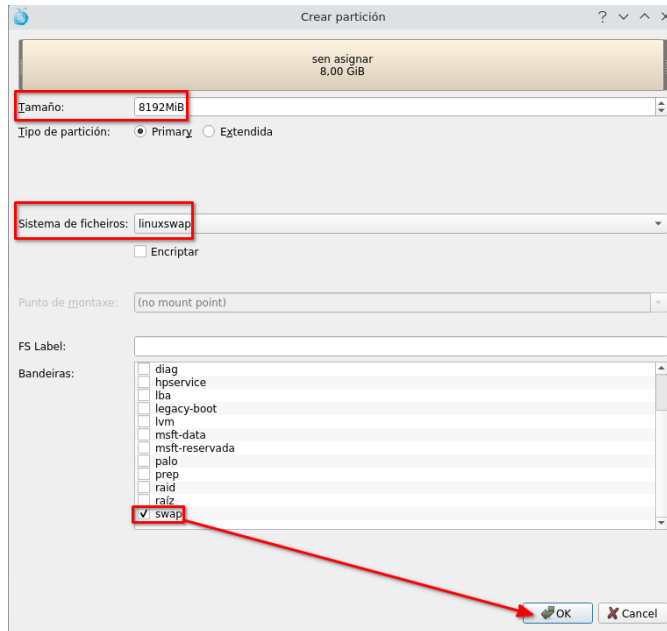
- **Partición raíz /**



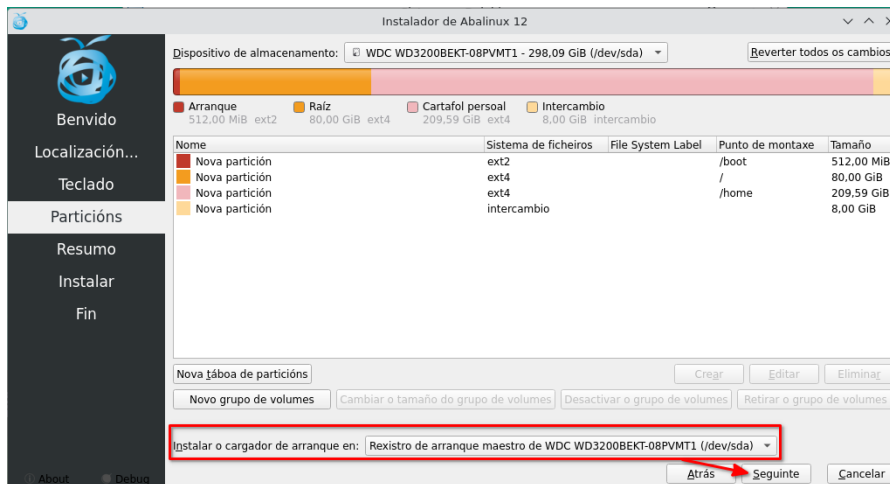
- **Partición para /home**



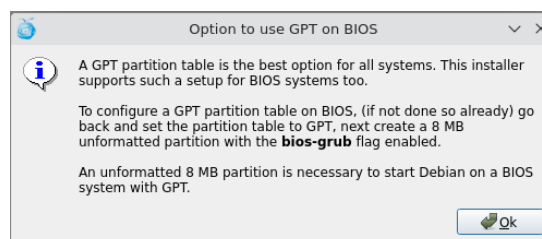
- **Partición para Swap**



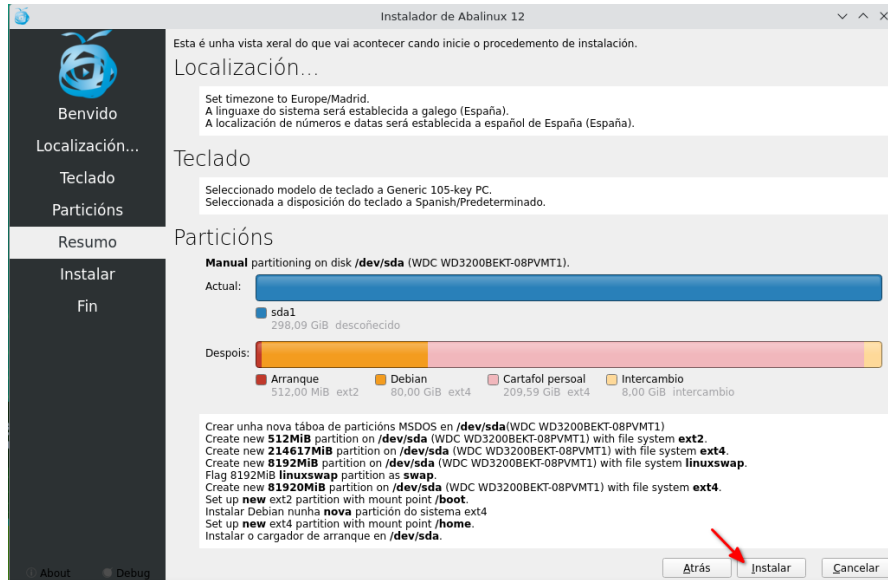
Seleccionamos o disco onde queremos que se instale o cargador de arranque, normalmente `/dev/sda` e prememos en seguinte



Salta un aviso de que tamém poderíamos utilizar unha táboa de particións GPT, ignoramos.

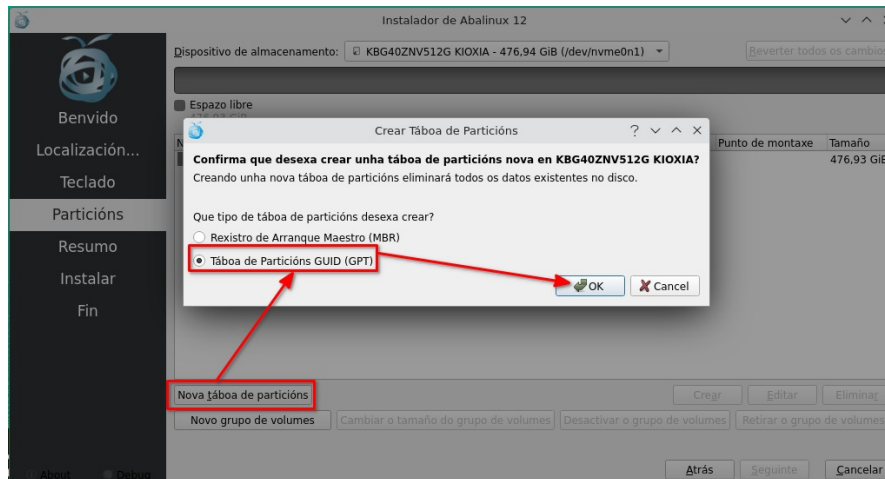


Móstrase un resumo das configuracións escollidas. Prememos en instalar e esperamos a que remate a instalación



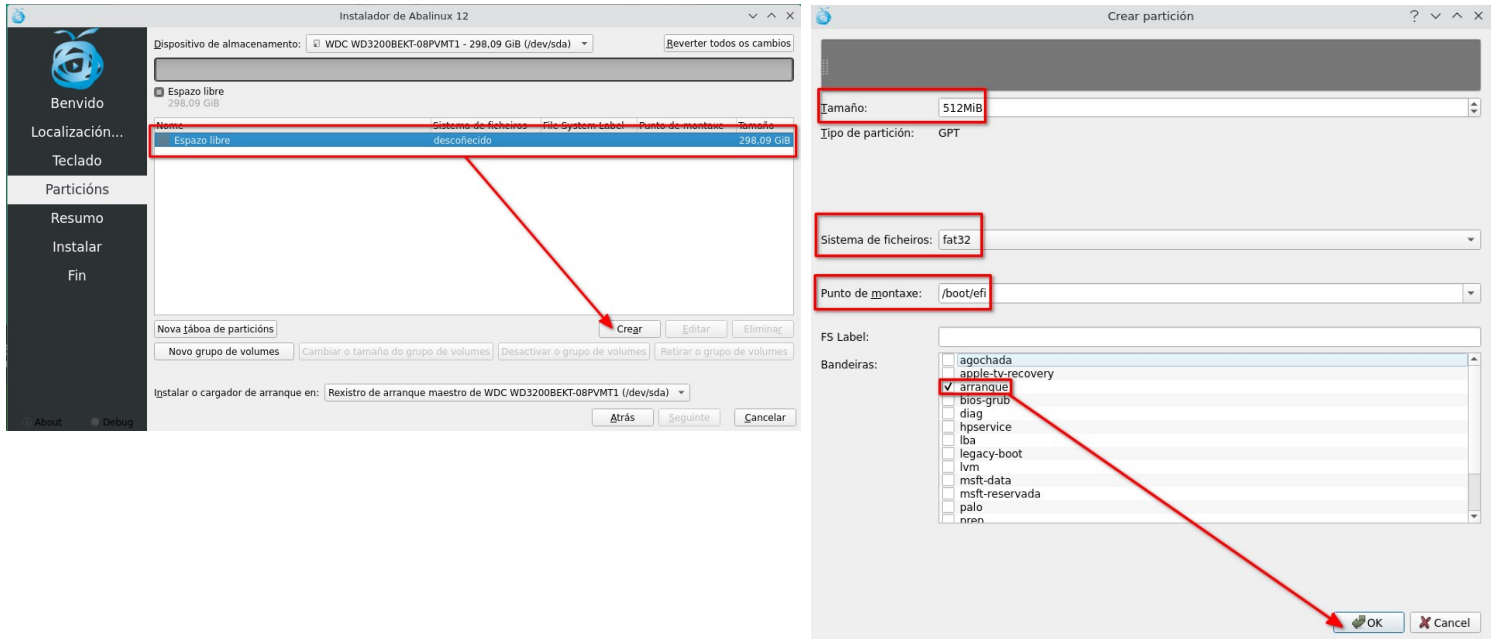
## 2.2 EQUIPOS UEFI

Creamos unha táboa de particións GPT

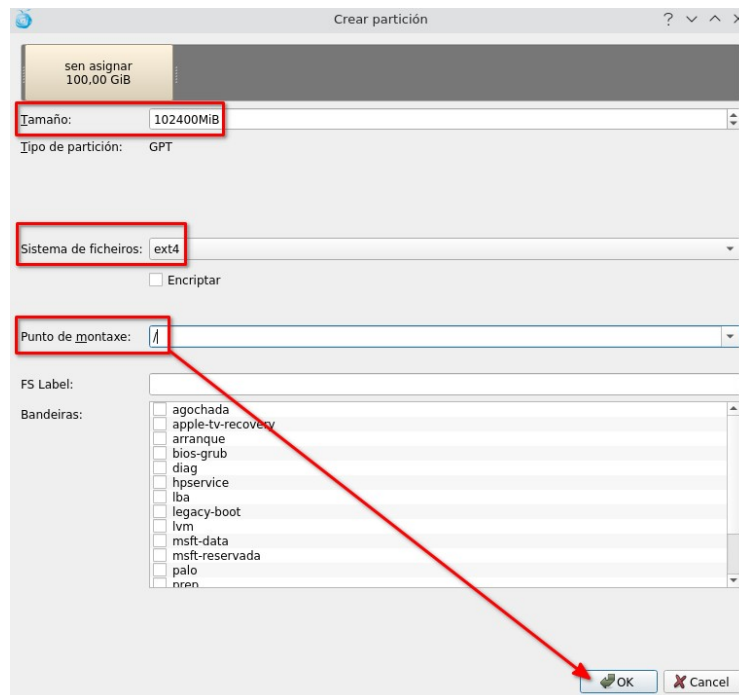


Realizamos o particionamento que queiramos, neste caso imos seguir as recomendacións do [Anexo I](#) e crearemos:

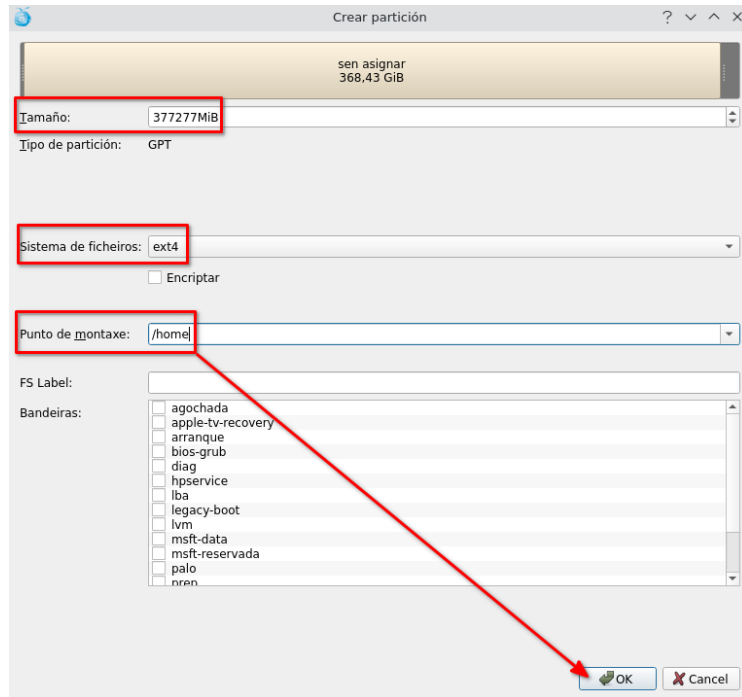
- Partición `EFI`, de 512MB de tamaño e formato `fat32`. Hai que asegurarse de marcar a opción de arranque



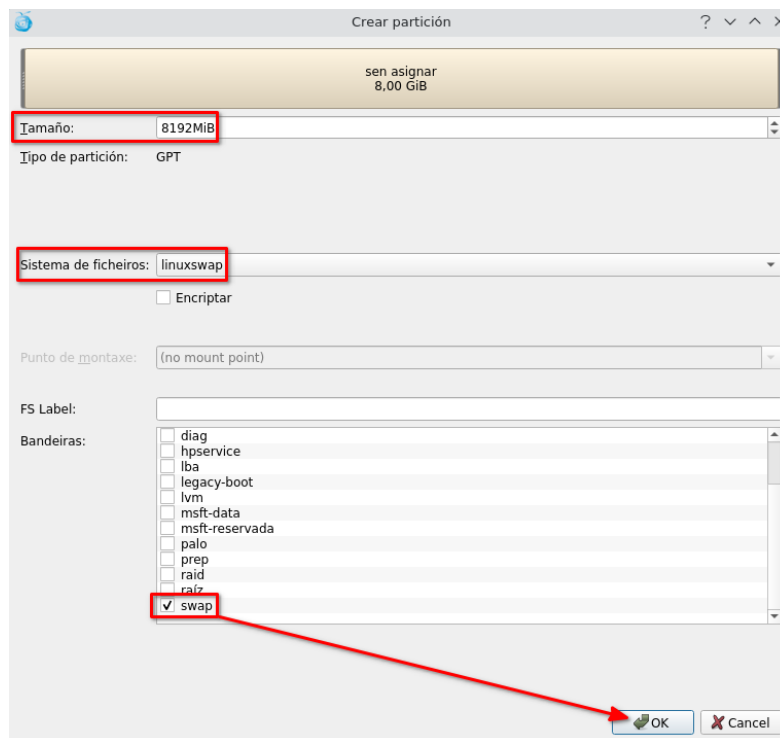
- Partición raíz /



- Partición para a /home

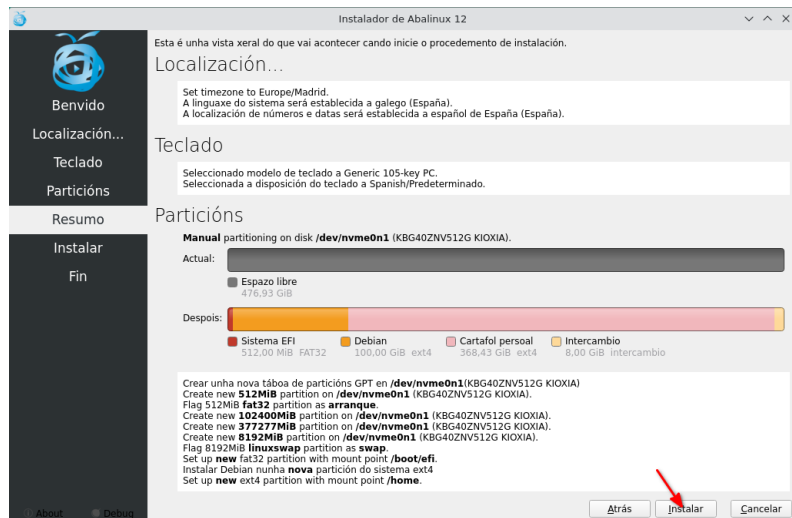
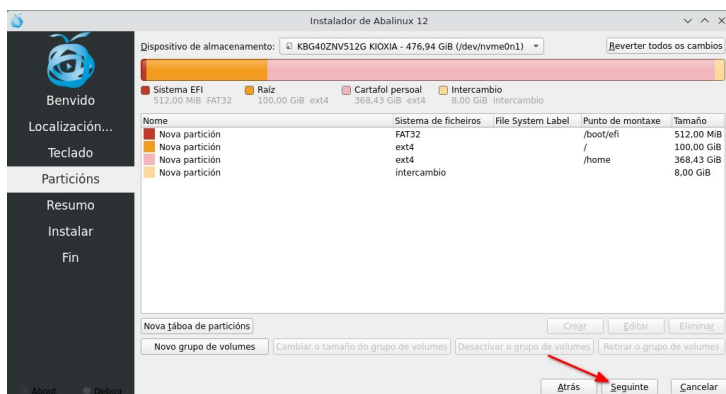


- Partición para Swap



Unha vez que rematamos de crear as particións prememos en *Seguinte*. Móstrase un resumo das opcións escollidas.

Prememos en *Instalar* e agardamos a que remate o proceso de instalación



## 2.3 EQUIPOS ACER TRAVELMATE P259-G2-M

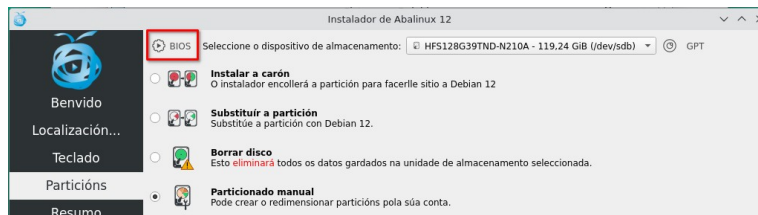
Estes equipos teñen por defecto configurado o arranque en modo *legacy* desde a BIOS, polo que se espera que exista unha instalación do sistema que atenda a este feito, pero ten un comportamento aleatorio en canto inicias un LiveUSB, tanto feito por medio de dd como de Ventoy, no que o sistema pode arrancar en calquera dos dous modos.

Ademais, este equipo ten dous discos, un SSD (que pode ser SATA ou NVME) e un HDD de maior tamaño, que aproveitaremos para montar o directorio `/home`

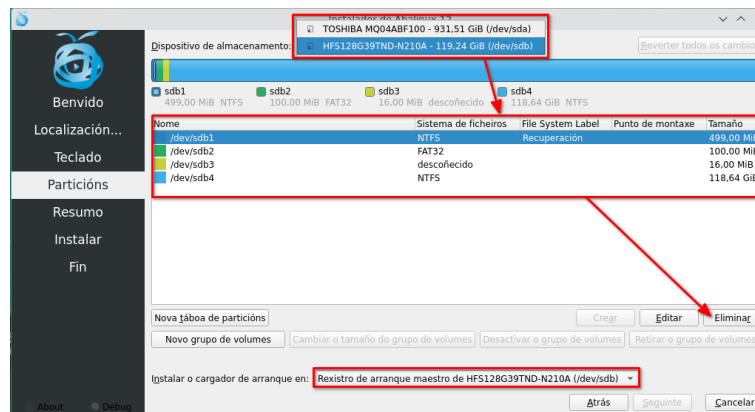
**Nota:** Hai que asegurarse de escoller o disco de menor capacidade para instalar o arranque

### 2.3.1 LiveUSB en modo BIOS

Chegamos ao apartado de selección de disco e veremos que o Calamares está identificando o sistema como BIOS



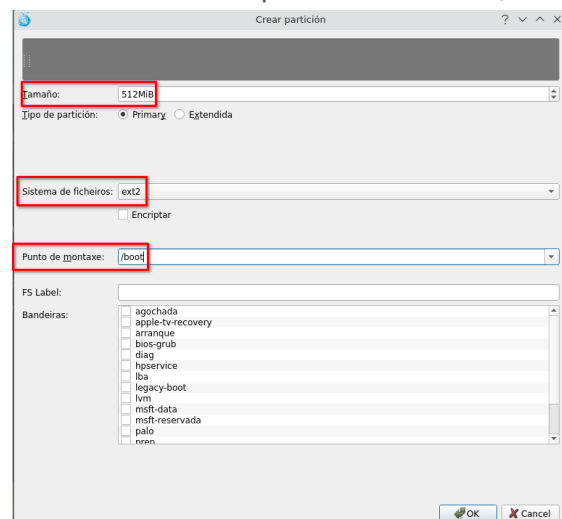
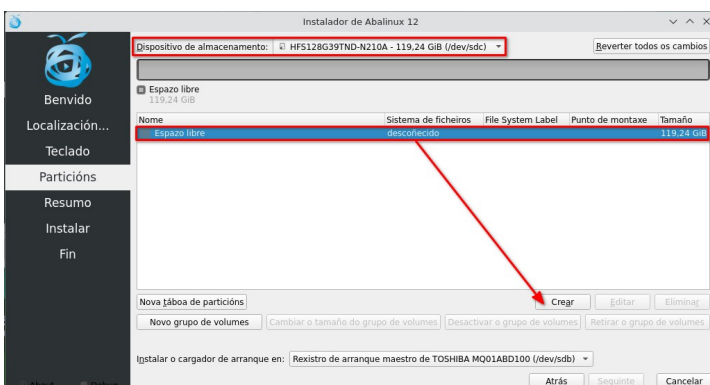
Escollemos **Particionado manual**. Borrarnos as particións dos dous discos e asegurámonos de deixar marcado o disco correcto no apartado do Cargador de arranque.

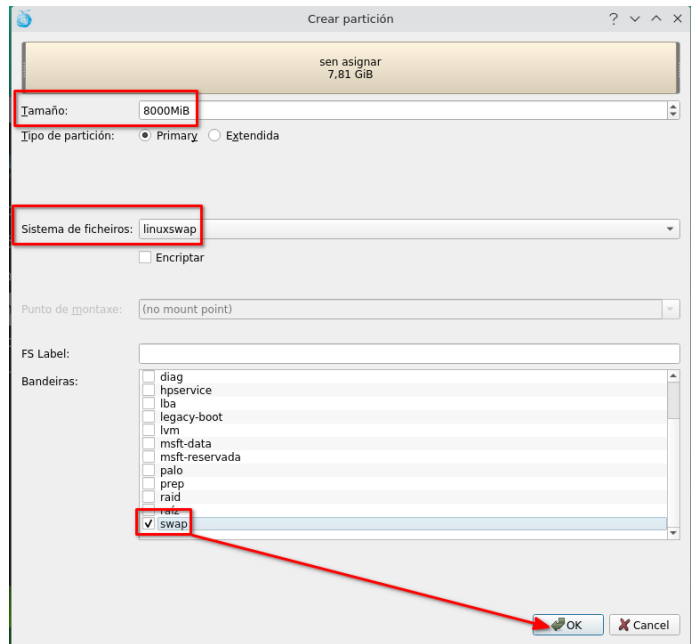
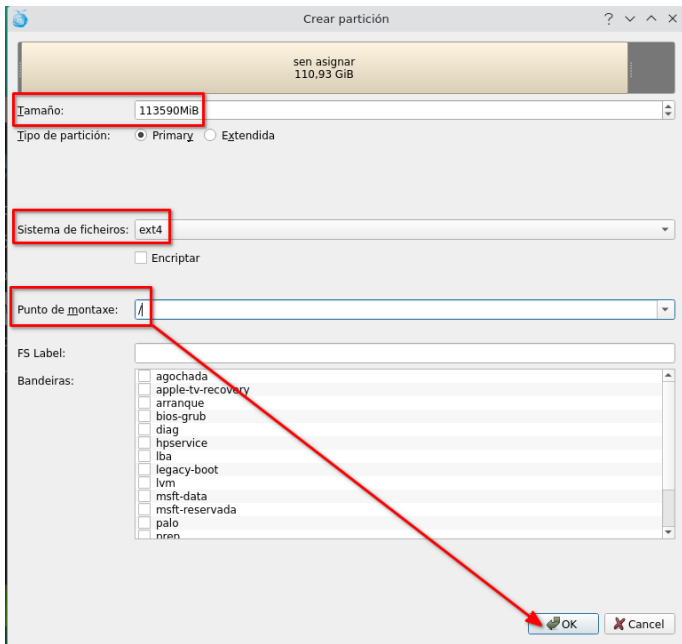


Unha vez que teñamos todas as particións eliminadas, procedemos a crear unha taboa de particións MBR nos discos seguindo o indicado no [punto 2.1](#).

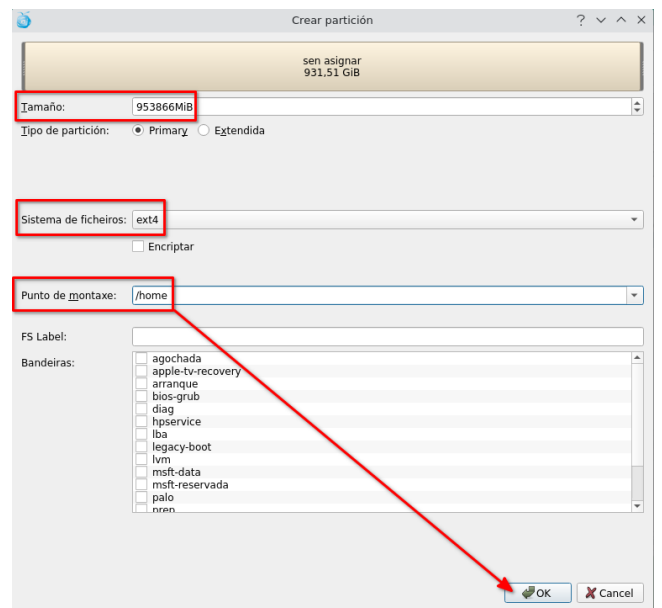
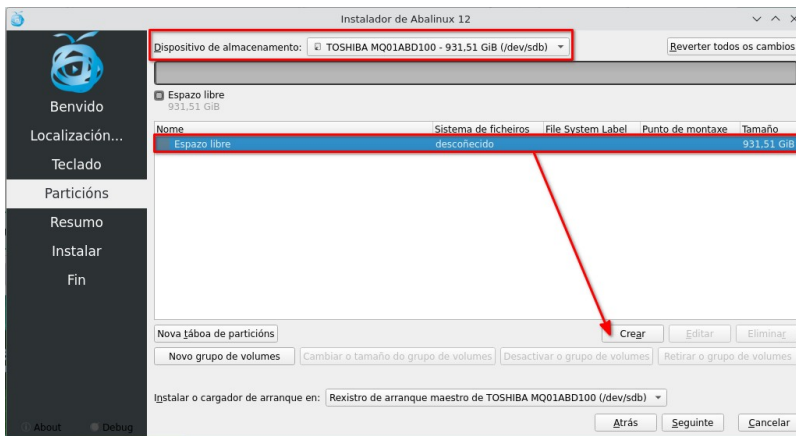
No disco SSD, o de menor capacidade, instalaremos o sistema operativo e a partición raiz e swap. No disco de 1TB instalaremos a partición /home.

- Asegurámonos de escoller o disco SSD e creamos aí as particións /boot, / e swap

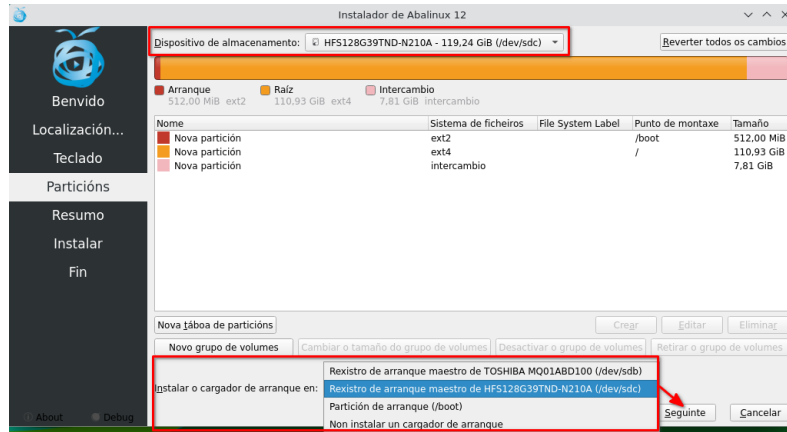




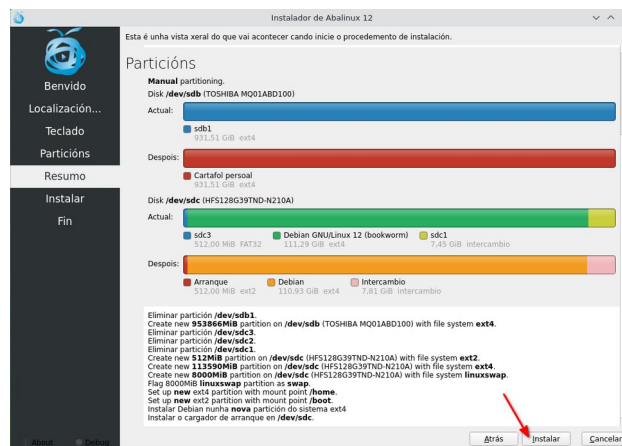
- Logo, seleccionamos o disco de 1TB para crear a partición /home



- Asegurámonos de escoller o disco SSD para instalar o cargador de arranque

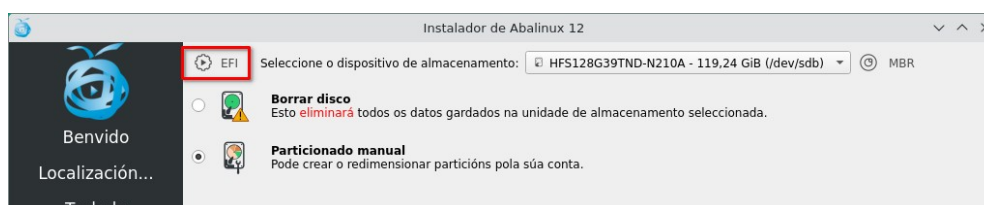


- Finalmente móstrase o resumo das configuracións feitas, prememos en instalar e esperamos a que remate o proceso.

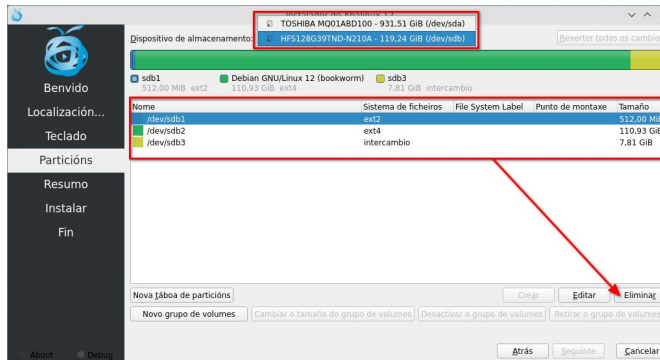


### 2.3.2 LiveUSB en modo UEFI

Chegamos ao apartado de selección de disco e veremos que o Calamares está identificando o sistema como EFI



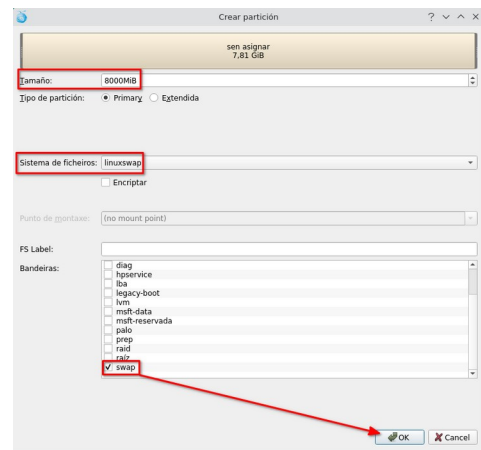
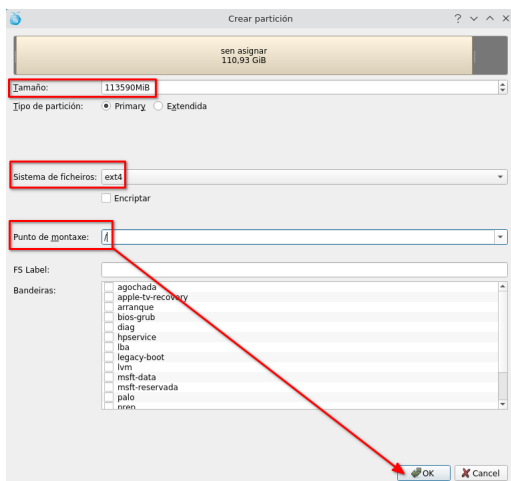
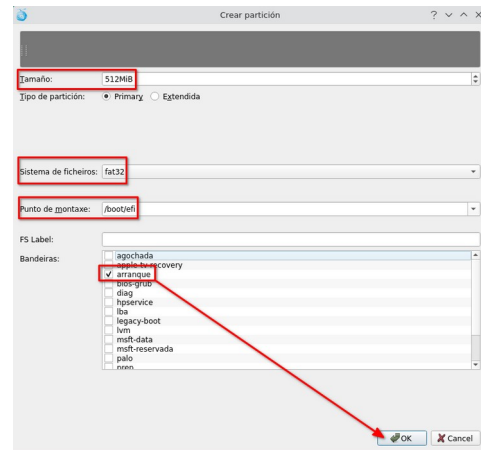
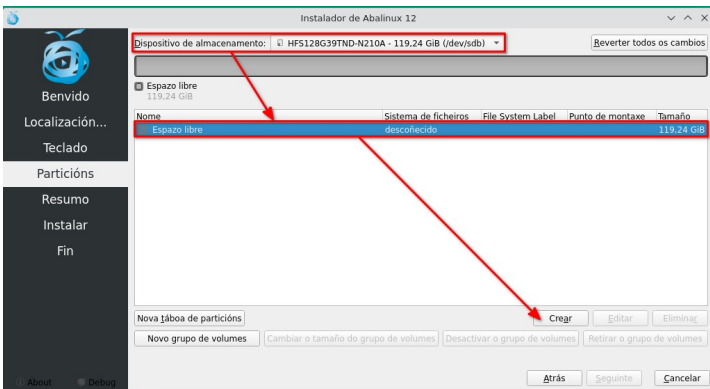
Escollemos **Particionado manual**. Borramos as particións dos dous discos.



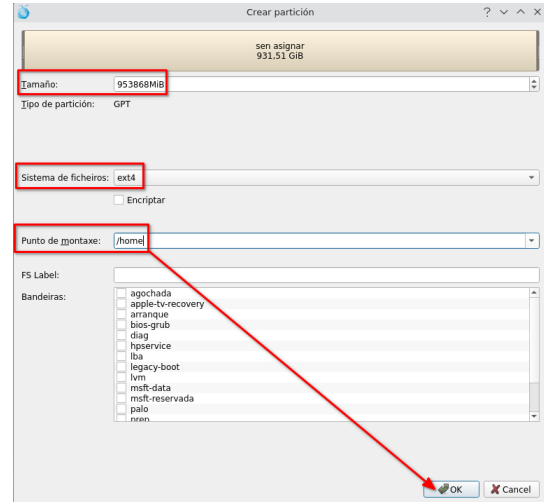
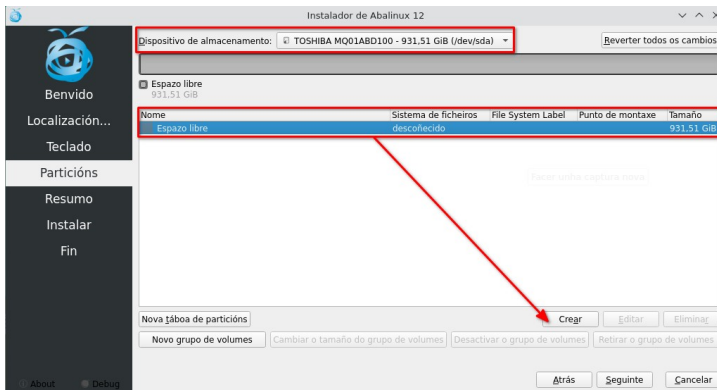
Unha vez que teñamos todas as particións eliminadas, procedemos a crear unha taboas de particións GPT nos discos seguindo o indicado no [punto 2.2](#).

No disco SSD, o de menor capacidade, instalaremos o sistema operativo e a partición raíz e swap. No disco de 1TB instalaremos a partición /home.

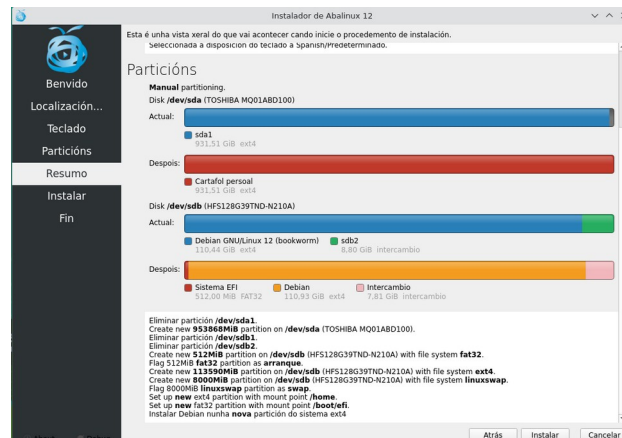
- Asegurámonos de escoller o disco SSD e creamos aí as particións /boot/efi, / e swap



- Logo, seleccionamos o disco de 1TB para crear a partición /home



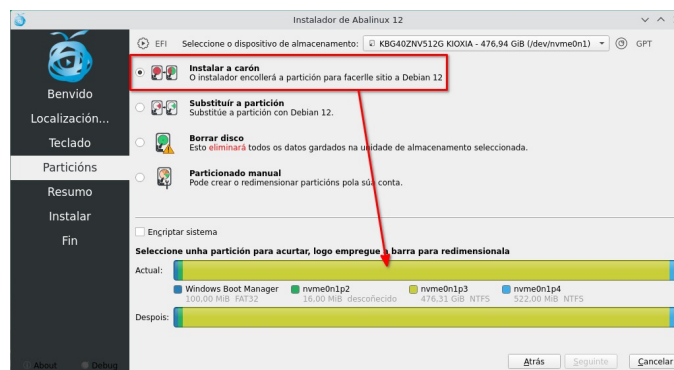
- Finalmente móstrase o resumo das configuracións feitas, prememos en instalar e esperamos a que remate o proceso.



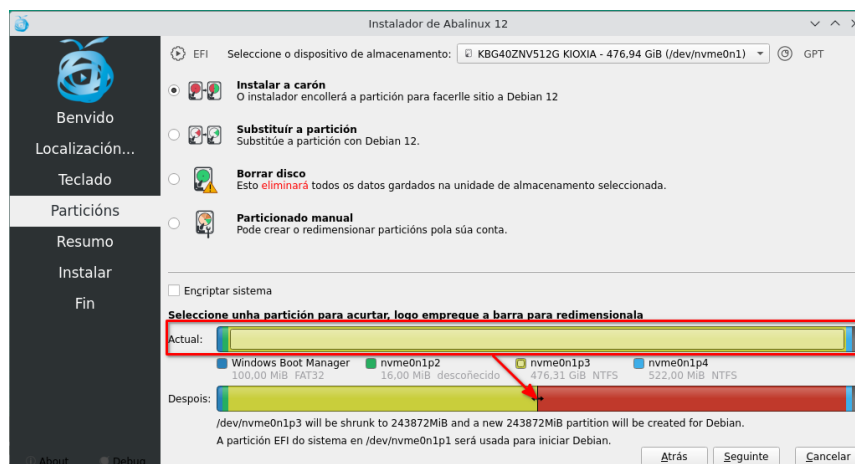
### 3. INSTALACIÓN CON ARRANQUE DUAL

Se temos un equipo con un sistema operativo instalado, por exemplo Windows, e queremos instalar abalinux 12 ao seu carón e poder escoller no arranque entre un sistema ou outro, procederemos do seguinte xeito.

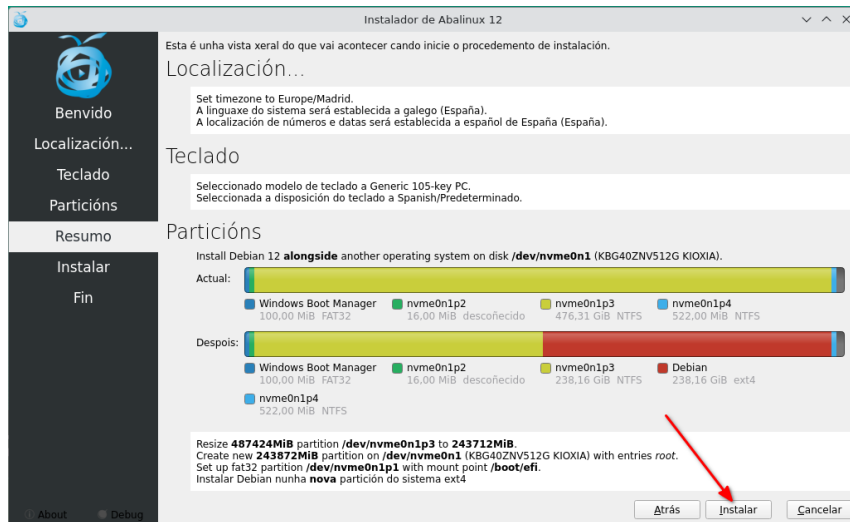
- Iniciamos a instalación seguindo os pasos indicados no [punto 1](#) e até o [paso 8](#).  
Aí escolleremos **Instalar a carón**



- Seleccionamos co rato as particións actuais e ao momento aparece embaixo un control deslizante que nos permitirá escoller o tamaño que lle queremos asignar a Abalinux 12. Unha vez definido, prememos en seguinte.



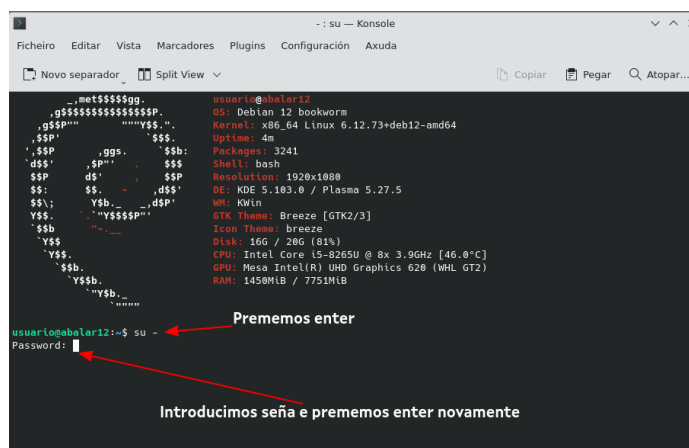
- A seguir móstrase un resumo coas opcións escollidas. Prememos en instalar e comezará o proceso de instalación do sistema ao carón do que xa tiñamos no equipo. Unha vez rematado poderemos reiniciar o equipo e escoller con que sistema operativo queremos traballar.



## 5. ACTIVACIÓN DO CONTROL PARENTAL

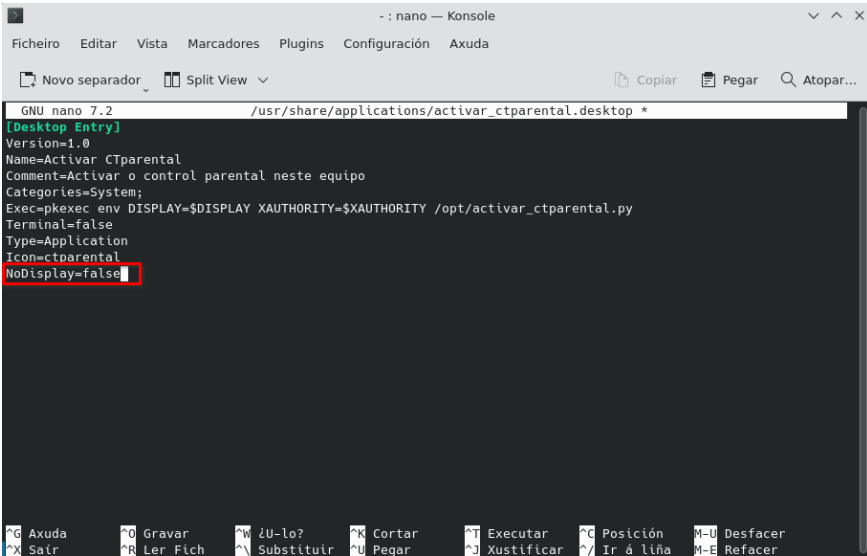
Se queremos securizar o equipo co software de control parental realizaremos os seguintes pasos:

1. Abrimos unha terminal, escribimos `su -` e prememos `Enter`. Vainos pedir a senha de `root`, introducimos e prememos `Enter` novamente.



2. Abrimos co editor nano (ou o de preferencia de cada quen) o arquivo `/usr/share/applications/activar_ctparental.desktop` e substituímos `true` por `false` na liña `NoDisplay`

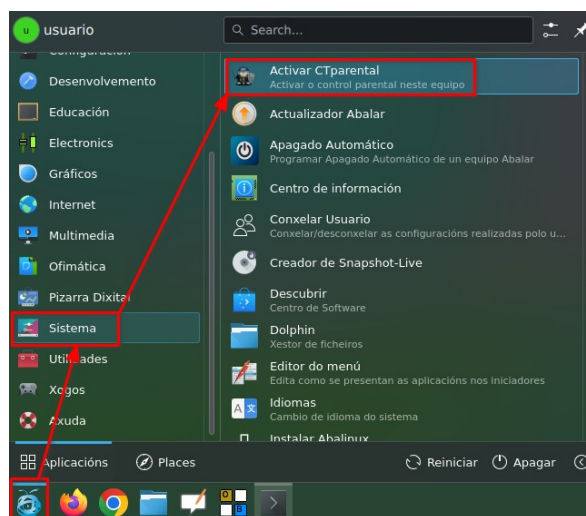
```
root@abalar12:~# nano /usr/share/applications/activar_ctparental.desktop
```



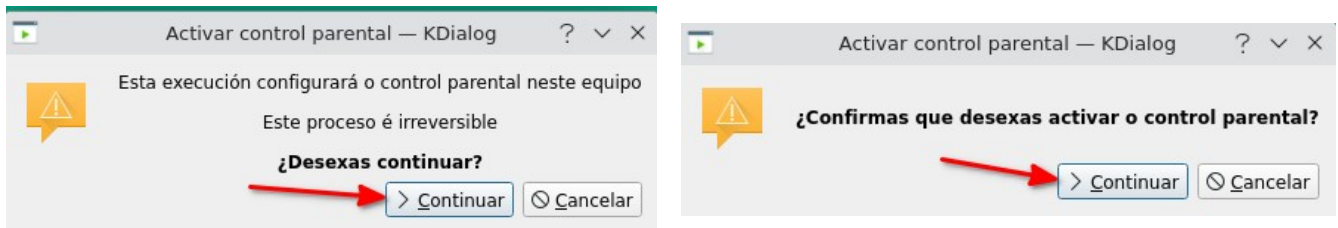
```
GNU nano 7.2 /usr/share/applications/activar_ctparental.desktop *
[Desktop Entry]
Version=1.0
Name=Activar Ctparental
Comment=Activar o control parental neste equipo
Categories=System;
Exec=pkexec env DISPLAY=$DISPLAY XAUTHORITY=$XAUTHORITY /opt/activar_ctparental.py
Terminal=false
Type=Application
Icon=ctparental
NoDisplay=false
```

3. Unha vez modificado, prememos `Ctrl+x`, logo introducimos `s` para indicar que si que queremos gardar e finalmente prememos en `Enter` para gardar os cambios

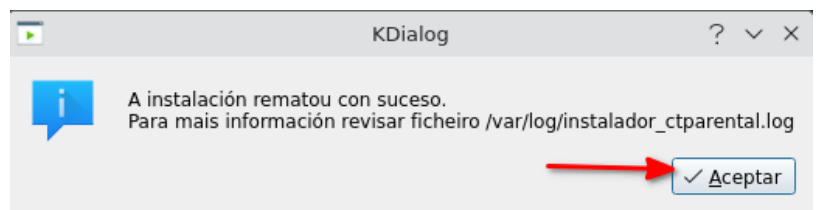
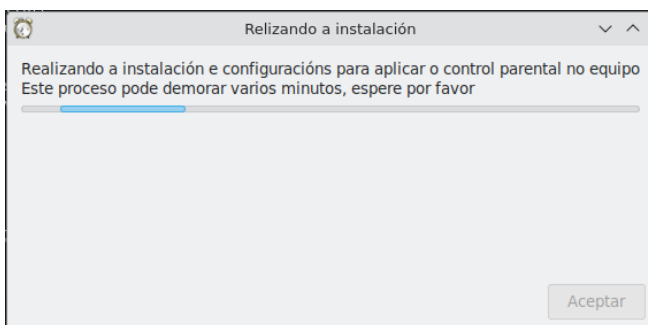
4. Agora temos habilitado no menú, no apartado de Sistema, un lanzador para activar o Ctparental



5. Executamos o activador e sairá un diálogo solicitando a senha de `root`, os usuarios normais non teñen permiso para executar esta acción. A seguir, outro diálogo vavinos advertir de que o proceso é irreversible.



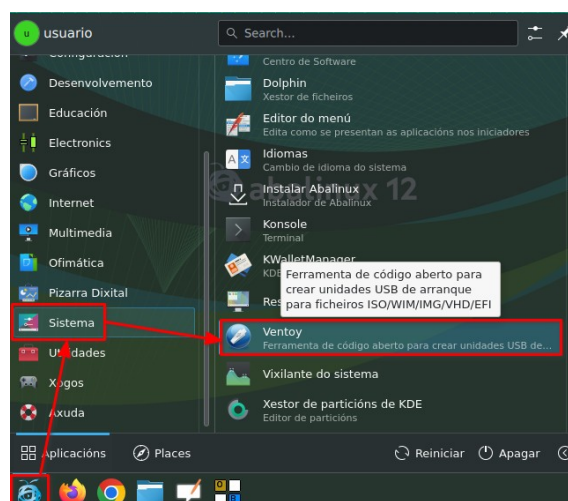
6. Agardamos uns minutos para que se complete o proceso e xa teriamos o equipo securizado.



Se houbera algún problema durante a instalación poderemos revisar o ficheiro `/var/log/instalador_ctparental.log` para intentar obter mais información.

## 6. CREAR MEDIO DE INSTALACIÓN CON VENTROY

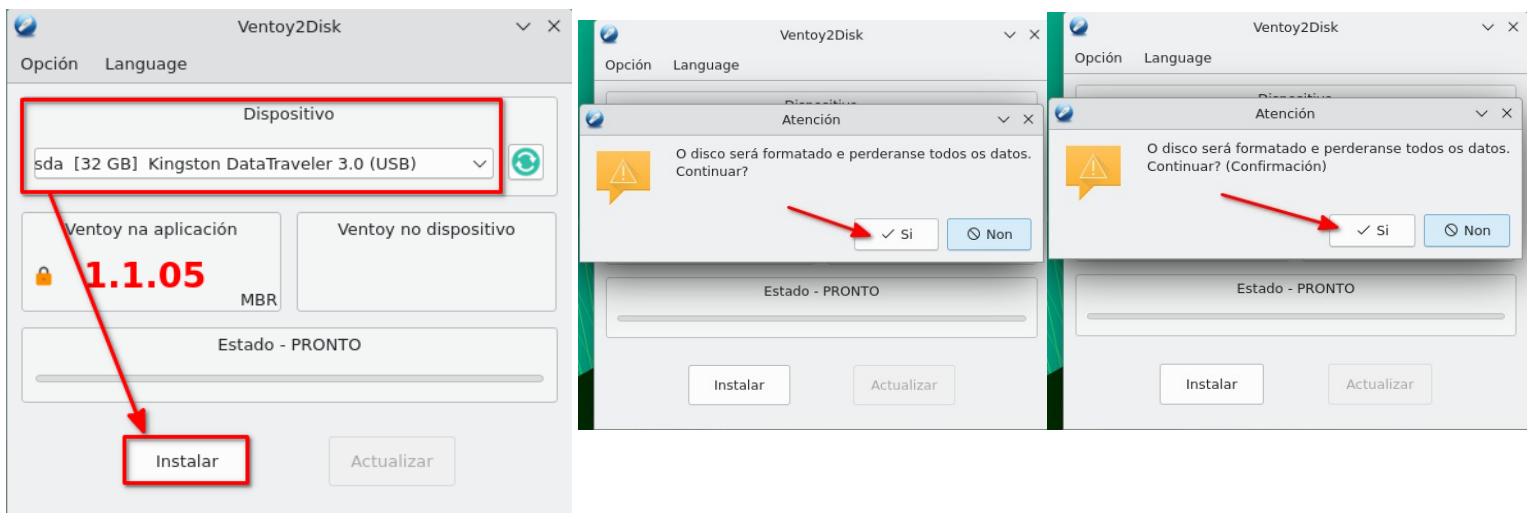
O software Ventoy ven instalado por defecto nas últimas versións de Abalinux e tamén nas maquetas xestionadas dos centros educativos. Poderémolo atopar no apartado de Sistema.



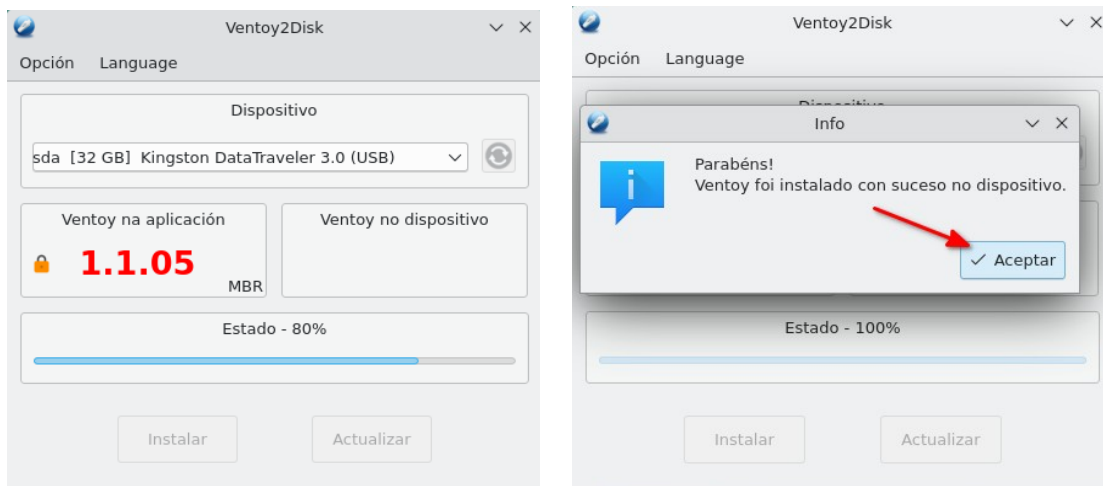
No caso de que non dispoñamos do software no noso sistema, poderemos descargalo desde a sua [páxina oficial](#) existindo versións tanto para Linux ([ver instruccións](#)) como para Windows ([ver instruccións](#)).

Antes de executar o Ventoy, introducimos o USB que queremos utilizar como medio de instalación.

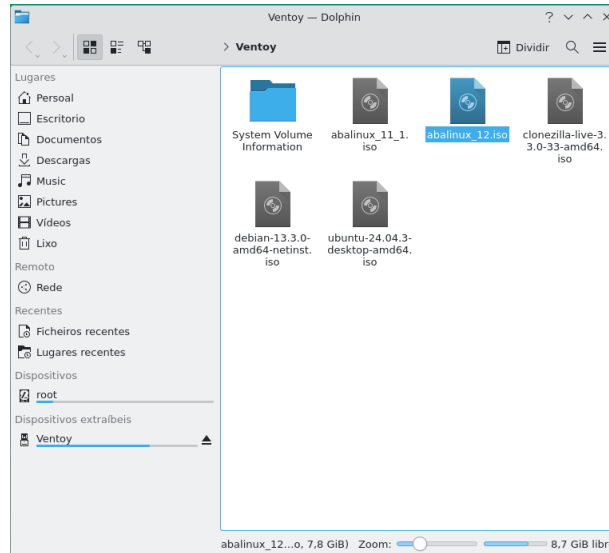
Executamos e seleccionamos o USB que queremos utilizar. Prememos en **Instalar** e aceptamos a dobre verificación que se nos mostra, avisándonos de que no proceso se han perder todos os datos do dispositivo.



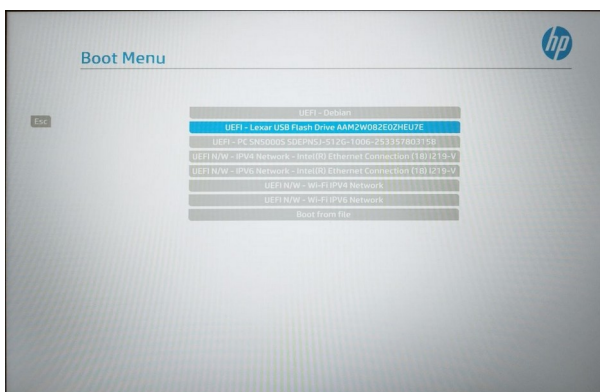
Esperamos a que o proceso finalice



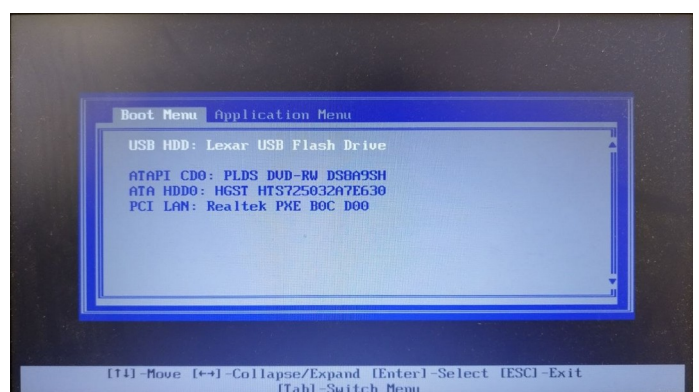
E agora poderemos usar este USB para meter dentro os ficheiros de imaxe que queiramos. Engadimos a de Abalinux 12 e xa teriamos o USB preparado para instalar o sistema.



Recollemos o USB e introducimos no equipo onde queremos instalar o sistema. Prendemos e prememos repetidamente na tecla que nos da acceso ao menú de boot (Pode variar para cada modelo, mais polo xeral adoitan ser F9 ou F12). Escollemos o USB introducido e prememos Enter

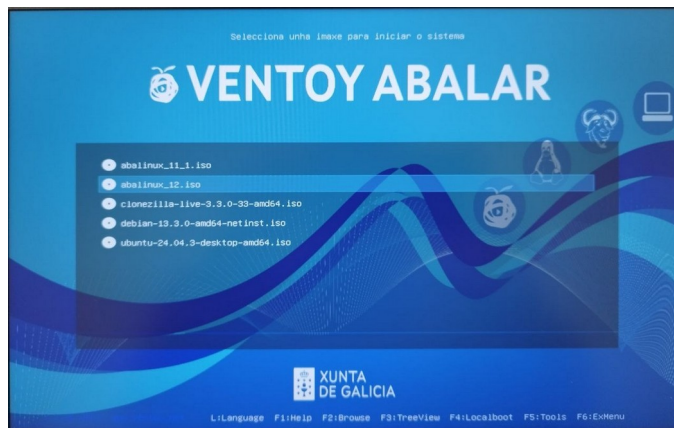


Exemplo de un equipo HP 660 G11

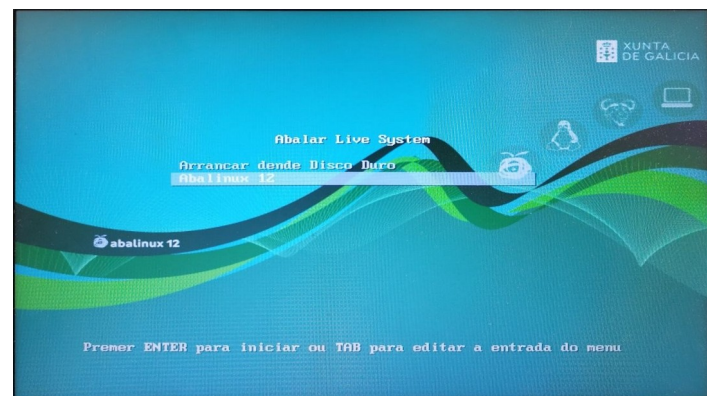
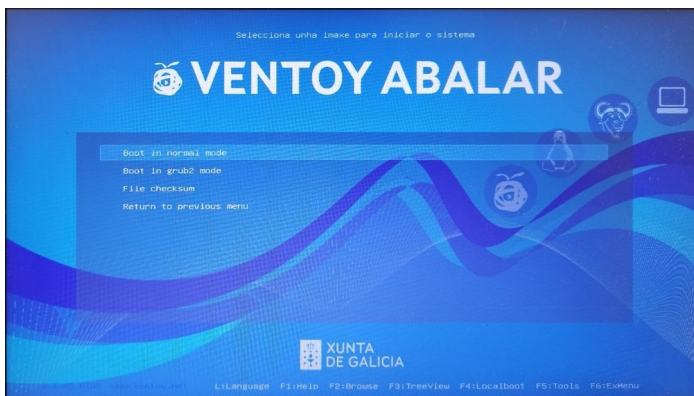


Exemplo de un Lenovo Yoga

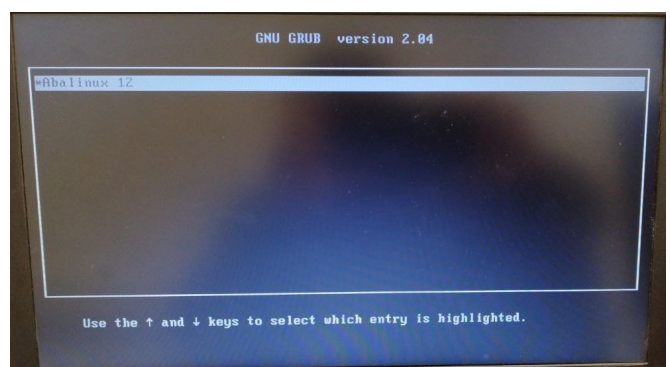
Iníciase o Ventoy e móstranos un menú onde poderemos escoller calquera dos arquivos ISO que introducimos anteriormente. Escollemos o de Abalinux e prememos Enter



A seguir escollemos a opción por defecto `Boot in normal mode` e logo a entrada de Abalinux, e xa inicia a Live que nos vai permitir instalar o sistema.



Ocasionalmente, nalgúns modelos, poderemos obter unha pantalla similar a esta, na que non se da distinguido nada, para estes casos escolleremos a opción de `Boot in grub2 mode`



## 7. ANEXO I

### PARTICIÓNS

O esquema de particionamiento máis recomendado para os sistemas GNU/Linux está formado por, polo menos, o seguintes catro tipos de particións:

Unha partición `/boot`. Esta contén o kernel ou núcleo do sistema operativo (o cal permite ao seu sistema arrincar) xunto con arquivos utilizados durante o proceso de arranque.

Unha partición `swap`. Esta serve para soportar a memoria virtual. Noutras palabras, os datos escríbense nunha partición swap cando non hai suficiente memoria RAM para almacenar a información que o seu sistema está a procesar.

Unha partición raíz: `/`. Esta é a cima da estrutura do directorio. Nela almacénanse todos os arquivos utilizados polo sistema, excepto os almacenados en `/boot`.

Unha partición `/home`. Esta é utilizada para almacenar datos de forma independente dos datos do sistema. Así se pode actualizar ou reinstalar o sistema sen borrar arquivos dos usuarios