



Arch Linux - Dual Boot BIOS LEGACY

/*Ahora si ya tenemos nuestro sistema instalado y queremos agregar windows

/*Tenga en cuenta que BIOS LEGACY solo acepta 4 particiones.

/*En este caso tengo Home en /dev/sda2 y puedo cambiarle el tamaño

/*Podemos usar cualquier programa de terminal o gráfico para dejar espacio libre

fdisk -l

```
[root@nombredepc ~]# fdisk -l
Disco /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0x768ee36f

Disposit.  Inicio  Comienzo  Final  Sectores  Tamaño  Id Tipo
/dev/sda1  *                2048  62916607  62914560    30G  83 Linux
/dev/sda2                62916608  201328639  138412032    66G  83 Linux
/dev/sda3                201328640  209715199    8386560    4G  82 Linux swap / Solaris
```

cfdisk /dev/sda

```
Disco: /dev/sda
Tamaño: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectores
Etiqueta: dos, identificador: 0x768ee36f

Disposit.  Inicio  Comienzo  Final  Sectores  Tamaño  Id Tipo
/dev/sda1  *                2048  62916607  62914560    30G  83 Linux
>> /dev/sda2  62916608  201328639  138412032    66G  83 Linux
/dev/sda3                201328640  209715199    8386560    4G  82 Linux swap / Solaris

Tipo de partición: Linux (83)
UUID del sistema de ficheros: 21167418-98f2-4a8a-b39d-456572daab8a
Sistema de ficheros: ext4
Punto de montaje: /home (montado)

[ Inicializable ] [ Suprimir ] [ Cambiar tamaño ] [ Salir ] [ Tipo ]
[ Ayuda ] [ Escribir ] [ Vuelca ]

Reduce o agranda la partición actual
```



/*Le cambiamos el tamaño y solo voy a dejar 25GB para home y el resto para windows

```
Tipo de partición: Linux (83)
UUID del sistema de ficheros: 21167418-98f2-4a8a-b39d-456572daab8a
Sistema de ficheros: ext4
Punto de montaje: /home (montado)

Nuevo tamaño:25G

Puede estar seguido de M (MiB), G (GiB), T (TiB) o S (sectores).
```

/*Así me dejo 41 GB libres para darle formato NTFS para windows

/*Damos en [Nueva] y le damos todo lo que tenemos de libre

```
Disco: /dev/sda
Tamaño: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectores
Etiqueta: dos, identificador: 0x768ee36f
```

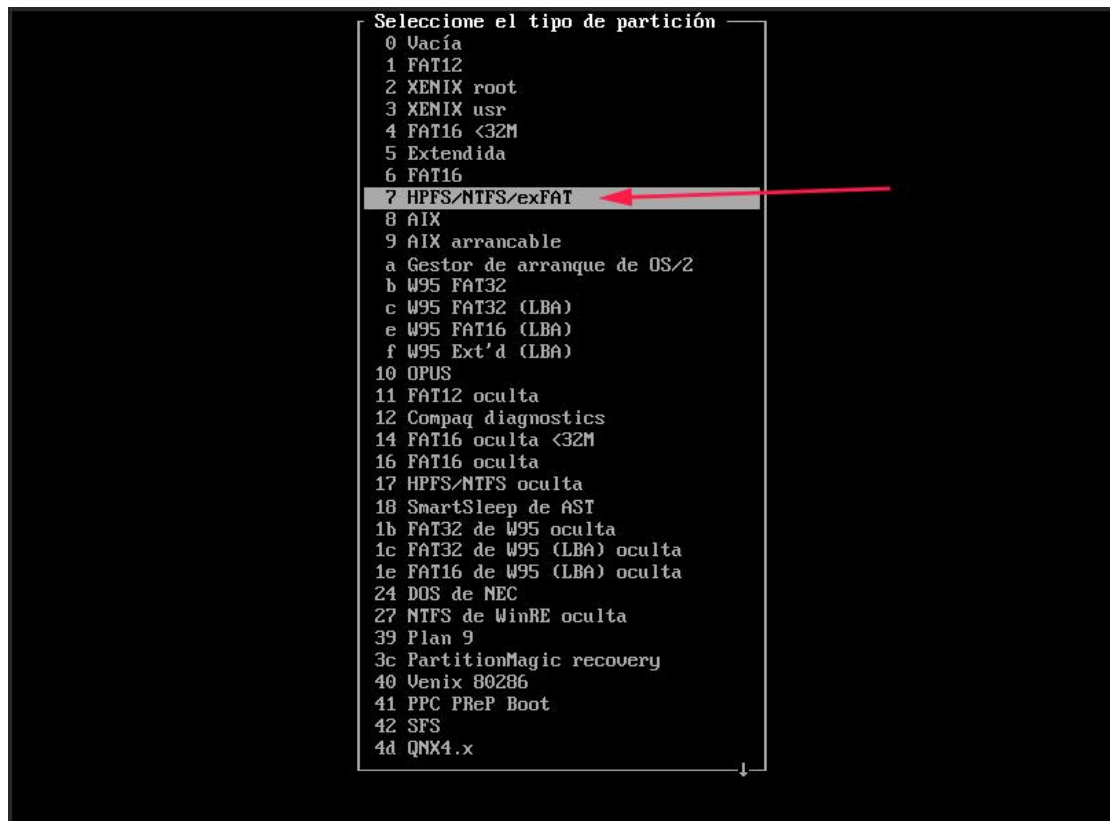
Disposit.	Inicio	Comienzo	Final	Sectores	Tamaño	Id Tipo
/dev/sda1	*	2048	62916607	62914560	30G	83 Linux
/dev/sda2		62916608	115345407	52428800	25G	83 Linux
>> Espacio libre		115345408	201328639	85983232	41G	
/dev/sda3		201328640	209715199	8386560	4G	82 Linux swap / Solaris

[Nueva] [Salir] [Ayuda] [Escribir] [Vuelca]

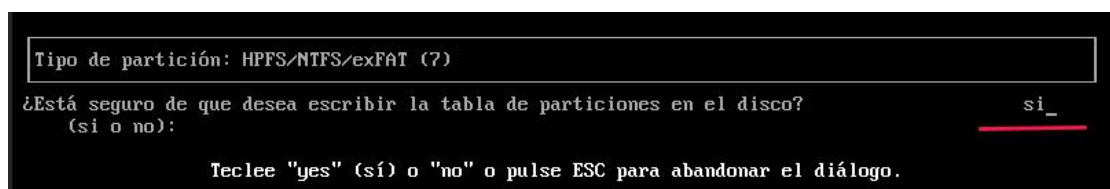
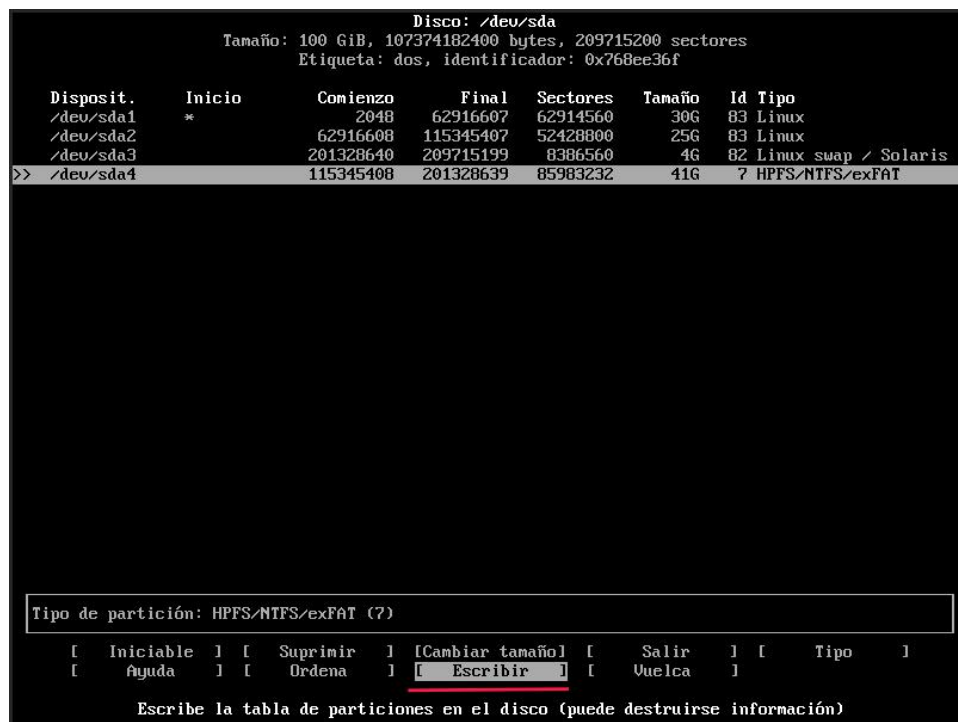
Crea una nueva partición a partir del espacio libre



/*Ahora en [Tipo] seleccionamos HPFS/NTFS/exFAT



/*Escribimos los cambios en [Escribir] y luego si, Luego [Salir]



/*Confirmamos que están los cambios que hicimos

```
fdisk -l
```

```
[root@nombredepc ~]#  
[root@nombredepc ~]# fdisk -l  
Disco /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectores  
Modelo de disco: VBOX HARDDISK  
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes  
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes  
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes  
Tipo de etiqueta de disco: dos  
Identificador del disco: 0x768ee36f  
  
Disposit.  Inicio  Comienzo      Final Sectores  Tamaño  Id Tipo  
/dev/sda1  *          2048  62916607  62914560    30G  83 Linux  
/dev/sda2          62916608  115345407  52428800    25G  83 Linux  
/dev/sda3          201328640  209715199   8386560     4G  82 Linux swap / Solaris  
/dev/sda4          115345408  201328639  85983232    41G   7 HPFS/NTFS/exFAT
```

/*Ahora para formatear en NTFS necesitamos el paquete **ntfs-3g**

```
pacman -S ntfs-3g
```

```
[root@nombredepc ~]#  
[root@nombredepc ~]# pacman -S ntfs-3g  
resolviendo dependencias...  
buscando conflictos entre paquetes...  
  
Paquetes (3) fuse-common-3.8.0-1 fuse2-2.9.9-3 ntfs-3g-2017.3.23-3  
  
Tamaño total de la descarga: 0,61 MiB  
Tamaño total de la instalación: 2,23 MiB  
  
:: ¿Continuar con la instalación? [S/n] S_
```

/*Ahora esa partición la formateamos en NTFS

/*Nota: -Q acelera el formateo al no poner a cero la unidad

/*En este caso la partición para windows es **/dev/sda4**

```
mkfs.ntfs -Q /dev/sda4
```

```
[root@nombredepc ~]# mkfs.ntfs -Q /dev/sda4  
Cluster size has been automatically set to 4096 bytes.  
Creating NTFS volume structures.  
mkntfs completed successfully. Have a nice day.  
[root@nombredepc ~]# _
```

/*Una vez formateada la partición reiniciamos el sistema

/*Es importante tener una **USB con windows**

/*También tener otra **USB con el Live de Arch Linux** para recuperar GRUB

/*Iniciamos el sistema con la USB en modo BIOS LEGACY con Windows



/*Inicia el Sistema con la ISO de windows

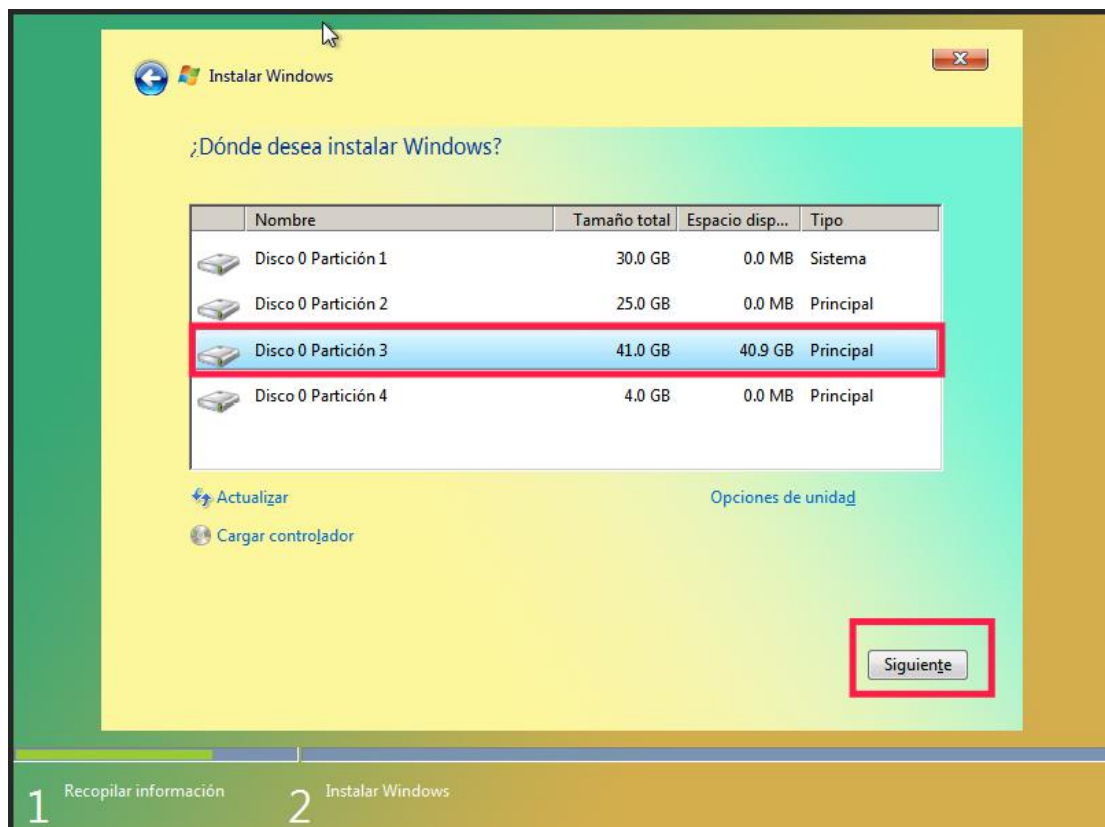
/*En este caso estoy usando Windows7 por ser más liviano



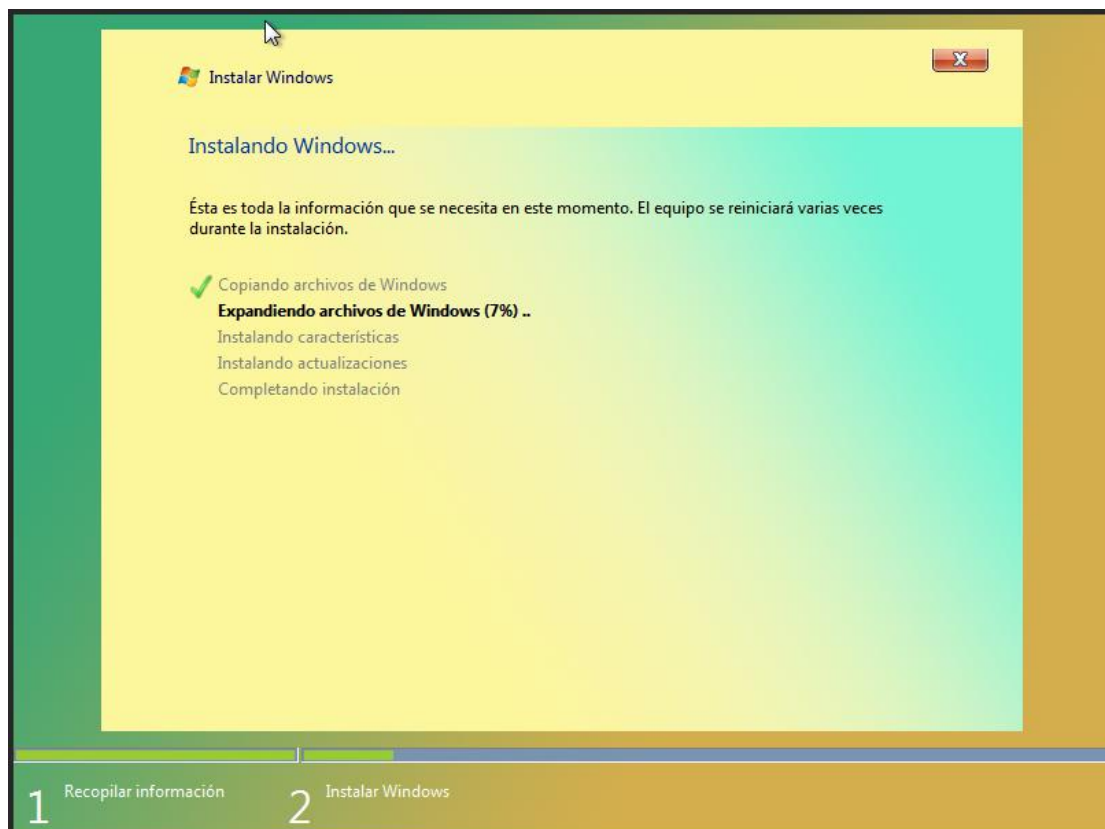
/*Le damos en personalizada (avanzada) para seleccionar la partición donde se instalara Win



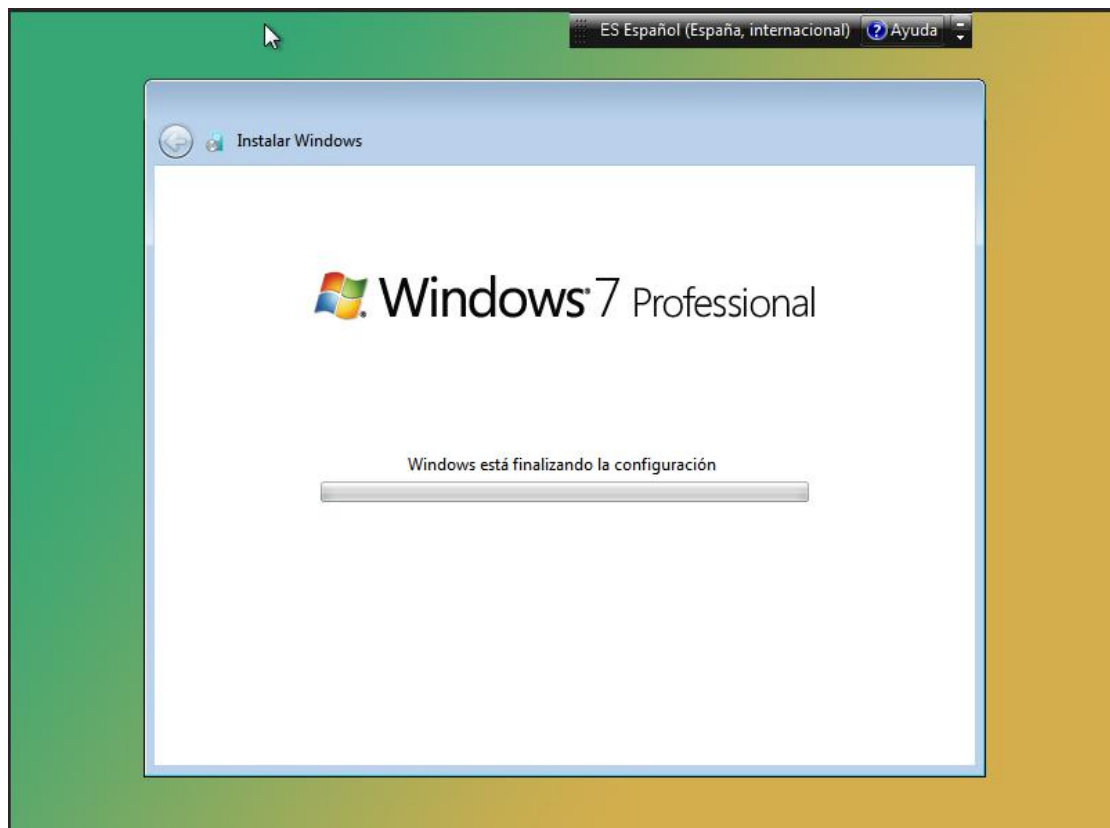
/*Si recordamos en el listado de particiones nuestra partición para windows tiene 41GB

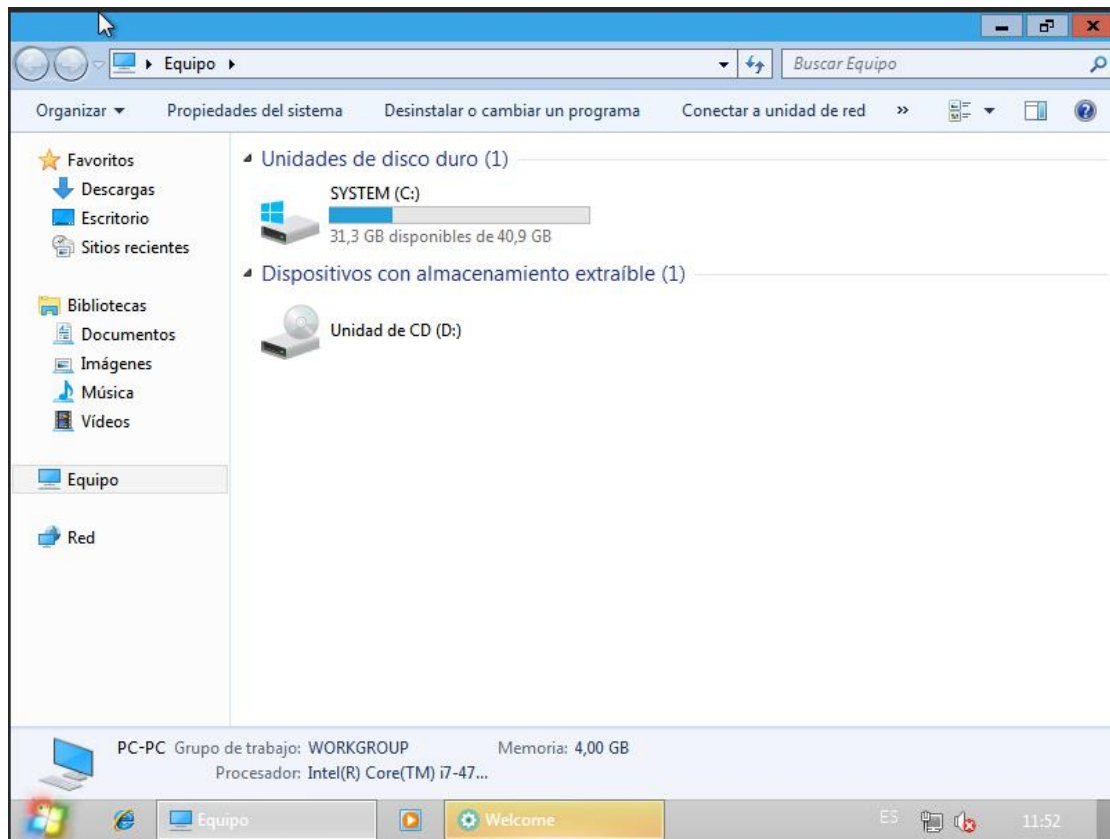


/*Como ya esta formateada la partición en NTFS el instalador lo reconoce automatico
/*Permite instalar windows en esa partición.



/*Completamos el registro del sistema de Windows para luego iniciar con la USB de ArchLinux





/*Reiniciamos el sistema con la USB de ArchLinux.

```
Arch Linux 5.3.13-arch1-1 (tty1)
archiso login: root (automatic login)

root@archiso ~ # loadkeys es
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start          End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1               2048     62916607    62914560   30G 83 Linux
/dev/sda2             62916608    115345407    52428800   25G 83 Linux
/dev/sda3      *    115345408    201328639    85983232   41G  7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda4              201328640    209715199     8386560    4G 82 Linux swap / Solaris

Disk /dev/loop0: 524.49 MiB, 549953536 bytes, 1074128 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ #
```



/*Montamos las particiones para recuperar GRUB

```
mount /dev/sda1 /mnt
```

```
mount /dev/sda2 /mnt/home
```

/*Creamos un punto para windows y luego montamos la partición de windows

```
mkdir /mnt/mnt/windows
```

```
mount /dev/sda3 /mnt/mnt/windows
```

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start          End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1                2048      62916607  62914560   30G 83 Linux
/dev/sda2           62916608  115345407  52428800   25G 83 Linux
/dev/sda3 *       115345408  201328639  85983232   41G  7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda4           201328640  209715199   8386560    4G 82 Linux swap / Solaris

Disk /dev/loop0: 524.49 MiB, 549953536 bytes, 1074128 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda1 /mnt
root@archiso ~ # mount /dev/sda2 /mnt/home
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mkdir /mnt/mnt/windows
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda3 /mnt/mnt/windows
root@archiso ~ #
root@archiso ~ #
```

/*Con lsblk podemos ver los puntos montados

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
loop0       7:0    0 524.5M  1 loop /run/archiso/sfs/airootfs
sda         8:0    0 100G   0 disk
├─sda1      8:1    0   30G   0 part /mnt
├─sda2      8:2    0   25G   0 part /mnt/home
├─sda3      8:3    0   41G   0 part /mnt/mnt/windows
└─sda4      8:4    0    4G   0 part
sr0         11:0   1   639M   0 rom  /run/archiso/bootmnt
root@archiso ~ #
```

/*Ahora borramos el archivo **fstab**

```
rm /mnt/etc/fstab
```

/*Volvemos a generar el archivo con **genfstab**

```
genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab
```

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
loop0       7:0    0 524.5M 1 loop /run/archiso/sfs/airootfs
sda         8:0    0 100G   0 disk
├─sda1      8:1    0   30G   0 part /mnt
├─sda2      8:2    0   25G   0 part /mnt/home
├─sda3      8:3    0   41G   0 part /mnt/mnt/windows
└─sda4      8:4    0    4G   0 part
sr0         11:0   1   639M  0 rom  /run/archiso/bootmnt
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # rm /mnt/etc/fstab
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # cat /mnt/etc/fstab
# UUID=935319b9-0ae9-43f8-875c-ac568b5efc75
/dev/sda1      /          ext4          rw,relatime   0 1

# UUID=dcc8f703-5a16-4dc1-b46b-354091241450
/dev/sda2      /home      ext4          rw,relatime   0 2

# UUID=5FF1FC2C030E9406 LABEL=SYSTEM
/dev/sda3      /mnt/windows ntfs         rw,nosuid,nodev,user_id=0,group_id=0,allow_
ther,blksize=4096 0 0

root@archiso ~ # _
```

/*Entramos al sistema con **arch-chroot** ya con todas las particiones montadas

```
arch-chroot /mnt
```

/*Instalamos Grub

```
grub-install /dev/sda
```

/*Probamos os-prober para ver si reconoce el arrancador de Windows

```
os-prober
```

/*Generamos Grub

```
grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
```

```
[root@archiso /]#
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# grub-install /dev/sda
Installing for i386-pc platform.
Installation finished. No error reported.
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# os-prober
/dev/sda3:Windows 7:Windows:chain
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
Generating grub configuration file ...
Found linux image: /boot/vmlinuz-linux
Found initrd image: /boot/initramfs-linux.img
Found fallback initrd image(s) in /boot: initramfs-linux-fallback.img
Found Windows 7 on /dev/sda3
done
[root@archiso /]# _
```



/*Salimos y desmontamos las particiones

```
Found fallback initrd image(s) in /boot:
Found Windows 7 on /dev/sda3
done
[root@archiso /]# exit
exit
root@archiso ~ # exit_
```

```
umount -R /mnt
```

```
reboot
```

```
Arch Linux 5.3.13-arch1-1 (tty1)
archiso login: root (automatic login)

Last login: Sat Dec 14 11:54:09 on tty1
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # umount -R /mnt
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # reboot_
```

/*Listo tenemos GRUB con Arch y Windows

```
GNU GRUB version 2.04

Arch Linux
Advanced options for Arch Linux
*Windows 7 (on /dev/sda3)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands
before booting or 'c' for a command-line.
```



>>> FORMA CORRECTA PARA TENER ARCH Y WINDOWS <<<

/*Aunque lo correcto que pueden hacer es que si quieren tener Arch y Windows
/*Al iniciar instalar Arch dejen una partición para NTFS

/*Ejemplo cuando recién vas a instalar Arch Linux

Sda1 > boot > 500MB
Sda2 > root > (A su gusto)
Sda3 > Swap > 4GB
Sda4 > Windows > (A su gusto)

cdisk /dev/sda

```

Disk: /dev/sda
Size: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Label: dos, identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start        End    Sectors    Size    Id Type
>> /dev/sda1  *          2048      1026047    1024000    500M    83 Linux
/dev/sda2             1026048    96446463    95420416    45.5G    83 Linux
/dev/sda3             96446464    104835071     8388608      4G     82 Linux swap / Solaris
/dev/sda4          104835072    209715199    104880128    50G      ? HPFS/NTFS/exFAT

Partition type: Linux (83)
Attributes: 80
Filesystem UUID: 935319b9-0ae9-43f8-875c-ac568b5efc75
Filesystem: ext4

[Bootable] [ Delete ] [ Resize ] [ Quit ] [ Type ] [ Help ] [ Write ] [ Dump ]
```

/*Formateamos las particiones para linux en Ext4:

mkfs.ext4 /dev/sda1

mkfs.ext4 /dev/sda2

/*Formateamos la memoria SWAP (Ram virtual)

mkswap /dev/sda3

/*Activamos la memoria SWAP (Ram virtual)

swapon /dev/sda3

/*Formateamos la partición para windows en NTFS:

mkfs.ntfs -Q /dev/sda4



/*La ISO Live de Arch ya trae NTFS-3G

```
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start        End    Sectors  Size Id Type
/dev/sda1   *          2048     1026047   1024000   500M 83 Linux
/dev/sda2             1026048   96446463   95420416  45.5G 83 Linux
/dev/sda3       96446464  104835071    8388608    4G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda4       104835072  209715199  104880128   50G  7 HPFS/NTFS/exFAT

Disk /dev/loop0: 524.49 MiB, 549953536 bytes, 1074128 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ # mkswap /dev/sda3
Setting up swapspace version 1, size = 4 GiB (4294963200 bytes)
no label, UUID=dd7d9e48-f65d-4490-a0fd-5232fabf5488
root@archiso ~ # swapon /dev/sda3
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mkfs.ntfs -Q /dev/sda4
Cluster size has been automatically set to 4096 bytes.
Creating NTFS volume structures.
mkntfs completed successfully. Have a nice day.
root@archiso ~ # _
```

/* Montamos las particiones (sda2 es root) y creamos los puntos para boot / Windows

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start        End    Sectors  Size Id Type
/dev/sda1   *          2048     1026047   1024000   500M 83 Linux
/dev/sda2             1026048   96446463   95420416  45.5G 83 Linux
/dev/sda3       96446464  104835071    8388608    4G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda4       104835072  209715199  104880128   50G  7 HPFS/NTFS/exFAT

Disk /dev/loop0: 524.49 MiB, 549953536 bytes, 1074128 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda2 /mnt
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mkdir /mnt/boot
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mkdir /mnt/mnt
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mkdir /mnt/mnt/windows
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda1 /mnt/boot
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda4 /mnt/mnt/windows
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # _
```



/*Instalación base: programas, configuraciones, directorios, etc...
/*Editor de texto en terminal y el módulo **ntfs-3g** para leer particiones en NTFS

```
pacstrap /mnt base base-devel nano ntfs-3g
```

/*Instalación para configuración de Ethernet

```
pacstrap /mnt dhcpcd netctl iwd net-tools
```

/*Agregamos estos paquetes si tienen Wi-Fi

```
pacstrap /mnt wireless_tools dialog wpa_supplicant
```

El archivo **/etc/fstab**

/*Es usado para definir cómo las particiones,
/*Estas definiciones se montaran de forma dinámica en el arranque

```
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ # cat /mnt/etc/fstab  
# Static information about the filesystems.  
# See fstab(5) for details.  
  
# <file system> <dir> <type> <options> <dump> <pass>  
root@archiso ~ #
```

```
genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab
```

/*Luego de generar el archivo fstab para las etiquetas de nuestras particiones
/*Revisamos con:

```
cat /mnt/etc/fstab
```

```
root@archiso ~ # lsblk  
NAME        MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
loop0       7:0      0  524.5M  1 loop /run/archiso/sfs/airootfs  
sda          8:0      0   100G   0 disk  
├─sda1       8:1      0    500M   0 part /mnt/boot  
├─sda2       8:2      0   45.5G   0 part /mnt  
├─sda3       8:3      0     4G   0 part [SWAP]  
└─sda4       8:4      0    50G   0 part /mnt/mnt/windows  
sr0         11:0     1    639M   0 rom  /run/archiso/bootmnt  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ # genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab  
root@archiso ~ #  
root@archiso ~ # cat /mnt/etc/fstab  
# Static information about the filesystems.  
# See fstab(5) for details.  
  
# <file system> <dir> <type> <options> <dump> <pass>  
# UUID=007f5316-807a-41df-9b99-421d1de2915c  
/dev/sda2    /          ext4          rw,relatime    0 1  
  
# UUID=829642c3-bf74-4825-8821-c9d195be0c94  
/dev/sda1    /boot      ext4          rw,relatime    0 2  
  
# UUID=5CC710392E349124  
/dev/sda4    /mnt/windows ntfs         rw,nosuid,nodev,user_id=0,group_id=0,allow_o  
ther,blksize=4096 0 0  
  
# UUID=dd7d9e48-f65d-4490-a0fd-5232fabf5488  
/dev/sda3    none       swap         defaults        0 0  
root@archiso ~ #
```




```
arch-chroot /mnt
```

```
/*Una vez que esta instalado Arch
```

```

[roo@nombredepc ~]#
[roo@nombredepc ~]# neofetch

      _
     .o+`
    .ooo/
   `+oooo:
  `+oooooo:
 -+ooooooo+:
 `/:-:++oooo+:
  `/++++/+++++++:
 /+++++++/+++++++:+
  `/+++o00000000000000\
   ./000SSSSSO++oSSSSSSO+`
    .oSSSSSSO-````\oSSSSSS+`
   -oSSSSSSO.      :SSSSSSSO.
  :oSSSSSSS/      oSSSSO+++.
 /oSSSSSSSS/      +SSSSO00/-
  \oSSSSSO+/-:-   -:/+oSSSSO+-
   +SSO+:-`      \-./+oSO:
  ++:..          \-/+/:
 .               \-/+/:

[roo@nombredepc ~]# lsblk

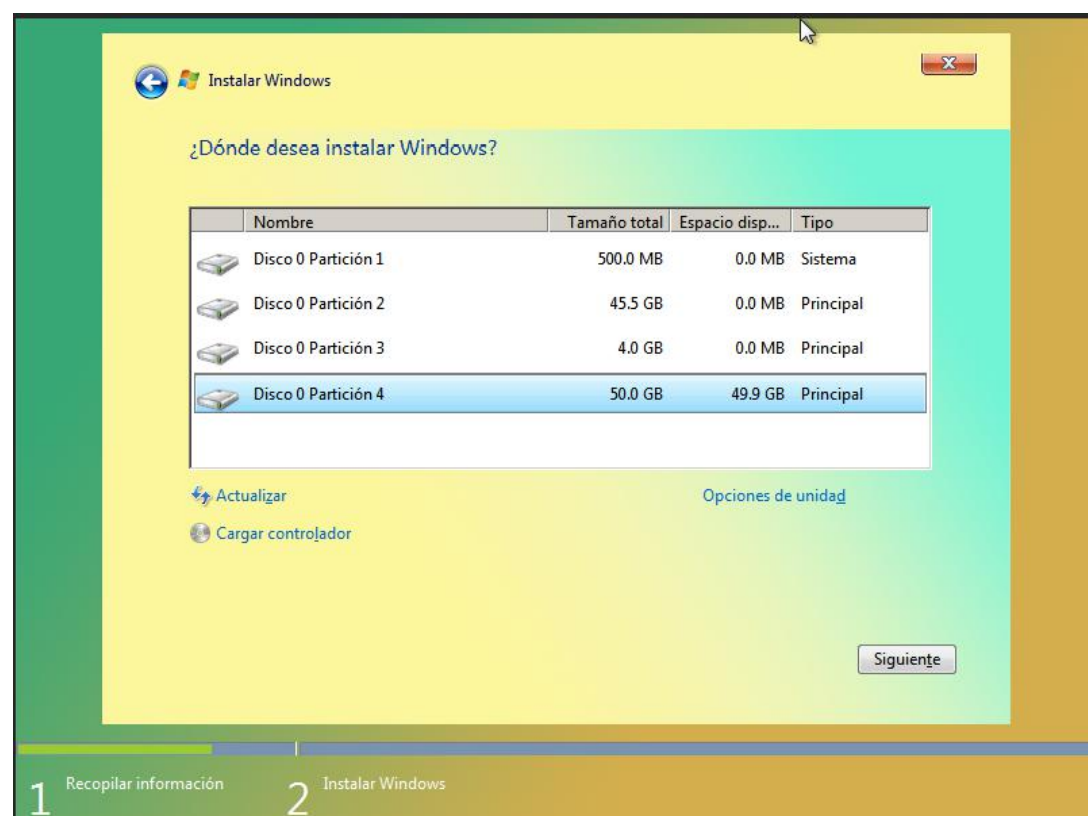
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0  100G  0 disk
├─sda1       8:1    0   500M  0 part /boot
├─sda2       8:2    0  45,5G  0 part /
├─sda3       8:3    0    4G    0 part [SWAP]
└─sda4       8:4    0   50G    0 part /mnt/windows
sr0         11:0    1  639M  0 rom

[roo@nombredepc ~]#

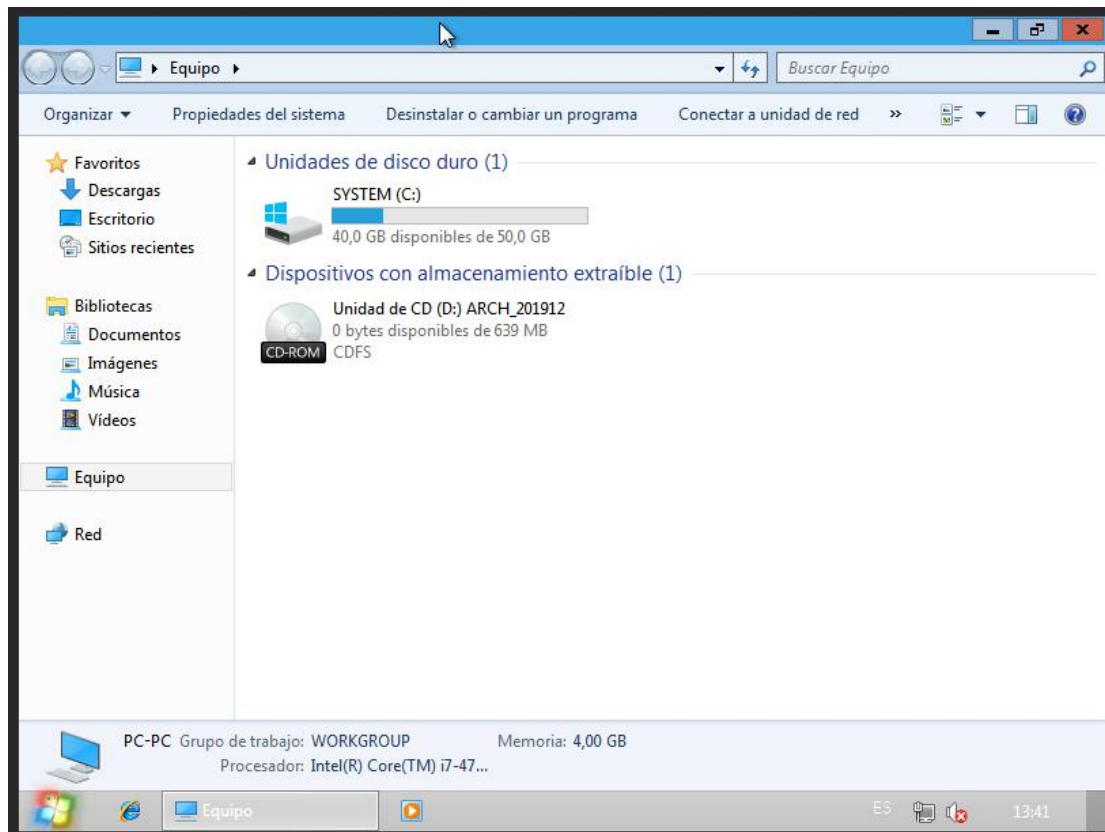
root@nombredepc
-----
OS: Arch Linux x86_64
Host: VirtualBox 1.2
Kernel: 5.4.2-arch1-1
Uptime: 46 secs
Packages: 175 (pacman)
Shell: bash 5.0.11
Terminal: /dev/tty1
CPU: Intel i7-4790 (4) @ 3.591GHz
GPU: 00:02.0 VMware SVGA II Adapter
Memory: 83MiB / 3937MiB

```

/*Instalamos windows en la partición que dejamos para windows que tiene 50GB



/*Una vez instalado Windows, GRUB habrá muerto porque windows lo eliminó
/*Toca poner el CD o USB de Arch Linux para recuperar GRUB



/*Recordemos que `/mnt/boot/` y `/mnt/mnt/windows` ya lo habíamos creado antes

```
Arch Linux 5.3.13-arch1-1 (tty1)
archiso login: root (automatic login)

root@archiso ~ # loadkeys la-latin1
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Disk model: UBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x768ee36f

Device      Boot      Start        End    Sectors   Size Id Type
/dev/sda1               2048    1026047    1024000   500M 83 Linux
/dev/sda2           1026048    96446463    95420416   45.5G 83 Linux
/dev/sda3           96446464   104835071    8388608     4G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda4 *       104835072   209715199   104880128    50G  7 HPFS/NTFS/exFAT

Disk /dev/loop0: 524.49 MiB, 549953536 bytes, 1074128 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # mount /dev/sda2 /mnt
root@archiso ~ # mount /dev/sda1 /mnt/boot
root@archiso ~ # mount /dev/sda4 /mnt/mnt/windows
The disk contains an unclean file system (0, 0).
The file system wasn't safely closed on Windows. Fixing.
root@archiso ~ #
root@archiso ~ #
```



/*Borramos el archivo **FSTAB**

/*Volvemos a generar el archivo **FSTAB**

```
rm /mnt/etc/fstab
```

```
genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab
```

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # rm /mnt/etc/fstab
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # genfstab -p /mnt >> /mnt/etc/fstab
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # cat /mnt/etc/fstab
# UUID=007f5316-807a-41df-9b99-421d1de2915c
/dev/sda2 / ext4 rw,relatime 0 1

# UUID=829642c3-bf74-4825-8821-c9d195be0c94
/dev/sda1 /boot ext4 rw,relatime 0 2

# UUID=5CC710392E349124 LABEL=SYSTEM
/dev/sda4 /mnt/windows ntfs rw,nosuid,nodev,user_id=0,group_id=0,allow_
ther,blksize=4096 0 0
root@archiso ~ #
```

/*Entramos al sistema

```
arch-chroot /mnt
```

```
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # arch-chroot /mnt
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# grub-install /dev/sda
Installing for i386-pc platform.
Installation finished. No error reported.
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# os-prober
/dev/sda4:Windows 7:Windows:chain
[root@archiso /]#
[root@archiso /]# grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
Generating grub configuration file ...
Found linux image: /boot/vmlinuz-linux
Found initrd image: /boot/initramfs-linux.img
Found fallback initrd image(s) in /boot: initramfs-linux-fallback.img
Found Windows 7 on /dev/sda4
done
[root@archiso /]# _
```

```
grub-install /dev/sda
```

```
os-prober
```

```
grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
```

```
exit
```

```
exit
```



```
umount -R /mnt
```

```
reboot
```

```
Arch Linux 5.3.13-arch1-1 (tty1)
archiso login: root (automatic login)

Last login: Sat Dec 14 14:47:20 on tty1
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # umount -R /mnt
root@archiso ~ #
root@archiso ~ # reboot_
```

/*Listo tenemos GRUB con Arch y Windows

