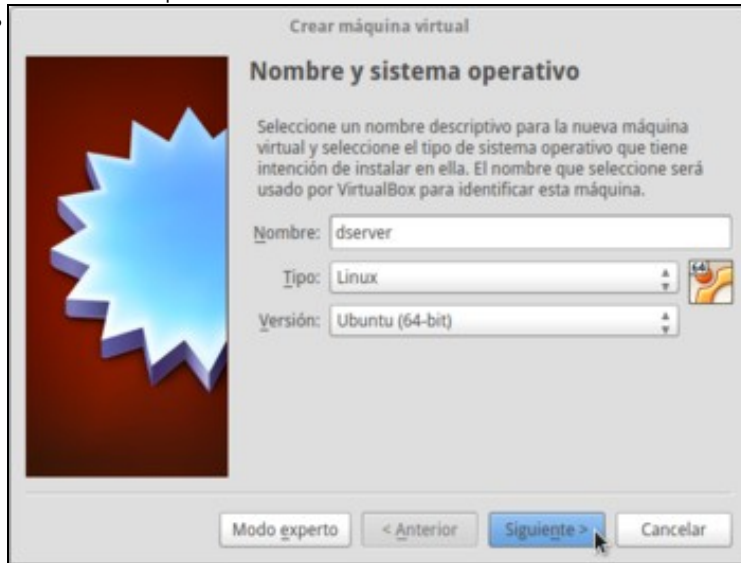


Instalación de Debian

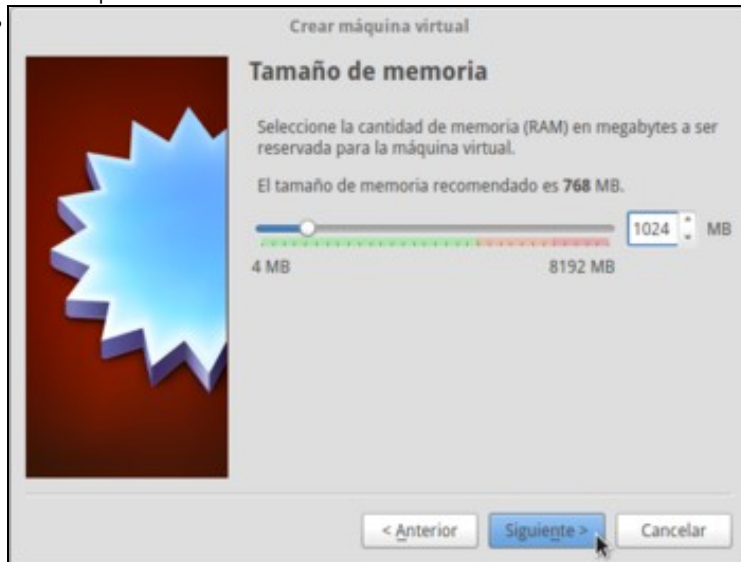
- En primeiro lugar descargaremos unha imaxe ISO do sistema operativo que se desexa instalar, que neste caso será Debian de 64 bits, que se pode obter en <http://www.debian.org>.
- Da mesma forma que nos casos anteriores de instalación das máquinas cos sistemas operativos de escritorio, creamos en primeiro lugar unha nova máquina virtual.

Creación da máquina virtual

- Creación da máquina virtual



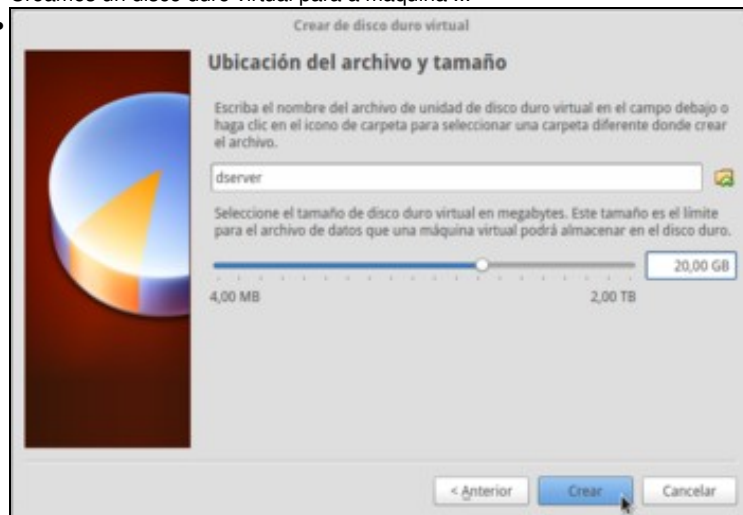
Picamos na opción de "Nova máquina" e no primeiro paso do asistente introducimos o nome para a máquina e seleccionamos o tipo de sistema operativo



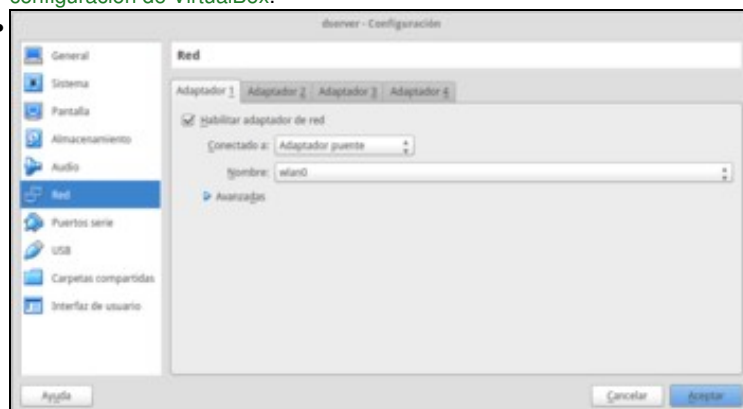
Establecemos o tamaño da RAM a 512 MB ou 1024 MB. Logo poderemos comprobar efectivamente que se non utilizamos o contorno gráfico o consumo de memoria do sistema é moi baixo, pero a RAM necesaria dependerá dos servizos que logo configuremos no sistema convidado (aínda que é moi sinxelo [modificar este parámetro](#) se fose necesario despois).



Creamos un disco duro virtual para a máquina ...



estableciendo un tamaño de 20 GB (neste caso, se a nosa intención é optimizar o rendemento deste servidor virtualizado, nos interesará definir o disco como de tamaño fixo en lugar de expansión dinámica, xa que a velocidade de acceso é algo maior). Recórdese que ao non indicar en que carpeta se debe almacenar o disco, este gardarase na carpeta predeterminada de máquinas configurada nos [parámetros de configuración de VirtualBox](#).



Configuramos a tarxeta de rede da máquina en modo ponte.

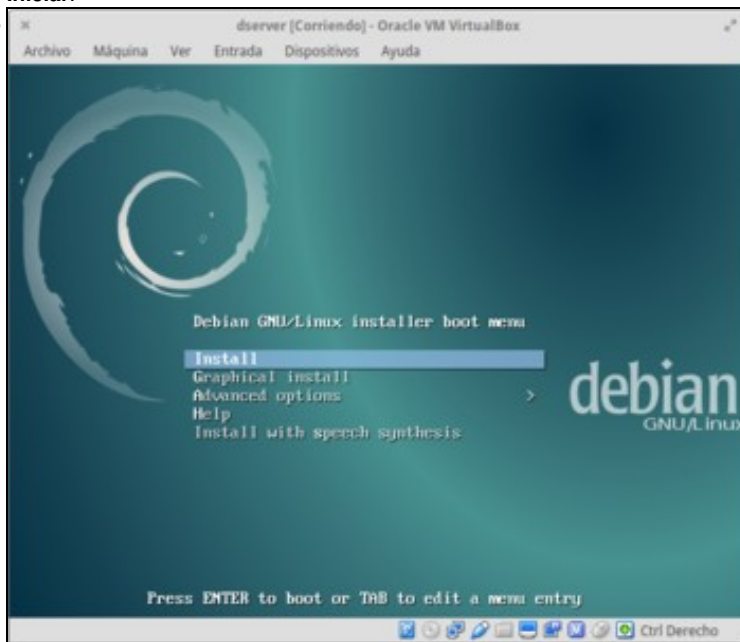
Instalación do Sistema Operativo

Amósanse a continuación os pasos básicos para facer unha instalación de Debian como sistema operativo convidado. Obviamente, en cada caso dependendo dos obxectivos do sistema as características que se seleccionen durante o proceso de instalación poderían ser diferentes ás que aquí se mostran:

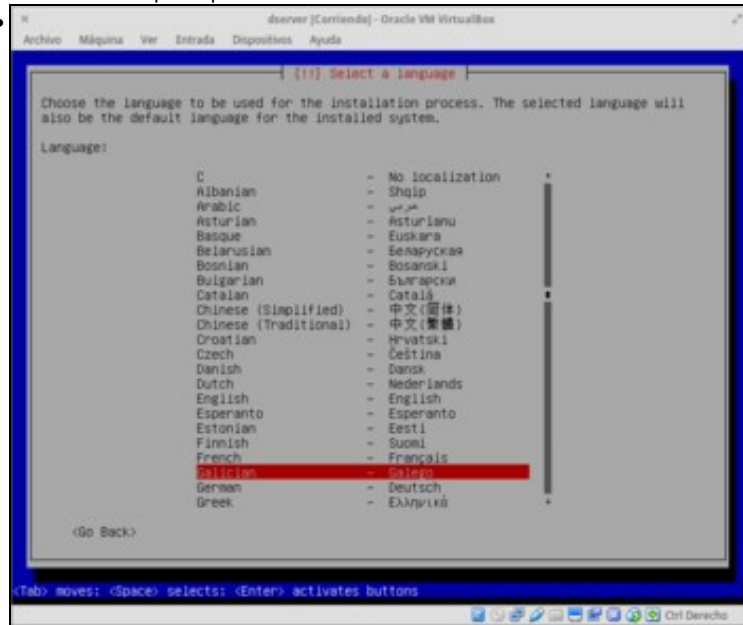
- Instalación de Debian



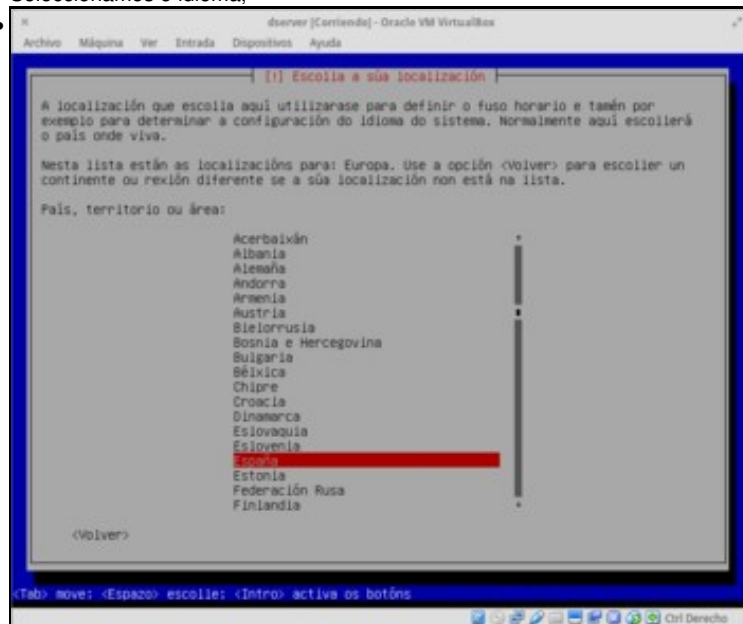
Iniciamos a máquina e xa se nos vai pedir o disco para iniciala. Seleccionamos a imaxe ISO descargada para a instalación e prememos en **Iniciar**.



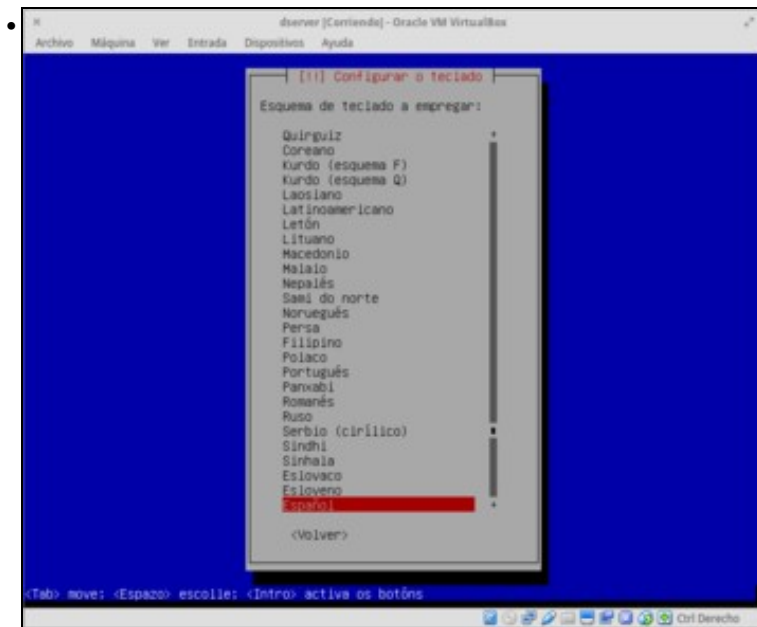
Escollemos a opción por defecto de **Install**.



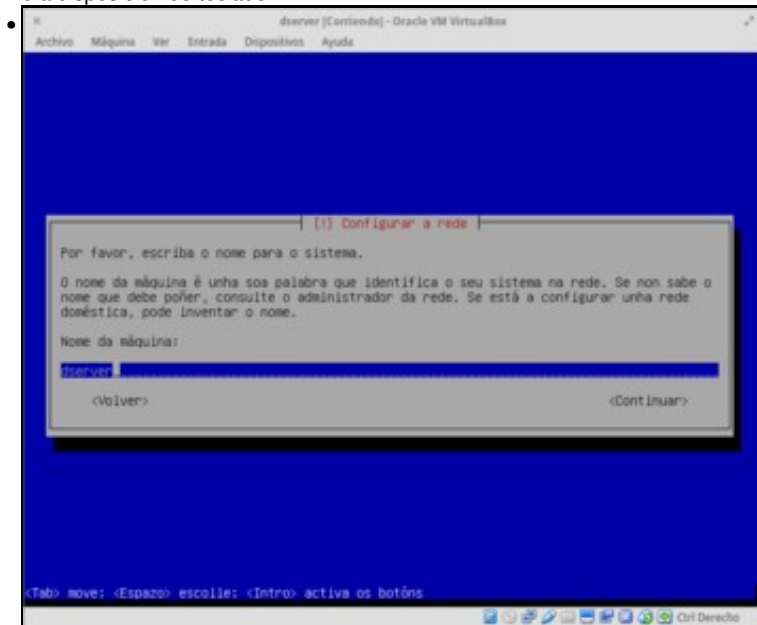
Seleccionamos o idioma,



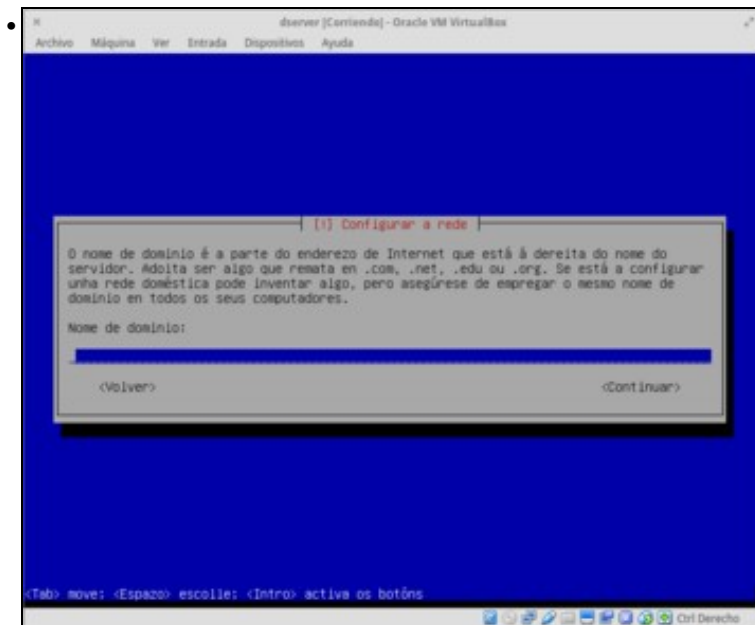
e localización horaria,



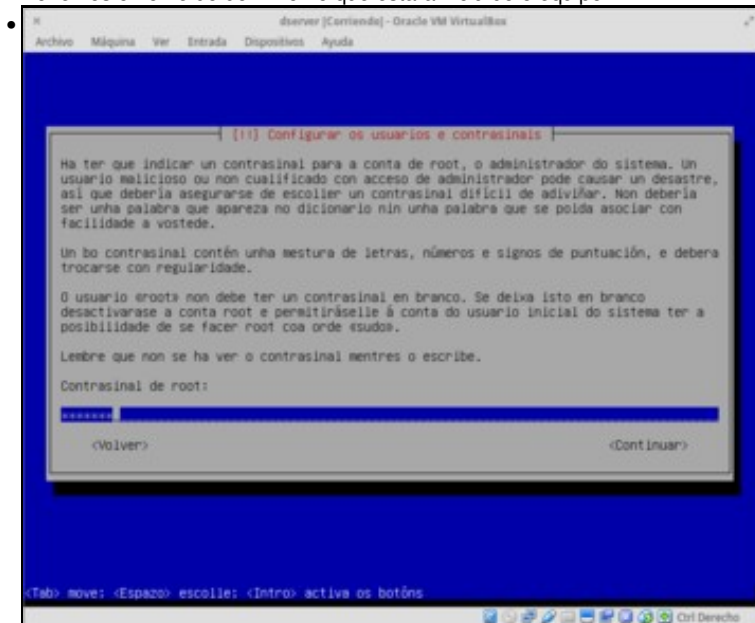
e a disposición do teclado.



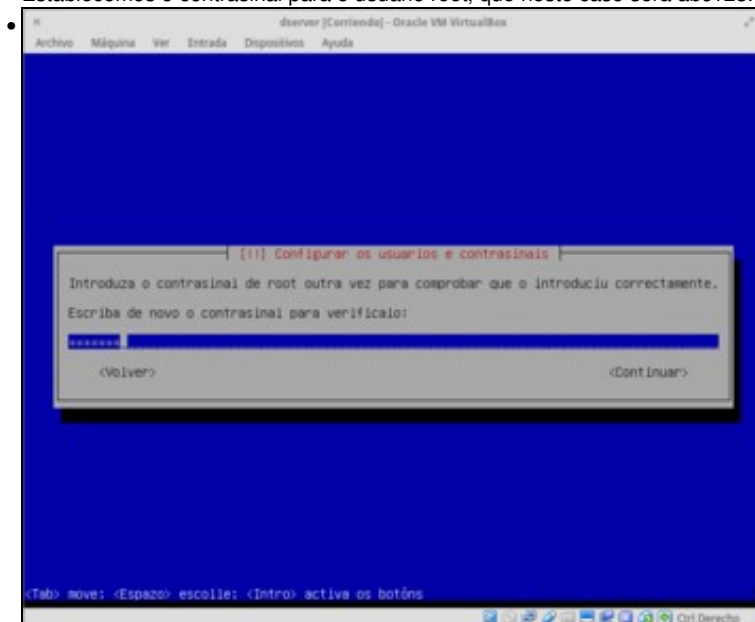
Agora introducimos o nome que vai ter a máquina. En Linux, este nome non ten gran importancia xa que só ten efecto para o propio equipo, xa que na rede o equipo vaise identificar ou ben pola dirección IP ou ben por un nome de DNS.



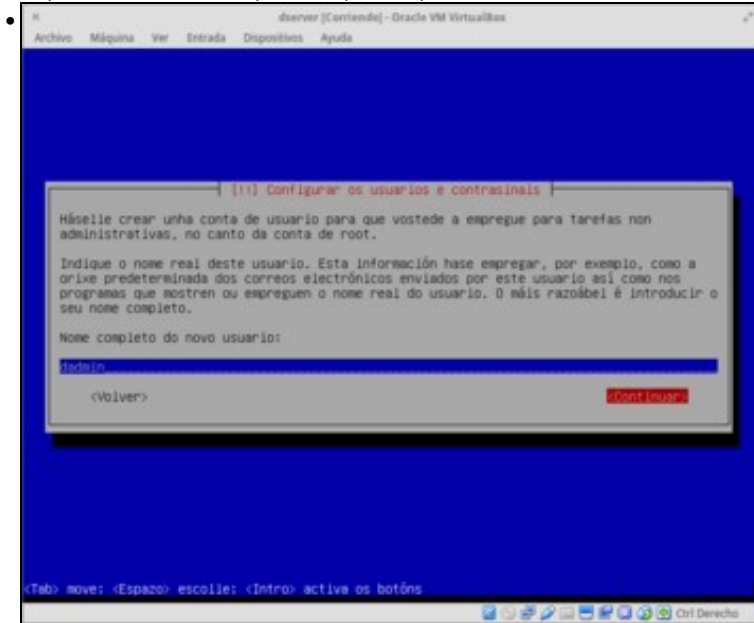
Poñemos o nome do dominio no que estará incluído o equipo.



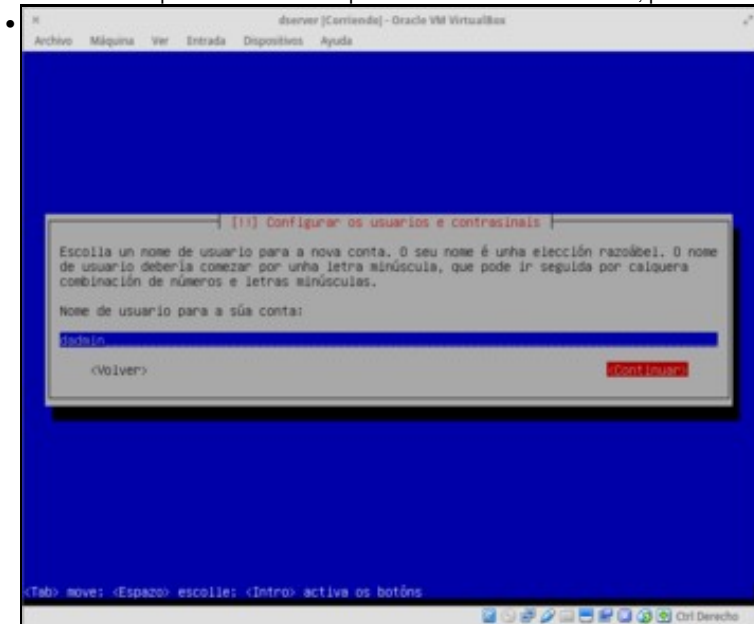
Establecemos o contrasinal para o usuario *root*, que neste caso será *abc123*. (incluíndo o punto).



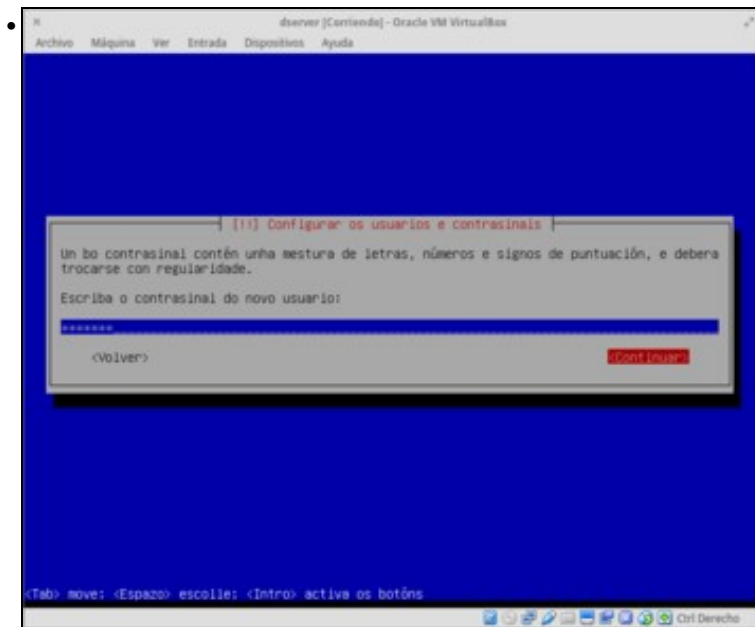
Repetimos o contrasinal para comprobar que se introduciu correctamente.



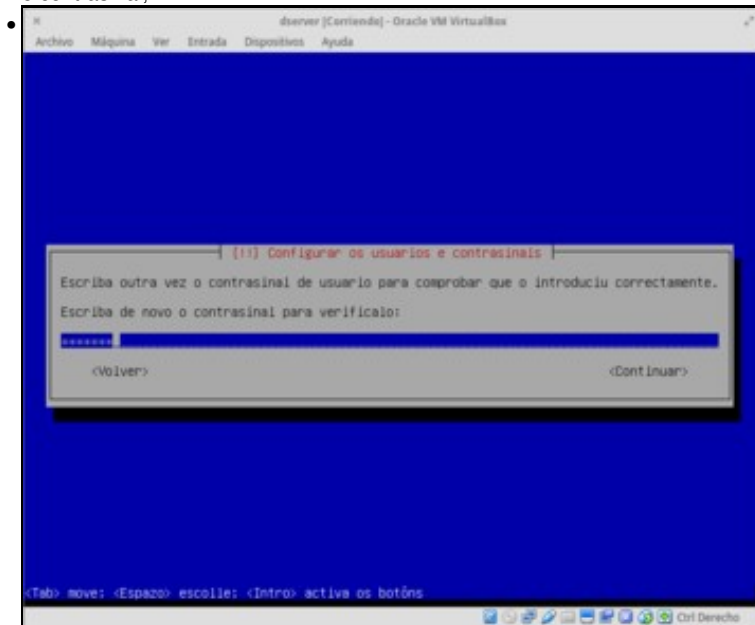
Na instalación pídesenos crear un primeiro usuario administrador, poñemos un nome completo para este usuario,



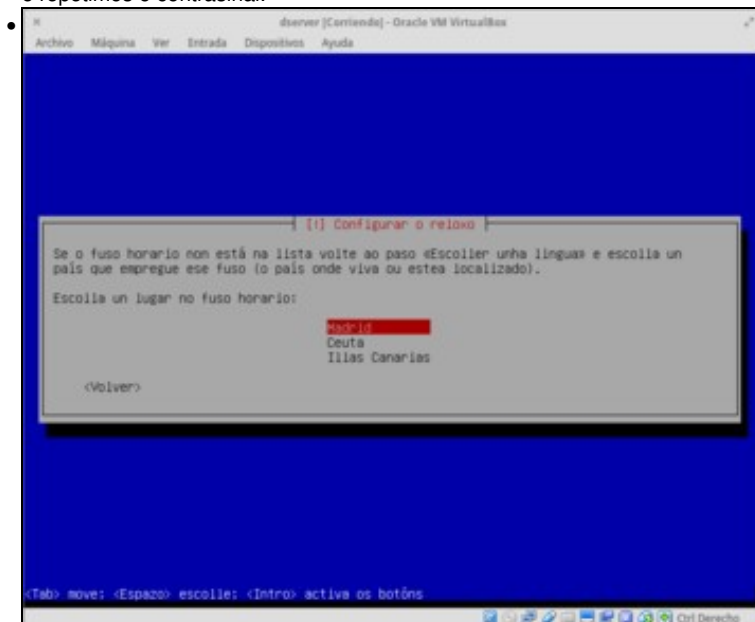
o nome da conta,



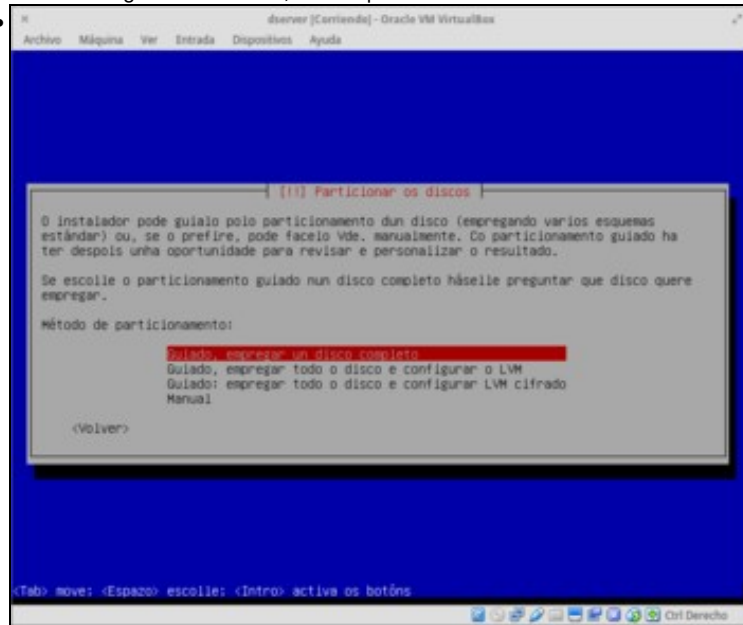
o contrasinal,



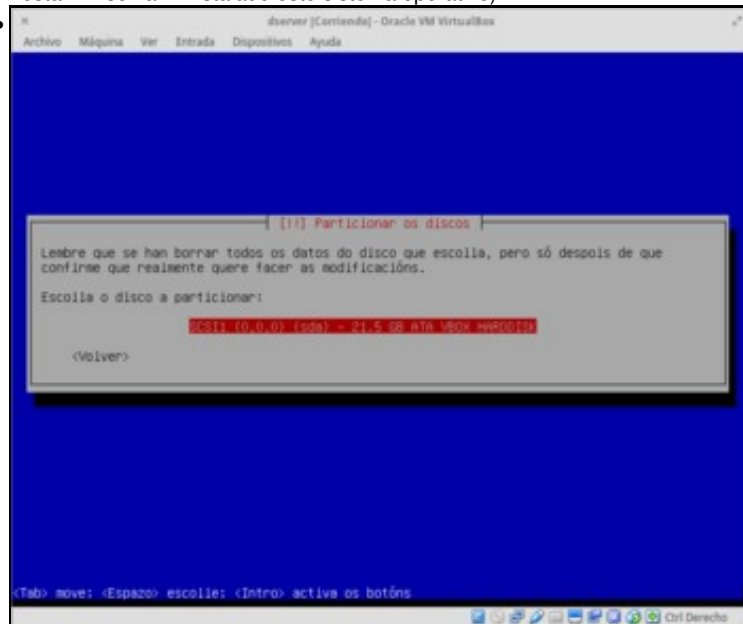
e repetimos o contrasinal.



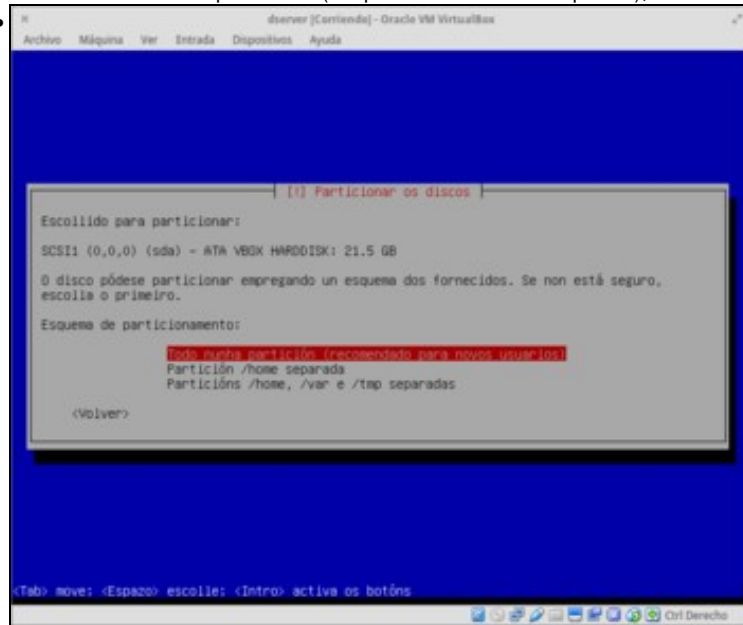
Para a configuración da hora, temos que indicar a localización dentro da zona horaria xa indicada anteriormente.



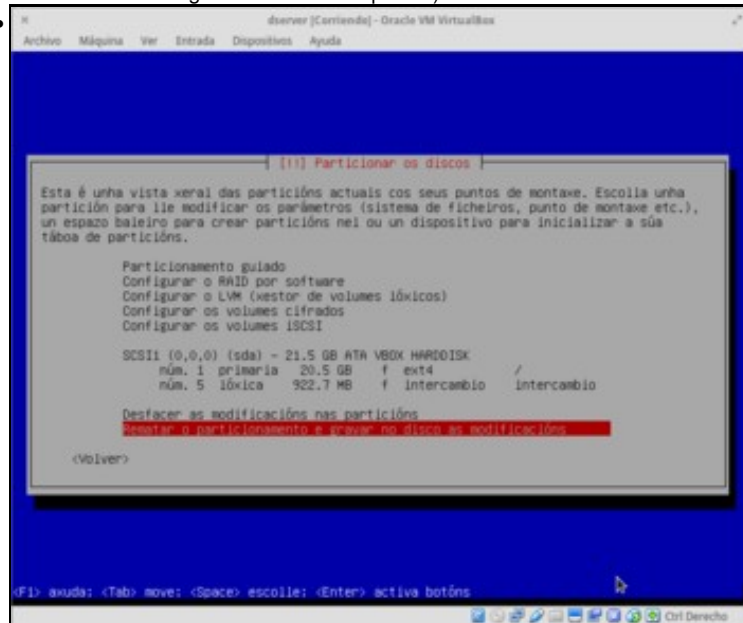
Chega un dos momentos máis delicados e particulares da instalación, que é o particionamento dos discos. As opcións que se deben coller neste punto son moi variables en función dos sistemas que teña xa instalados a máquina, a función que vai desenvolver este servidor, etc. Non nos imos parar a examinar as posibilidades que se nos ofrecen, xa que non é o obxectivo do curso afondar na instalación e configuración de Debian, e por iso escollemos a opción máis simple, que é usar o particionamento **guiado** usando o disco completo (Xa que nesta MV só vai ir instalado este sistema operativo).



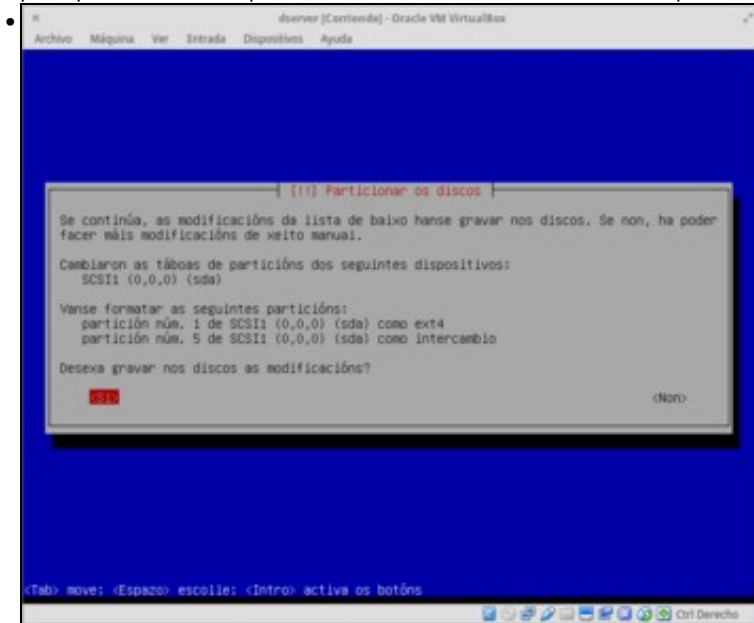
Escollemos o disco a particionar (tampouco temos moitas opcións), ...



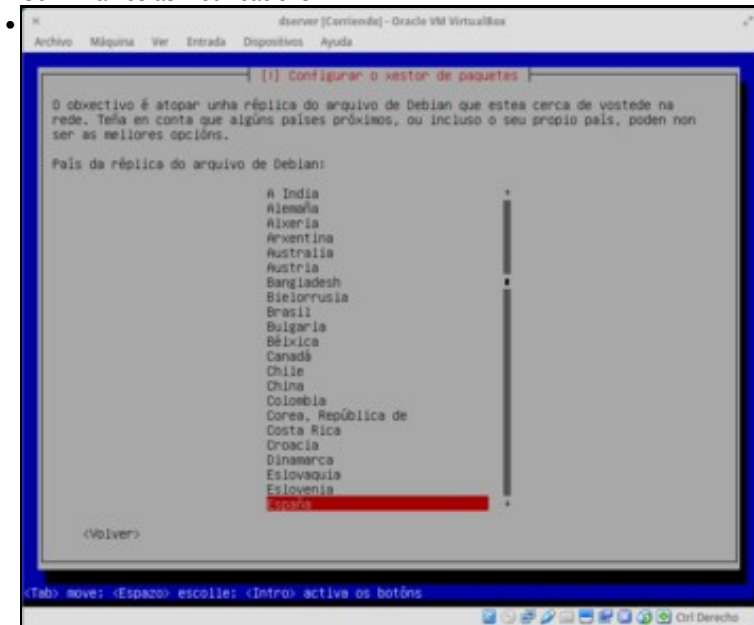
e escollemos tamén o esquema de particionamento máis simple (igual que no caso anterior, dependendo da función do servidor podería ser máis interesante algunha das outras opcións).



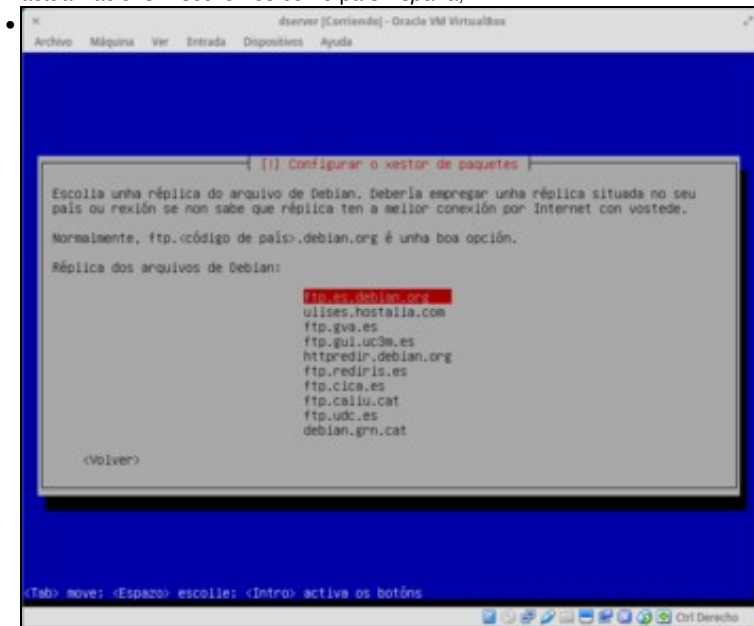
Coa escolla realizada, simplemente teremos unha partición para o sistema (a primaria) e outra para espazo de intercambio ou *swap* (a lóxica). Como se pode observar, teríamos opcións para configurar un *RAID*, o *LVM* ou volumes de disco cifrados, cuestións moi interesantes pero que tamén se escapan aos obxectivos do curso. Escollemos a opción de rematar e gardar os cambios.



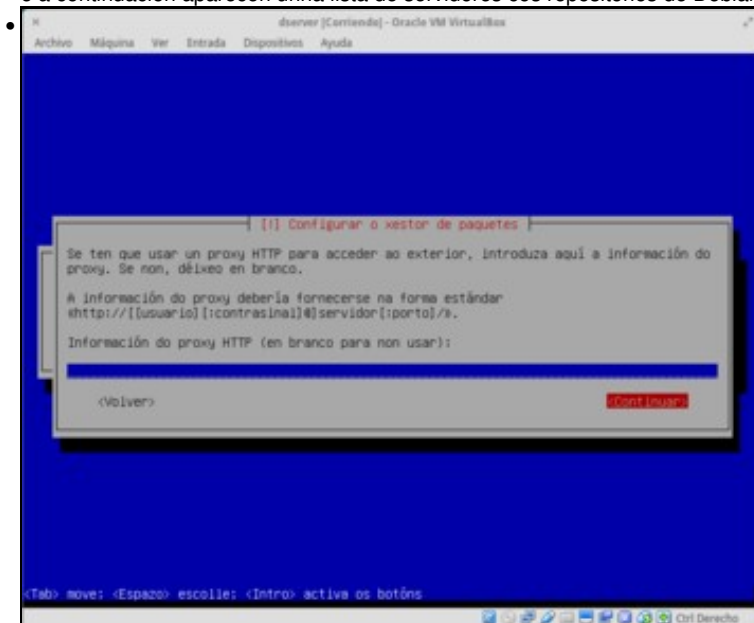
Confirmamos as modificacións.



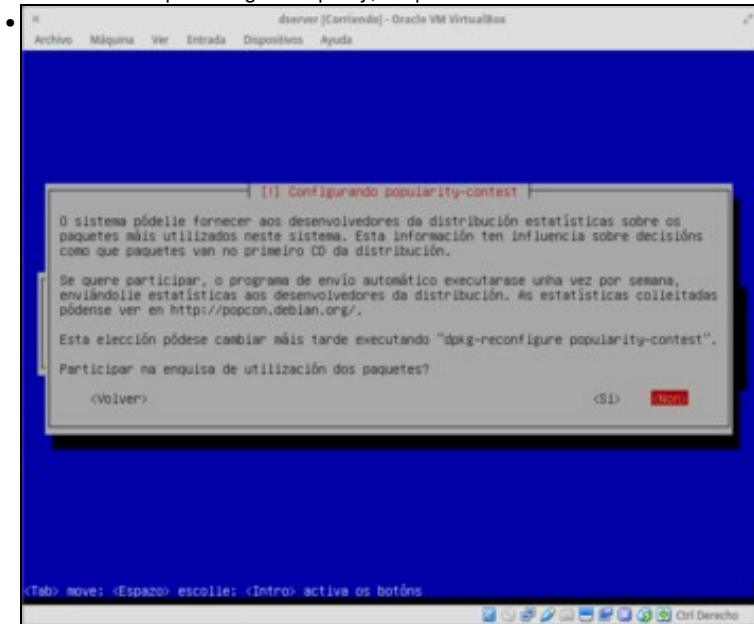
Imos configurar un *repositorio* de paquetes de software para que o equipo se descarga os paquetes que queiramos instalar e as súas actualizacións. Escollemos como país *España*,



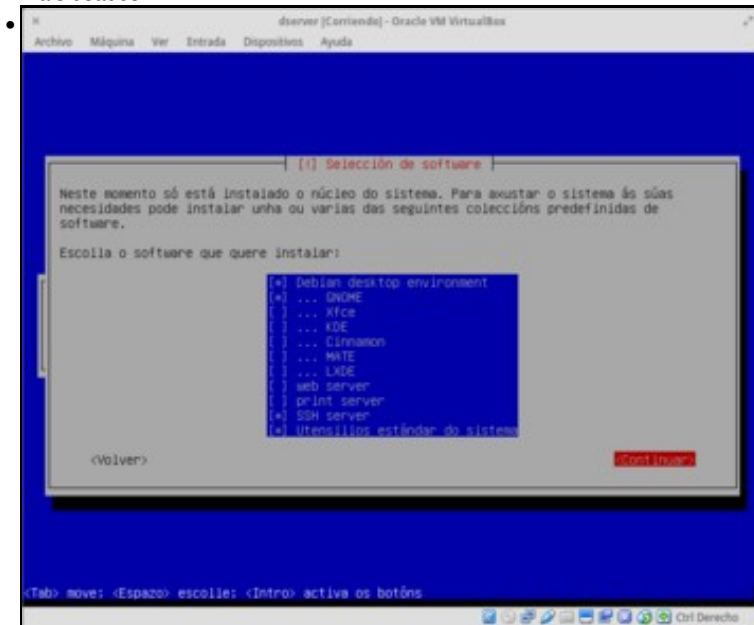
e a continuación aparecen unha lista de servidores cos repositorios de Debian en España. Podemos escoller calquera deles.



Se para saír a Internet hai que configurar un proxy teremos que indicalo para que o equipo se poida conectar aos servidores dos repositorios. Se non temos que configurar o proxy, simplemente continuamos.



Podemos participar na enquisa de uso de paquetes para proporcionarlle ao equipo de desenvolvedores información estatística dos paquetes máis usados.



A screenshot of a Linux installation terminal window. The title bar at the top reads "dracut [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". Below the title bar is a menu bar with the following items: Archivo, Máquina, Ver, Entrada, Dispositivos, Ayuda. The main content area has a black background with white text. A white rectangular box contains the following text:

[!] Instalar o cargador de arranque GRUB nun disco duro

Semella que esta nova instalación é o único sistema operativo deste computador. Se é así, debería ser seguro instalar o cargador de arranque GRUB no sector mestre de arranque do primeiro disco duro.

Aviso: Se o instalador non detectou outro sistema operativo presente no computador, modificar o sector mestre de arranque ha facer que, de xeito temporal, non se poida iniciar ese outro sistema operativo, aínda que despois se pode configurar GRUB para arrancalelo.

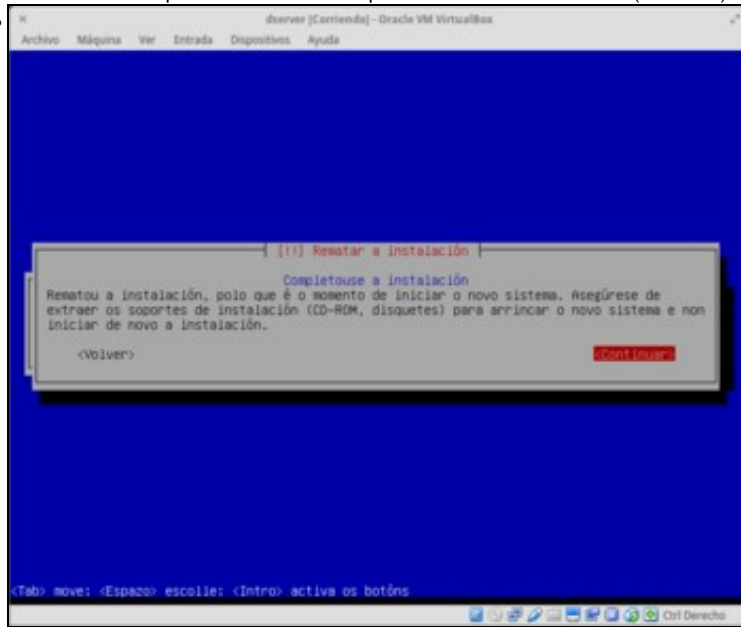
Desexa instalar o cargador de arranque GRUB no sector mestre de arranque?

<Volver> **[SÍ]** <Non>

Below the white box, there is a line of text: "<Tab> move: <Espazo> escolle: <Intro> activa os botóns". At the bottom of the window, there is a taskbar with several icons (a magnifying glass, a folder, a terminal, a printer, a network icon, a volume icon, a battery icon) and the text "Ctrl Derecha".

A screenshot of a Linux terminal window with a blue background. At the top, the title bar reads "dserver [Corriente] - Oracle VM VirtualBox". Below the title bar is a menu bar with the following items: "Archivo", "Máquina", "Ver", "Entrada", "Dispositivos", and "Ayuda". The main content of the terminal is a text-based tutorial for installing GRUB. It starts with a section header "[1] Instalar o cargador de arranque GRUB nun disco duro" enclosed in a box. The text explains that to make a new system bootable, one must install the GRUB boot loader on a hard disk or floppy. It then asks the user to specify the device for installation. Below this, it says "Introducir o dispositivo a man" followed by a red-highlighted example: "dev/sda" (ata-0:0:0:0). At the bottom of the box is a "<Volver>" option. Below the box, there is a note: "<Tab> move: <Espazo> escolle: <Intro> activa os botóns". At the very bottom of the screen is a taskbar with various application icons and a system tray on the right showing the date and time as "Fri Dec 10 12:00:00".

• Seleccionamos que o xestor de arranque se instale no disco duro (/dev/sda).



E rematou a instalación.

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --