

## Installation Guide

[Español](#)

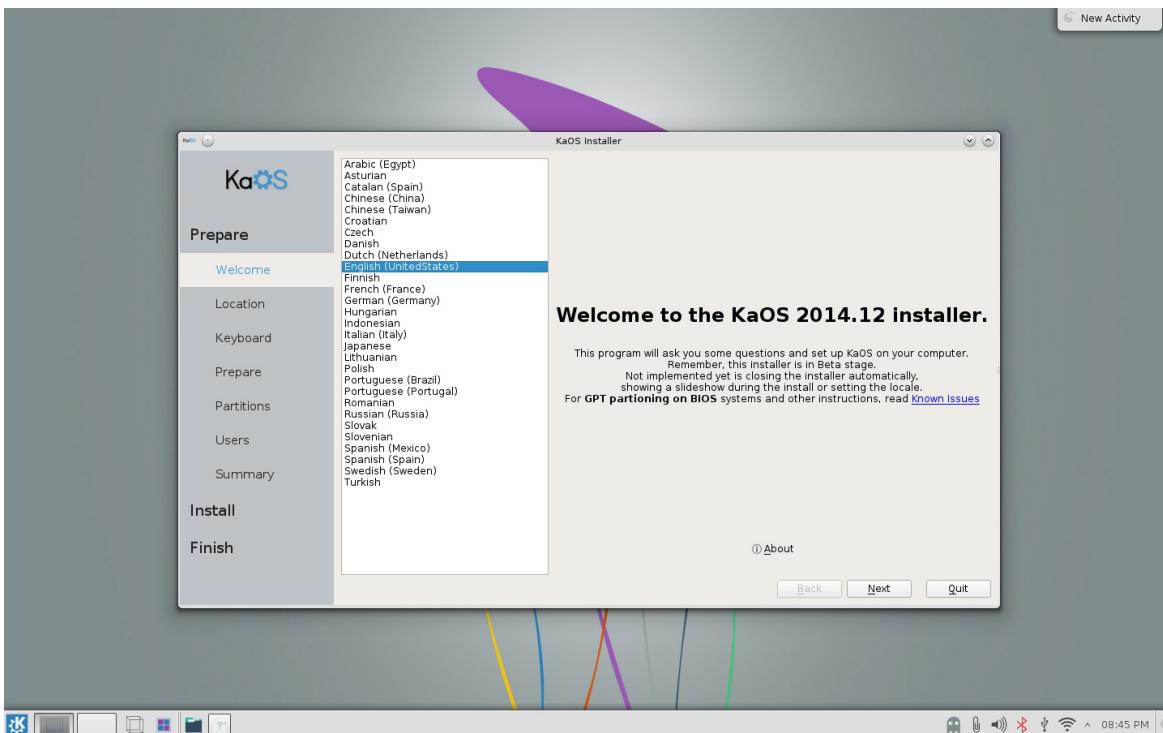
Now that you have seen some of how KaOS works in live mode, you might be ready to install. Before doing so, it is best to understand a few things.

As with any rolling release, updating regularly is a must, fall too far behind, and trying to update then will likely cause issues. Recommended is to update weekly, no less than once a month. If that is something not feasible for you, it might be better to consider using a static distribution, with a six or nine month release cycle.

If any instructions are needed for an update to KaOS, <http://kaosx.us/news/> will always warn you about them (which will be shown in Octopi, the package manager too). It is best to familiarize yourself with the command line package manager "pacman". Any distribution has to implement major changes at times, a rolling distribution has to rely on the package manager to interact with the users to make sure such updates are done correctly. Since rolling inherently means, no re-install at set intervals (a static distribution can use such needed re-install to introduce major changes). No GUI for pacman is as powerful as pacman itself in those situations.

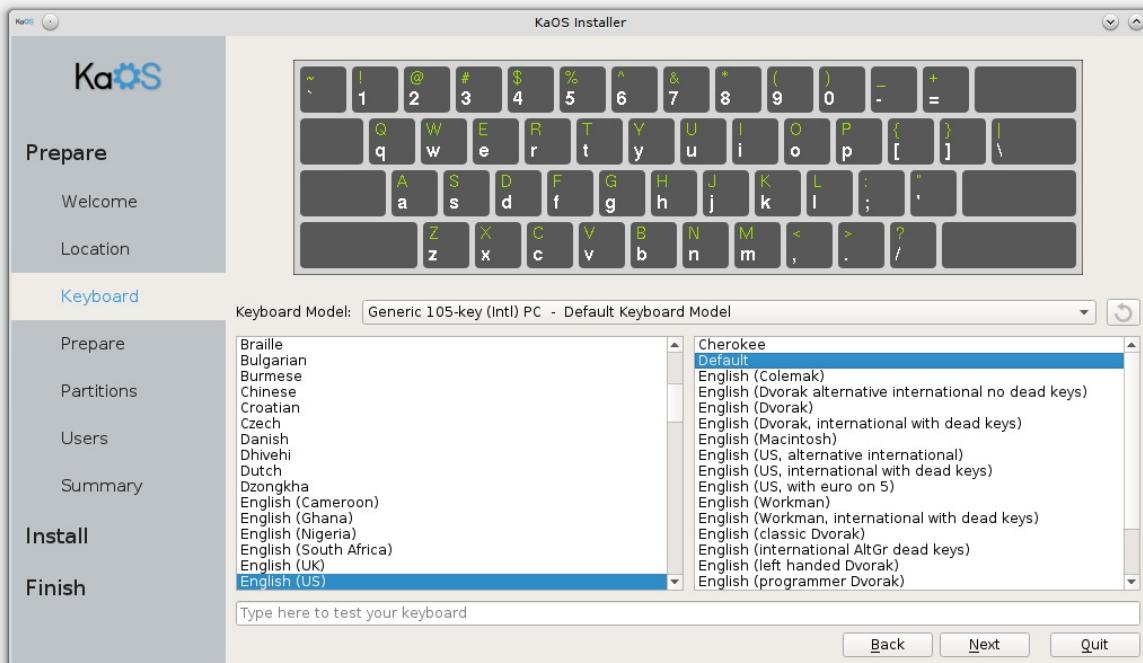
Calamares, the installer of KaOS is straightforward and easy to use, but lacks some features at this stage. RAID/LUKS disk setups are not supported yet, nor is it possible not to install a bootloader, setting up a GPT partition on a BIOS system is not an option either.

## Starting the Installer

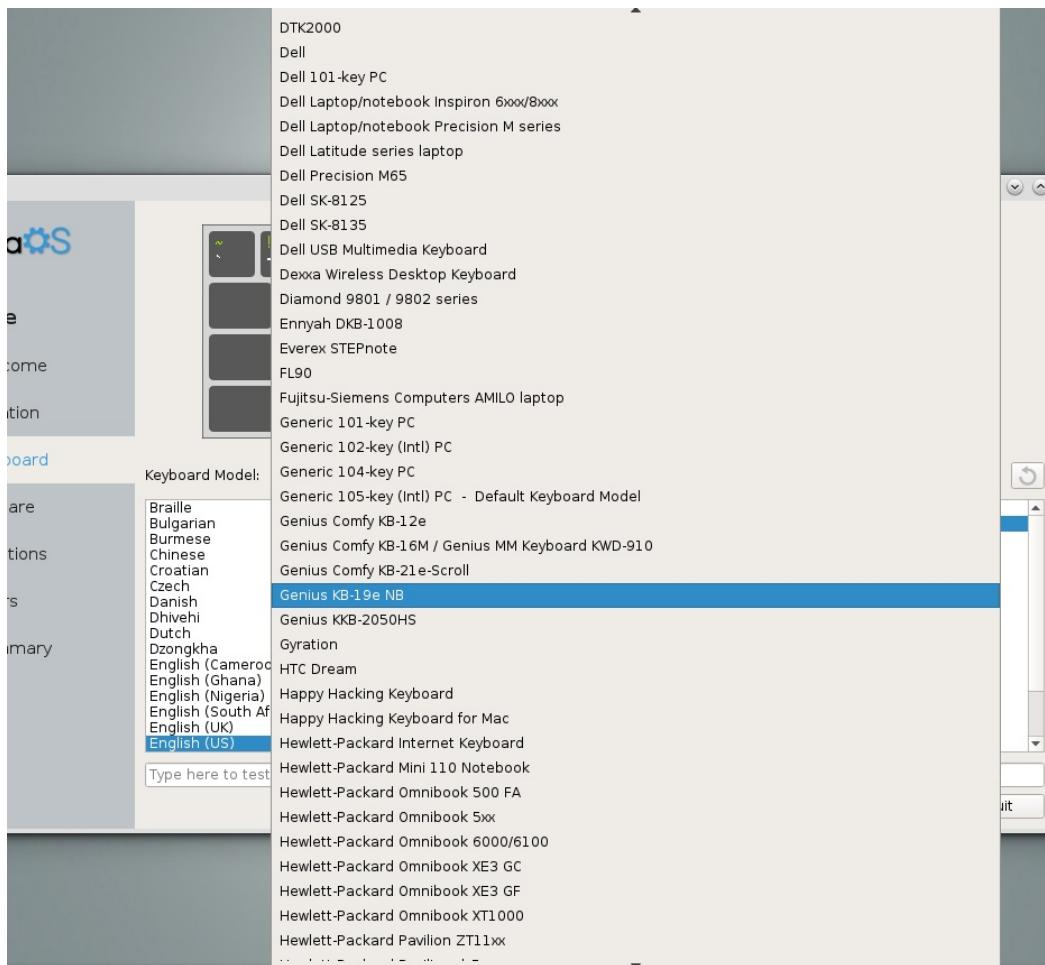




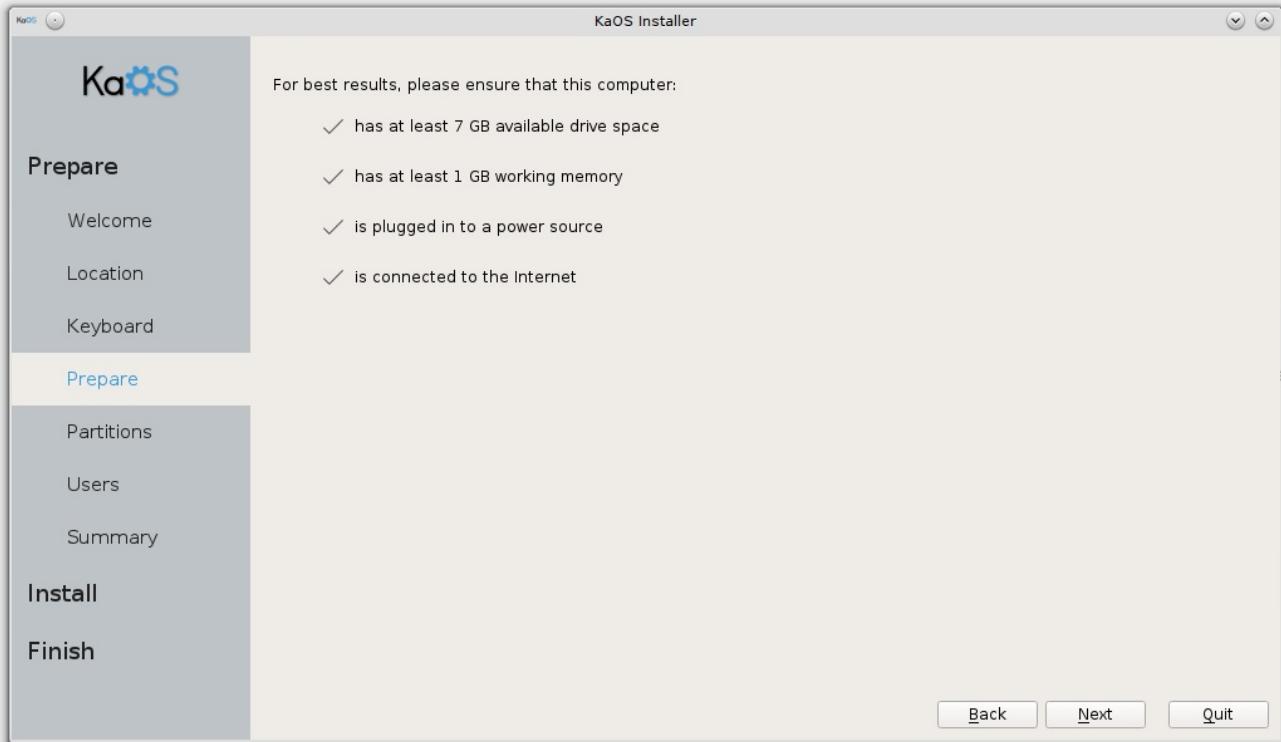
The first two pages give you some information of the current status of the installer, option to select what language will be used for the installer, set your current location and fine tune the language settings.



Next is the Keyboard Setup. You can test the layout by typing something in the designated area.



Use the drop-down menu to fine tune to your exact desired keyboard model.



Ensure that your system meets the minimal requirements. Not having an internet connection during the install is no deal breaker and won't stop the install from going through.

Having less than the shown disc space or available RAM will almost certainly fail the install. As for disc space, a minimum of 20 Gb is recommended.



# Partitioning

Using the correct partition setup, most suitable filesystem and partition-table is the most challenging part for anyone new to installing an Operating System. **Make sure to back-up any data you might need from your drive before proceeding.**

If your target install medium (HDD, ssd, usb-stick as examples), is not formatted and partitioned or not set up to your liking, you can do so from within the Installer, or prepare it before starting the installer (**needed if you want to use a GPT partition table on a BIOS system**).

This installer gives you four options to use. The first option will use the entire disk and will create one partition where all will be installed under root, all other partitions will be removed and the filesystem used will XFS.

The second option will allow you to shrink an existing partition and install KaOS alongside any other OS already available on your system, using the XFS filesystem. Shrinking is not possible for partitions residing on an extended partition table or using the XFS filesystem.

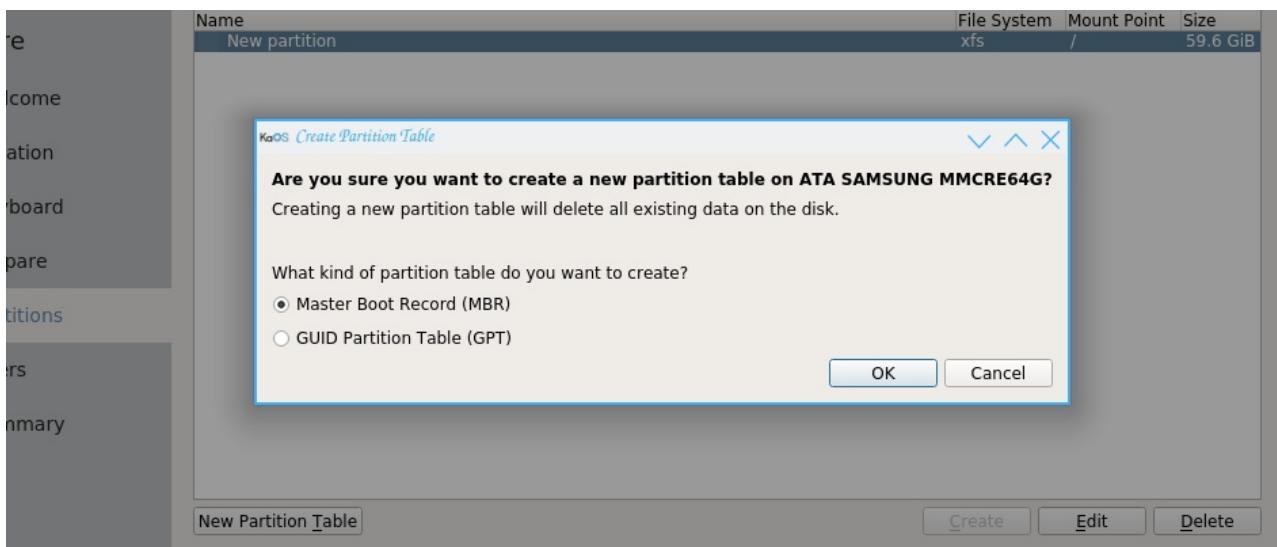
The third option lets you use an existing partition and it will replace all files and/or OS on that partition with a KaOS install, using the XFS filesystem.

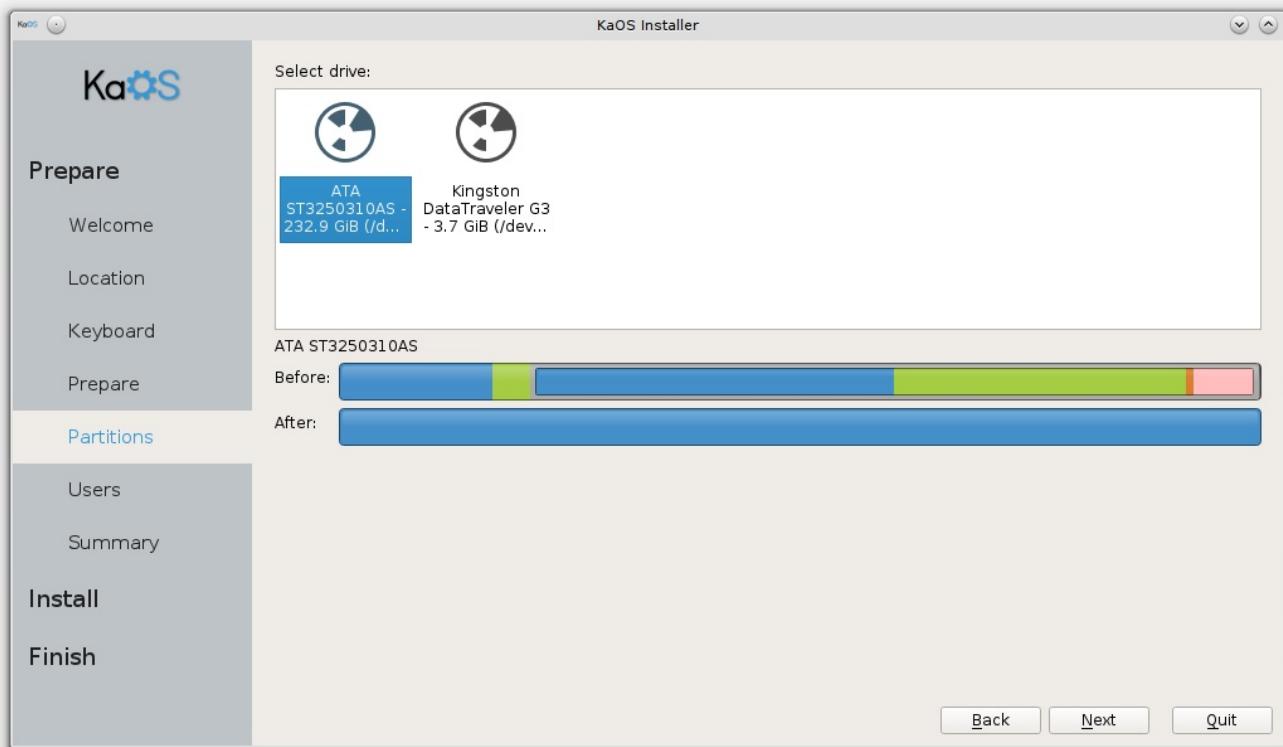
The fourth option gives you the freedom to set any option, any filesystem and partition table. If you want to completely clean the drive and start over or if this drive has no partition table at all yet (new media, virtualbox install), you have to make a decision what partitiontable to use.

Default in the installer is GPT, ms-dos is the older and for BIOS systems recommended option.

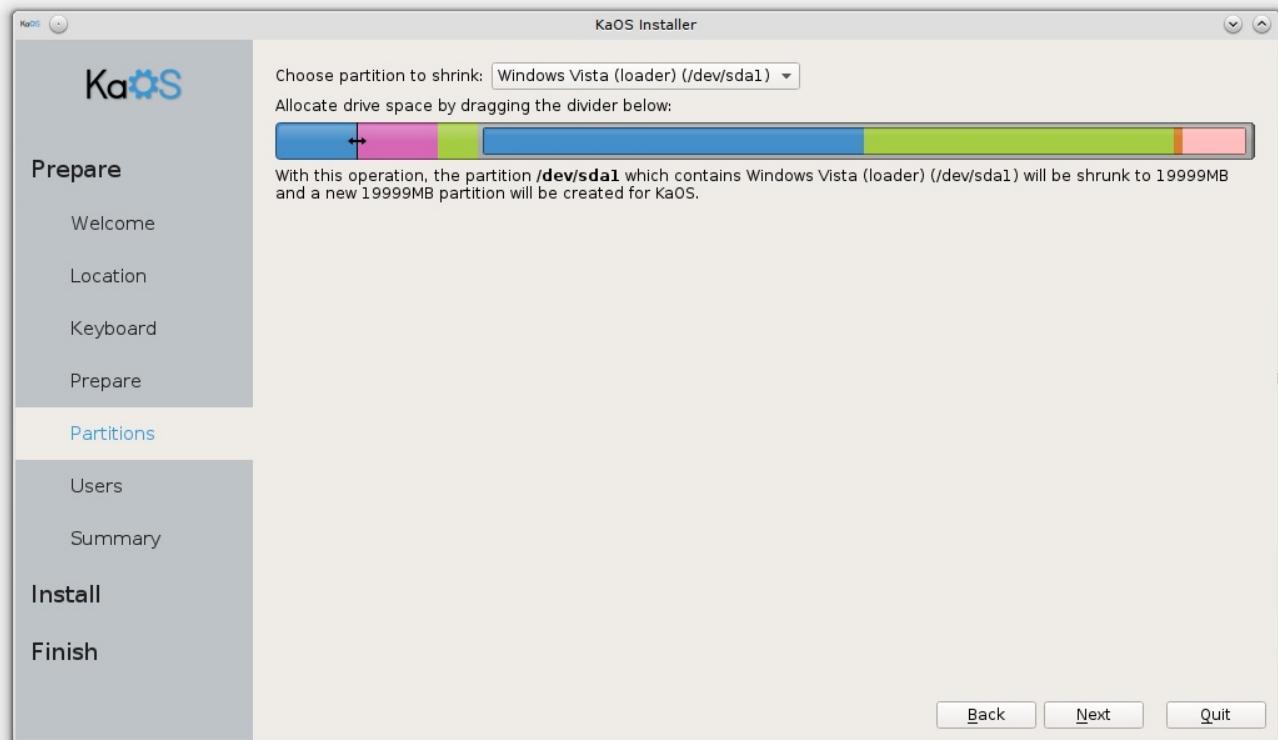
Advantage of GPT, it can use virtual unlimited primary partitions (ms-dos is limited to four), is needed for drives larger than 2 Tb and is best for UEFI systems. If you choose to use GPT on a BIOS system, please use [this tutorial](#) to set it up correctly, with the needed unformatted partition at the beginning of the drive.

Once the partitiontable is set, you need to partition the drive, minimum needed, one partition for / (root). There are some advantages to using a separate partition for /home, and you might like to have a swap partition for sleep/hibernate. Any other partitions is strictly personal choice, though setting up /usr is not very well supported in systemd (you'll have to use extra steps to make that work correctly).

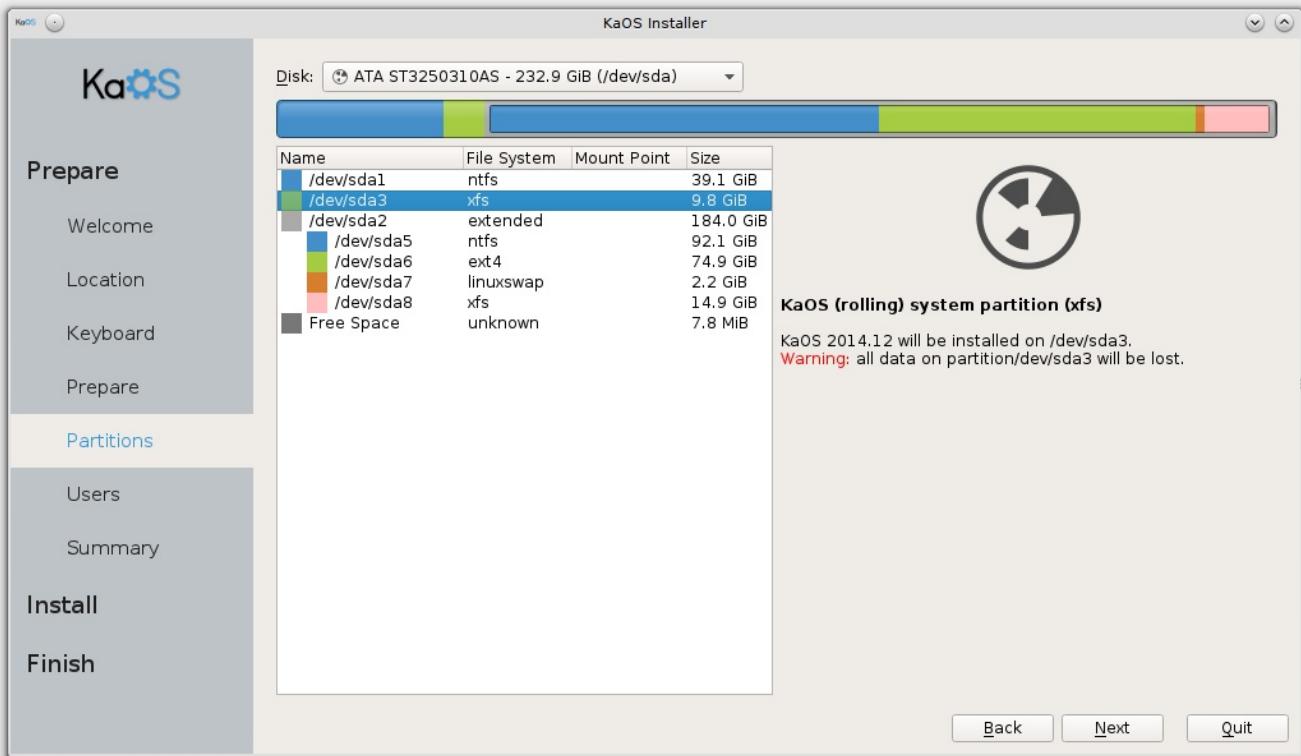




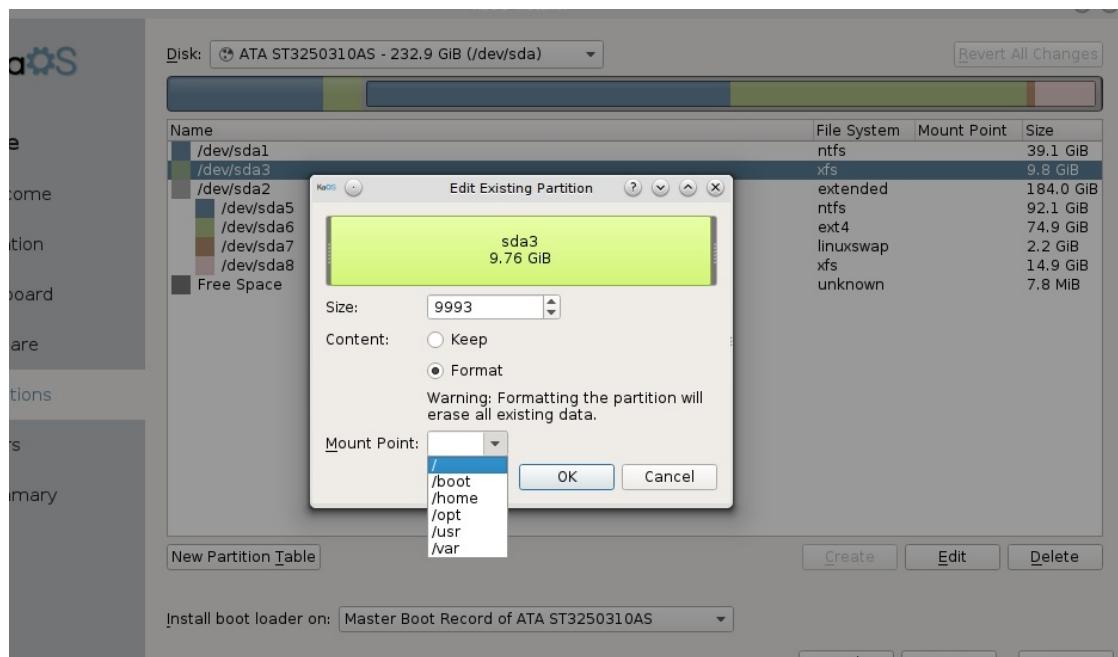
Option to use the entire drive, all installed under / (root), with swap assigned if disk size allows.



Second option, use the slider to shrink one partition, so you create the needed space to install KaOS.

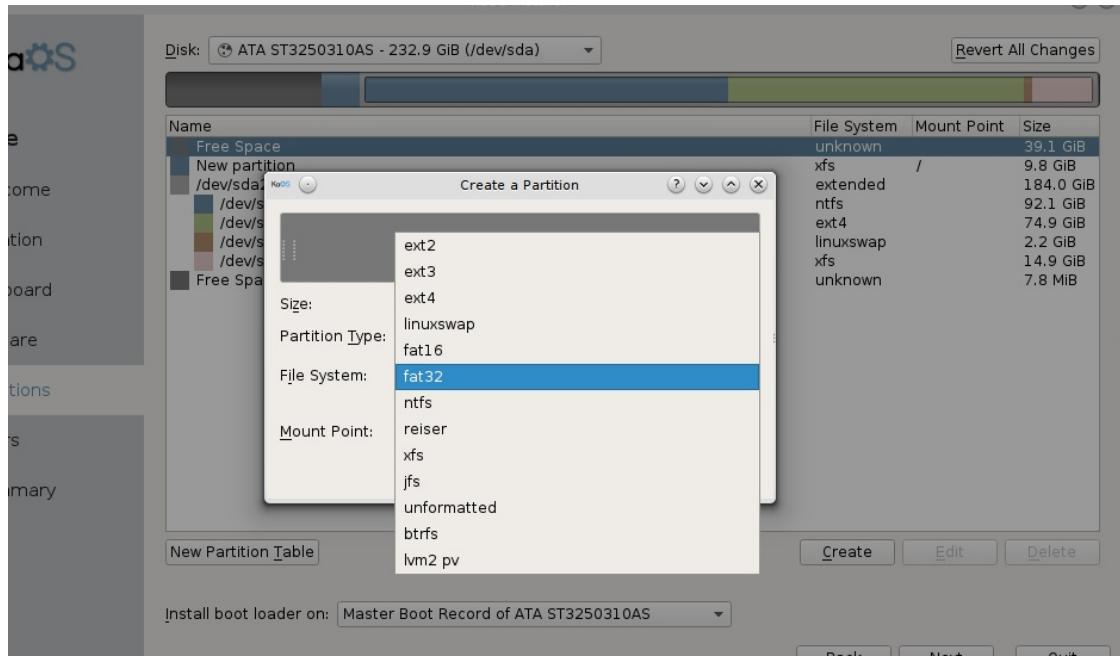


Option to use an existing partition, XFS will be used as filesystem and all data or currently existing OS on the partition will be lost.

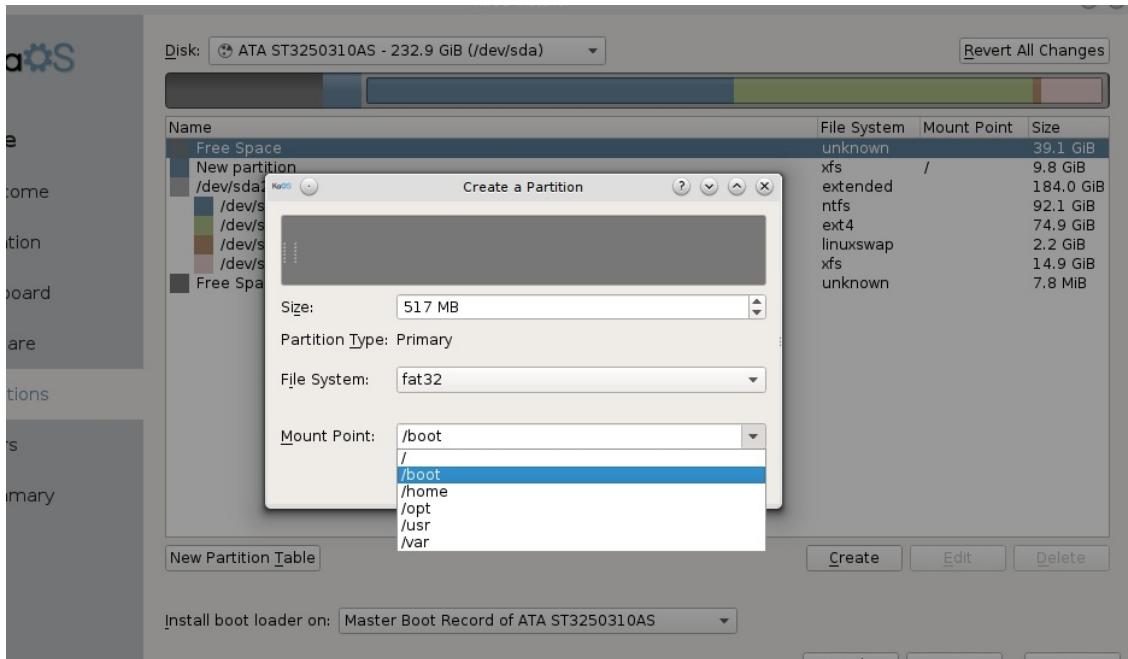


Using the fourth option to adjust existing layout. Highlight a desired partition, and select "Format" if this is going to be the root partition, it needs to be formatted. If old files are still present, it will most likely result in a broken install. Next select a Mountpoint, root needs to be set, for UEFI install /boot needs to be set too.

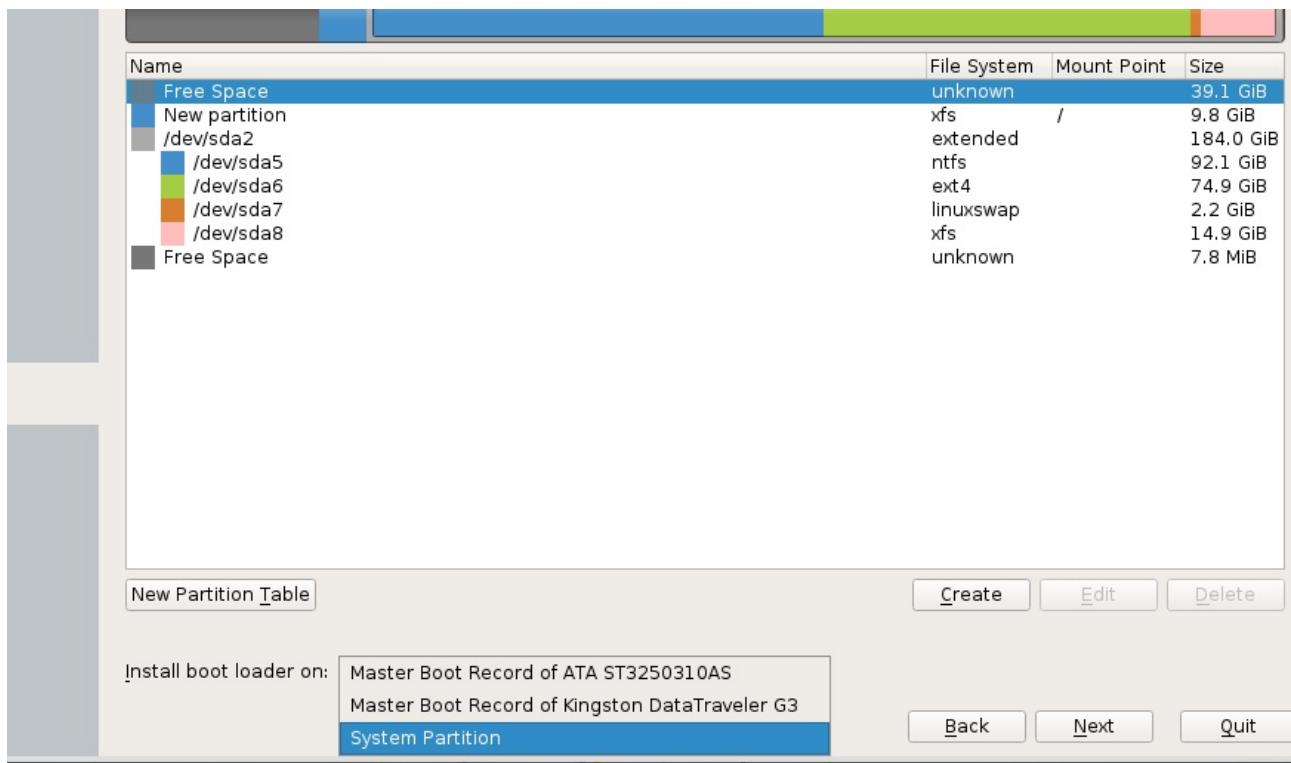
Repeat these steps for any other partition you want to use for this install. Once root is set, the Next button will become active again.



Using the fourth option to delete an existing partition, then select "Create". You then get a window with options to set partition type, file system and mountpoint. When using an UEFI install, it is a must a vfat (fat32) formatted /boot partition is available. Best set the size to 512Mb and have it at the beginning of the partition-table.

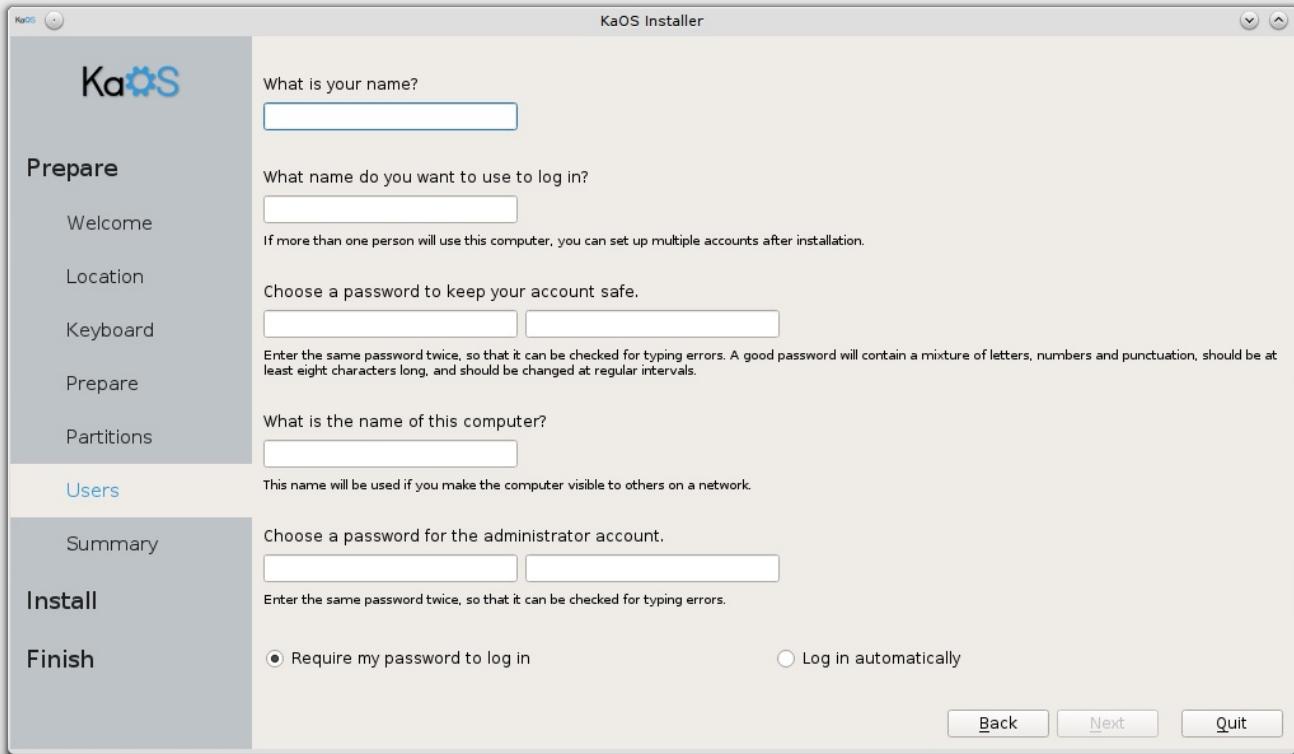


This image shows the needed setup for an UEFI partition. If your install already has this set, DO NOT format it. With UEFI any existing bootloader can be used, formatting will delete any currently present files to boot Windows or any other OS. No changes will happen when you click the Next button, you will get a chance to review all your chosen settings and go back if things are not exactly as you want them.



For BIOS systems select where you want to install the bootloader, this can either be done in the Master Boot Record of the selected disc, or can be installed in the /boot partition of the system (/boot can reside under root for that).

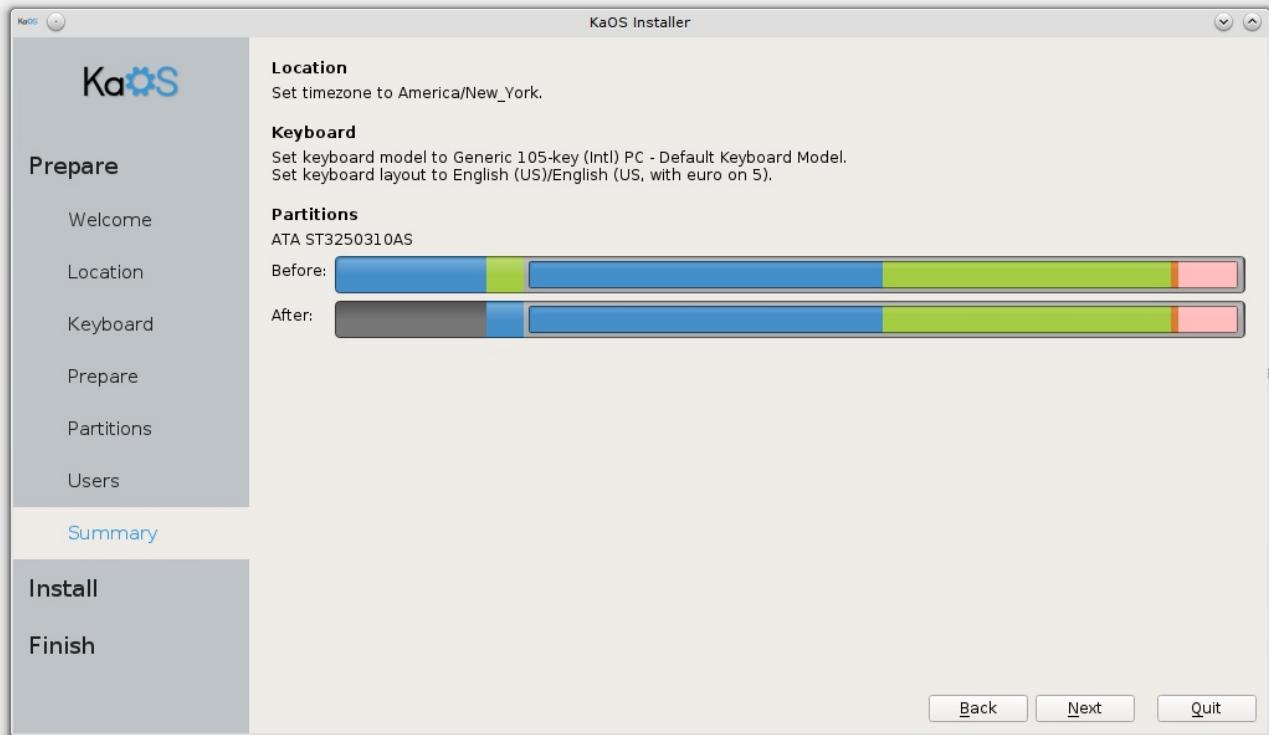
This option has no effect on UEFI installs and is disabled (greyed out).



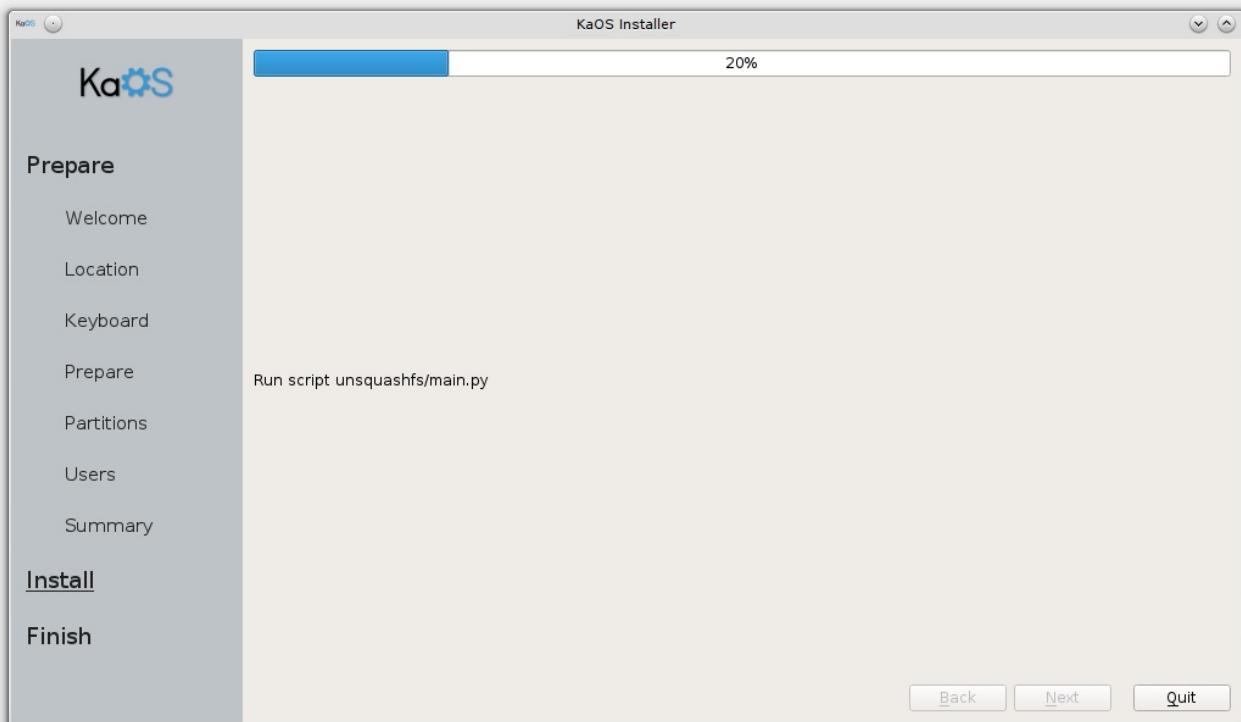
The user creation page gives you the option to set a user name different from your actual name and set a preffered name for the system.

For security reasons, it is advisable to use a different password for the administrator (or root) account

Default is set to autologin disabled, add a marker to enable passwordless login.



All looking as it should? Then clicking Next will start the actual formatting and installation.



While the system is being installed, a slideshow is shown which will give you some basic info. You can follow what the installer is doing at different stages though. Expect this part to take between 5-10 minutes depending on your settings and speed of the target drive. At around 30%, the copying of the files is completed (which will take the longest), then the installer will create the users, remove Live system specific packages, install additional packages, remove any language packs & drivers not needed for your specific hardware, setup either GRUB for BIOS systems or Systemd-boot for UEFI and copies the KaOS specific user settings.

Once the installation is finished, you have the option to close the installer and go back to live mode or reboot the system right away. A full log of the install is available under the root user in Live mode. To get this log, in case of any install issues or fails, run:

```
kdesu kate /root/.cache/Calamares/Calamares.log
```

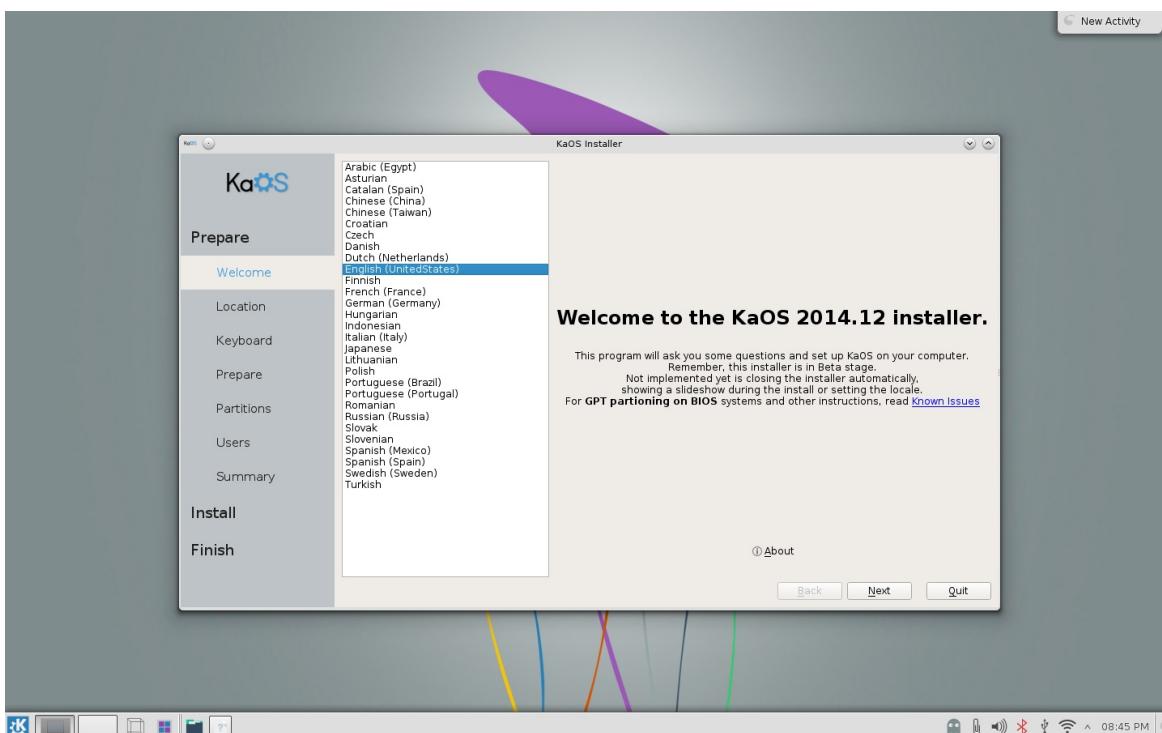
Hopefully this Guide has answered any questions you had about using this Installer. If anything is not clear enough then it would be really appreciated if you can get in touch to get the needed changes in.

Ahora que ha visto algo de como trabaja KaOS en modo live, puede que Ud. esté listo para instalarlo. Antes de hacerlo, es mejor entender algunas cosas.

Como con cualquier rolling release, es necesaria una actualización periódica, pasar mucho tiempo sin hacerlo y luego actualizar, probablemente causará algunos problemas. Lo recomendado es actualizar semanalmente, y no menos de una vez al mes. Si esto no es factible, tal vez debería considerar usar alguna distribución estática, con un ciclo de lanzamiento de 6 o 9 meses. Si se requiere alguna actualización de KaOS, en <http://KaOSx.us/news/> siempre encontrará las advertencias del caso (que también se mostrarán en Octopi, el gestor de paquetes). Es mejor que se familiarice con el gestor de paquetes en linea de comandos "[pacman](#)". Cualquier distribución tiene que implementar cambios importantes a veces, una distribución rolling release tiene que confiar en el gestor de paquetes para interactuar con los usuarios para asegurarse de que esa actualización se haga correctamente, ya que rolling significa no tener que reinstalar cada cierto tiempo (lo que en una distribución estática puede usarse para implementar esos cambios mayores). Ninguna GUI para pacman es mas poderosa que pacman mismo en esa situación.

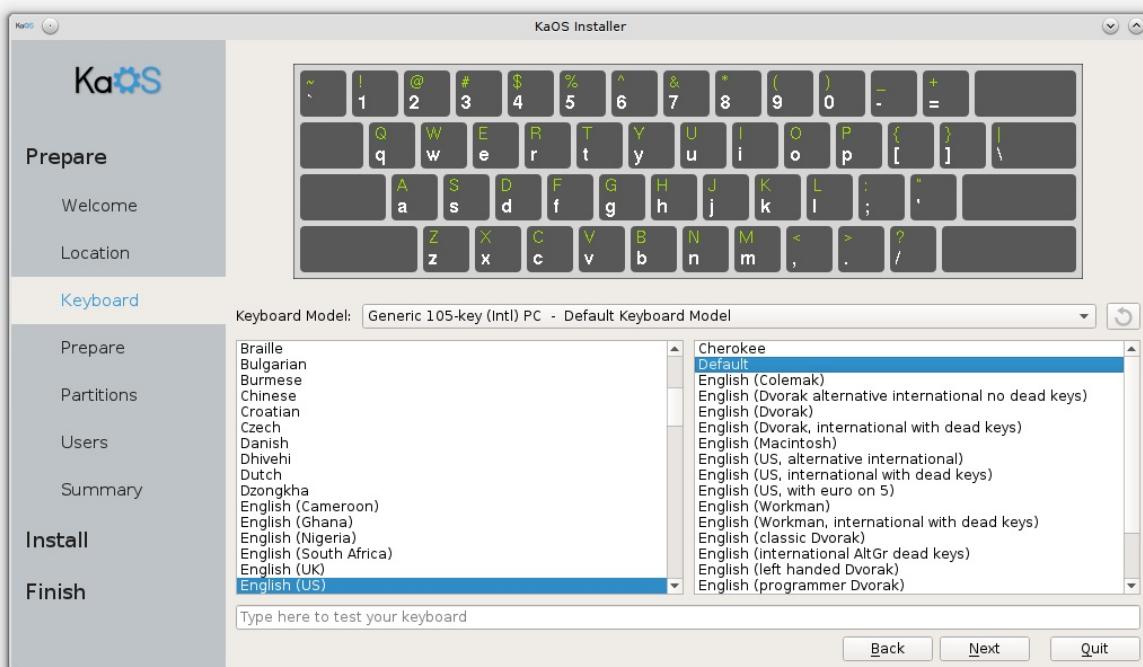
Calamares, el instalador de KaOS, es simple y fácil de usar, pero en esta etapa carece de algunas características. Aún no tiene soporte para configuraciones de discos RAID/LUKS, no es posible no instalar un cargador de arranque, tampoco es se puede configurar una partición GPT en un sistema Bios.

## Iniciando el Instalador

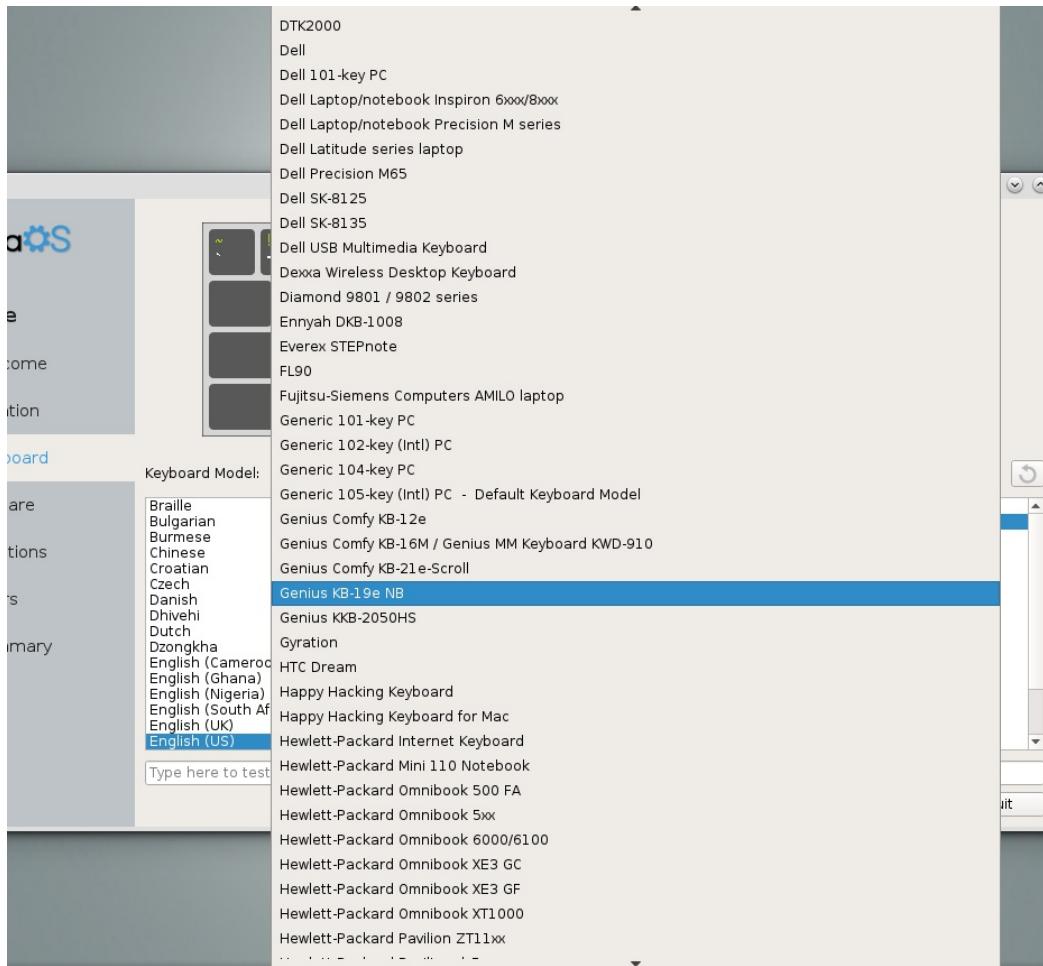




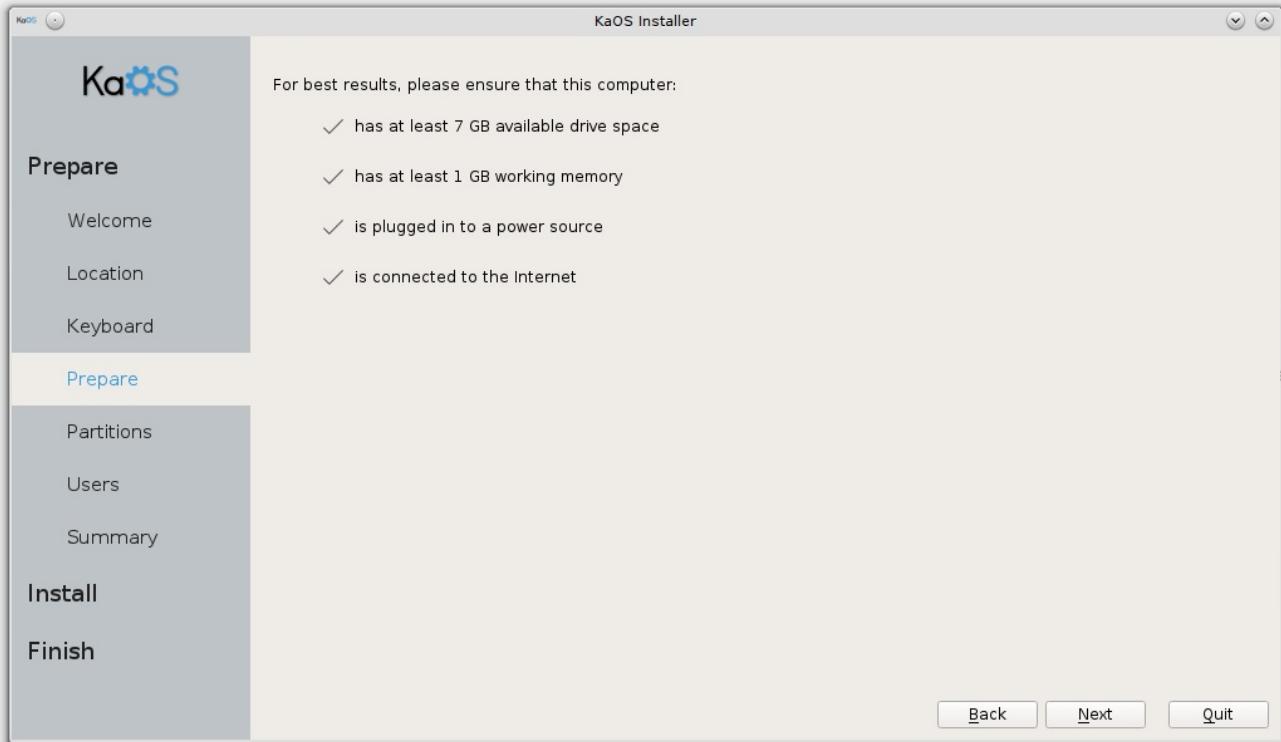
Las primeras dos páginas le brindan alguna información del estado actual del instalador, la opción de seleccionar el idioma a usar en la instalación, configurar su ubicación y ajustar los detalles sobre el idioma.



Lo siguiente es la Configuración del Teclado. Puede probar la distribución tipeando algún texto en el área designada para ello.

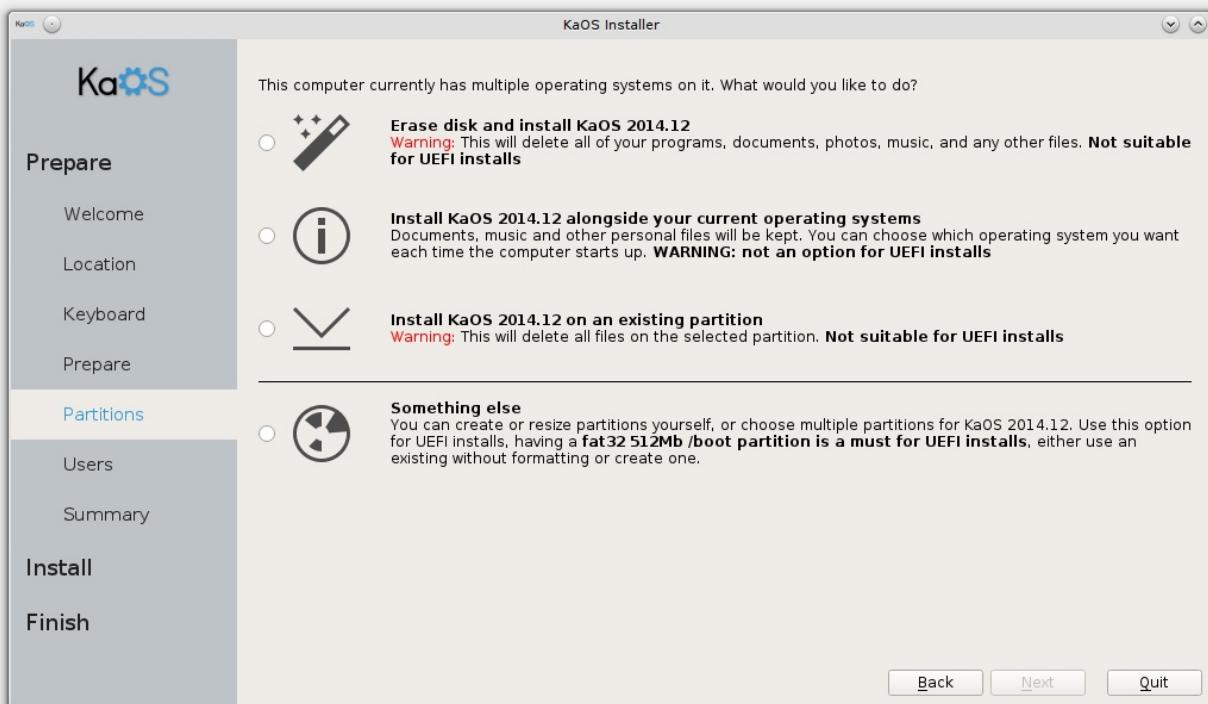


Use el menú desplegable para los detalles exactos del modelo de teclado que desee usar.



Asegúrese de que su sistema cumple con los requerimientos mínimos. No tener conexión a internet durante la instalación no interrumpirá la misma.

Tener menos espacio en disco o memoria RAM disponible de la recomendada casi seguro que hará fallar la instalación. En cuanto al espacio en disco, el recomendado es 20 Gb.



## Particionado

Usar el ajuste correcto de la partición, los más adecuados sistema de archivos y tabla de partición es la parte más complicada para cualquier novato en instalar un Sistema Operativo. **Asegúrese de hacer una copia de los datos que puede necesitar antes de proceder.**

Si el medio en que instalará (HDD, ssd, usb-stick por ejemplos), no está formateado y particionado o no está configurado como desea, puede hacerlo desde el propio instalador, o bien puede prepararlo antes de iniciar el instalador (esto será necesario si quiere usar una tabla de partición GPT en un sistema BIOS).

Este instalador le brinda cuatro opciones. La primer opción usará el disco entero y creará una partición, donde todo será instalado bajo el raíz, todas las otras particiones serán borradasy se usará el sistema de archivos XFS.

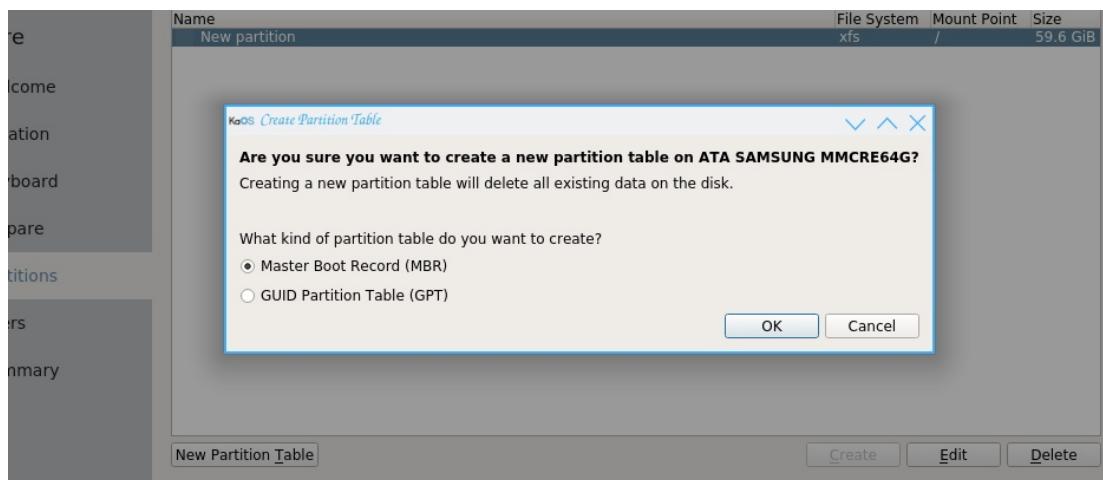
La segunda opción le permitirá reducir el tamaño de una partición existente e instalar KaOS junto a cualquier otro SO que ya se encuentre en su sistema, usará el sistema de archivos XFS. La reducción no es posible en particiones que se encuentran en una tabla de partición extendida o que esté usando un sistema de archivos XFS.

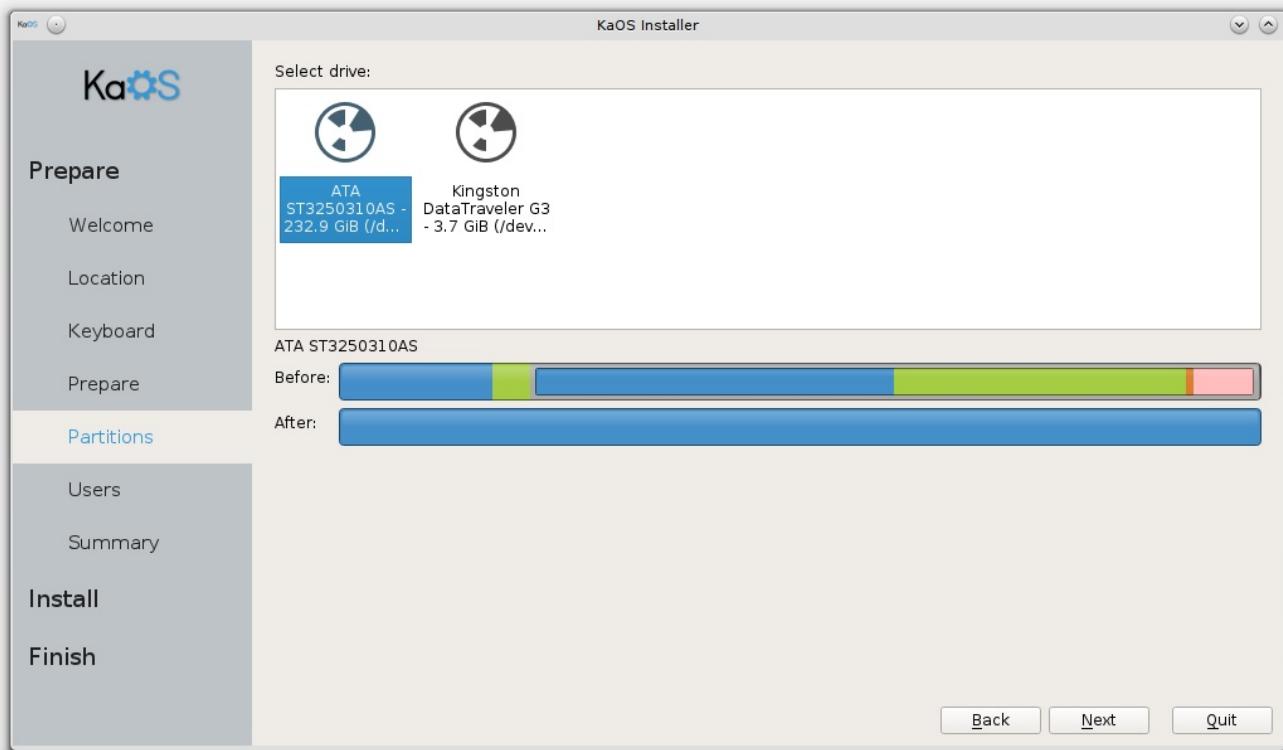
La tercera opción le permitirá usar una partición existente y remplazará todos los archivos y/o SO en ella con la instalación de KaOS, usando el sistema de archivos XFS.

La cuarta opción le da la libertad de ajustar cualquier opción, cualquier sistema de archivos y tabla de partición.

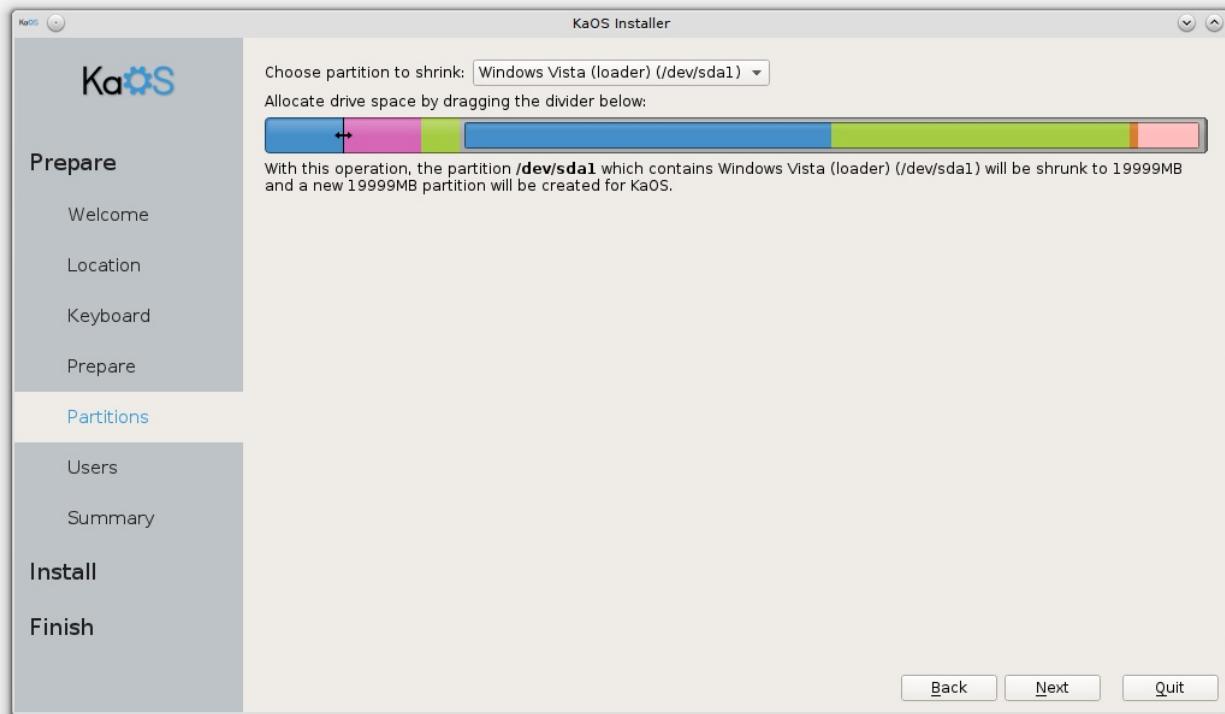
Si desea limpiar completamente el disco y comenzar de nuevo, o si ese dispositivo todavía no tiene tabla de partición (disco nuevo o instalación en virtualbox), necesita decidir que tabla de partición usar. Por defecto el instalador usa GPT, ms-dos es la más antigua y la recomendada para sistemas BIOS. La ventaja de GPT es que puede usar particiones primarias ilimitadas (ms-dos está limitada a cuatro), es necesaria para discos mas grandes que 2 Tb y es la mejor opción para sistemas UEFI. Si decide usar GPT en un sistema BIOS, por favor use [este tutorial](#) para configurarla correctamente, con la partición sin formato necesaria al principio del disco.

Una vez que la tabla de partición esté lista, necesitará particionar el disco, se necesita como mínimo una partición para / (root). Hay algunas ventajas en usar una partición separada para /home y puede que guste de tener una partición swap para suspender o hibernar. Cualquier otra partición es estrictamente una decisión personal, aunque tenga en cuenta que la configuración de /usr separada no está muy bien soportada en systemd (necesitará hacer unos pasos extras para hacer que trabaje correctamente).

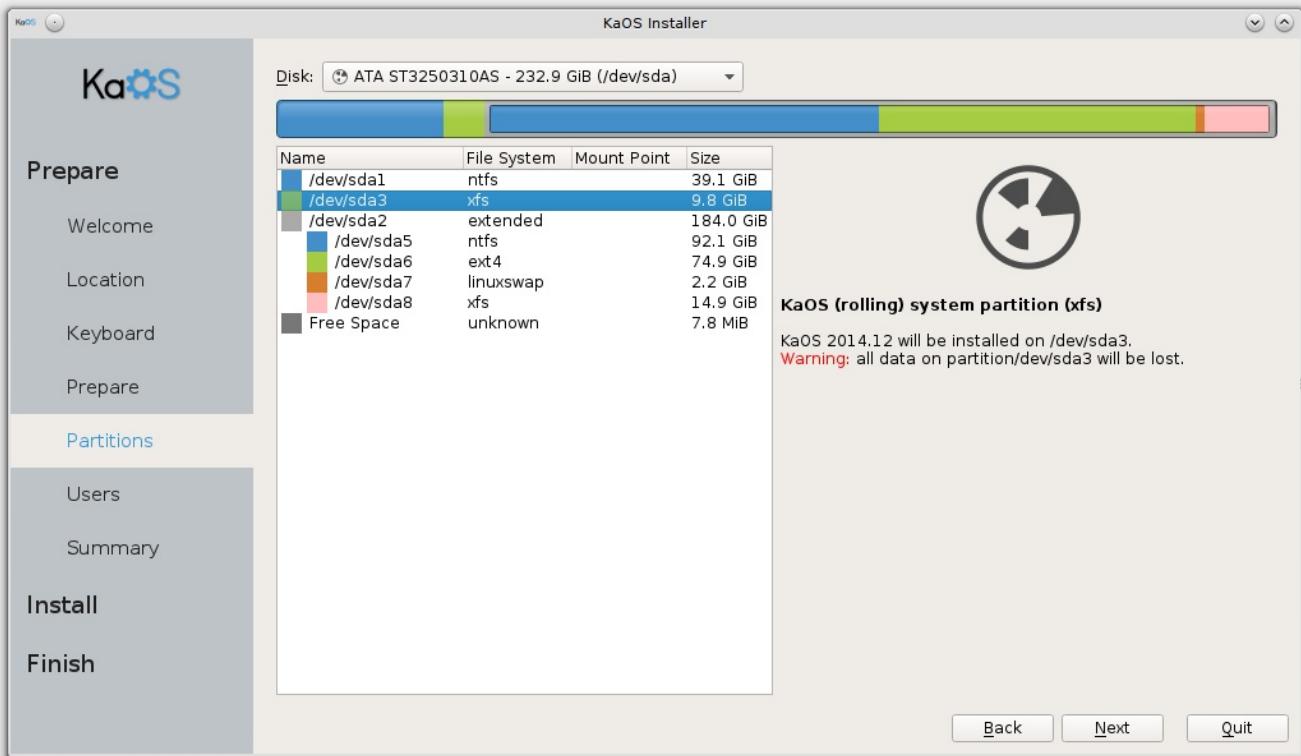




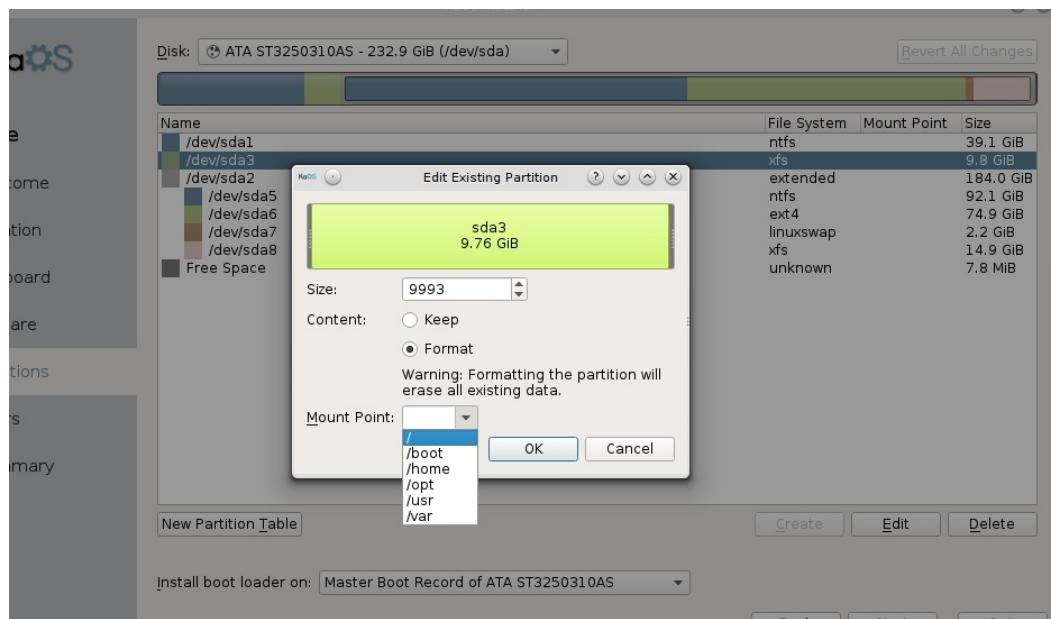
Opción para usar el disco entero, todo instalado bajo / (root), con swap asignada si el tamaño del disco lo permite.



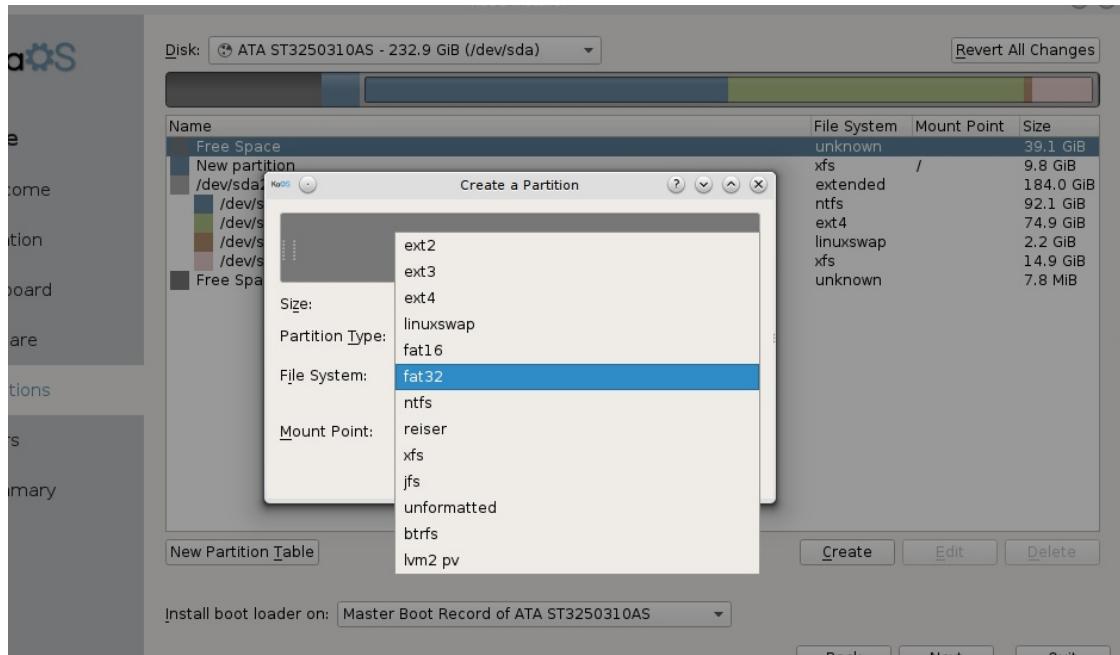
Segunda opción, use el deslizador para reducir una partición, así podrá crear el espacio necesario para instalar KaOS.



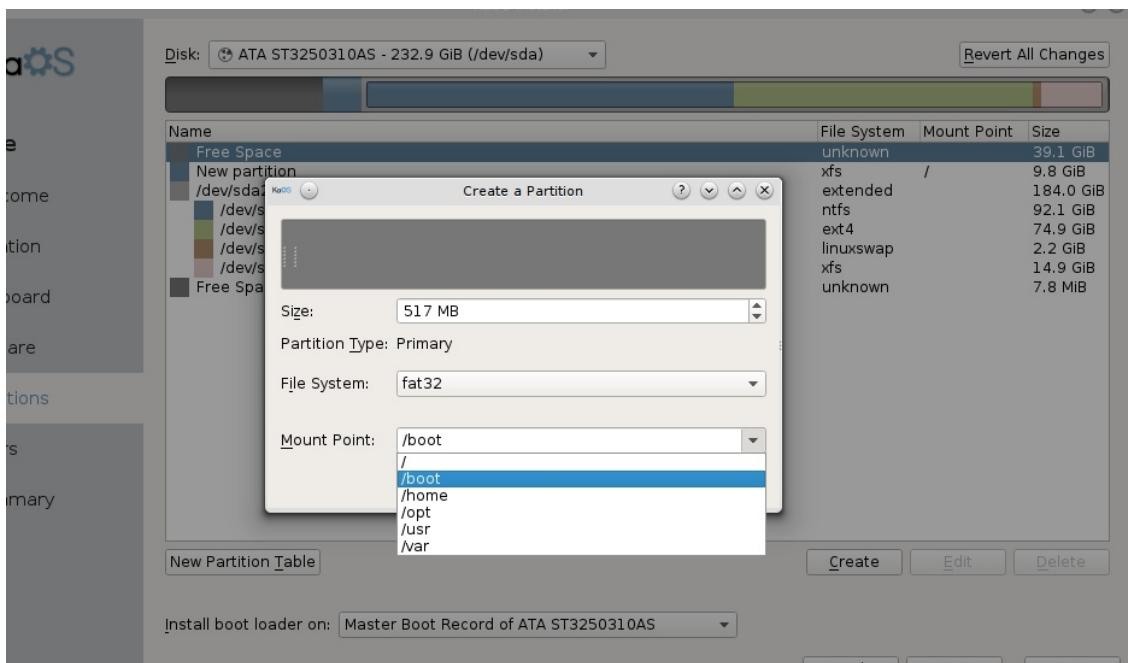
Usando una partición existente, se usará XFS como sistema de archivos y se perderán todos los datos o SO que haya en esa partición.



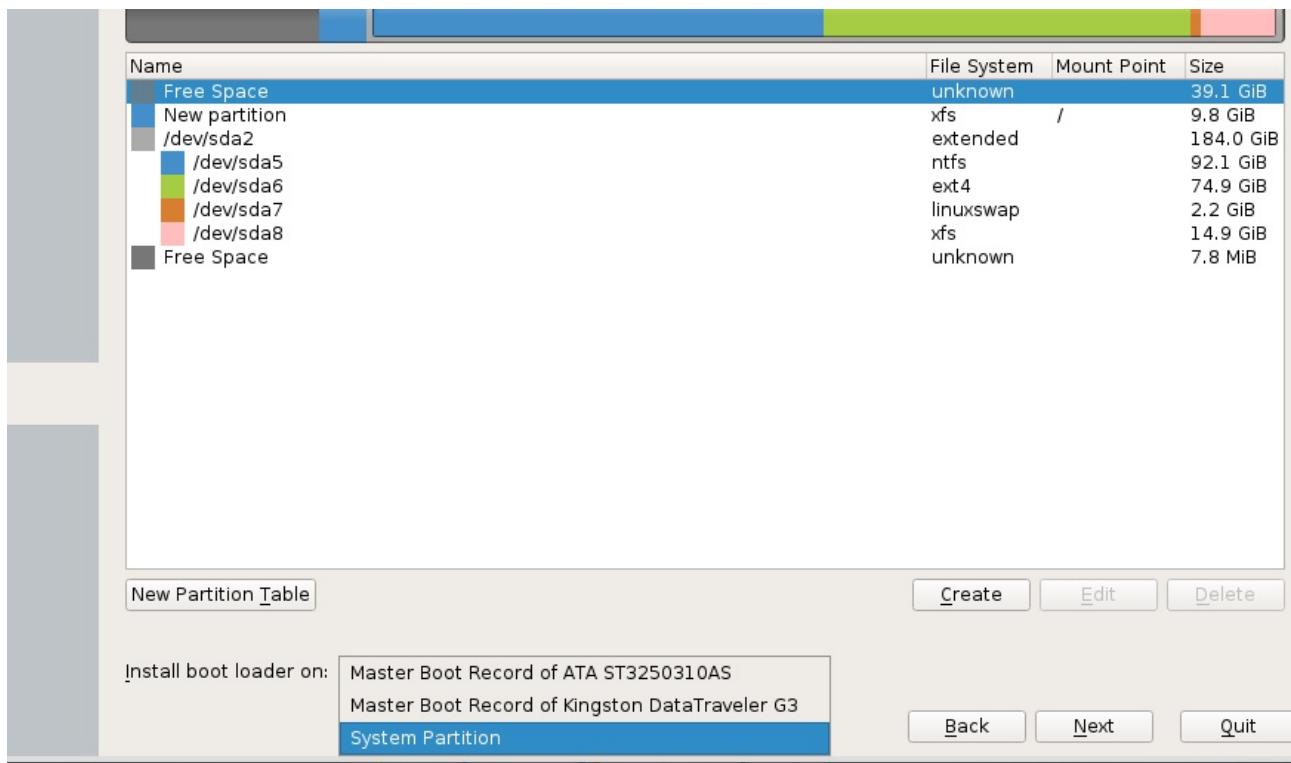
Usando la cuarta opción para ajustar el diseño existente. Resalte la partición deseada, y seleccione "Dar Formato" si esta va a ser la partición root, necesita ser formateada. Si hubiese archivos anteriores, lo más probable es que resulte en una instalación defectuosa. Luego seleccione un punto de montaje, se debe establecer la partición root, para una instalación UEFI también necesita establecer la /boot.  
 Repita estos pasos para cualquier partición que quiera usar para esta instalación. Una vez que root sea establecida, el botón Siguiente se activará nuevamente.



Usar la cuarta opción para borrar una partición existente, entonces seleccione "Crear". Saldrá una ventana con opciones para ajustar el tipo, sistema de archivos y punto de montaje. Cuando use una instalación UEFI, es imprescindible que halla una partición /boot con formato vfat (fat32). Lo mejor es establecerla con un tamaño de 512Mb y tenerla en el comienzo de la tabla de particion.

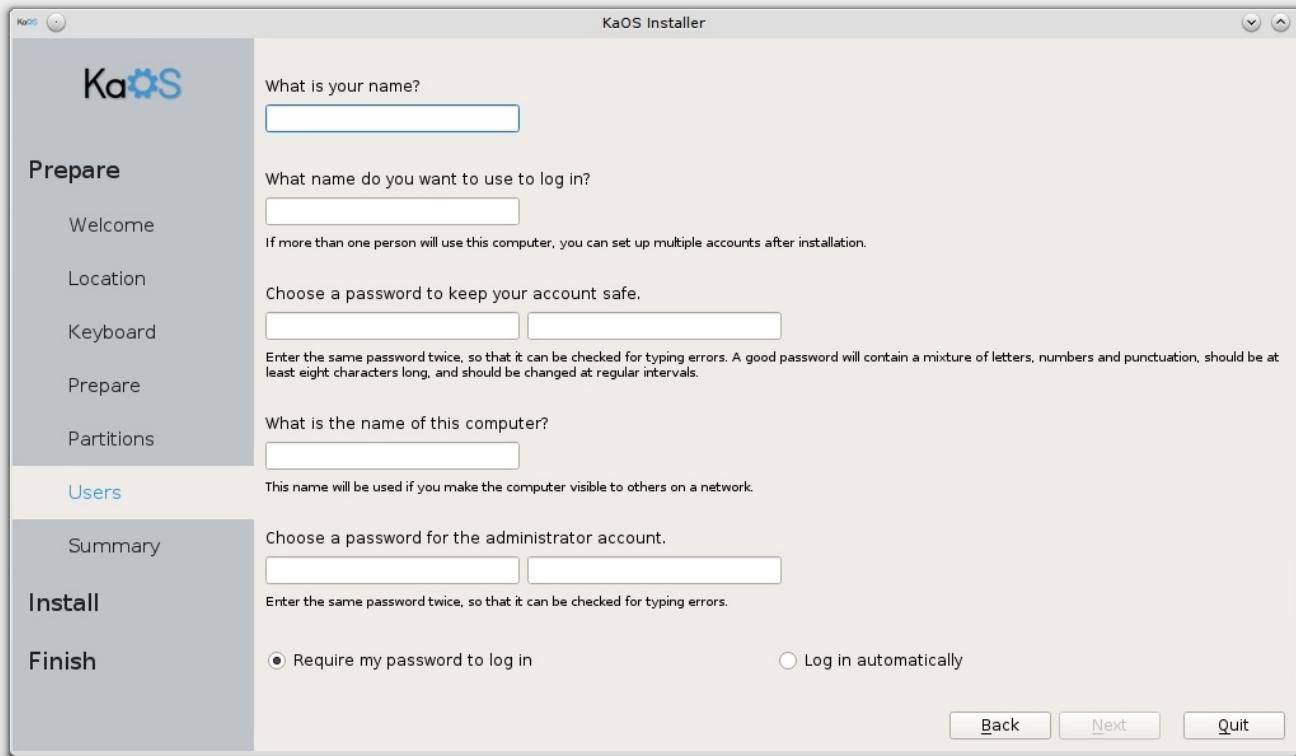


Esta imagen muestra la configuración necesaria para una partición UEFI. Si su instalación ya tiene esto establecido, NO la formatee. Con UEFI se puede usar cualquier cargador de arranque, formateando borrará cualquier archivo presente que sea necesario para arrancar Windows o cualquier otro SO. No sucederán cambios cuando haga clic en el botón Siguiente, sino que obtendrá un resumen de los ajustes elegidos, puede volver atrás si las cosas no son como deseas.



Para sistemas BIOS seleccione donde quiere instalar el cargador de arranque, esto puede hacerse en el Master Boot Record del disco seleccionado, o puede ser instalado en la partición /boot del sistema (/boot puede residir bajo root para eso).

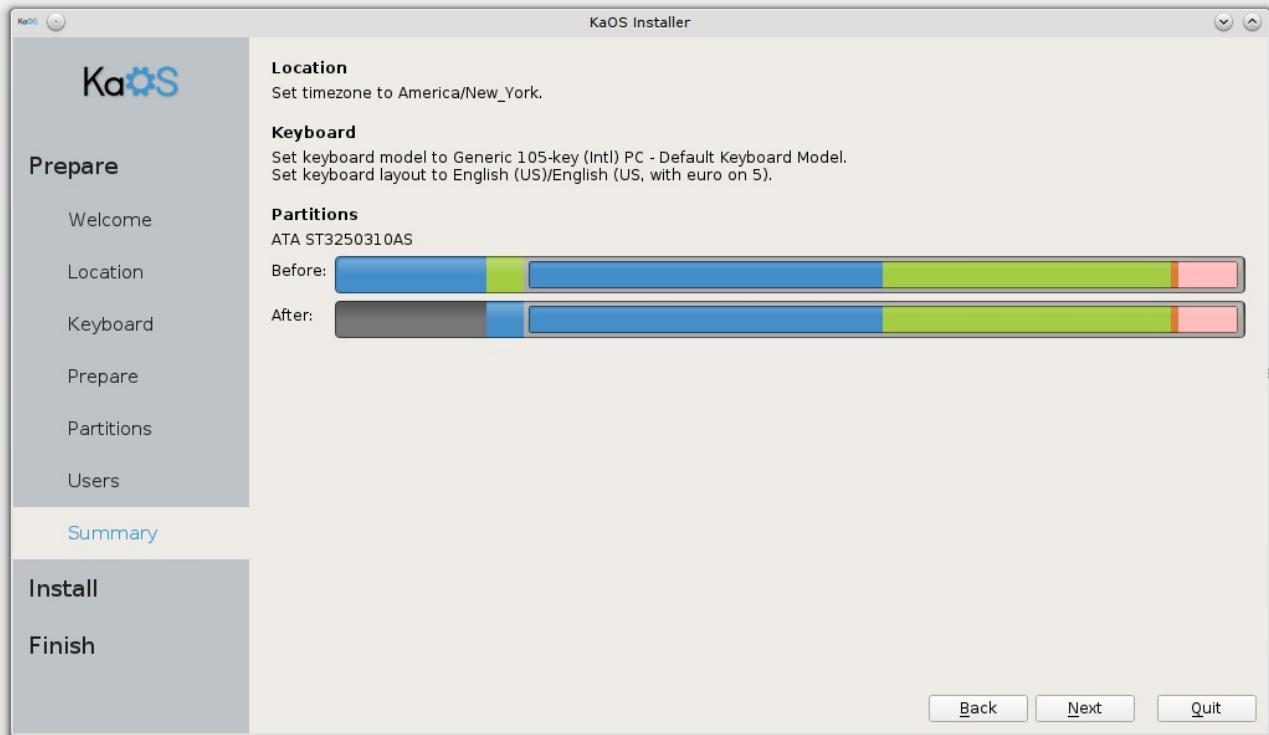
Esta opción no tiene efecto en instalaciones UEFI y está deshabilitada (en gris).



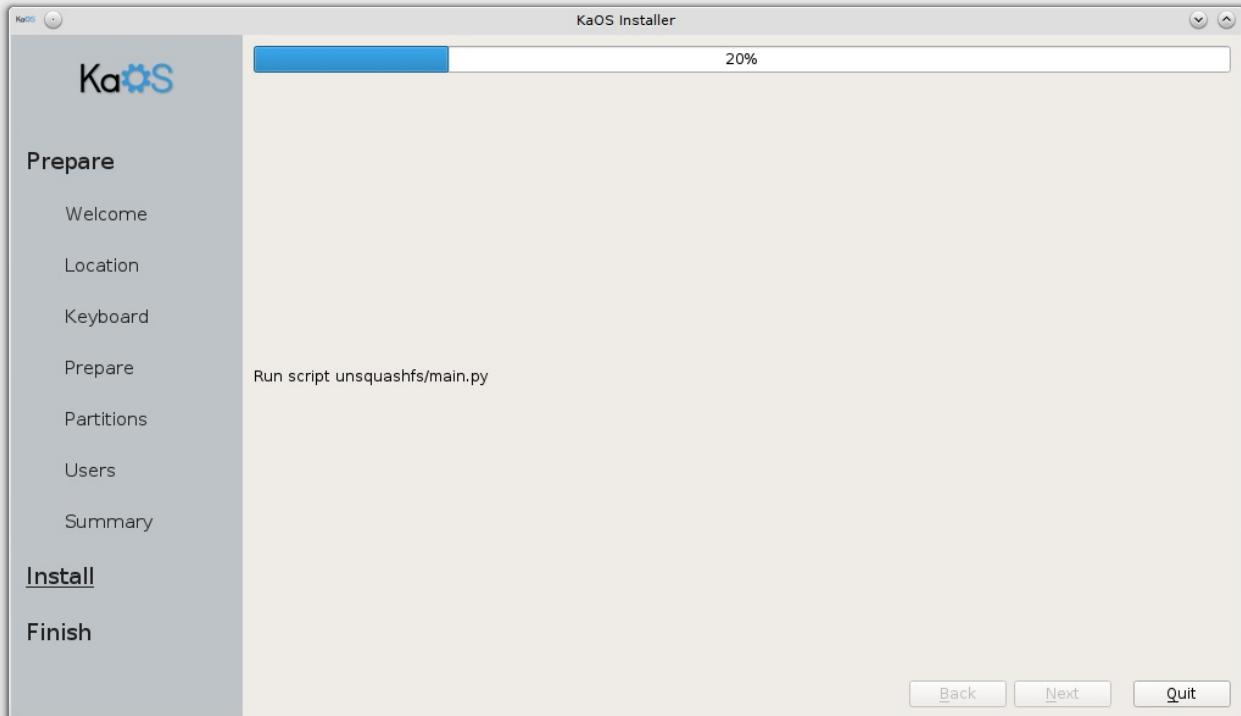
La página de creación de usuarios le da la opción de establecer su nombre de usuario diferente a su nombre real y establecer el nombre del sistema.

Por razones de seguridad, es recomendable usar una contraseña diferente para la cuenta del administrador (o root).

Por defecto el inicio de sesión automático está deshabilitado, marque el check para habilitar el inicio de sesión sin pedido de contraseña.



¿Todo luce como debería? Entonces cliqueando en Siguiente comenzará el formate y la instalación.



Mientras se instala el sistema, actualmente no se muestra una presentación, aunque eso se implementará pronto. Aunque puede seguir lo que está haciendo el instalador. Se espera que esto tome entre 5 y 10 minutos dependiendo de sus ajustes y velocidad del disco destino. En alrededor del 30%, la copia de los archivos estará completa (que será lo más largo de la instalación), luego el instalador creará los usuarios, borrará los paquetes específicos del sistema Live, instalará paquetes adicionales, borrará cualquier pack de idiomas y drivers que no serán necesarios para su hardware específico, configurará GRUB para sistemas BIOS o Systemd-boot para UEFI y copiará los ajustes de usuario propios de KaOS.

Una vez que la instalación finalice, **puede elegir entre cerrar el instalador y volver al modo live o reiniciar el sistema. Un completo registro de la instalación estará disponible bajo el usuario root en el modo Live. Para obtener este registro, en caso de problemas o fallas, ejecute:**

```
kdesu kate /root/.cache/Calamares/Calamares/Calamares.log
```

Esperamos que esta Guía haya respondido cualquier inquietud que haya tenido usando este instalador. Si algo no está lo suficientemente claro, entonces será realmente apreciado si puede ponerse en contacto para hacer los cambios necesarios.