



The idea behind KaOS is to create a tightly integrated rolling and transparent distribution for the modern desktop, build from scratch with a very specific focus. Focus on **one DE (KDE), one toolkit (Qt), one architecture (x86_64)** plus a focus on evaluating and selecting the most suitable tools and applications. All work is geared toward packaging, not developing new tools or applications.

Moving away from proprietary Operating Systems to open source options (Linux-based, BSD based, Solaris based) is about **wanting freedom and choice** in almost all cases. But should any such Operating System or Distribution not make some choices of what it believes is the best fit? KaOS sees a lack of focus in that respect. To create the highest quality Distribution possible, there needs to be a focus to make sure the user gets the best possible for whatever choice they made. It simply is not possible to package any and all to work perfect for every Desktop Environment or Toolkit.

KaOS has made the choice to use the **Linux kernel** as a base (though the Illumos kernel is under constant evaluation, and a future switch is a wish). After that choice, the best available package manager, most flexible way of package building, repository maintenance is **pacman/makepkg for a rolling distribution** like KaOS. As for the Desktop Environment, there will never be a change, whether it is Linux or Illumos based, KDE will be the choice, Qt the Toolkit. With those choices in place, April 2013 package building for this independent distribution was started. KaOS is a build from scratch distribution,

[Español](#)

every package in every repository is build by and for KaOS. By July 2013 the initial goal of about 1500 packages was reached.

When considering the relatively low

number of total available packages, please keep one thing in mind. Since there is a focus on one toolkit, one DE, there is **no need for excessive splitting of packages** to try and make all work for all kinds of different environments. Were in other places, lots of packages are split into 3-4-5, at times 15-20 packages, KaOS **simplifies things** as much as possible and avoids splitting (examples are xorg apps, around 50 packages are combined in just 3, mesa consists of 2, instead of 15).

Making the choice for KDE/Qt does not mean KaOS loses sight of the importance of having the **best tool available for the job**. Most of the time it is believed KDE/Qt provides the superior tool, but there are a few applications where the GTK option is the only available of that kind (Inkscape, Ardour to name two), or in the case of web-browsers for example, the Qt options do not stack up to their GTK counterparts. For those instances, GTK applications are available, though their number will stay limited. This ISO though is a showcase of the power of Qt/KDE so the **ISO is GTK free**, meaning no Firefox, Chrome or flash-plugin to name a few, since they do depend on GTK.

The repository layout is simple, and consists of three groups, Core, Main and Apps. A regular complete system update will always give you the latest available,

without the need for any re-install of the system. “*Core*” has the base packages needed for a system to boot-up, communicate with the BIOS connect most hardware and set basic shell options. Example packages are the kernel, systemd, toolchain for building and basic command-line tools. “*Main*” repository consists of all the needed libraries, extra drivers and firmware needed to make the Desktop and Applications function. “*Apps*” consists of all packages seen and used by the users, including KDE and any needed tools. “*Build*” is where all packages start, whether it is a rebuild, update or new addition, all goes to build, once gone through the proper testing, then they are moved to their respective repository.

The target users are those who have tried many Operating Systems/Distributions/Desktop Environments and have found they prefer a Distribution that uses all its available resources to work on one DE to make that the best it can be, and know that after their searches, the best for them is KDE. Their used hardware is from about 2005 or later, so there are no issues with running 64 bit software. And the target audience is not afraid to use KDE/Qt versions of their needed applications, likes to see the best available selected for their needs, even if that means learning some new ways of working with a before unused application. There is an understanding selection for similar applications will be limited to 5-6.

KDE is a modern Desktop Environment which can make use of most of any graphics or sound card capabilities. This does not mean KDE can't be made to run

on very low-end hardware, but in general there are better options available for such systems (OpenBox for example). The very minimal needed for **hard-drive space is 8 Gb, but 25 Gb** is recommended as minimal. KaOS will install with 1.5Gb of RAM available, though a much better experience will start with **2 Gb of RAM**. Since only x86_64 packages are available, a **64 bit capable cpu** is needed. As with any rolling distribution, updates are frequent and can be large, so a reasonable fast internet connection (dial-up will become very cumbersome) and available monthly data of over 2 Gb are recommended.

La idea detrás de KaOS es crear una distribución rolling release estrechamente integrada y transparente para el escritorio moderno, construida desde cero con un enfoque muy específico. Orientada a solo **un DE (KDE), solo un toolkit (Qt), solo una arquitectura (x86_64)**, sumado a un enfoque en la evaluación y selección de las mas adecuadas herramientas y aplicaciones. Todo el trabajo está orientado al empaquetado, no al desarrollo de nuevas herramientas o aplicaciones.

En la mayoría de los casos, el migrar de Sistemas Operativos propietarios a sistemas open source (ya sea basados en Linux, BSD o Solaris), se trata de **buscar libertad y opciones**. ¿Pero cualquiera de tales Sistemas Operativos o Distribuciones no debería tomar decisiones sobre lo que cree que es la mejor opción? KaOS ve una falta de atención en ese aspecto. Para crear una Distribución de la mas alta calidad posible, es necesario un enfoque que asegure que el usuario obtiene lo mejor posible para cualquier elección que haga. Simplemente no es posible hacer un trabajo perfecto empaquetando todo para cada Entorno de Escritorio o Toolkit!

KaOS ha elegido usar el **kernel Linux** como base (aunque el kernel Illumos está en constante evaluación, y es un deseo el cambio a futuro). Luego de esa elección, el mejor gestor de paquetes disponible, la forma mas flexible de compilar paquetes y mantener un repositorio **para una distro rolling como KaOS es pacman/makepkg**. En cuanto al Entorno de Escritorio, nunca habrá un cambio, ya sea Linux o basado en Illumos, KDE y el

kit de herramientas Qt será la elección. Con estas elecciones en claro, en Abril de 2013 comenzó la compilación de los paquetes para esta distribución independiente. KaOS es una distribución construida desde cero, **cada paquete en cada repositorio está compilado por y para KaOS**. En Julio de 2013 se alcanzó la meta inicial de unos 1.500 paquetes.

Cuando considere la relativamente baja cantidad de paquetes disponibles, por favor tenga una cosa en mente: Desde que todo está enfocado a sólo un toolkit y un DE, **no es necesaria una excesiva división de paquetes** para tratar de hacer que todo funcione para cada entorno de escritorio. En otros lugares muchos paquetes se dividen en 3, 4 o 5, ciertas veces en 15 a 20 paquetes. KaOS **simplifica las cosas** tanto como sea posible y evita la división (ejemplo de eso son las aplicaciones de xorg, en que alrededor de 50 paquetes se combinan en sólo 3, mesa consta de 2 en lugar de 15).

Elegir KDE/QT no significa que KaOS pierda de vista la importancia de tener **la mejor herramienta disponible para el trabajo**. La mayoría de las veces creemos que KDE/QT provee la mejor herramienta, pero hay algunas aplicaciones cuya opción en GTK es la única disponible en su tipo (Inkscape, Ardour, por nombrar solo dos), o en el caso de los navegadores de internet por ejemplo, las opciones QT no están a la altura de sus contrapartes GTK. Para esos casos, las aplicaciones GTK estarán disponibles, aunque su número será limitado. Esta ISO es una muestra del poder de Qt/KDE, por lo que es una **ISO libre de GTK**, eso significa

que no están Firefox, Chrome o flash-plugin por nombrar unas pocas, dado que ellas dependen de GTK.

La estructura del repositorio es simple, y consta de tres grupos, Core, Main y Apps. Una actualización completa del sistema siempre le brindará lo último disponible, **sin la necesidad de reinstalar todo el sistema**. “Core” tiene los paquetes base para el arranque del sistema, comunicarse con la BIOS, conectarse a la mayoría del hardware y configurar las opciones básicas del shell. Ejemplos de esos paquetes son el kernel, systemd, toolchain para compilar y herramientas básicas de la línea de comandos. El repositorio “Main” consiste en todas las bibliotecas, drivers extras y firmwares necesarios para que funcionen el Escritorio y las aplicaciones. “Apps” se compone de todos los paquetes vistos y usados por los usuarios, incluyendo KDE y cualquier herramienta necesaria. “Build” es donde comienzan todos los paquetes, si es una recompilación, actualización o recién agregado, todo va a build, una vez que pase el apropiado período de pruebas son movidos a su respectivo repositorio.

Los posibles usuarios son aquellos que han probado varios Sistemas Operativos/Distribuciones/Entornos de Escritorio(DE) y han encontrado que prefieren una Distribución que use todos los recursos disponibles para trabajar en sólo un DE, que de lo mejor si, y sabe que, luego de sus búsquedas, lo mejor para ellos es KDE. Que usen hardware de alrededor del 2005 o posterior, entonces no tendrán problemas con usar software de 64 bits. Usuarios que no tienen miedo de usar versiones de aplicaciones para

KDE/QT, que les gusta ver la mejor selección de programas disponibles para sus necesidades, incluso si eso significa aprender nuevas formas de trabajar antes de utilizarlas. Que entienda que la selección de aplicaciones para una misma tarea estará limitada a 5 o 6.

KDE es un Entorno de Escritorio moderno que puede usar la mayoría de las capacidades de cualquier placa de video o de sonido. Esto no significa que KDE no pueda correr en un hardware de muy baja gama o antiguo, pero en general hay mejores opciones disponibles para ese tipo de sistemas (OpenBox por ejemplo). El mínimo **espacio en disco necesario es de 8 Gb, pero 25 Gb** es lo recomendado. KaOS se instalará con 1.5 Gb de RAM disponible, aunque se tendrá una mejor experiencia si comienza con **2 Gb de RAM**. Ya que solamente hay paquetes disponibles para x86_64, es necesario **una cpu de 64 bits**. Como con cualquier distribución rolling release, las actualizaciones son frecuentes y pueden ser grandes, por lo tanto es razonable tener una conexión a internet rápida (dial-up sería muy complicado), y tener disponible una transferencia de datos mensuales de más de 2 Gb.