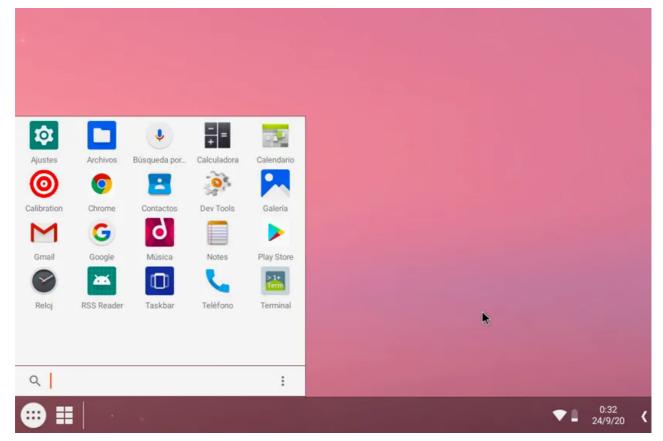
# Cómo instalar Android en tu PC con VirtualBox

geeknetic.es/Guia/1888/Como-instalar-Android-en-tu-PC-con-VirtualBox.html





por <u>Jordi Bercial</u> 25/09/2020 <u>8</u>

## Para qué sirve instalar Android en nuestro PC

En esta guía os mostraremos **cómo instalar Android en nuestros equipos con VirtualBox**, pues si bien os hemos enseñado con anterioridad <u>cómo crear una máquina virtual con VirtualBox</u>, Android no es un sistema que habitualmente veamos en ordenadores.

De cualquier modo, esto es algo que nos permitirá disfrutar del sistema operativo móvil de Google en nuestros equipos sin tener que hacer ningún cambio en la configuración de la máquina física, algo interesante especialmente porque si algo sale mal, **no tendremos que preocuparnos por ningún tipo de problema relacionado con pérdida de datos o cualquier otro síntoma.** 



El Airis Kira fue uno de los ordenadores más famosos con Android de fábrica.

Instalar Android en nuestro equipo nos permitirá poder utilizar tanto aplicaciones nativas de Android como juegos u herramientas que simplemente no estén disponibles en otras plataformas como Windows, de modo que si, por ejemplo, **queremos utilizar**WhatsApp en nuestro equipo sin tener que depender de un Smartphone, como sería el caso de Telegram, es una solución a nuestro problema.

Sea como fuere, sí que nos vamos a encontrar con problemas de compatibilidad con determinadas aplicaciones, **especialmente con aquellas que dependan de sensores físicos de un Smartphone como serían un acelerómetro o un giroscopio**, por lo que no será una solución universal para todo el mundo, además de que también se dará el caso de necesitar recursos que en equipos menos potentes pueden ser limitados, **tal y como vimos en las distintas guias relacionadas con Bluestacks.** 

### Instalar VirtualBox

Instalar VirtualBox es extremadamente sencillo, tal como podemos ver en esta guía, de forma que, en general, no deberíamos tener ningún problema, y es que tanto la instalación como la creación de máquinas virtuales son procesos bastante sencillos e intuitivos que no deberían suponer un reto para nadie, al menos para máquinas sencillas que nos permitan arrancar un sistema operativo para realizar tareas de poca envergadura. Asimismo, los requisitos no son excesivamente altos, pero dependen mucho de lo que queramos hacer, aunque una de las cosas que sí necesitaremos es compatibilidad con virtualización en nuestro procesador. En esta guía podemos ver cómo activar la virtualización por hardware, pues no siempre viene habilitada por defecto.



De cara a la instalación, <u>accederemos a la página web de VirtualBox y</u> nos descargaremos la última versión del paquete para Windows, el cual podremos instalar sin tener que preocuparnos necesariamente de las opciones que marquemos, pues todas las características están marcadas por defecto, no nos encontramos con ningún tipo de bloatware, y quizá el único cambio a realizar sería el de cambiar la ruta de instalación si así lo deseamos.

Asimismo, tendremos que acceder a la página web del proyecto Android-x86 para descargarnos la imagen ISO apropiada según las especificaciones de nuestro equipo, pues, por ejemplo, si no contamos con un procesador de 64 bits o tenemos una instalación errónea de Windows que no nos permite ejecutar software de 64 bits pese a tener un procesador con estas características, **estaremos destinados a utilizar una imagen ISO de 32 bits, aun tratándose de una máquina virtual.** La razón para ello es que una aplicación no puede utilizar recursos inexistentes.

DOWNLOAD Android-x86 64-bit ISO file	FILE Signature	SIZE 921 MB	VERSION 9.0-r2	O / O
Android-x86 <b>32-bit ISO file</b>	Signature	726 MB	9.0-r2	0 /0
Android-x86 64-bit RPM file	Signature	900.3 MB	9.0-r2	0 /0
Android-x86 32-bit RPM file	Signature	706.9 MB	9.0-r2	0 /0
Android-x86 64-bit ISO file	Signature	919 MB	9.0-r2-k49	0 /0

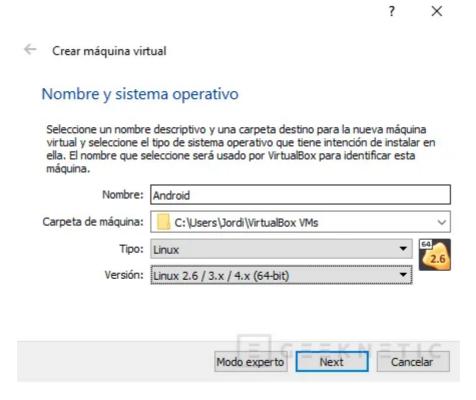
Una vez todo instalado, abriremos VirtualBox y crearemos una máquina virtual siguiendo los pasos de la guía anteriormente enlazada, en la que podemos encontrar una explicación a todo detalle de cómo hacerlo. De cualquier modo, la versión de Android que vamos a utilizar, denominada Android-x86, **cuenta ya con algunos parámetros** recomendados, tal como veremos en la siguiente sección.

# Crear la máquina virtual Android con VirtualBox

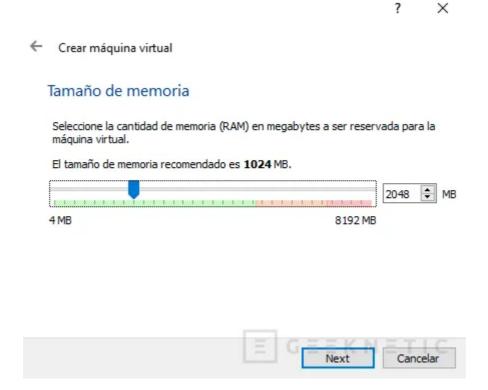
Para crear la máquina virtual, **abriremos VirtualBox y pulsaremos en el botón para crear una nueva máquina virtual**, momento en el que se nos permitirá comenzar a darle un nombre, una ubicación en nuestro equipo y una configuración inicial basada en el sistema operativo que se va a instalar.



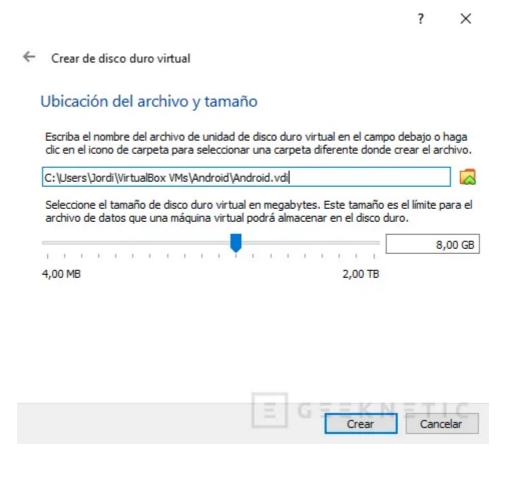
En este caso, el sistema operativo que debemos seleccionar es el marcado como tipo Linux en su versión Linux 2.6 / 3.x / 4.x, seleccionando la versión de 32 o 64 bits según la imagen ISO que hayamos descargado en el paso anterior dependiendo de las especificaciones de nuestro equipo.



El equipo del proyecto Android-x86 recomienda también 2GB de memoria RAM, una cifra que podremos modificar a posteriori dependiendo de las especificaciones con las que nuestro equipo físico cuente, pues, por ejemplo, si contamos con un equipo con una alta cifra de memoria RAM, podremos asignarle más memoria a la máquina virtual sin que el rendimiento del equipo host se resienta.



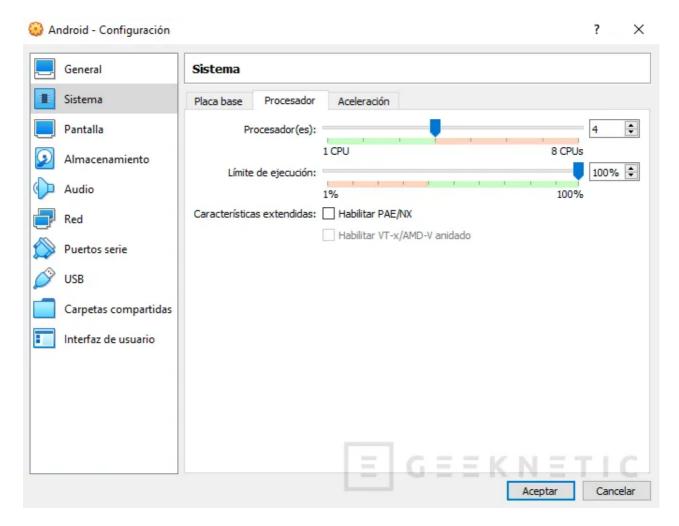
Por otra parte, la creación del disco duro virtual será extremadamente sencilla, pues en esta ocasión tan solo tendremos que seguir la configuración por defecto, **que nos coloca una unidad de disco virtual de 8GB** que, si bien podrían parecer insuficientes, realmente son funcionales para instalar Android, **aunque recomendaríamos un mínimo de 16GB si queremos instalar aplicaciones o almacenar archivos de algún tipo.** Asimismo, si no contamos con mucho espacio libre en disco, recomendamos seleccionar la opción de reservar espacio dinámicamente.



De cualquier modo, es bastante posible que **nuestra máquina virtual no funcione correctamente aún debido a que la configuración aún está incompleta para hacer funcionar Android-x86**, por lo que en vez de arrancar la máquina virtual, entraremos en el apartado de configuración, y haremos los siguientes cambios:

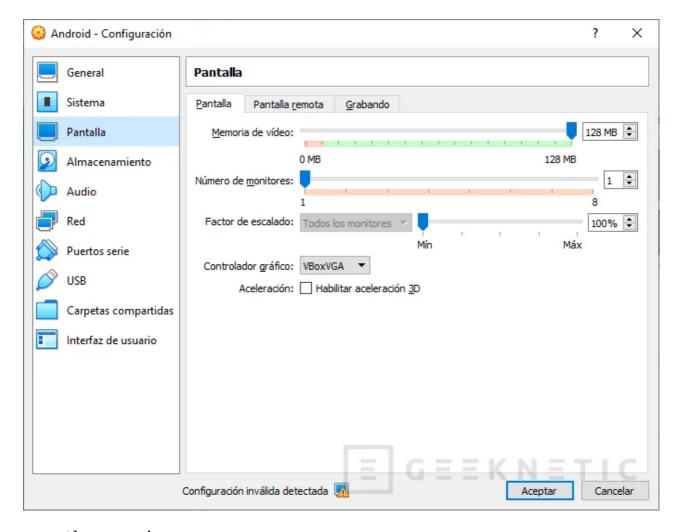
#### Sistema

Se recomienda contar con más de un procesador virtual en la máquina virtual si nuestro equipo tiene HyperThreading o SMT, **algo que evitará que las aplicaciones de Android se cierren automáticamente** 



### Pantalla

- Opcionalmente podemos aumentar la memoria de vídeo, algo que, si bien por ahora tiene efectos desconocidos, es de esperar que puede mejorar el rendimiento en aplicaciones que lo necesiten.
- Opcionalmente podemos habilitar la aceleración 3D, aunque se deben instalar las Linux Guest Additions para que esto funcione.
- Si las Linux Guest Additions no están instaladas, se debe cambiar el modo de pantalla por defecto (VMSVGA) a VBoxVGA. Si no hacemos esto, la máquina virtual no arrancará.



#### Almacenamiento

Deberemos montar la imagen ISO de instalación de Android-X86 haciendo clic en el icono con forma de CD en la lista de unidades y haciendo clic en el icono del disco en el apartado de atributos, donde podremos seleccionar un archivo de disco.

#### Audio

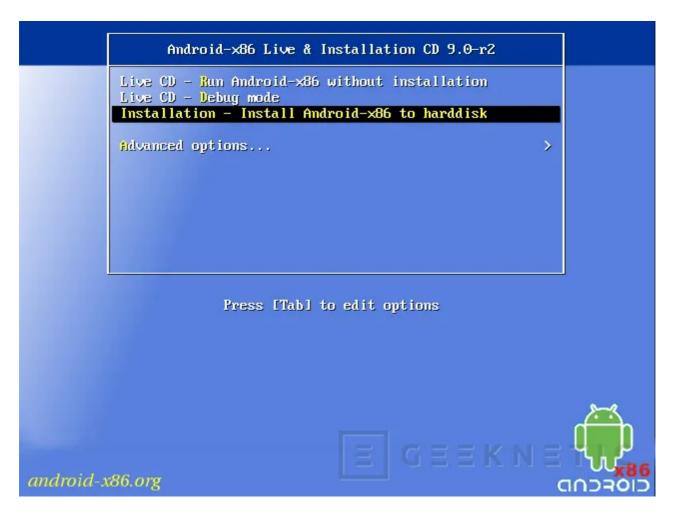
#### Tendremos que seleccionar el controlador de audio Intel HD Audio

Red

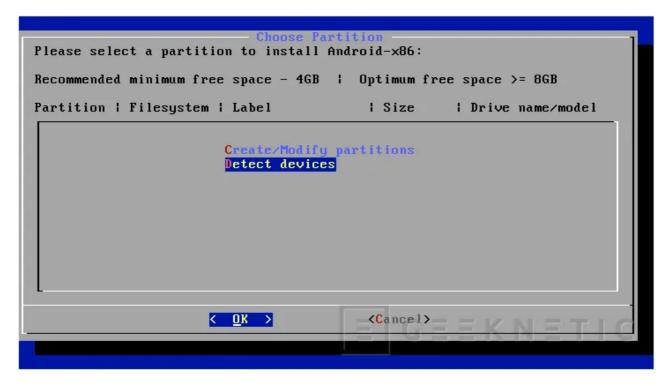
La configuración por defecto debería proporcionar conectividad a internet a la máquina virtual, aunque si no queremos que la máquina virtual tenga acceso a internet, podremos deshabilitar el adaptador de red.

### Instalar Android-x86 en VirtualBox

Una vez realizados los pasos anteriores, instalar Android en nuestra máquina virtual no es demasiado complicado siempre que sigamos los pasos correctamente. **De cualquier modo, el primer paso es encender la máquina virtual**, algo que posiblemente provoque que VirtualBox nos pida confirmación sobre qué imagen de disco queremos utilizar, de modo que **nos aseguraremos que la imagen de disco que tenemos seleccionada es la correcta y pulsaremos Iniciar.** 



Una vez arranque, nos encontraremos en la pantalla de inicio, en la que seleccionaremos la opción marcada como "**Installation – Install Android-x86 to harddisk**", algo que nos llevará a la pantalla de instalación del sistema.

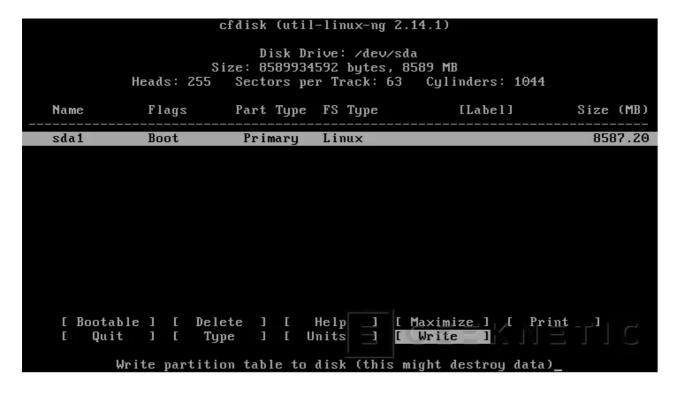


Podremos ver como el instalador nos pide una unidad en la que instalar el sistema operativo, pero por ahora todavía no hemos creado ninguna partición, por lo que nos moveremos con las flechas del teclado hasta la opcion "**Create/Modify partitions**" y

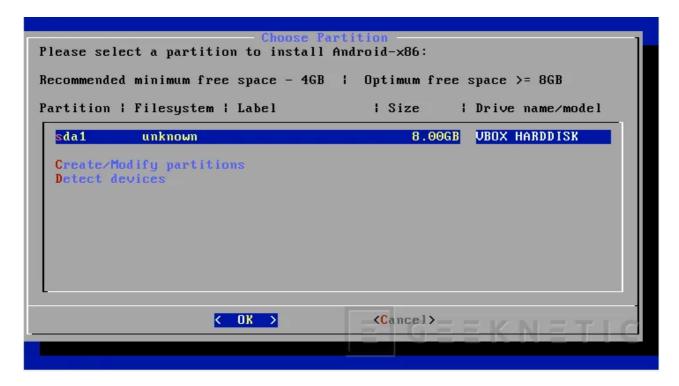
pulsaremos Intro, lo cual nos consultará si queremos utilizar una tabla de particiones GPT, a lo que responderemos que no, y posteriormente nos trasladará a un gestor de particiones.



En él veremos nuestra unidad de disco marcada como "Free Space" y distintas opciones en un menú inferior por el que podremos navegar con las flechas del teclado, de modo que seleccionaremos la opción "New", "Primary", confirmaremos el tamaño de la partición que queremos, que será el tamaño predeterminado, y por ultimo seleccionaremos la opción "Bootable" antes de pulsar "Write" para escribir los cambios en el MBR del disco duro virtual, algo que tendremos que confirmar escribiendo "yes" al tratarse de una operación delicada.



Hecho esto podremos salir del gestor de particiones y volver al instalador, donde ya aparecerá la partición recién hecha con la que podremos continuar con su formato. Para ello, la seleccionaremos y pulsaremos Intro, tras lo cual se nos pedirá formatear la partición. Seleccionaremos el formato ext4 y seguiremos adelante con la instalación.

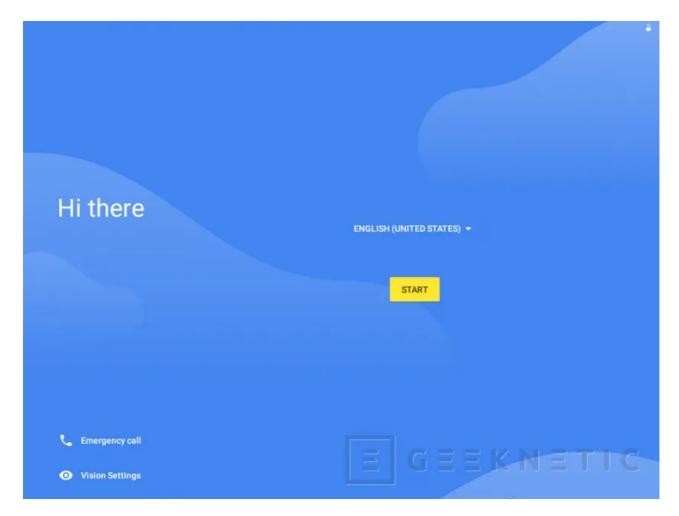


Por último, se nos consultará si queremos instalar GRUB, a lo que responderemos que sí, así como si queremos que la carpeta del sistema sea de lectura y escritura, a lo que también responderemos que sí. **Hecho esto, se terminará la instalación y podremos ejecutar Android.** 

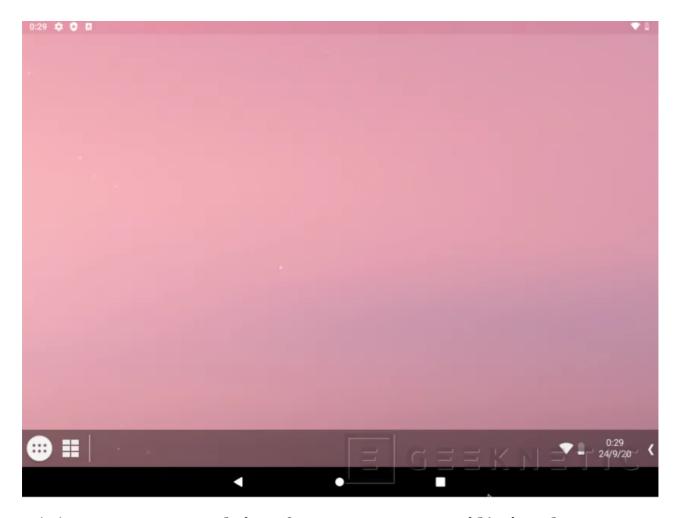


Ejecutar Android en VirtualBox

Llegados a este punto será como estrenar un nuevo smartphone, donde tendremos que realizar la configuración inicial del sistema, como por ejemplo sería el idioma de la interfaz, conexión a internet, configuración de la cuenta de Google si así lo deseamos, y en general, todo aquello que haríamos normalmente con una instalación limpia de Android.



Si bien lo habitual es instalar aplicaciones a través de la tienda de Google, **también nos puede interesar utilizar tiendas externas o simplemente descargar los archivos APK** para instalarlos directamente, por lo que no es obligatorio de ningún modo hacer uso de una cuenta de Google para que la máquina virtual funcione correctamente, aunque sí es cierto que todas aquellas aplicaciones que dependan de una cuenta como sería la Play Store **no funcionarán plenamente o no lo harán en absoluto.** 



Asimismo, veremos como la interfaz no es exactamente idéntica a la que encontraríamos por ejemplo en nuestro smartphone, pues este proyecto está pensado para adaptarse a ordenadores, razón por la que encontraremos por ejemplo una especie de barra de tareas, tal y como encontraríamos en otros sistemas operativos como Windows, macOS o la mayoría de distribuciones de Linux.

#### Observaciones

Cabe destacar que, si bien esto puede funcionar correctamente, no es la forma más sencilla que tenemos de utilizar Android en nuestro ordenador, **siendo esta distribución una versión indicada para instalar de forma nativa en un equipo.** 

Si queremos utilizar Android en nuestro ordenador sin tener grandes complicaciones, **nuestra mejor baza es BlueStacks**, una aplicación sobre la que ya hemos hecho más de una pieza en Geeknetic y **que se torna una mejor opción por su sencillez de uso.** 

Asimismo, si realmente queremos hacer cosas ligeramente avanzadas, es posible que BlueStacks no sea suficiente, pues por ejemplo tenemos acceso completo al cargador GRUB que nos permite realizar algunos cambios que en BlueStacks no tenemos y que se aplican al arranque del sistema.

Fin del Artículo. iCuéntanos algo en los <u>Comentarios</u> o ven a nuestro <u>Foro!</u>

## Temas Relacionados: <u>Sistemas Operativos Android VirtualBox</u>



### **Jordi Bercial**

Ávido entusiasta de la tecnología y la electrónica. Cacharreo con componentes de ordenador casi desde que aprendí a andar. Empecé a trabajar en Geeknetic tras ganar un concurso en su foro sobre redacción de artículos de hardware. Amante del Drift, la mecánica y la fotografía. No te cortes y deja un comentario en mis artículos si tienes alguna consulta.



