



Hector Colina Cenditel Merida, Comunidad Canaima

# Guía Básica de Instalación de Canaima GNU/Linux 2.1

---

# Licencia

Este documento ha sido liberado por su autor bajo la licencia GNU Free Documentation License (GFDL), y su utilización, copia o reproducción queda sujeta a los términos de la licencia citada, que puede ser consultada en el siguiente sitio web:

■ **GNU Free Documentation License:**

<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

GFDL Version 1.3, November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc.

Copyright © 2010. Versión 2.0 de Hector Colina (e1th0r) de la **Fundación centro Nacional de Desarrollo e Investigaciones en Tecnologías Libres, Cenditel Merida**. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled “GNU Free Documentation License”.

---

# Historial de cambios

Este documento ha ido creciendo con el tiempo gracias al aporte de la Comunidad Canaima. La última versión disponible de este documento puede ser conseguida en:

`http://forja.softwarelibre.gob.ve/projects/canaima-doc/`

Las siguientes son las versiones que han sido generadas a lo largo del tiempo:

- **Versión 2.0** por Hector Colina de la Fundación Cenditel, 26 de mayo 2010 . Agregadas notas más extensas, maquetación y diagramación en latex, generación de archivos en html, capturas de pantallas actualizadas y correcciones ortográficas menores.
- **Versión 1.0**, Cooperativa ONUVA RL, Septiembre del 2008, documento inicial.

---

# Créditos

Para la elaboración de este tutorial se utilizó el siguiente software:

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X suite con los paquetes utf8, lettrine, graphicx y fancyhdr
- vim con el plugin vim-latexsuite
- gimp para recortar imágenes
- imagemagick para convertir los gráficos jpg a eps
- Sistema Operativo Canaima 2.0.3

Trabajaron las siguientes personas:

- Hector Colina [e1th0r]: Redacción, maquetación, generación de archivos latex y html básicos.
- Manuel Chávez (Zizou): correcciones ortográficas y observaciones varias
- nackox: correcciones ortográficas y observaciones varias
- Luis Martínez Faneyth (HuntingBears): css para los archivos html generados a partir de las fuentes en latex.
- Nelo R Tovar: correcciones ortográficas y observaciones varias

## Índice

1. Preparando su sistema para la instalación	5
2. Iniciando la instalación	6
3. Durante la instalación	7
4. Configuración de la red	7
5. Particionamiento	8
6. Finalizando la instalación	8



## Resumen

Este documento contiene las instrucciones de instalación del sistema operativo Canaima GNU/Linux 2.1 para las arquitecturas Intel y AMD de 32 y 64 bits, conocidas como i386 y amd64. Canaima nació como una distribución GNU/Linux Venezolana basada en Debian destinada a cubrir las necesidades ofimáticas de los usuarios finales de la Administración Pública Nacional (APN) y para dar cumplimiento al decreto presidencial Nro. 3.390 sobre el uso de Tecnologías Libres en la APN. No obstante, en la actualidad, Canaima GNU/Linux, se ha consolidado como un proyecto comunitario, abierto, incluyente, que busca generar fortalezas sociales, tecnológicas, educativas de cara a la consolidación de una nación soberana tecnológicamente.

## 1. Preparando su sistema para la instalación

Ciertos requisitos necesitan ser revisados en cuenta antes de empezar a instalar Canaima GNU/Linux 2.1:

Realice un respaldo de toda la información sensible de su computadora en un medio de almacenamiento seguro tal como CD's, DVD's, memorias Flash, discos duros externos.

Si desea conservar otro sistema operativo en el mismo disco duro de su computadora, debe realizar primero la instalación del otro sistema operativo teniendo especial cuidado al momento de crear las particiones; para ello, se recomiendan dejar sin particionar un espacio mínimo de 10 a 15 gb que serán utilizados, posteriormente, por el instalador de Canaima GNU/Linux

Es recomendable, pero no necesario, instalar Canaima GNU/Linux con una conexión no restringida a Internet.

El Equipo de Desarrollo de Canaima GNU/Linux 2.1 no presta soporte a instalaciones en máquinas virtuales. No obstante, si presenta algún problema con este tipo de instalación puede realizar su pregunta en las listas respectivas <sup>1</sup>

La instalación y uso de Canaima GNU/Linux 2.1 se hace a su propio riesgo, y el producto se distribuye como está, sin ningún tipo de garantías. Su computadora debe contar con una unidad lectora de DVD interna o externa para poder instalar Canaima GNU/Linux 2.1. <sup>2</sup>

Es recomendable contar con al menos 384 MB. de memoria RAM para instalar y utilizar Canaima GNU/Linux 2.1 de forma satisfactoria.

Es recomendable contar con al menos entre 10 y 15 GB. de espacio en el disco duro de su computadora para instalar y utilizar Canaima GNU/Linux 2.1 de forma satisfactoria.

---

<sup>1</sup>Puede inscribirse en la lista de soporte de Canaima GNU/Linux en la siguiente dirección: <http://canaima.softwarelibre.gob.ve/cgi-bin/mailman/listinfo/soporte>

<sup>2</sup>Actualmente se encuentra en etapa de desarrollo una versión especial de Canaima pensada para equipos con unidad de CDROM, puede conseguirse mayor información en <http://forja.softwarelibre.gob.ve>

## 2. Iniciando la instalación

Para iniciar la instalación de Canaima GNU/Linux 2.1, introduzca el DVD de instalación en su unidad de DVD y reinicie su equipo con el disco introducido en la unidad. La configuración de su computadora puede requerir que modifique el BIOS o presione alguna tecla para poder iniciar el sistema desde DVD. En breves instantes aparecerá la pantalla de bienvenida del Instalador de Canaima GNU/Linux 2.1 (ver Figura 1). Si desea hacer la instalación deberá seleccionar las opciones:

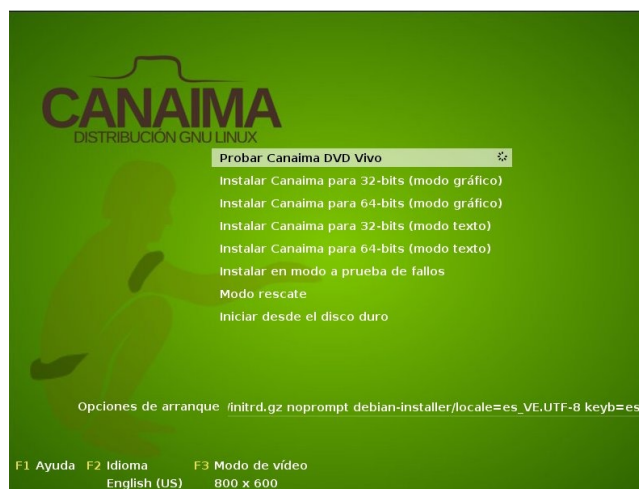


Figura 1: Inicio de la Instalación de Canaima GNU/Linux 2.1

- **Instalar Canaima para 32-bits (modo gráfico):** Esta opción instala Canaima GNU/Linux desde un asistente gráfico en equipos de arquitectura de 32 bits, utilice esta opción si su equipo es un PIII, PIV.
- **Instalar Canaima para 64-bits (modo gráfico):** Esta opción instala Canaima GNU/Linux, desde un asistente gráfico, en equipos de arquitecturas nuevas tales como Pentium Core2 y otros
- **Instalar Canaima para 32-bits (modo texto):** Esta opción instala Canaima GNU/Linux, desde una ventana de instalación en modo texto, en equipos de arquitectura de 32 bits, utilice esta opción si su equipo es antiguo.
- **Instalar Canaima para 64-bits (modo gráfico):** Esta opción instala Canaima GNU/Linux, desde una ventana de instalación en modo texto, en equipos de arquitecturas nuevas tales como Pentium Core2 y otros.
- **Probar canaima DVD Vivo:** esta opción le permitirá probar Canaima GNU/Linux 2.1 en su computador son necesidad de instalarlo

- **Instalar en modo a prueba de fallos:** es una versión del Instalador que no utiliza elementos gráficos y está diseñada para funcionar incluso en computadoras con tarjetas gráficas que no puedan iniciar el instalador tradicional. Se comporta de igual forma que el instalador gráfico.
- **Modo de rescate:** versión del Instalador diseñada para acceder temporalmente a un sistema instalado en el disco duro pero que por alguna razón no puede ser iniciado.
- **Iniciar desde el disco duro:** Permite acceder a un sistema instalado en el disco duro pero que por alguna razón no puede ser iniciado.

### 3. Durante la instalación

El instalador de Canaima GNU/Linux 2.0 le hará algunas preguntas sobre el sistema que está instalando. El Equipo de Desarrollo de Canaima GNU/Linux 2.1 ha preparado la instalación para que sea lo más sencilla posible. Por favor, preste atención a las preguntas que le hace el instalador para que su sistema esté correctamente ajustado, a saber:

- **Mapa de teclado:** seleccione el mapa de teclado que utilizará el sistema operativo. En Venezuela, usualmente encontrará teclados con mapa de teclado Español, Latinoamericano o Inglés estadounidense.
- **Configuración de la red:** si no está conectado a una red, o la red a la que está conectado no dispone de autoconfiguración con DHCP, el instalador le preguntará algunos datos sobre la red.<sup>3</sup>
- **Particionamiento:** el instalador siempre le preguntará como desea particionar su sistema.<sup>4</sup>
- **Datos del administrador:** el instalador le preguntará la contraseña del administrador dos (2) veces, para confirmar. Es importante que sepa que por razones de seguridad no se mostrará la contraseña que usted escriba. El nombre del usuario administrador es root. Este nombre y contraseña es el que deberá usar cuando desee realizar tareas administrativas como instalar software, actualizar el sistema, etc.
- **Datos del usuario:** el instalador creará un usuario no privilegiado por usted. Debe introducir su nombre completo, un nombre corto de usuario y la contraseña del usuario dos (2) veces, para confirmar. Es importante que sepa que por razones de seguridad no se mostrará la contraseña que usted escriba.

Respondiendo a estas cinco (5) preguntas, podrá tener su sistema Canaima GNU/Linux 2.0 instalado y listo para funcionar.

---

<sup>3</sup>Vease más adelante una explicación de los parámetros respectivos

<sup>4</sup>Vease más adelante una explicación más detallada



## 4. Configuración de la red

Si su red soporta autoconfiguración con DHCP <sup>5</sup> el instalador no le hará ninguna pregunta sobre la configuración de la red. Si no está conectado a ninguna red o si su red no soporta el protocolo anteriormente citado, el instalador le preguntará lo siguiente:

- **Nombre de equipo:** introduzca un nombre corto para su computadora.
- **Nombre de dominio:** introduzca el nombre de su dominio DNS <sup>6</sup>; si no lo tiene, puede dejarlo en blanco.
- **Dirección IP:** introduzca una dirección IP válida para su computadora. En redes caseras, sin conexión a internet, es común utilizar direcciones como 192.168.1.1
- **Máscara de red:** introduzca la máscara de red. Para una dirección 192.168.1.1 debería usarse una dirección de máscara de red 255.255.255.0

Pasarela de enlace: introduzca la pasarela de enlace; en algunas ocasiones el instalador intentará autocalcularla. Si no posee una conexión a Internet, deje este campo en blanco

- **Servidores DNS:** introduzca el o los servidores DNS de su red. Estos valores pueden ser provistos por el administrador de su red. Sino tiene acceso a Internet deje este campo en blanco.

El equipo de Desarrollo de Canaima GNU/Linux 2.0 no puede proveer esta información. También puede optar por no configurar la red si no está conectado a ninguna red; para hacer esto seleccione la opción **No configurar la red en este momento** desde el instalador.

## 5. Particionamiento

Su sistema Canaima GNU/Linux 2.1 necesita al menos dos (2) particiones, o secciones de su disco duro, para poder funcionar. Una corresponde a la memoria virtual, conocida como memoria de intercambio o memoria swap, y otra al sistema operativo y datos personales. Si usted no tiene otro sistema operativo instalado en su computadora y no tiene necesidades especiales de particionamiento, recomendamos que elija la opción de Particionado automático, Utilizar todo el disco, y todos los ficheros en

---

<sup>5</sup>Dynamic Host Configuration Protocol o Protocolo de configuración dinámica de host es un protocolo que permite la configuración automática de dispositivos de red

<sup>6</sup>Domain Name Server o servidor de nombre de dominio

una partición ya que ésta es la opción más sencilla y directa para instalar Canaima GNU/Linux 2.1. De otra forma, seleccione Particionado manual y siga las instrucciones del instalador para particionar su disco. Una vez seleccionado el esquema de particionamiento, el Instalador le preguntará si está seguro de aplicar los cambios y luego formateará las particiones seleccionadas.

## 6. Finalizando la instalación

Una vez finalizados todos los pasos de la instalación, el DVD será automáticamente expulsado de la unidad y su computadora se reiniciará automáticamente. Retire el disco de la unidad y permita que la computadora arranque normalmente. Al cabo de pocos segundos verá en pantalla el gestor de arranque que le muestra dos opciones de inicio, la predefinida arrancará en cinco (5) segundos y una opción de rescate o modo “single-user”. Luego de unos instantes, su nuevo sistema operativo Canaima GNU/Linux 2.1 arrancará y podrá iniciar sesión con el usuario y clave definidas durante la instalación de Canaima GNU/Linux 2.1 (ver figura 2)



Figura 2: Escritorio por defecto de Canaima GNU/Linux 2.1