

# Instalación de CentOS

## 1. Soporte de instalación

A continuación, se muestra el proceso de instalación paso a paso de una distribución basada en paquetes en formato RPM con un instalador en modo gráfico. Siendo menos sobria que Ubuntu pero más extendida, la instalación de una distribución CentOS es idéntica a la instalación de Red Hat en el ámbito empresarial.

La instalación se ha realizado en una máquina virtual Virtualbox configurada del mismo modo que con la distribución Ubuntu, a excepción de la elección de Red Hat (64 bits) en el asistente de configuración. Si desea instalar la misma distribución, diríjase al sitio <https://www.centos.org/download/>.

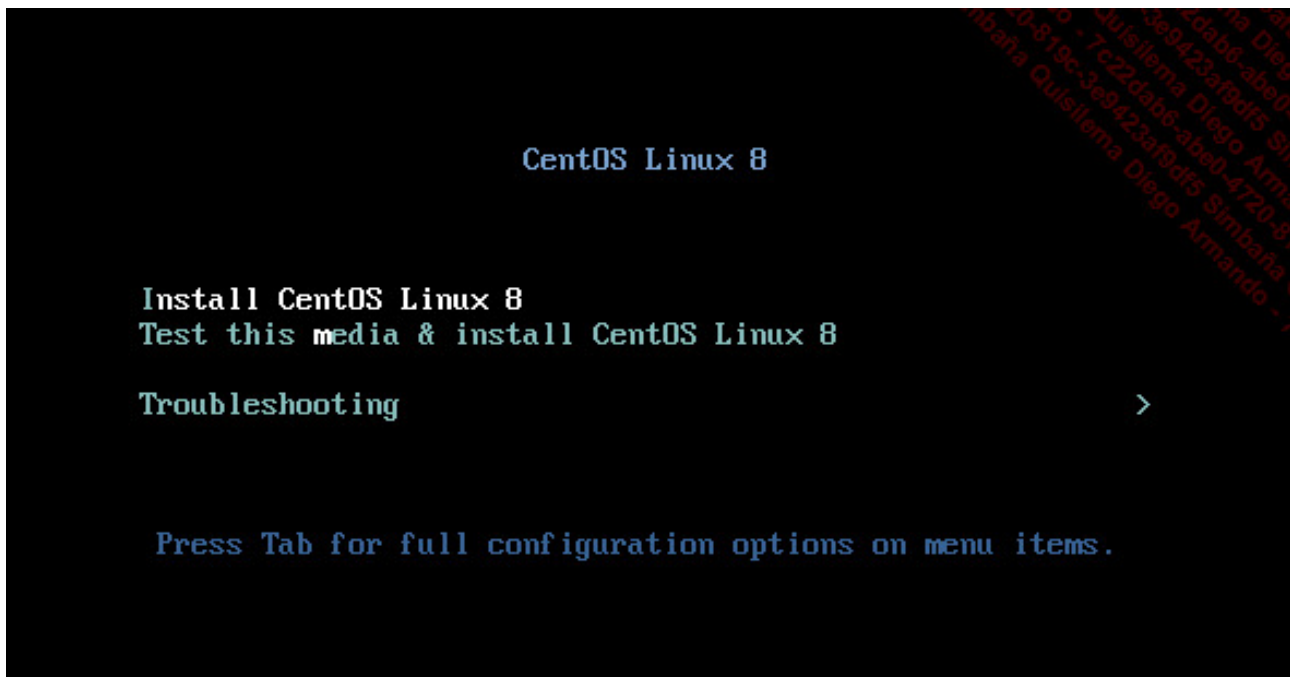
La instalación se ha realizado desde una imagen ISO mínima de CentOS 8, descargada desde el enlace: [https://vault.centos.org/8.1.1911/isos/x86\\_64/CentOS-8.1.1911-x86\\_64-boot.iso](https://vault.centos.org/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-boot.iso)



Use obligatoriamente Tablet USB como dispositivo apuntador, el proceso de instalación podrá tener problemas si se redimensiona la pantalla durante la instalación con otros sistemas. Por otro lado, use VMVBOX como controlador gráfico, en el caso contrario podría encontrar un bloqueo en el momento de la instalación del gestor de arranque. Para las capturas, se ha utilizado VboxSVGA.

## 2. Arranque del soporte

Configure su ordenador para que arranque a través del soporte e inícielo.



*Pantalla de inicio de soporte de la instalación CentOS*

La pantalla de inicio del soporte de instalación ofrece una gran cantidad de opciones. La primera entrada permite instalar o actualizar el sistema, la segunda verificar el soporte después de instalar el sistema. La entrada Troubleshooting permite acceder a un menú suplementario que ofrece una instalación empleando un controlador básico compatible con cualquier tarjeta gráfica, un arranque desde una copia de seguridad del sistema que acompaña al soporte de instalación, o efectuar un test de la memoria.

De este modo, se puede reparar su sistema incluso si es imposible iniciarlo desde el disco duro. El arranque con el disco local redirige el arranque a su disco duro.

Una opción curiosa es la comprobación de la memoria. Muchas disfunciones de un equipo se asocian a menudo erróneamente al sistema operativo: pantallas de errores (las famosas BSOD, *Blue Screen Of Death* aunque el color haya cambiado en las últimas versiones) de Windows o kernel panic en Linux. Puede que incluso Linux sea inestable en algunos PC. Ahora bien, con frecuencia el fallo del sistema se debe a un problema de hardware, de los cuales el más común es un problema en uno o varios módulos de memoria. La utilidad memtest+ permite realizar un diagnóstico de dichos módulos mediante pruebas pesadas (y de larga duración). Lo ideal ante un cuelgue inesperado es iniciar este test conservando un solo módulo e ir probando los módulos uno tras otro.



En informática, como en otros ámbitos, la calidad tiene un coste generalmente elevado. Evite componentes de marca “blanca” o genéricos y escoja preferiblemente una marca conocida para todos sus componentes, sobre todo para la memoria (Corsair, Kingston, PQL, etc.), las placas base (Gigabyte, Asus, DFI, etc.) y las fuentes de alimentación (Corsair, Cooler Master, etc.). Asegúrese de la compatibilidad entre sus componentes a través de los vendedores y de la documentación técnica. El autor ha visto módulos de memoria de gran calidad que no funcionan en ciertas placas base, dejar de funcionar en algunos meses o años y una webcam incluso inactiva bloqueando una tarjeta gráfica cuando se usaba en 3D...

La instalación por defecto se efectúa en modo gráfico. Si lo desea, puede arrancar en modo texto de forma muy simple:

- ˘ Vaya a la primera entrada.
- ˘ Pulse la tecla [Tab].
- ˘ Agregue «text» al final de la línea.
- ˘ Pulse la tecla [Entrar].

Por sorprendente que pueda parecer, la instalación en modo texto de CentOS 8 o Red Hat es menos práctica que la de Ubuntu. Daremos preferencia al modo gráfico. Seleccione la primera opción y pulse [Entrar].

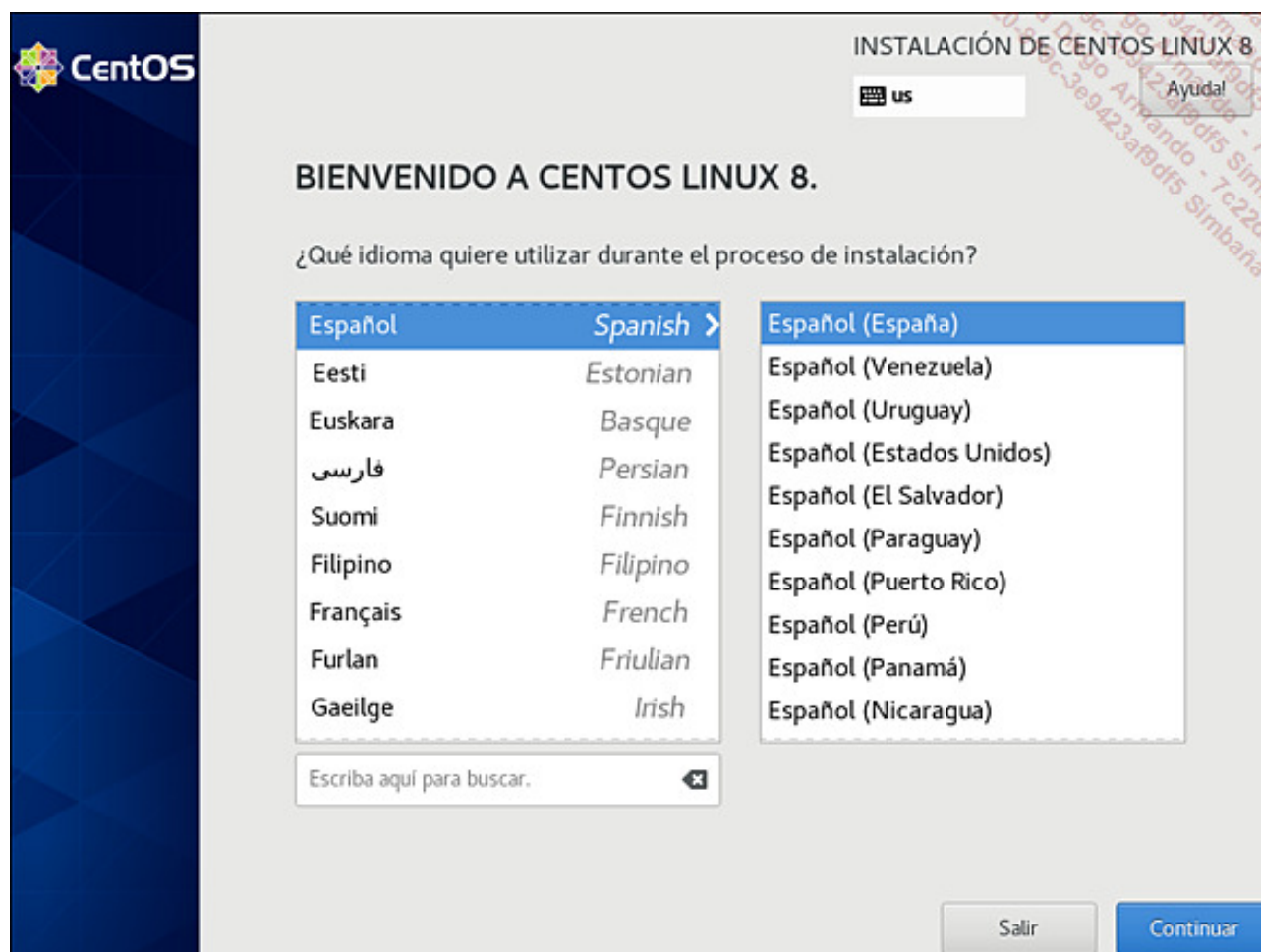
Se iniciará Anaconda, la herramienta de instalación común de Fedora, Red Hat y CentOS.

### 3. Idioma de la instalación

La herramienta de instalación **Anaconda** puede funcionar en modo texto (consola) o en modo gráfico, que es el que se ha usado en este libro.

Debe seleccionar el idioma de instalación, aquí **Español Spanish** a la izquierda y **Español**

**(España)** a la derecha y hacer clic en **Continuar**. A partir de este momento, la interfaz se traducirá al castellano y se mantendrá en el idioma seleccionado hasta que finalice el proceso de instalación.



*Idioma por defecto de CentOS*

## 4. Resumen de la instalación

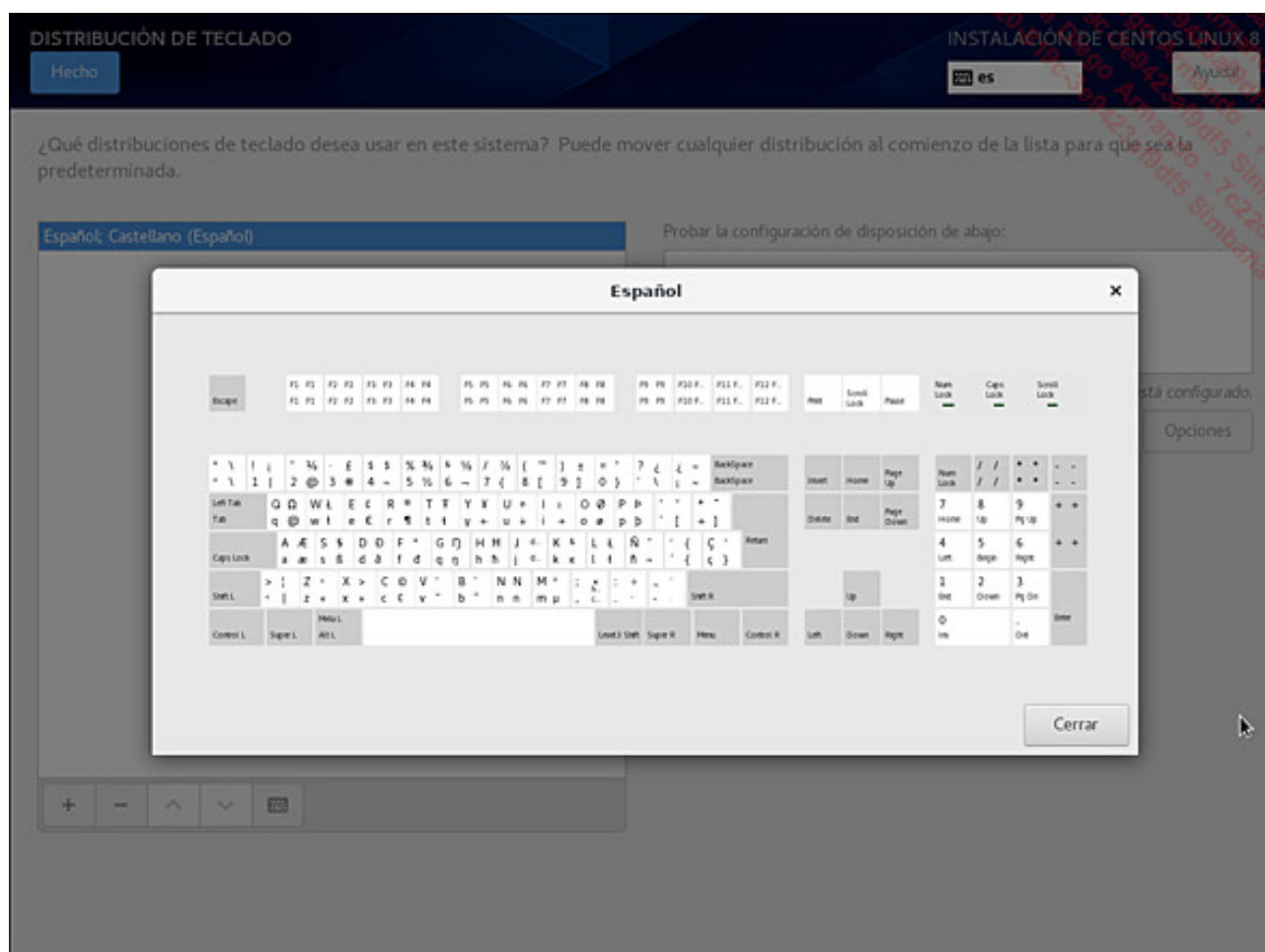
La pantalla siguiente ofrece un resumen de la instalación. Es la pantalla principal en la que, empleando los iconos, escogerá las diferentes opciones de instalación. El punto de exclamación que aparece en ciertos iconos indica las opciones obligatorias: deberá completar los puntos asociados antes de pasar a la etapa siguiente. Aquí las etapas detalladas.



Resumen de la instalación

## 5. Teclado

Haga clic en **Teclado**. Podemos efectuar una selección manual, al igual que en todos los instaladores. A la izquierda, haciendo clic en el signo [+], puede seleccionar su propia distribución de teclado. Esto es muy inteligente, le permite mostrar la disposición del teclado haciendo clic en el icono correspondiente: imposible de equivocarse, basta con comparar con su teclado físico. El autor por ejemplo dispone de un teclado xxxxxxxx. En este caso, la opción es **Español (xxxxxxx)**. Par un teclado PC común, la opción **Español (variante)** o **Español (variante latino)** es ideal.



### Selección de la distribución del teclado

Una vez efectuada la selección de los teclados, puede modificar el orden predeterminado. El campo de introducción de la derecha permite comprobar la opción del teclado.

Una última cosa: arriba a la derecha de las pantallas de instalación encontramos el teclado actual. Para cambiar de un teclado a otro (si ha seleccionado varios), basta con hacer clic aquí.

Luego haga clic en **Hecho**.

## 6. Destino de la instalación

Haga clic en **Destino de la instalación**. Esto efectuará la elección del particionado. La pantalla ofrece dos marcos: los discos locales arriba y los discos especiales abajo. Esta

opción puede sorprender a un neófito pero simplemente recuerda que CentOS es versión casi idéntica a las distribuciones Red Hat profesionales y ofrece elecciones relativas a este contexto.



### Selección del soporte de destino

En una máquina virtual o en su PC de escritorio, es evidente determinar a qué va dirigida la primera opción: la instalación se realizará en uno de los discos conectados a su PC, fundamentalmente un disco SATA local, SCSI o IDE para los equipos más antiguos. La segunda opción es útil en ámbitos empresariales donde el sistema se puede instalar en un disco SAN, RAID por hardware, Multipath o iSCSI.

Compruebe que su disco duro está seleccionado.

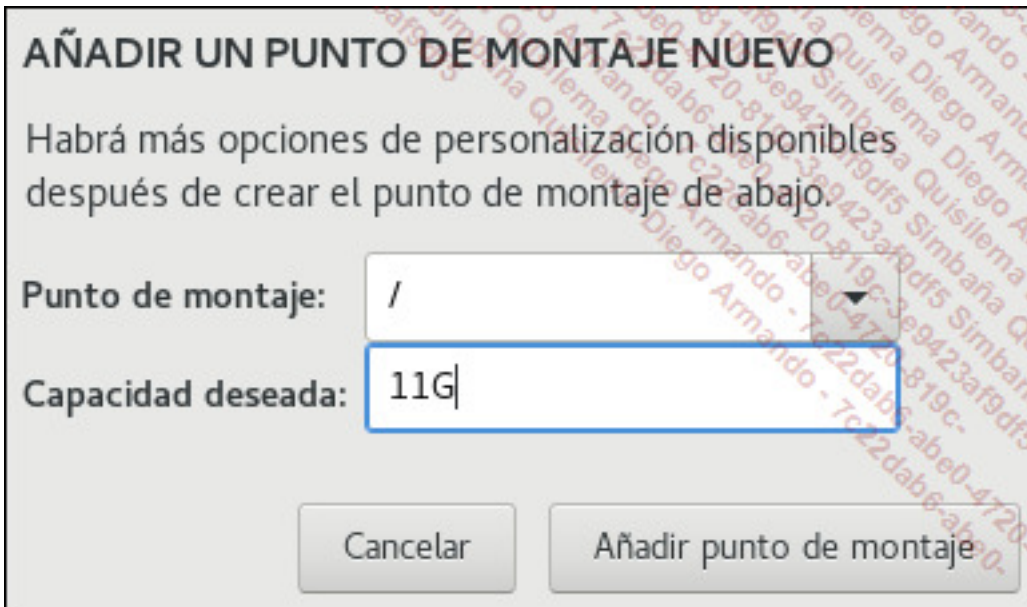
Vamos a efectuar un particionado manual. Para ello, seleccione **Personalizada** y haga clic en **Hecho**.



La pantalla de particionado manual es tan inteligente como la del teclado. Puede solicitar a Anaconda crear un diseño haciendo clic en el vínculo ofrecido. Sin embargo, crearemos el diseño siguiente, partiendo de un volumen de unos 20 GB. Seleccione **Partición estándar**:

- ✓ Raíz de 11 GB
- ✓ /home de 8 GB
- ✓ Swap de 1 GB

Para ello, haga clic en el signo **+**, utilice **/** como punto de montaje, indique 8 GB como tamaño y luego haga clic en **Añadir punto de montaje**.



**AÑADIR UN PUNTO DE MONTAJE NUEVO**

Habrás más opciones de personalización disponibles después de crear el punto de montaje de abajo.

Punto de montaje: /

Capacidad deseada: 11G

Cancelar      Añadir punto de montaje

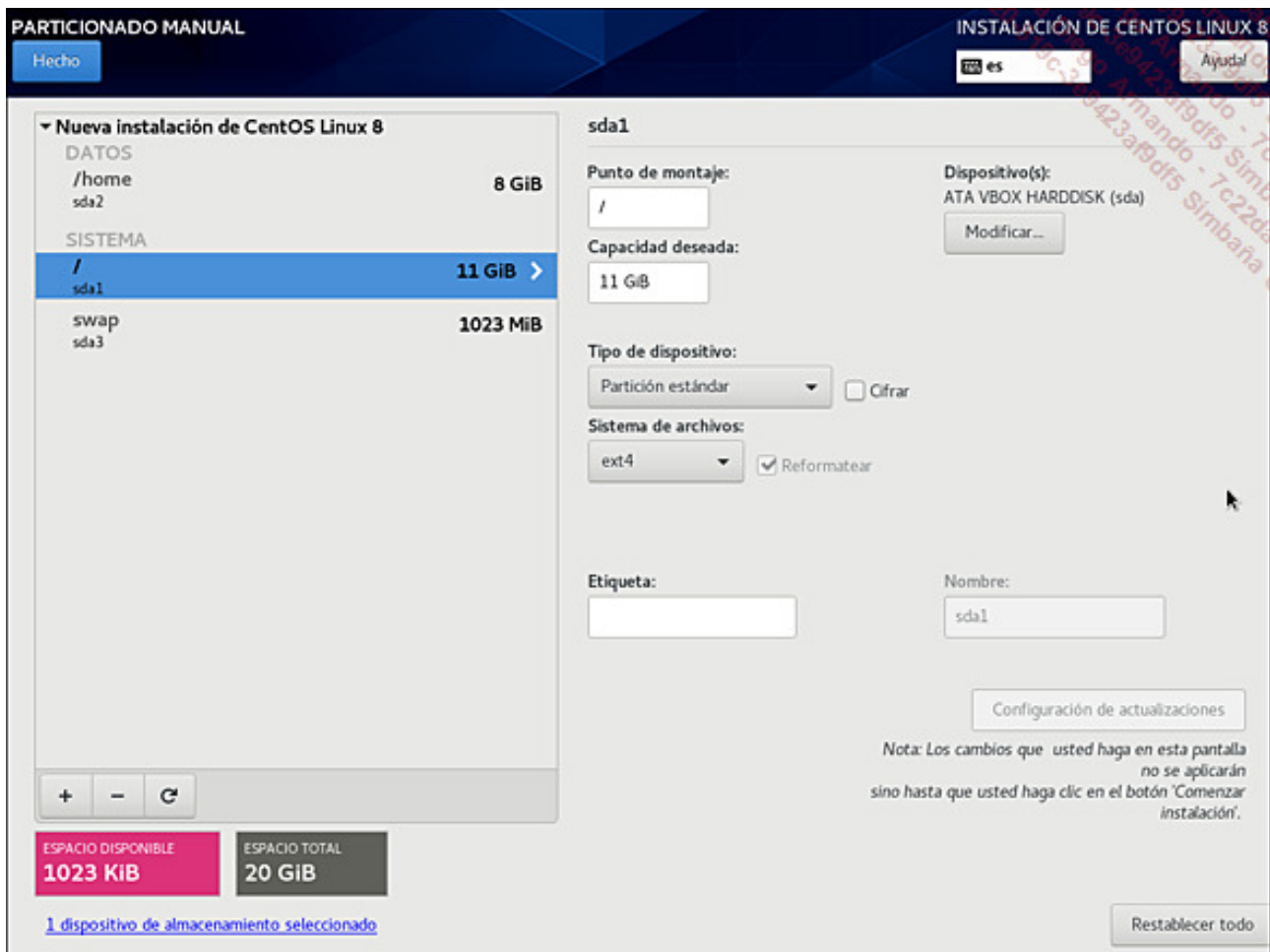
#### Creación de la partición raíz

De vuelta a la pantalla de particionado manual, verifique los valores situados a la derecha cuando seleccione su partición. Puede modificar el punto de montaje, el tamaño, o agregar una etiqueta. Una opción importante es el tipo de sistema de archivos. Modifique el tipo por defecto a **ext4**.

Repita la operación para /home y swap, sabiendo que para ésta última el punto de montaje es **swap**.

Es posible que tenga que efectuar algunos ajustes. Las capacidades utilizadas y disponibles figuran en la parte inferior de la pantalla. Aquí vemos el diseño final:





Diseño de particionado personalizado

Cuidado no se vaya a equivocar: haga clic en **Hecho** arriba a la izquierda para seleccionar su diseño, y no en **Restablecer todo** abajo a la derecha.

A continuación haga clic en **Aceptar cambios**.

RESUMEN DE CAMBIOS				
Sus personalizaciones harán que los siguientes cambios tengan efecto tras volver al menú principal y comenzar la instalación:				
Orden	Acción	Tipo	Dispositivo	Punto de Montaje
1	<b>Destruir Formato</b>	Unknown	ATA VBOX HARDDISK (sda)	
2	<b>Crear Formato</b>	Tabla de particiones (MSDOS)	ATA VBOX HARDDISK (sda)	
3	<b>Crear Dispositivo</b>	partition	sda1 en ATA VBOX HARDDISK	
4	<b>Crear Formato</b>	ext4	sda1 en ATA VBOX HARDDISK	/
5	<b>Crear Dispositivo</b>	partition	sda2 en ATA VBOX HARDDISK	
6	<b>Crear Formato</b>	ext4	sda2 en ATA VBOX HARDDISK	/home
7	<b>Crear Dispositivo</b>	partition	sda3 en ATA VBOX HARDDISK	
8	<b>Crear Formato</b>	swap	sda3 en ATA VBOX HARDDISK	

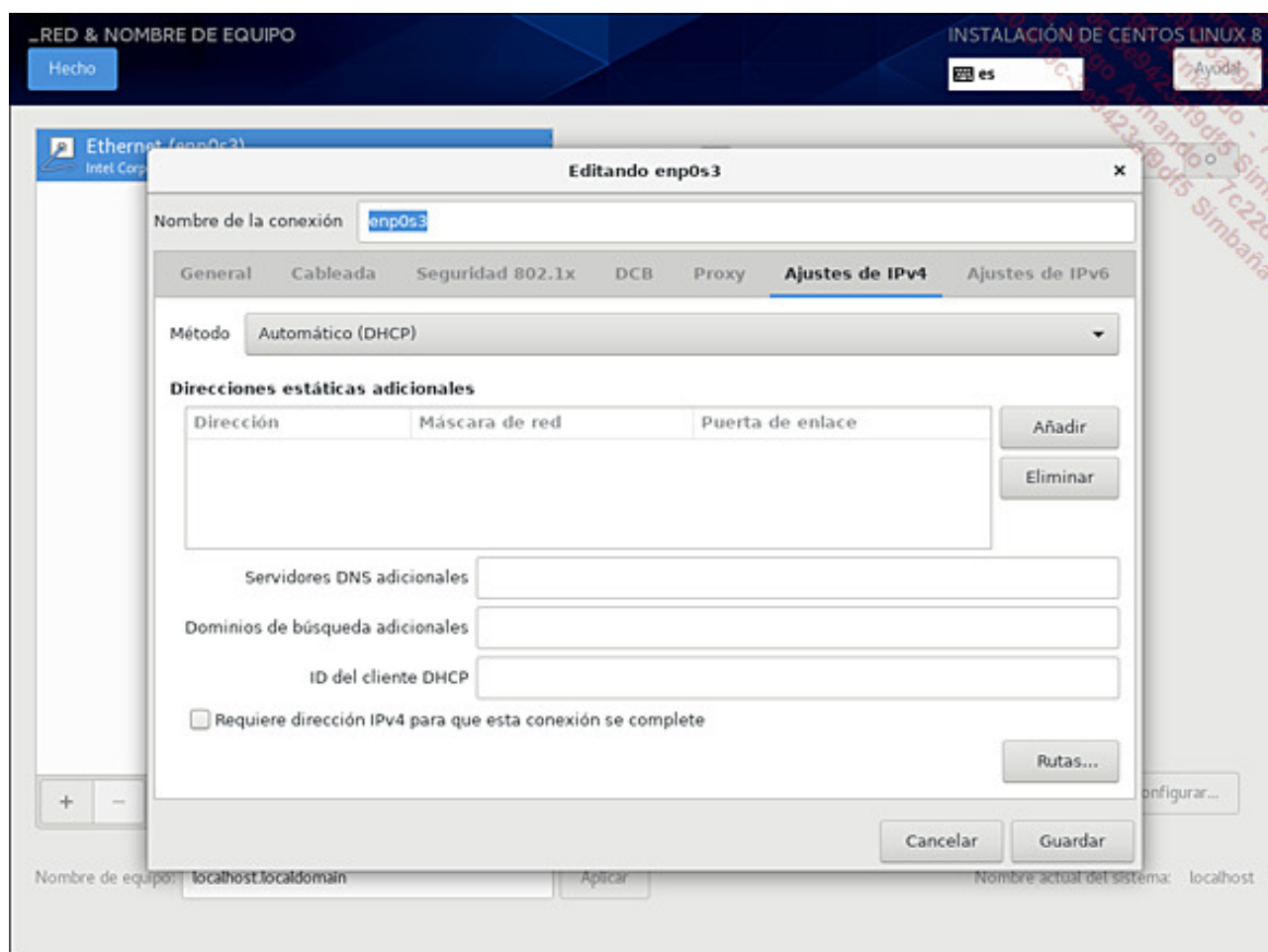
Diseño de particionado definitivo

## 7. Configuración de red

Haga clic en el botón **Red y nombre de equipo**. Aparecen los adaptadores detectados, Ethernet o Wi-Fi. Verá las direcciones de sus equipos en la parte derecha. Modifique si lo desea, abajo a la izquierda el FQDN (nombre de su host y nombre de dominio) de su equipo. El botón **+** permite agregar un dispositivo (una noción avanzada que permite agregar varios adaptadores en uno solo) o una VLAN (será necesario conocer el identificador de la VLAN deseada).

Con un clic en el adaptador y luego en **Configurar** abajo a la derecha, puede modificar el comportamiento del adaptador, como su dirección IP estática o DHCP.

En el cuadro de diálogo **Conexiones de red**, compruebe que selecciona el adaptador principal, haga clic en su interfaz y a continuación pulse **Configurar**. Vaya a la pestaña deseada, por ejemplo, **Ajustes de IPv4**, y modifique sus datos IP (puerta de enlace estática, introducción de sus direcciones IP, etc.).

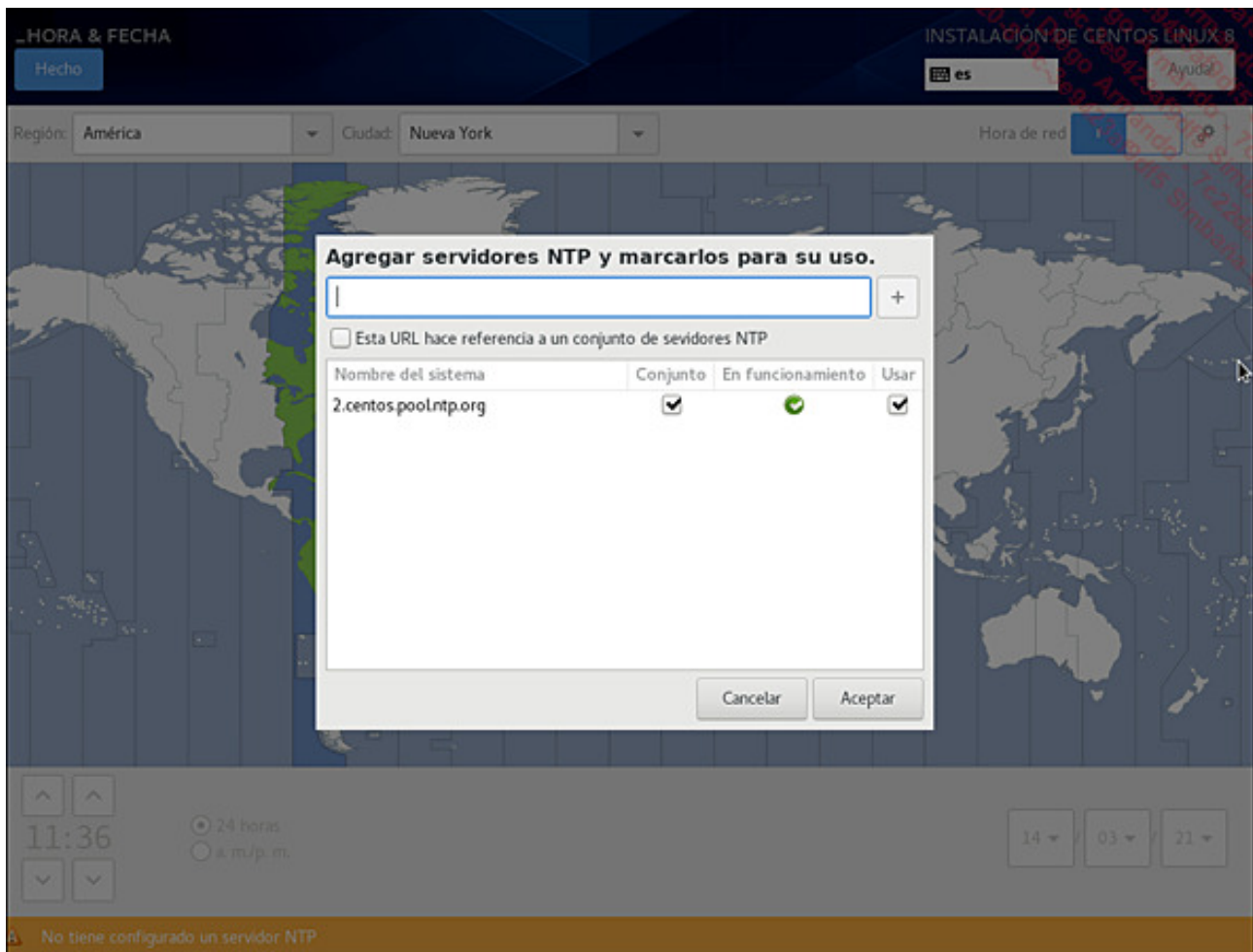


Configuración avanzada de una interfaz de red

Haga clic en **Hecho** una vez haya finalizado el procedimiento de configuración.

## 8. Reloj

Haga clic en **Fecha y hora**. Seleccione el huso horario correspondiente a su país o ciudad con un clic o simplemente seleccionando su continente y ciudad. Si cuenta con una conexión de red, observará que NTP (protocolo que permite una actualización de la hora automática de su equipo) está activada por defecto, pero ningún servidor NTP se configura de forma predeterminada. Haga clic en el botón asociado (**engranaje**) y en **Aceptar** para validar la opción por defecto: los servidores NTP de CentOS.



Configuración de la fecha y hora

Haga clic en **Hecho**.

## 9. Fuente de instalación

El soporte de instalación mínimo solo contiene un sistema básico. Puede mantener esta opción o añadir una fuente de instalación, como por ejemplo los repositorios oficiales de CentOS o los de su empresa. Por defecto, se usará el **Espejo más cercano**. Guarde esta opción, aunque también podría modificar este comportamiento haciendo clic en **Fuente de instalación**. Seleccione **Sobre la red** e indique la siguiente URL: [http://mirror.centos.org/centos/8/BaseOS/x86\\_64/os](http://mirror.centos.org/centos/8/BaseOS/x86_64/os)

**ORIGEN DE LA INSTALACIÓN**

Hecho

INSTALACIÓN DE CENTOS LINUX 8

¿Qué origen de instalación quiere usar?

☒ Sobre la red

Espejo más cercano:  Configurar proxy

**Repositorios adicionales**

Activado	Nombre
<input type="checkbox"/>	

Nombre:

Tipo de URL:

Tipo de URL: Repositorio

URL del proxy:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Añadir una fuente de instalación en la red

Luego haga clic en **Hecho**.

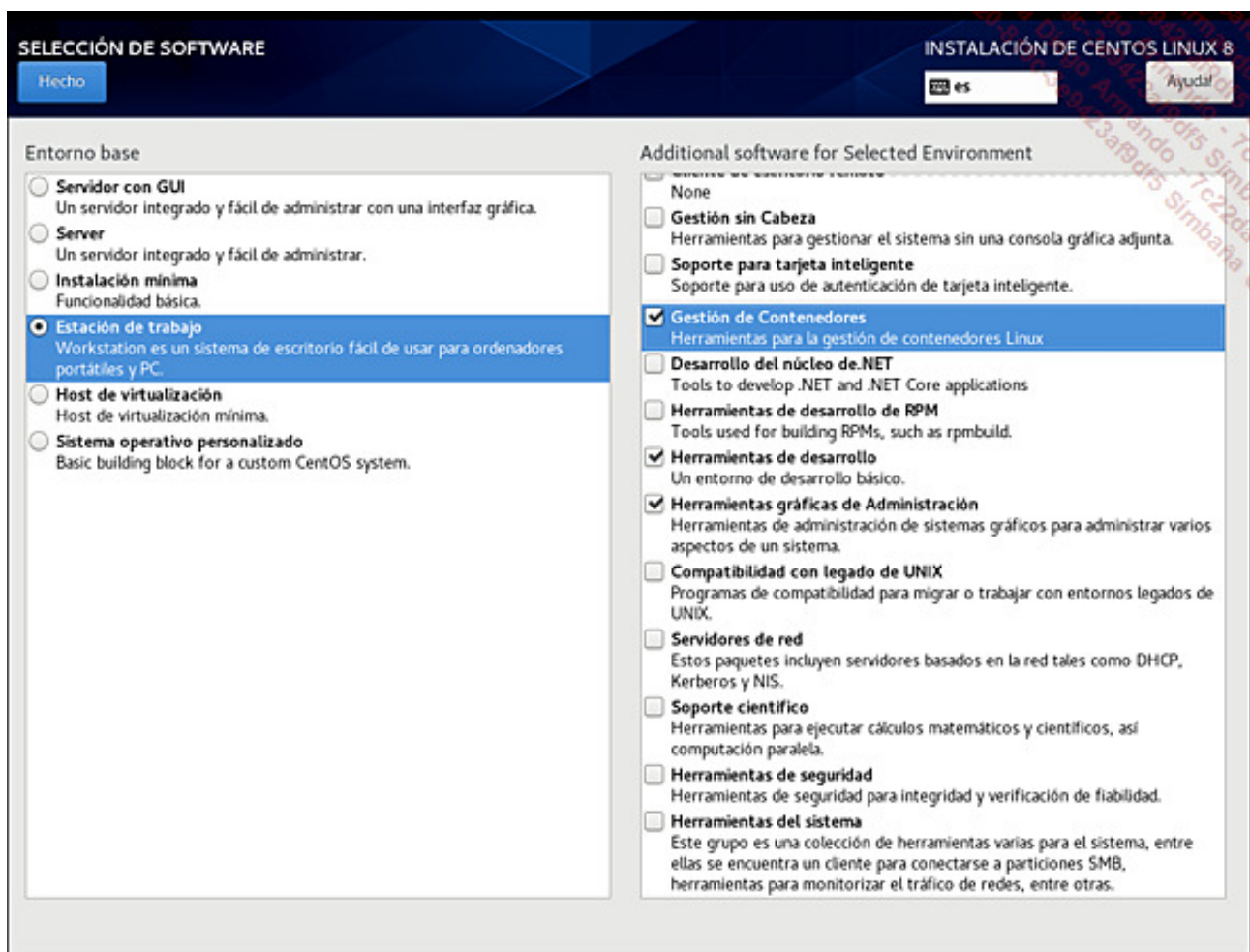
CentOS le hará esperar el tiempo necesario para recuperar el contenido del repositorio indicado.

## 10. Selección de software

Haga clic en **Selección de software**. Si se queda con el soporte de instalación mínimo, las opciones son muy limitadas: ¡solo hay una!

Tenga precaución: hay un problema conocido en el instalador de CentOS 9 y RHEL8. Si selecciona **Servidor con GUI** la interfaz gráfica no será ejecutada en el arranque del sistema.

Si ha añadido el repositorio de instalación, las opciones de software son muy completas. La opción de un entorno básico determina los productos que se instalarán por defecto. Seleccione el **Estación de trabajo**, y después **Herramientas gráficas de administración**, **Herramientas de desarrollo** y **Gestión de Contenedores**. Una opción interesante para un servidor es la de seleccionar una **Instalación mínima** o **Sistema operativo personalizado** y luego personalizar el sistema una vez esto se instala.



### Software para instalar

Haga clic en **Hecho**, y espere unos instantes, durante los cuales CentOS calcula las dependencias de los paquetes; luego haga clic en **Empezar instalación**.

## 11. Usuarios

Mientras la instalación se lleva a cabo, deberá escoger una contraseña para el administrador (contraseña de root) y crear un usuario. Si la contraseña root es demasiado simple, deberá hacer clic dos veces en **Hecho** para validarla.

La creación de un usuario no es obligatoria, pero sí aconsejable. El procedimiento es simple. Puede crear un administrador, y al igual que para root deberá validar dos veces si la contraseña es muy simple.



*Agregar un usuario administrador*

Si la instalación le parece lenta, puede ver lo que ocurre en segundo plano utilizando la combinación de teclas que permiten pasar al modo consola. Pulse las teclas [Ctrl][Alt][F1] al mismo tiempo. A partir de aquí, las combinaciones de teclas [Alt] [Fn] nos cambian de una consola a otra, [F2] y [F3] proporcionan acceso a un Shell, [F4] proporciona trazas de instalación y [F6] nos devuelve al modo gráfico.

## 12. Fin de la instalación

Al terminar la instalación, haga clic en **Reiniciar** abajo a la derecha.

En el caso de que la instalación se bloquee en el momento de la configuración del gestor de arranque (cosa que sucede al elegir en VirtualBox el adaptador VboxSVGA) no se preocupe: fuerce la desconexión de la imagen ISO del lector CD de la máquina virtual y, acto seguido, reinicie el sistema.

Después de unos instantes, se despliega una última pantalla de configuración solicitando confirmación de que acepta la **licencia** GPLv2 e informando de que CentOS se suministra sin garantía. Acepte: y luego haga clic en **Hecho** y luego en **Finalizar la configuración**.

El modo gráfico arranca y le lleva al sobrio administrador de visualización.





El administrador de visualización en el primer arranque