

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Información de Derechos reservados de esta publicación.....</b>	<b>2</b>
<b>Tema 1. Instalación del Sistema Operativo CentOS.....</b>	<b>3</b>
1.1.1 Configuración del idioma.....	6
1.1.2 Configuración del teclado.....	6
1.1.3 Particionando el Disco Duro.....	8
1.1.4 Gestor de arranque.....	11
1.1.5 Configuración de la tarjeta de red.....	11
1.1.6 Configuración de la zona horaria.....	12
1.1.7 Contraseña del Administrador.....	13
1.1.8 Selección de paquetes.....	14

# Información de Derechos reservados de esta publicación.

## Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.1

Usted es libre de:

- Copiar, Distribuir y Comunicar públicamente la obra

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Reconocimiento.** Debe reconocer y citar al autor original.



**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Compartir bajo la misma licencia.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

**Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones no se ven afectados por lo anterior.**

## Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.1

**Autor del manual: Javier Eduardo Duarte**

# Tema 1. Instalación del Sistema Operativo CentOS



## 1.1 Instalación de CentOS 5

La instalación de los sistemas Linux basados en Red Hat® se puede realizar a través de los siguientes medios:

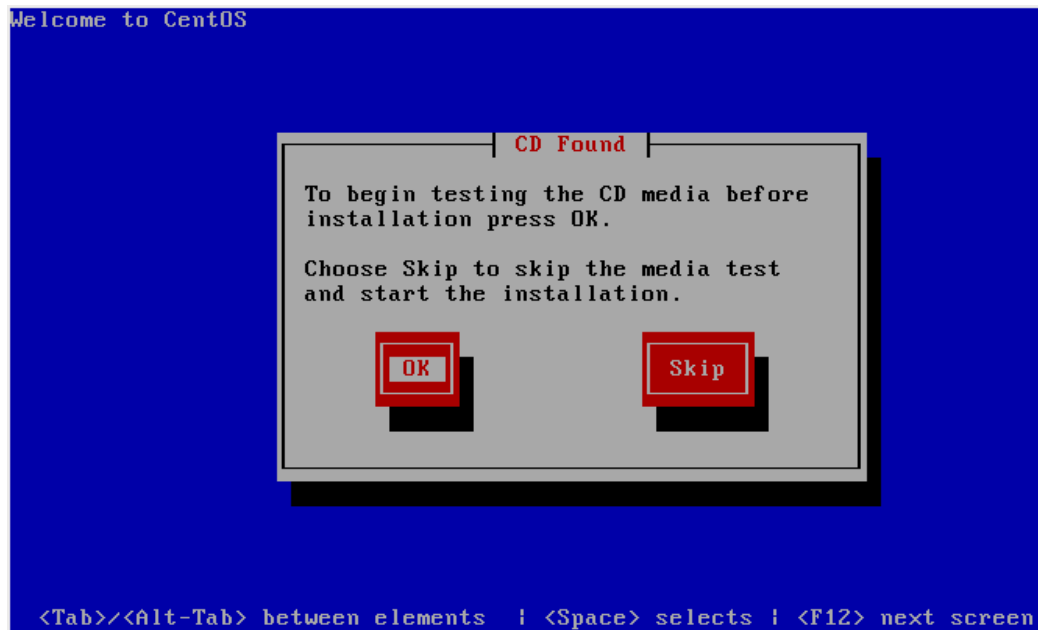
- CD-ROM / DVD-ROM
- Disco Duro
- USB
- Red
  - HTTP / FTP / NFS

La instalación del sistema operativo a través de los CD's o DVD no es muy difícil, solo se necesita tener este medio de instalación e insertarlo en la lectora de CD-ROM / DVD-ROM y seguir las instrucciones. En la sección "Medios de instalación" se explica como realizar la instalación del sistema operativos cuando no se cuenta con un CD/DVD de instalación.

En la figura se muestra la ventana de inicio, en la cual se muestra las opciones que se pueden ejecutar antes de iniciar la instalación, estas opciones son conocidas como "Parámetros de kernel". Para iniciar la instalación basta presionar la tecla **ENTER**.

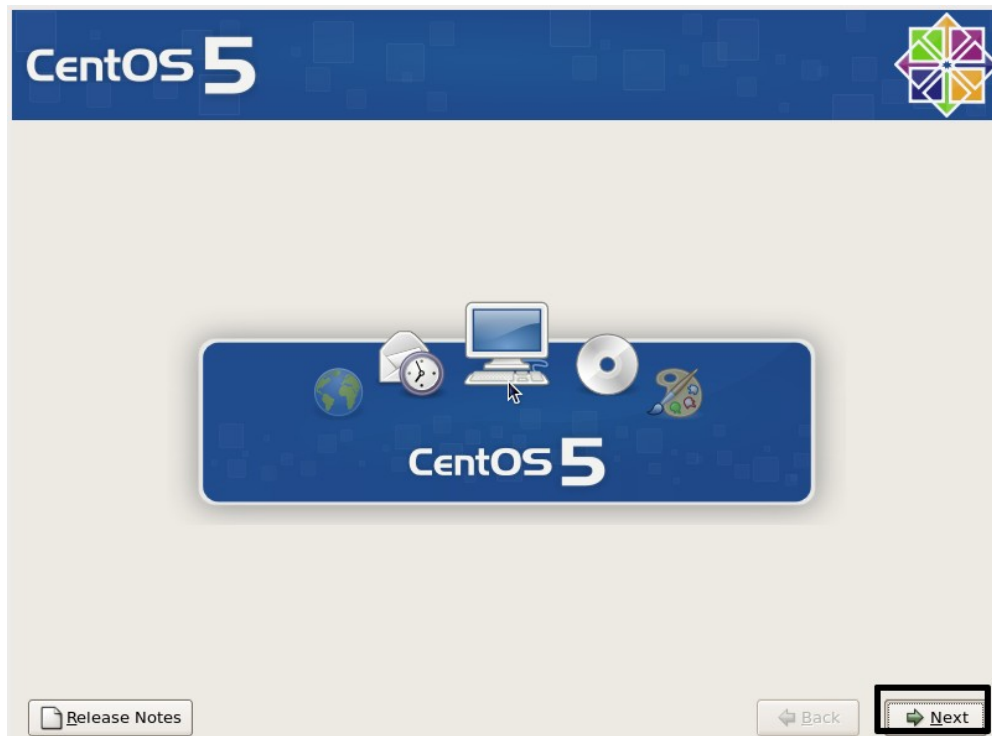


Antes de iniciar la instalación se recomienda que analice la integridad del medio de instalación para verificar que no este dañado, mal grabado o rayoneado, esto con el fin de evitar errores al instalar el sistema operativo. En la siguiente figura se muestra el asistente para verificar el medio de instalación. Para omitir esta prueba seleccione Skip.



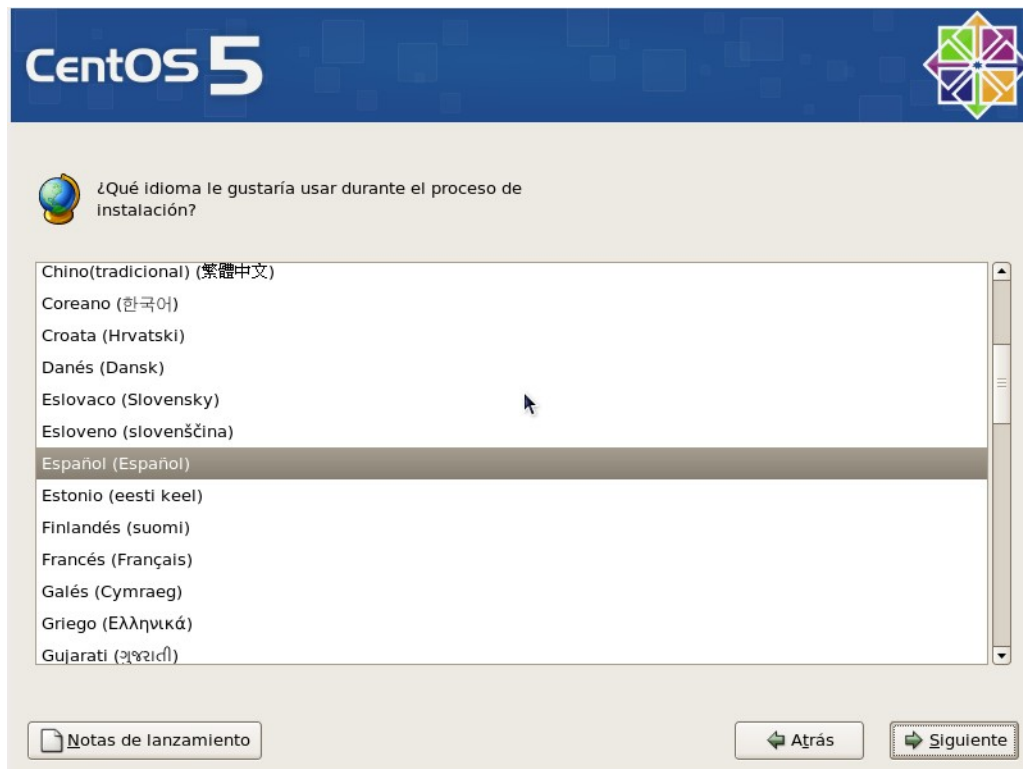
Las versiones Linux basadas en Red Hat cuentan con un asistente gráfico llamado Anaconda, el cual es el instalador para sistemas operativos basados en Red Hat Linux como Fedora y Centos ademas facilita la instalación y configuración del sistema operativo.

En la siguiente hoja se muestra la pantalla del instalador gráfico Anaconda, solo tendrá que teclear "Next" para proseguir con la instalación.



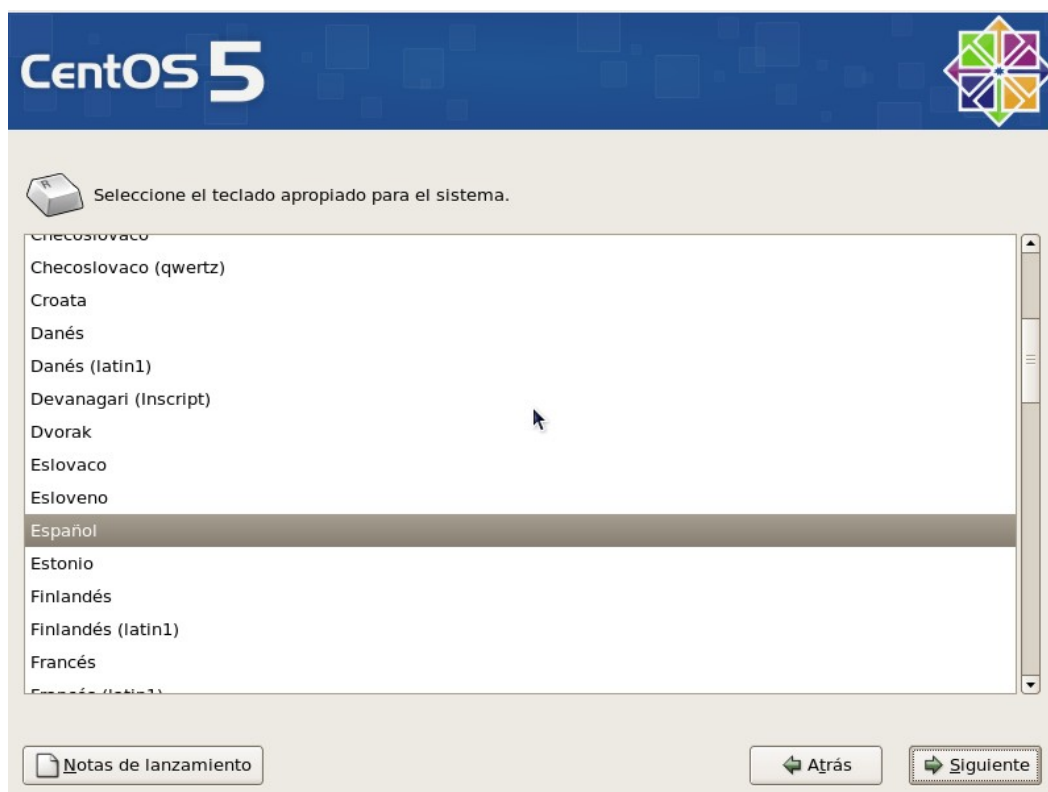
### 1.1.1 Configuración del idioma

Seleccione el idioma predeterminado que tendrá el sistema operativo como se muestra en la figura . Se sugiere que el idioma predeterminado sea español.



### 1.1.2 Configuración del teclado

Seleccione el teclado como se muestra en la figura. Para el idioma Español existe diferentes distribuciones de teclado, las cuales varían por la ubicación de los signos de puntuación. Para conocer la distribución del teclado solo es necesario conocer la ubicación del carácter “@”, para la distribución español el “@” se encuentra en tecla “2”, para la distribución latinoamericana la “@” se encuentra en tecla “Q”.



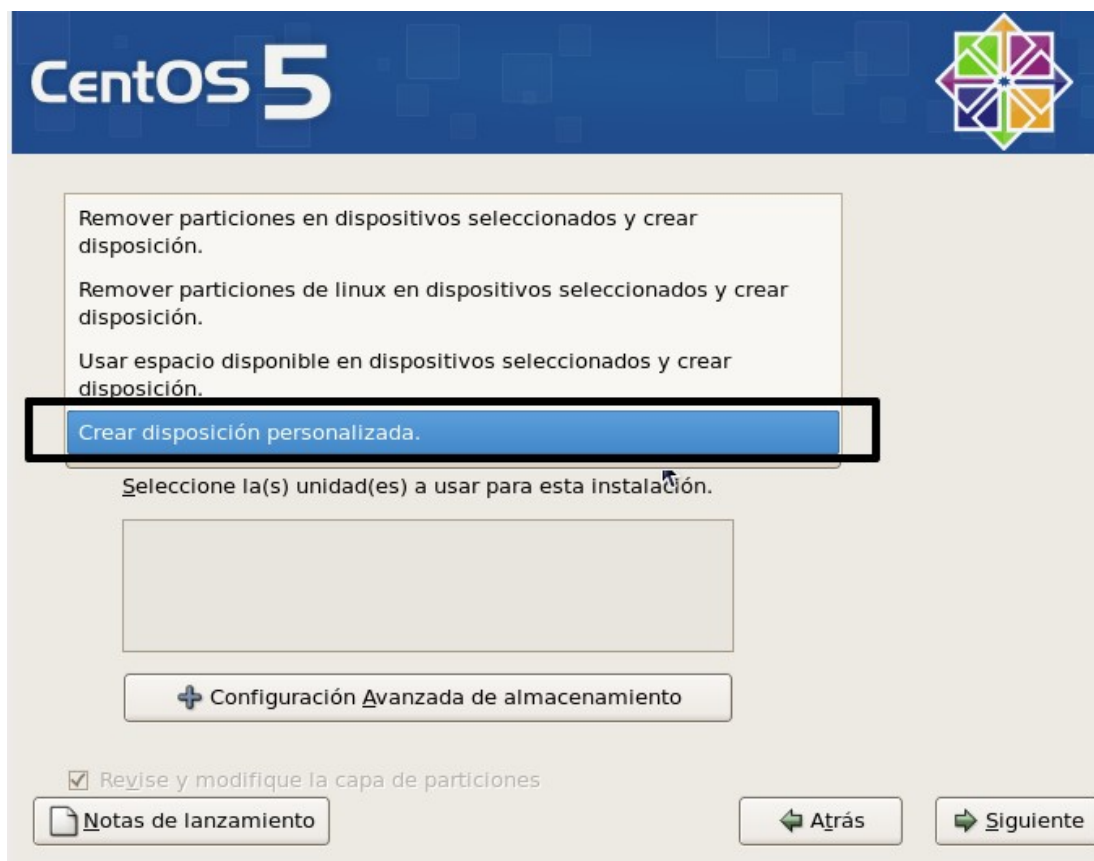
### 1.1.3 Particionando el Disco Duro

Antes de comenzar la instalación, el asistente solicitará partición del disco duro en la cual se instalará el sistema operativo. Las operaciones que se pueden realizar son las siguientes:

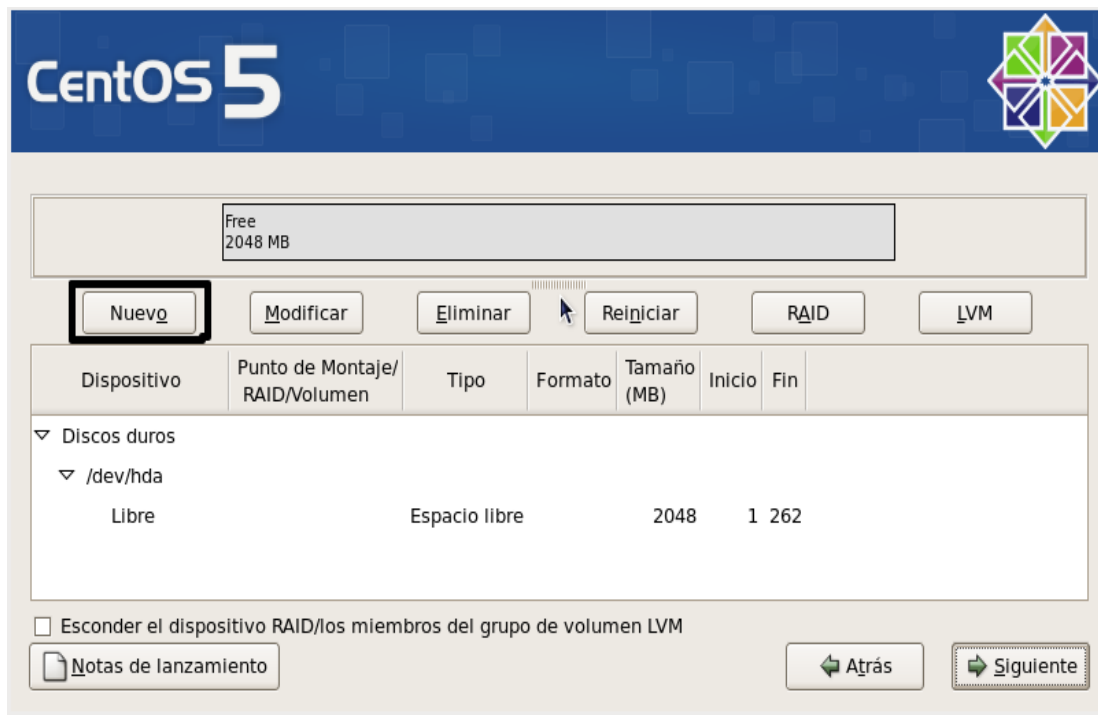
- Remover particiones en dispositivos seleccionados y crear disposición. Esta opción borra todos los sistemas operativos instalados así como sus datos del disco duro e instala el sistema operativo Linux en todo el disco duro.
- Remover particiones de Linux en dispositivos seleccionados y crear disposición. Esta opción borra todas las particiones Linux instaladas en disco duro e instala la nueva versión Linux.
- Usar espacio disponible en dispositivos seleccionados y crear disposición. Esta opción instala Linux en el espacio libre en el disco duro.
- Crear disposición personalizada. Esta opción permite particionar el disco duro de forma manual.

Se recomienda utilizar la ultima opción:

**“Crear disposición personalizada”**



Al seleccionar la opción personalizada, se mostrara una herramienta para particionar el disco duro.





Para crear una partición, presione el botón “nuevo”, se mostrará una ventana de diálogo en la cual se presentan las siguientes opciones ():

- Punto de montaje. Define el sistema de archivos que se instalará en esta partición.
- Tipo de sistema de archivos. Define el tipo de sistema de archivo a utilizar en la partición.
- Unidades admisibles. Muestra los discos duros que serán afectados por la operación los cuales se puede realizar la operación.
- Tamaño. Define el tamaño en Megabytes (Mb) de la partición
- Opciones de tamaño adicionales:
  - Tamaño fijo. Si esta opción está activa, toma el cantidad definida en el campo anterior y lo toma como el tamaño fijo para la partición.
  - Completar todo el espacio hasta. Si esta opción está activa, toma el cantidad definida en el campo tamaño y crea la partición hasta la cantidad definida
  - Completar hasta el tamaño permitido. Si esta opción está activa, la partición se crea con el espacio libre en el disco duro.
- Forzar a primaria. Esta opción permite que la partición se cree como primaria.

**Añadir partición**

Punto de montaje:

Tipo de sistema de archivos:

Unidades admisibles: ☒ hda 1020 MB VBOX HARDDISK

Tamaño (MB)

Opciones de tamaño adicionales

☒ Tamaño fijo

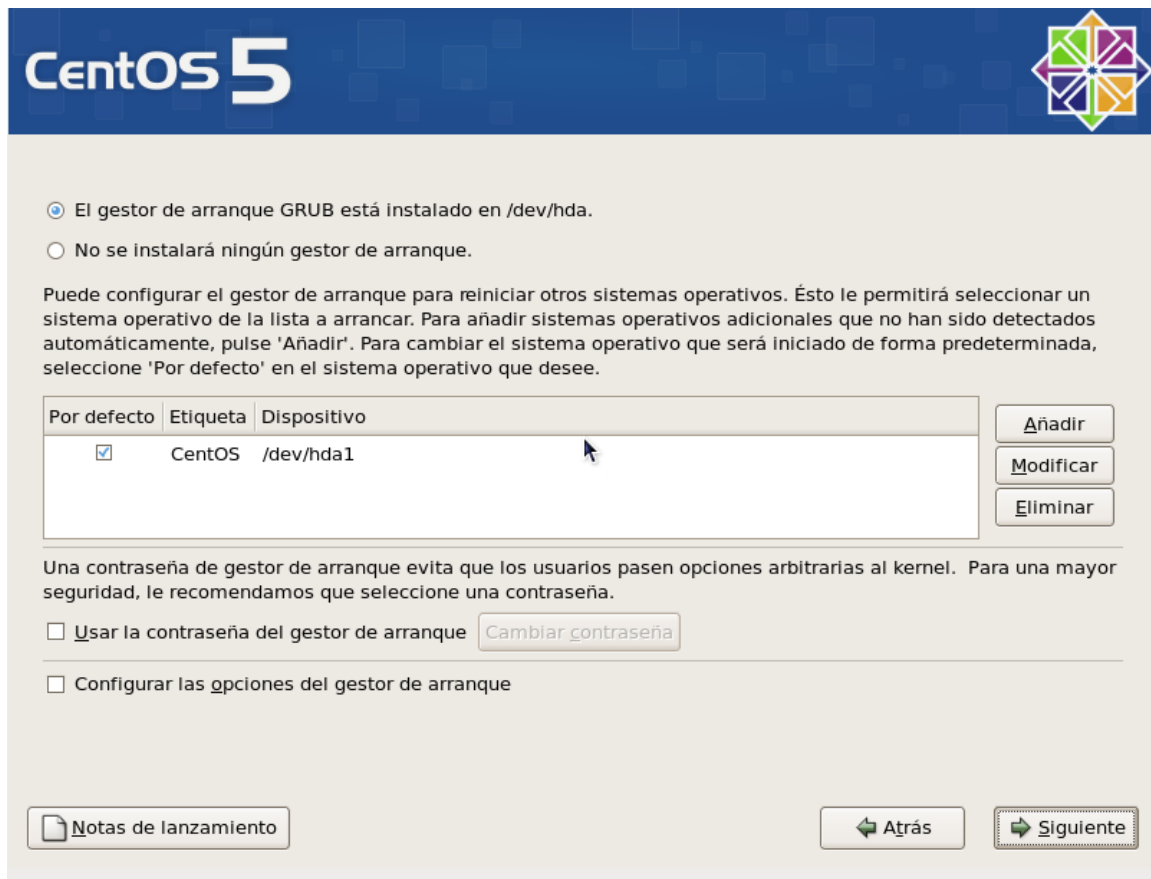
☐ Completar todo el espacio hasta (MB):

☐ Completar hasta el tamaño máximo permitido

☐ Forzar a partición primaria

## 1.1.4 Gestor de arranque

El gestor de arranque es la aplicación que permite seleccionar entre múltiples sistemas instalados en el misma computadora. En los sistemas Linux, el gestor de arranque predeterminado y popular es el **GRUB** (*GRand Unified Bootloader*). La instalación del Grub se realiza en el primer sector del disco duro conocido como el Master Boot Record (MBR). Si se tiene instalado otro gestor de arranque de un sistema operativo diferente, se puede omitir la instalación del Grub para no modificar el MBR.



CentOS 5

☒ El gestor de arranque GRUB está instalado en /dev/hda.

☐ No se instalará ningún gestor de arranque.

Puede configurar el gestor de arranque para reiniciar otros sistemas operativos. Ésto le permitirá seleccionar un sistema operativo de la lista a arrancar. Para añadir sistemas operativos adicionales que no han sido detectados automáticamente, pulse 'Añadir'. Para cambiar el sistema operativo que será iniciado de forma predeterminada, seleccione 'Por defecto' en el sistema operativo que desee.

Por defecto	Etiqueta	Dispositivo
<input checked="" type="checkbox"/>	CentOS	/dev/hda1

[Añadir](#)  
[Modificar](#)  
[Eliminar](#)

Una contraseña de gestor de arranque evita que los usuarios pasen opciones arbitrarias al kernel. Para una mayor seguridad, le recomendamos que seleccione una contraseña.

☐ Usar la contraseña del gestor de arranque [Cambiar contraseña](#)

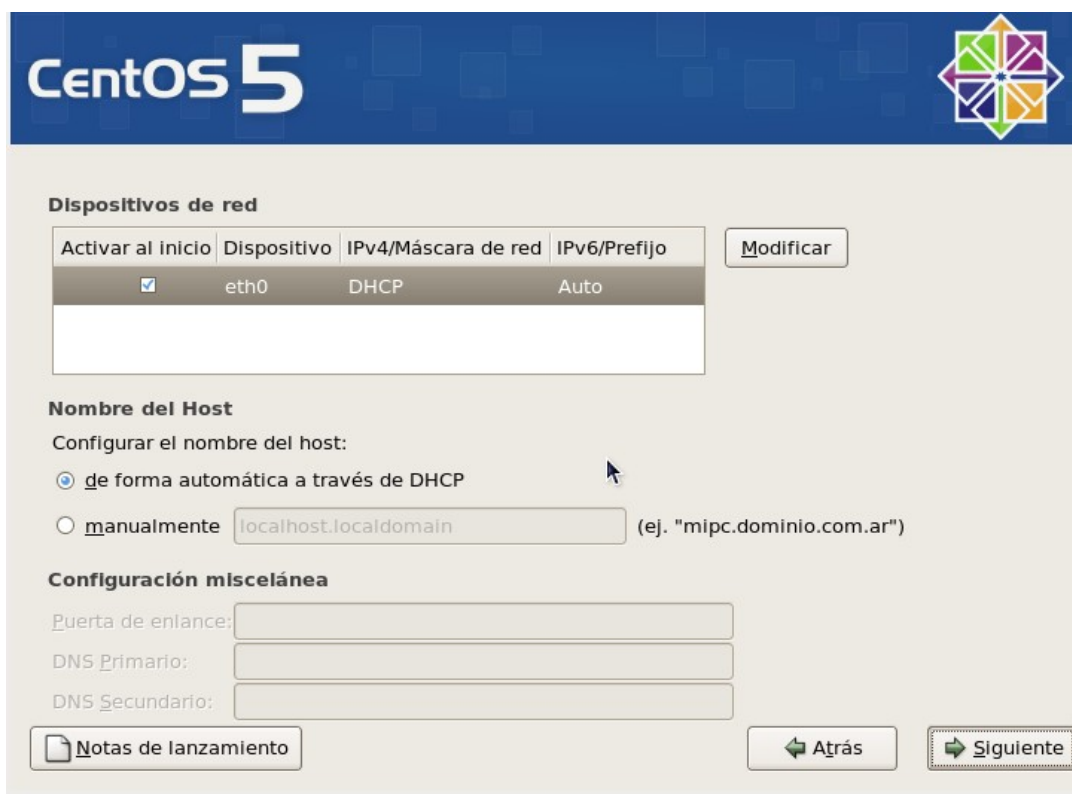
☐ Configurar las opciones del gestor de arranque

[Notas de lanzamiento](#) [Atrás](#) [Siguiente](#)

Se recomienda poner una contraseña al gestor de arranque, para evitar que otro tipo usuarios puedan introducir parámetros de kernel y en administradores de sistema, tomando el control total del equipo.

## 1.1.5 Configuración de la tarjeta de red

Gran parte de los sistemas Linux reconoce la mayoría de las tarjetas de red comerciales instaladas en el equipo, como se muestra en la figura (), el asistente de instalación permite configurar los parámetros de Red estos dispositivos de forma manual o de forma automática por medio de un servidor DHCP , así como definir que dispositivos de red van a arrancar con el sistema operativo.



The image shows the 'Network Configuration' window in the CentOS 5 installer. The window has a blue header with the 'CentOS 5' logo and a colorful geometric icon. The main content area is light gray and contains three sections: 'Dispositivos de red', 'Nombre del Host', and 'Configuración miscelánea'. The 'Dispositivos de red' section features a table with columns for 'Activar al inicio', 'Dispositivo', 'IPv4/Máscara de red', and 'IPv6/Prefijo'. A single row is visible for 'eth0' with 'DHCP' and 'Auto' settings. A 'Modificar' button is to the right. The 'Nombre del Host' section has a label 'Configurar el nombre del host:' followed by two radio buttons: 'de forma automática a través de DHCP' (selected) and 'manualmente'. The 'manualmente' option has a text input field containing 'localhost.localdomain' and a hint '(ej. "mipc.dominio.com.ar")'. The 'Configuración miscelánea' section has three text input fields for 'Puerta de enlace:', 'DNS Primario:', and 'DNS Secundario:'. At the bottom, there is a 'Notas de lanzamiento' button on the left and 'Atrás' and 'Siguiente' buttons on the right.

Activar al inicio	Dispositivo	IPv4/Máscara de red	IPv6/Prefijo
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP	Auto

**Nombre del Host**  
Configurar el nombre del host:

☒ de forma automática a través de DHCP

☐ manualmente  (ej. "mipc.dominio.com.ar")

**Configuración miscelánea**

Puerta de enlace:

DNS Primario:

DNS Secundario:

Notas de lanzamiento

Atrás Siguiente

### 1.1.6 Configuración de la zona horaria

Se recomienda seleccionar la ubicación en la cual se encuentra la computadora para configurar la zona horaria, esto con el fin de tener sincronizada y al tiempo la hora del equipo. El tiempo universal coordinado (UTC) es la zona horaria de referencia respecto a la cual se calculan todas las otras zonas del mundo teniendo como ventaja su precisión al poseer reloj atómicos que permite calcular el tiempo



Por favor haga click en el mapa para seleccionar una región



América/Ciudad\_de\_Méjico

Central Time - most locations

☒ El reloj del sistema utiliza UTC



 Notas de lanzamiento


 Atrás

 Siguiente

### 1.1.7 Contraseña del Administrador


El asistente de instalación solicita la contraseña de root (administrador) como se muestra en la siguiente figura, se recomienda que esta contraseña contenga caracteres alfanuméricos.





 La cuenta root se utiliza para la administración del sistema. Introduzca una contraseña para el usuario root.

Contraseña de root:

Confirmar:

 Notas de lanzamiento

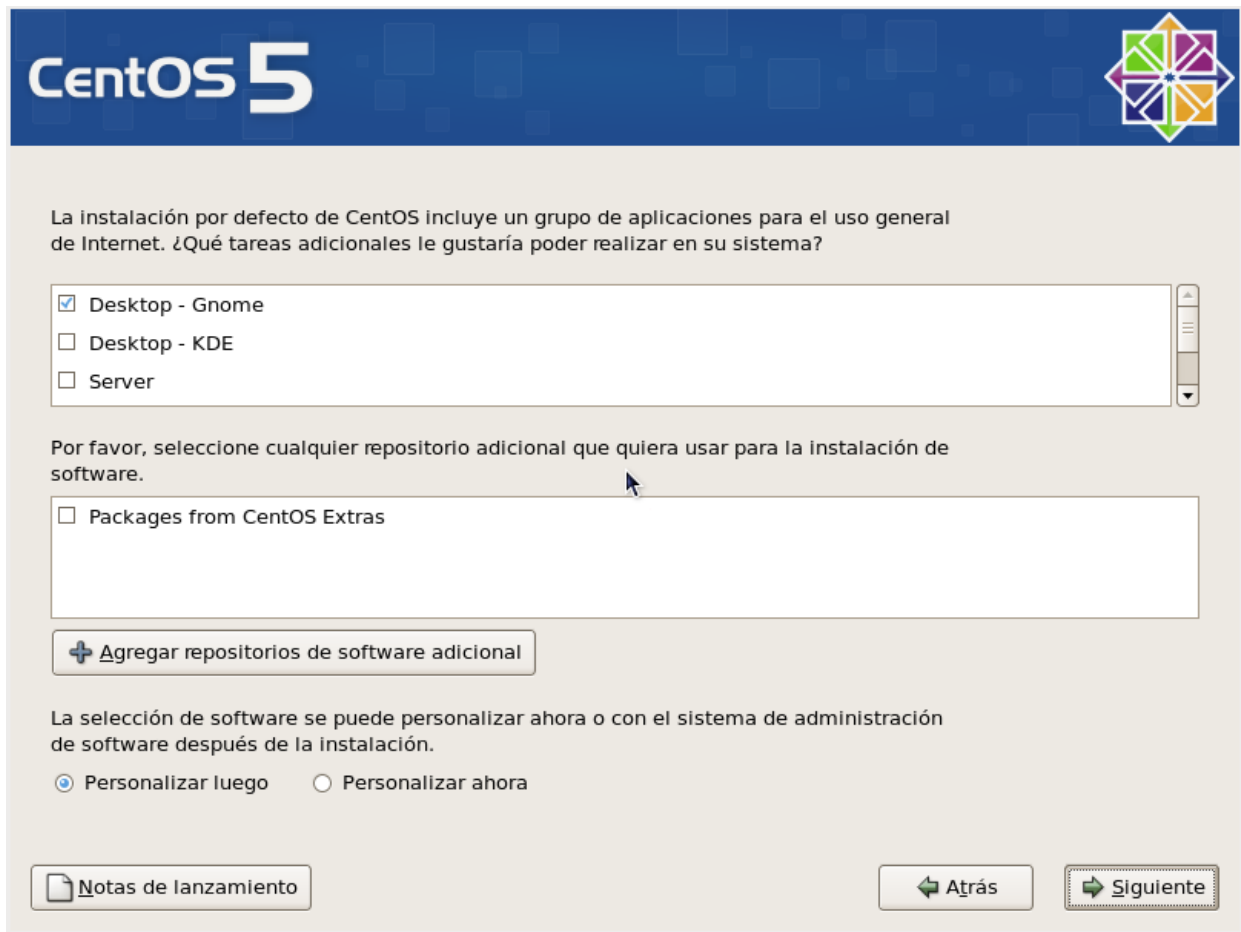
 Atrás

 Siguiente

## 1.1.8 Selección de paquetes

Los sistemas Linux basados en Red Hat ponen en categorías las aplicaciones disponibles que se deseen instalar. Esta categorías se dividen en:

- Desktop – GNOME. Escritorio predeterminado se caracteriza por su diseño ergonómico y fácil de usar contiene las aplicaciones mas utilizadas por los usuarios, como editores y procesadores de texto, visualizadores de pdf, programas de procesamiento de imágenes, juegos entre otros.
- Desktop – KDE. Escritorio alternativo caracterizado por ser mas visual y estético, también ofrece las aplicaciones mas utilizadas.
- Servidores. Ofrece los servidores mas utilizado en ambiente en producción, como servidores Web, Correo, DNS, entre otros.
- Clúster. Herramientas y sistemas requeridos para la implementación de arreglos de servidores de alto desempeño o de alta disponibilidad, según los requerimientos de nuestro entorno.
- Clúster de Almacenamiento. Herramientas y sistemas requeridos para el manejo de arreglos de dispositivos de almacenamiento distribuidos.



The image shows the CentOS 5 installation window for selecting software. The window has a blue header with the 'CentOS 5' logo and a colorful geometric icon. The main content area is light beige. It contains a text prompt asking for additional tasks, a list of software categories with checkboxes, a section for additional repositories, and a button to add more software. At the bottom, there are radio buttons for when to customize software and two navigation buttons: 'Atrás' (Back) and 'Siguiente' (Next).

CentOS 5

La instalación por defecto de CentOS incluye un grupo de aplicaciones para el uso general de Internet. ¿Qué tareas adicionales le gustaría poder realizar en su sistema?

☒ Desktop - Gnome  
☐ Desktop - KDE  
☐ Server

Por favor, seleccione cualquier repositorio adicional que quiera usar para la instalación de software.

☐ Packages from CentOS Extras

+ Agregar repositorios de software adicional

La selección de software se puede personalizar ahora o con el sistema de administración de software después de la instalación.

☒ Personalizar luego ☐ Personalizar ahora

Notas de lanzamiento

Atrás Siguiente

Al terminar la configuración, el asistente comprobará las dependencias entre los paquetes para poder realizar la instalación del sistema operativo, este proceso puede variar dependiendo del numero las aplicaciones seleccionadas y de la capacidad del sistema operativo.