

Tema adicional:

Primer Contacto con Linux



Presentación

En esta tercera unidad adicional, se enseñará lo que hay que tener en cuenta como primer uso, desde las configuraciones principales a comprender el uso del SO.



Objetivos

Que los participantes logren...

- Conocer los conceptos generales de configuración apropiada de un sistema operativo Centos.



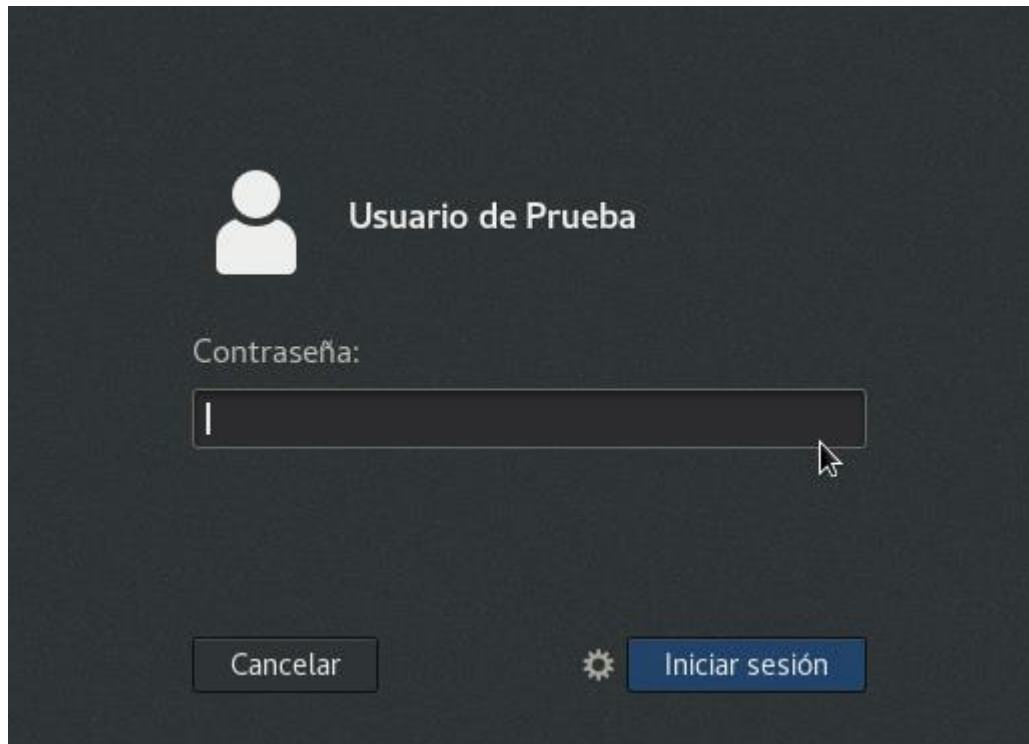
Bloques temáticos

1. Primer Contacto con Linux

Primer Contacto con Linux (en una virtual)

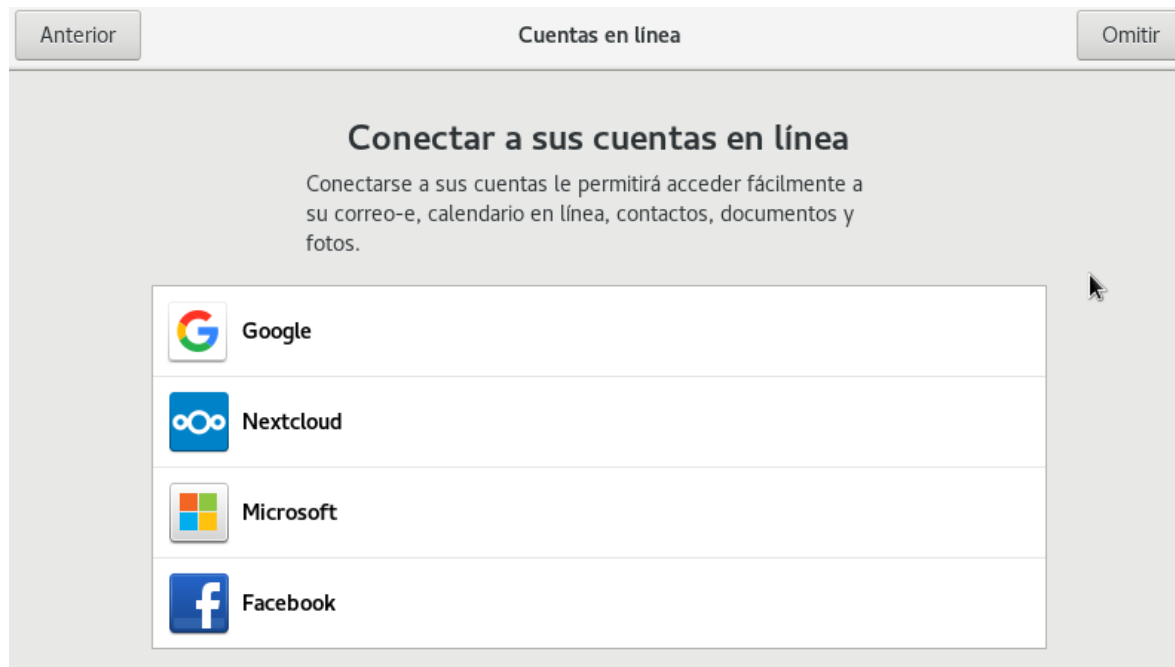
Para realizar esta unidad es recomendable que la máquina virtual tenga 2Gb de RAM, de lo contrario tendrán problemas de performance.

Una vez ya instalada nuestra máquina virtual se podrá ingresar al sistema operativo donde se encontrará con la pantalla de desbloqueo, aquí se ingresa el usuario y contraseña que se creó anteriormente.

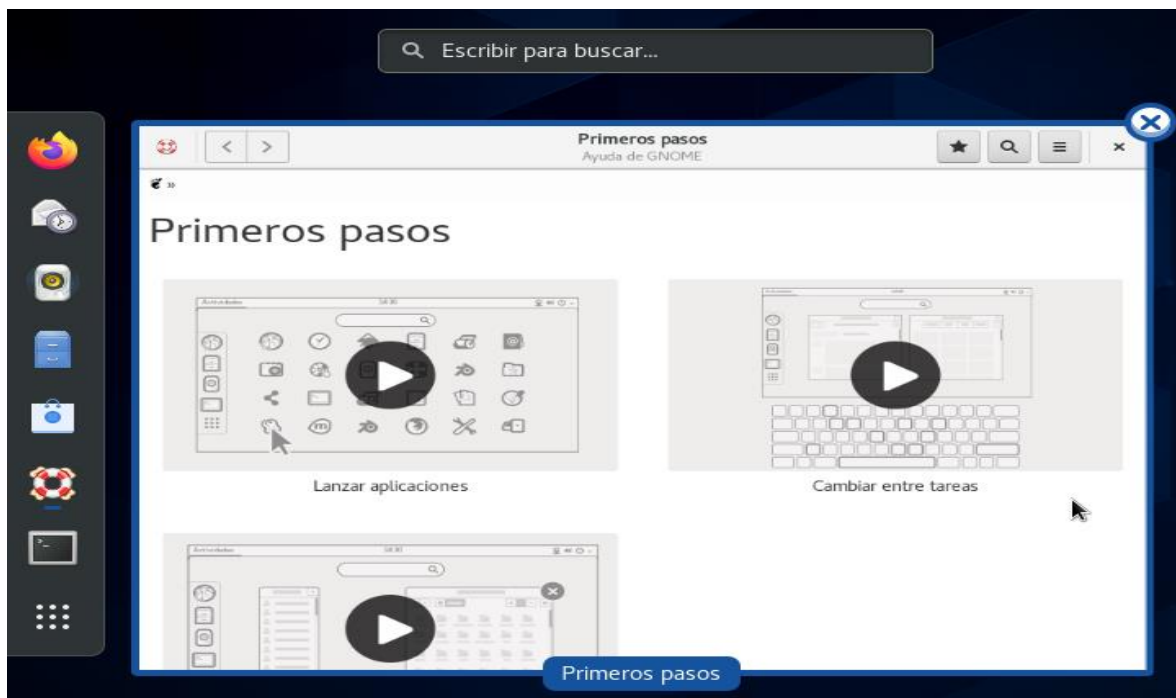




Al ingresar usuario y contraseña se encontrará con unas últimas configuraciones de Gnome que les dará la bienvenida y solicitará configurar alguna cuenta de Google, pero en esta instancia no interesa por lo cual usar el botón de omitir.

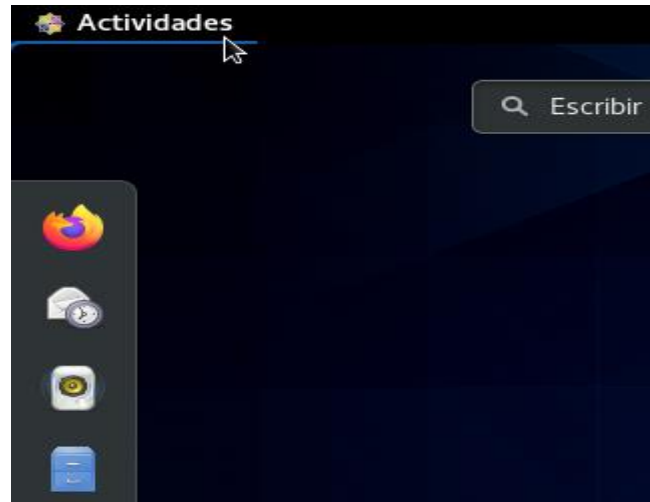


Luego aparecerá una pantalla con sugerencias la cual se debe cerrar haciendo click en la X que se encuentra en el margen superior derecho de la ventana para continuar, no hay que preocuparse, luego se encuentra disponible.



Finalmente se encontrará en el escritorio de Gnome que será nuestro lugar de trabajo. Como se podrá observar, la barra de herramientas se encuentra en el margen superior y no en el inferior.

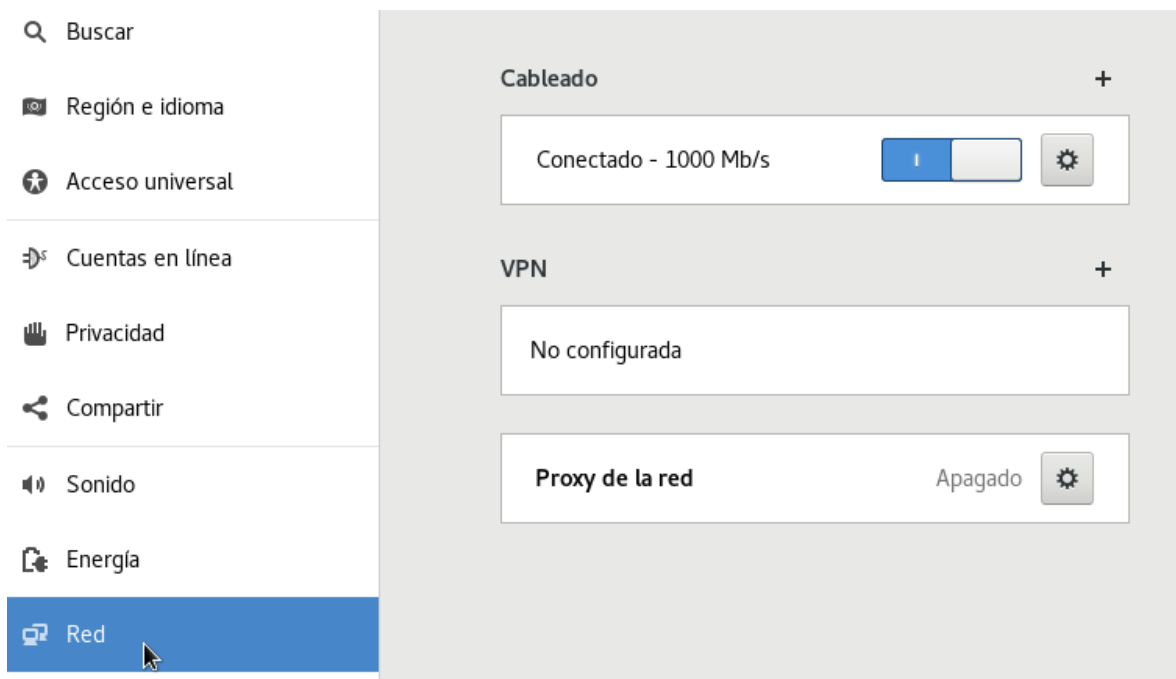
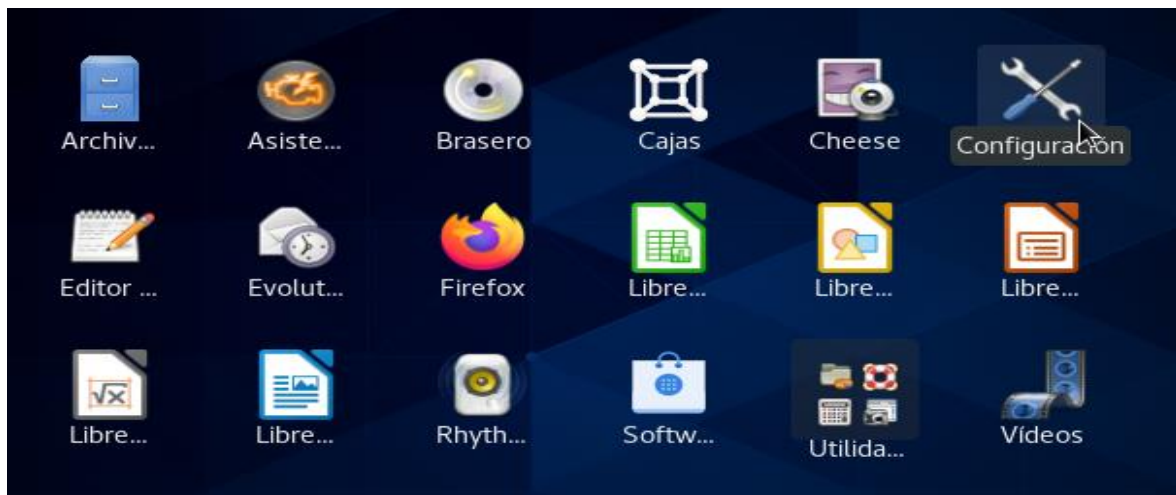
Allí se verá el menú de aplicaciones, haciendo Click en **ACTIVIDADES**.



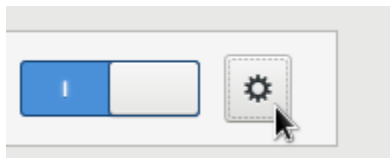
Al hacer Click en el último cuadrado de la regla de actividades, expondrá todas las aplicaciones que se encuentran disponibles.

Ingresando a chequear la configuración de la placa de red para esta seguro que tiene salida a Internet y poder realizar las siguientes actividades.

Dentro de “Aplicaciones” entraremos a “Configuraciones” por último a “Red”



Es probable que se encuentre con que no tiene una IP asignada y el switch en OFF (ponerlo en ON), en ese caso se debe hacer Click en el botón de encendido y debería tener IP y DNS de inmediato (se comprueba presionando sobre:



En caso de que no funcione se debe chequear la configuración de la placa de red en la máquina virtual que debería estar configurada como "Puente" o "NAT".



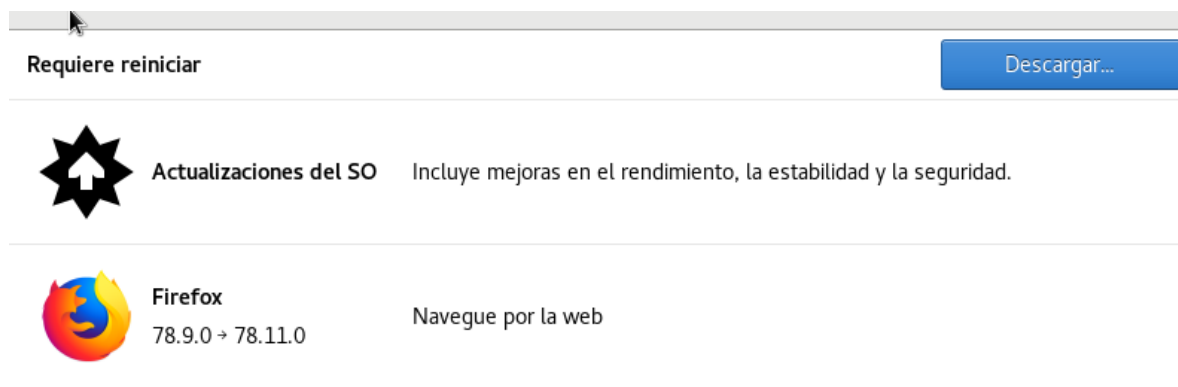
En esta imagen se verá que otorgo una IP y los DNS.

Una vez chequeada la conectividad se podrá proseguir con la actualización del sistema operativo.



Lo que se debe realizar es ingresar en el menú de "Aplicaciones" luego dentro de él ir a la

sección de “Software” y hacer Click en “Actualizaciones” que abrirá la siguiente pantalla:



Igualmente todo dependerá de que tan actualizado se encuentre la imagen que se haya bajado, por lo general, se recomienda una vez por semana, pasar por esta opción y actualizar.

Dar Click a “Descargar”, para poder realizar esta operación podría ser posible que solicite la clave de Root ya que se podría tratar de actualizaciones de paquetes del sistema operativo, Este proceso demorará algunos minutos, dependiendo de la conexión a internet que dispongan.

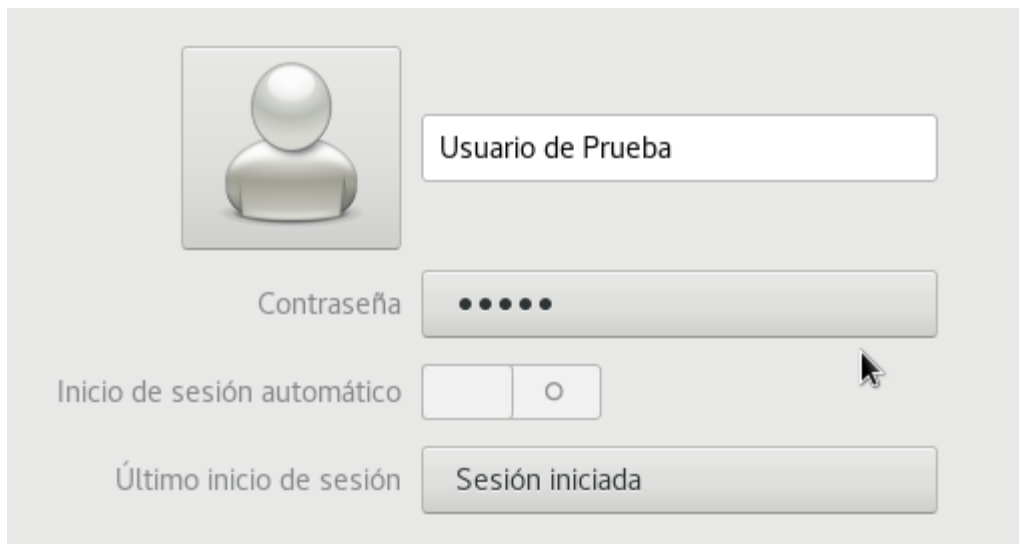
De esta manera se puede hacer la actualización del sistema operativo, sus componentes y el software instalado sin la necesidad de reiniciar el sistema. Ese es otro de los beneficios de trabajar con Linux. Es muy rara la vez que es necesario reiniciar para que tomen efecto los cambios hechos al mismo.

Una opción muy sencilla para poder buscar alguna característica es utilizar la barra de búsqueda:



Por ejemplo, una tarea que se podría realizar luego de haber iniciado el sistema operativo es crear nuevos usuarios o cambiar la contraseña de algún usuario anteriormente creado.

Para ello se puede utilizar el buscador, como se ve en la imagen.

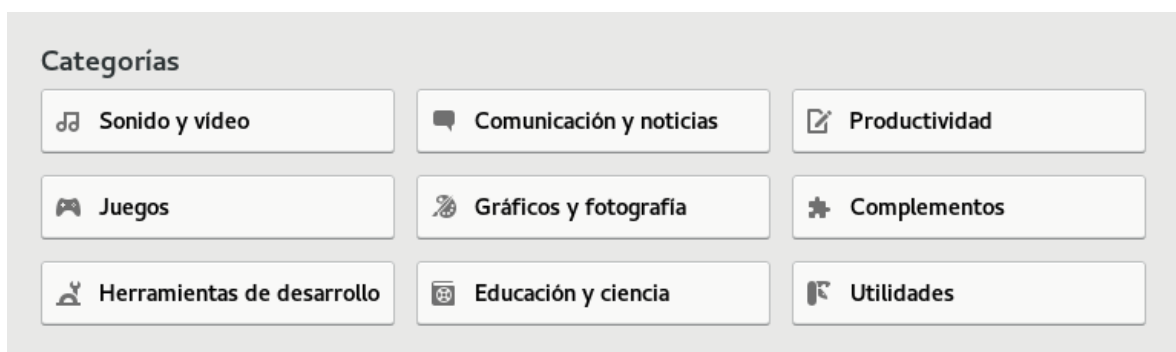


A user login interface with a light gray background. On the left is a placeholder icon for a user profile. To its right is a text input field containing 'Usuario de Prueba'. Below the profile icon is the label 'Contraseña' followed by a password input field with five dots. To the left of the password field is the label 'Inicio de sesión automático' and a checkbox. Below the password field is the label 'Último inicio de sesión' and a button labeled 'Sesión iniciada'.

Recordar que para crear un usuario nuevo se podría necesitar las contraseñas del usuario Root ya que esta es una tarea reservada para el superusuario únicamente.

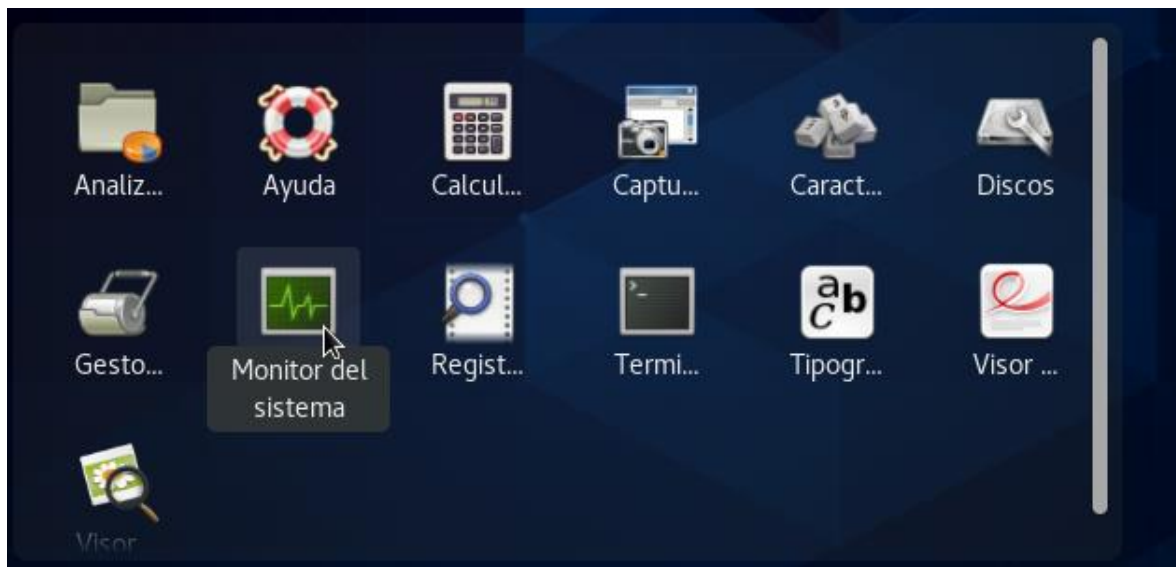
Otra tarea que se deberá realizar es instalar nuevas aplicaciones o software. Tal como se había mencionado anteriormente el beneficio de Linux es que se trata de un sistema operativo Libre por lo cual se podrá utilizar cualquier software libre que deseen.

Centos cuenta con una base de datos de software disponible que podrá ser instalado, esta base de datos se actualiza cada vez que hacemos un update del sistema, es decir que el software disponible para instalar va cambiando. Para proceder se debe ingresar en “Software”.



Allí se puede filtrar para observar el software instalado, ver las sugerencias o buscar por nombre, etc ...

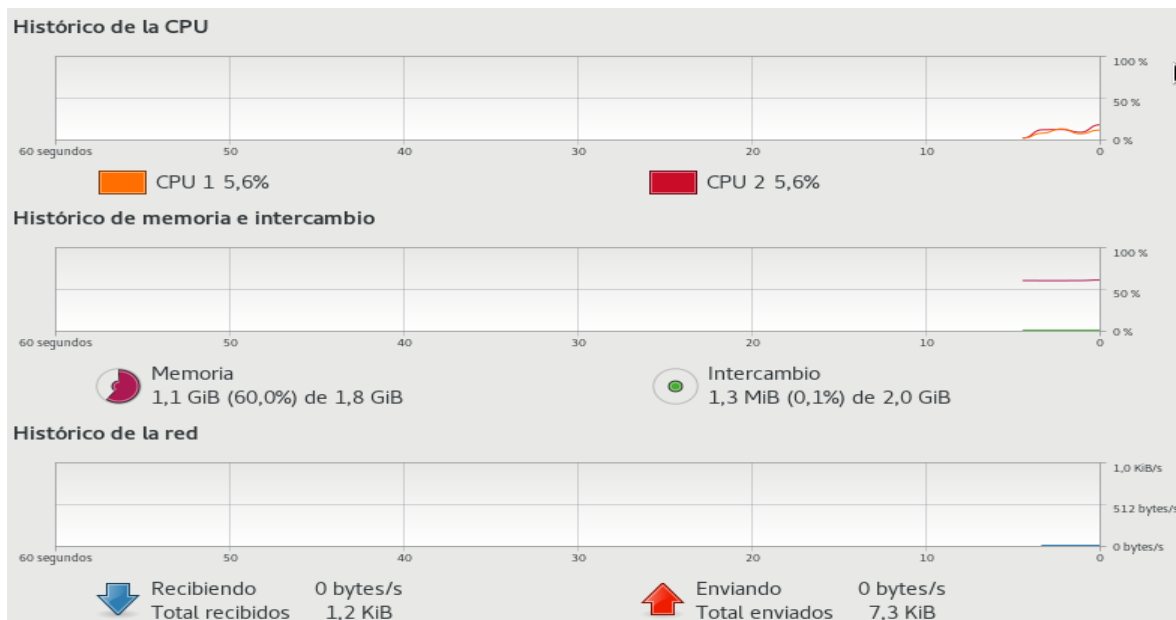
Otra opción interesante es la herramienta “Monitor de sistema”, dentro de aplicaciones y luego en utilidades.



Al ejecutarlo, en la primer solapa se encontrará la lista de los procesos que se encuentran ejecutando en este momento en el sistema y mucha información al respecto como por ejemplo la cantidad de memoria que están utilizando , el usuario que los arrancó, la prioridad , etc ...

Procesos							
Nombre del proceso	Usuario	% CPU	ID	Memoria	Lectura total c	Escritura total L	
at-spi2-registr...	uprueba	0	2516	984,0 KiB	N/D	N/D	
at-spi-bus-launcher	uprueba	0	2506	3,1 MiB	N/D	N/D	
dbus-daemon	uprueba	0	2379	/usr/libexec/at-spi2-registr...			
dbus-daemon	uprueba	0	2511	540,0 KiB	N/D	N/D	
dconf-service	uprueba	0	2813	952,0 KiB	92,0 KiB	68,0 KiB	
evolution-addressbook-factory	uprueba	0	2817	8,4 MiB	500,0 KiB	N/D	
evolution-addressbook-factory-	uprueba	0	2917	8,6 MiB	120,0 KiB	36,0 KiB	
evolution-alarm-notify	uprueba	0	2795	11,7 MiB	604,0 KiB	N/D	
evolution-calendar-factory	uprueba	0	2728	8,5 MiB	488,0 KiB	N/D	
evolution-calendar-factory-subf	uprueba	0	2771	8,3 MiB	32,0 KiB	N/D	
evolution-source-registry	uprueba	0	2591	8,4 MiB	14,2 MiB	N/D	
gdm-wayland-session	uprueba	0	2377	3,6 MiB	N/D	N/D	
gnome-keyring-daemon	uprueba	0	2373	2,7 MiB	N/D	N/D	
gnome-session-binary	uprueba	0	2382	2,9 MiB	14,9 MiB	560,0 KiB	

En la segunda solapa llamada recursos se pueden observar información muy interesante donde se podrá confirmar que el sistema operativo instalado puede ver los dispositivos que se configuro en la máquina virtual como pueden ser los 2 CPU's y la memoria RAM.



Por último en la solapa de “Sistema de archivos” se podrá ver los discos y sistemas de archivos.

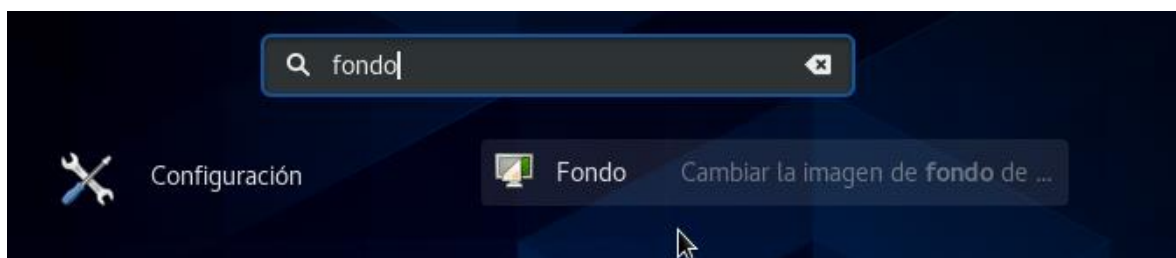
Procesos Recursos Sistemas de archivos						
Dispositivo	Carpeta	Tipo	Total	Disponible	Usado	
/dev/mapper/cl-root	/	xfs	18,2 GB	12,6 GB	5,6 GB	30%
/dev/sda1	/boot	xfs	1,1 GB	811,4 MB	251,8 MB	23%

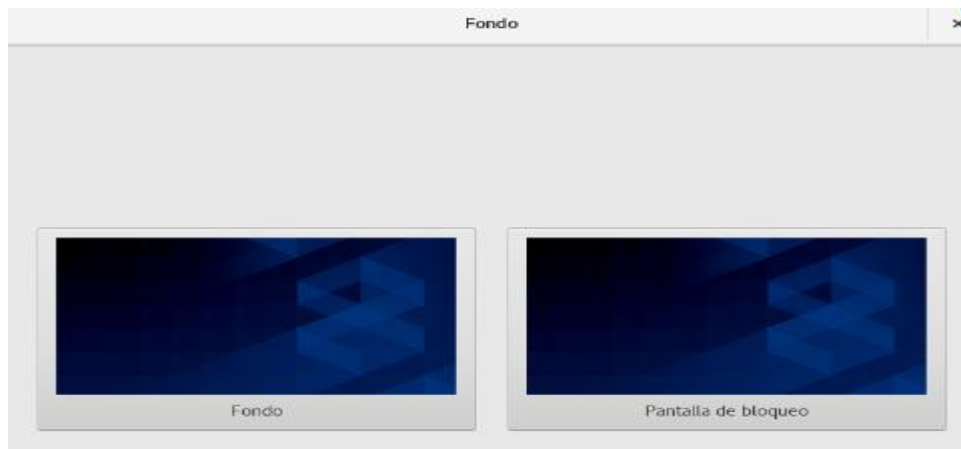
En este caso como se ha configurado un solo disco, pero al hacer la instalación Centos creó 2 particiones una denominada **Root** simbolizada por la contrabarra (“/”) y la otra denominada **/boot** donde se encuentran todos los archivos necesarios para el arranque del sistema operativo.

Una de las mejores cosas de Linux es que es 100% modular, esto implica que se puede elegir entre muchísimas cosas lo cual implica que permite personalizar la instalación al gusto del usuario!!

Empezaremos por algo muy fácil como cambiar el fondo de pantalla.

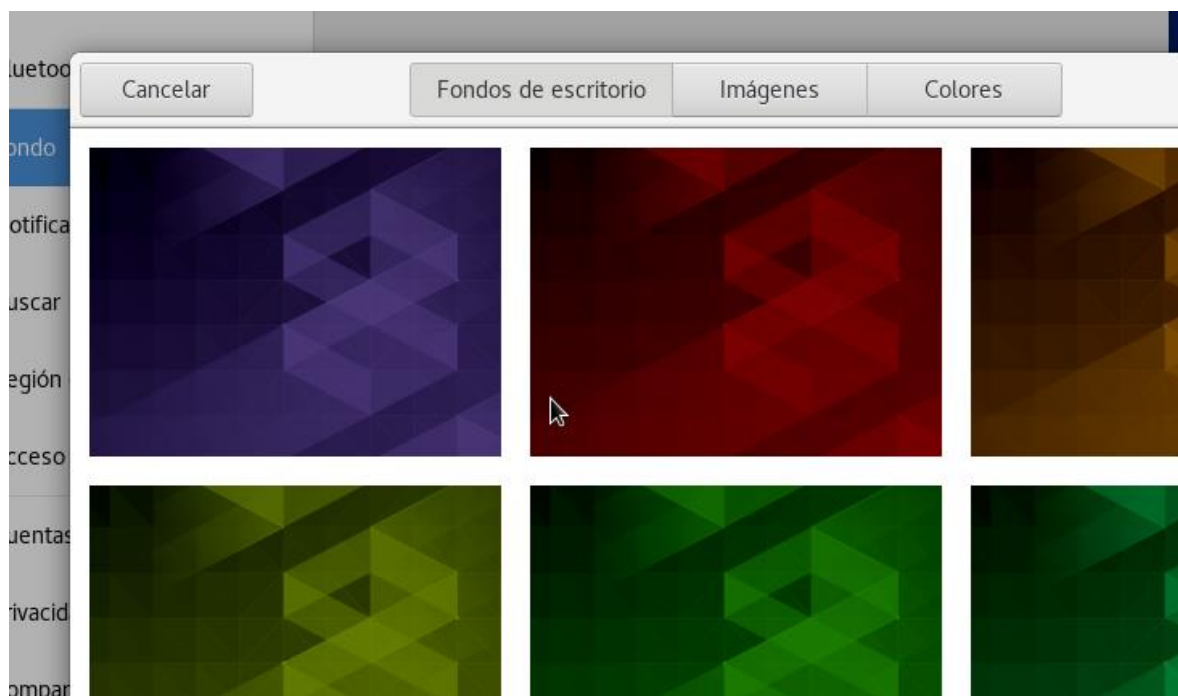
Para ello se puede utilizar el buscador y escribir “Fondo”.





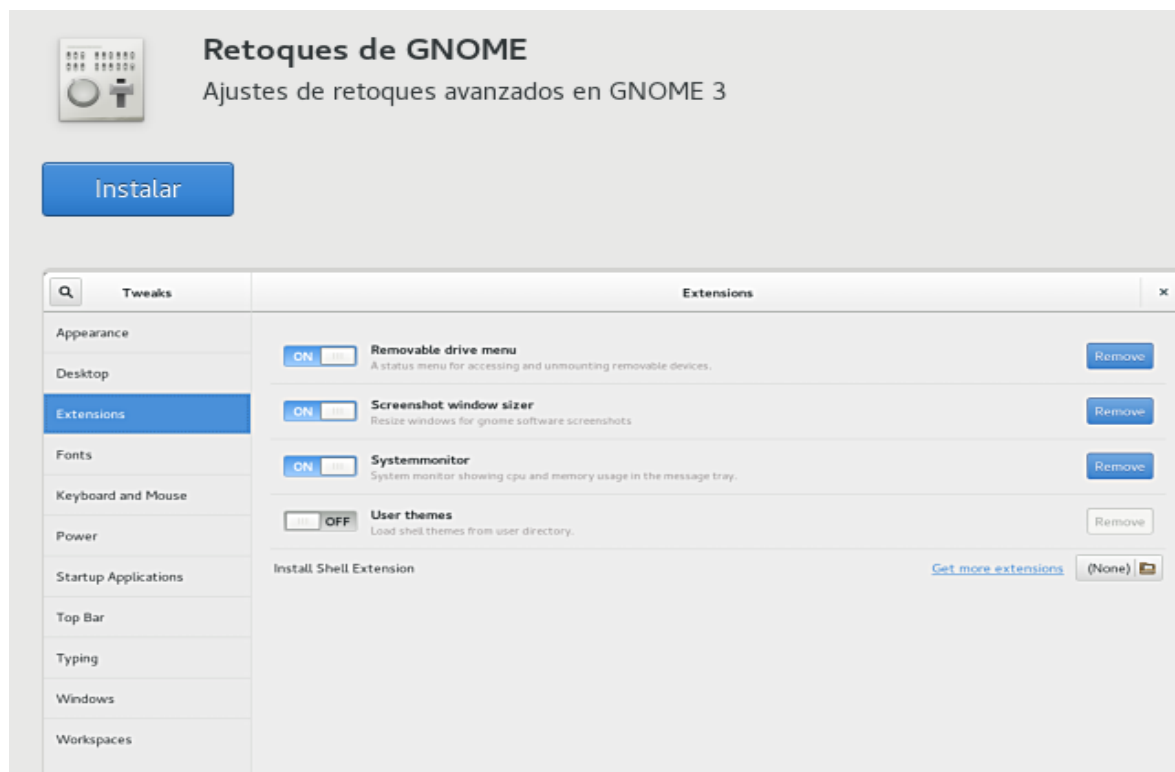
Ouch ¡! Solo se dispone de un fondo de pantalla para elegir ¡!! Esto hay que solucionarlo.

Presionando sobre el “Fondo”, abrirá para que se pueda seleccionar desde otros fondos, colores o hasta la posibilidad de añadir una imagen.



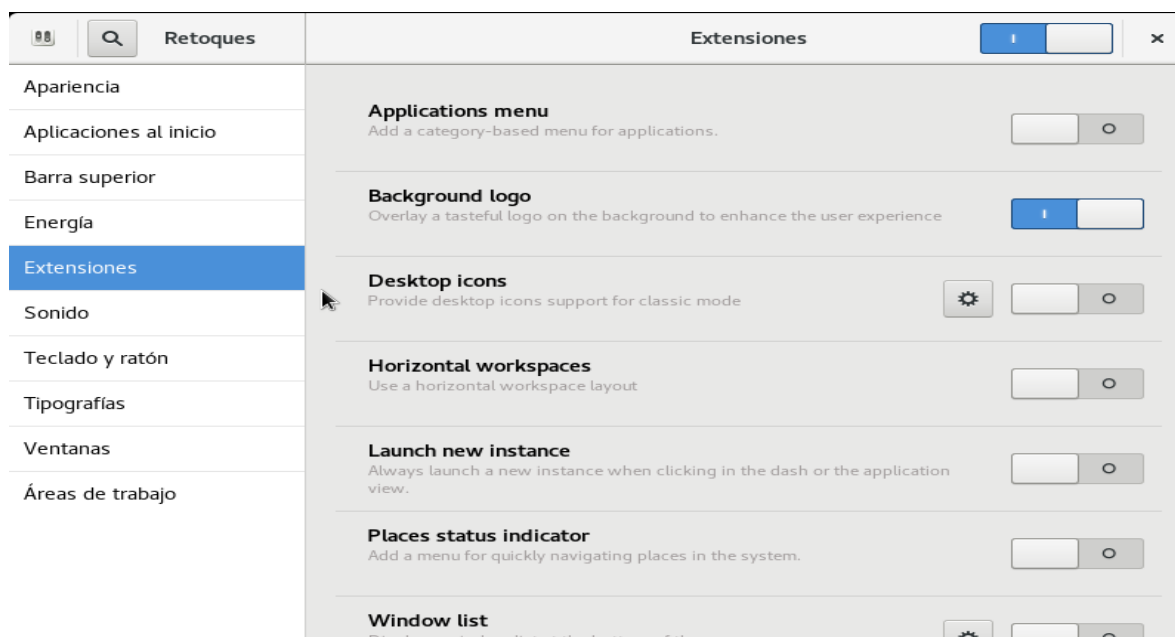
Es muy importante tener en cuenta que en Linux los programas se organizan por paquetes. A veces se instala un software pero no todos sus paquetes, por eso es importante tener saber que pueden ser instalados después.

Una herramienta que permite cambiar muchísimos aspectos del entorno gráfico que estamos se utiliza (Gnome) es la denominada Herramienta de Retoques (GNOME Tweak Tool) que se puede buscar en software, se recomienda instalarla.



Con ella se puede modificar infinidad de opciones sobre cómo se comporta el escritorio pero particularmente pero lo que se quiere explicar ahora es exponer las denominadas shell extensions (extensiones) que son mini-aplicaciones, temas de escritorio, etc. que se pueden instalar para poder ver información en el escritorio.

Una vez instalado se abre la herramienta de retoques y dirigirse a la sección de Extensiones que es la que interesa más.



Si se quiere conseguir más extensiones, habrá que dirigirse al sitio “extensions.gnome.org” en el navegador y se dirigirá a la página oficial donde se podrá descargar las extensiones que más gusten.

Recordar que todos estos programas son desarrollados por la comunidad open source por lo tanto uno mismo podría algún día contribuir con una extensión que se desarrolle.

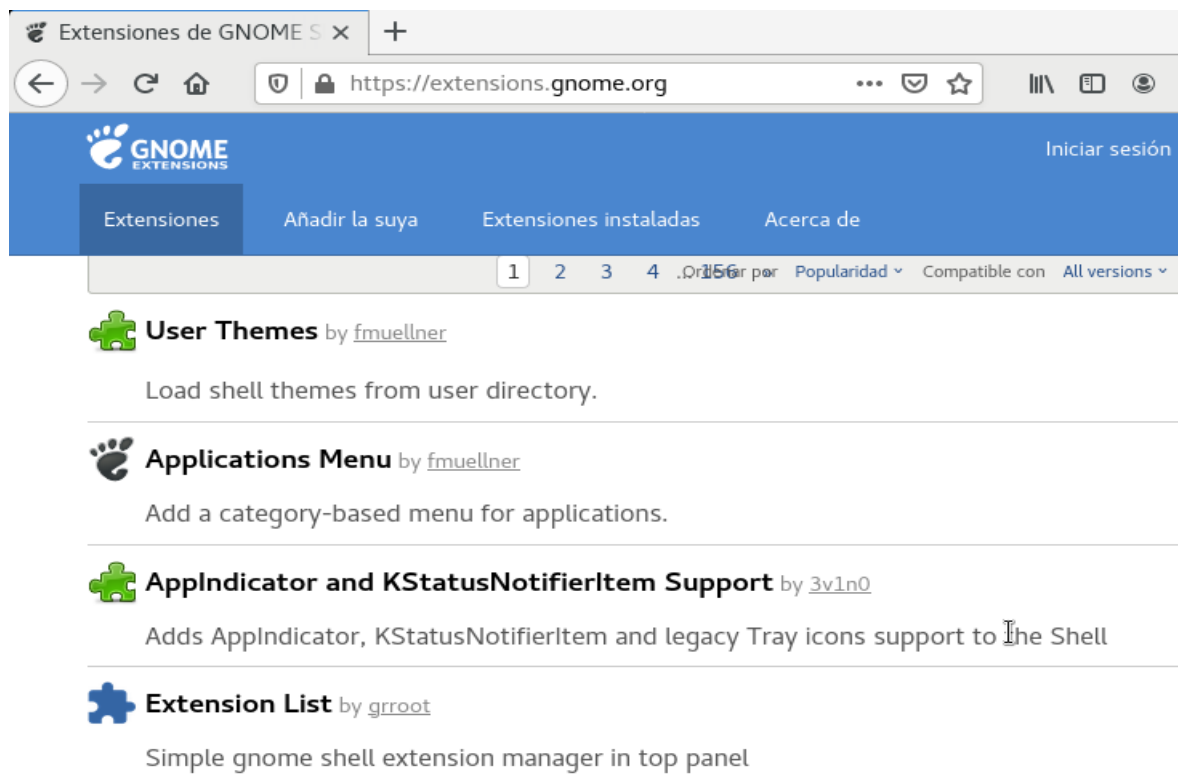
De acuerdo a la configuración del navegador, puede ser que automáticamente exponga un cartel de que es necesario realizar una integración con GNOME Shell, dar Click para instalar el complemento y aceptar.



Para controlar las extensiones de GNOME SHell usando esta página debe instalar la integración con GNOME Shell, que consiste en dos partes: una extensión del navegador y la aplicación de mensajería nativa del equipo.

[Pulse aquí para instalar el complemento del navegador](#). Consulte en [wiki page](#) las instrucciones de instalación del conector del equipo nativo.

Luego de instalar el complemento, se recomienda refrescar el navegador para asegurarse que no salga nuevamente el mensaje, de esa manera se sabrá si se integro correctamente.



Empecemos por instalar una extensión relacionada con el clima, OpenWeather.

openwea

1 Ordenar por Popularidad Compatible con All versions

 **OpenWeather** by jens

Weather extension to display weather information from
<https://openweathermap.org/> or <https://darksky.net> for almost all locations in the
world.

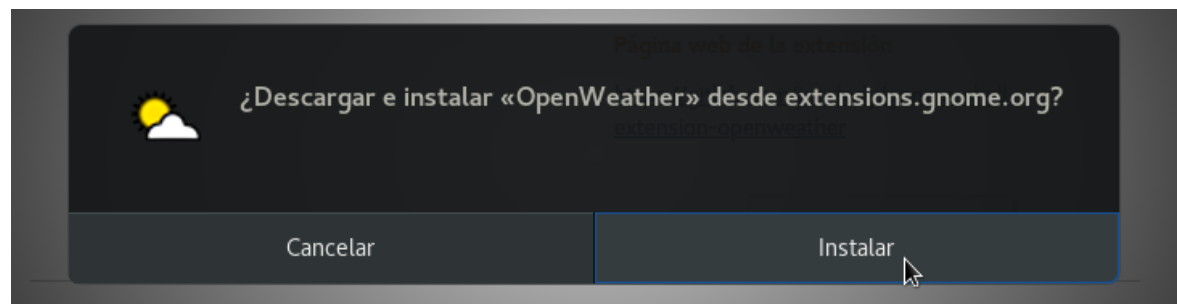
Allí se podrá observar un switch a mano derecha al cual se debe acceder para poder
instalar la extensión:

 **OpenWeather** by jens



 **OFF**

Weather extension to display weather
information from
<https://openweathermap.org/> or
<https://darksky.net> for almost all
locations in the world.
For openweathermap.org, you can
either use the extensions default-key
or register at



A los pocos segundos aparecerá el clima en la barra de herramientas y al hacer click se
verá mayor detalle:



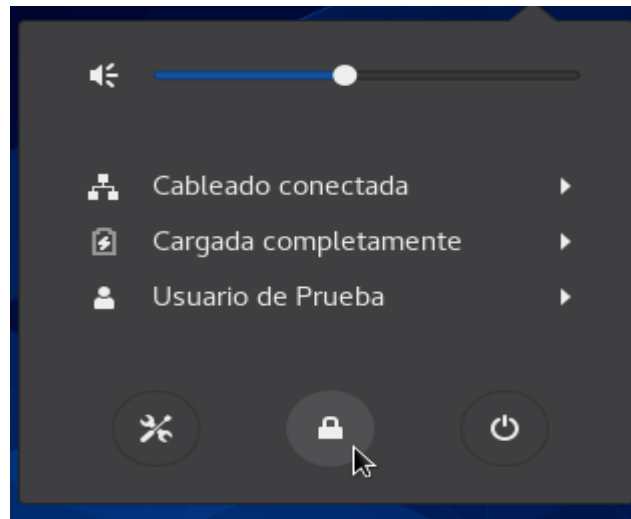
Dado que probablemente no nos encontremos en “Tuvalu”, habrá que ingresar al icono de configuración donde se podrá modificar su ubicación así como también que las unidades sean mostradas en sistema métrico.



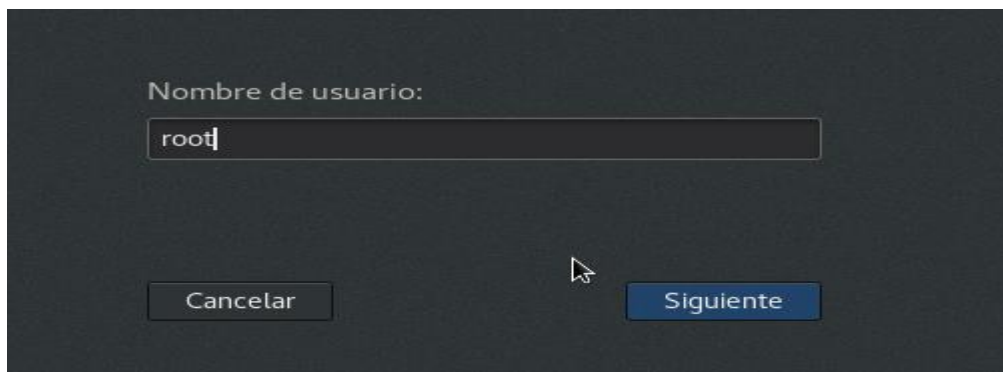
Como se habrá notado el único navegador que viene instalado por default es Firefox, por lo cual se explicará cómo instalar Chrome para que se pueda tener más de una opción.

Para seguir adelante se deberá cambiar de sesión del usuario creado e ingresar con el usuario root al cual se le había asignado una contraseña cuando se instaló el SO.

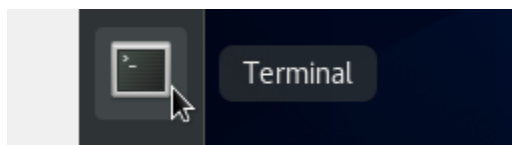
Para salir del entorno del usuario actual, se debe hacer click en el triángulo que se encuentra en el margen derecho superior y luego en el candado:



Allí se dirigirá a la pantalla de inicio donde se loguea con el superusuario (root).



En este caso, se utilizará la consola para instalarlo.



Dentro de la misma, escribir:

```
wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
```

Se verá que lo empieza a instalar:

```
[root@t205172-vm ~]# wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
--2021-06-16 15:16:25-- https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
Resolviendo dl.google.com (dl.google.com)... 172.217.172.110, 2800:3f0:4002:80b:200e
Conectando con dl.google.com (dl.google.com)[172.217.172.110]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 83113088 (79M) [application/x-rpm]
Grabando a: "google-chrome-stable_current_x86_64.rpm"

google-chrome-stabl 100%[=====>] 79,26M 11,8MB/s en 6,7s

2021-06-16 15:16:32 (11,9 MB/s) - "google-chrome-stable_current_x86_64.rpm" guardado [83113088/83113088]
```

Luego se debe instalar con todas las dependencias:

```
dnf localinstall google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
```

```
[root@t205172-vm ~]# dnf localinstall google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
google-chrome                               26 kB/s | 3.6 kB    00:00
Dependencias resueltas.
=====
Paquete                Arq.      Versión          Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
google-chrome-stable    x86_64     91.0.4472.106-1  @commandline     79 M
Instalando dependencias:
liberation-fonts        noarch     1:2.00.3-7.el8   baseos            20 k
mesa-vulkan-drivers     x86_64     20.3.3-2.el8     appstream         5.4 M
vulkan-loader           x86_64     1.2.162.0-1.el8  appstream         118 k

Resumen de la transacción
=====
Instalar 4 Paquetes

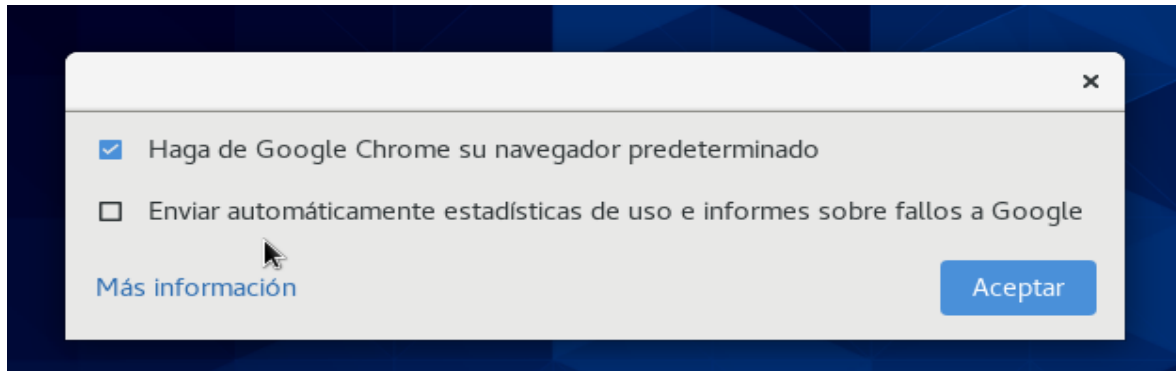
Tamaño total: 85 M
Tamaño total de la descarga: 5.5 M
Tamaño instalado: 275 M
¿Está de acuerdo [s/N]?: s
```

Terminado.



Ahora que se ha instalado el navegador que se necesita, se procede a volver al entorno de escritorio del usuario normal ya que no es recomendable trabajar con el usuario root todo el tiempo, solo se debe usar para tareas específicas.

Una vez iniciada la nueva sesión con un usuario común, al arrancar el navegador Chrome que dará el siguiente mensaje:

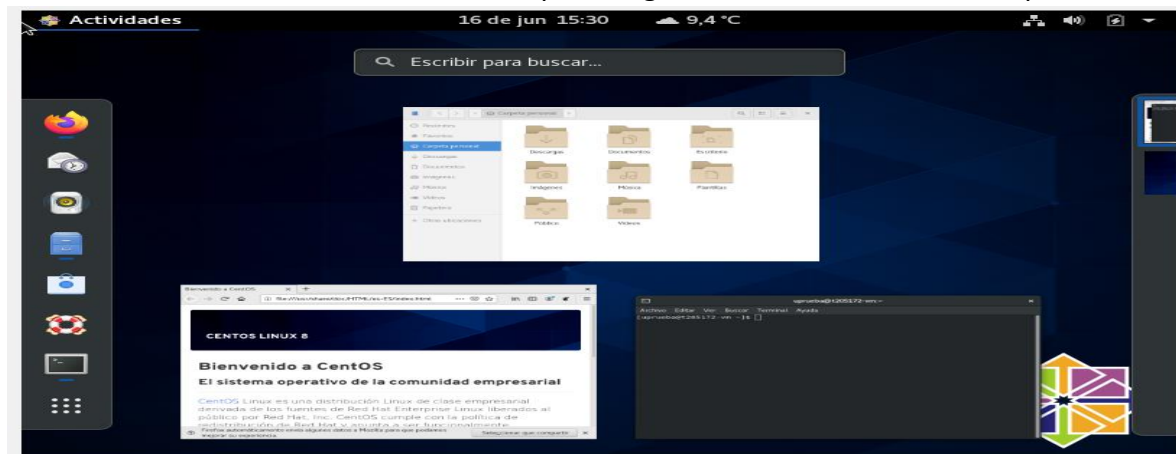


En mi caso personal saco las dos tildes, dado que no deseo compartir información privada con Google y no deseo que sea mi navegador por default.

Pero siempre es bueno tener más de una opción por si algún sitio al que se quiera acceder no funcione correctamente con Firefox.

Una de las diferencias de Gnome con otros entornos gráficos actuales es el modo de vista de actividades. Para poder utilizarlo se debe desplazar el puntero del mouse hacia la esquina izquierda superior de la pantalla.

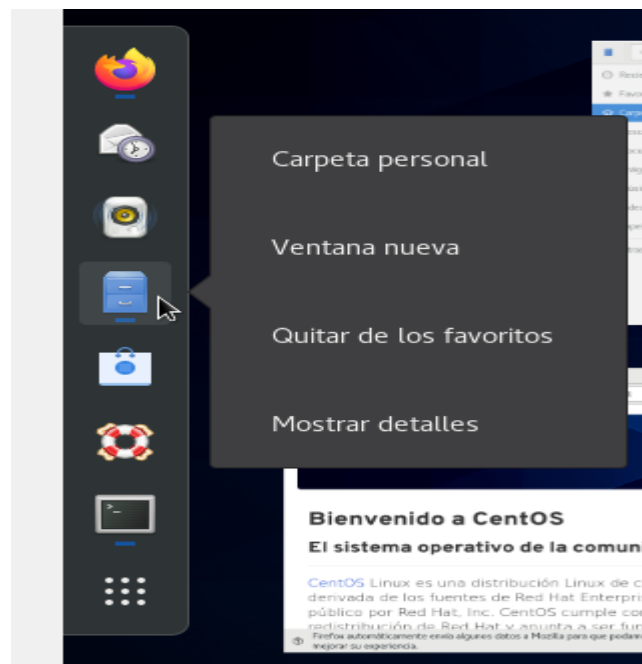
Parece algo raro al hacerlo por primera vez, pero una vez que uno se acostumbra, es muy fácil y eficiente para ver que aplicaciones se tienen abiertas o abrir aplicaciones que se utilizan comúnmente en tener que ingresar al menú de Aplicaciones.



Como se puede visualizar en la imagen anterior, tengo 3 aplicaciones abiertas en la parte central y una barra de búsqueda rápida que puedo usar por si no encuentro alguna de las aplicaciones.

También pueden ver que a mano derecha se listan los 2 escritorios disponibles, se pueden mover aplicaciones de un escritorio a otro para organizarnos de la forma que más cómodo resulte trabajar.

Todo esto es configurable desde la herramienta que se utilizó antes.



De mano izquierda se podrá observar un acceso rápido con iconos a herramientas de utilización común que se puede agregar o quitar a gusto.(realizar Click derecho sobre el icono).



Ejercicios a presentar en el foro (recordar siempre en .doc o .pdf)

- 1- **Modificar la pantalla de inicio (exponer captura)**
- 2- **Instalar una aplicación al azar (exponer captura y explicar su uso)**
- 3- **Instalar la aplicación CAIRO-DOCK o alguna de similar característica, explicar el paso a paso realizado con capturas.**
- 4- **Instalar la aplicación GIMP, explicar el paso a paso realizado con capturas.**
- 5- **dnf install gnome-backgrounds-extras o gnome-backgrounds (utilizar y explicar su significado)**



Link complementarios:

En caso de que los links que se exponen no funcionen, por favor avisar al instructor (es normal que un sitio pueda cambiar su URL, dominio o variables, lo cual como la unidad se prepara a principio de año podría suceder que se haya modificado).

<https://www.gnome.org/>

<https://extensions.gnome.org/>

<https://www.gnome-look.org/>

<http://glx-dock.org/>

Consultas y/o dudas a través de la plataforma o por mail al Instructor.
Las mismas serán respondidas en un plazo no mayor de 72 horas.