



**Curso: Sistemas Operativos II**  
**Plataforma: Linux**

## SAMBA

---

Un servidor de archivos proporciona una ubicación central en la red, en la que puede almacenar y compartir los archivos con usuarios de la red, esta es su principal ventaja compartir los recursos dentro de la red, un servidor de impresión es permitir utilizar el recurso impresora a los demás ordenadores de forma remota.



# INDICE

---

TEMA	No. PAGINA
Introducción .....	3
Objetivos .....	4
Marco Teórico .....	5
Configuración .....	6
Conclusiones .....	10
Bibliografía .....	11
Recomendaciones .....	12



# INTRODUCCION

---

Este tutorial nos enseñara a configurar de forma correcta un de archivos e impresión, haciendo uso de Samba el cual es un servidor que provee servicios para estaciones de Trabajo a través del protocolo SMB/CIFS. Entre estos servicios se encuentran: Archivos Compartidos, Servicios de Impresión, Servidor WINS, entre otros.

En el caso de las impresoras, el beneficio de conectarlas a un servidor central elimina el problema de la disponibilidad de la estación a la que estuviera conectada, permitiendo un mayor control sobre las tareas de impresión.

Este documento, tiene como finalidad explicar la implementación de un servidor de archivos e impresión llamado SAMBA.

El Servidor SAMBA es utilizado en la práctica para prestar el servicio de manejo de archivos e impresión.



# OBJETIVOS

---

## General:

- La correcta configuración de un servidor de archivos y de impresión utilizando SAMBA.

## Específicos:

- Encontrar y solucionar las dependencias para la correcta instalación del Servidor de archivos e impresión SAMBA con la configuración de la red.
- Encontrar y describir los diferentes pasos necesarios para la correcta configuración del Servidor de archivos e impresión SAMBA.
- Compartir recursos a través de la red y accederlos de manera remota.



# SAMBA:

---

## Historia:

Samba fue desarrollado originalmente para Unix por Andrew Tridgell utilizando un sniffer o capturador de tráfico para entender el protocolo a través de la ingeniería inversa.

El nombre viene de insertar dos vocales al protocolo estándar que Microsoft usa para sus redes, el SMB o server message block.

En un principio Samba tomó el nombre de smbserver pero tuvieron que cambiarlo por problemas con una marca registrada.

Tridgell buscó en el diccionario de su máquina Unix alguna palabra que incluyera las letras “s”, “m” y “b” con la orden grep hasta que dio con Samba.

[ 1 ]

## Funcionamiento:

SAMBA provee dos principales servicios en su funcionamiento para este proposito los cuales se explican a continuación:

El manejo de archivos compartidos y el servidor de impresión.

En el manejo de archivos compartidos un nodo host solicita al servidor tener acceso a un archivo en la red si el host tiene los permisos necesarios y el archivo es disponible hace las gestiones necesarias para que el host pueda tener acceso al archivo.

Para la impresión, todos los cliente con permisos pueden realizar impresiones en el servidor centra, si varios quieren realizar impresiones se forma una cola de espera.



Samba es en sí un paquete muy complejo, que brinda a los usuarios Linux de un sin fin de posibilidades a la hora de interactuar con equipos Windows y Linux que estén coexistiendo en redes heterogéneas.

[ 2 ]

## CONFIGURACION

Los siguientes pasos describen la configuración del servidor SAMBA.

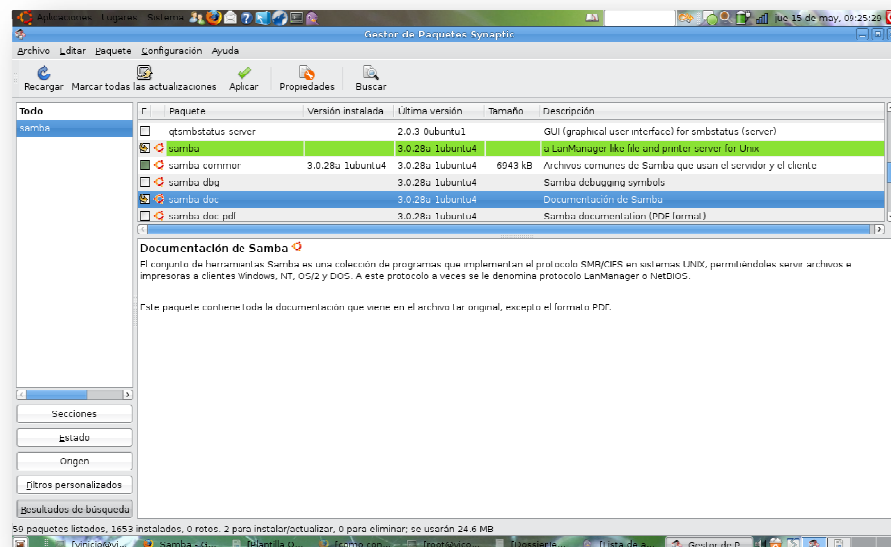
### Definición de dependencias:

Maquina con interfaz de red

Sistema operativo Ubuntu GNU/Linux para configuración

Paquetes samba, samba-client, smbfs

La instalación de los paquetes se realiza por medio de un gestor de paquetes como *Synaptic*, haciendo la búsqueda de los paquetes y posteriormente instalándolos.





## Localización de los archivos de configuración:

El archivo **smb.conf** es el archivo que contiene la configuración de nuestro servicio samba, el cual se encuentra en la siguiente dirección **/etc/samba/**

**Samba** es el archivo daemon que hace correr nuestro servicio samba el cual se encuentra en **/etc/init.d**

## Configuración o Utilización

Para la configuración de de nuestro servicio debemos editar nuestro archivo de configuración, esto lo podemos hacer por medio de **gedit**

**#>SUDO GEDIT /ETC/SAMBA/SMB.CONF**

podemos buscar la siguiente línea:

**WORKGROUP = MSHOME**

acá colocamos el grupo de trabajo, el cual para efectos de prueba será redes2

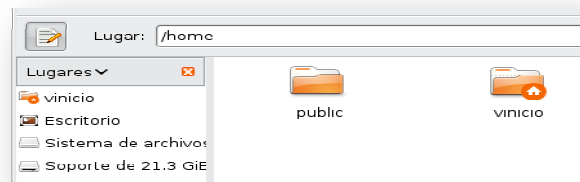
```
# may wish to enable
#
# NOTE: Whenever you modify this file you should run the command
# "testparm" to check that you have not made any basic syntactic
# errors.
#
#===== Global Settings =====
[global]
## Browsing/Identification ###
# Change this to the workgroup/NT-domain name your Samba server will part of
workgroup = redes2
# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = %h server (Samba, Ubuntu)
# Windows Internet Name Serving Support Section:
# WINS Support - Tells the NMBD component of Samba to enable its WINS Server
; wins support = no
# WINS Server - Tells the NMBD components of Samba to be a WINS Client
# Note: Samba can be either a WINS Server, or a WINS Client, but NOT both
; wins server = w.x.y.z
```



Luego creamos un directorio publico, el cual usaremos de prueba para verificar que podemos acceder a el, para ello en una consola escribimos:

**SUDO MKDIR /HOME/PUBLIC**

**SUDO CHMOD 755 /HOME/PUBLIC**



Estos comandos nos crean una carpeta con todos los permisos para el propietario y de ejecución y lectura para los demás.

Luego se agrega al archivo de configuración la carpeta publica que acabamos de crear, una vez mas entramos a nuestro archivo de configuración por medio de **gedit**.

**SUDO GEDIT /ETC/SAMBA/SMB.CONF**

Y agregamos al final del archivo nuestra carpeta con los permisos.

```
#          is mounted on /cdrom
#
;   preexec = /bin/mount /cdrom
;   postexec = /bin/umount /cdrom

[public]
comment=cosas para compartir
path=/home/public
public=yes
writable=no
```



Con esto le concedemos permiso público y además le denegamos que se pueda escribir en esta.

Si no queremos que exista una clave para ingresar a nuestra carpeta modificamos la parte que dice:

**; SECURITY = USER**

la descomentamos y en lugar de USER debemos escribir SHARE

**SECURITY = SHARE**

#### **Agregando usuario:**

Podemos crear un usuario con la siguiente cadena:

**SUDO SMBPASSWD -A TU USUARIO**

#### **Para reiniciar samba**

Luego de efectuar algún cambio en el archivo */etc/samba/smb.conf* debemos reiniciar samba, para ello escribimos en consola:

**\$SUDO /ETC/INIT.D/SAMBA RESTART**

Para hacer la comprobación, únicamente conectamos una maquina. Y escribimos en un buscador

**SMB://192.168.0.2/PUBLIC**

Con lo que podemos ver el contenido de la carpeta public, en donde 192.168.0.2 es la IP de nuestro servidor.



# CONCLUSIONES

---


En base a lo anteriormente expuesto se concluye lo siguiente:

- Que muchas distribuciones de Linux incluyen este Servidor de archivos e impresión SAMBA tanto bajo entorno gráfico.
- Que los beneficios de la utilización de SAMBA encontrados en el desarrollo de este tutorial son el Compartir uno o más sistemas de archivos. Compartir impresoras, instaladas tanto en el servidor como en los clientes. Samba permite compartir entre máquinas Windows y Linux recursos. Siendo un recurso una carpeta o la impresora.
- Que los archivos necesarios para la configuración de samba realmente es solo uno que se llama **smb.conf** que lo encontramos en el directorio de samba en **etc/samba/** que sirve para agregar el nombre del grupo de trabajo el cual va tener acceso a nuestra carpeta además de indicar al servidor que se va a compartir una impresora escribiendo dentro del archivo en mención las líneas indicadas en este manual.



# TUTORIAL DESARROLLADO POR

---

	<b>Carlos Enrique Rodas Gálvez</b>	<b>2002-12383</b>
	<b>Miguel Enrique Guerra Connor</b>	<b>2002-17739</b>
	<b>Vinicio Rodolfo Miranda Orozco</b>	<b>2002-12355</b>

## BIBLIOGRAFIA

---

La sección conceptual de este documento fue investigada bajo las siguientes fuentes bibliográficas.

### Motor de Búsqueda:

[www.google.com.gt](http://www.google.com.gt)

### Sitios Virtuales Consultados:

[1] [http://es.wikipedia.org/wiki/Samba\\_\(programa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Samba_(programa))

[2] <http://www.nodonorte.com/soluciones.htm>



## RECOMENDACIONES

---

En base a la experiencia que se deriva del equipo de implementación se plantean unas recomendaciones básicas que deben ser tomadas en cuenta para tener una óptima configuración e implementación.

- Aplicar los permisos según sean necesarios a cada una de las carpetas, para que estas no sean utilizadas maliciosamente.
- Cuando se requiere restringir accesos a los recursos de nuestra red es necesario habilitar un usuario y una contraseña para que los clientes en nuestra red puedan utilizar un servicio o recurso bajo principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad.