

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**TITULO:**

Informe de Laboratorio 12  
Sercivio Samba en CentOS 6.7

**CURSO:**

Sistemas Operativos II

**DOCENTE:**

Ing. Enrique Lanchipa Valencia

Integrantes:

Atahuachi Rivera, Gabriela Atahuachi

(2016055341)

# Índice

<b>1. Información General.</b>	<b>1</b>
1.1. Objetivos: . . . . .	1
1.2. Recursos Utilizados: . . . . .	2
1.3. Conocimientos: . . . . .	2
<b>2. Marco Teórico.</b>	<b>3</b>
2.1. Samba. . . . .	3
2.2. Introducción a Samba. . . . .	3
2.3. Características de Samba. . . . .	3
2.4. ¿Por qué usar Samba? . . . . .	4
2.5. Historia. . . . .	4
2.6. Funcionamiento. . . . .	4
2.7. Configuración. . . . .	5
2.8. ¿Qué puede hacer Samba por mí? . . . . .	6
2.9. Veamos ahora a Samba en acción. . . . .	6
2.10. Razones para tener instalado Samba. . . . .	7
2.11. Instalación y configuración de usuario de Samba. . . . .	7
<b>3. Procedimiento.</b>	<b>10</b>
3.1. Implementar Diagrama de Red. . . . .	10
3.2. Crear una Red con Grupo de Trabajo (GRUPO_TRABAJO) en PC's Windows. . . . .	10
3.2.1. En Windows XP. . . . .	10
3.2.2. En Windows 7. . . . .	18
3.2.3. En Windows 8.1. . . . .	24
3.2.4. En Windows 10. . . . .	30
3.3. Parte 1. Instalar Samba. . . . .	36
3.3.1. Verificar si está Instalado Samba. . . . .	36
3.3.2. Buscar Paquetes en el Repositorio Local. . . . .	36
3.3.3. Instalar Paquetes “Samba”, “Samba-Client” y “Samba-Common”. . . . .	37
3.3.4. Verificar Instalación de Paquetes “rpm -q samba” y “rpm -qa   grep samba” (Explique la Diferencia entre Ellos). . . . .	38
3.3.5. Verificar el Servicio Samba (Iniciar, Detener, Reiniciar). . . . .	38
3.3.6. Verificar Archivos de Samba. . . . .	39
3.3.7. Obtener Nombre del Equipo. . . . .	40
3.4. Parte 2. Usuarios Samba. . . . .	40
3.4.1. Gestionar Usuarios Samba. . . . .	40
3.4.2. Gestionar Usuarios CentOS a Samba. . . . .	42
3.5. Parte 3. Recursos a Compartir. . . . .	42
3.5.1. Crear Recursos (Directorios y Archivos). . . . .	42
3.5.2. Establecer y Visualizar Permisos con Chmod. . . . .	43
3.5.3. Cambiar Usuario y Grupo sobre el Directorio a Compartir. . . . .	44
3.5.4. Compartir Recurso Compartido (Chcon). . . . .	44
3.6. Parte 4. Configurar Servicio Samba. . . . .	45
3.6.1. Configurar Archivo <b>Lmhosts</b> . . . . .	45
3.6.2. Configurar Archivo <b>Smb.conf</b> . . . . .	47

3.6.3. Crear Archivo Smbpasswd. . . . .	52
3.6.4. Reiniciar Servicio Samba. . . . .	53
3.6.5. Configurar el Firewall en CentOS (Samba y Samba Cliente). . . . .	53
3.7. Parte 5. Realizar Pruebas en CentOS 6.7. . . . .	57
3.7.1. Pruebas en CentOS . . . . .	57
3.8. Parte 6. Realizar Pruebas en Todos los Sistemas Operativos Windows (Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 y CentOS 7). . . . .	59
3.8.1. Pruebas en Windows y CentOS 7. . . . .	59
3.8.2. Compartir Recursos en PC Windows. . . . .	116
<b>4. Preguntas.</b>	<b>144</b>
4.1. ¿Qué es Netbios?. . . . .	144
4.2. ¿Diferencia entre Samba y NFS?. . . . .	144
4.2.1. Servicio NFS. . . . .	144
4.2.2. Servicio Samba. . . . .	145
4.3. ¿Qué es un Demonio en Linux?. . . . .	146
4.4. ¿Como Desactivar Firewall por Consola?. . . . .	147
<b>5. Conclusiones.</b>	<b>148</b>
<b>6. Recomendaciones.</b>	<b>149</b>
6.1. Principales. . . . .	149
6.2. Secundarias. . . . .	149
<b>7. Bibliografía.</b>	<b>150</b>

# 1. Información General.

## 1.1. Objetivos:

- Identificar los diferentes comandos sobre NFS en Linux
- Saber que hace cada comando
- Verificar su funcionalidad por medio de ejemplos e imágenes
- Tener en cuenta otras opciones para un solo comando
- Especificaciones detalladas del resultado de cada comando
- Tener un Conocimiento Básico sobre Instalación de Paquetes desde la misma ISO
- Tener un Conocimiento Básico sobre las Conexiones por Red
- Tener Conocimiento Básico sobre Reiniciar Servicios
- Tener Conocimiento Básico sobre Crear Recursos
- Tener Conocimiento Básico sobre Activación y Desactivación del Firewall
- Tener un Conocimiento Previo sobre los Archivos de Configuración del Servicio Samba
- Tener Conocimiento Básico del Tema de Compartir Directorios desde el Servidor CentOS (Linux) hacia un Cliente Windows (XP, 7, 8.1 y/o 10)
- Tener un Conocimiento Básico sobre Creación de Usuarios Exclusivamente para el Servicio Samba
- Aprender a Activar o Habilitar el Cortafuegos de forma Personalizada
- Probar la Conexión por Medio de la Consola
- Probar Archivos Compartidos a través de la Ejecución del Samba Cliente
- Crear Usuarios Samba en los Clientes
- Crear y Compartir una Carpeta desde Windows con todos o un solo Usuario
- Entrar o Ingresar a la Carpeta Creada por un Cliente Windows desde la Consola del Servidor Centos
- Cambiar Datos de las Máquinas Clientes

## **1.2. Recursos Utilizados:**

- Al menos 2 GB de RAM
- Windows 10 64-bit: Pro, Enterprise o Education
- Espacio Disponible Mínima entre 50 a 100 GB
- Tener Instalado el Virtualizador VMware Workstation Pro
- Tener Instalado una Máquina Virtual CentOS versión 6.7 de Escritorio
- Terminal de Centos abierto
- Tener la Configuración Hyper-V activada en la Máquina Real para Iniciar o Encender la Máquina Virtual
- Recordar que debemos tener los Usuarios Creados con Anterioridad
- Tener Instalado las Máquinas Virtuales de Windows: Windows XP, Windows 7 Ultimate, Windows 8.1, Windows 10 Ultimate
- Tener las Máquinas Clientes que Contengan el Servicio NFS en sus Características

## **1.3. Conocimientos:**

- Conocimientos Básicos de Administracion de Sistemas Operativos en Windows
- Conocimientos Basicos de Virtualización
- Tener los Conocimientos Basicos de los Laboratorios Anteriores Realizados

## **2. Marco Teórico.**

### **2.1. Samba.**

- Samba es una implementación de código abierto del protocolo Server Message Block (SMB).
- Permite la interconexión de redes Microsoft Windows®, Linux, UNIX y otros sistemas operativos juntos, permitiendo el acceso a archivos basados en Windows y compartir impresoras.
- El uso de Samba de SMB lo hace parecer como un servidor Windows a clientes Windows.

### **2.2. Introducción a Samba.**

- El tercer lanzamiento principal de Samba, versión 3.0.0, introduce varias mejoras con respecto a las versiones previas, incluyendo:
  1. La habilidad para unirse a un dominio Active Directory a través de LDAP y Kerberos.
  2. Soporte incorporado de Unicode para la internacionalización.
  3. Soporte para las conexiones de clientes Microsoft Windows XP Professional a servidores Samba sin la necesidad de hacer hacking del registro local.
  4. Dos documentos desarrollados por el equipo de desarrollo Samba.org el cual incluye un manual de referencia de más de 400 páginas y un manual de implementación e integración de más de 300 páginas.

### **2.3. Características de Samba.**

- Samba es una aplicación de servidor poderosa y versátil. Hasta los administradores bien empapados deben conocer sus habilidades y limitaciones antes de intentar una instalación y configuración.
- Lo que Samba puede hacer:
  1. Sirve árboles de directorios e impresoras a clientes Linux, UNIX y Windows.
  2. Asiste en la navegación de la red (con o sin NetBIOS).
  3. Autentifica las conexiones a dominios Windows.
  4. Proporciona resolución de nombres de Windows Internet Name Service (WINS).
  5. Actúa como un Controlador de Dominio Primario (Primary Domain Controller, PDC) estilo Windows NT®.
  6. Actúa como un Backup Domain Controller (BDC) para un PDC basado en Samba.
  7. Actúa como un miembro servidor de dominio de Active Directory.
  8. Une un Windows NT/2000/2003 PDC
- Lo que Samba no puede hacer:
  1. Actúa como un BDC para un Windows PDC (y viceversa).
  2. Actúa como un controlador de dominio de Active Directory.

## 2.4. ¿Por qué usar Samba?.

- Samba, básicamente, es una suite de aplicaciones Unix que implementa el protocolo SMB (Server Message Block).
- Este protocolo es empleado para operaciones cliente-servidor en una red.
- Entonces, mediante el uso de este protocolo Samba le permite a Unix establecer comunicación con productos Microsoft Windows a través del protocolo.
- De esta manera, una máquina Unix con Samba puede ingresar a la red Microsoft, mostrándose como Servidor y brindar los siguientes servicios:
  1. Compartir diversos sistemas de archivos.
  2. Compartir impresoras, con instalación en el servidor como en los clientes.
  3. Proveer un visualizador de clientes en red, lo que facilitará la colaboración con nuestros usuarios.
  4. Permite realizar verificación de clientes a través de un login contra un dominio Windows.
  5. Proporcionar o asistir con un servidor de resolución de nombres WINS.

## 2.5. Historia.

- Samba fue desarrollado originalmente para Unix por Andrew Tridgell utilizando un sniffer o capturador de tráfico para entender el protocolo usando 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.

## 2.6. Funcionamiento.

- Hoy día, la Suite Samba incluye en su implementación un par de demonios fundamentales.
- Estos son los encargados de proporcionar los recursos compartidos a los clientes SMB en la red (también denominados como servicios).
- Los demonios antes mencionados son:
  1. **smbd:** Es el demonio encargado de permitir la compartición de archivos e impresoras sobre la red SMB, además de proporcionar verificación y otorgar autorización para el acceso de clientes SMB.
  2. **nmbd:** Es el demonio que se encarga de buscar a través del Windows Internet Name Service (WINS), y brinda la ayuda necesaria mediante un visualizador.

## 2.7. Configuración.

- La configuración de Samba en Linux es realizada a través de la edición de un solo archivo ubicado en **/etc/samba/smb.conf**.
- A continuación, un ejemplo de una configuración básica:

```
#===== Configuración global =====#
[global]
workgroup = PRUEBAGROUP
server string = Samba %v
wins support = no
load printers = no

#===== Seguridad =====#
security = user
map to guest = bad user
guest ok = yes
public = yes
hosts allow = 127.0.0.1 192.168.22.0/24
hosts deny = 0.0.0.0/0

#===== Definición comparticiones =====#
[Musica]
comment = Música prueba.
path = /home/Datos/Musica/
available = yes
Browsable = yes
writable = no

[Videos]
copy = Musica
comment = Videos prueba.
path = /home/Datos/Videos/

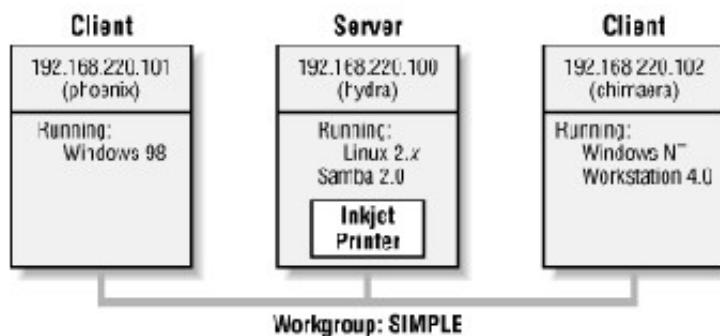
[Box]
copy = Musica
comment = Otros datos.
path = /home/Datos/Box/
writable = yes
```

## 2.8. ¿Qué puede hacer Samba por mí?.

- Como fue mencionado anteriormente, Samba brinda toda la ayuda para que las maquinas Windows y Unix puedan coexistir en una misma red.
- Sin embargo, podemos puntualizar razones específicas por las cuales desearías instalar en tu red un servidor Samba.
- A continuación las enumeramos:
  1. Quieres ahorrar el gasto que genera pagar un servidor Windows NT para obtener las funcionalidades que este nos proporcionan.
  2. Deseas proporcionar un espacio común para realizar transferencias de datos entre un Servidor NT hacia un Linux o viceversa.
  3. Para compartir otros recursos como impresoras, entre clientes Windows y Linux.
  4. Resulta útil para establecer comunicación a ficheros NT desde un servidor Linux.

## 2.9. Veamos ahora a Samba en acción.

- Asumiremos que tenemos la siguiente configuración básica de red:
  1. Un servidor Samba en una máquina Linux, a esta la denominaremos hydra.
  2. Un par de clientes Windows, cuyos nombres serán phoenix y chimaera.
  3. Todos conectados a través de red de área local (LAN).
  4. Adicionalmente, asumiremos también que hydra tiene una impresora de inyección conectada y una compartición de disco denominada network (ambos recursos pueden ser ofrecidos a las otras dos máquinas).
- El gráfico representativo de esta red podemos verlo en la figura a continuación:



- Como se puede observar, en esta red, cada una de las computadoras esta dentro del mismo grupo de trabajo. Para quienes no estén relacionados con el termino, un Grupo de Trabajo, es una etiqueta simple que identifica a un conjunto determinado de maquinas / computadoras / equipos que pertenecen a una red SMB. En una misma red pueden coexistir varios grupos de trabajo, pero para efectos del ejemplo solo colocamos uno.

## **2.10. Razones para tener instalado Samba.**

1. No quieres usar un servidor Windows NT, ahorrándote el problema de las licencias.
  2. Querer proporcionar un área común para datos para realizar transiciones desde windows hacia Unix, o viceversa.
  3. Deseas compartir impresoras entre clientes Windows y Unix.
  4. Puede que quieras acceder a ficheros NT desde un servidor Unix.
  5. Mayor seguridad a que existe la posibilidad de acceder al código fuente.
- Una máquina UNIX con Samba puede enmascararse como servidor en una red Microsoft y ofrecer los siguientes servicios:
1. Compartir uno o más sistemas de archivos.
  2. Compartir impresoras, instaladas tanto en el servidor como en los clientes.
  3. Autenticar clientes logueandose contra un dominio Windows.
  4. Proporcionar o asistir con un servidor de resolución de nombres WINS.

## **2.11. Instalación y configuración de usuario de Samba.**

- *Ubuntu* [Ref5]

Para instalar *samba* desde la terminal, se ha de hacer lo siguiente:

```
>$apt-get install samba samba-common python-glade2 system-config-samba  
>$useradd usuariosamba -G sambashare  
>$smbpasswd -a usuariosamba
```

Tras lo cual se ha de hacer la siguiente configuración:

```
>$vi /etc/samba/samba.conf  
  
#===== Global Settings =====#  
[global]  
workgroup = WORKGROUP  
server string = Samba %v  
wins support = no  
load printers = no  
  
#===== Share Definitions =====#  
[nombre de la carpeta a compartir]  
pomment = Informacion Compartida (apartado opcional)  
path = Ruta absoluta de la carpeta  
available = yes  
browsable = yes  
writable = no (Si se quiere dar permisos de escritura, dejar en "yes")  
  
>$/etc/init.d/smbd (start/restart/stop/status)  
//Solo debe ir uno de los comandos listados entre paréntesis, donde start: iniciar, restart:  
reiniciar, stop: detener, status: estado.
```

Es importante destacar que la carpeta a compartir **debe** tener permisos de escritura y lectura en el grupo, lo cual se hace de la siguiente manera:

```
>$chmod -R 755 ~/carpeta a compartir
```

- *Windows* [Ref6]

Para facilitar el acceso al computador con *Debian*, lo registraremos en la lista de *hosts* permitidos por el sistema operativo:

```
notepad C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
```

Y añadimos una nueva línea al final del archivo como la siguiente:

```
192.168.1.100      debian.example.com debian
```

Donde la dirección IP ha de ser la que tenga el dispositivo, el dominio es opcional, pero de ponerse ha de ser reemplazado por el dominio escogido para el servidor, y el nombre es para identificar a la máquina.

Si la edición fue exitosa, y el servidor se encuentra activo, se podrá ingresar a la carpeta compartida de la siguiente manera desde la ventana de comandos:

```
\\"debian
```

O bien:

```
\\"192.168.1.100
```

Donde nuevamente la IP ha de ser la que tenga el dispositivo al que se quiere acceder. (Ver figura 1)

Como observación cabe destacar que *Samba* está pensado para acceder a dispositivos dentro de una misma *intranet*, por lo que de esta manera fue probado.

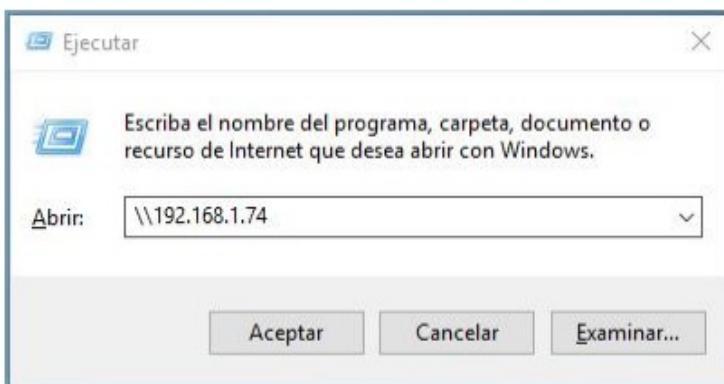
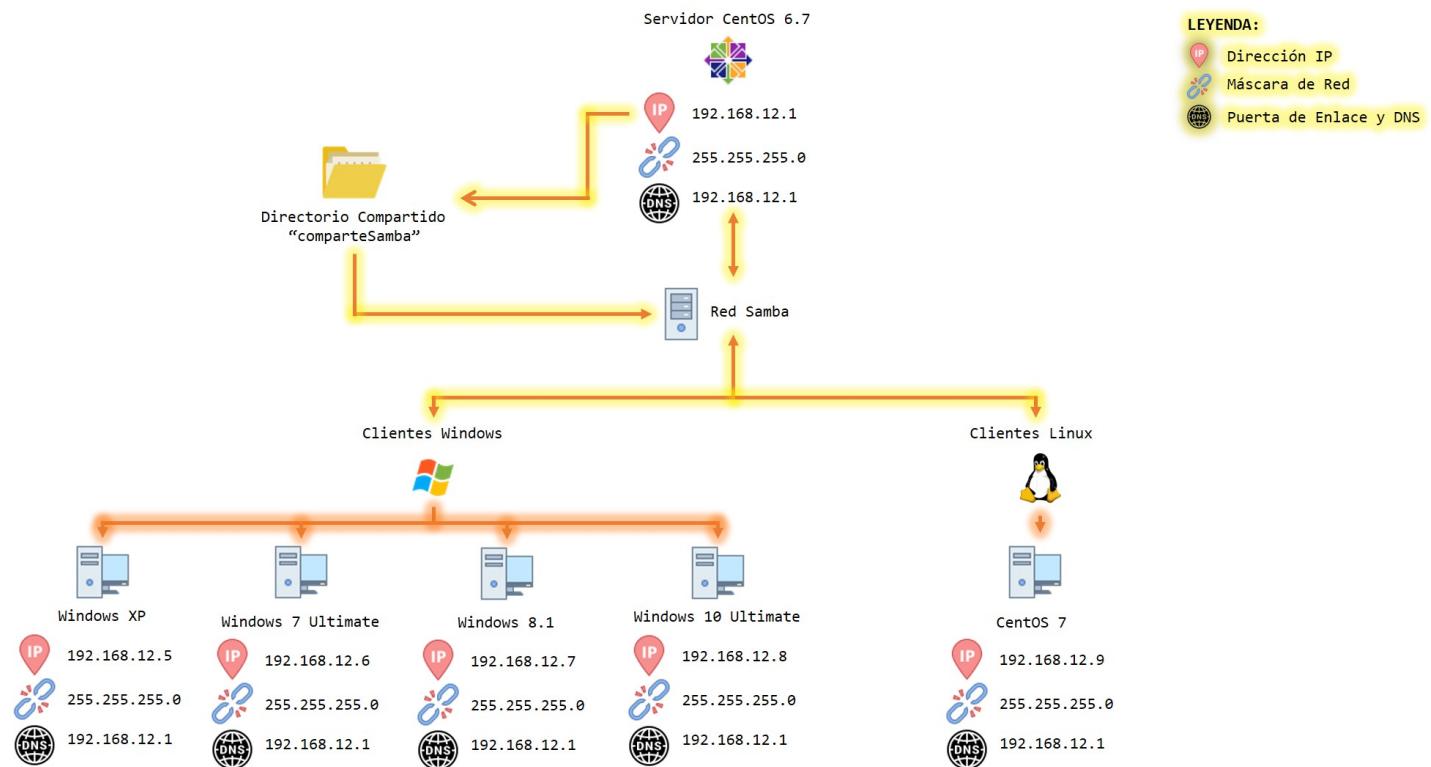


Figura 1

### 3. Procedimiento.

#### 3.1. Implementar Diagrama de Red.

- Este sería mi Diagrama de Red Samba, tomando en cuenta los Clientes y el Servidor con un Directorio Compartido.



#### 3.2. Crear una Red con Grupo de Trabajo (GRUPO\_TRABAJO) en PC's Windows.

##### 3.2.1. En Windows XP.

- Primero Entraremos a las Propiedades de Nuestra Máquina Virtual. Para ello, hacemos Click derecho sobre el Ícono de “Mi PC” y seleccionamos la Opción “Propiedades”.

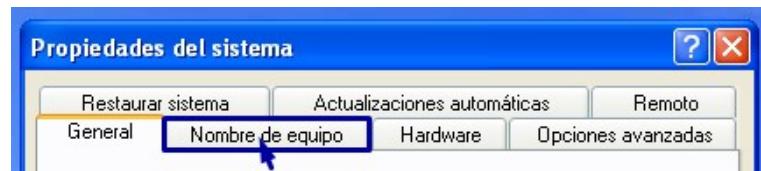


- Luego se Mostrará una Ventana algo así, pero con la Información Básica de la Máquina y algunos Datos Personales, como en mi caso se muestra mi Nombre.

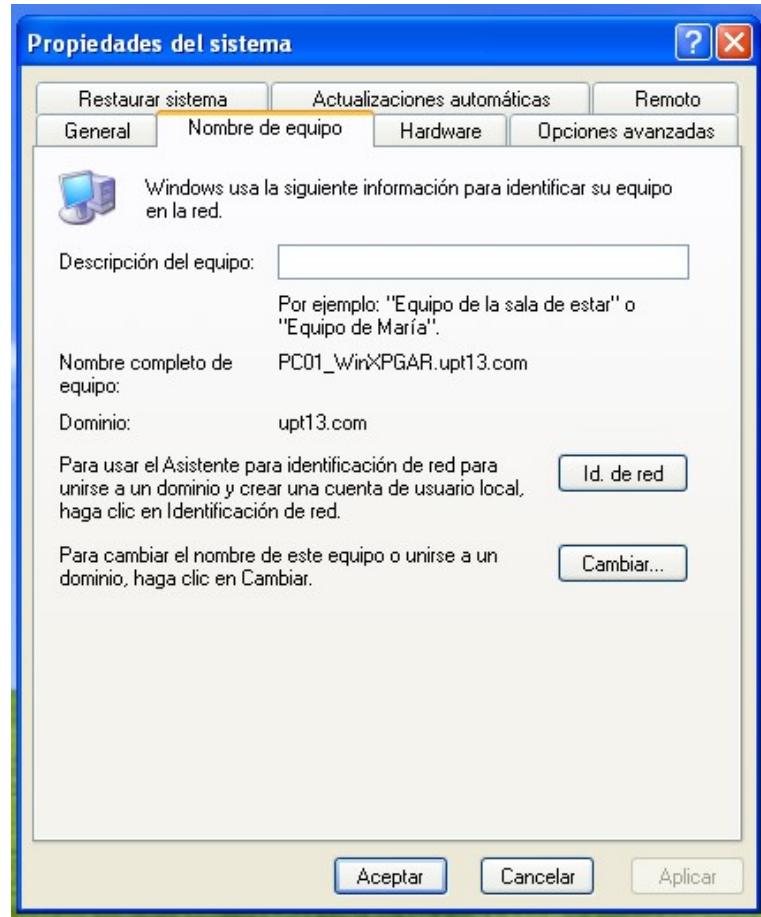


**Nota:** Aquí hay que tener en cuenta que los Datos Personales que se muestran en esta parte es precisamente la misma Configuración que se hizo en la Instalación de la Máquina Virtual.

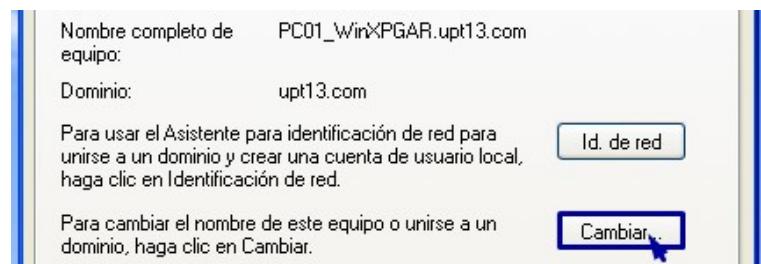
- Para Encontrar el Grupo de Trabajo, seleccionamos la viñeta “Nombre de Equipo” en la parte superior.



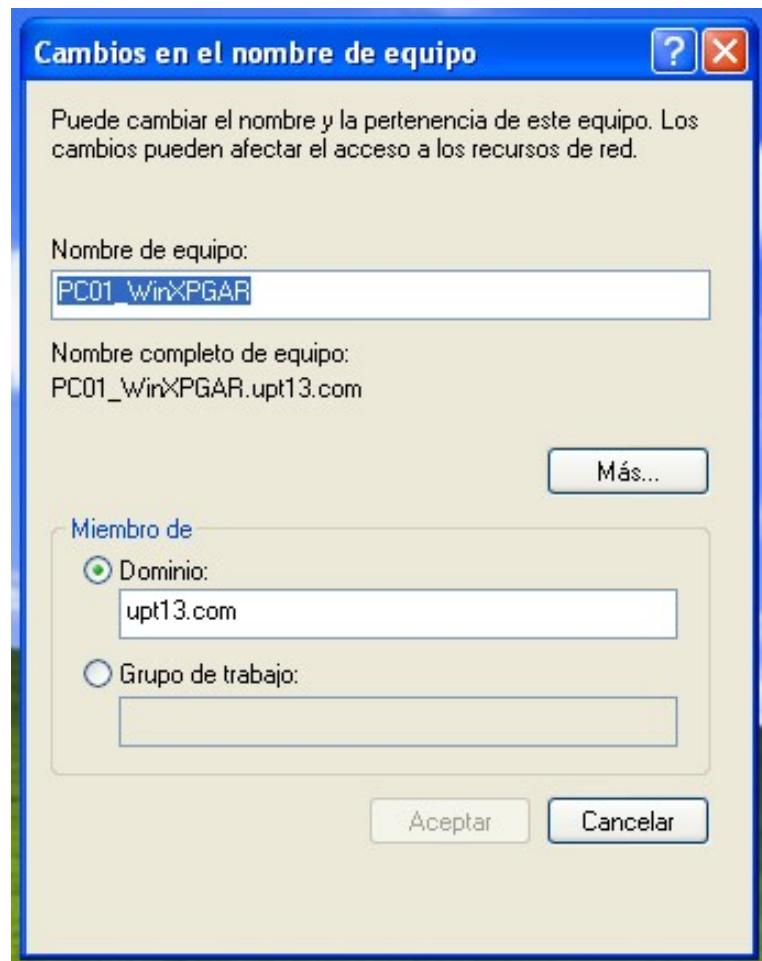
- Ahora se mostrará lo siguiente. Como yo ya he usado esta Máquina en otras ocasiones, me aparece Configurada el Equipo de Trabajo, en su caso como recién instaló la Máquina le saldrá un Nombre por Defecto.



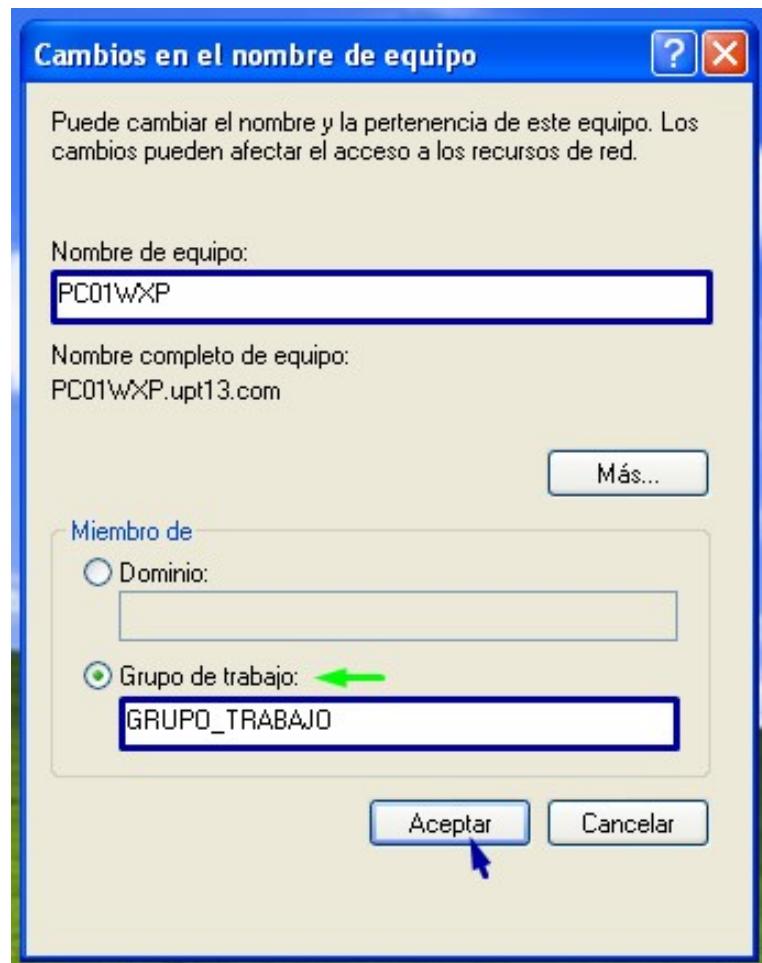
- Para cambiar el “Grupo de Trabajo”, seleccionaremos el Botón “Cambiar...”.



- Luego se mostrará esta Nueva Ventana a continuación, en la cual recién podemos cambiar tanto el “Nombre de Equipo” como el “Grupo de Trabajo”.



- En este caso Crearemos un Nombre de Equipo corto, en mi caso será “PC01WXP” y Creamos un Grupo de Trabajo fácil de recordar, en mi caso será “GRUPO\_TRABAJO”(pero antes debes seleccionar la Opción Circular Grupo de Trabajo) y seleccionaremos el Botón “Aceptar” para Guardar los Cambios Realizados.



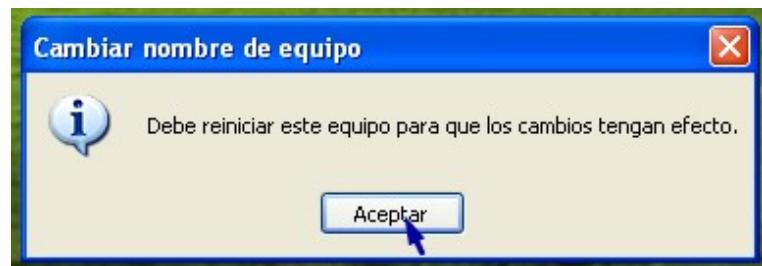
- Pedirá como un Permiso de Usuario; en mi caso como estoy logeada con “Administrador”, sólo digitaré el Nombre de Usuario y seleccionaré el Botón “Aceptar”.



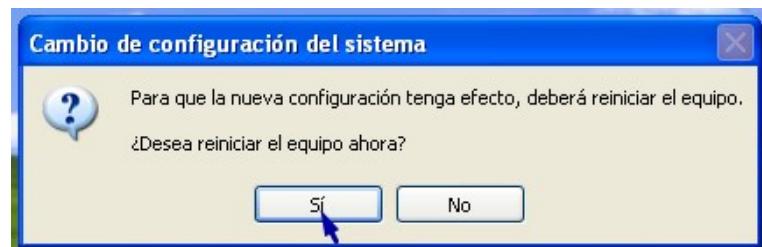
- Después deberemos esperar unos segundos para que luego nos aparezca una Ventana de Mensaje que nos dé la Bienvenida al Grupo de Trabajo el cual Digitamos, en mi caso “GRUPO\_TRABAJO” y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



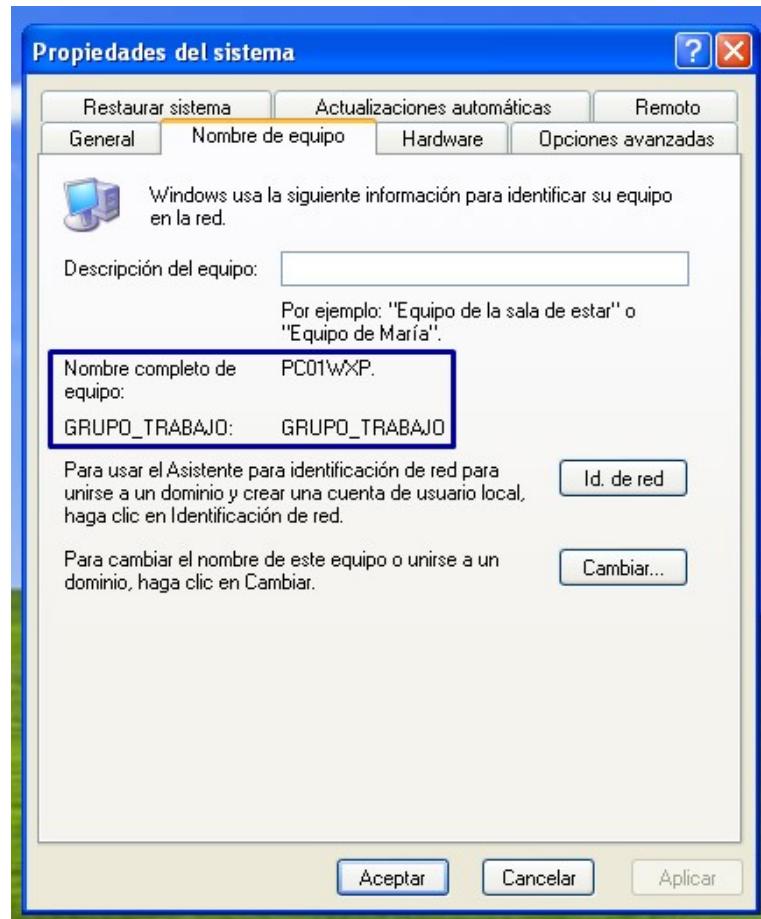
- Nos mostrará otra Ventana de Mensaje diciendo que deberemos “Reiniciar la Máquina” para Actualizar los Cambios y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



- Al final nos mostrará la última Ventana de Mensaje para Preguntar si deseamos Reiniciar la Máquina, en este caso para que los cambios se actualizan seleccionaré el Botón “Sí”.



- Y se deberá de ver algo como esto.

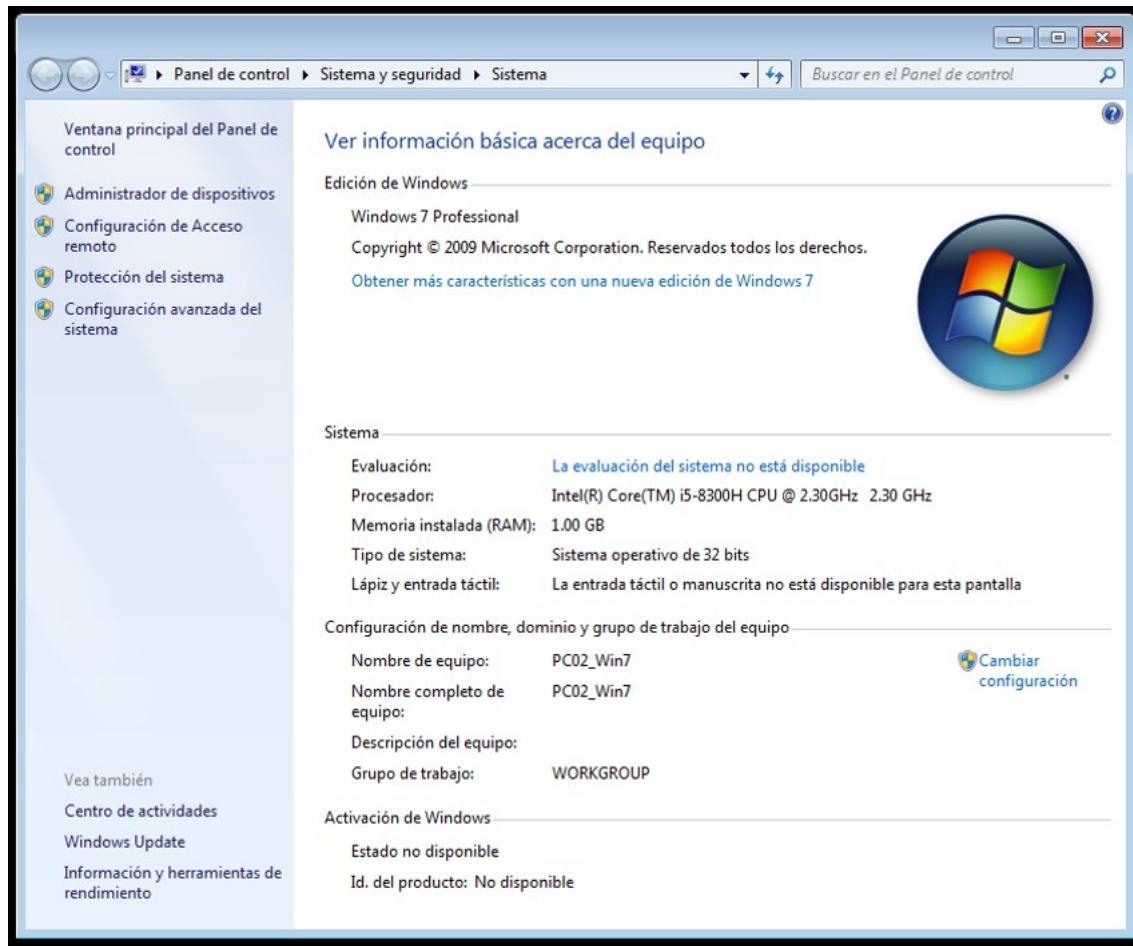


### 3.2.2. En Windows 7.

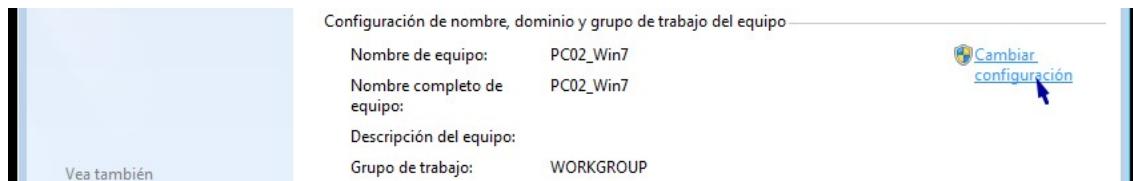
- Primero Entraremos a las Propiedades de Nuestra Máquina Virtual. Para ello, hacemos Click derecho sobre el Ícono de “Equipo” y seleccionamos la Opción “Propiedades”.



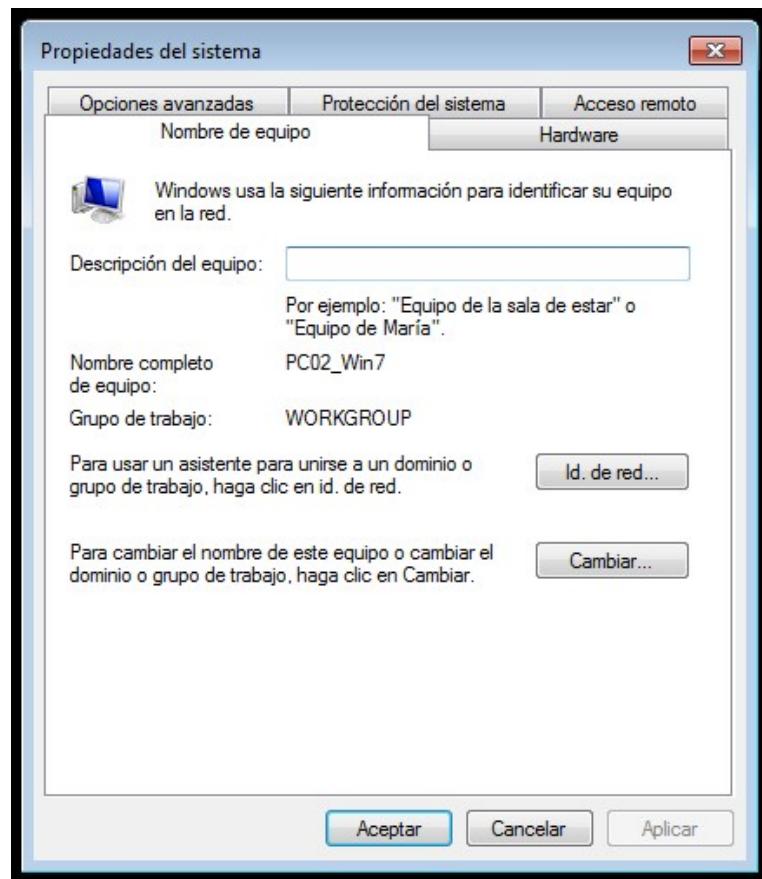
- Luego se Mostrará una Ventana algo así a diferencia de XP, ya que e partir de esta versión de Windows ya se muestra la misma Información pero en el “Panel de Control”.



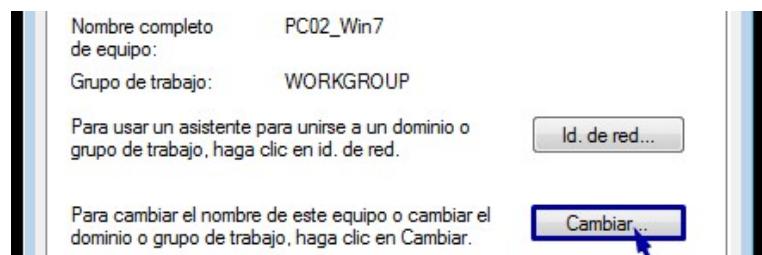
- Para Encontrar el Grupo de Trabajo observaremos esta parte del Panel de Control, la cual se vé que por defecto está añadido como Grupo de Trabajo a “WORKGROUP” y seleccionaremos el Link “Cambiar Configuración”.



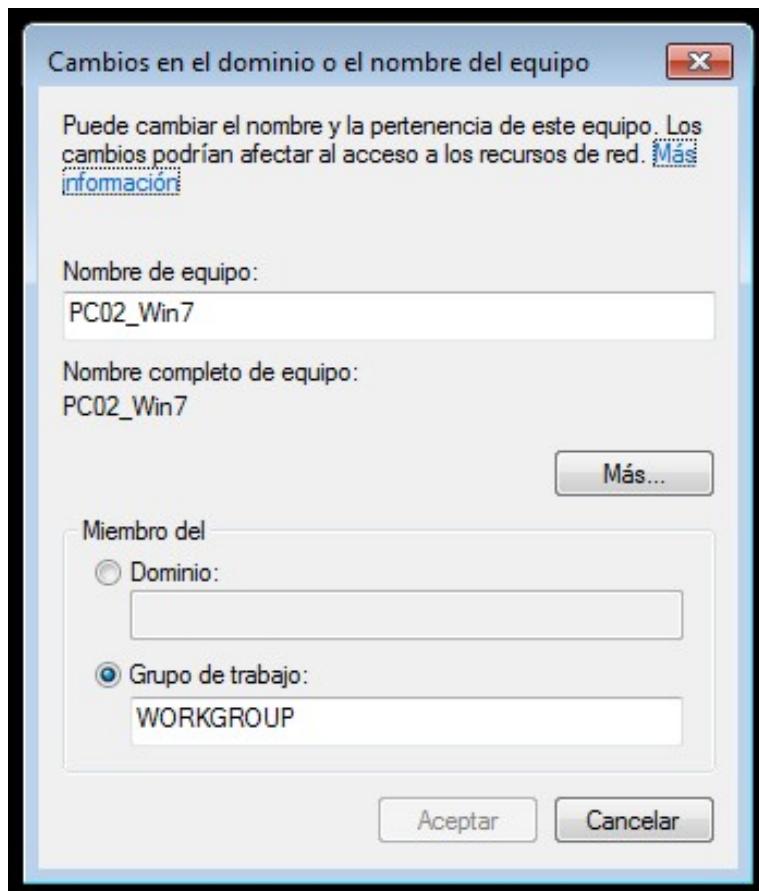
- Luego se mostrará esta Nueva Ventana a continuación, en la cual recién podemos cambiar tanto el “Nombre de Equipo” como el “Grupo de Trabajo”.



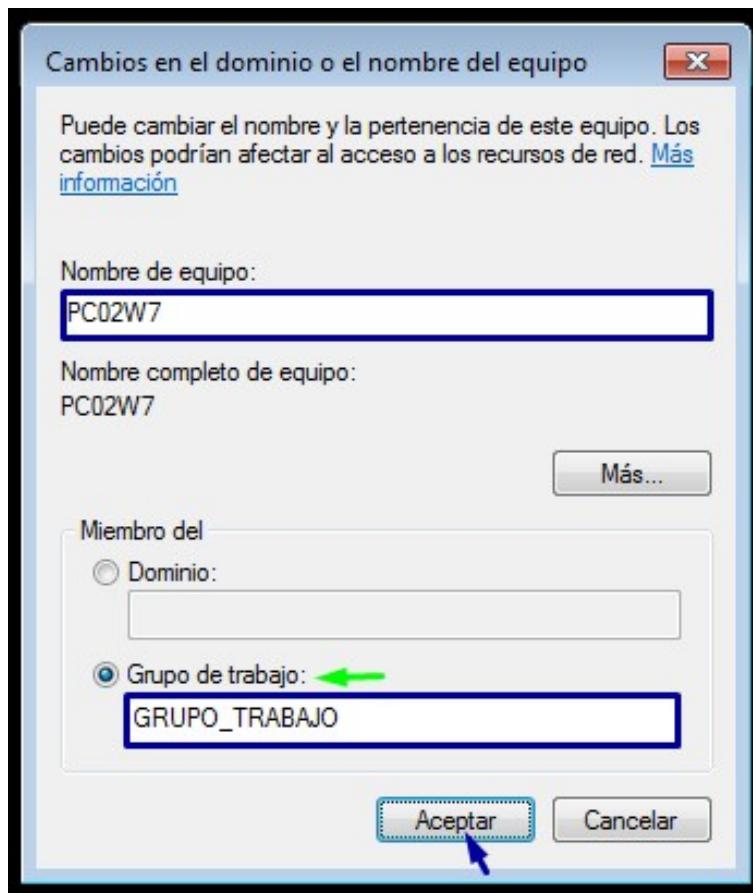
- Para cambiar el “Grupo de Trabajo”, seleccionaremos el Botón “Cambiar...”.



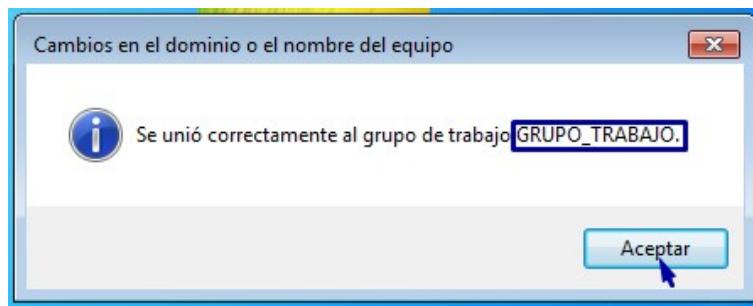
- Se muestra una Ventana como esta.



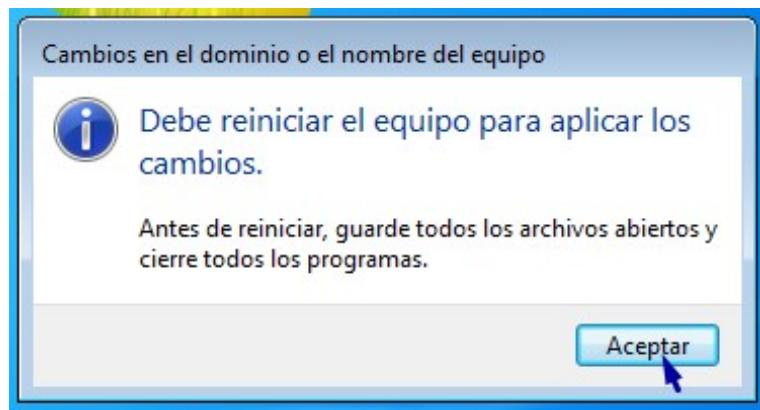
- En este caso Crearemos un Nombre de Equipo corto, en mi caso será “PC02W7” y Creamos un Grupo de Trabajo fácil de recordar, en mi caso será “GRUPO\_TRABAJO”(pero antes debes seleccionar la Opción Circular Grupo de Trabajo) y seleccionaremos el Botón “Aceptar” para Guardar los Cambios Realizados.



- Después deberemos esperar unos segundos para que luego nos aparezca una Ventana de Mensaje que nos dé la Bienvenida al Grupo de Trabajo el cual Digitamos, en mi caso “GRUPO\_TRABAJO” y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



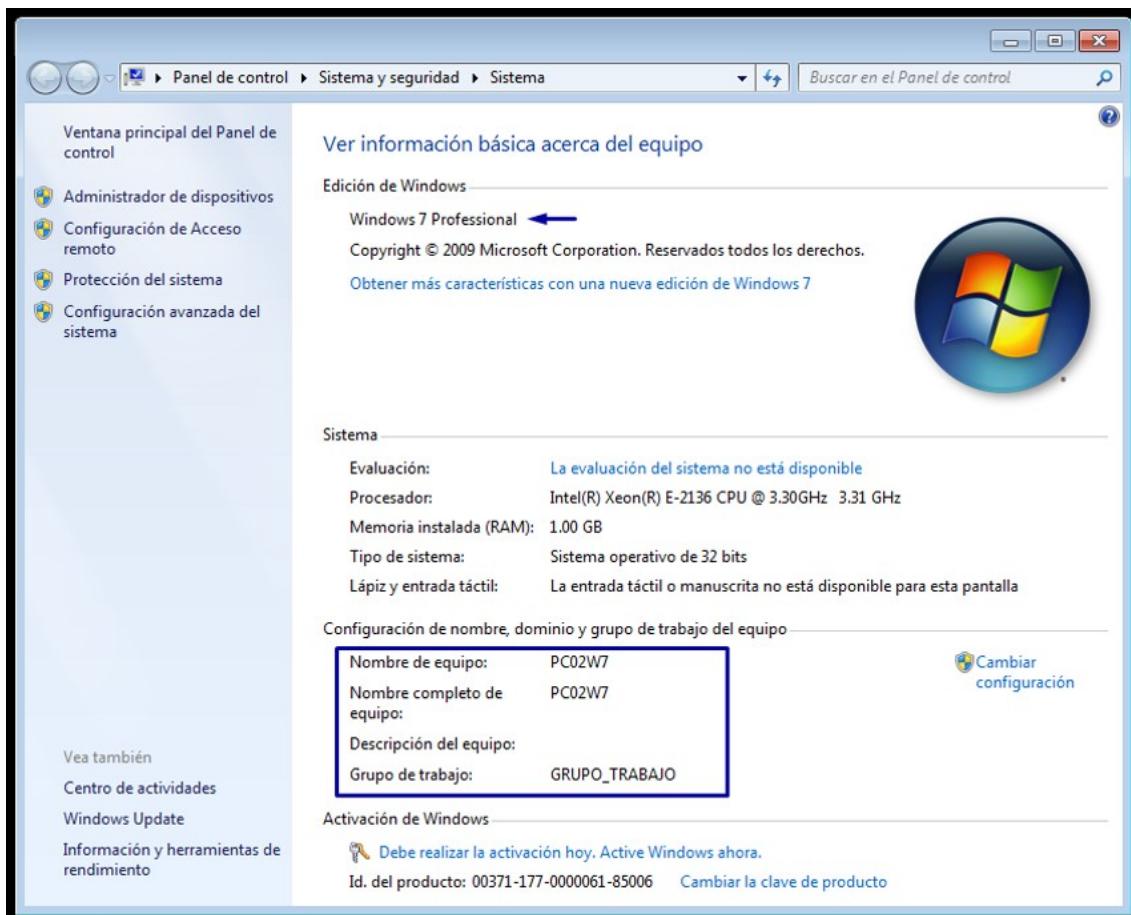
- Nos mostrará otra Ventana de Mensaje diciendo que deberemos “Reiniciar la Máquina” para Actualizar los Cambios y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



- Al final nos mostrará la última Ventana de Mensaje para Preguntar si deseamos Reiniciar la Máquina, en este caso para que los cambios se actualizan seleccionaré el Botón “Sí”.



- Y se deberá de ver algo como esto.

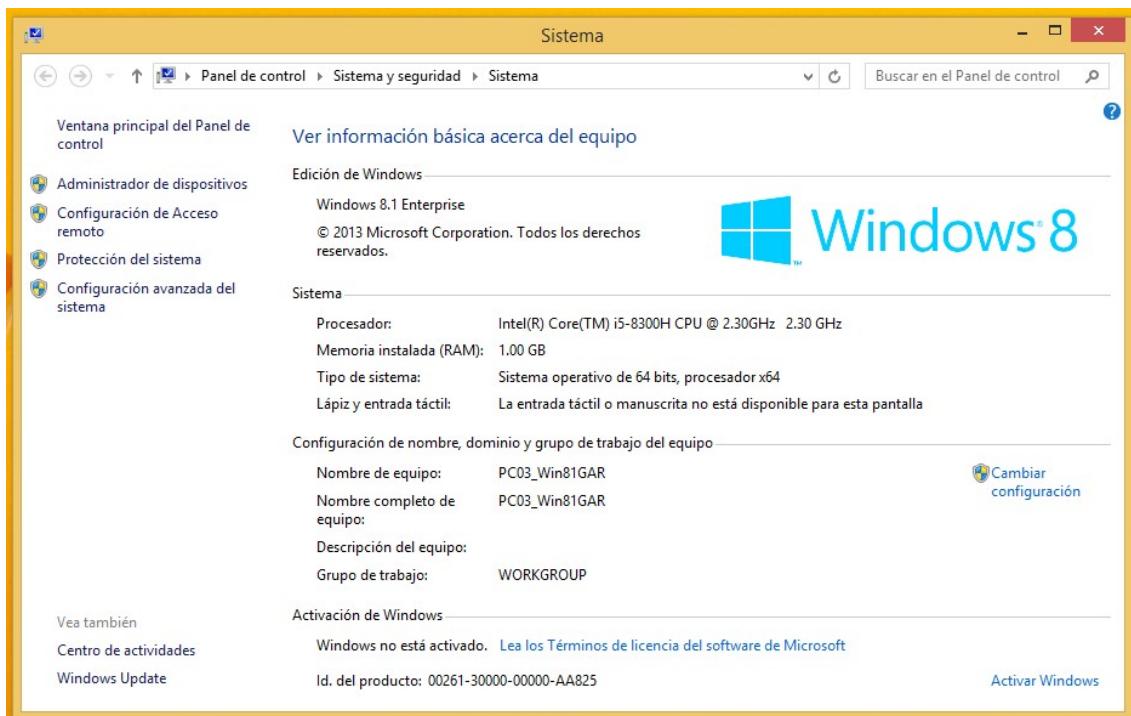


### 3.2.3. En Windows 8.1.

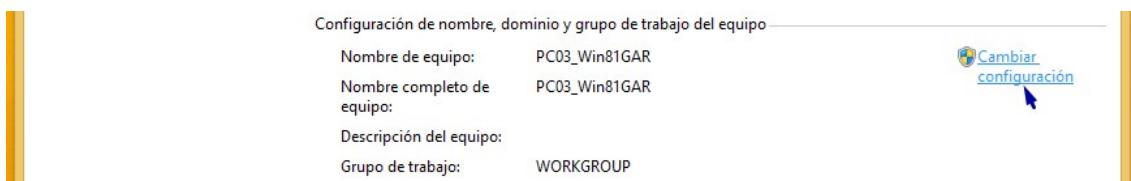
- Primero Entraremos a las Propiedades de Nuestra Máquina Virtual. Para ello, hacemos Click derecho sobre el Ícono de “Equipo” y seleccionamos la Opción “Propiedades”.



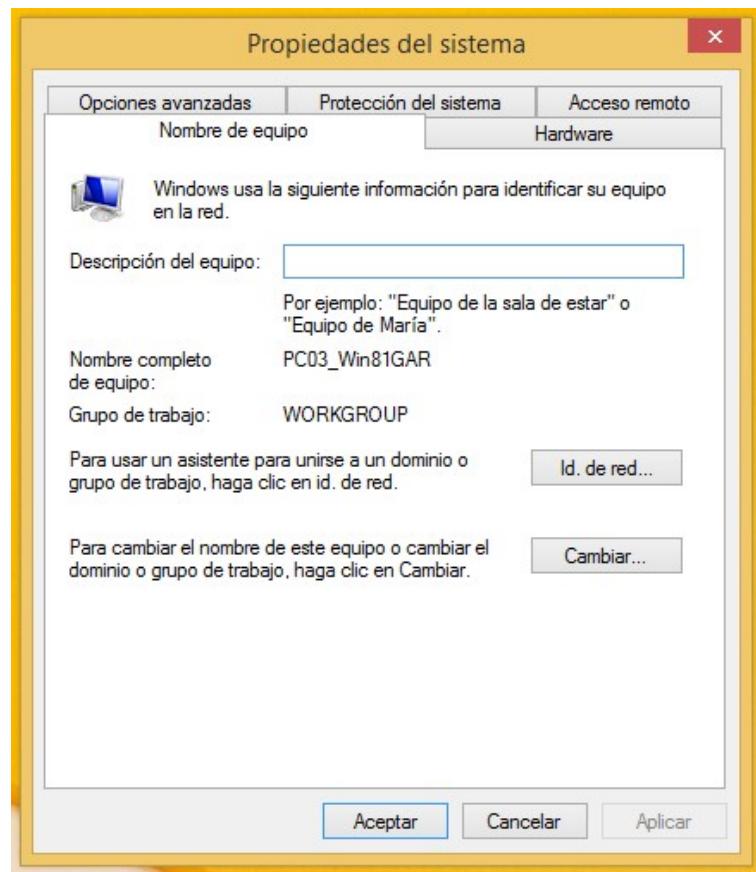
- Luego se Mostrará una Ventana algo así, donde muestra la Información en el ‘Panel de Control’.



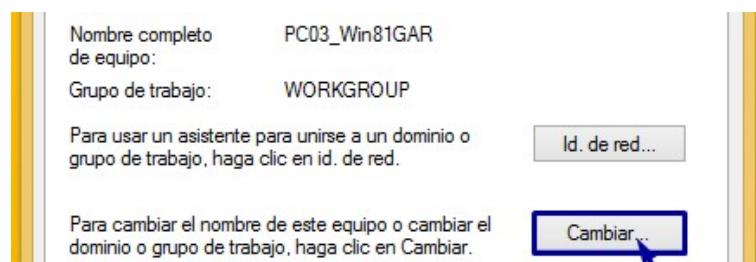
- Para Encontrar el Grupo de Trabajo observaremos esta parte del Panel de Control, la cual se vé que por defecto está añadido como Grupo de Trabajo a “WORKGROUP” y seleccionaremos el Link “Cambiar Configuración”.



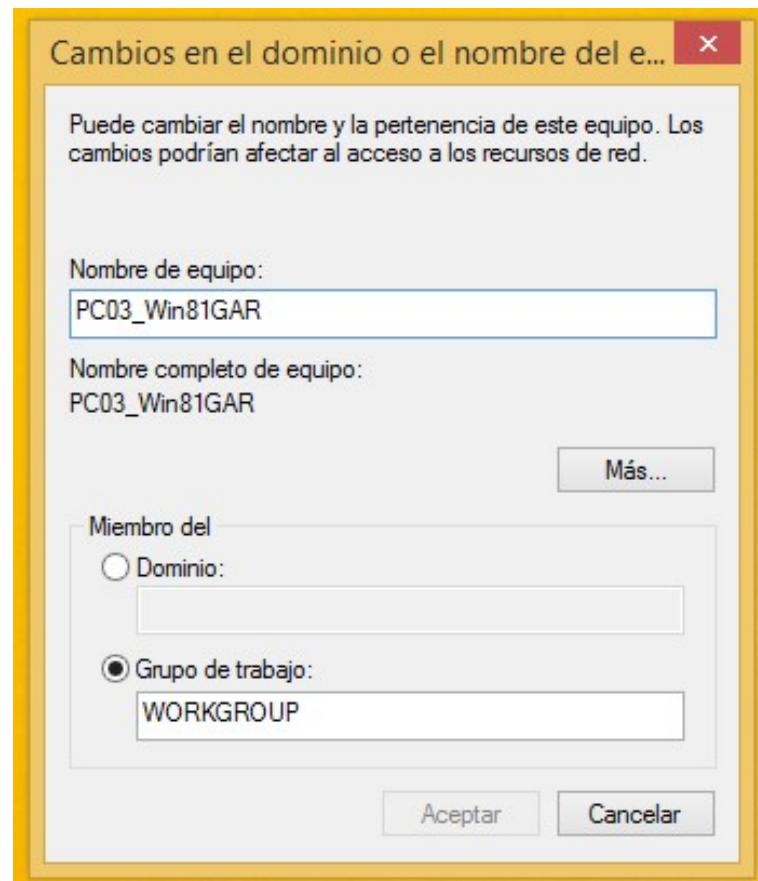
- Luego se mostrará esta Nueva Ventana a continuación, en la cual recién podemos cambiar tanto el “Nombre de Equipo” como el “Grupo de Trabajo”.



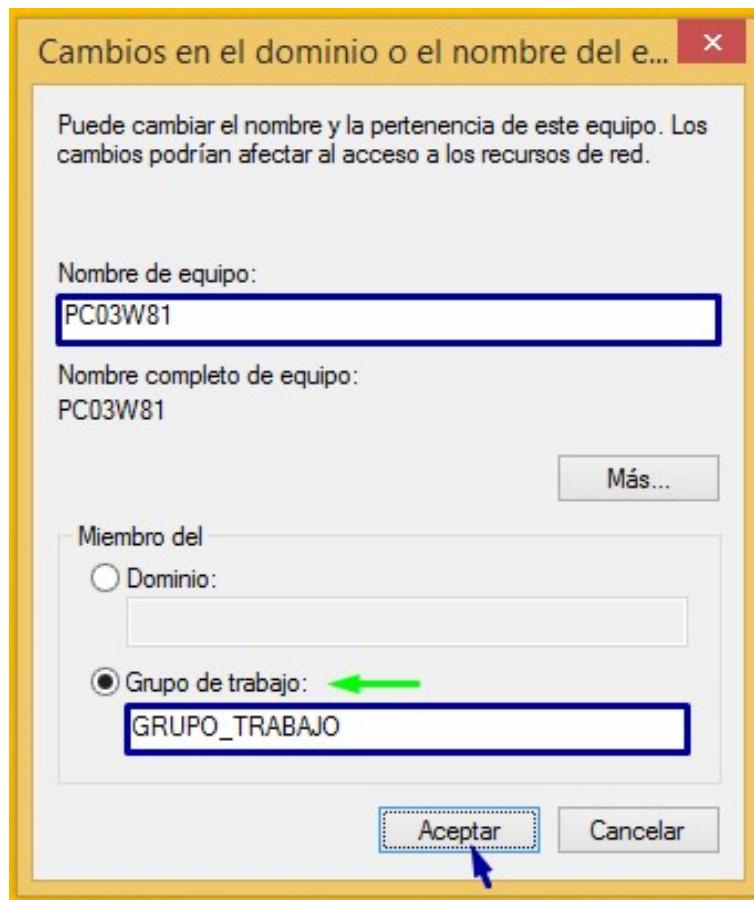
- Para cambiar el “Grupo de Trabajo”, seleccionaremos el Botón “Cambiar...”.



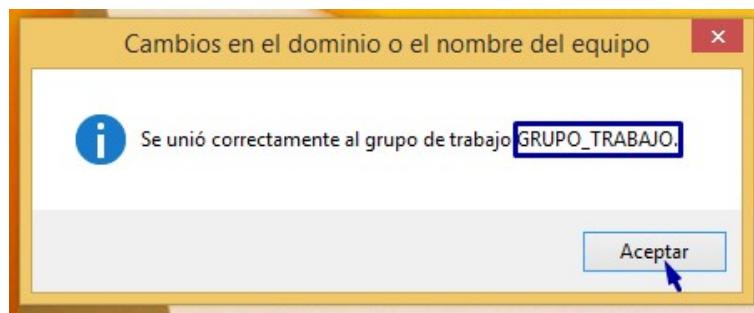
- Se muestra una Ventana como esta.



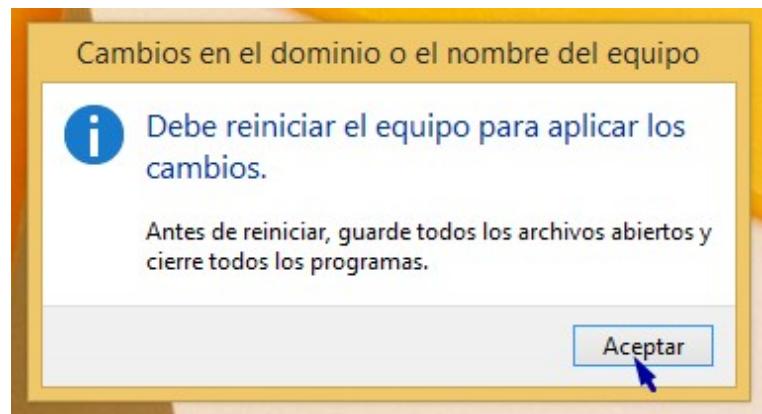
- En este caso Crearemos un Nombre de Equipo corto, en mi caso será “PC03W81” y Creamos un Grupo de Trabajo fácil de recordar, en mi caso será “GRUPO\_TRABAJO”(pero antes debes seleccionar la Opción Circular Grupo de Trabajo) y seleccionaremos el Botón “Aceptar” para Guardar los Cambios Realizados.



- Después deberemos esperar unos segundos para que luego nos aparezca una Ventana de Mensaje que nos dé la Bienvenida al Grupo de Trabajo el cual Digitamos, en mi caso “GRUPO\_TRABAJO” y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



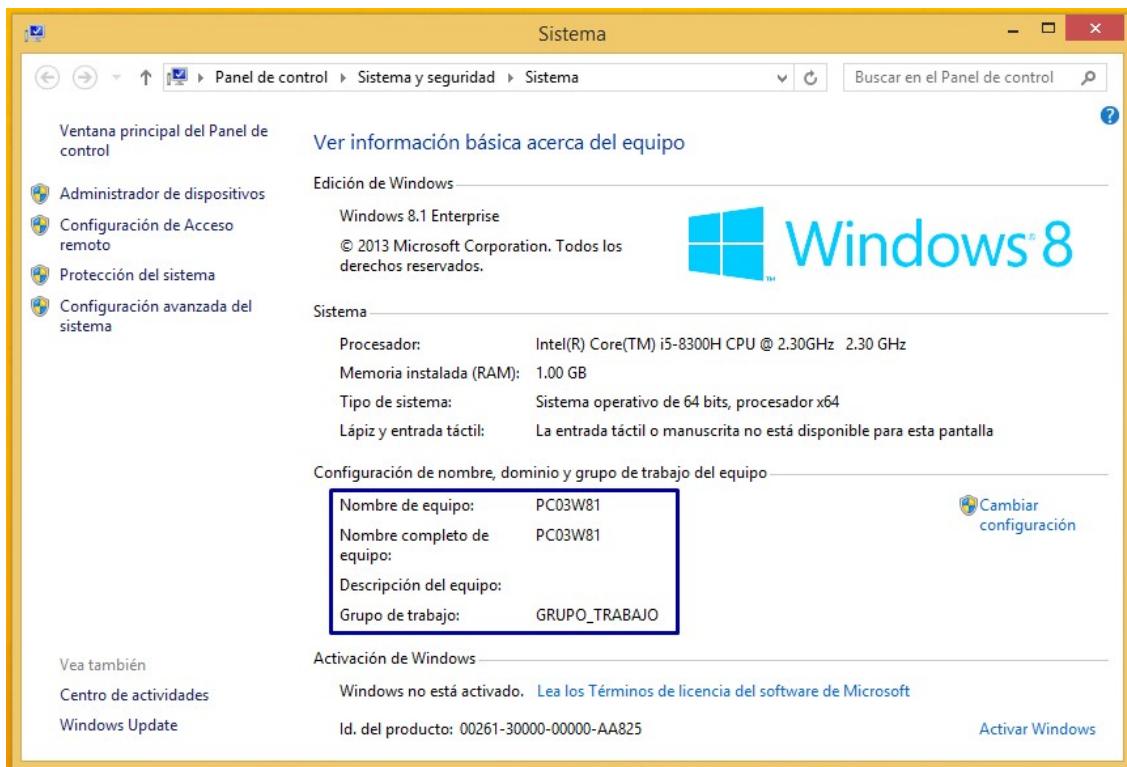
- Nos mostrará otra Ventana de Mensaje diciendo que deberemos “Reiniciar la Máquina” para Actualizar los Cambios y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



- Al final nos mostrará la última Ventana de Mensaje para Preguntar si deseamos Reiniciar la Máquina, en este caso para que los cambios se actualizan seleccionará el Botón “Sí” .

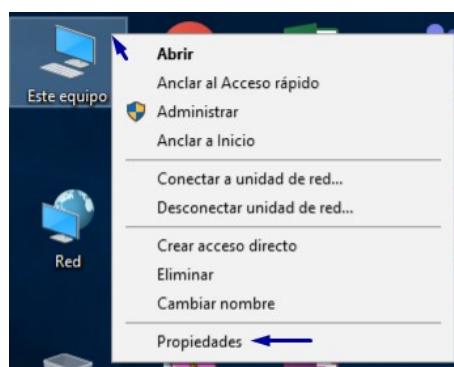


- Y se deberá de ver algo como esto.



### 3.2.4. En Windows 10.

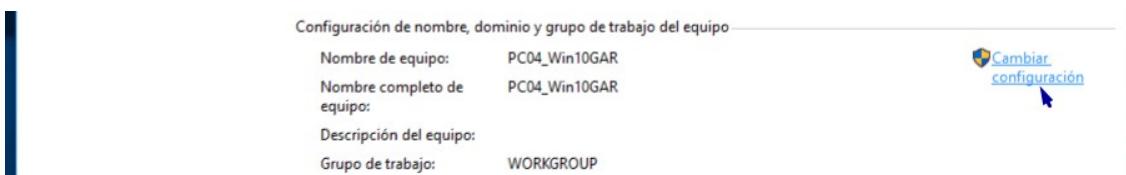
- Primero Entraremos a las Propiedades de Nuestra Máquina Virtual. Para ello, hacemos Click derecho sobre el Ícono de “Equipo” y seleccionamos la Opción “Propiedades”.



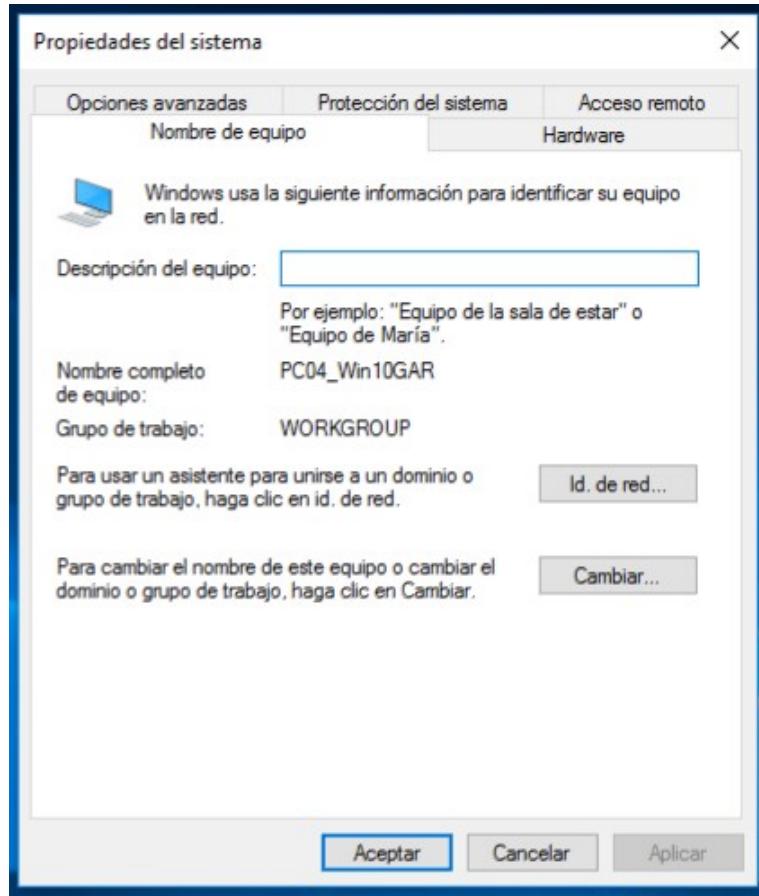
- Luego se Mostrará una Ventana algo así, donde muestra la Información en el “Panel de Control”.



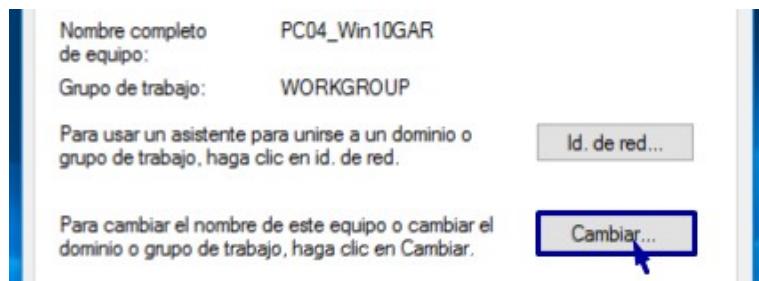
- Para Encontrar el Grupo de Trabajo observaremos esta parte del Panel de Control, la cual se vé que por defecto está añadido como Grupo de Trabajo a “WORKGROUP” y seleccionaremos el Link “Cambiar Configuración”.



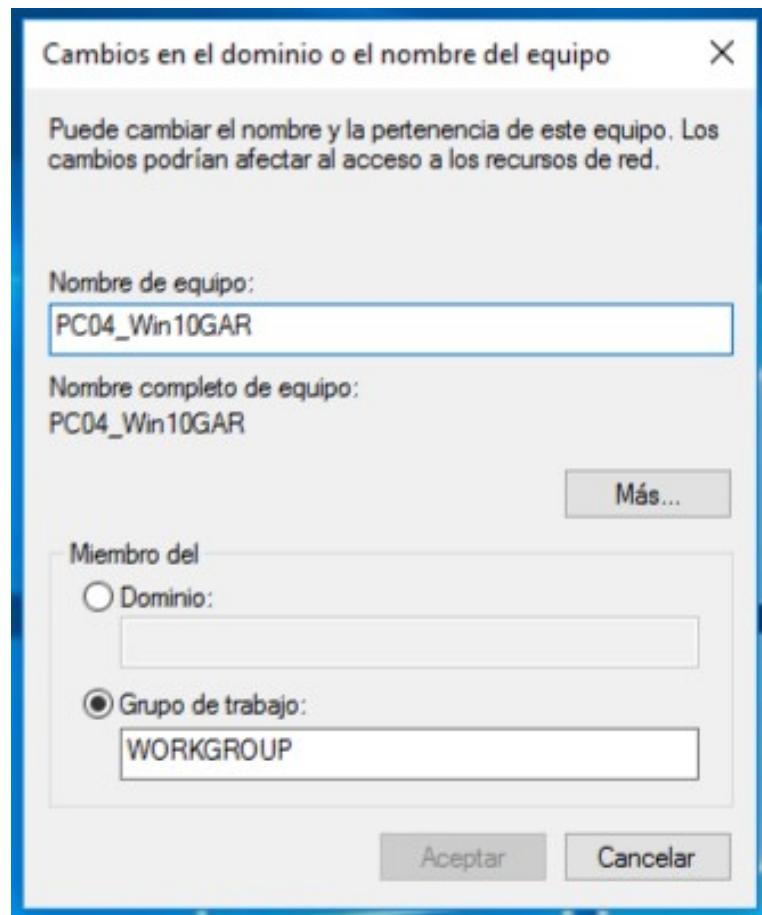
- Luego se mostrará esta Nueva Ventana a continuación, en la cual recién podemos cambiar tanto el “Nombre de Equipo” como el “Grupo de Trabajo”.



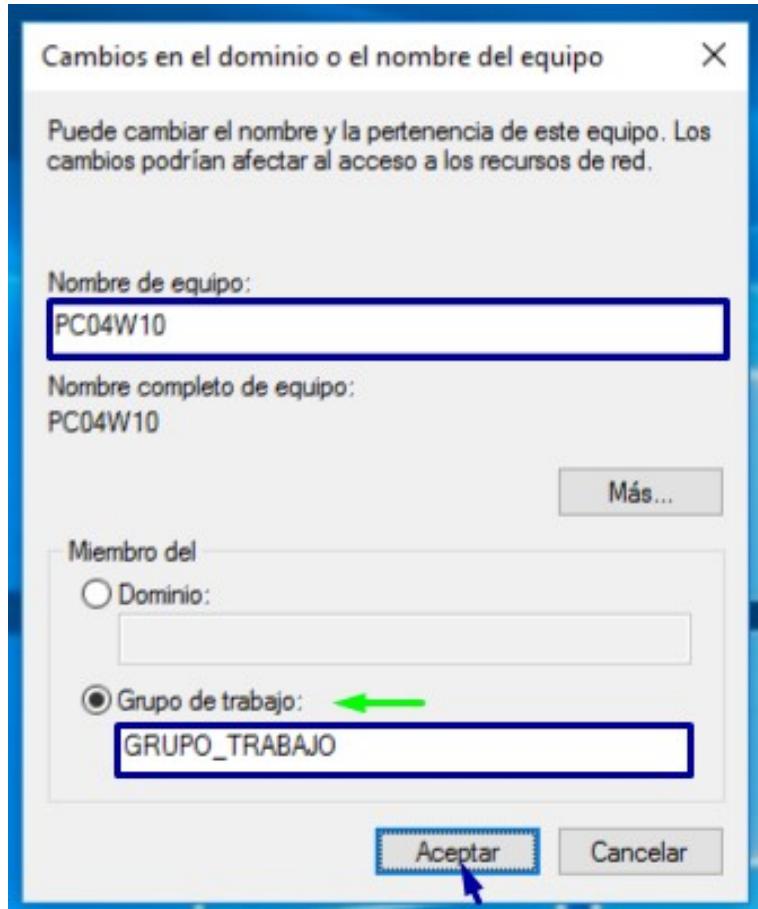
- Para cambiar el “Grupo de Trabajo”, seleccionaremos el Botón “Cambiar...”.



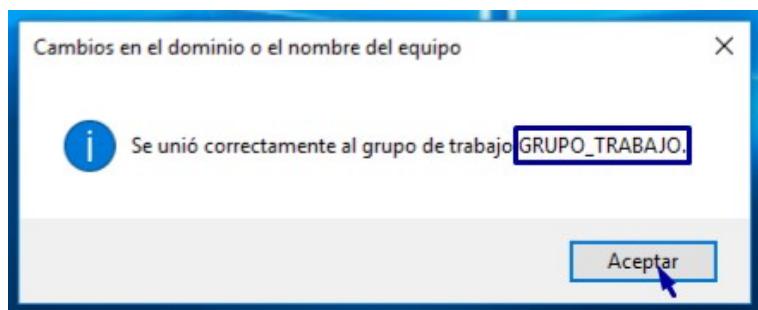
- Se muestra una Ventana como esta.



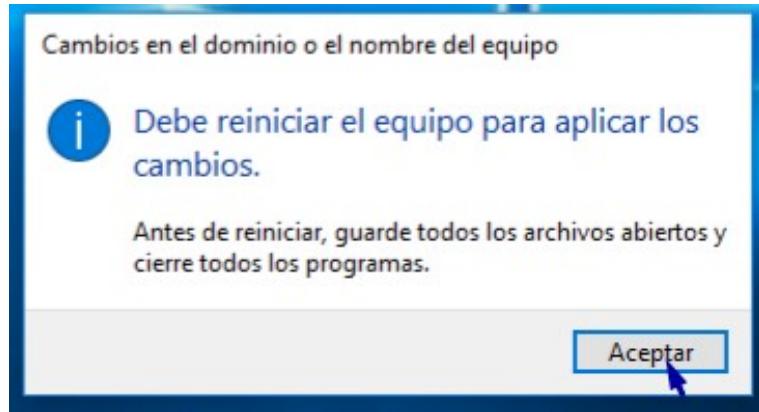
- En este caso Crearemos un Nombre de Equipo corto, en mi caso será “PC04W10” y Creamos un Grupo de Trabajo fácil de recordar, en mi caso será “GRUPO\_TRABAJO”(pero antes debes seleccionar la Opción Circular Grupo de Trabajo) y seleccionaremos el Botón “Aceptar” para Guardar los Cambios Realizados.



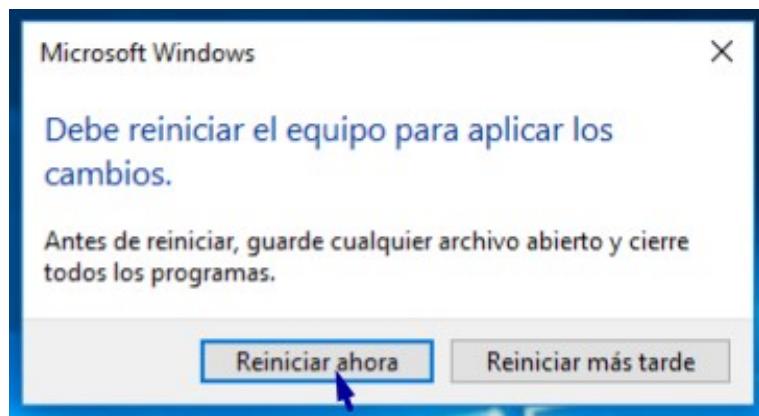
- Después deberemos esperar unos segundos para que luego nos aparezca una Ventana de Mensaje que nos dé la Bienvenida al Grupo de Trabajo el cual Digitamos, en mi caso “GRUPO\_TRABAJO” y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



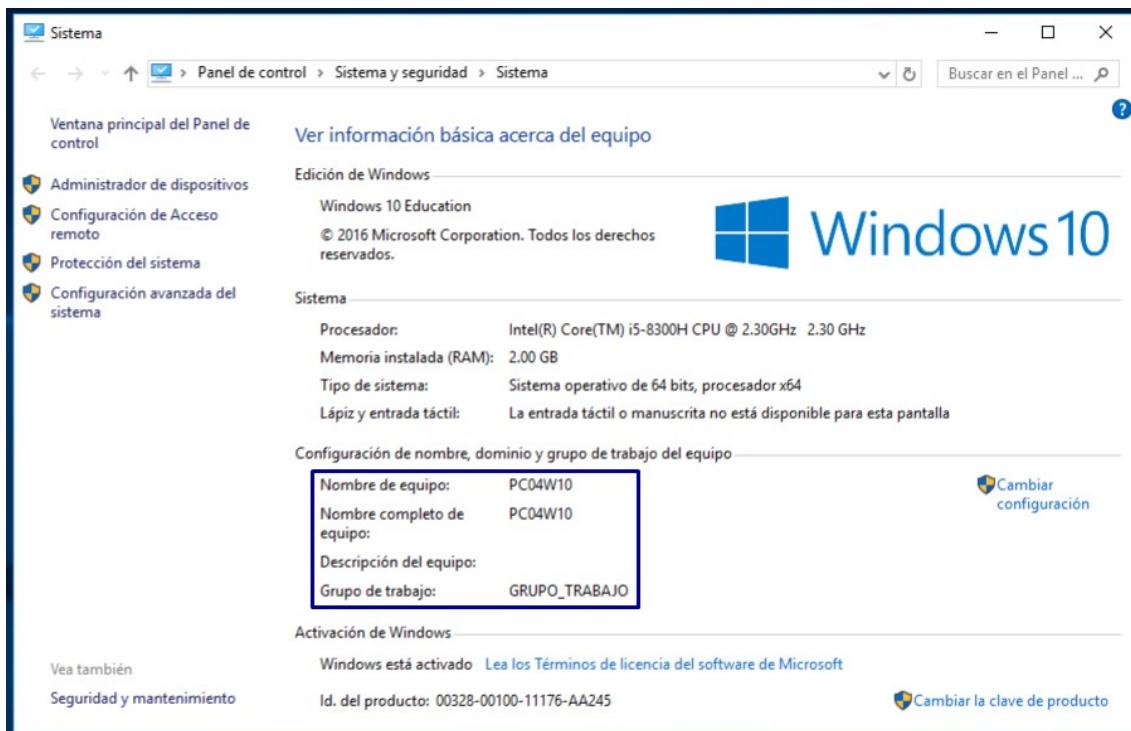
- Nos mostrará otra Ventana de Mensaje diciendo que deberemos “Reiniciar la Máquina” para Actualizar los Cambios y seleccionamos el Botón “Aceptar”.



- Al final nos mostrará la última Ventana de Mensaje para Preguntar si deseamos Reiniciar la Máquina, en este caso para que los cambios se actualizan seleccionaré el Botón “Sí” .



- Y se deberá de ver algo como esto.



### 3.3. Parte 1. Instalar Samba.

#### 3.3.1. Verificar si está Instalado Samba.

- Lo primero que haremos, será Verificar si el Servicio a usar Samba está instalado en Nuestro Servidor.

```
[root@localhost ~]# rpm -q samba ←  
el paquete samba no está instalado  
[root@localhost ~]#
```

- Como Resultado, nos Muestra que el Servicio Samba no está Instalado.

#### 3.3.2. Buscar Paquetes en el Repositorio Local.

- Para Instalarlo, Primero debemos Ingresar al Repositorio de la ISO donde se Encuentran los Archivos RPM.

```
[root@localhost ~]# cd /media/ ←  
[root@localhost media]# ls  
CentOS_6.7_Final  
[root@localhost media]# cd CentOS_6.7_Final/Packages/ ←  
[root@localhost Packages]#
```

- Una vez dentro, Buscaremos los siguientes Paquetes que necesariamente deberemos Instalar para el Correcto Funcionamiento del Servicio Samba.

```
[root@localhost Packages]# rpm -qa | grep samba ←
samba-winbind-clients-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-client-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-common-3.6.23-20.el6.x86_64
samba4-libs-4.0.0-66.el6_6.rc4.x86_64
samba-winbind-3.6.23-20.el6.x86_64
[root@localhost Packages]#
```

- Los que necesitaremos serán:

Samba  
Samba-Client  
Samba-Common

### 3.3.3. Instalar Paquetes “Samba”, “Samba-Client” y “Samba-Common”.

- Primero Procederemos a Instalar el Paquete Samba-Common.

```
[root@localhost Packages]# rpm -ivh samba-common-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm ←
advertencia:samba-common-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm: CabeceraV3 RSA/SHA1 Signature, ID de clave c105b9de: NOKEY
Preparando... #####
el paquete samba-common-0:3.6.23-20.el6.x86_64 ya está instalado
[root@localhost Packages]#
```

- Seguimos con el Paquete Samba-Client.

```
[root@localhost Packages]# rpm -ivh samba-client-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm
advertencia:samba-client-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm: CabeceraV3 RSA/SHA1 Signature, ID de clave c105b9de: NOKEY
Preparando... #####
el paquete samba-client-0:3.6.23-20.el6.x86_64 ya está instalado
[root@localhost Packages]#
```

- Y finalmente con el Paquete Samba.

```
[root@localhost Packages]# rpm -ivh samba-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm ←
advertencia:samba-3.6.23-20.el6.x86_64.rpm: CabeceraV3 RSA/SHA1 Signature, ID de
clave c105b9de: NOKEY
Preparando...                               #####[100%]
 1:samba                                #####[100%]
[root@localhost Packages]#
```

- **Nota:** En mi caso, los dos primeros Paquetes ya los tenía Instalados anteriormente, así que para ustedes sería la Instalación normal.

### 3.3.4. Verificar Instalación de Paquetes “rpm -q samba” y “rpm -qa | grep samba” (Explique la Diferencia entre Ellos).

#### 1. Comando “rpm -q samba”.

- Este comando Muestra un Paquete Específico.

```
[root@localhost Packages]# rpm -q samba ←
samba-3.6.23-20.el6.x86_64
[root@localhost Packages]#
```

- Verifica si está Instalado el Paquete Especificado y Muestra la Versión Instalada.

#### 2. Comando “rpm -qa | grep samba”.

- Muestra todos los Paquetes RPM con el Nombre Especificado.

```
[root@localhost Packages]# rpm -qa | grep samba ←
samba-winbind-clients-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-client-3.6.23-20.el6.x86_64
samba-common-3.6.23-20.el6.x86_64
samba4-libs-4.0.0-66.el6_6.rc4.x86_64
samba-winbind-3.6.23-20.el6.x86_64
[root@localhost Packages]#
```

### 3.3.5. Verificar el Servicio Samba (Iniciar, Detener, Reiniciar).

- Iniciar Servicio Samba.

```
[root@localhost Packages]# service smb start ← [ OK ]  
Iniciando servicios SMB:  
[root@localhost Packages]#
```

- Detener Servicio Samba.

```
[root@localhost Packages]# service smb stop ← [ OK ]  
Apagando los servicios SMB:  
[root@localhost Packages]#
```

- Reiniciar Servicio Samba.

```
[root@localhost Packages]# service smb restart ← [ OK ]  
Apagando los servicios SMB:  
Iniciando servicios SMB:  
[root@localhost Packages]#
```

### 3.3.6. Verificar Archivos de Samba.

- Para Encontrar los Archivos de Configuración del Servicio Samba, Primero deberemos ingresar dentro del Directorio “/etc/samba” y luego Listaremos lo que está adentro.

```
[root@localhost Packages]# cd /etc/samba ←
[root@localhost samba]# ls -l ←
total 20
-rw-r--r--. 1 root root 20 jul 23 2015 lmhosts
-rw-r--r--. 1 root root 9778 jul 23 2015 smb.conf
-rw-r--r--. 1 root root 97 jul 23 2015 smbusers
[root@localhost samba]#
```

- Y estos tres Archivos serían los de Configuración del Servicio Samba.

- **lmhosts**: Es el Fichero de Gestión de Máquinas de Red standard, usado para Resolver Nombres a Direcciones IP en el Sistema.
- **smb.conf**: Permite a los Usuarios Visualizar sus Directorios Principales como una Partición Compartida Samba.
- **smbusers**: Archivo donde se Encuentran los Usuarios añadidos al Servicio.

### 3.3.7. Obtener Nombre del Equipo.

- Para saber el Nombre de Nuestro Servidor CentOS, usaremos este comando.

```
[grivera@localhost ~]$ hostname ←
localhost.localdomain
[grivera@localhost ~]$
```

## 3.4. Parte 2. Usuarios Samba.

### 3.4.1. Gestionar Usuarios Samba.

1. Crear Usuarios.

- Comando Useradd.

- Descripción.

Nos Permite Crear Usuarios que tendrá permisos a Nivel de Samba, pero sin acceso a una shell.

- Sintaxis.

```
useradd -s /sbin/nologin nombre_usuario
```

- Ejemplo.

```
[root@localhost samba]# useradd -s /sbin/nologin griverasamba ←
[root@localhost samba]#
```

- Explicación.

a) **useradd**: Comando Principal que Permite Crear Usuarios.

b) **-s**: Esta Opción Permite Indicar una Shell de Conexión Alternativa a la Pre-determinada.

- c) **/sbin/nologin**: Indico que no Tendrá Acceso a una Shell.
- d) **griverasamba**: Es el Nombre de Usuario a Crear para Samba.

## 2. Asignar Contraseña.

- Comando Smbpasswd.

- Descripción.

Para Crear una Contraseña de Usuario en un Controlador de Dominio en Samba.

- Sintaxis.

passwd [ -a | -x | -d | -e ] nombre\_usuario

- Ejemplo.

```
[root@localhost samba]# smbpasswd -a griverasamba ←
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user griverasamba.
[root@localhost samba]#
```

- Explicación.

- a) **smbpasswd**: Comando Principal que Permite Asignar un Contraseña a un Usuario.
  - b) **-a**: Esta Opción Permite Indicar que le Asignaremos una Contraseña al Usuario.
  - c) **griverasamba**: Es el Nombre de Usuario a Asignar Contraseña.

## 3. Habilitar Usuario.

- Comando Smbpasswd.

- Descripción.

Para Habilitar un Usuario.

- Sintaxis.

passwd [ -a | -x | -d | -e ] nombre\_usuario

- Ejemplo.

```
[root@localhost samba]# smbpasswd -e griverasamba ←
Enabled user griverasamba.
[root@localhost samba]#
```

- Explicación.

- a) **smbpasswd**: Comando Principal que Permite Asignar un Contraseña a un Usuario.
  - b) **-a**: Esta Opción Permite Indicar que le Asignaremos una Contraseña al Usuario.
  - c) **griverasamba**: Es el Nombre de Usuario a Habilitar.

### 3.4.2. Gestionar Usuarios CentOS a Samba.

- Comando Smbpasswd.

- Descripción.

Para Añadir un Usuario al Dominio de Samba.

- Sintaxis.

```
passwd [ -a | -x | -d | -e ] nombre_usuario
```

- Ejemplo.

```
[root@localhost samba]# smbpasswd -e griverasamba ←  
Enabled user griverasamba.  
[root@localhost samba]#
```

- Explicación.

1. **smbpasswd:** Comando Principal que Permite Asignar un Contraseña a un Usuario.
2. **-a:** Esta Opción También Permite Indicar que el Usuario Formará parte del Servicio Samba
3. **griverasamba:** Es el Nombre de Usuario a Añadir al Servicio Samba.

## 3.5. Parte 3. Recursos a Compartir.

### 3.5.1. Crear Recursos (Directorios y Archivos).

- Primero Crearemos el Directorio de Nombre “comparteSamba” dentro del Directorio “tmp” con el comando “mkdir” y finalmente iremos dentro del Directorio Creado de la siguiente manera.

```
[root@localhost samba]# mkdir /tmp/comparteSamba ←  
[root@localhost samba]# cd /tmp/comparteSamba ←  
[root@localhost compriseSamba]#
```

- Dentro del Directorio Creado, Crearemos los Directorios “samba” y “oficios”, luego los archivos “listaso2.txt”, “jaladosso2.txt” y finalmente los Listaremos de la siguiente manera.

```
[root@localhost comparteSamba]# mkdir samba oficios←
[root@localhost comparteSamba]# touch listaso2.txt←
[root@localhost comparteSamba]# touch jaladosso2.txt←
[root@localhost comparteSamba]# ls -l ←
total 8
-rw-r--r--. 1 root root 0 ene 30 14:51 jaladosso2.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 ene 30 14:51 listaso2.txt
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 ene 30 14:51 oficios
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 ene 30 14:51 samba
[root@localhost comparteSamba]#
```

### 3.5.2. Establecer y Visualizar Permisos con Chmod.

- Lo que haremos primero será Listar el Contenido del “Directorio Tmp” de la siguiente manera y podremos ver el Directorio Creado.

```
[root@localhost comparteSamba]# ls -l /tmp/
total 180
drwxrwxrwx. 7 elanchipa elanchipa 4096 ene 21 15:00 comparteNFSCentos
drwxrwxrwx. 3 root      root    4096 ene 23 14:27 comparteNFSCentos2
drw-rw----. 3 root      root    4096 ene 23 15:03 comparteNFSCentos3
drwxr-xr-x. 4 root      root    4096 ene 30 14:51 comparteSamba ←
-rw-r--r--. 1 root      root    367 ene 23 16:08 Ejer07
```

- Luego le daremos “Todos los Permisos” a este Directorio y luego listaremos de nuevo el “Directorio Tmp” para ver los Cambios en los Permisos del Directorio Creado.

```
[root@localhost comparteSamba]# chmod 777 /tmp/comparteSamba/←
[root@localhost comparteSamba]# ls -l /tmp/←
total 180
drwxrwxrwx. 7 elanchipa elanchipa 4096 ene 21 15:00 comparteNFSCentos
drwxrwxrwx. 3 root      root    4096 ene 23 14:27 comparteNFSCentos2
drw-rw----. 3 root      root    4096 ene 23 15:03 comparteNFSCentos3
drwxrwxrwx. 4 root      root    4096 ene 30 14:51 comparteSamba
-rw-r--r--. 1 root      root    367 ene 23 16:08 Ejer07
```

**Nota:** Pero Recordar que al Ejecutar el Comando anterior este permiso sólo se cambiará para el mismo Directorio, pero no cambiará para todos los directorios y archivos que se encuentren dentro del “Directorio comparetSamba”.

- Si deseas darle Todos los Permisos al “Directorio comparetSamba” y a todo lo que lo contiene, deberemos ejecutar el siguiente comando, finalmente Listaremos el Contenido del “Directorio comparetSamba” para Verificar los Cambios en su Contenido.

```
[root@localhost comporteSamba]# chmod 777 -R /tmp/comparteSamba ←
[root@localhost comporteSamba]# ls -l /tmp/comparteSamba ←
total 8
-rwxrwxrwx. 1 root root    0 ene 30 14:51 jaladosso2.txt
-rwxrwxrwx. 1 root root    0 ene 30 14:51 listaso2.txt
drwxrwxrwx. 2 root root 4096 ene 30 14:51 oficios
drwxrwxrwx. 2 root root 4096 ene 30 14:51 samba
[root@localhost comporteSamba]#
```

### 3.5.3. Cambiar Usuario y Grupo sobre el Directorio a Compartir.

1. Cambiar Usuario sobre el Directorio comporteSamba.
  - a) Para Cambiar de Usuario Propietario al “Directorio comporteSamba” incluyendo a todo su Contenido, digitaremos el siguiente comando y Listamos su Contenido para Verificar que el Comando se Ejecutó Correctamente.

```
[root@localhost comporteSamba]# chown griverasamba -R /tmp/comparteSamba/ ←
[root@localhost comporteSamba]# ls -l /tmp/comparteSamba/ ←
total 8
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba root    0 ene 30 14:51 jaladosso2.txt
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba root    0 ene 30 14:51 listaso2.txt
drwxrwxrwx. 2 griverasamba root 4096 ene 30 14:51 oficios
drwxrwxrwx. 2 griverasamba root 4096 ene 30 14:51 samba
[root@localhost comporteSamba]#
```

2. Cambiar Grupo sobre el Directorio comporteSamba.

- a) Para Cambiar de Grupo Propietario al “Directorio comporteSamba” incluyendo a todo su Contenido, digitaremos el siguiente comando y Listamos su Contenido para Verificar que el Comando se Ejecutó Correctamente.

```
[root@localhost comporteSamba]# chgrp griverasamba -R /tmp/comparteSamba/ ←
[root@localhost comporteSamba]# ls -l /tmp/comparteSamba/ ←
total 8
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba griverasamba    0 feb  2 19:16 jaladosso2.txt
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba griverasamba    0 feb  2 19:16 listaso2.txt
drwxrwxrwx. 2 griverasamba griverasamba 4096 feb  2 19:16 oficios
drwxrwxrwx. 2 griverasamba griverasamba 4096 feb  2 19:16 samba
[root@localhost comporteSamba]#
```

### 3.5.4. Compartir Recurso Compartido (Chcon).

- Ejecutaremos el Siguiente Comando para cambiar el tipo de un directorio y su contenido, donde tipo es el tipo samba\_share\_t.

```
[root@localhost samba]# chcon -R -t samba_share_t /tmp/comparteSamba ←  
[root@localhost samba]#
```

### 3.6. Parte 4. Configurar Servicio Samba.

- Primeramente Entraremos en el Contenido del “Directorio Samba” y lo Listaremos.

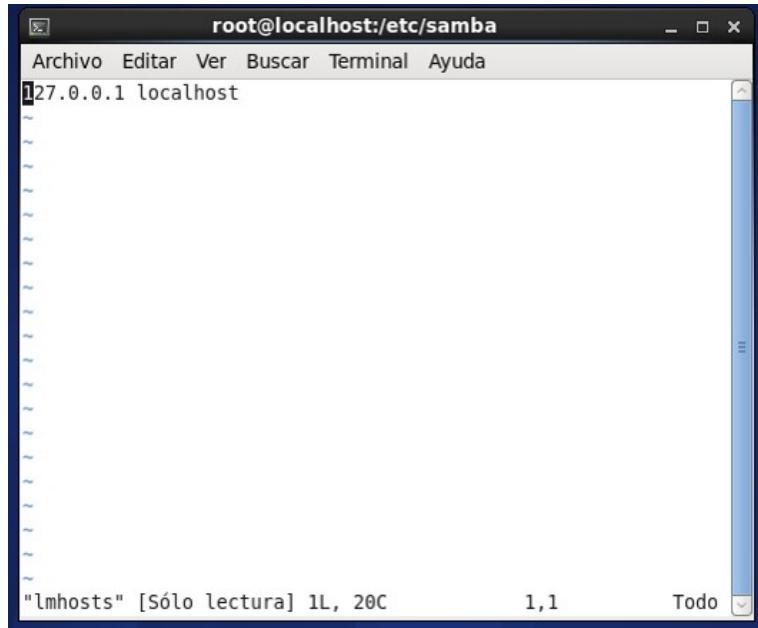
```
[root@localhost Packages]# cd /etc/samba ←  
[root@localhost samba]# ls -l ←  
total 20  
-rw-r--r--. 1 root root 20 jul 23 2015 lmhosts  
-rw-r--r--. 1 root root 9778 jul 23 2015 smb.conf  
-rw-r--r--. 1 root root 97 jul 23 2015 smbusers  
[root@localhost samba]#
```

#### 3.6.1. Configurar Archivo Lmhosts.

- Para Configurar el Archivo Lmhosts, debemos Primeramente entrar en su Contenido de la siguiente forma.

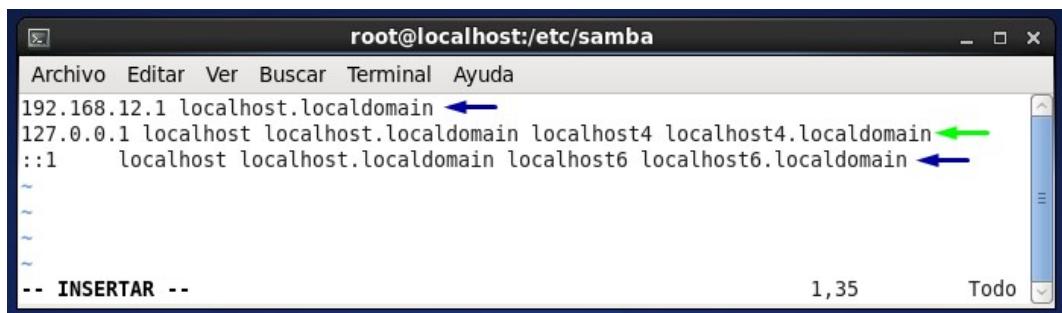
```
[root@localhost samba]# vim lmhosts ←
```

- A continuación se mostrará el Contenido del Archivo.



```
root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
127.0.0.1 localhost
~
~
```

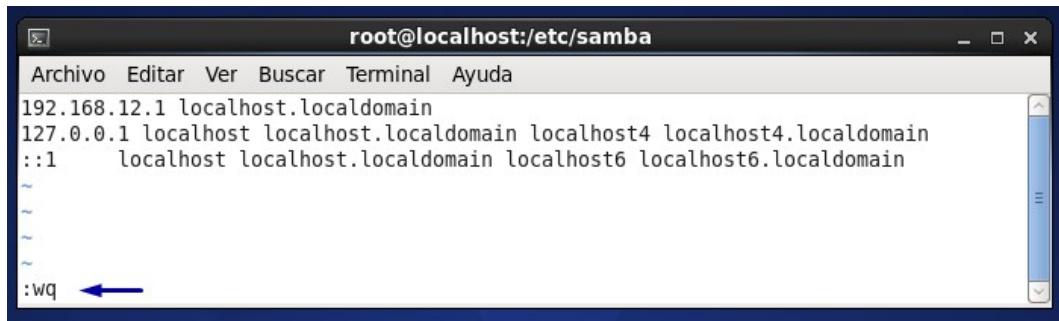
- Lo que haremos aquí será Añadir una Cuantas Líneas de Código. [Ver la Imagen.]



```
root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
192.168.12.1 localhost.localdomain ←
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain ←
::1      localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain ←
~
~
~
-- INSERTAR --
```

**Nota:** Lo que esta remarcado con Azul deberemos Añadir y lo de Verde Agregar Código.

- Y para Guardar los Cambios en este Archivo, Deberemos Teclear primero la “Tecla Esc.” y Digidar “:wq” y Enter para Guardar y Salir del Archivo. [Ver la Imagen.]



```
root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
192.168.12.1 localhost.localdomain
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain
::1      localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain
~
~
~
~
:wq ←
```

### 3.6.2. Configurar Archivo Smb.conf.

- Para Configurar el Archivo Smb.conf, debemos Primeramente entrar en su Contenido de la siguiente forma.

[root@localhost samba]# vim smb.conf ←

- A continuación se mostrará el Contenido del Archivo.

This is the main Samba configuration file. You should read the  
# smb.conf(5) manual page in order to understand the options listed  
# here. Samba has a huge number of configurable options (perhaps too  
# many!) most of which are not shown in this example  
#  
# For a step to step guide on installing, configuring and using samba,  
# read the Samba-HOWTO-Collection. This may be obtained from:  
# http://www.samba.org/samba/docs/Samba-HOWTO-Collection.pdf  
#  
# Many working examples of smb.conf files can be found in the  
# Samba-Guide which is generated daily and can be downloaded from:  
# http://www.samba.org/samba/docs/Samba-Guide.pdf  
#  
# Any line which starts with a ; (semi-colon) or a # (hash)  
# is a comment and is ignored. In this example we will use a #  
# for commentary and a ; for parts of the config file that you  
# 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.  
#-----  
# SELINUX NOTES:  
#  
# If you want to use the useradd/groupadd family of binaries please run:  
# setsebool -P samba\_domain\_controller on  
#  
# If you want to share home directories via samba please run:  
# setsebool -P samba\_enable\_home\_dirs on  
#  
# If you create a new directory you want to share you should mark it as  
# "samba\_share\_t" so that selinux will let you write into it.  
# Make sure not to do that on system directories as they may already have  
# been marked with othe SELinux labels.  
#  
"smb.conf" 288L, 9778C

1,1 Comienzo

- Buscaremos la siguiente sección del Archivo y Veremos esto.[Ver la Imagen.]

```

root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
# Hosts Allow/Hosts Deny lets you restrict who can connect, and you can
# specify it as a per share option as well
#
#       workgroup = MYGROUP
#       server string = Samba Server Version %v
;
#       netbios name = MYSERVER
;
#       interfaces = lo eth0 192.168.12.2/24 192.168.13.2/24
#       hosts allow = 127. 192.168.12. 192.168.13.

```

71,1      25%

- Lo que haremos en esta parte será Añadir Código (Señalado con Azul) y Cambiaremos dos líneas de Código (Señaldo con Verde). [Ver la Imagen.]

```

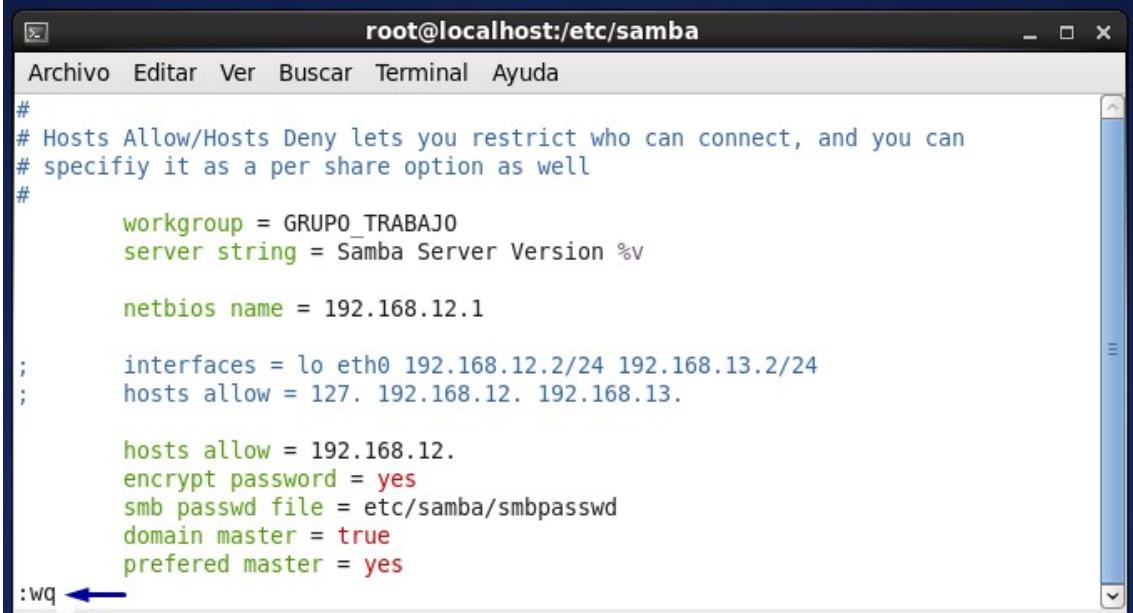
root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
#
# Hosts Allow/Hosts Deny lets you restrict who can connect, and you can
# specify it as a per share option as well
#
#       workgroup = GRUPO_TRABAJO ←
#       server string = Samba Server Version %v
;
#       netbios name = 192.168.12.1 ←
;
#       interfaces = lo eth0 192.168.12.2/24 192.168.13.2/24
#       hosts allow = 127. 192.168.12. 192.168.13.
;
#       hosts allow = 192.168.12. ←
#       encrypt password = yes ←
#       smb passwd file = etc/samba/smbpasswd ←
#       domain master = true ←
#       prefered master = yes ←
-- INSERTAR --

```

86,23-30      24%

1. **workgroup:** Es el Grupo de Trabajo (“GRUPO\_TRABAJO”).
2. **netbios name:** Es el Nombre Netbios por el Cual el Servidor Samba se va a Conocer (“192.168.12.1”).
3. **hosts allow:** Es para wue Pueda Reconocer a Todas las Máquinas con este Segmento y dales Acceso; por ejemplo, con esto daríamos Acceso a todas las Máquina desde 192.168.12.2 hsta 192.168.12.255 (“192.168.12.”).
4. **encrypt password:** Es para Decir que Usaremos Contraseñas Encriptadas.
5. **smb passwd file:** Es la Ubicación del Archivo donde se Guardarán las Contraseñas Encriptadas de Usuarios Samba (“yes”).
6. **domain master:** Este juega un Papael Fundamental Asegurando el Control del Dominiio (“yes”).

- 7. **prefered master:** Al igual que el anterior, este juega un Papel Fundamental Asegurando el Soporte de Autentificación en Red (“yes”).
- Y para Guardar los Cambios en este Archivo, Deberemos Toclear primero la “Tecla Esc.” y Ditar “:wq” y Enter para Guardar y Salir del Archivo. [Ver la Imagen.]



```

root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
#
# Hosts Allow/Hosts Deny lets you restrict who can connect, and you can
# specify it as a per share option as well
#
        workgroup = GRUPO_TRABAJO
        server string = Samba Server Version %v

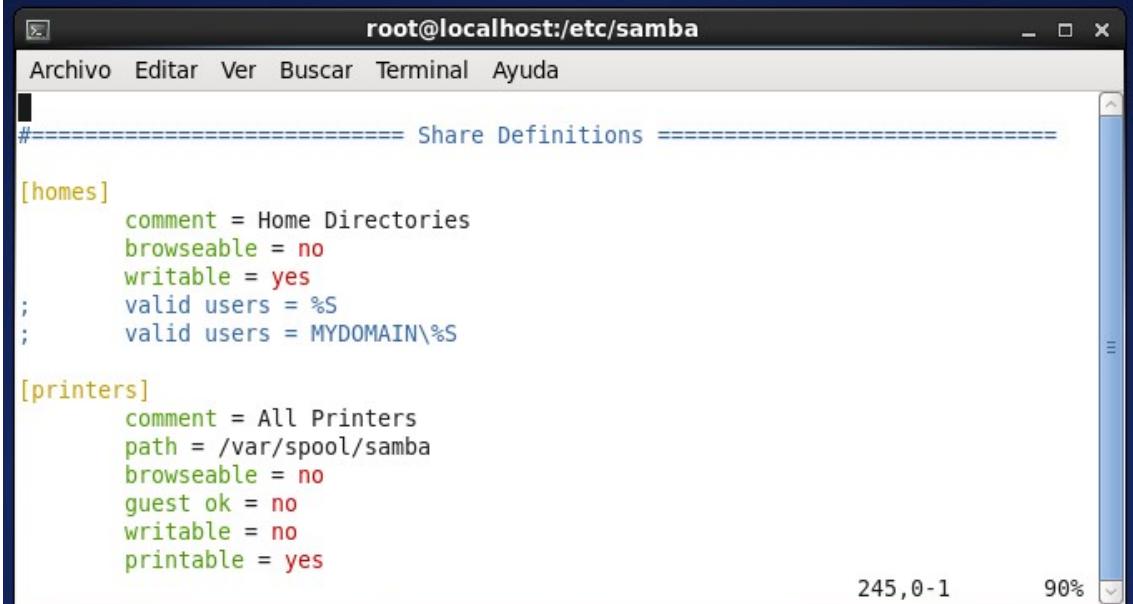
        netbios name = 192.168.12.1

;
        interfaces = lo eth0 192.168.12.2/24 192.168.13.2/24
        hosts allow = 127. 192.168.12. 192.168.13.

        hosts allow = 192.168.12.
        encrypt password = yes
        smb passwd file = etc/samba/smbpasswd
        domain master = true
        prefered master = yes
:wq ←

```

- Seguimos bajando en el Archivo y encontramos esta sección.



```

root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
=====
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
writable = yes
;
valid users = %S
valid users = MYDOMAIN\S

[printers]
comment = All Printers
path = /var/spool/samba
browseable = no
guest ok = no
writable = no
printable = yes
245,0-1      90% ↓

```

- Lo que haremos en esta parte será Añadir Código (Señalado con Azul). [Ver la Imagen.]

```

root@localhost:/etc/samba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[comparteSamba] ←
comment = Carpeta Compartida en CentOS 6 ←
path = /tmp/comparteSamba ←
valid users = griverasamba grivera ←
available = yes ←
browsable = yes ←
guest ok = yes ←
guest only = yes ←
writeable = yes ←
public = yes ←
create mode = 770 ←
directory mode = 770 ←
-- INSERTAR --           280,22-29      90%

```

1. **[comparteSamba]**: Es el Nombre para el Recurso Compartido (“comparteSamba”).
  2. **comment**: Es el Comentario del Recurso Compartido (“Carpeta Compartida en CentOS 6”).
  3. **path**: Es el Directorio Compartido dentro del Sistema (“/tmp/comparteSamba”).
  4. **valid users**: Es la Lista de Usuarios a los Cuales se les Permitirá el Acceso a Samba (“griverasamba grivera”).
  5. **available**: Es la Disponibilidad del Directorio Compartido (“yes”).
  6. **browsable**: Es la Indicación si este Recurso Aparecerá en la Lista de Recursos Compartidos o no (“yes”).
  7. **guest ok**: Es para Ver si se Permitirán las Conexiones sin Autentificación a este Recurso (“yes”).
  8. **guest only**: Son los Accesos al Directorio para que Únicamente puedan ser Anónimos (“yes”).
  9. **writeable**: Se para Permitir la Escritura en este Recurso (“yes”).
  10. **public**: Es para que se puedan tener Accesos Anónimos a ese Directorio (“yes”).
  11. **create mode**: Es para Definir el Permiso que tendrá este Directorio (“770”).
  12. **directory mode**: Es para Definir el Acceso de Permisos que tendrá este Directorio (“yes”).
- Y para Guardar los Cambios en este Archivo, Deberemos Teclear primero la “Tecla Esc.” y Digidar “:wq” y Enter para Guardar y Salir del Archivo. [Ver la Imagen.]

```
[comparteSamba]
comment = Carpeta Compartida en Centos 6
path = /tmp/comparteSamba
valid users = griverasamba grivera
available = yes
browseable = yes
guest ok = yes
guest only = yes
writeable = yes
public = yes
create mode = 770
directory mode = 770

:wq ←
```

### 3.6.3. Crear Archivo Smbpasswd.

- Lo que haremos aquí será Mostrar en Consola una Copia del Archivo Passwd que se encuentra en el Directorio Etc y llevarlo al Directorio Samba con el Nombre de Smbpasswd.

```
[root@localhost samba]# cat /etc/passwd | mksmbpasswd.sh > /etc/samba/smbpasswd ←
[root@localhost samba]#
```

- Para Demostrar que se Ejecutó el Comando Anterior, lo Listamos y vemos lo siguiente.

```
[root@localhost samba]# ls -l ←
total 28
-rw-r--r--. 1 root root 191 ene 30 15:19 lmhosts
-rw-r--r--. 1 root root 10184 ene 30 15:15 smb.conf
-rw-r--r--. 1 root root 4202 ene 30 15:23 smbpasswd
-rw-r--r--. 1 root root 97 jul 23 2015 smbusers
[root@localhost samba]#
```

- Para ver su Contenido digitamos lo siguiente.

```
[root@localhost samba]# vim smbpasswd ←
```

- Y este sería más o menos lo que debería mostrarse. OJO que cada caso es distinto.

```
#  
# SMB password file.  
#  
root:0:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:root  
bin:1:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:bin  
daemon:2:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:daemon  
adm:3:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:adm  
lp:4:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:lp  
sync:5:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:sync  
shutdown:6:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:shutdown  
halt:7:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:halt  
mail:8:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD      ]:LCT-00000000:mail  
uucp:10:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:uucp  
operator:11:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:operator  
games:12:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:games  
gopher:13:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:gopher  
ftp:14:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:FTP User  
nobody:99:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Nobody  
dbus:81:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:System message bu  
s  
usbmuxd:113:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:usbmuxd user  
vcspa:69:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:virtual console m  
emory owner  
rpc:32:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Rpcbind Daemon  
rtkit:499:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:RealtimeKit  
avahi-autoipd:170:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Avahi I  
Pv4LL Stack  
abrt:173:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:  
rpcuser:29:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:RPC Service Us  
er  
nfsnobody:65534:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Anonymous  
NFS User  
haldaemon:68:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:HAL daemon  
gdm:42:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:  
ntp:38:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:  
apache:48:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Apache  
saslauthd:498:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:Saslauthd us  
er  
postfix:89:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[UD     ]:LCT-00000000:  
@  
"smbpasswd" 40L, 4202C  
1,1      Comienzo
```

### 3.6.4. Reiniciar Servicio Samba.

- Una vez hecha la Configuración Respectiva, deberemos Reiniciar el Servicio Samba para Actualizar los Cambios Realizados.

```
[root@localhost Packages]# service smb restart ←  
Apagando los servicios SMB:  
Iniciando servicios SMB:  
[root@localhost Packages]# [ OK ] [ OK ]
```

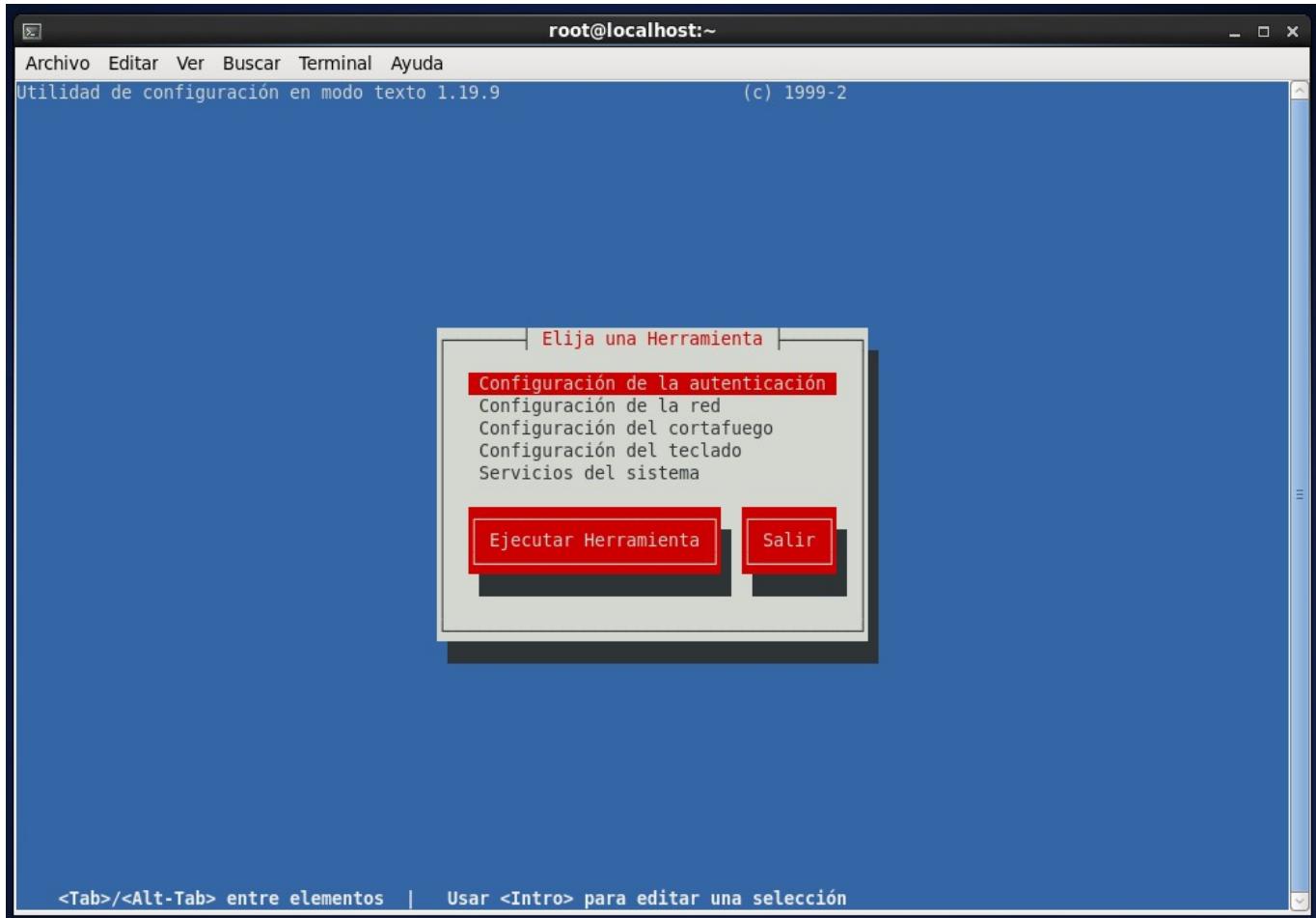
- Si no se Ejecuta bien Primero debes Iniciaelo y luego Reiniciarlo.

### 3.6.5. Configurar el Firewall en CentOS (Samba y Samba Cliente).

- Para Poder Configurar el Firewall, primero debemos Digitar el siguiente comando.

```
[root@localhost samba]# setup ←
```

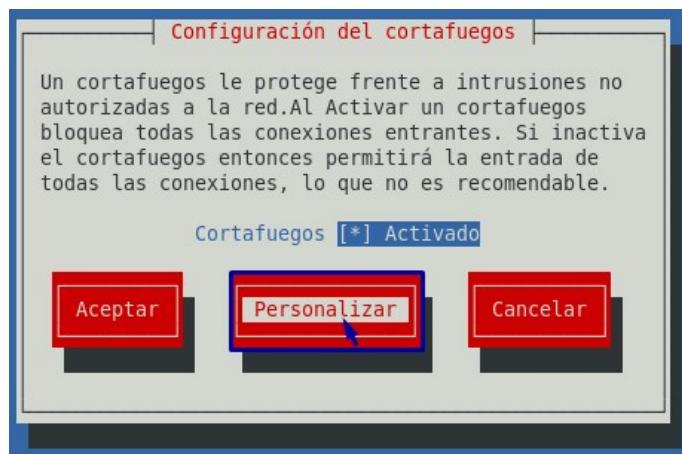
- A continuación se mostrará esta Ventana Grande, que reemplazará el Contenido de la Terminal.



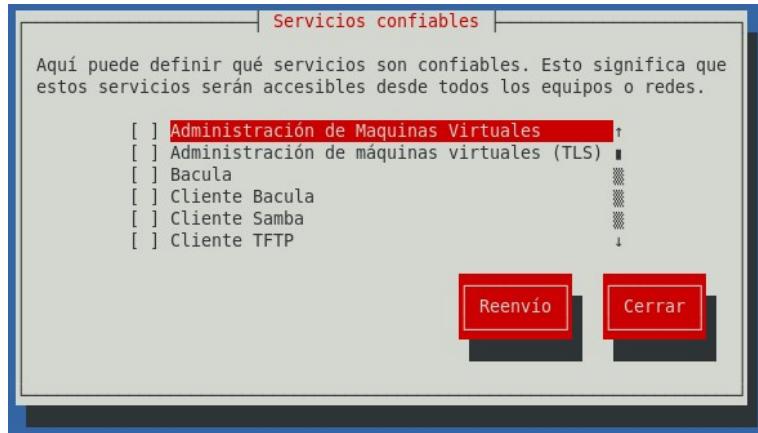
- Ahora Presionaremos Enter sobre la Opción **Configuración de Cortafuego**.



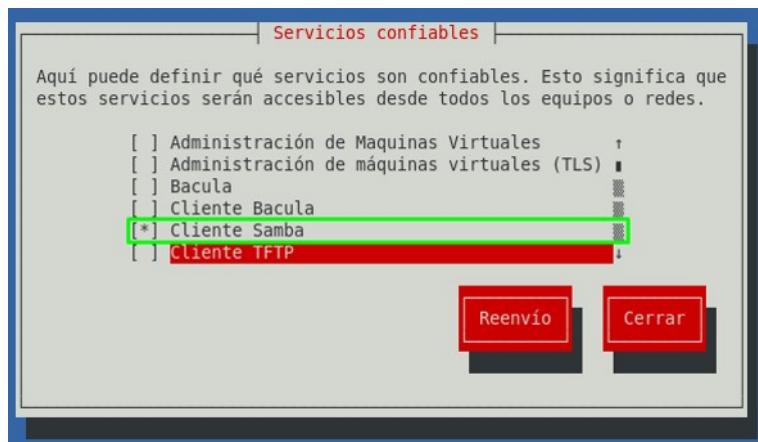
- Aquí deberemos Dejar como está el Cortafuegos y presionaremos el Botón “Personalizar” para hacer algunas modificaciones.



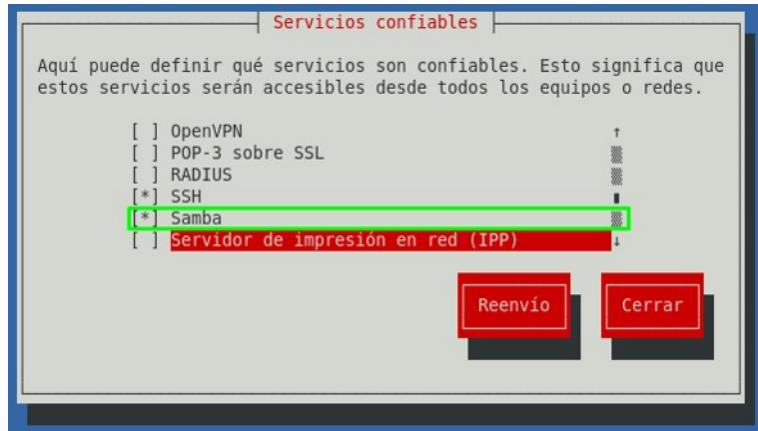
- Luego aparecerá la siguiente ventana.



- Lo que haremos a continuación será seleccionar la “Opción Cliente Samba”, para ello presionamos la Tecla Espacio.



- Y también seleccionaremos la “Opción Samba”, para ello presionamos la Tecla Espacio.



- Finalizamos presionando el Botón Reenvío y Cerramos.

## 3.7. Parte 5. Realizar Pruebas en CentOS 6.7.

### 3.7.1. Pruebas en CentOS

- Visualizar Recursos Compartidos.**

- Para Visualizar los Recursos Compartidos, digitaremos el siguiente comando para verlos desde el Directorio Tmp.

```
[root@localhost samba]# ls -l /tmp/comparteSamba ←
total 8
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba griverasamba 0 feb 2 19:16 jaladosso2.txt
-rwxrwxrwx. 1 griverasamba griverasamba 0 feb 2 19:16 listaso2.txt
drwxrwxrwx. 2 griverasamba griverasamba 4096 feb 2 19:16 oficinas
drwxrwxrwx. 2 griverasamba griverasamba 4096 feb 2 19:16 samba
[root@localhost samba]#
```

- Y ya se muestra los Archivos Compartidos.

- Acceder a Recurso Compartido.**

- Para Acceder al Recurso Compartido, deberemos ejecutar el siguiente comando.

```
[root@localhost samba]# smbclient -U griverasamba //192.168.12.1/comparteSamba ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password: ← Computo.123
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]
smb: \> ls ←
.
..
samba
jaladosso2.txt
oficios
listaso2.txt
D      0 Thu Jan 30 14:51:46 2020
D      0 Thu Jan 30 15:31:59 2020
D      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
A      0 Thu Jan 30 14:51:46 2020
D      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
A      0 Thu Jan 30 14:51:38 2020
34882 blocks of size 1048576. 29291 blocks available
smb: \>
```

2. Como podemos ver en la imagen anterior, de aquí ya podemos tanto Listar como Crear, Eliminar entre otras cosas.

- **Listar Información (Directorios y Archivos de Recurso Compartido).**

1. Si deseamos sólo Listar el Contenido del Recurso Compartido, deberemos digitar el siguiente código.

```
[root@localhost samba]# smbclient -L 192.168.12.1 -U griverasamba ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password: ← Computo.123
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]

Sharename          Type      Comment
-----            ----      -----
comparteSamba     Disk      Carpeta Compartida en CentOS 6
IPC$              IPC       IPC Service (Samba Server Version 3.6.23-20.el6)
griverasamba      Disk      Home Directories
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]

Server           Comment
-----           -----
Workgroup        Master
-----
[root@localhost samba]#
```

- **Copiar o Crear Archivos y/o Directorios.**

1. Si deseamos Saber si Funciona lo Realizado Anteriormente, haremos la prueba Creando en este caso un Directorio en el Recurso Compartido.

```

[root@localhost samba]# smbclient -U griverasamba //192.168.12.1/comparteSamba ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password: ← Computo.123
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]
smb: \> ls ←
.
..
samba
jaladosso2.txt
oficios
listaso2.txt

          D      0 Sun Feb  2 19:16:40 2020
          D      0 Sun Feb  2 20:08:14 2020
          D      0 Sun Feb  2 19:16:18 2020
          A      0 Sun Feb  2 19:16:40 2020
          D      0 Sun Feb  2 19:16:18 2020
          A      0 Sun Feb  2 19:16:30 2020

          34882 blocks of size 1048576. 29247 blocks available
smb: \> mkdir centos1 ←
smb: \> ls ←
.
..
samba
jaladosso2.txt
oficios
centos1
listaso2.txt

          D      0 Sun Feb  2 20:24:57 2020
          D      0 Sun Feb  2 20:08:14 2020
          D      0 Sun Feb  2 19:16:18 2020
          A      0 Sun Feb  2 19:16:40 2020
          D      0 Sun Feb  2 19:16:18 2020
          D      0 Sun Feb  2 20:24:57 2020
          A      0 Sun Feb  2 19:16:30 2020

          34882 blocks of size 1048576. 29247 blocks available
smb: \>

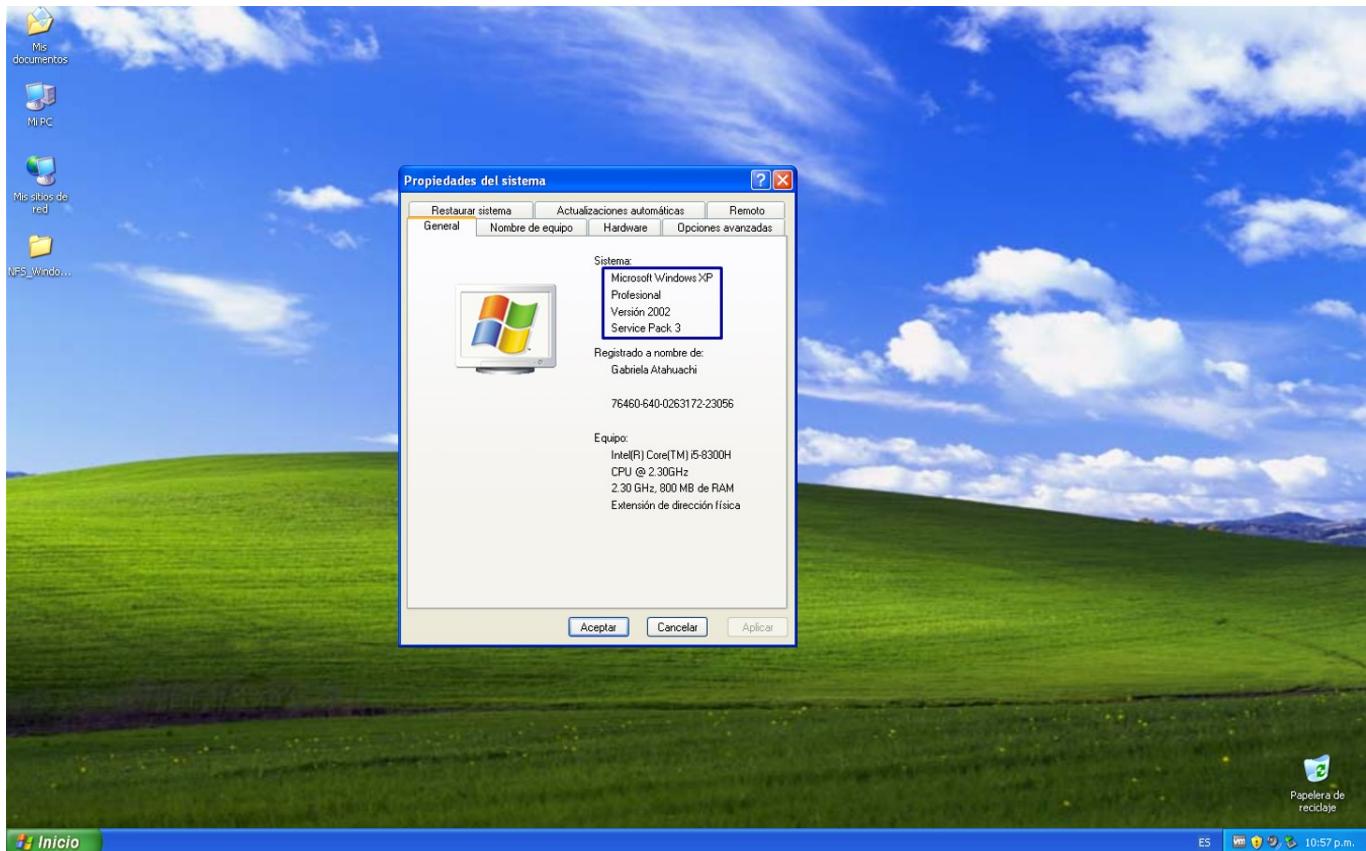
```

2. Para ello deberá ejecutar el comando mencionado en la imagen y luego Digitar la Contraseña del Usuario, crear un Directorio y Verificar lo ejecutado por medio del Listado del Directorio.

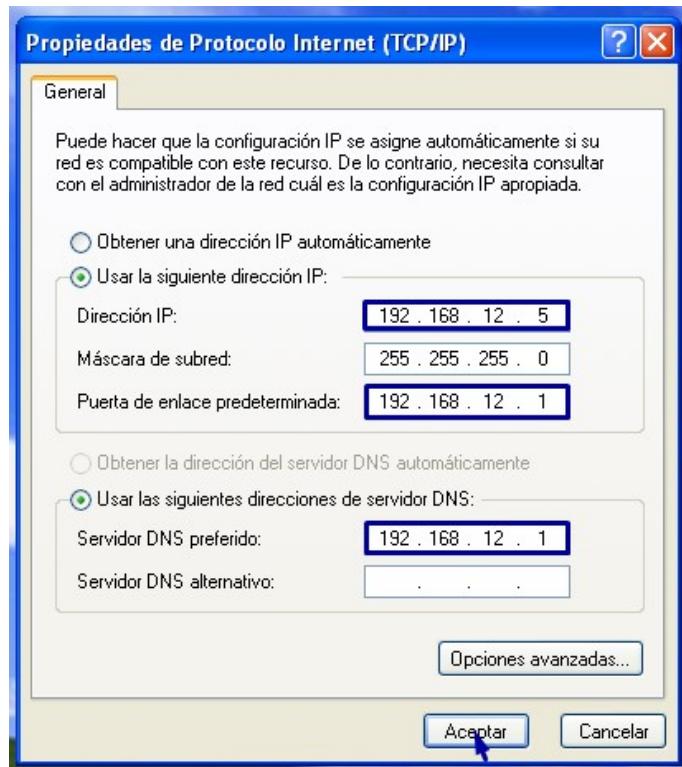
### **3.8. Parte 6. Realizar Pruebas en Todos los Sistemas Operativos Windows (Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 y CentOS 7).**

#### **3.8.1. Pruebas en Windows y CentOS 7.**

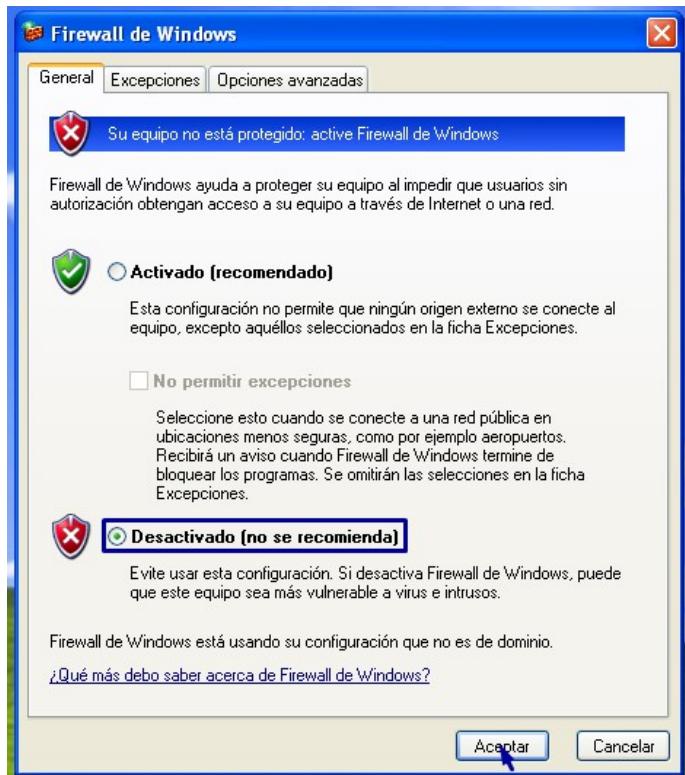
1. Configuración de Equipos Windows.
  - a) En Windows XP.
    - 1) Vista Escritorio de Windows XP.



2) Cambiaremos la Dirección IP.



- 3) Desactivaremos el Firewall del Sistema Operativo.

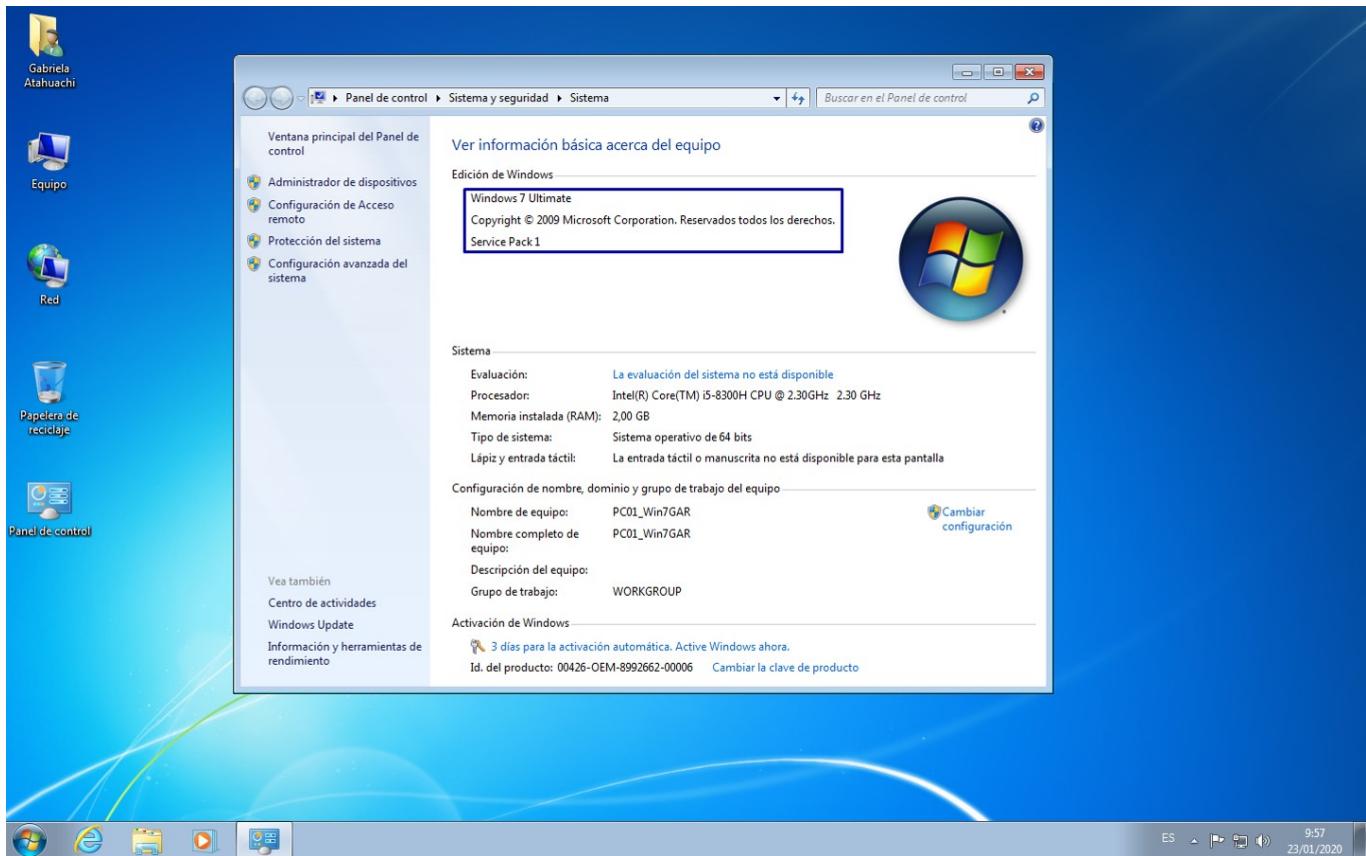


4) Probaremos la Conexión haciendo Ping desde el Servidor CentOS 6.7.

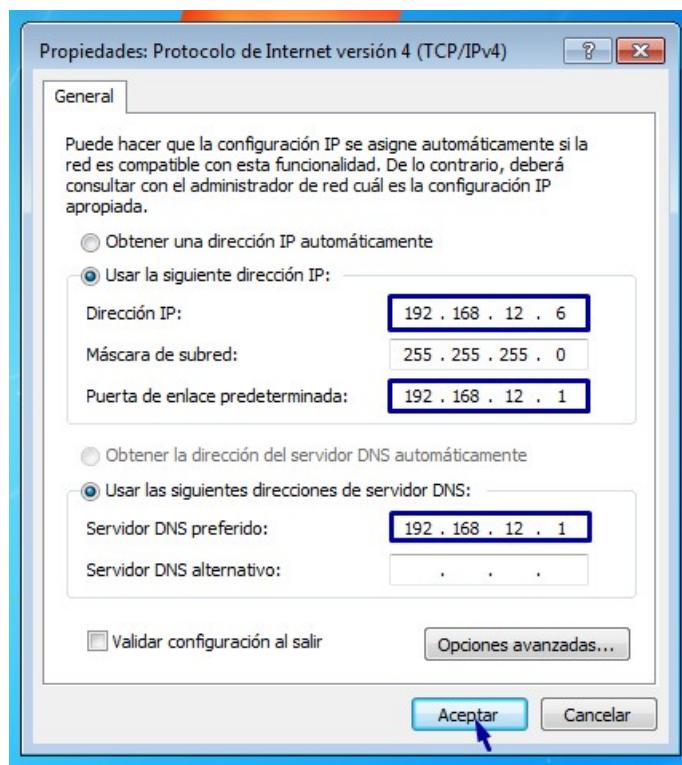
```
root@localhost:~ [root@localhost ~]# ping 192.168.12.5 ←
PING 192.168.12.5 (192.168.12.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.5: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.394 ms
64 bytes from 192.168.12.5: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.162 ms
64 bytes from 192.168.12.5: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.346 ms
64 bytes from 192.168.12.5: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.643 ms
^C
--- 192.168.12.5 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3286ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.162/0.386/0.643/0.172 ms
[root@localhost ~]#
```

b) En Windows 7.

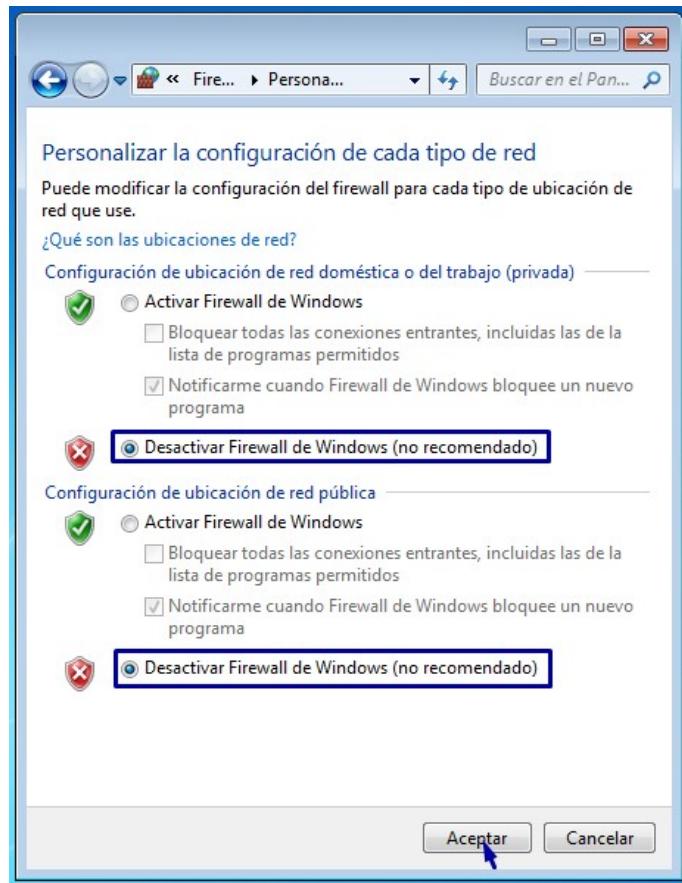
1) Vista Escritorio de Windows 7.



2) Cambiaremos la Dirección IP.



- 3) Desactivaremos el Firewall del Sistema Operativo.

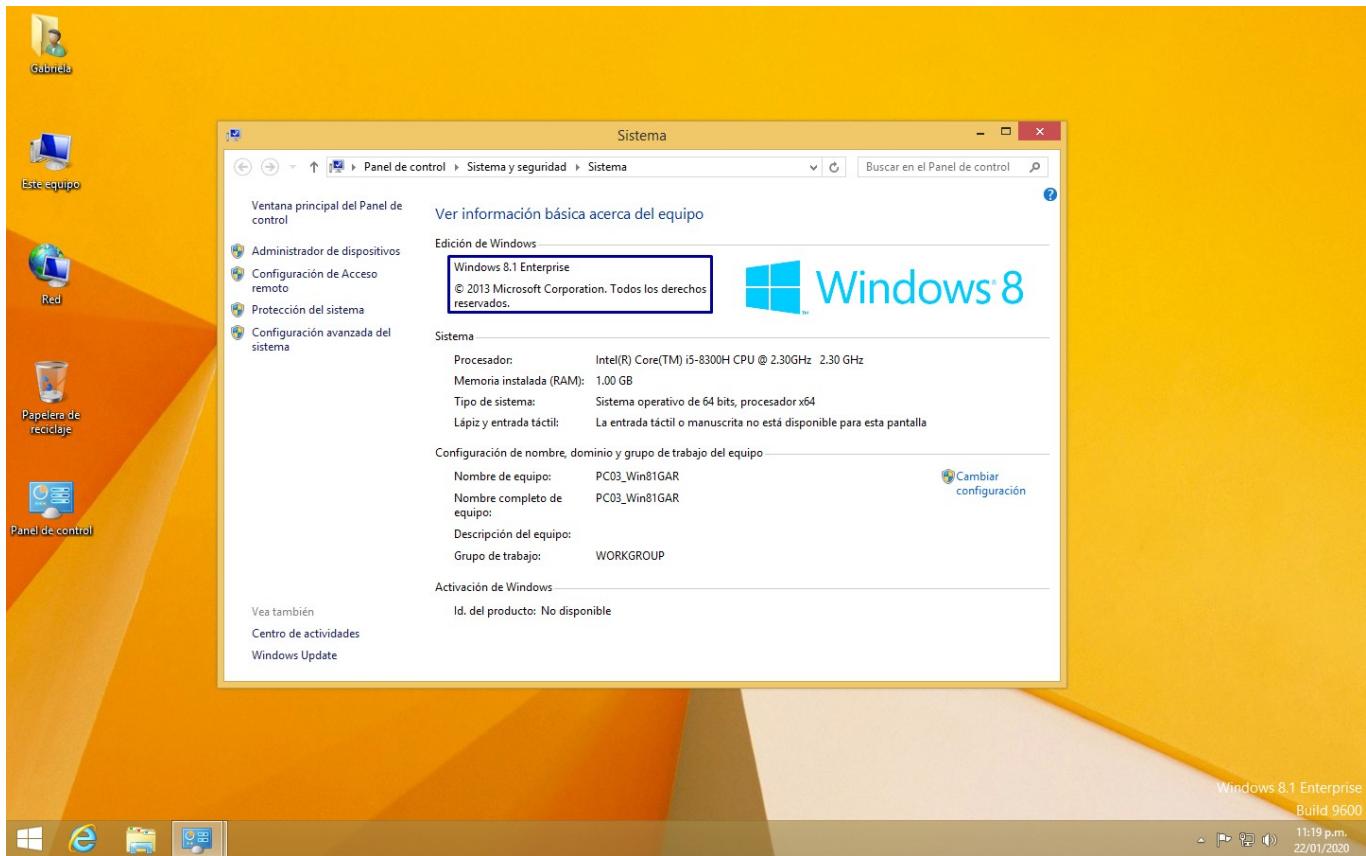


4) Probaremos la Conexión haciendo Ping desde el Servidor CentOS 6.7.

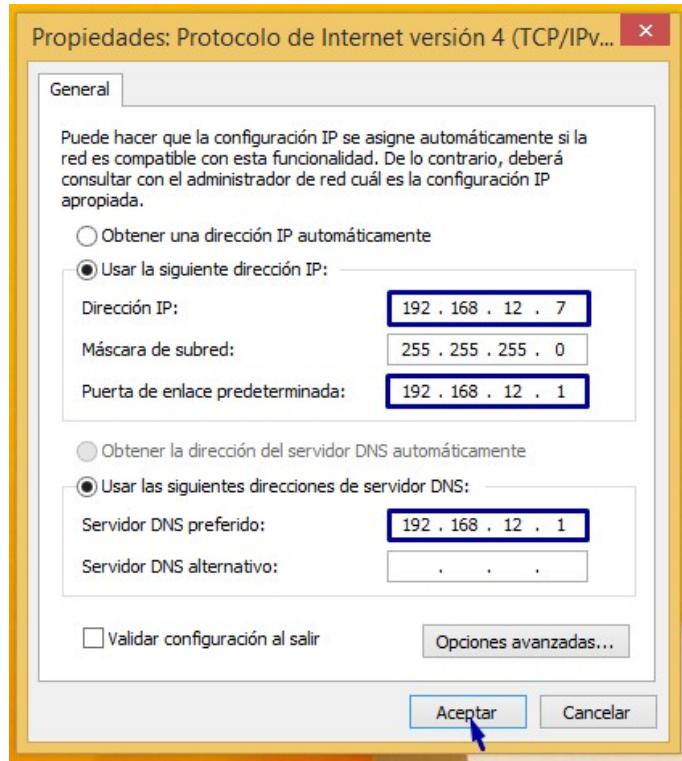
```
root@localhost:~$ ping 192.168.12.6
PING 192.168.12.6 (192.168.12.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.6: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.300 ms
64 bytes from 192.168.12.6: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.696 ms
64 bytes from 192.168.12.6: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.423 ms
64 bytes from 192.168.12.6: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.589 ms
^C
--- 192.168.12.6 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3341ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.300/0.502/0.696/0.151 ms
[root@localhost ~]#
```

c) En Windows 8.1.

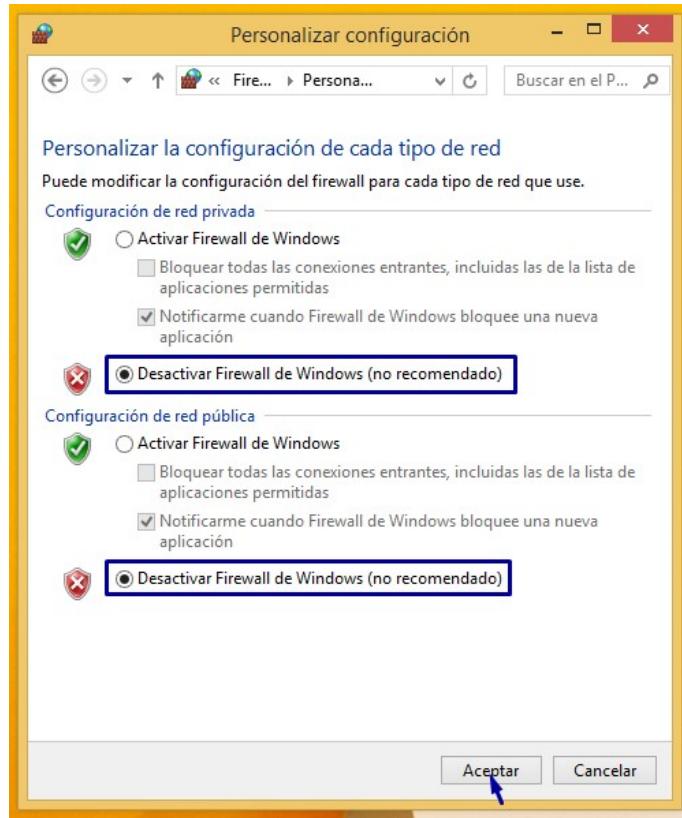
1) Vista Escritorio de Windows 8.1.



2) Cambiaremos la Dirección IP.



3) Desactivaremos el Firewall del Sistema Operativo.

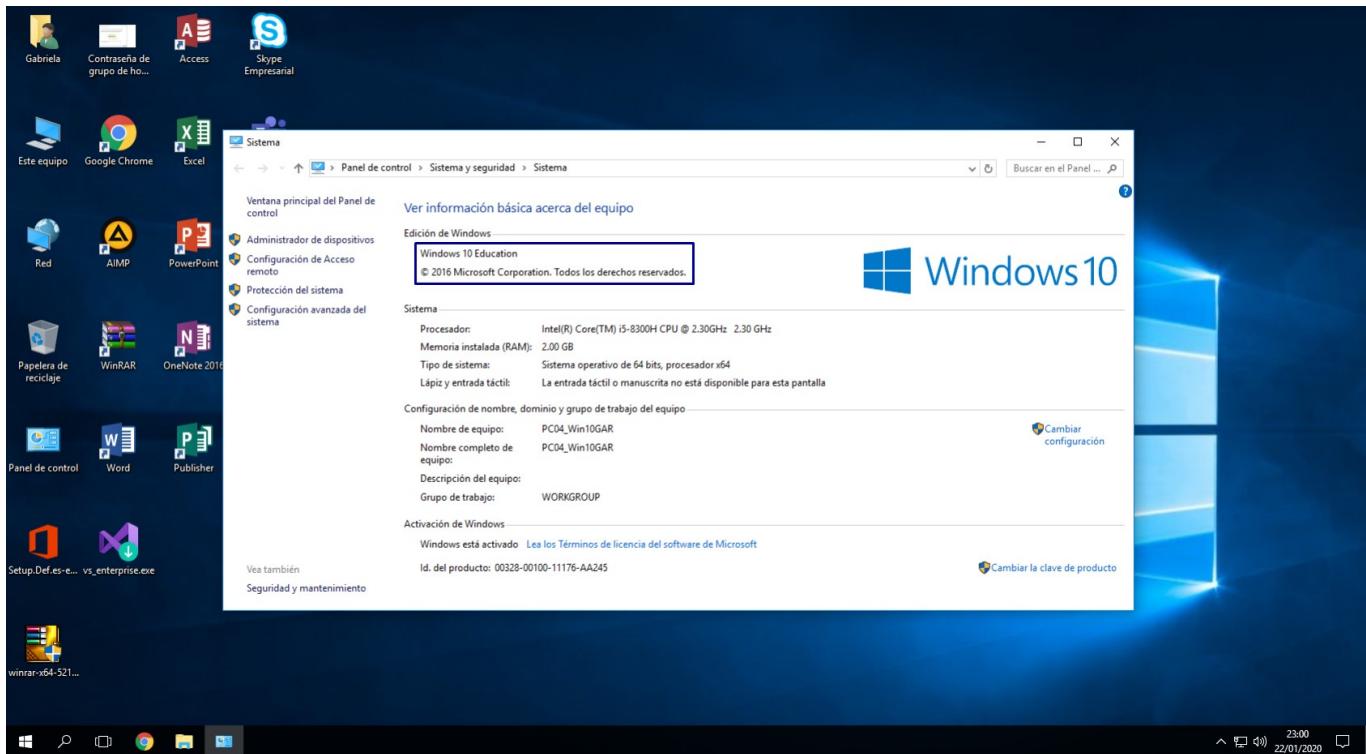


4) Probaremos la Conexión haciendo Ping desde el Servidor CentOS 6.7.

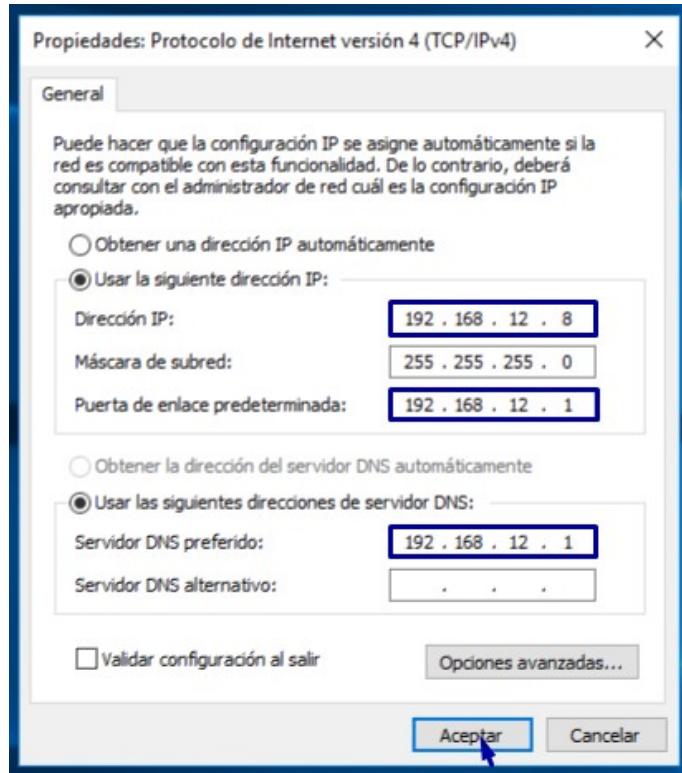
```
root@localhost:~#
[root@localhost ~]# ping 192.168.12.7
PING 192.168.12.7 (192.168.12.7) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.7: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.480 ms
64 bytes from 192.168.12.7: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.703 ms
64 bytes from 192.168.12.7: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.850 ms
64 bytes from 192.168.12.7: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.756 ms
^C
--- 192.168.12.7 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3420ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.480/0.697/0.850/0.137 ms
[root@localhost ~]#
```

d) En Windows 10.

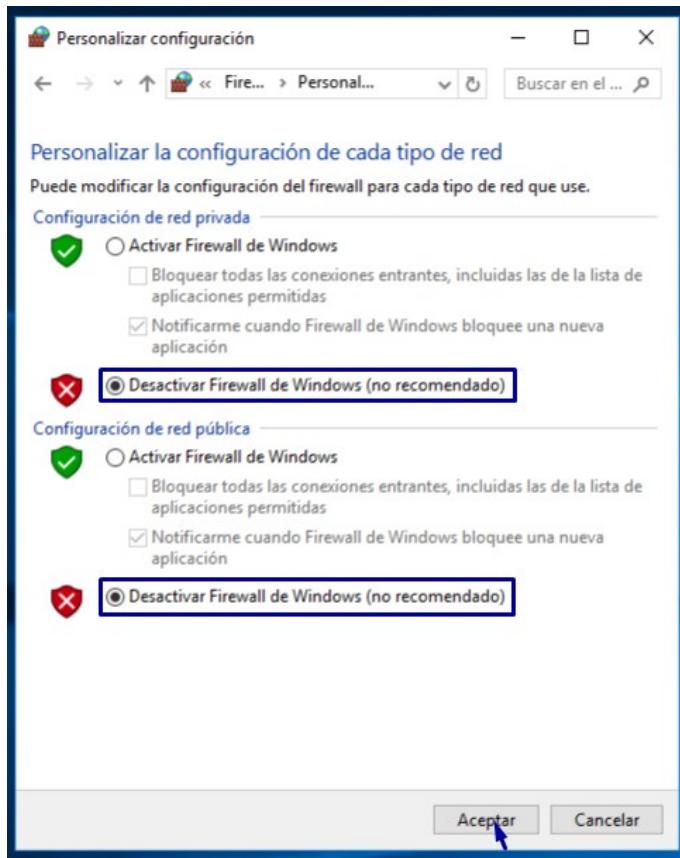
1) Vista Escritorio de Windows 10.



2) Cambiaremos la Dirección IP.



3) Desactivaremos el Firewall del Sistema Operativo.



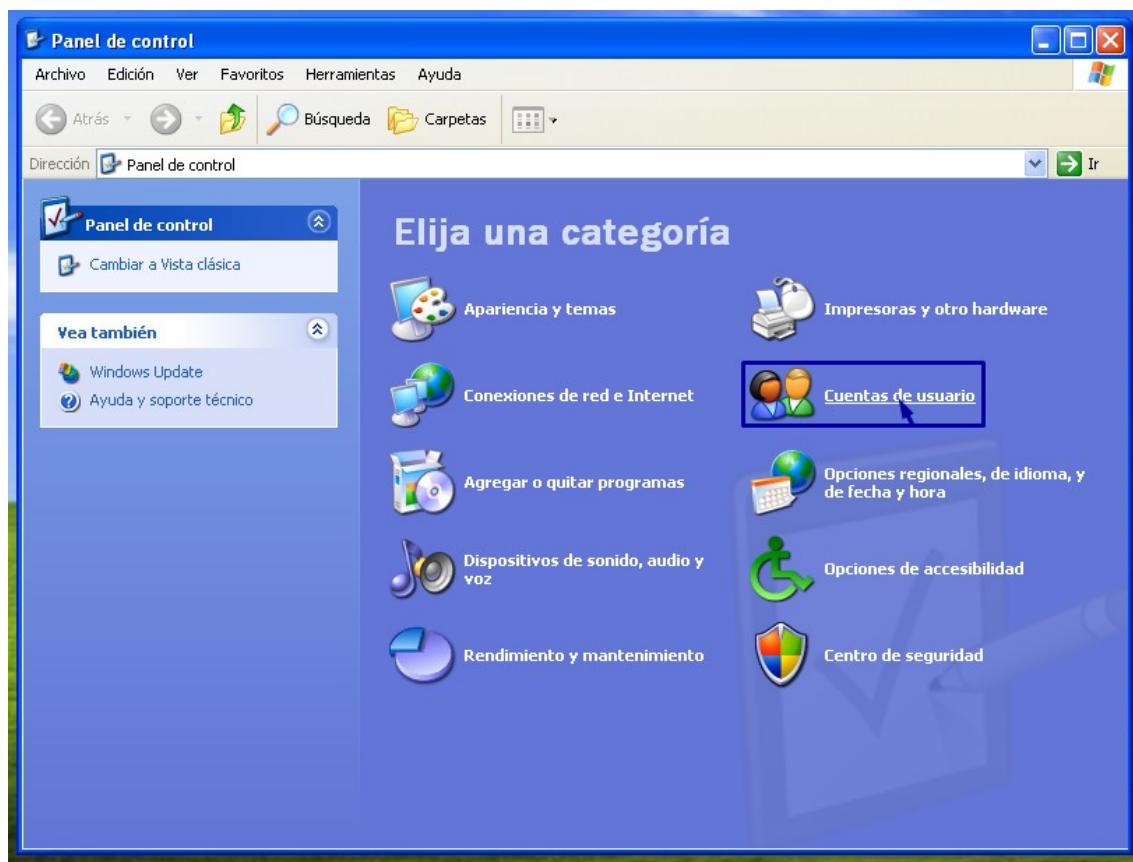
4) Probaremos la Conexión haciendo Ping desde el Servidor CentOS 6.7.

```
root@localhost:~ [root@localhost ~]# ping 192.168.12.8 ←
PING 192.168.12.8 (192.168.12.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.8: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.674 ms
64 bytes from 192.168.12.8: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.589 ms
64 bytes from 192.168.12.8: icmp_seq=3 ttl=128 time=1.38 ms
64 bytes from 192.168.12.8: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.873 ms
^C
--- 192.168.12.8 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3437ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.589/0.880/1.386/0.310 ms
[root@localhost ~]#
```

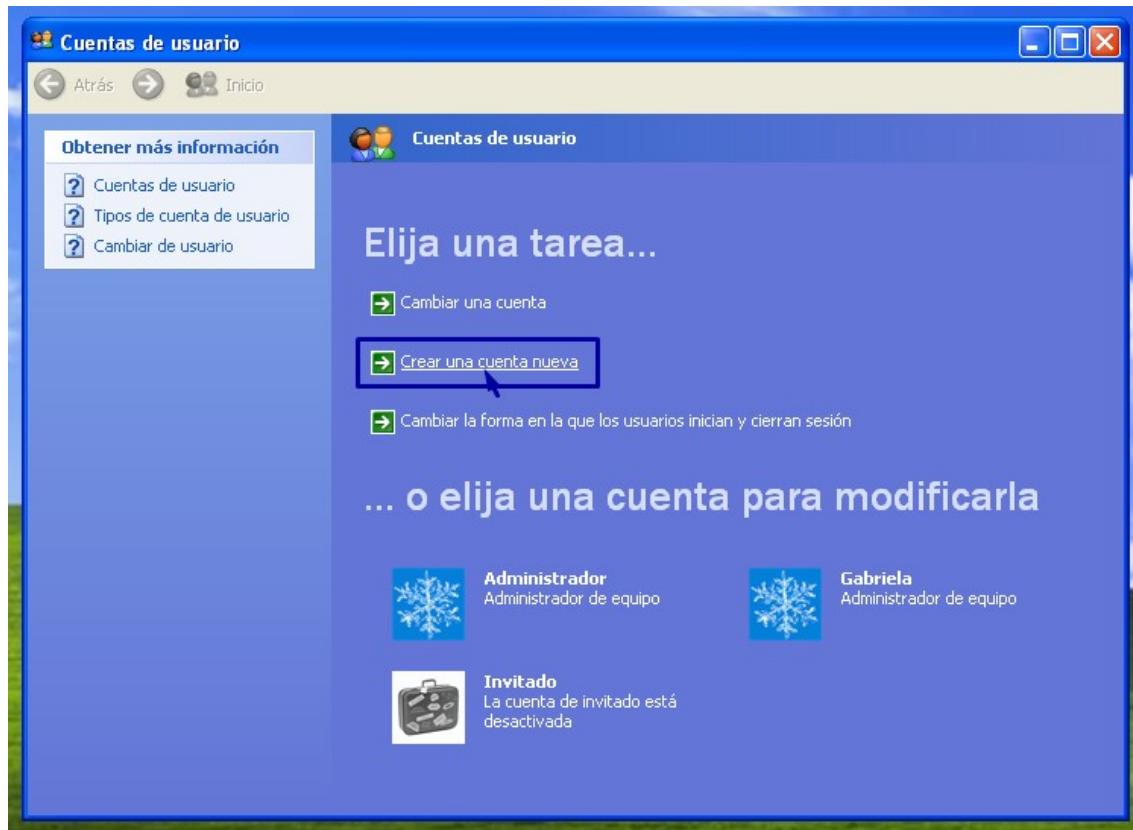
## 2. Crear Usuarios.

### a) En Windows XP.

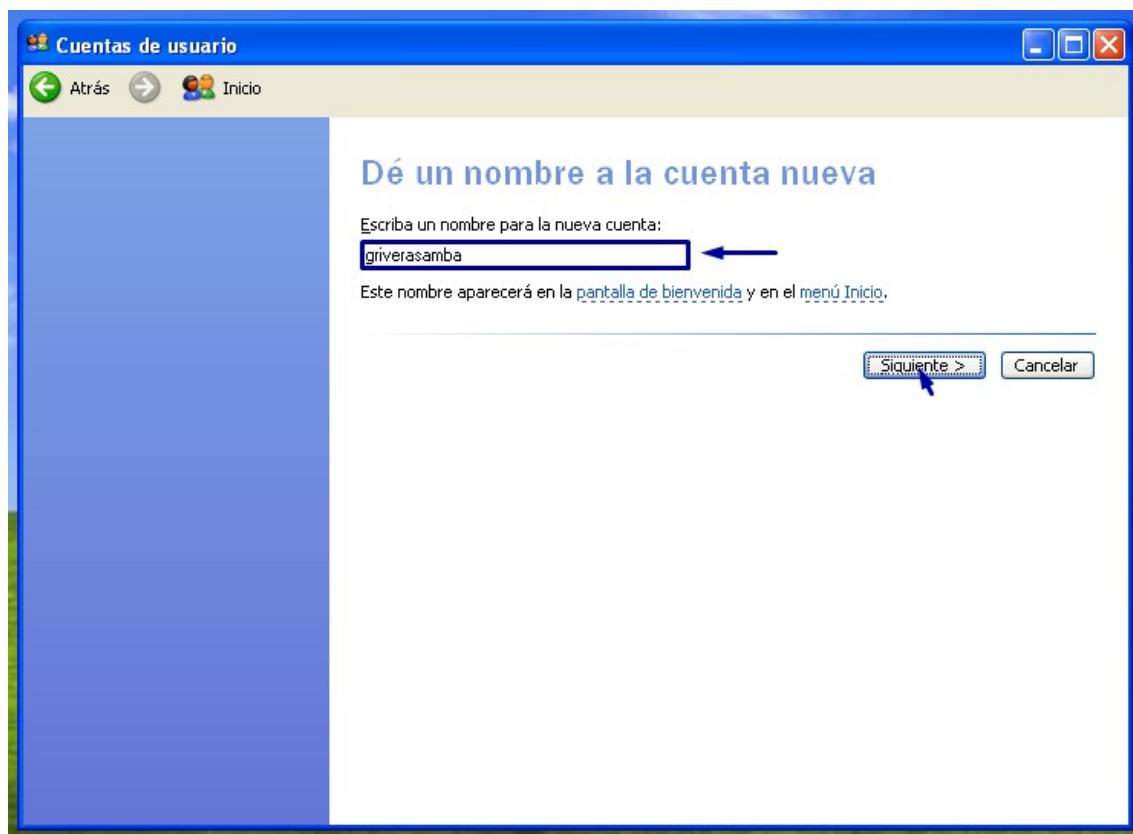
- 1) Vista del Panel de Control de Windows XP. Seleccionar la Opción Cuentas de Usuario.



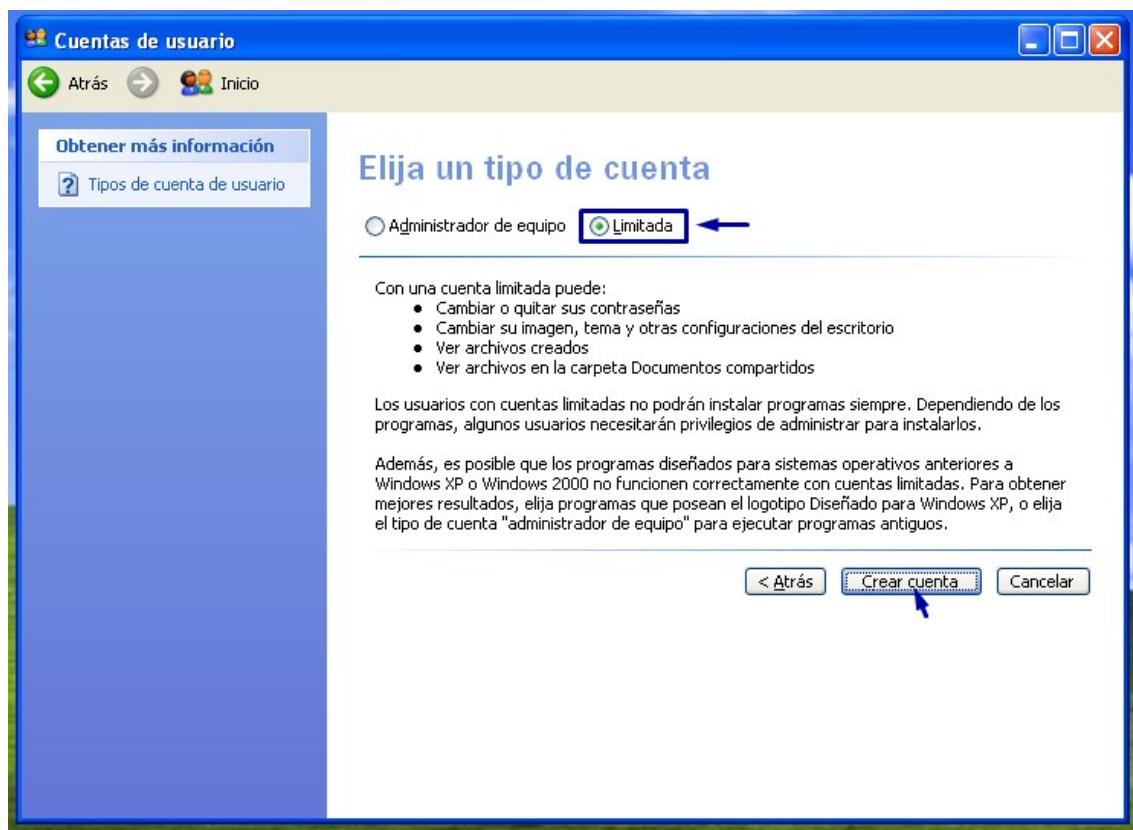
- 2) Seleccionar la Opción Crear Cuenta Nueva.



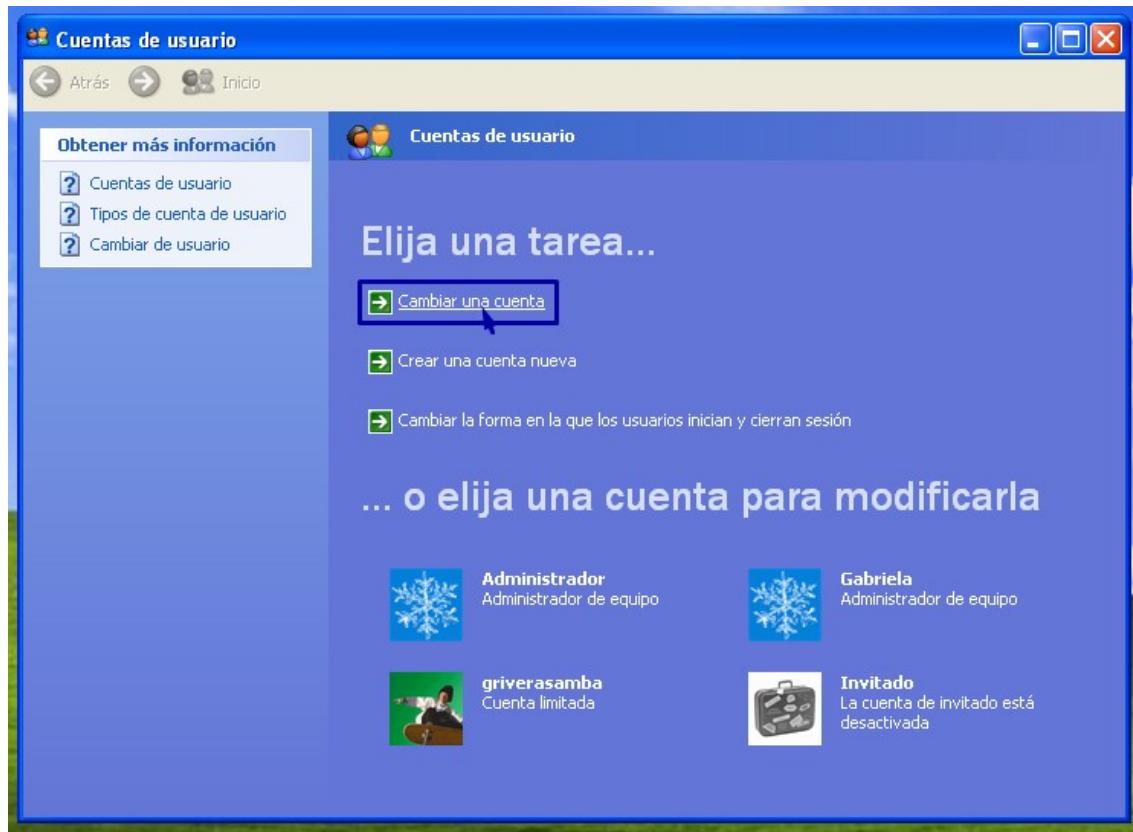
- 3) Digitar el Nombre de Usuario a Crear, en mi caso será griverasamba y seleccionar el Botón Siguiente.



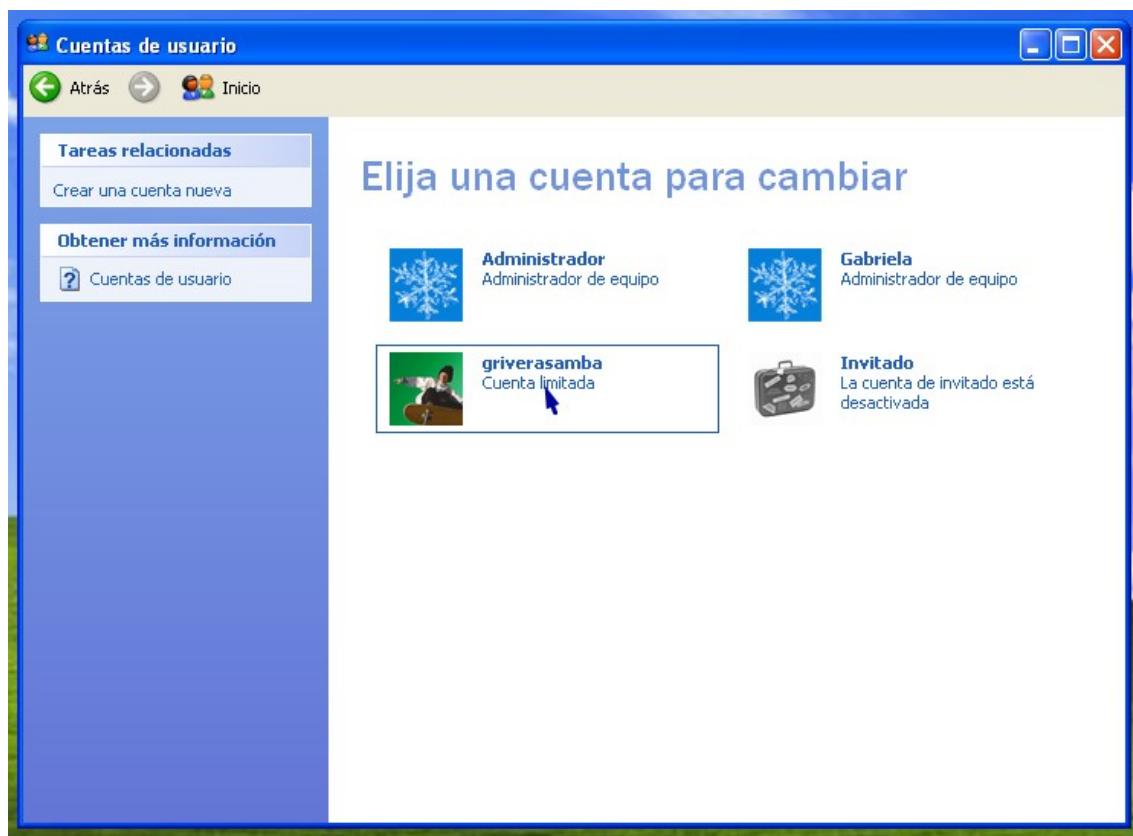
- 4) Elejir el Tipo de Cuenta Limitada y seleccionamos el Botón Crear Cuenta.



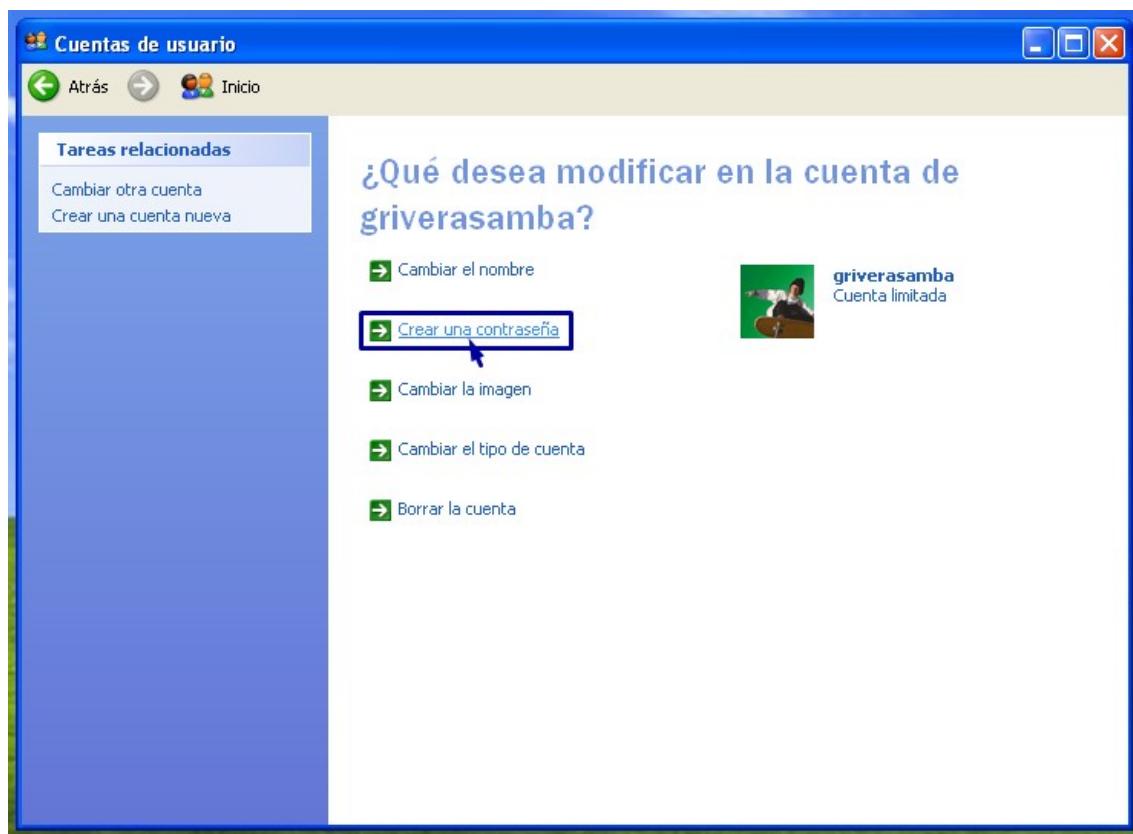
5) Ahora Elejir la Opción Cambiar una Cuenta.



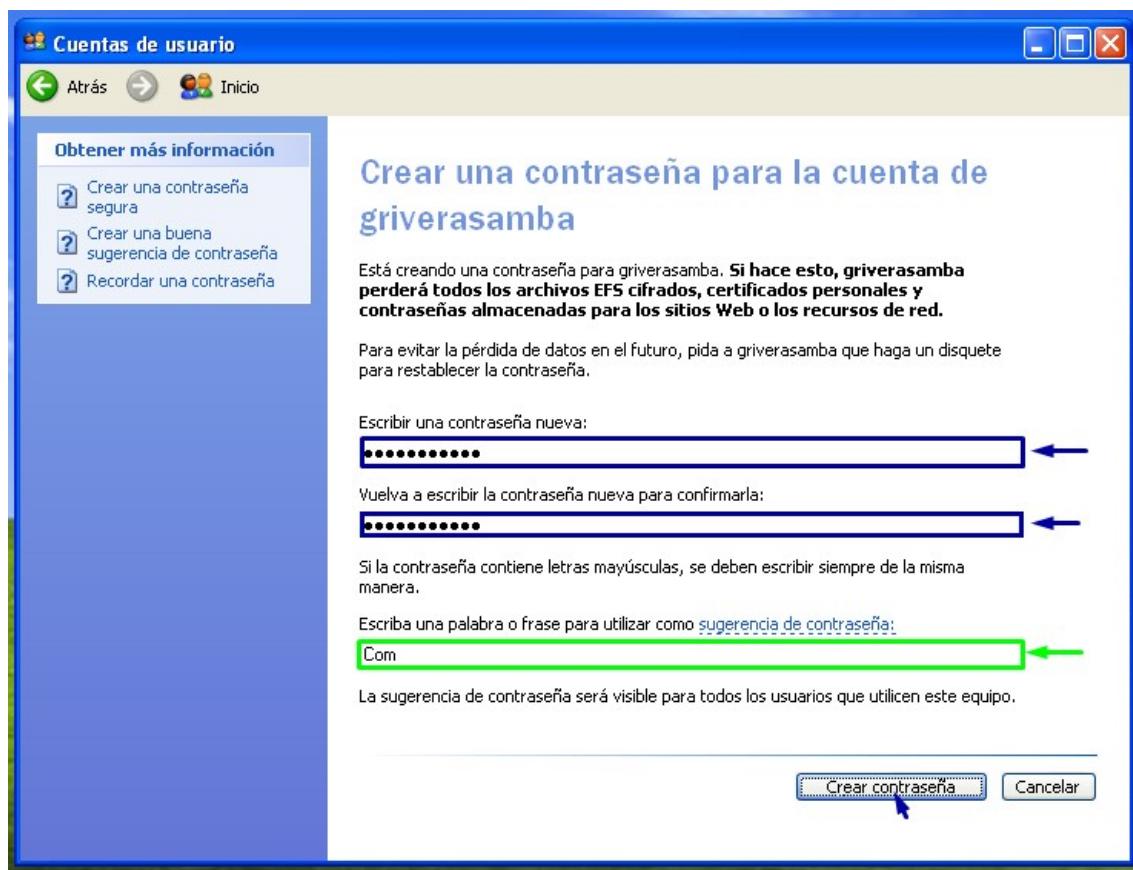
6) Elejir la Cuenta de Usuario que deseas Cambiar, en mi caso es griverasamba.



7) Seleccionar la Opción Crear Una Contraseña.

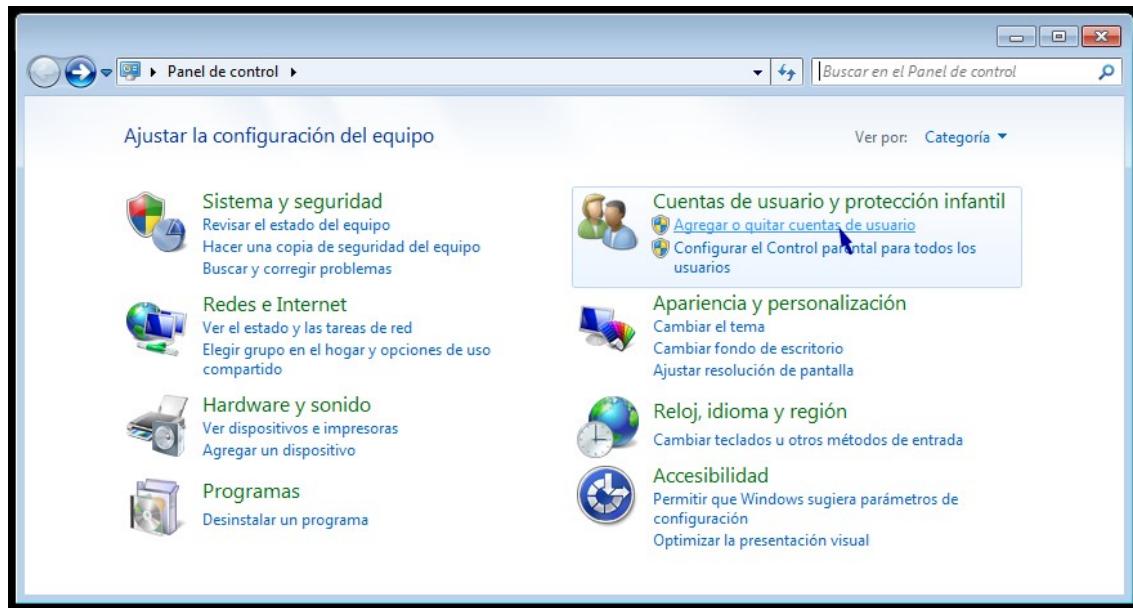


- 8) Digitar la Nueva Contraseña dos veces, el tercer casillero no es necesario (pero por si se nos olvida la Contraseña lo llenaré) y seleccionar el Botón Crear Contraseña.

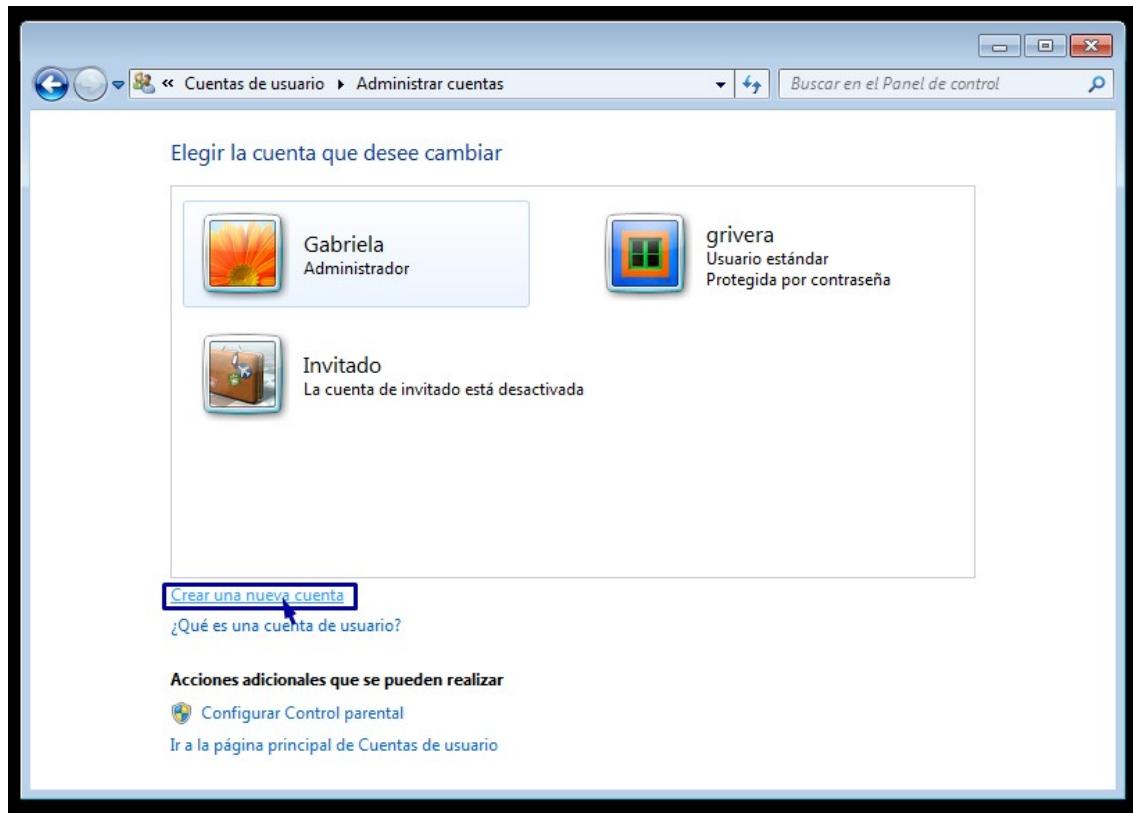


b) En Windows 7.

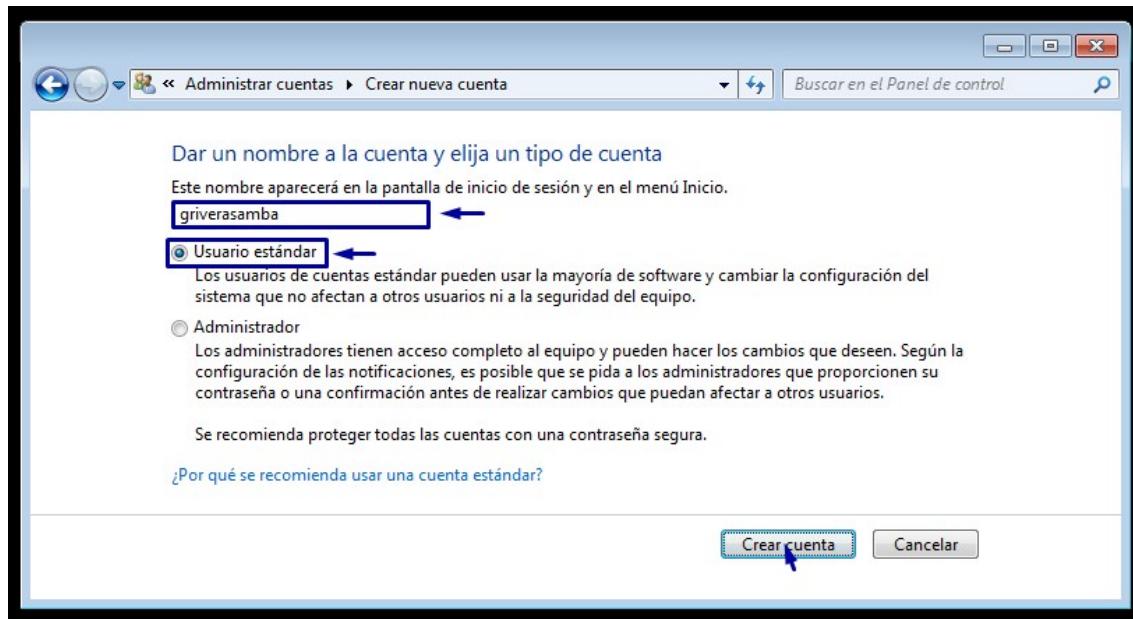
- 1) Vista del Panel de Control de Windows 7. Seleccionar la Opción Agregar o Quitar Cuentas de Usuario.



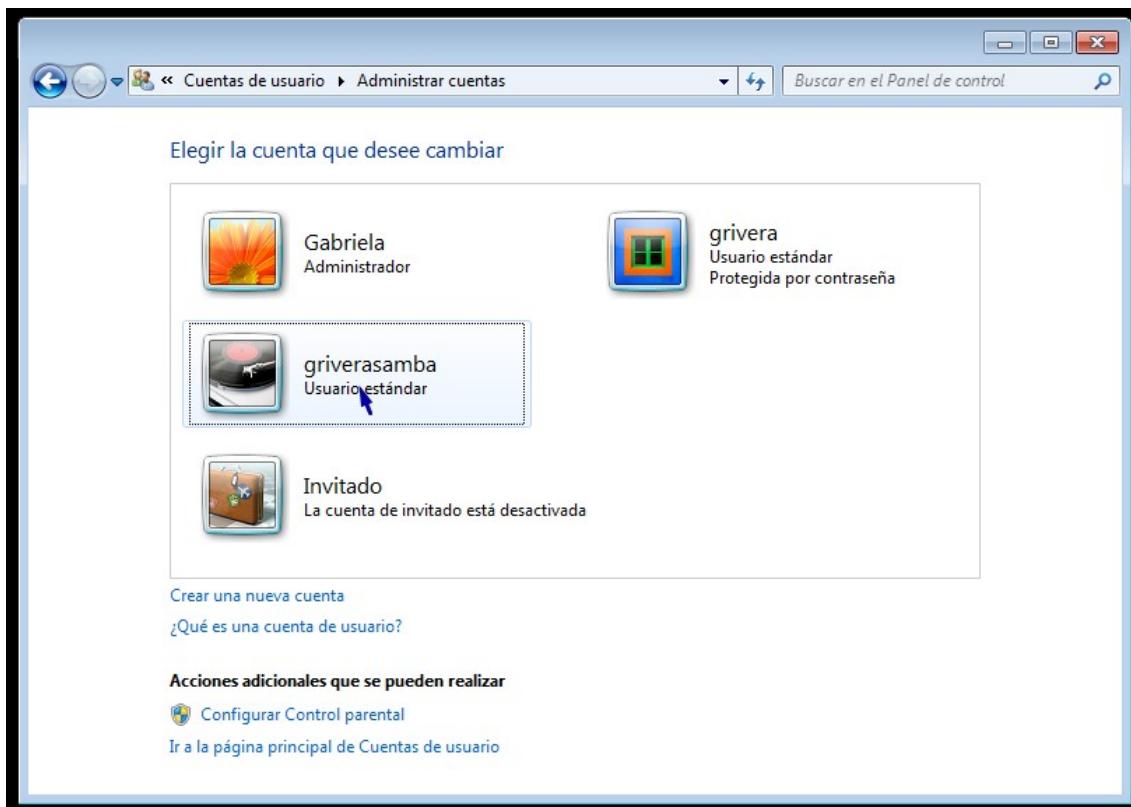
2) Seleccionar la Opción Crear una Cuenta.



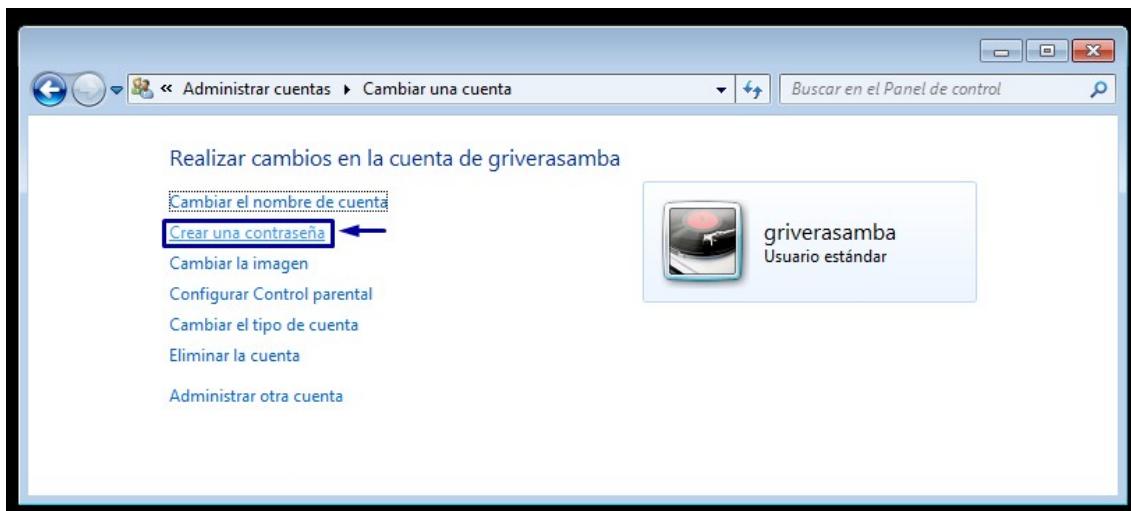
- 3) Digitar el Nombre de Usuario a Crear, en mi caso será griverasamba y seleccionar el Botón Crear Cuenta.



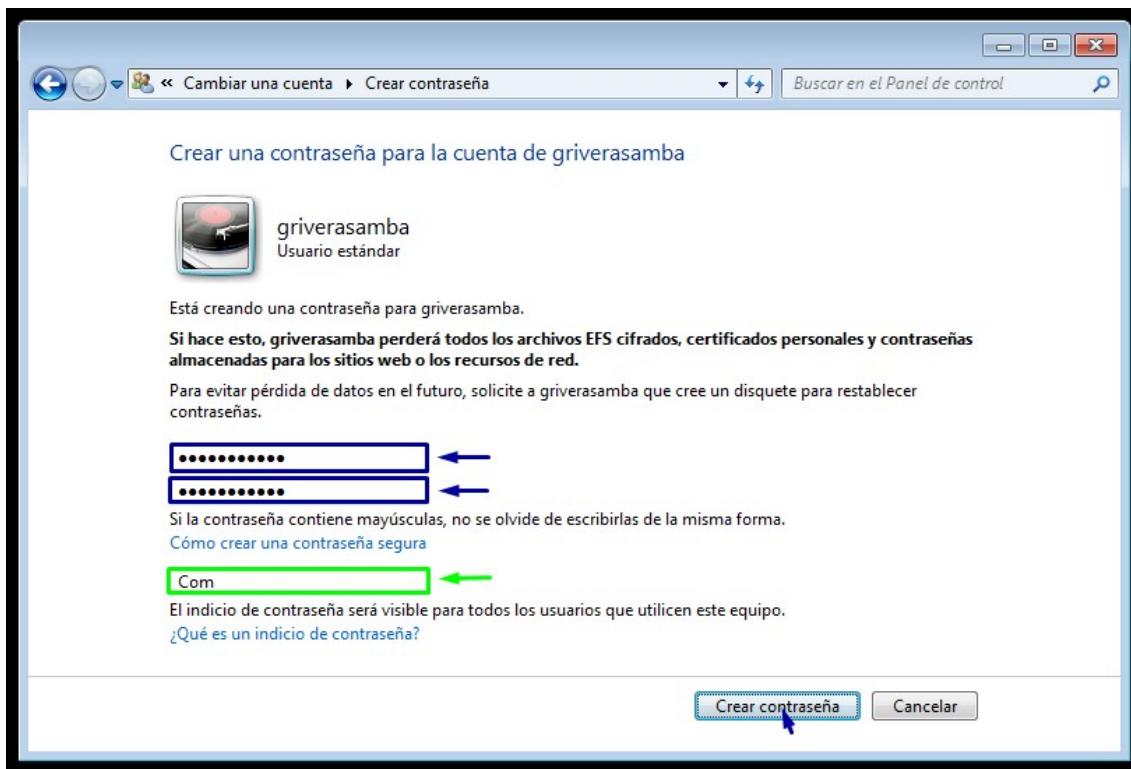
- 4) Seleccionar el Botón de Usuario Creado, en mi caso es griverasamba.



5) Seleccionar la Opción Crear una Contraseña.

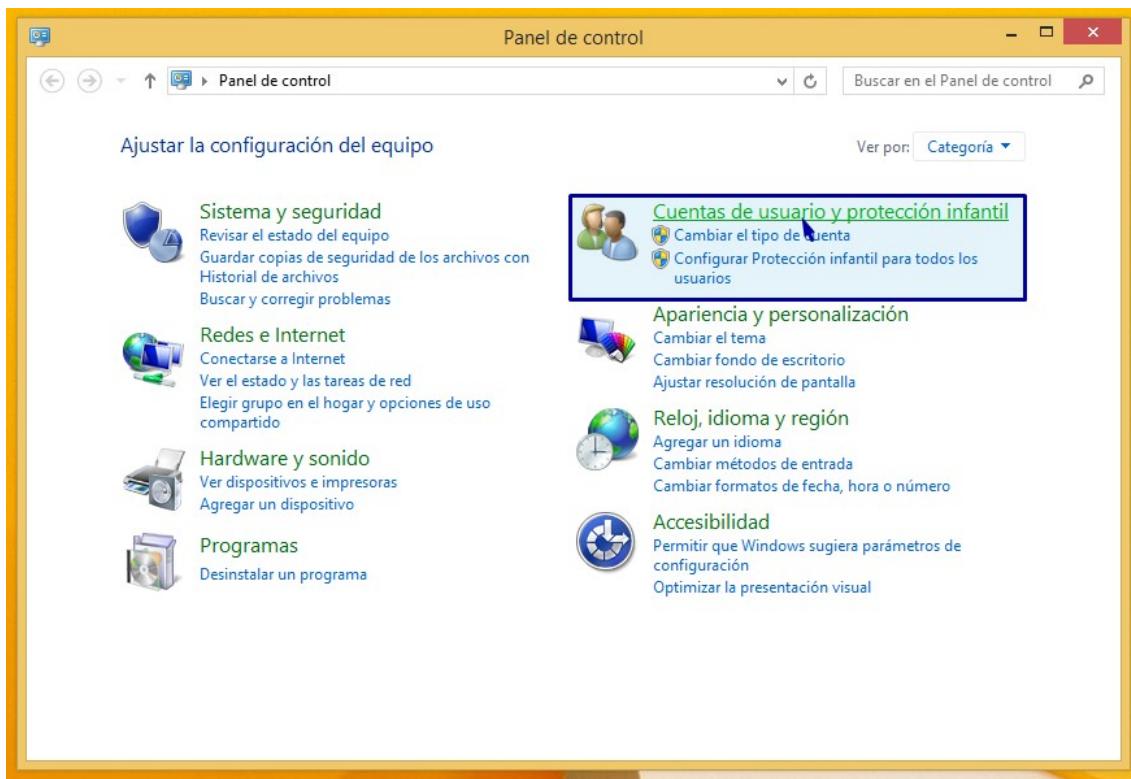


6) Digitar la Nueva Contraseña dos veces, el tercer casillero no es necesario (pero por si se nos olvida la Contraseña lo llenaré) y seleccionar el Botón Crear Contraseña.



c) En Windows 8.1.

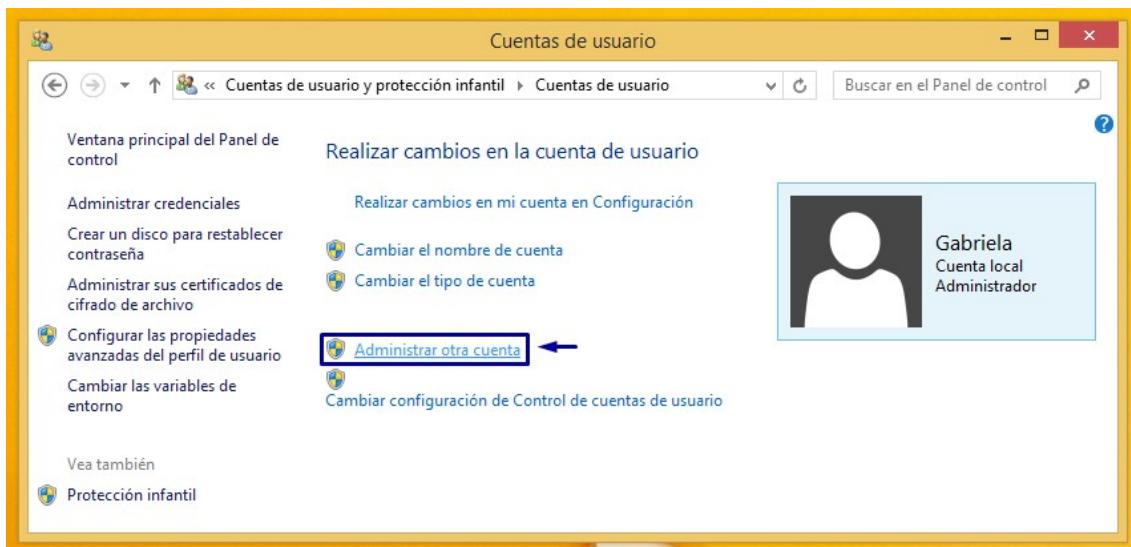
- 1) Vista del Panel de Control de Windows 8.1. Seleccionar la Opción Cuentas de Usuario y Preotección Infantil.



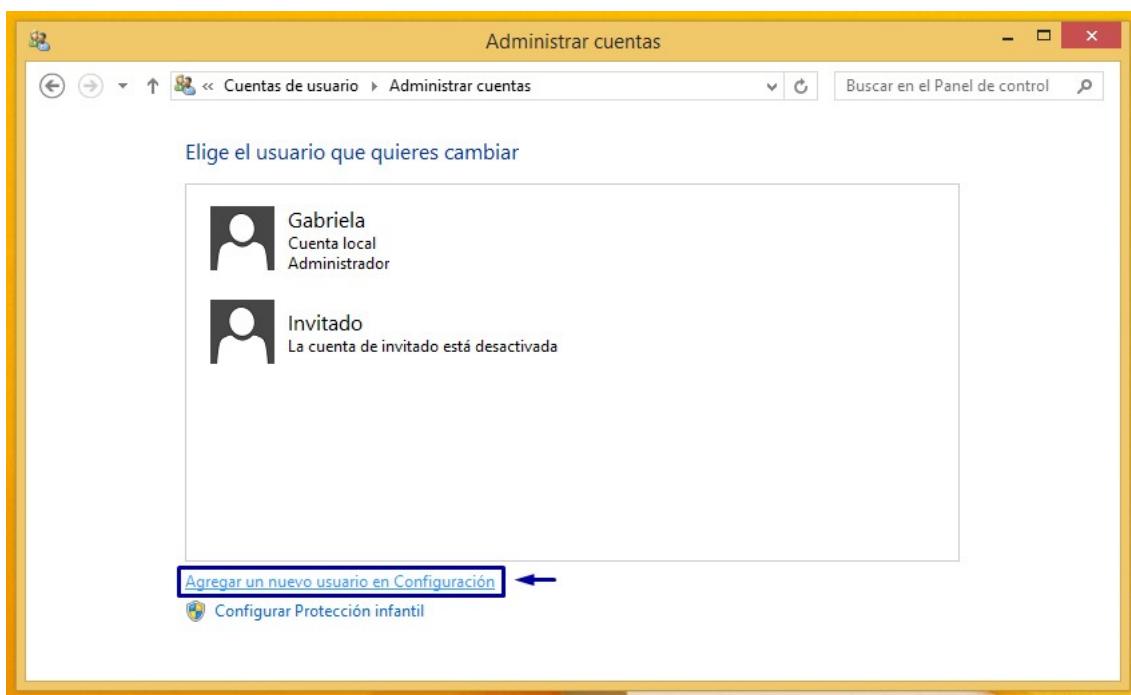
2) Seleccionar la Opción Cuentas de Usuario.



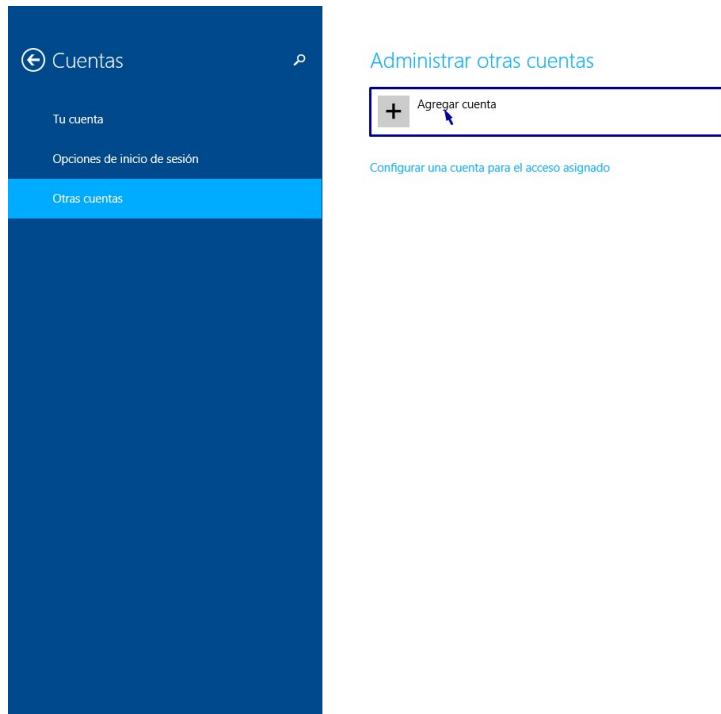
3) Seleccionar la Opción Administrar otra Cuenta.



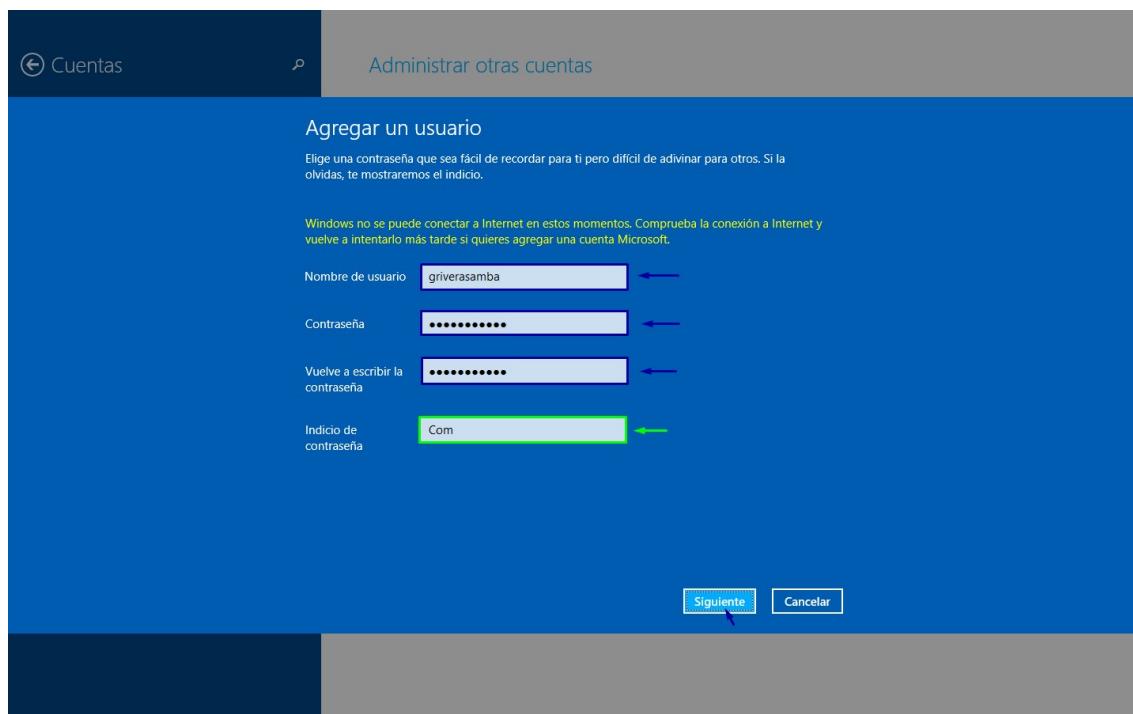
4) Seleccionar la Opción Agregar un Nuevo Usuario en Configuración.



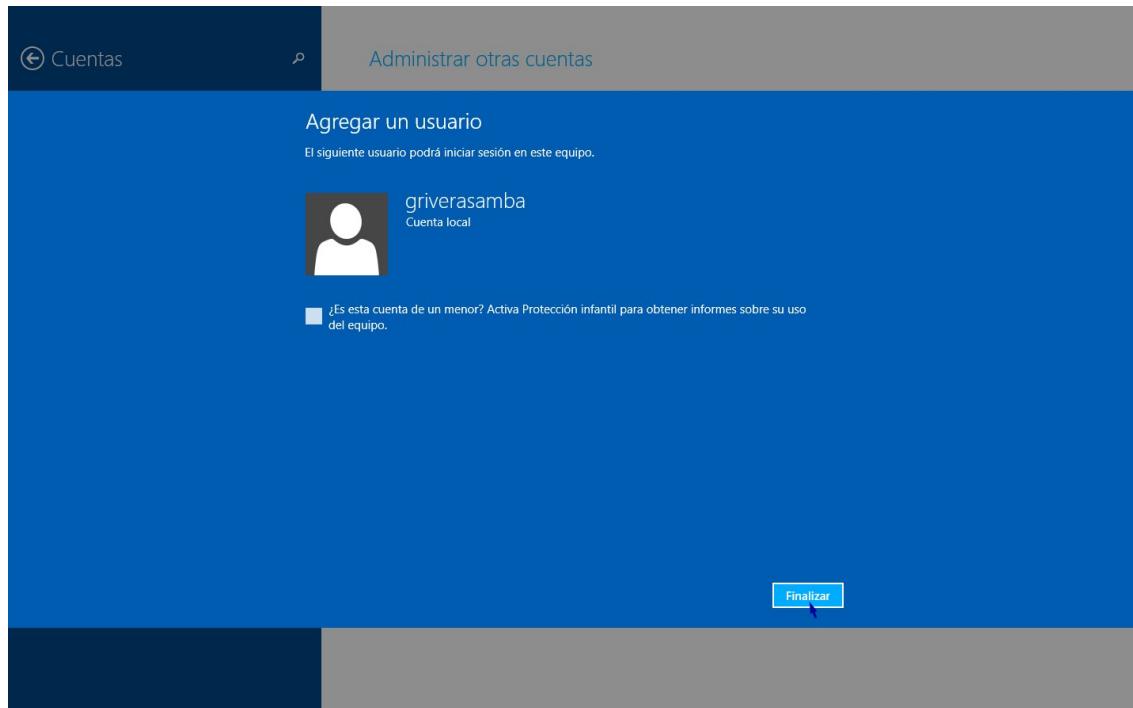
5) Seleccionamos la Opción Agregar Cuenta.



- 6) Asignar el Nombre de Usuario a Crear, Digitar dos veces la Contraseña, el tercer casillero no es necesario (pero por si se nosolvida la Contraseña lo llenaré) y seleccionar el Botón Siguiente.

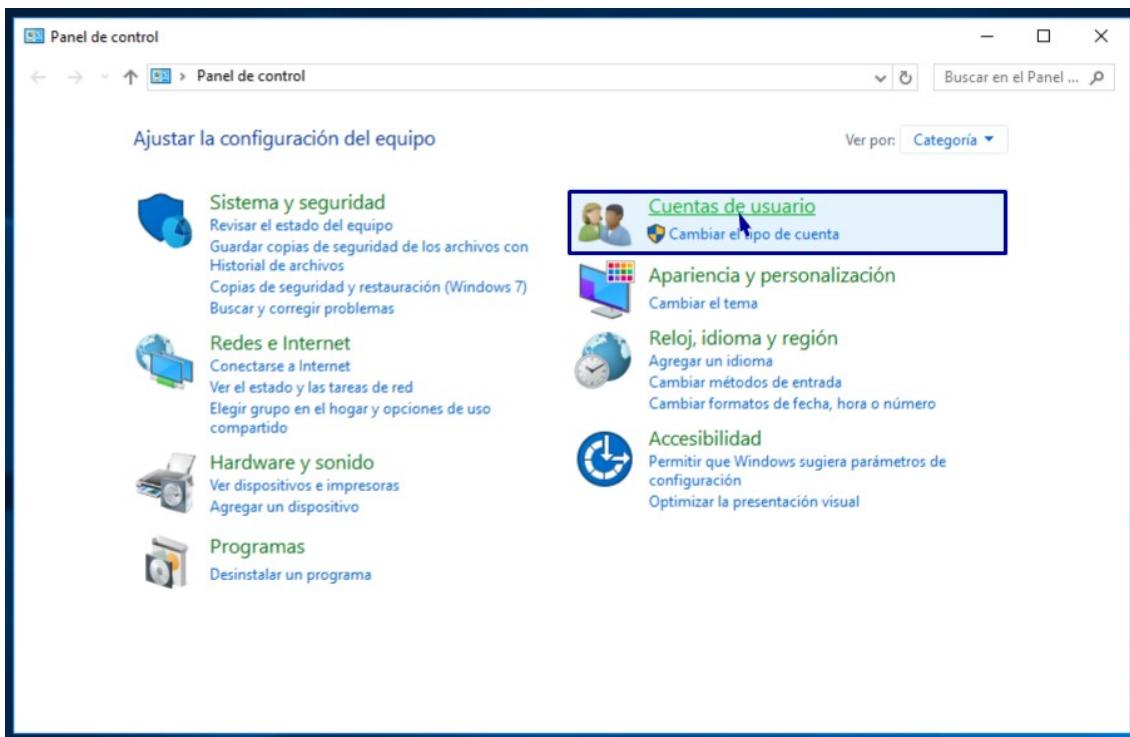


7) Seleccionar el Botón Finalizar.

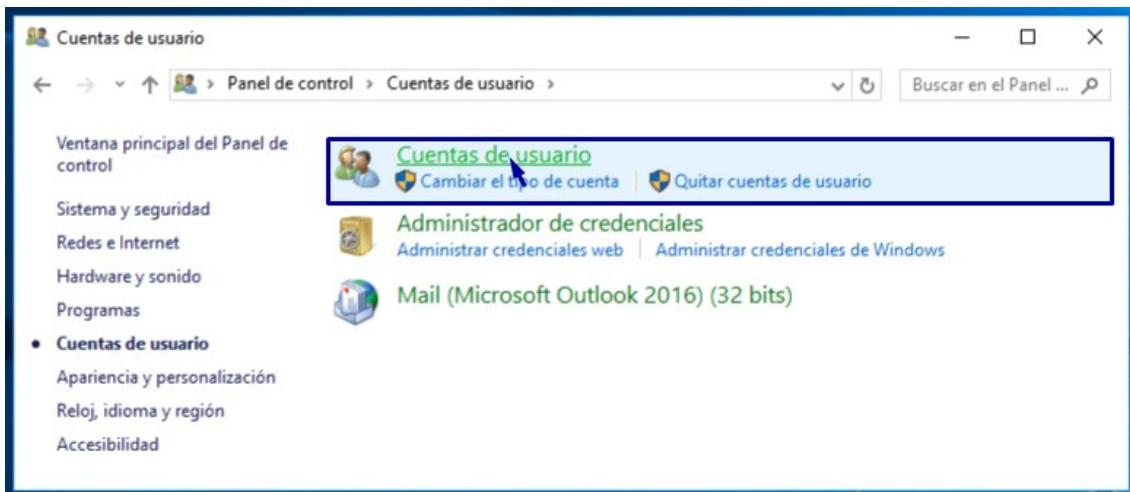


**d) En Windows 10.**

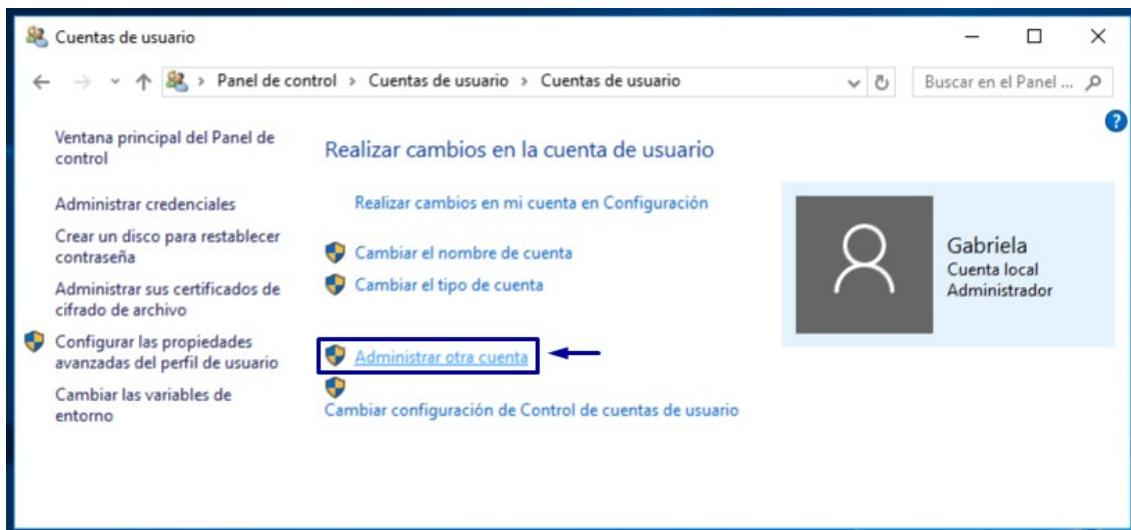
- 1) Vista del Panel de Control de Windows 10. Seleccionar la Opción Cuentas de Usuario.



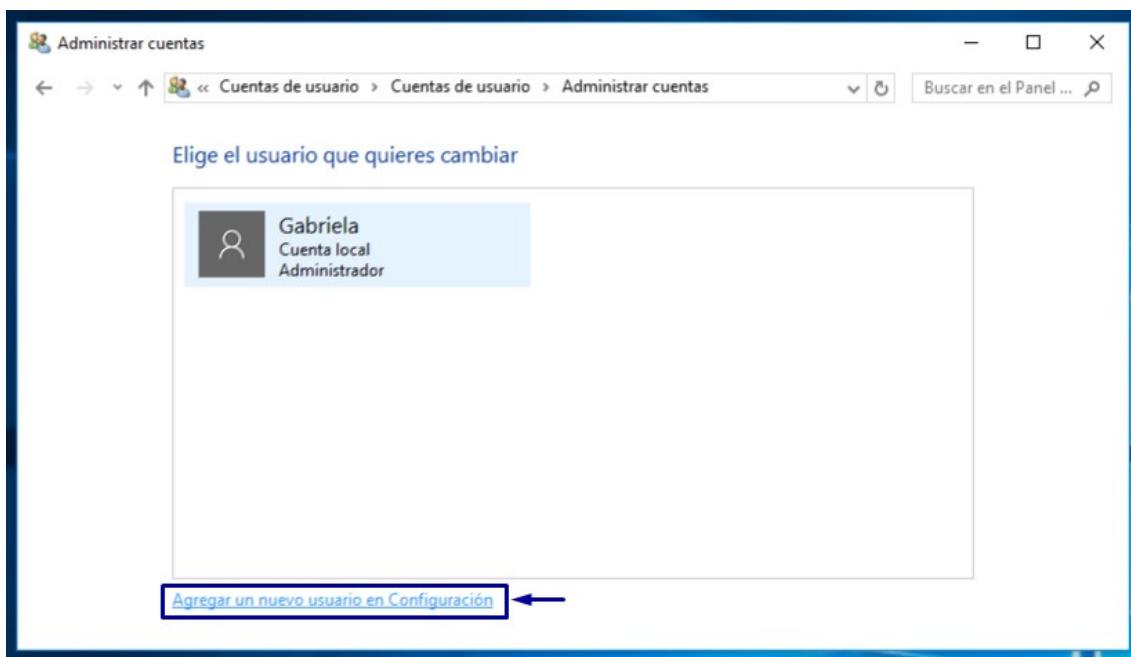
2) Seleccionar la Opción Cuentas de Usuario.



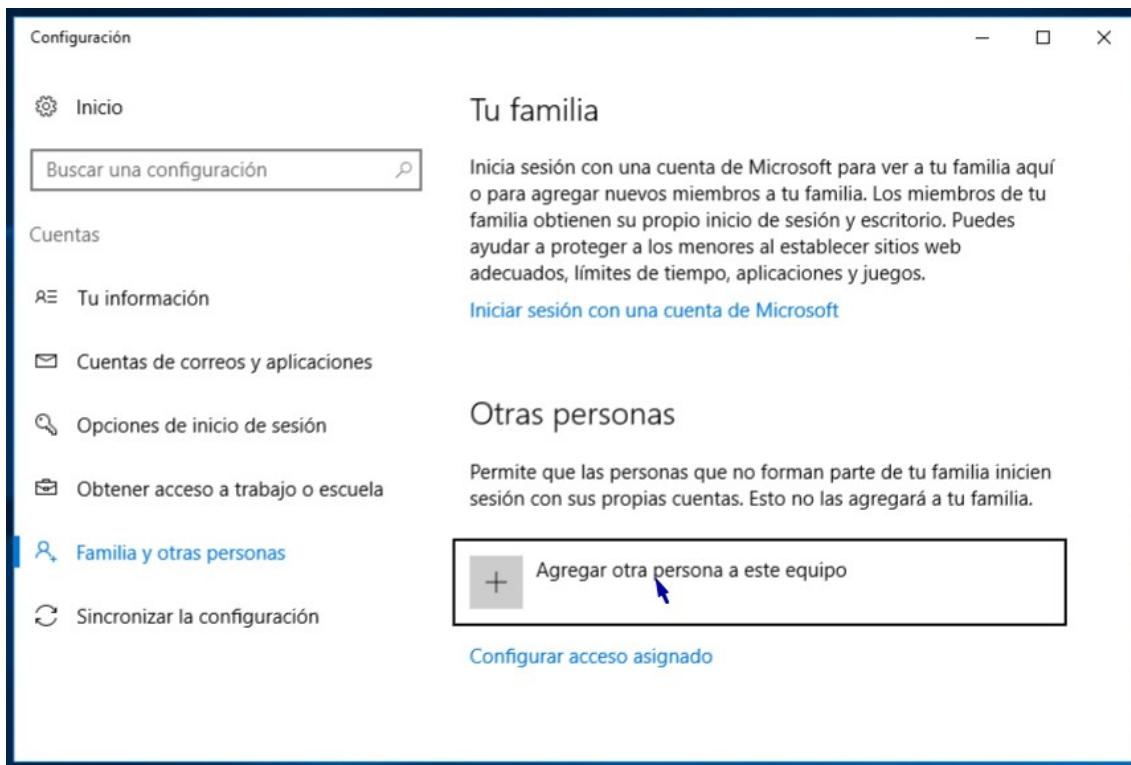
3) Seleccionar la Opción Administrar Otra Cuenta.



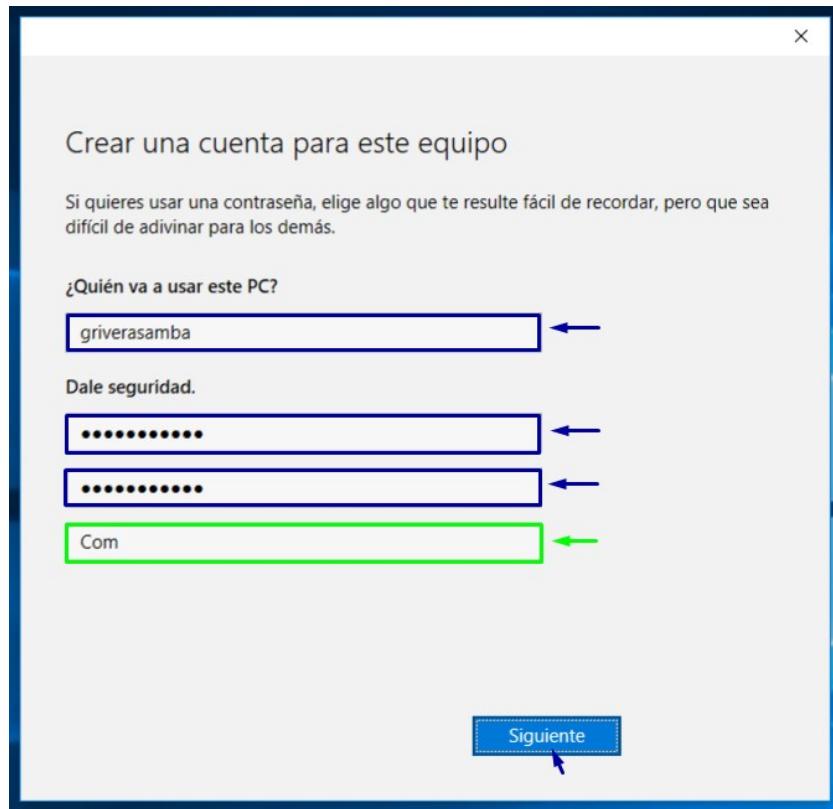
4) Seleccionar la Opción Agregar un Nuevo Usuario en Configuración.



5) Seleccionar la Opción Agregar Otra Persona a este Equipo.

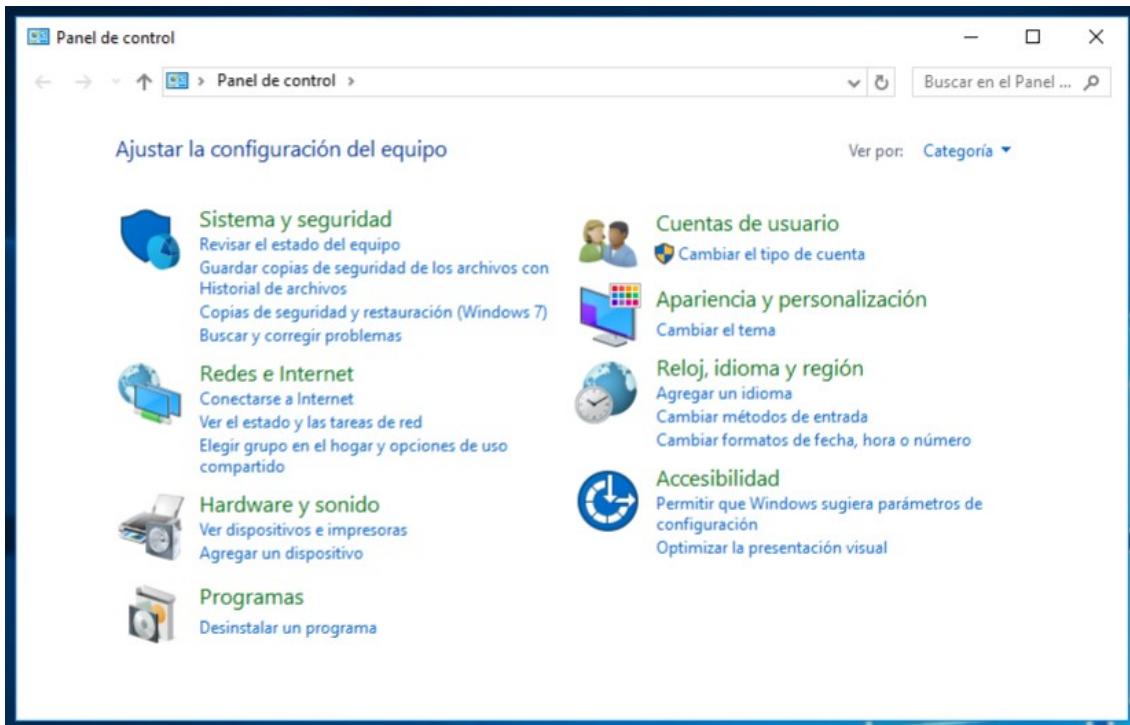


- 6) Asignar el Nombre de Usuario a Crear, Digitar dos veces la Contraseña, el tercer casillero no es necesario (pero por si se nos olvida la Contraseña lo llenaré) y seleccionar el Botón Siguiente.



### 3. Instalar Características de Samba en Windows 10.

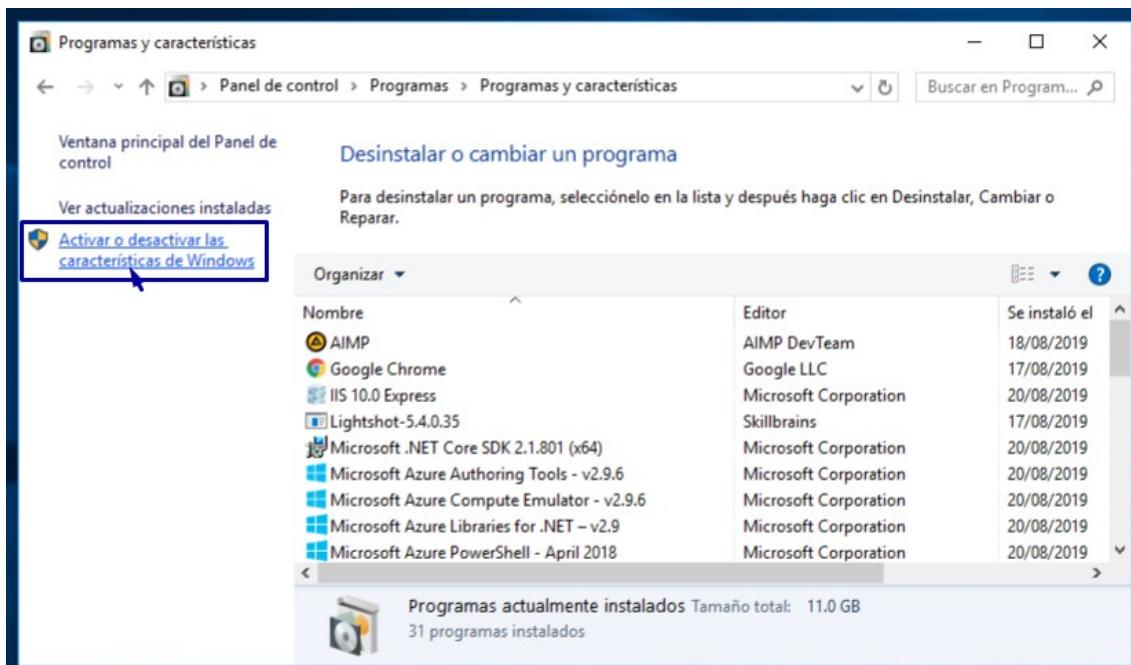
- a) Primeramente Abriremos el Panel de Control de Windows 10.



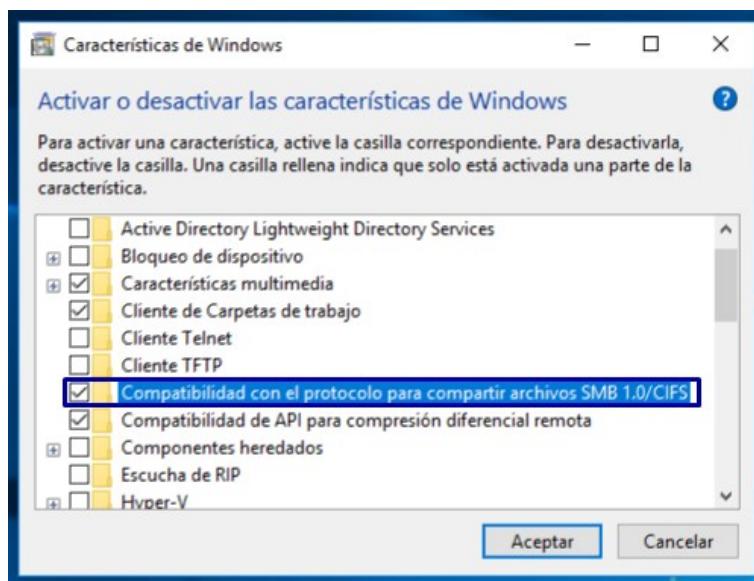
- b) Luego Seleccionreamos el Link Desinstalar un Programa.



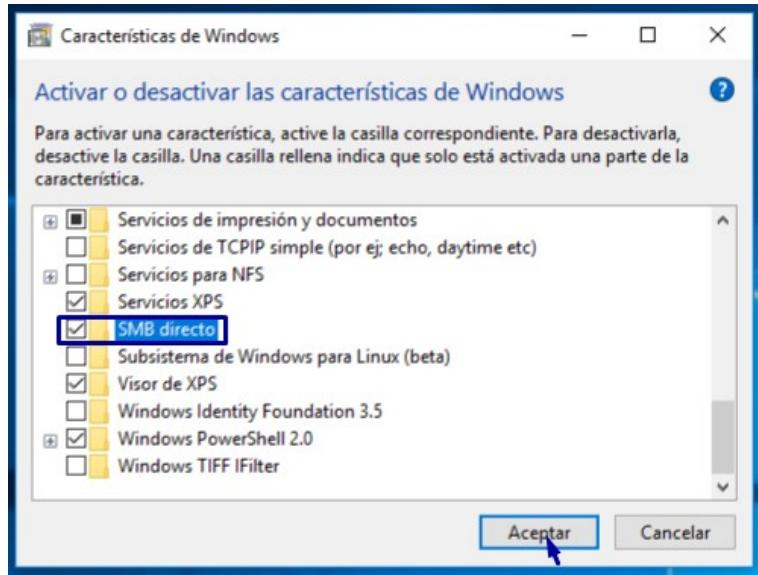
- c) Seleccionaremos el Link Activar o Desactivar las Características de Windows, que se encuentra en la parte derecha.



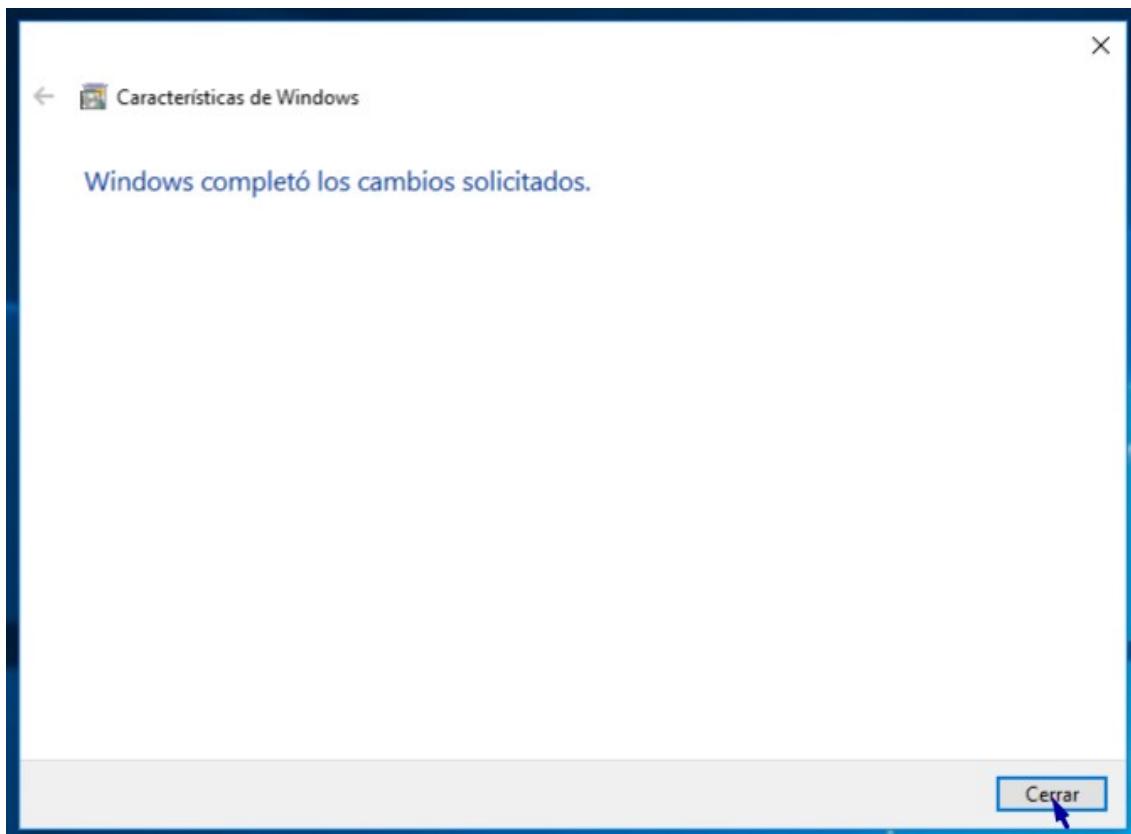
- d) Aparecerá esta ventana y le Daremos Check en el Recuadro de la Opción Marcada en la Imagen a Continuación.



- e) También le daremos Check a la siguiente Opción y luego Seleccionaremos el Botón Aceptar.



- f) Esperaremos unos Segundos hasta que Aparezca esta ventana a Continuación, seleccionaremos el Botón Cerrar.



g) Probablemente el Sistema pida Reiniciar la Máquina para Actualizar los Cambios.

#### 4. Visualizar desde Equipos Windows XP, 7, 8.1 y 10 Recurso de CentOS 6.7.

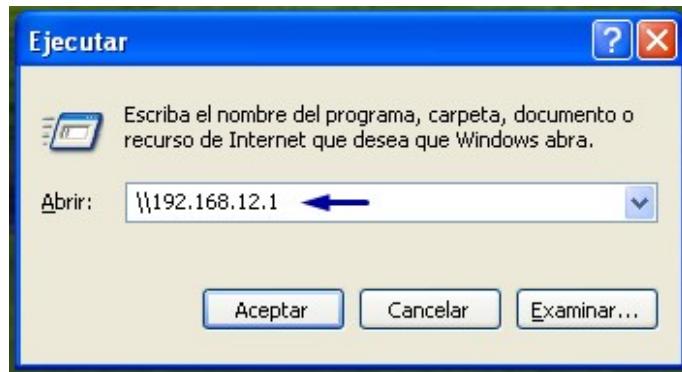
a) Modo Explorador.

##### 1) En Windows XP.

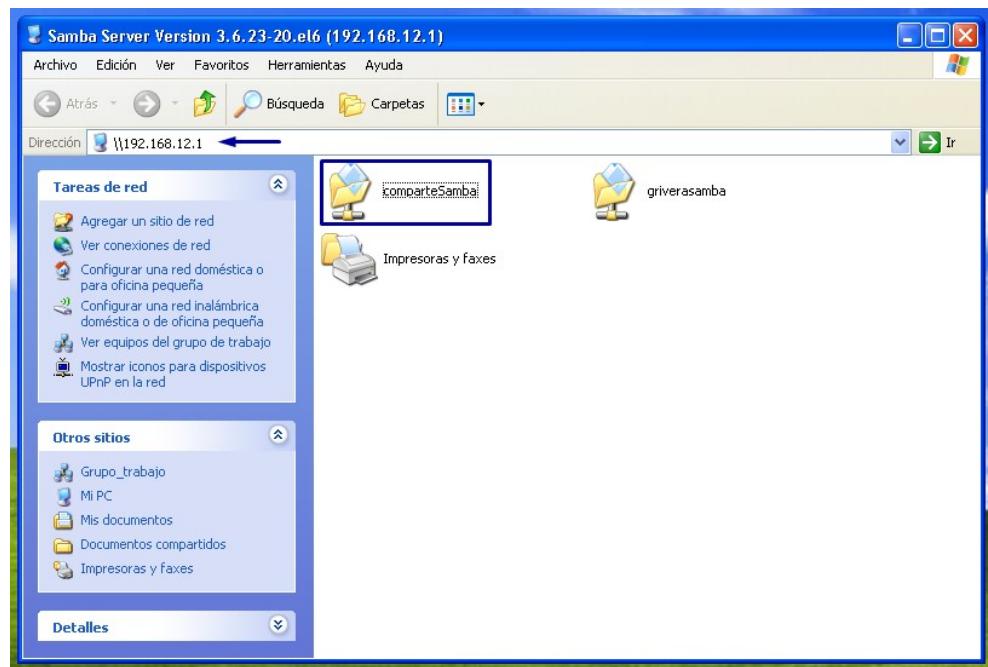
a' Antes de Iniciar, debes Logearte necesariamente con el Usuario que Creamos hace unos instantes, en mi caso es griverasamba.



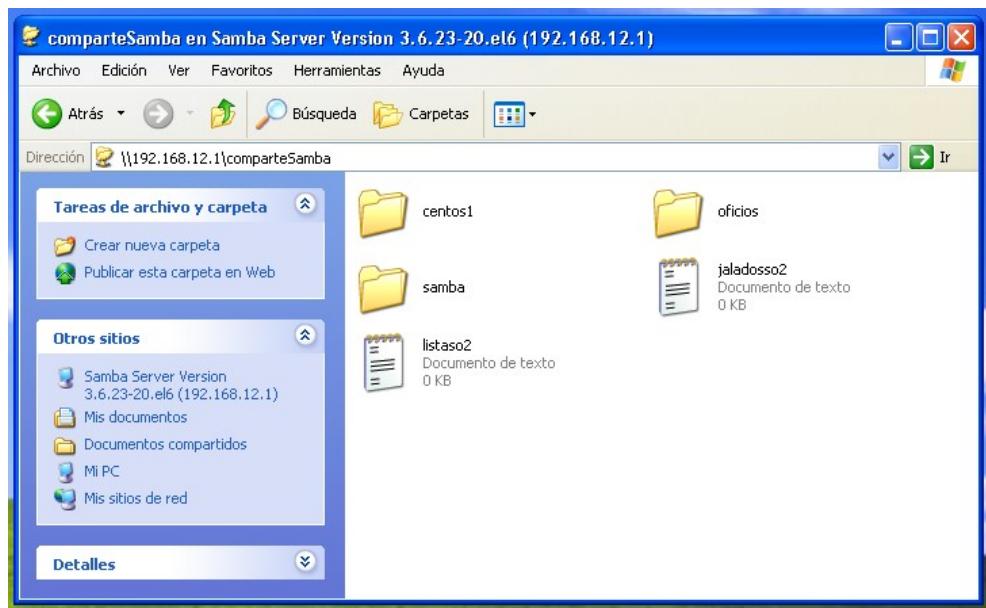
b' Seleccionaremos la Combinación Tecla Inicio + R para que aparezca la ventana de Ejecutar, aquí Digitaremos las Dirección IP del Servidor y le damos Enter.



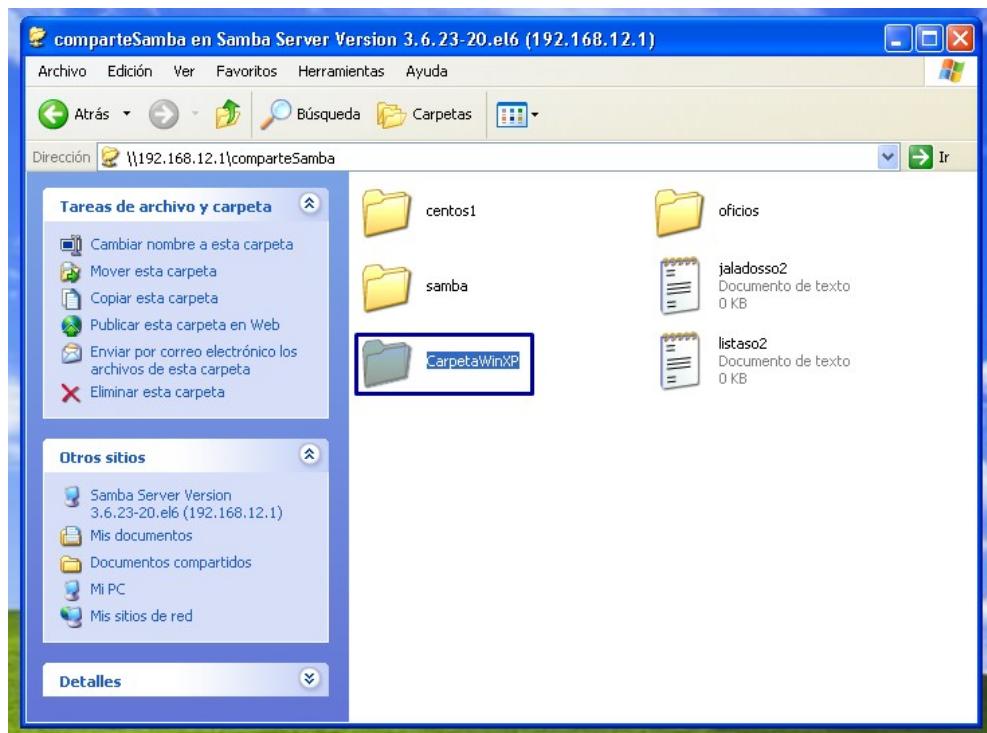
c' Se abre un Explorador en la Ubicación del Recurso Compartido. Revisaremos el Contenido del Directorio comparteSamba, que es el más nos importa.



d' Vemos que estos son los Directarios y Recursos que creamos en Nuestro Servidor.

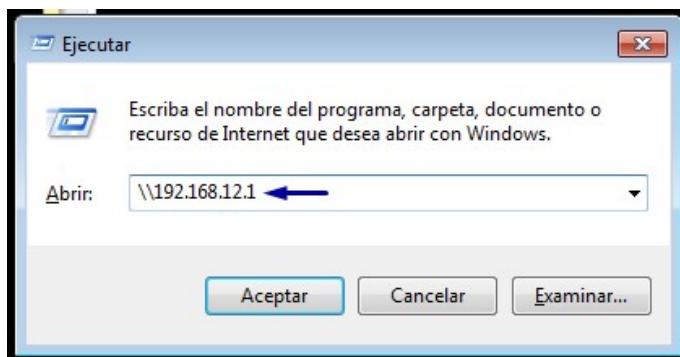


e' Crearemos una Carpeta con el Nombre de CarpetaWinXP para Verificar que estamos en el Windows XP (entraremos a este directorio).



## 2) En Windows 7.

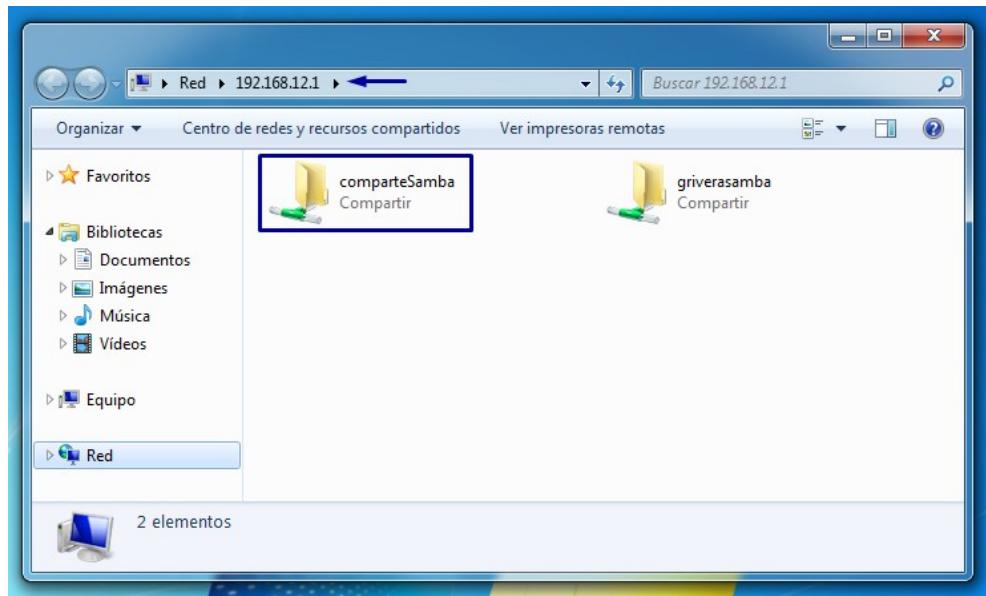
a' Seleccionaremos la Combinación **Tecla Inicio + R** para que aparezca la ventana de Ejecutar, aquí Digitaremos las Dirección IP del Servidor y le damos Enter.



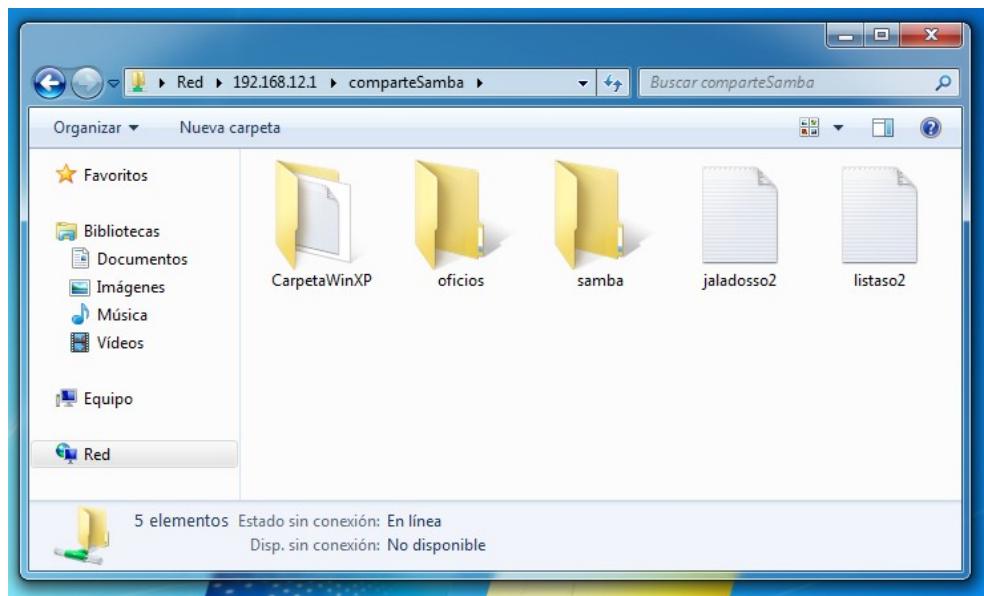
b' Nos Pedirá las Credenciales del Usuario Samba.



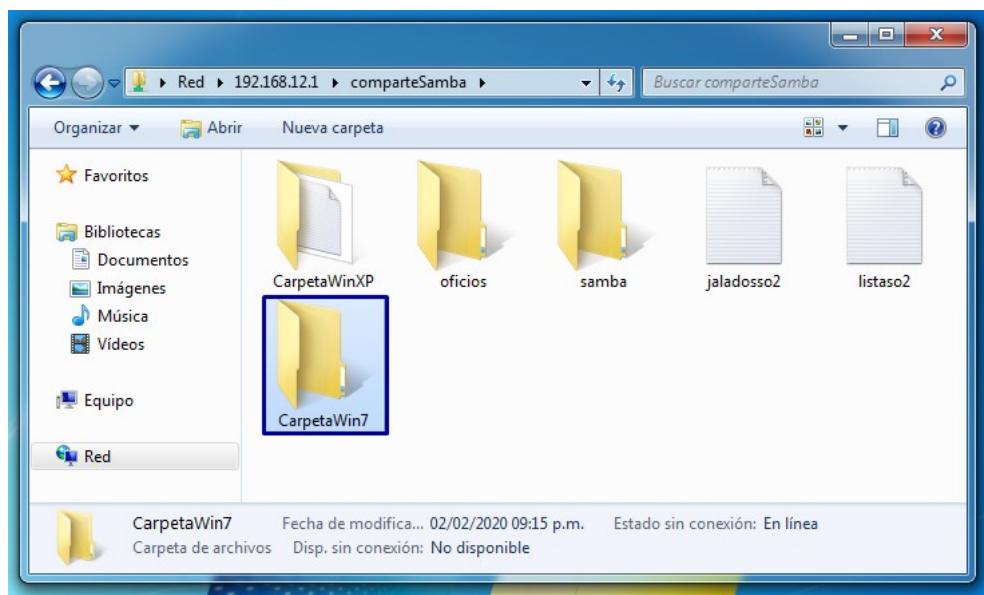
c' Se abre un Explorador en la Ubicación del Recurso Compartido. Revisaremos el Contenido del Directorio comparteSamba, que es el más nos importa.



d' Vemos que estos son los Directories y Recursos que creamos en Nuestro Servidor.

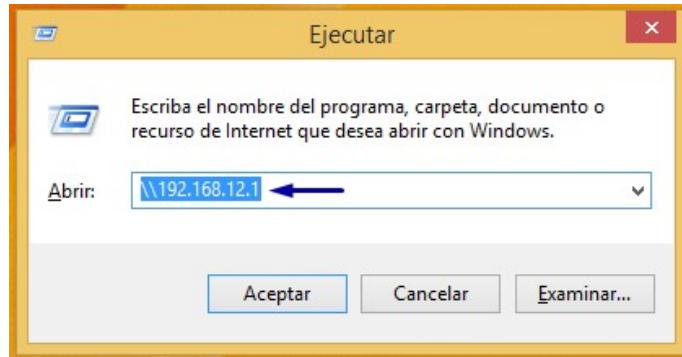


e' Crearemos una Carpeta con el Nombre de CarpetaWin7 para Verificar que estamos en el Windows 7 (entraremos a este directorio).

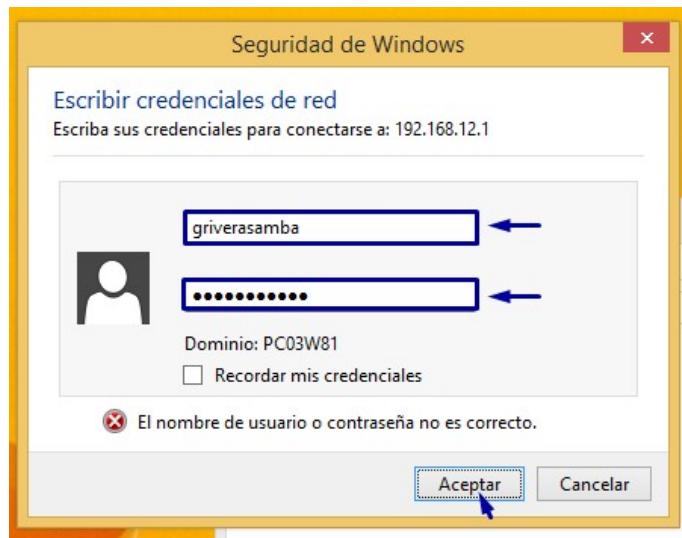


### 3) En Windows 8.1.

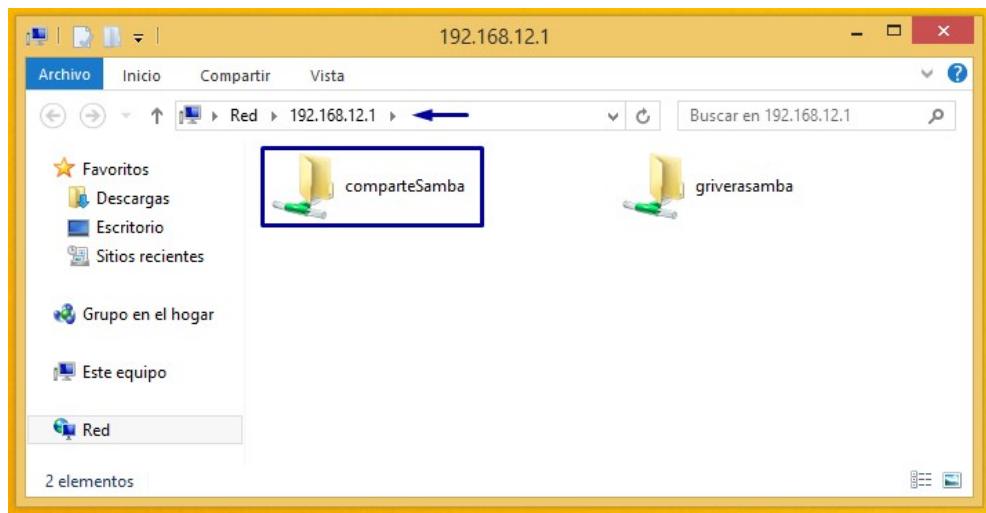
a' Seleccionaremos la Combinación **Tecla Inicio + R** para que aparezca la ventana de Ejecutar, aquí Digitaremos las Dirección IP del Servidor y le damos Enter.



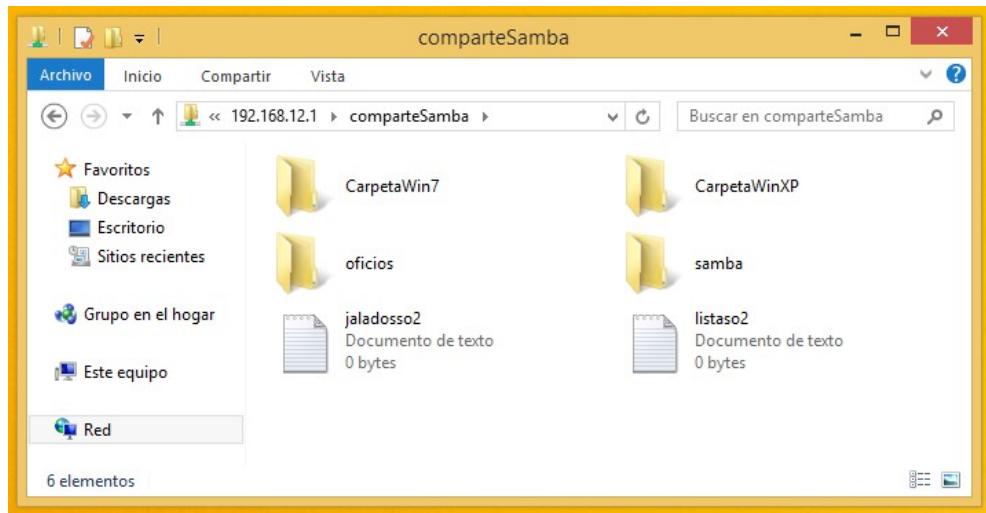
b' Nos Pedirá las Credenciales del Usuario Samba.



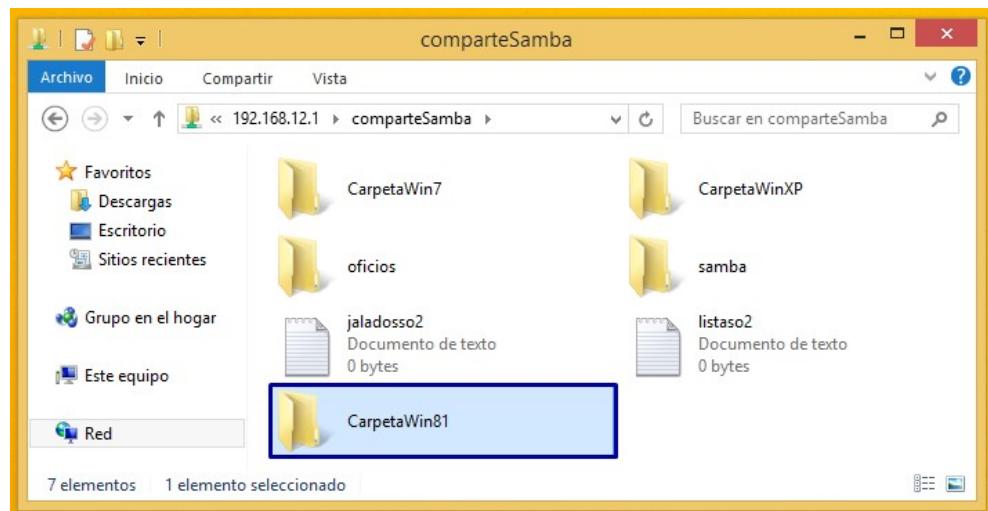
c' Se abre un Explorador en la Ubicación del Recurso Compartido. Revisaremos el Contenido del Directorio comparteSamba, que es el más nos importa.



d' Vemos que estos son los Directorios y Recursos que creamos en Nuestro Servidor.

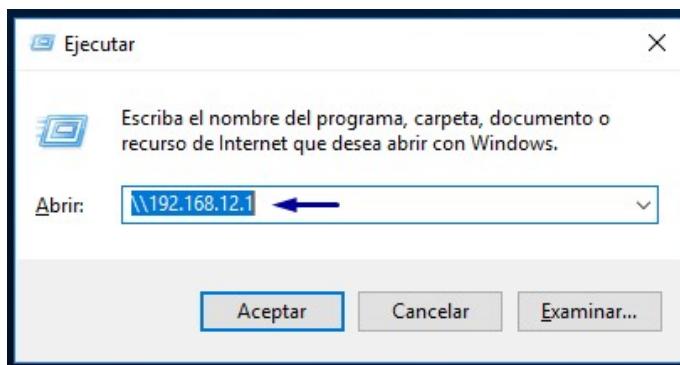


e' Crearemos una Carpeta con el Nombre de CarpetaWin81 para Verificar que estamos en el Windows 8.1 (entraremos a este directorio).

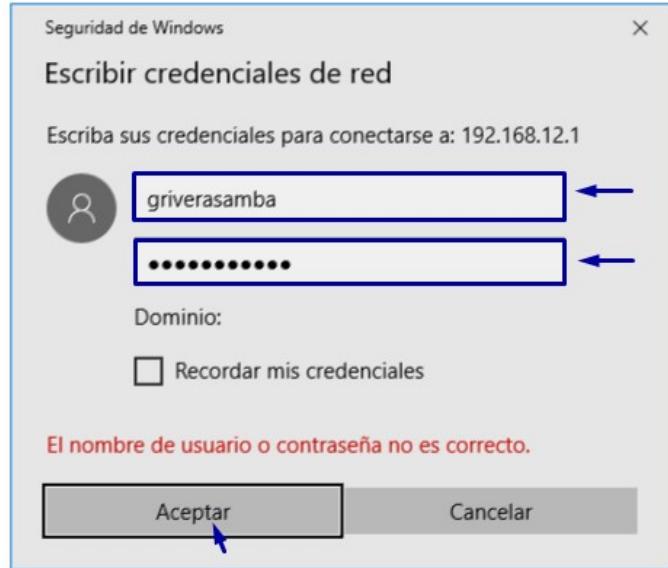


4) En Windows 10.

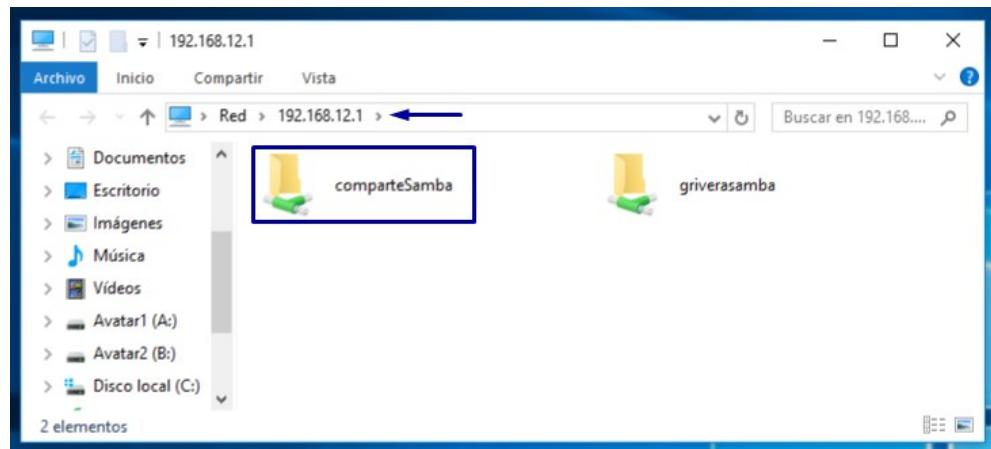
a' Seleccionaremos la Combinación **Tecla Inicio + R** para que aparezca la ventana de Ejecutar, aquí Digitaremos las Dirección IP del Servidor y le damos Enter.



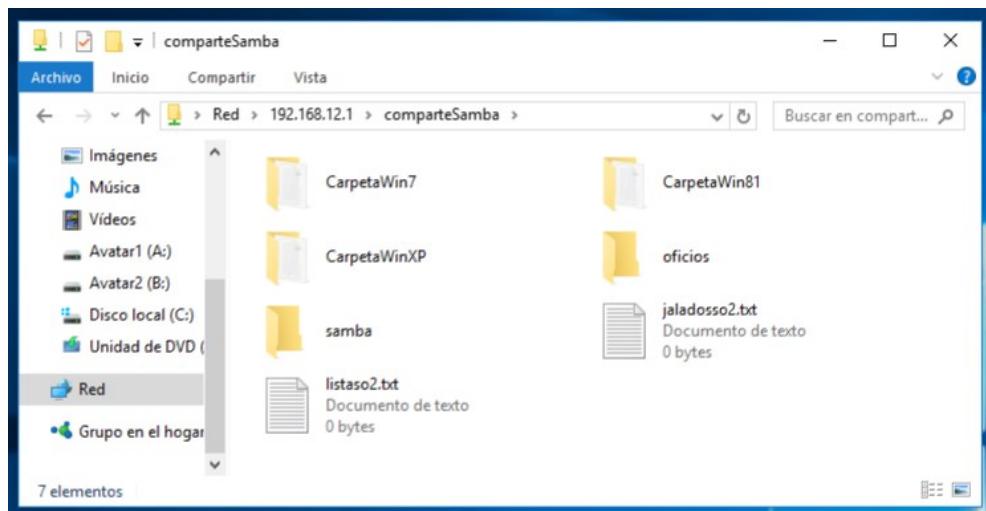
b' Nos Pedirá las Credenciales del Usuario Samba.



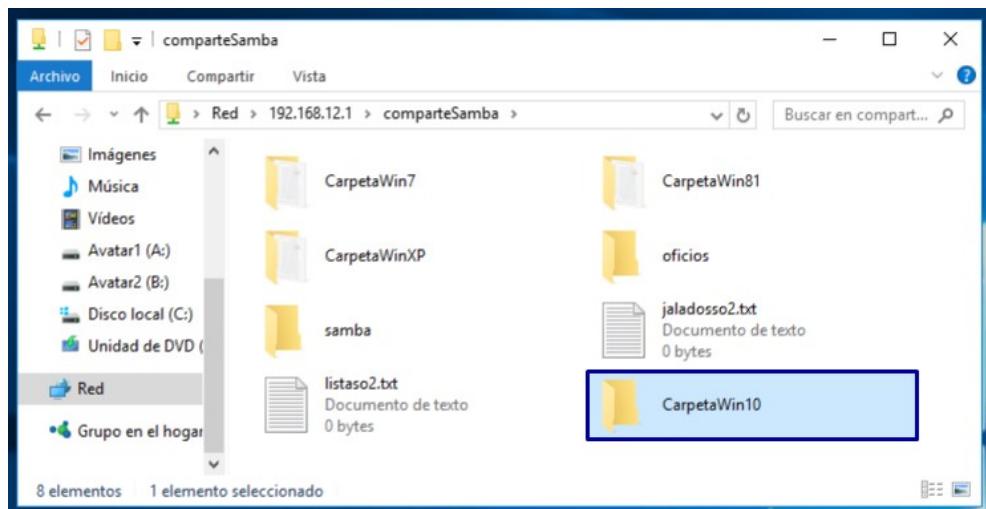
c' Se abre un Explorador en la Ubicación del Recurso Compartido. Revisaremos el Contenido del Directorio comporteSamba, que es el más nos importa.



d' Vemos que estos son los Directarios y Recursos que creamos en Nuestro Servidor.



e' Crearemos una Carpeta con el Nombre de CarpetaWin10 para Verificar que estamos en el Windows 10 (entraremos a este directorio).



- b) Modo Consola.  
1) Para Windows XP.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient -L //pc01wxp/ -N ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 5.1] Server=[Windows 2000 LAN Manager]

      Sharename          Type          Comment
      -----          -----
Error returning browse list: NT_STATUS_ACCESS_DENIED
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 5.1] Server=[Windows 2000 LAN Manager]

      Server          Comment
      -----          -----
→ PC01WXP
PC02W7
PC03W81
PC04W10

      Workgroup          Master
      -----          -----
GRUPO_TRABAJO          PC01WXP
[griverasamba@localhost samba]$
```

2) Para Windows 7.

```
[root@localhost samba]# smbclient -L //pc02w7/ -N ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 7 Professional 7600] Server=[Windows 7 Professional 6.1]

      Sharename          Type          Comment
      -----          ----          -----
Error returning browse list: NT_STATUS_ACCESS_DENIED
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 7 Professional 7600] Server=[Windows 7 Professional 6.1]

      Server          Comment
      -----          -----
PC01XPGAR
PC02W7
PC04W10

      Workgroup        Master
      -----        -----
GRUPO_TRABAJO        PC02W7
WORKGROUP        PC03_WIN81GAR
[root@localhost samba]#
```

### 3) Para Windows 8.1.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient -L //pc03w81/ -N ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 8.1 Enterprise 9600] Server=[Windows 8.1 Enterprise 6.3]

      Sharename          Type          Comment
-----  -----  -----
Error returning browse list: NT_STATUS_ACCESS_DENIED
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 8.1 Enterprise 9600] Server=[Windows 8.1 Enterprise 6.3]

      Server          Comment
-----  -----
PC01WXP
PC02W7
PC03W81
PC04W10

      Workgroup        Master
-----  -----
GRUPO_TRABAJO    PC02W7
[griverasamba@localhost samba]$
```

4) Para Windows 10.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient -L //pc04w10/ -N ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 10 Education 14393] Server=[Windows 10 Education 6.3]

      Sharename      Type      Comment
      -----      ----      -----
Error returning browse list: NT_STATUS_ACCESS_DENIED
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Anonymous login successful
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Windows 10 Education 14393] Server=[Windows 10 Education 6.3]

      Server          Comment
      -----          -----
PC01WXP
PC02W7
PC03W81
PC04W10

      Workgroup        Master
      -----        -----
GRUPO_TRABAJO      PC02W7
[griverasamba@localhost samba]$ .
```

## 5. Instalar y Configurar CentOS 7 como Cliente.

- a) Primero Veremos el Estado de Network y lo Iniciamos.

```
[griovera@localhost network-scripts]$ systemctl start network ←
[griovera@localhost network-scripts]$ systemctl status network ←
● network.service - LSB: Bring up/down networking
  Loaded: loaded (/etc/rc.d/init.d/network; bad; vendor preset: disabled)
  Active: active (exited) since vie 2020-01-31 18:03:44 -05; 1s ago
    Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
 Process: 9788 ExecStop=/etc/rc.d/init.d/network stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Process: 10010 ExecStart=/etc/rc.d/init.d/network start (code=exited, status=0/SUCCESS)

ene 31 18:03:43 localhost.localdomain systemd[1]: Starting LSB: Bring up/down networking...
ene 31 18:03:43 localhost.localdomain network[10010]: Activación de la interfaz de loopbac... ]
ene 31 18:03:43 localhost.localdomain network[10010]: Activando interfaz ens33: Conexión .../5)
ene 31 18:03:43 localhost.localdomain network[10010]: [ OK ]
ene 31 18:03:44 localhost.localdomain systemd[1]: Started LSB: Bring up/down networking.
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
[griovera@localhost network-scripts]$
```

- b) Veremos ahora la Dirección IP de CentOS 7 con el siguiente comando.

```
[grivera@localhost network-scripts]$ ifconfig ←
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.12.9 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.12.255
        inet6 fe80::20c:29ff:fe56:362c prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
            ether 00:0c:29:56:36:2c txqueuelen 1000 (Ethernet)
            RX packets 34453 bytes 2993060 (2.8 MiB)
            RX errors 0 dropped 81 overruns 0 frame 0
            TX packets 137 bytes 15910 (15.5 KiB)
            TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
            loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
            RX packets 461 bytes 43784 (42.7 KiB)
            RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
            TX packets 461 bytes 43784 (42.7 KiB)
            TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

virbr0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.122.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.122.255
        ether 52:54:00:62:7a:95 txqueuelen 1000 (Ethernet)
        RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
        RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
        TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
        TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[grivera@localhost network-scripts]$
```

c) Ahora Haremos ping con la IP del Servidor.

```
[grivera@localhost network-scripts]$ ping 192.168.12.1 ←
PING 192.168.12.1 (192.168.12.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.920 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.202 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.257 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.159 ms
^C
--- 192.168.12.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3001ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.159/0.384/0.920/0.311 ms
[grivera@localhost network-scripts]$
```

d) Comprobamos haciendo ping con la IP del mismo.

```
[grivera@localhost network-scripts]$ ping 192.168.12.9 ←
PING 192.168.12.9 (192.168.12.9) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.9: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.022 ms
64 bytes from 192.168.12.9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.223 ms
64 bytes from 192.168.12.9: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.061 ms
64 bytes from 192.168.12.9: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.031 ms
^C
--- 192.168.12.9 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3000ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.022/0.084/0.223/0.081 ms
[grivera@localhost network-scripts]$
```

- e) Ahora entramos en el Repositorio de Paquetes de la ISO y buscamos algún Paquete RPM que contenga la Frase Samba.

```
[grivera@localhost ~]$ cd /run/media/grivera/CentOS\ 7\ x86_64/Packages/ ←
[grivera@localhost Packages]$ find samba*←
samba-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-client-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-client-libs-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-common-4.8.3-4.el7.noarch.rpm
samba-common-libs-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-common-tools-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-krb5-printing-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-libs-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-python-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-winbind-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
samba-winbind-modules-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm
[grivera@localhost Packages]$
```

- f) Seguimos con la Instalación del Paquete Samba-Client y Luego con el Paquete Samba-Common.

```
[grivera@localhost Packages]$ sudo rpm -ivh samba-client-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm ←
[sudo] password for grivera:
advertencia:samba-client-4.8.3-4.el7.x86_64.rpm: EncabezadoV3 RSA/SHA256 Signature, ID de clave f4a80eb5: NOKEY
Preparando... #####
Actualizando / instalando...
1:samba-client-0:4.8.3-4.el7 #####
[grivera@localhost Packages]$
```

```
[grivera@localhost Packages]$ sudo rpm -ivh samba-common-4.8.3-4.el7.noarch.rpm ←
[sudo] password for grivera:
advertencia:samba-common-4.8.3-4.el7.noarch.rpm: EncabezadoV3 RSA/SHA256 Signature, ID de clave f4a80eb5: NOKEY
Preparando... #####
el paquete samba-common-0:4.8.3-4.el7.noarch ya está instalado
[grivera@localhost Packages]$
```

- g) Listamos el Recurso Compartido del Servidor al Cliente CentOS 7.

```
[grivera@localhost Packages]$ smbclient -L //192.168.12.1/ ←
Enter SAMBA\grivera's password:
Anonymous login successful

      Sharename      Type      Comment
      -----      ----
comparteSamba    Disk      Carpeta Compartida en CentOS 6
IPC$            IPC       IPC Service (Samba Server Version 3.6.23-20.el6)
Reconnecting with SMB1 for workgroup listing.
Anonymous login successful

      Server          Comment
      -----
      Workgroup        Master
      -----
[grivera@localhost Packages]$
```

- h)* Pero si deseamos acceder al Recurso Compartido, debemos primero estar logeados por el Usuario Sambay Listamos su Contenido.

```
[grivera@localhost Packages]$ su griverasamba ←
Contraseña: ← Computo.123
[griverasamba@localhost Packages]$ smbclient //192.168.12.1/comparteSamba
Enter SAMBA\griverasamba's password:
Try "help" to get a list of possible commands.
smb: \> ls
.
..
CarpetaWin10      D      0 Fri Jan 31 13:06:20 2020
samba            D      0 Fri Jan 31 13:43:15 2020
jaladosso2.txt    A      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
oficios          D      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
CarpetaWinXP      D      0 Fri Jan 31 13:06:12 2020
listaso2.txt     A      0 Thu Jan 30 14:51:38 2020
CarpetaWin7       D      0 Fri Jan 31 12:55:22 2020
CarpetaWin81      D      0 Fri Jan 31 12:55:08 2020
listaso2 - copia.txt A      0 Thu Jan 30 14:51:38 2020

35719832 blocks of size 1024. 29994736 blocks available
smb: \>
```

- i)* Probamos Creando un Nuevo Directorio y Listamos de nuevo.

```

smb: \> mkdir CarpetaCen7 ←
smb: \> ls ←
.
..
CarpetaWin10
samba
jaladosso2.txt
oficios
CarpetaCen7
CarpetaWinXP
listaso2.txt
CarpetaWin7
CarpetaWin81
listaso2 - copia.txt

D      0 Fri Jan 31 14:13:18 2020
D      0 Fri Jan 31 13:43:15 2020
D      0 Fri Jan 31 12:54:53 2020
D      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
A      0 Thu Jan 30 14:51:46 2020
D      0 Thu Jan 30 14:51:18 2020
D      0 Fri Jan 31 14:13:18 2020
D      0 Fri Jan 31 13:06:12 2020
A      0 Thu Jan 30 14:51:38 2020
D      0 Fri Jan 31 12:55:22 2020
D      0 Fri Jan 31 12:55:08 2020
A      0 Thu Jan 30 14:51:38 2020

35719832 blocks of size 1024. 29994732 blocks available
smb: \>

```

## 6. Visualizar Recursos Compartidos de CentOS 6.7 a CentOS 7.

```

[root@localhost samba]# smbclient -L 192.168.12.1 -U griverasamba ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password: ← Computo.123
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]

      Sharename      Type      Comment
-----  -----
comparteSamba   Disk      Carpeta Compartida en CentOS 6
IPC$          IPC       IPC Service (Samba Server Version 3.6.23-20.el6)
griverasamba   Disk      Home Directories
Domain=[GRUPO_TRABAJO] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.23-20.el6]

      Server           Comment
-----
      Workgroup        Master
-----

[root@localhost samba]#

```

## 7. En CentOS 7 Visualizar el Estado de Conexiones a los Recursos de Todos los Equipos.

```

[root@localhost samba]# smbstatus ←
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"

Samba version 3.6.23-20.el6
PID      Username      Group      Machine
-----
4350      griverasamba griverasamba pc02w7      (192.168.12.6)
4427      griverasamba griverasamba pc01wxp     (192.168.12.5)
4352      griverasamba griverasamba pc04w10     (192.168.12.8)
4364      griverasamba griverasamba pc03w81     (192.168.12.7)

Service      pid      machine      Connected at
-----
comparteSamba 4352  pc04w10      Fri Jan 31 12:54:47 2020
IPC$        4364  pc03w81      Fri Jan 31 12:53:47 2020
comparteSamba 4350  pc02w7      Fri Jan 31 12:55:19 2020
IPC$        4427  pc01wxp     Fri Jan 31 13:06:03 2020
IPC$        4352  pc04w10      Fri Jan 31 12:56:44 2020
comparteSamba 4364  pc03w81      Fri Jan 31 12:55:04 2020
comparteSamba 4427  pc01wxp     Fri Jan 31 13:06:03 2020
IPC$        4350  pc02w7      Fri Jan 31 12:50:25 2020

Locked files:
Pid      Uid      DenyMode      Access      R/W      Olock      SharePath      Name      Time
-----
4352      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  .      Fri Jan 31 12:55:01 2020
4364      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  .      Fri Jan 31 12:55:14 2020
4350      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  .      Fri Jan 31 12:55:29 2020
4427      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  CarpetaWinXP   Fri Jan 31 13:06:22 2020
4352      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  CarpetaWin10   Fri Jan 31 12:55:36 2020
4350      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  CarpetaWin7    Fri Jan 31 12:55:32 2020
4364      99      DENY_NONE    0x100081    RDONLY      NONE      /tmp/comparteSamba  CarpetaWin81   Fri Jan 31 12:55:34 2020

[root@localhost samba]#

```

### 3.8.2. Compartir Recursos en PC Windows.

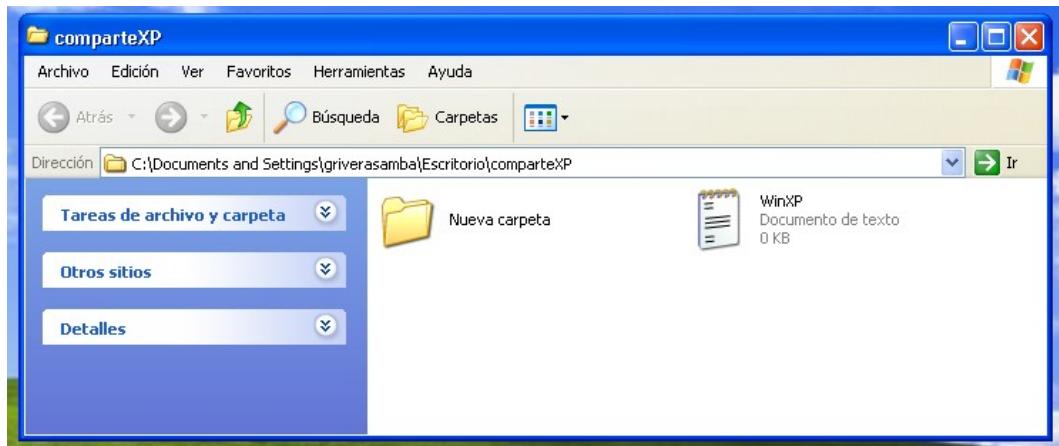
1. Compartir y Establecer Permisos a Usuarios, Directorios y Archivos en Windows XP, Windows 7, Windows 8.1 y Windows 10.

- a) En Windows XP.

- Crearemos una Carpeta en el Escritorio de XP llamado “comparteXP”.



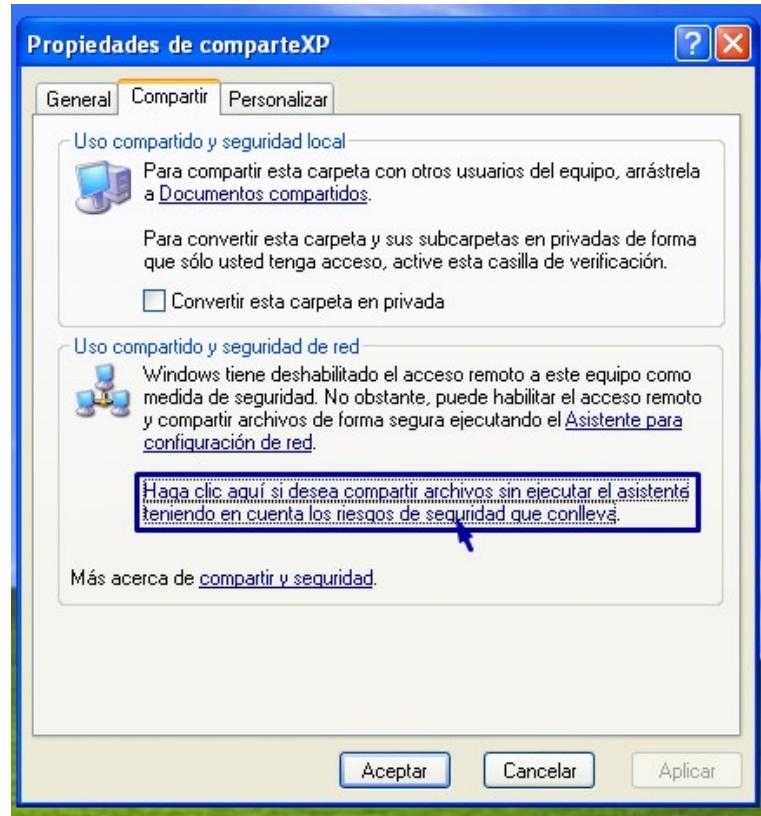
- Dentro de esta Carpeta, Crearemos unos Archivos más.



- Hacemos Click Derecho sobre la Carpeta Creada y Seleccionamos la “Opción Compartir y Seguridad...”.



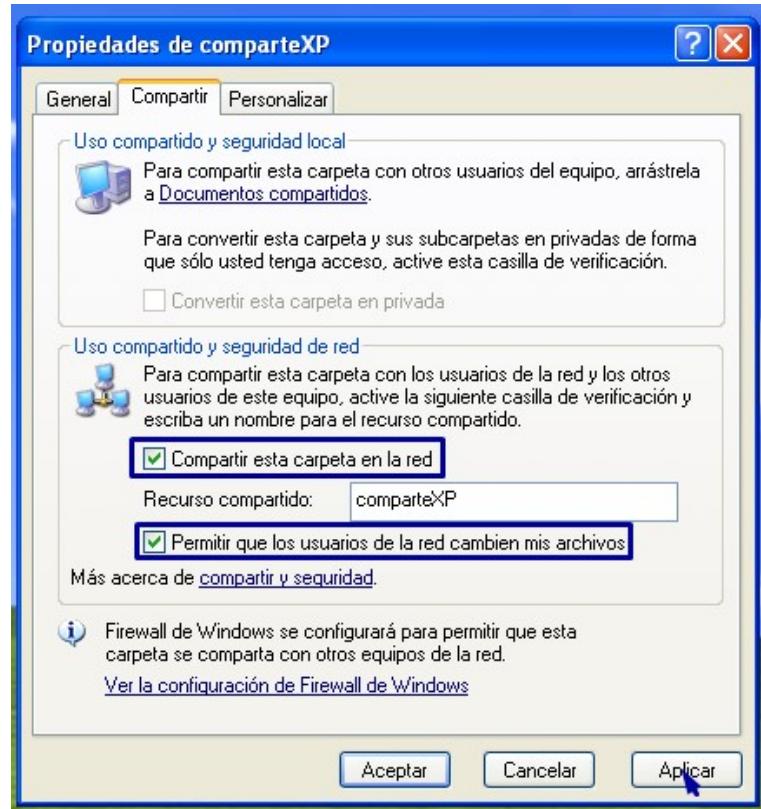
- Automáticamente aparece esta ventana, Hacemos Click sobre el Link Señalado.



- Hacemos Check al Segundo y Seleccionamos el Bitón Aceptar.



- Le damos Check a las casillas Indicadas y Luego preionamos el Botón Aplicar.

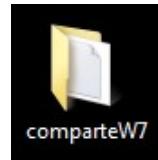


- Y finalmente el Ícono de la Carpeta cambia de esta forma.

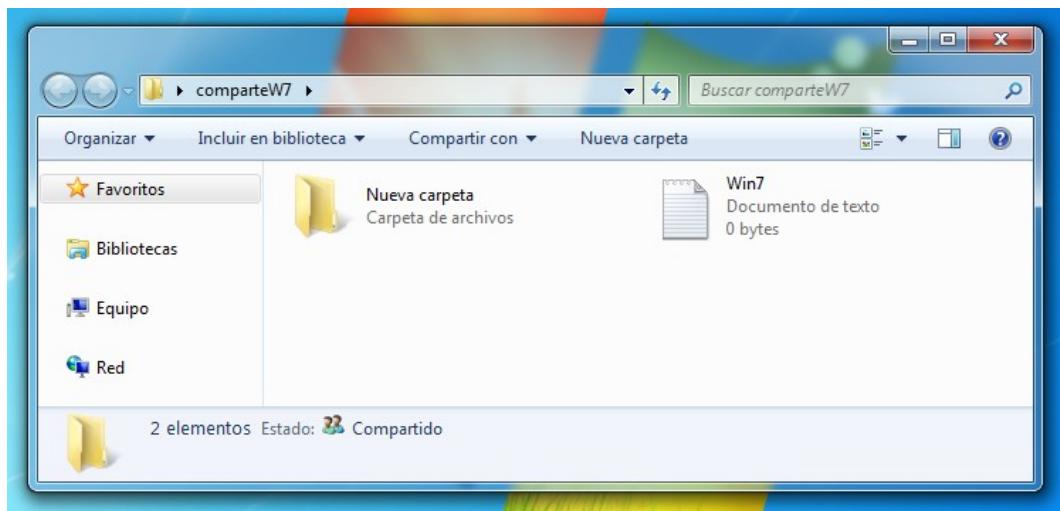


#### b) En Windows 7.

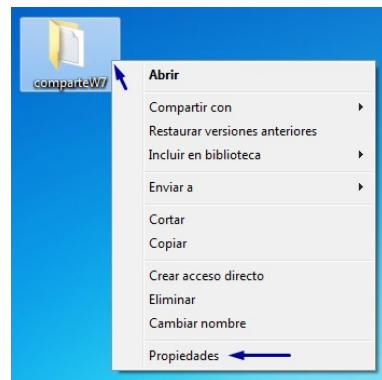
- Crearemos una Carpeta en el Escritorio de XP llamado “comparteW7”.



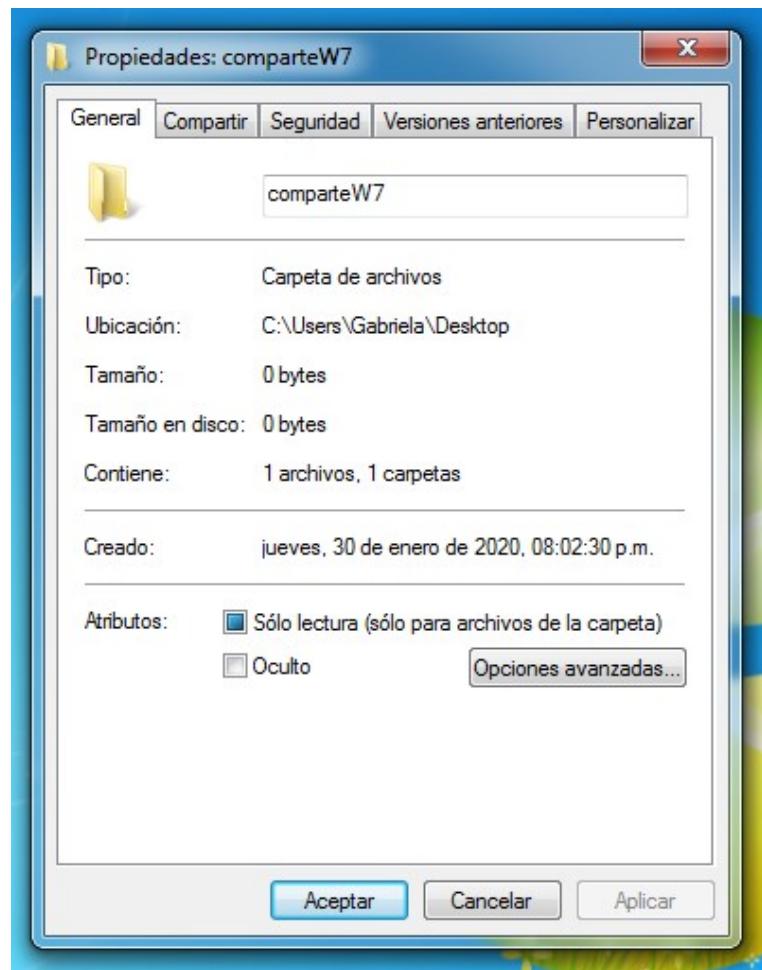
- Dentro de esta Carpeta, Crearemos unos Archivos más.



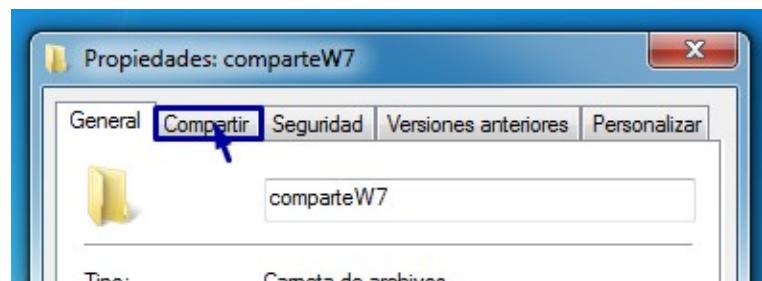
- Hacemos Click Derecho sobre la Carpeta Creada y Seleccionamos la “Opción Propiedades”.



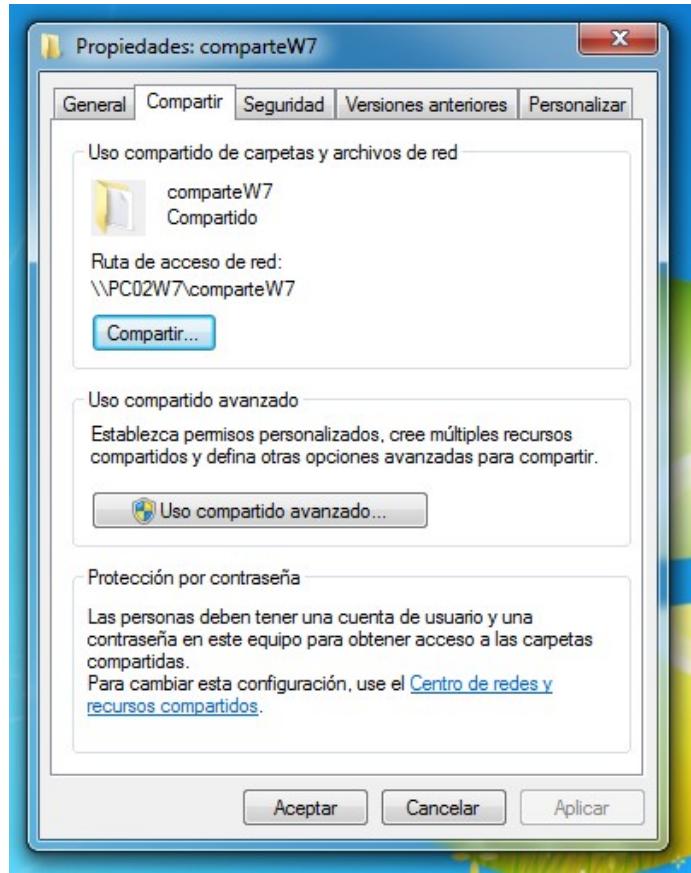
- Se mostrará una Ventana como esta.



- Nos vamos al Botón Compartir.



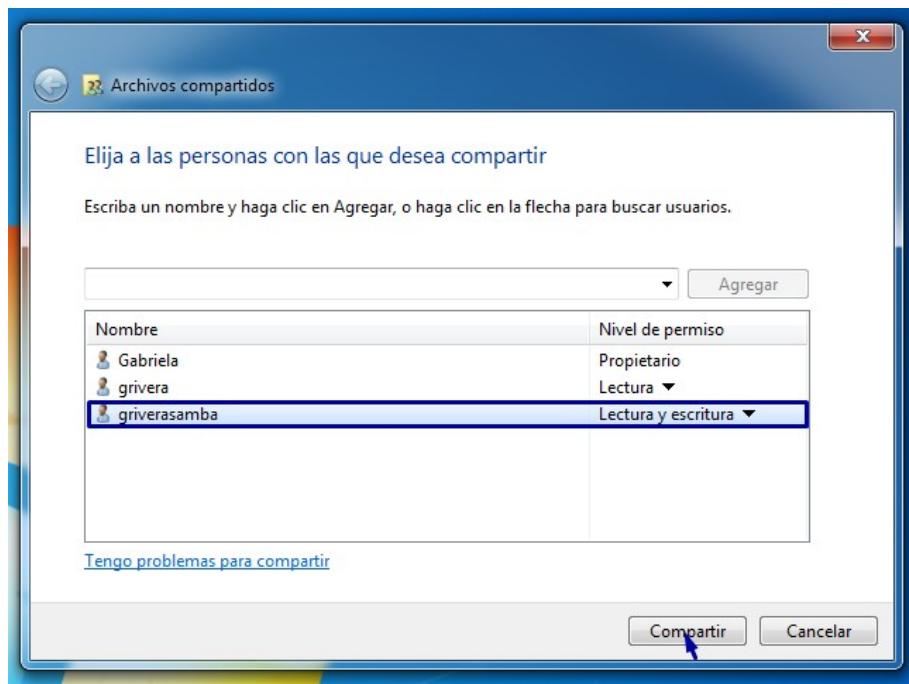
- Y se mostrará la siguiente Ventana.



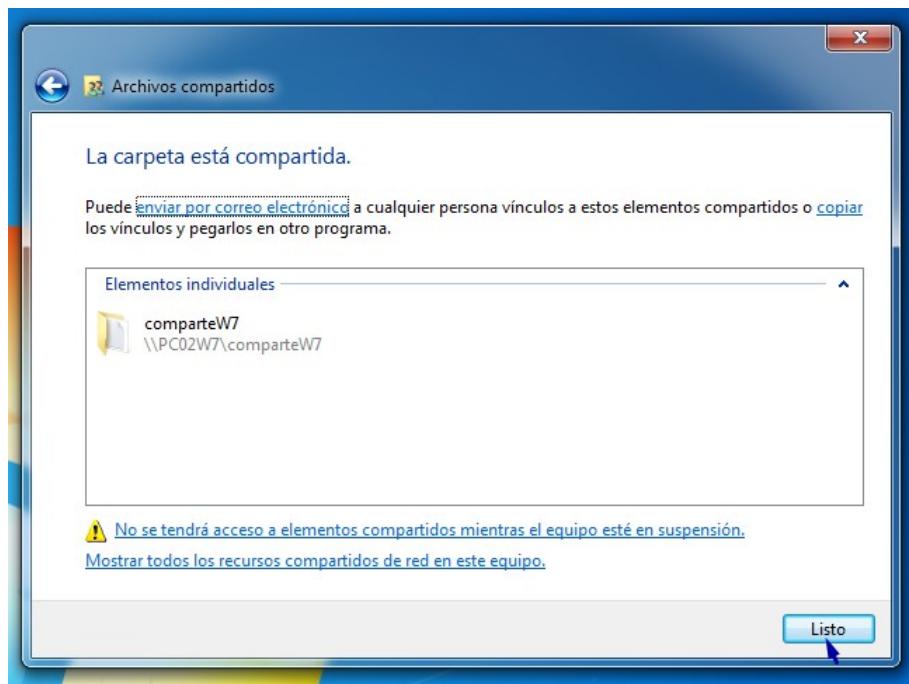
- Seleccionamos el “Botón Compartir...” .



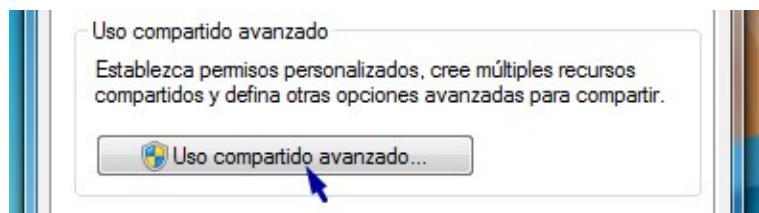
- Seleccionaremos al Usuario al Cual Compartir, seleccionamos la “Opción de Lectura y Escritura” y Presioamos el “Botón Compartir”.



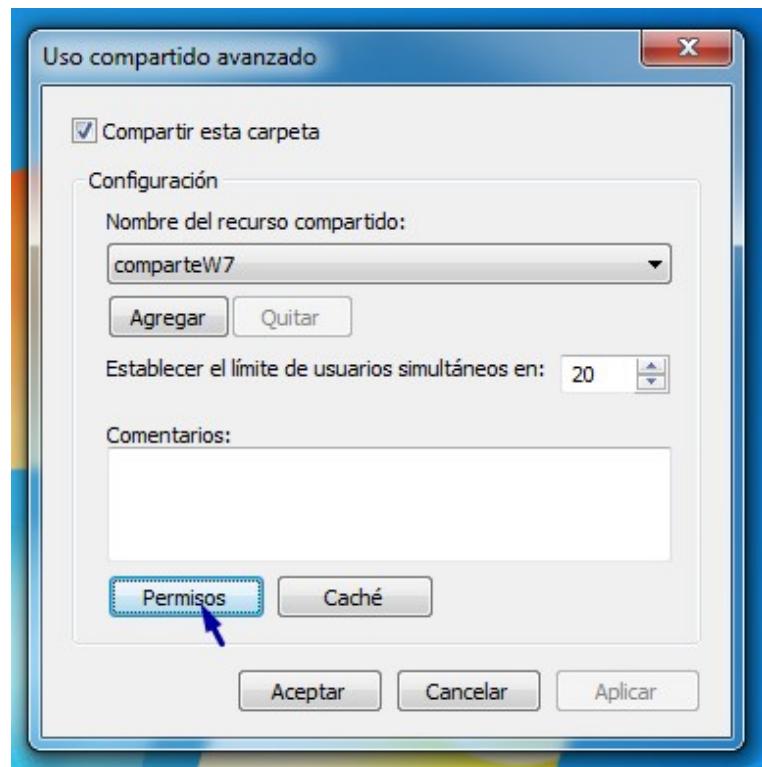
- Aquí sólo seleccionar el “Botón Listo”.



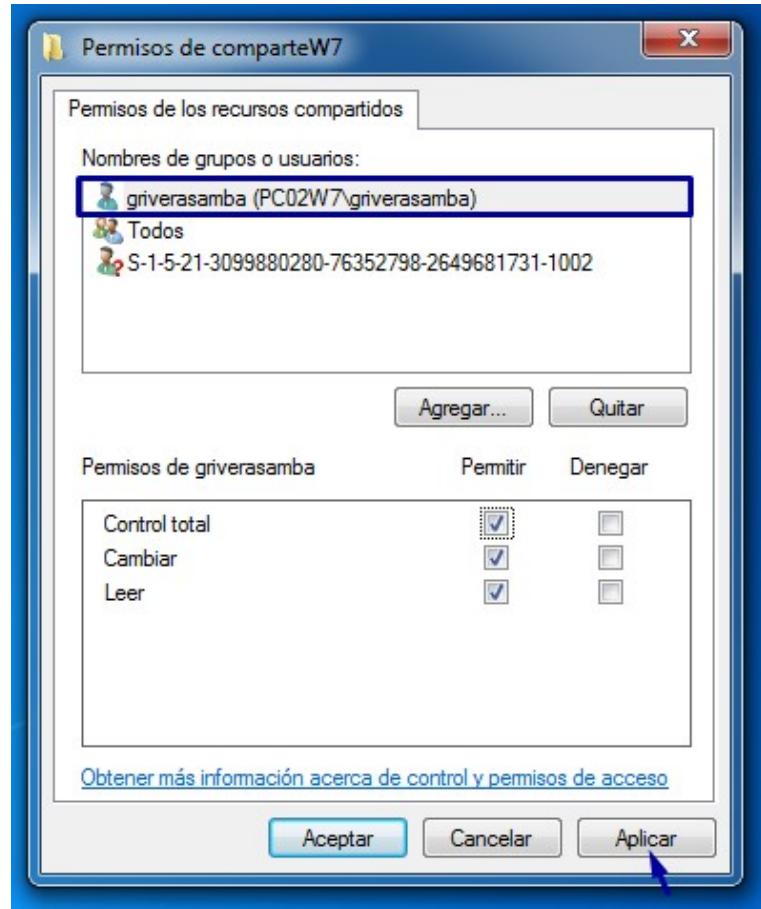
- Ahora Seleccionamos el Botón “Uso Compartido avanzado...”.



- Se mostrará la siguiente ventana, aqui seleccionamos el “Botón Permisos”.

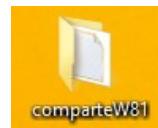


- Seleccionaremos al Usuario de Samba Creado Anteriormente, le damos el Control Total y presionamos el “Botón Aplicar” y finalizamos presionando el “Botón Aceptar”.

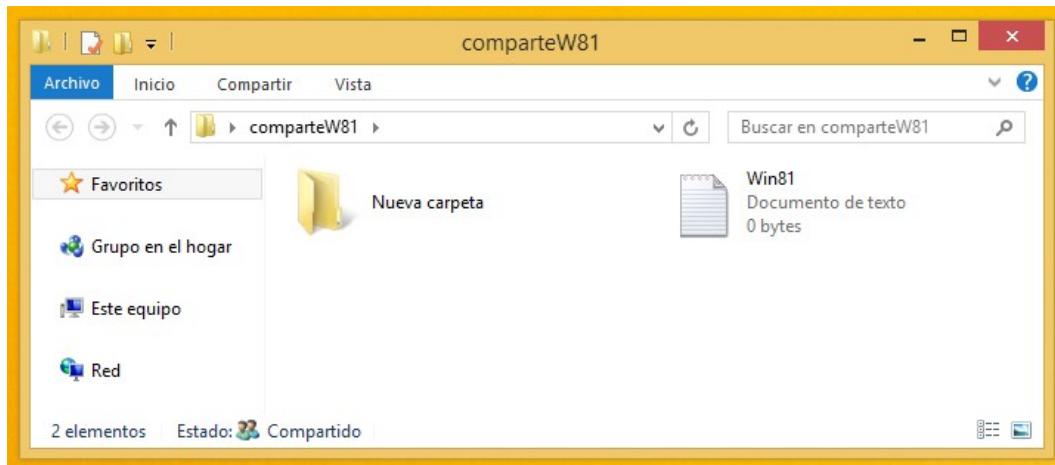


c) En Windows 8.1.

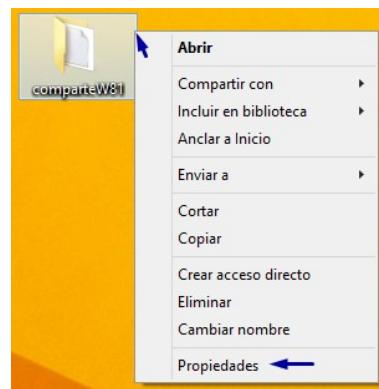
- Crearemos una Carpeta en el Escritorio de 8.1 llamado “comparteW81”.



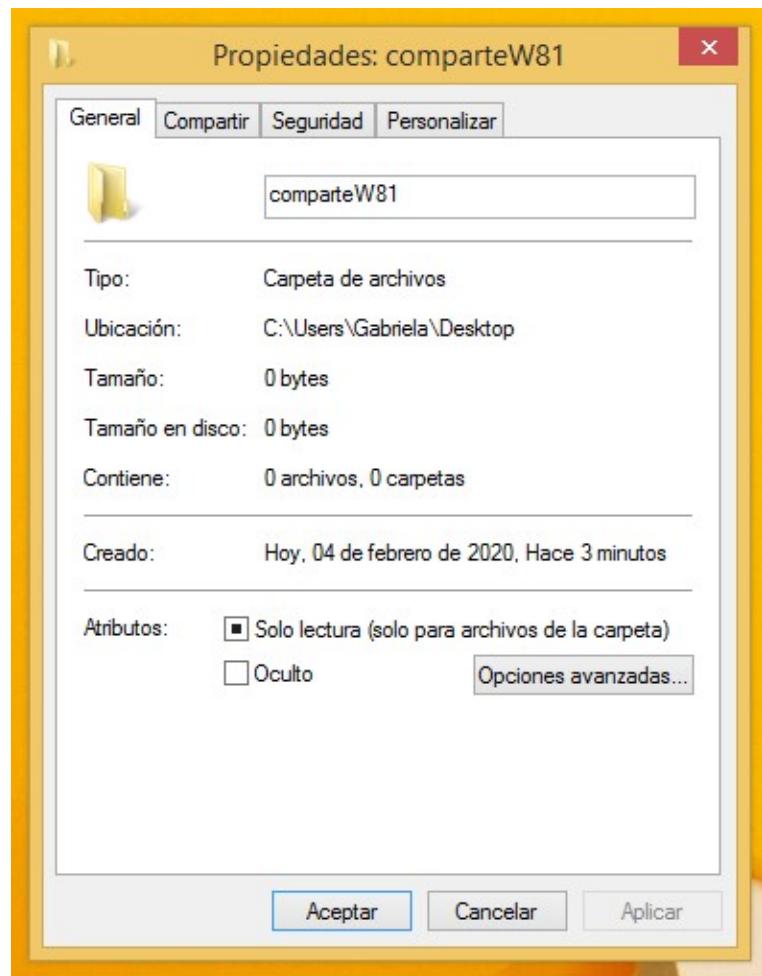
- Dentro de esta Carpeta, Crearemos unos Archivos más.



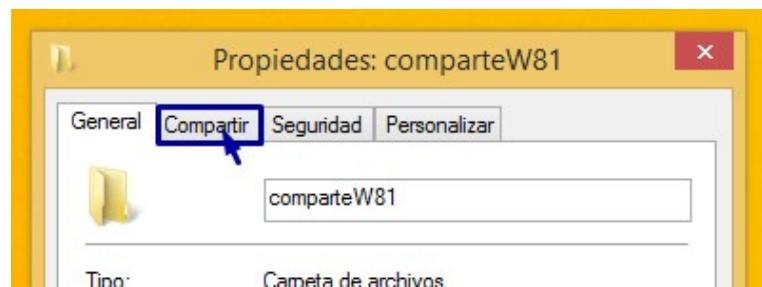
- Hacemos Click Derecho sobre la Carpeta Creada y Seleccionamos la “Opción Propiedades”.



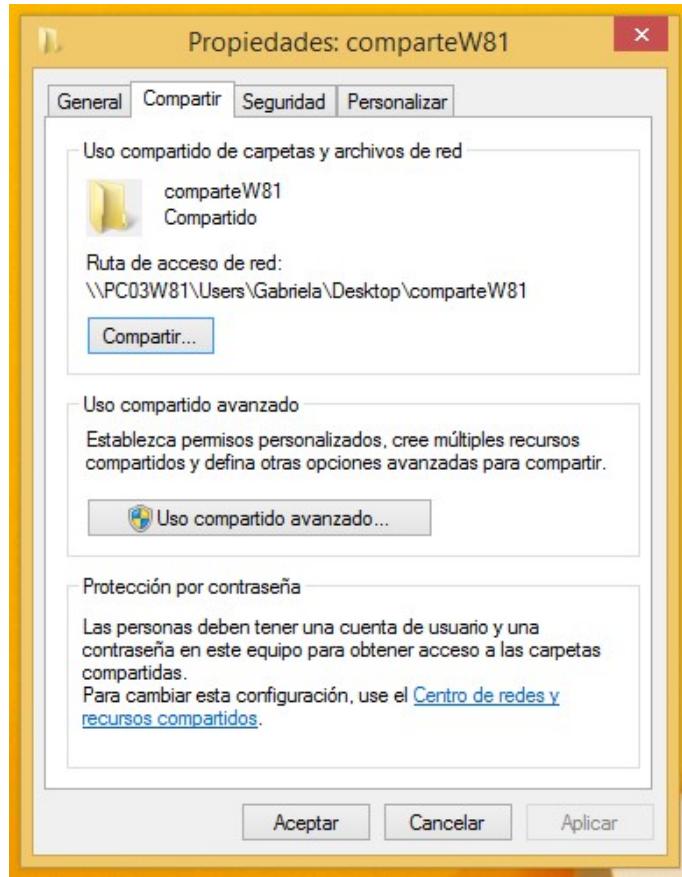
- Se mostrará una Ventana como esta.



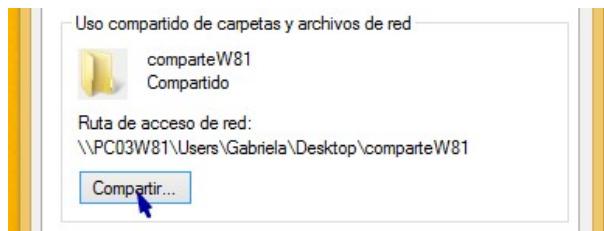
- Nos vamos al Botón Compartir.



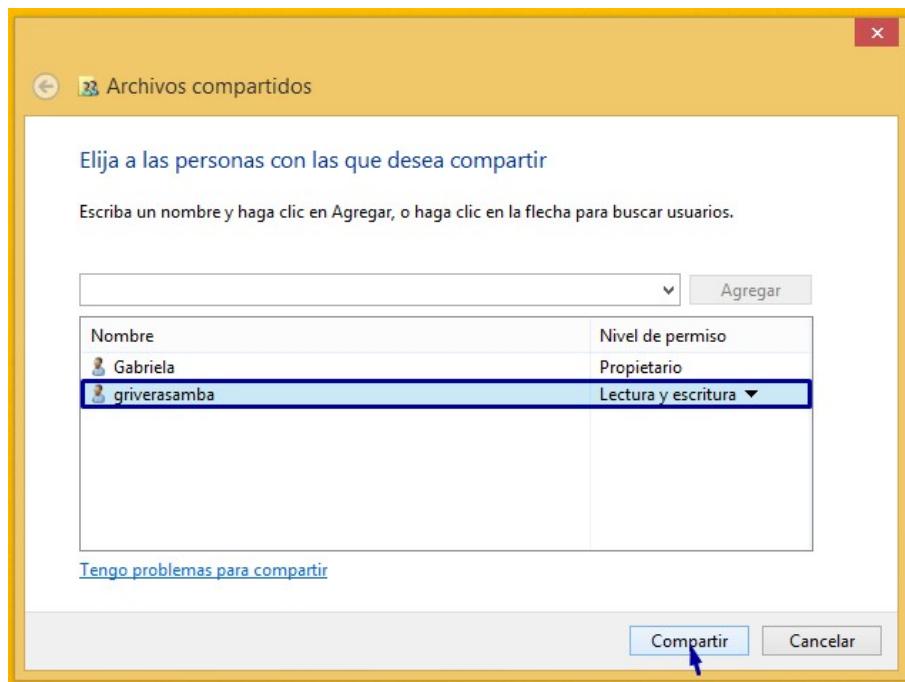
- Y se mostrará la siguiente Ventana.



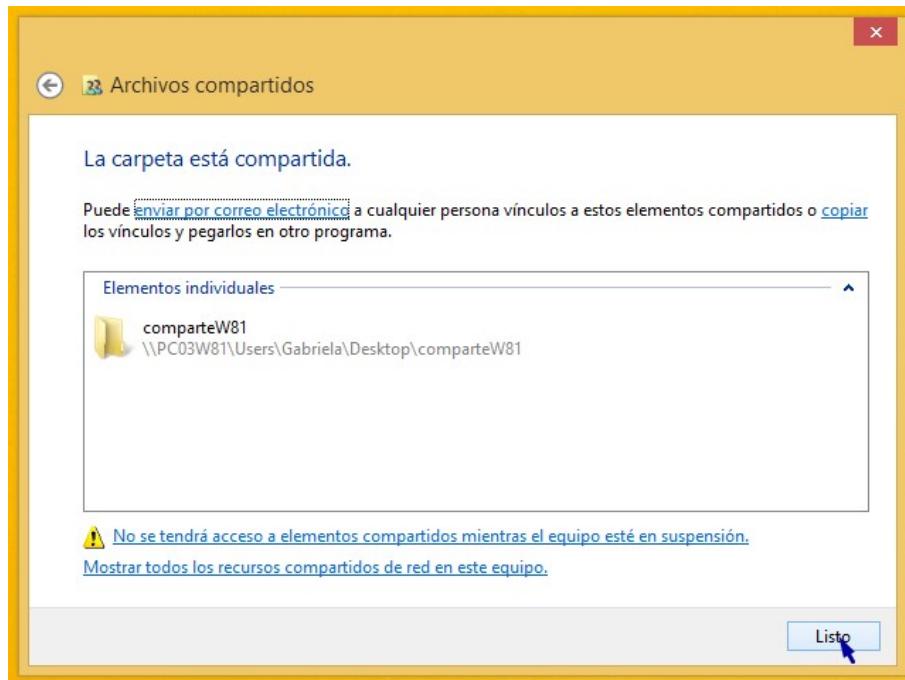
- Seleccionamos el “Botón Compartir...” .



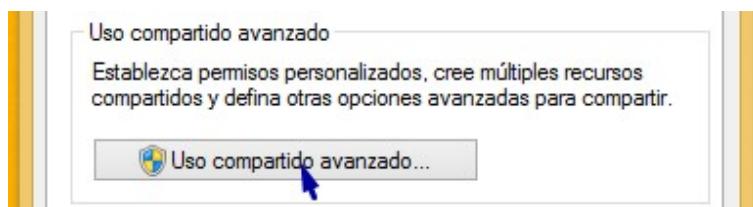
- Seleccionaremos al Usuario al Cual Compartir, seleccionamos la “Opción de Lectura y Escritura” y Presioamos el “Botón Compartir”.



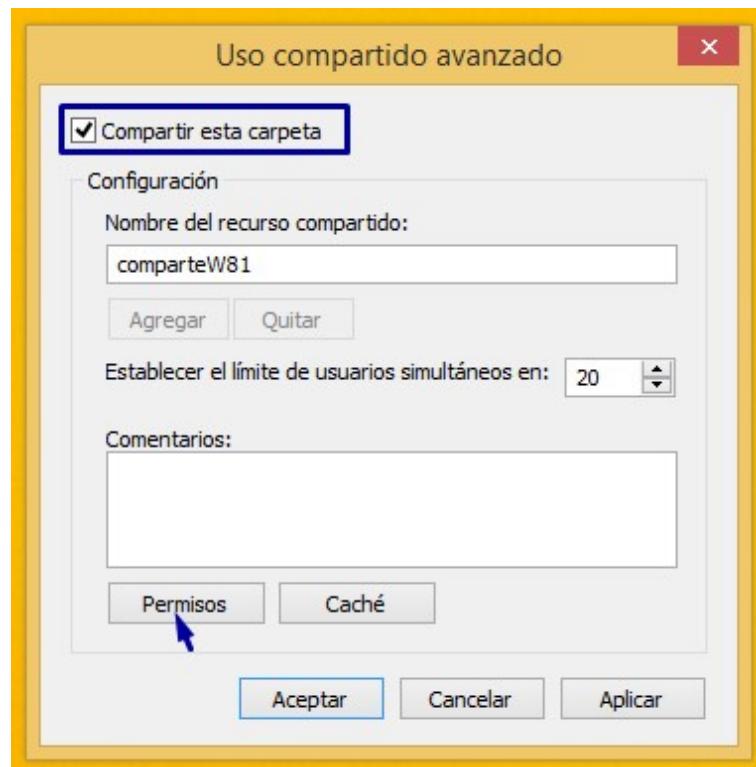
- Aquí sólo seleccionar el “Botón Listo” .



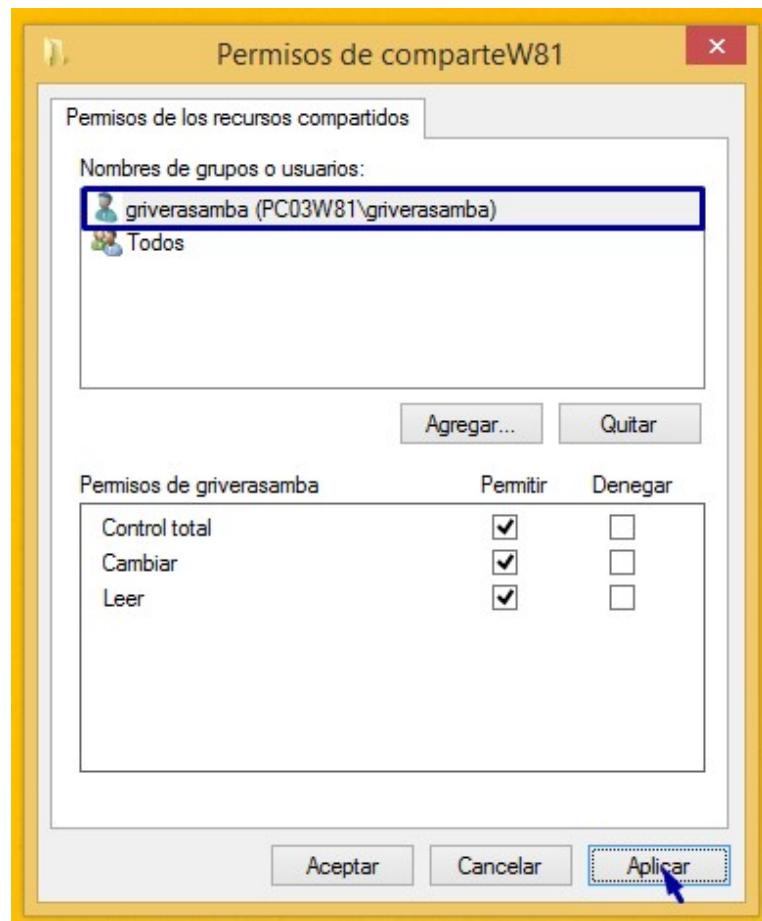
- Ahora Seleccionamos el Botón “Uso Compartido avanzado...”.



- Se mostrará la siguiente ventana, aqui seleccionamos primero el Check de arriba (ya que opr defecto esta inactiva) y luego seleccionamos el “Botón Permisos”.

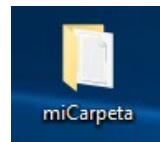


- Seleccionaremos al Usuario de Samba Creado Anteriormente, le damos el Control Total y presionamos el “Botón Aplicar” y finalizamos presionando el “Botón Aceptar”.

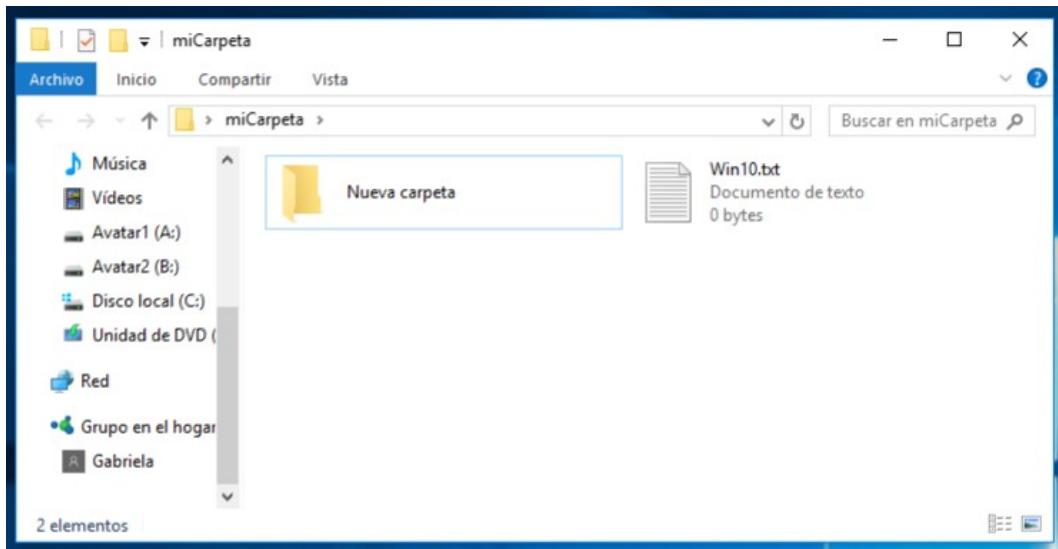


d) En Windows 10.

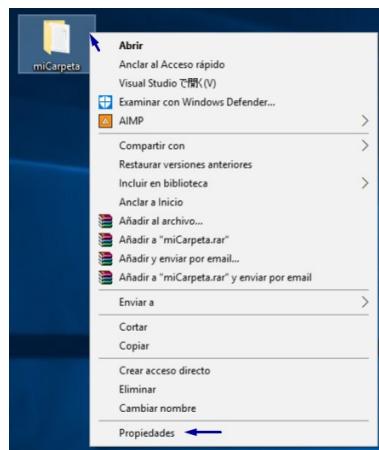
e) Crearemos una Carpeta en el Escritorio de 8.1 llamado “comparteW81”.



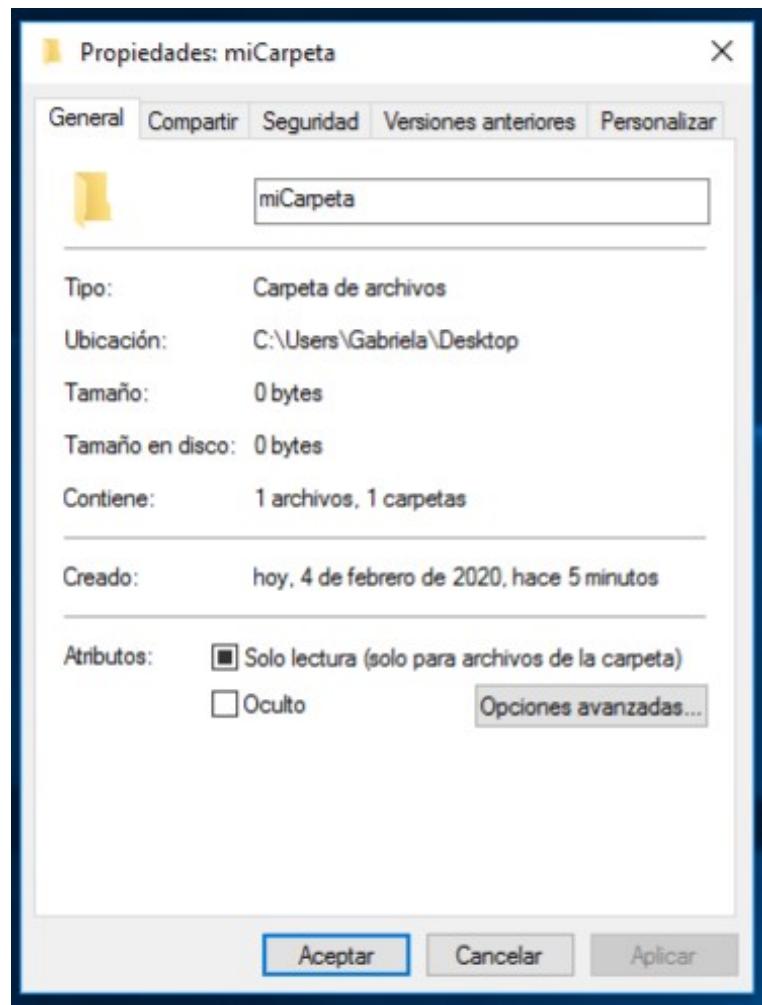
f) Dentro de esta Carpeta, Crearemos unos Archivos más.



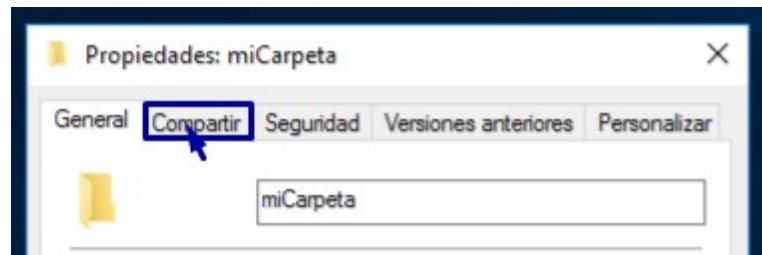
g) Hacemos Click Derecho sobre la Carpeta Creada y Seleccionamos la “Opción Propiedades”.



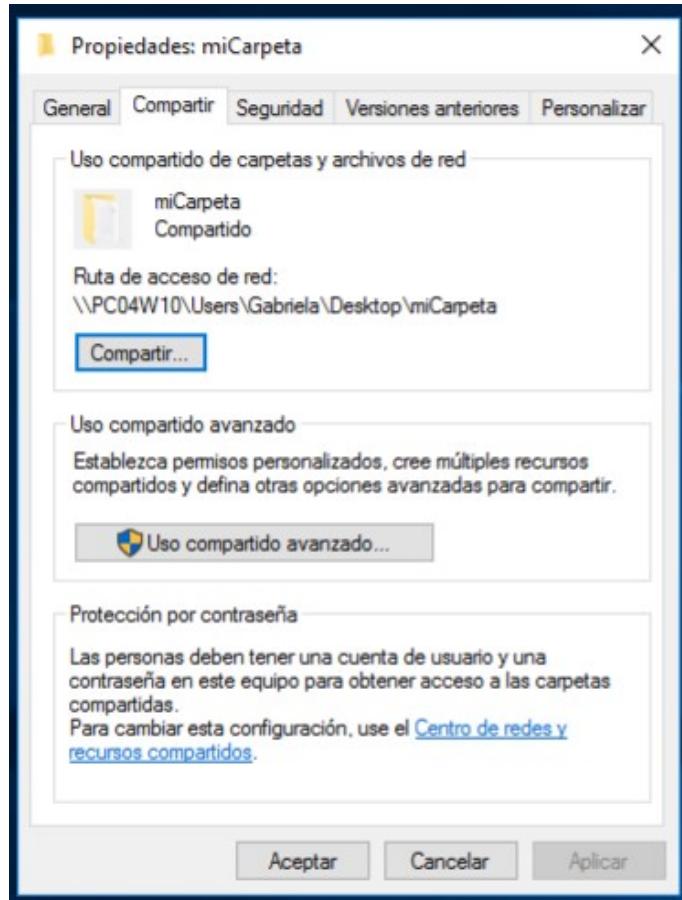
h) Se mostrará una Ventana como esta.



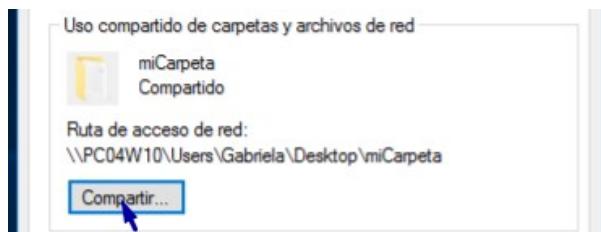
i) Nos vamos al Botón Compartir.



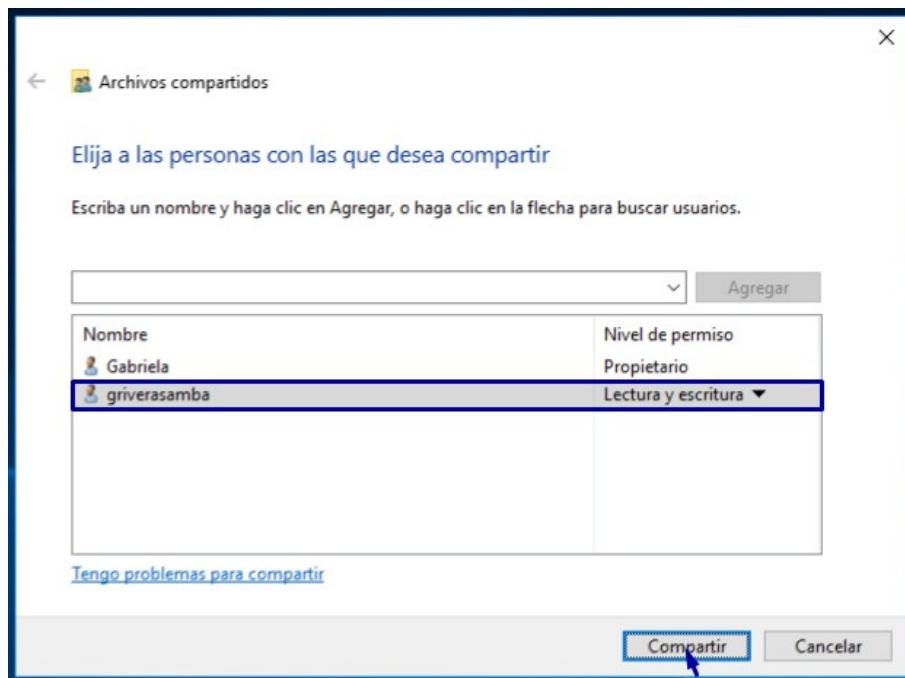
j) Y se mostrará la siguiente Ventana.



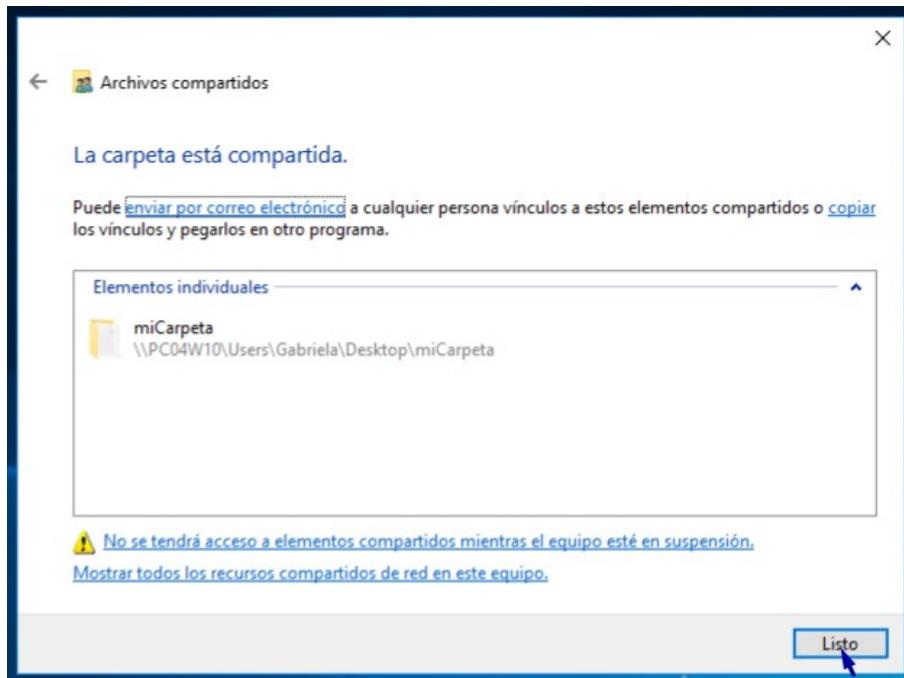
k) Seleccionamos el “Botón Compartir...”.



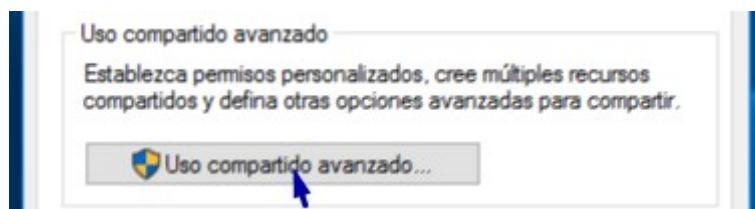
l) Seleccionaremos al Usuario al Cual Compartir, seleccionamos la “Opción de Lectura y Escritura” y Presioamos el “Botón Compartir”.



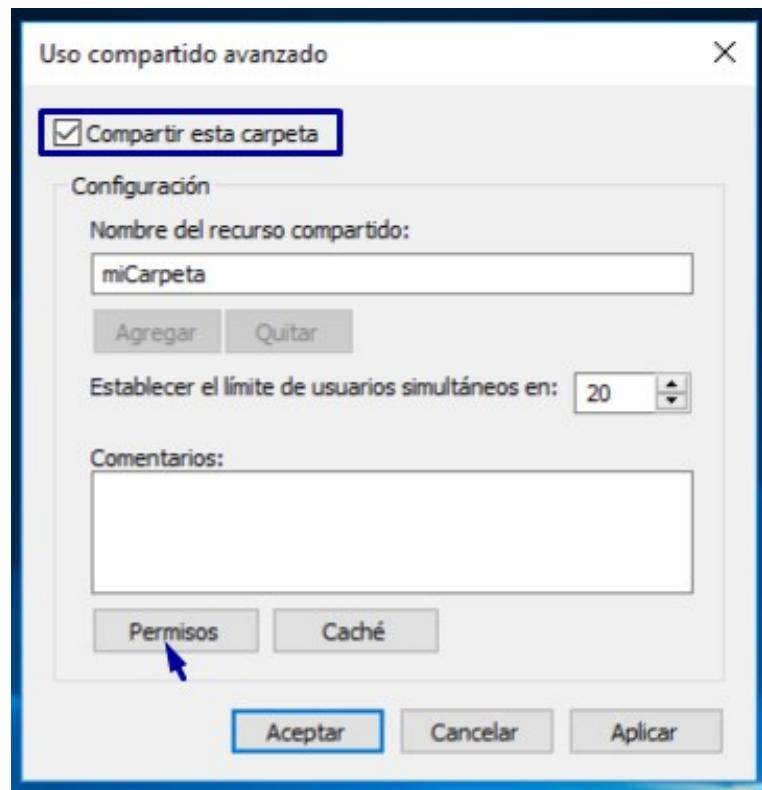
m) Aquí sólo seleccionar el “Botón Listo”.



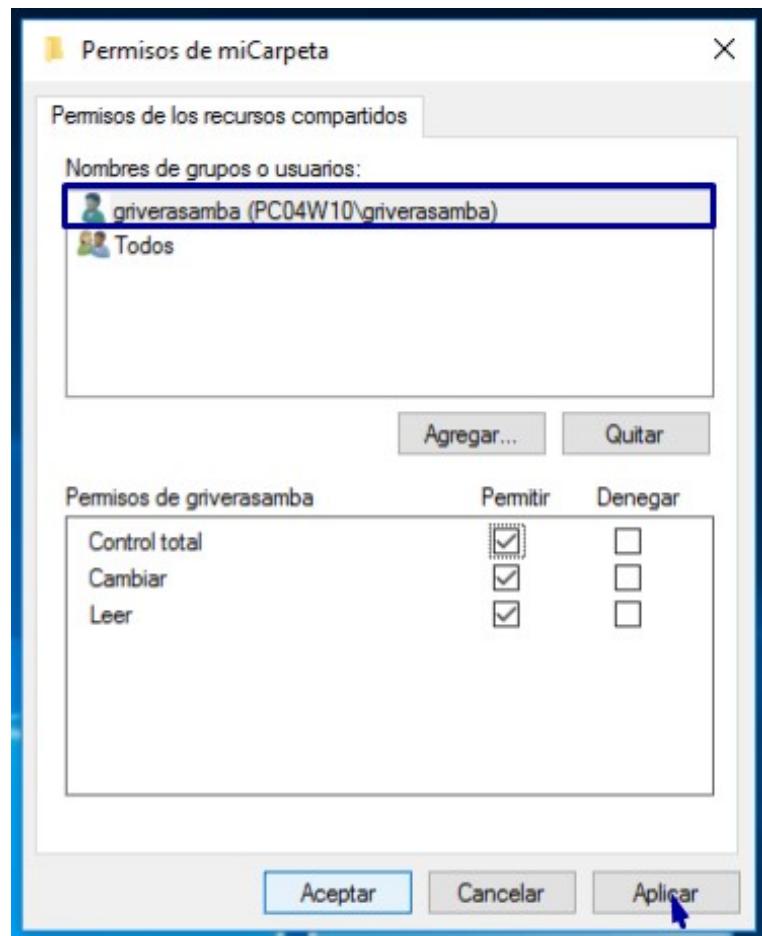
n) Ahora Seleccionamos el Botón “Uso Compartido avanzado...” .



ñ) Se mostrará la siguiente ventana, aqui seleccionamos primero el Check de arriba (ya que opr defecto esta inactiva) y luego seleccionamos el “Botón Permisos”.



- o) Seleccionaremos al Usuario de Samba Creado Anteriormente, le damos el Control Total y presionamos el “Botón Aplicar” y finalizamos presionando el “Botón Aceptar”.



2. Desde CentOS 6.7 Visualizar Recursos Compartidos de Todos los Equipos.

```
[root@localhost samba]# smbstatus ←
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
```

```
Samba version 3.6.23-20.el6
PID    Username   Group      Machine
-----
4350    griverasamba griverasamba pc02w7      (192.168.12.6)
4427    griverasamba griverasamba pc01wxp     (192.168.12.5)
4352    griverasamba griverasamba pc04w10     (192.168.12.8)
4364    griverasamba griverasamba pc03w81     (192.168.12.7)
```

Service	pid	machine	Connected at
comparteSamba	4352	pc04w10	Fri Jan 31 12:54:47 2020
IPC\$	4364	pc03w81	Fri Jan 31 12:53:47 2020
comparteSamba	4350	pc02w7	Fri Jan 31 12:55:19 2020
IPC\$	4427	pc01wxp	Fri Jan 31 13:06:03 2020
IPC\$	4352	pc04w10	Fri Jan 31 12:56:44 2020
comparteSamba	4364	pc03w81	Fri Jan 31 12:55:04 2020
comparteSamba	4427	pc01wxp	Fri Jan 31 13:06:03 2020
IPC\$	4350	pc02w7	Fri Jan 31 12:50:25 2020

#### Locked files:

Pid	Uid	DenyMode	Access	R/W	Olock	SharePath	Name	Time
4352	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	.	Fri Jan 31 12:55:01 2020
4364	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	.	Fri Jan 31 12:55:14 2020
4350	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	.	Fri Jan 31 12:55:29 2020
4427	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	CarpetawinXP	Fri Jan 31 13:06:22 2020
4352	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	Carpetawin10	Fri Jan 31 12:55:36 2020
4350	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	Carpetawin7	Fri Jan 31 12:55:32 2020
4364	99	DENY_NONE	0x100081	RDONLY	NONE	/tmp/comparteSamba	Carpetawin81	Fri Jan 31 12:55:34 2020

```
[root@localhost samba]#
```

### 3. Desde CentOS 6.7 Acceder a Cada Uno de los Recursos de los Equipos Windows.

#### a) De Windows XP.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient //pc01wxp/comparteXP ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password:
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Domain=[PC01WXP] OS=[Windows 5.1] Server=[Windows 2000 LAN Manager]
smb: \> ls
.
..
Nueva carpeta
WinXP.txt
D          0 Thu Jan 30 20:39:05 2020
D          0 Thu Jan 30 20:39:05 2020
D          0 Thu Jan 30 20:38:57 2020
A          0 Thu Jan 30 20:39:02 2020

49999 blocks of size 524288. 43109 blocks available
smb: \>
```

#### b) De Windows 7.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient //pc02w7/comparteW7 ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password:
Domain=[PC02W7] OS=[Windows 7 Professional 7600] Server=[Windows 7 Professional 6.1]
smb: \> ls -l
NT_STATUS_NO_SUCH_FILE listing \-l
smb: \> ls ←
.
D      0 Thu Jan 30 20:03:01 2020
..
D      0 Thu Jan 30 20:03:01 2020
Nueva carpeta          D      0 Thu Jan 30 20:02:48 2020
Win7.txt                A      0 Thu Jan 30 20:02:58 2020

61337 blocks of size 1048576. 54735 blocks available
smb: \>
```

c) De Windows 8.1.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient //pc03w81/comparteW81 ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password:
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Domain=[PC03W81] OS=[Windows 8.1 Enterprise 9600] Server=[Windows 8.1 Enterprise 6.3]
smb: \> ls
NT_STATUS_ACCESS_DENIED listing \*
smb: \> ls ←
.
D      0 Thu Jan 30 20:15:50 2020
..
D      0 Thu Jan 30 20:15:50 2020
Nueva carpeta          D      0 Thu Jan 30 20:15:42 2020
Win81.txt                A      0 Thu Jan 30 20:15:46 2020

49648 blocks of size 1048576. 40316 blocks available
smb: \>
```

d) De Windows 10.

```
[griverasamba@localhost samba]$ smbclient //pc04w10/miCarpeta ←
Unknown parameter encountered: "encrypt password"
Ignoring unknown parameter "encrypt password"
Enter griverasamba's password:
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
getlmhostsent: too many columns in lmhosts file (obsolete syntax)
Domain=[PC04W10] OS=[Windows 10 Education 14393] Server=[Windows 10 Education 6.3]
smb: \> ls
NT_STATUS_ACCESS_DENIED listing \*
smb: \> ls ←
.
..
Nueva carpeta
Win10
Win10.txt

          D      0 Thu Jan 30 19:52:40 2020
          D      0 Thu Jan 30 19:52:40 2020
          D      0 Thu Jan 30 19:52:29 2020
          D      0 Thu Jan 30 19:52:31 2020
          A      0 Thu Jan 30 19:52:38 2020

40676 blocks of size 2097152. 35744 blocks available
smb: \>
```

## 4. Preguntas.

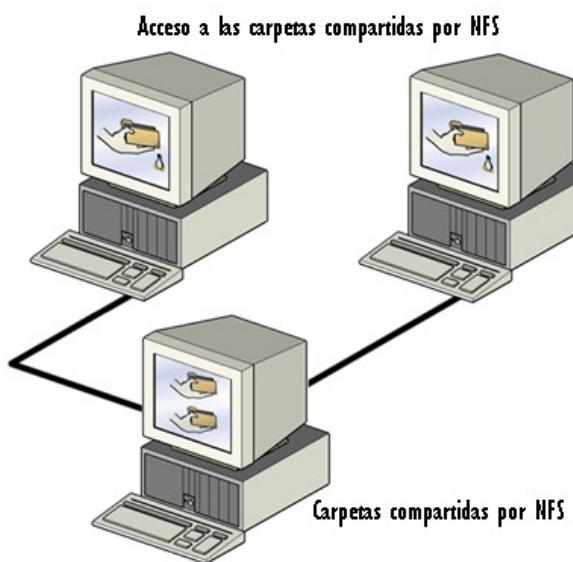
### 4.1. ¿Qué es Netbios?.

- Significa “Network Basic Input/Output System”.
- Es una Especificación de Interfaz para Acceso a Servicios de Red, es decir, una Capa de Software desarrollado para Enlazar un Sistema Operativo de Red con Hardware específico.
- NetBIOS fue Originalmente Desarrollado por IBM y Sytek como API/APIS para el Software Cliente de Recursos de una Red de Área local (LAN).
- Desde su creación, NetBIOS se ha Convertido en el Fundamento de Muchas Otras Aplicaciones de Red.

### 4.2. ¿Diferencia entre Samba y NFS?.

#### 4.2.1. Servicio NFS.

- Network File System - Sistema de Archivos en Red.
- Es el Sistema Nativo Utilizado por Linux para Compartir Carpetas en una Red.
- Básicamente, NFS le permite a las PC's que utilizan Linux, compartir y conectarse a carpetas compartidas entre sí. Existen otras alternativas para compartir carpetas en una red como samba, ssh o ftp pero el sistema recomendado para compartir carpetas entre sistemas Linux es NFS.

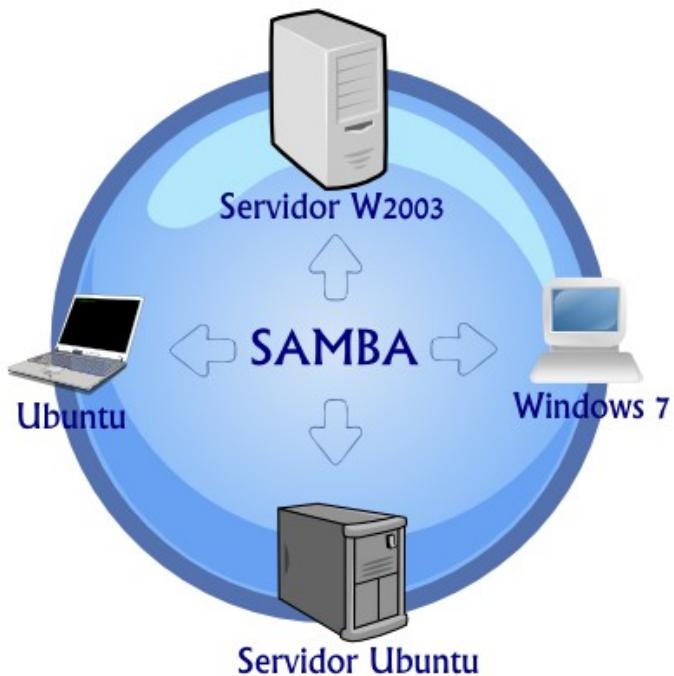


- Para poder disfrutar del servicio de compartir carpetas en la red mediante NFS, en el PC servidor es necesario instalar el paquete del servidor NFS. Lo normal es que todos los PCs

dispongan del paquetes servidor de NFS ya que en cualquier momento puede existir la necesidad de tener que compartir una carpeta desde cualquier PC, aunque lo habitual es que el único que comparta sea el servidor. Que un PC de un usuario tenga instalado el paquete del servidor NFS, no significa que automáticamente esté compartiendo su sistema de archivos en la red. Para ello es necesario configurar y arrancar el servicio.

#### 4.2.2. Servicio Samba.

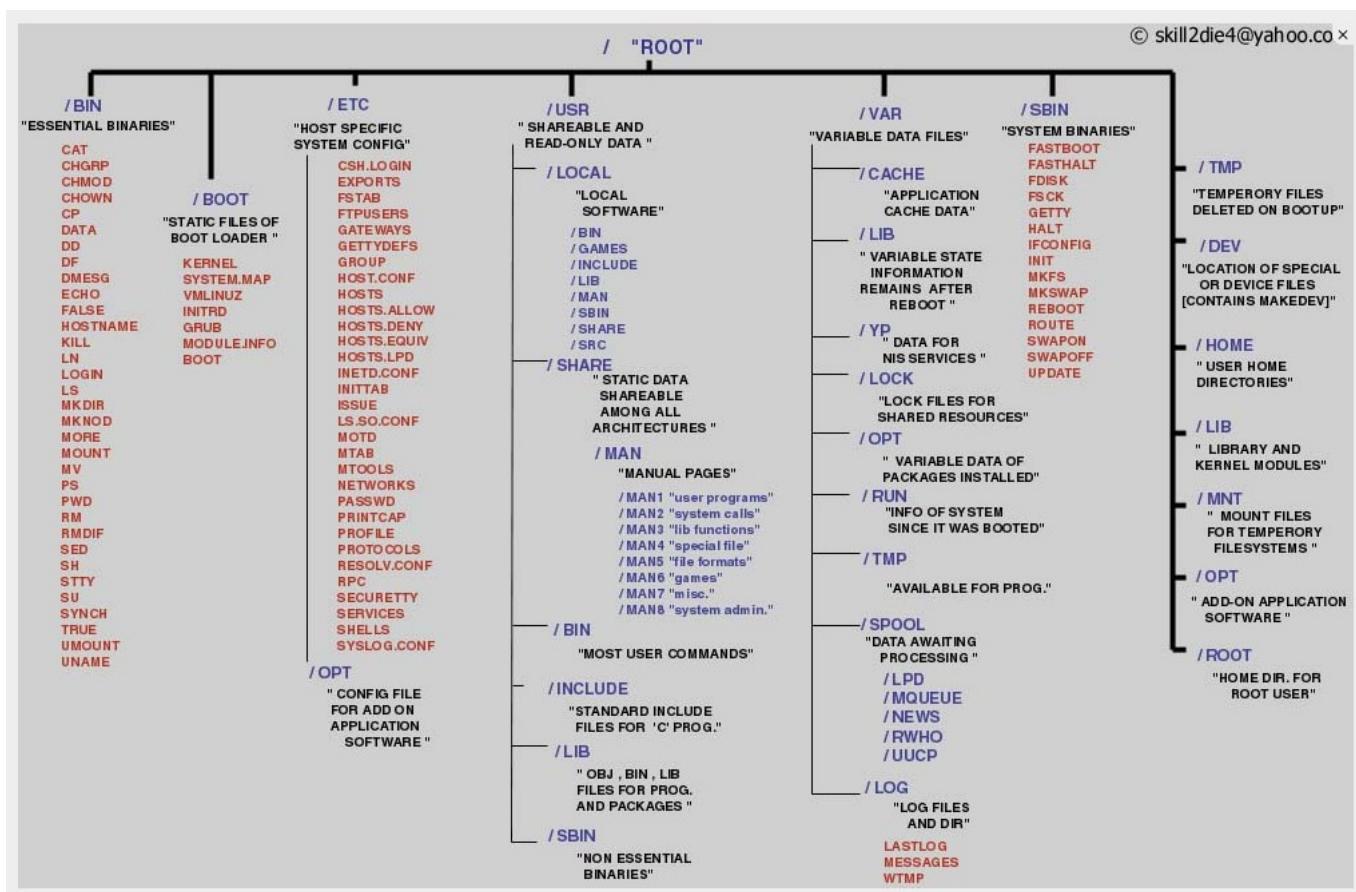
- Más conocida por sus siglas SMB.
- Es una Implementación Libre del Protocolo de Archivos Compartidos de Microsoft Windows (antiguamente llamado SMB, renombrado recientemente a CIFS) para Sistemas de Tipo UNIX.
- Cuando en una misma red conviven sistemas Unix con equipos Windows, se utiliza samba para integrarlos y poder intercambiar información. Como alternativa, sería posible utilizar protocolos estándar como el ftp que es utilizado tanto equipos Windows como equipos Linux.



- Las funcionalidades de samba no se quedan solo en una simple compartición de archivos e impresoras sino que permite a un PC con Linux comportarse como un controlador de dominio de Windows para redes Microsoft con prestaciones superiores a las que nos ofrecería un servidor con Windows NT Server 4.0. En las páginas siguientes veremos como hacer que un PC con Linux haga las veces de controlador de dominio de nuestra red Windows.

### 4.3. ¿Qué es un Demonio en Linux?.

- Un demonio o servicio es un programa que se ejecuta en segundo plano, fuera del control interactivo de los usuarios del sistema ya que carecen de interfaz con estos. El término demonio se usa fundamentalmente en sistemas UNIX y basados en UNIX, como GNU/Linux o Mac OS X. En Windows y otros sistemas operativos se denominan servicios porque fundamentalmente son programas que ofrecen servicios al resto del sistema.
- El sistema generalmente inicia los demonios durante el arranque, siendo las funciones más comunes de estos las de ofrecer servicios a otros programas, ya sea respondiendo a las peticiones que llegan a través de la red o atendiendo a procesos que se ejecutan en el mismo sistema, así como responder ante cierta actividad del hardware — por ejemplo acpid maneja el apagado del sistema cuando el usuario pulsa el botón de encendido del equipo—. Algunos demonios sirven para configurar hardware —como es el caso de udevd en algunos sistemas GNU/Linux— ejecutar tareas planificadas —como hace cron— o realizar otras funciones similares.
- Tradicionalmente en sistemas UNIX y derivados los nombres de los demonios terminan con la letra d. Por ejemplo syslogd es el demonio que implementa el registro de eventos del sistema, mientras que sshd es el que sirve a las conexiones SSH entrantes.



#### **4.4. ¿Como Desactivar Firewall por Consola?**

- En sistemas RedHat o CentOS, es posible que encontremos el firewall activado con una serie de reglas por defecto.
- Según el entorno, nos podrá interesar deshabilitar el firewall y trabajar con las reglas de nuestro firewall perimetral.
- En las versiones 4,5 y 6 de CentOS o RedHat Enterprise Linux, el firewall incluido por defecto es: iptables, mientras en la versión 7, el firewall incluido por defecto es: firewalld.
- También nos podemos encontrar con el caso de una CentOS 7 / RedHat Enterprise Linux 7 donde se haya cambiado el firewall predeterminado por iptables.
- La gestión de los servicios es distinta en RHEL 7 / CentOS 7 respecto a versiones anteriores.
- Mientras que las versiones RHEL / CentOS 4,5 y 6, funcionan con el sistema SystemV, la versión 7 de RHEL / CentOS, funciona con SystemD.
  1. Para sistemas Linux RHEL / CentOS 4,5 y 6, basados en SystemV, iniciaremos y detendremos los servicios con el comando service y configuraremos el inicio automático de los mismos con el comando: “chkconfig”.
  2. Para sistemas Linux RHEL / CentOS 7, basados en SystemD, iniciaremos, detendremos y configuraremos el inicio automático de los servicios con el comando: “systemctl”.

- **Deshabilitar firewall RedHat-CentOS versiones: 4,5 y 6**

```
#Verificar estado firewall (iptables)
      service iptables status
#Verificar estado firewall (iptables)
      service iptables status
#Detener firewall (iptables)
      service iptables stop
#Deshabilitar firewall (iptables) - No cargar al inicio
      chkconfig iptables off
```

- **Deshabilitar firewall RedHat-CentOS versión: 7**

```
#Verificar estado firewall (firewalld)
      systemctl status firewalld
#Detener firewall (firewalld)
      systemctl stop firewalld
#Deshabilitar firewall (firewalld) - No cargar al inicio
      systemctl disable firewalld
```

## 5. Conclusiones.

- Para la Realizar el Procedimiento de este Servicio, hay que tener en cuenta para qué sirve y en qué momentos debemos usar los archivos de configuración (que son tres) dentro de **/etc/samba**.
- Aunque muchas opciones de cada comando tienen sus variaciones, hay que prestar mucha atención a la parte de digitar las opciones, ya que cada opción o es en minúscula o mayúscula.
- No se necesita Internet para Instalar un Paquete que no esté Instalado, basta con que lo instalamos desde la ISO o CD, pero en casos que no se encuentre al paquete que lleguemos a necesitar, sólo en esos casos deberemos necesitar el internet.
- En teoría, el propósito de este Servicio tiene cierta similitud con el NFS, pero con la grata Diferencia que el Servicio Samba otorga la Compartición con todos los Dispositivos Externos.
- Si deseas Darle permisos a un Directorio Compartido por medio del Archivo **smb.conf** con la sesión de un usuario, pero que está dentro del directorio personal de otro usuario, ese usuario no lo podrá hacer sino está logrado con los permisos o privilegios del usuario root o no se encuentra en su directorio personal.
- Dentro del Archivo **smb.conf**, al momento de escribir o digitar las opciones de configuración; la opción comentada **host allow** solo muestra tres segmentos de la IP que debe reconocer (reconocerá todas las Máquinas con ese segmento) si tiene los cuatro segmentos de la IP sería un IP de una Máquina Virtual específica.

## **6. Recomendaciones.**

### **6.1. Principales.**

- Debemos Recordar que debemos crear los Usuarios en los Clientes con el mismo Nombre que especificamos en la COnfiguración del Archivo **smb.conf** para así no vayan aver errores.

### **6.2. Secundarias.**

- Debes saber que los Resultados que se Muestran en las Imagenes no serán siempre iguale, cada persona tendrá su forma de crear directorios, Archivos, Usuarios y Contrasen˜as.
- Se recomienda discreción con los nombres de usuarios y grupos mencionados en este Laboratorio.
- Si deseas cerrar sesión de un usuario con el que estás logueado ahora, sólo debes digitar en la consola logout y aparecerá la parte para que te loguees de nuevo.
- Tener muy en cuanta que cada ejecución de comando o comandos deben ser reconocidos con anterioridad.
- Si quieres salir del contenido de algún archivo, solo debes teclear Ctrl + x; Ctrl + z.
- Si deseas Guardar un Archivo.txt por ejemplo, debes presionar la Tecla Esc y luego digitar :wq la cual guarda y luego sale del archivo.
- Debes prestar mucha Atención al momento de digitar las opciones de los permisos a los Archivos que quieras cambiar, si cometes un error cambiarás algo en las propias propiedades del Archivo mismo.

## 7. Bibliografía.

- SAMBA Funcionamiento e implementación.

<http://profesores.elo.utfsm.cl/~agv/elo322/1s17/projects/reports/Samba/Samba.pdf>

- Samba (software).

[https://www.ecured.cu/Samba\\_\(software\)](https://www.ecured.cu/Samba_(software))

- Samba - Red Hat Enterprise Linux 4: Manual de referencia.

<https://web.mit.edu/rhel-doc/4/RH-DOCS/rhel-rg-es-4/ch-samba.html>

- Servidor Samba: conceptos y configuración rápida.

<https://www.profesionalreview.com/2017/03/25/servidor-samba-conceptos-y-configuracion-rapida/>

- Servicios y demonios en Linux.

<https://medium.com/jmtorres/servicios-y-demonios-en-linux-a424366336ac>

- Linux: Deshabilitar firewall RedHat-CentOS.

<https://www.sysadmit.com/2016/12/linux-deshabilitar-firewall-redhat-centos.html>

- NFS (Network File System).

[http://www.redes-linux.com/manuales/NFS/nfs\\_ass1.pdf](http://www.redes-linux.com/manuales/NFS/nfs_ass1.pdf)

- 6. Servidor NFS y Samba.

<https://www.cdrconsultores.com.ve/blog/nfs-server-and-samba.html>

- Servidor Samba.

[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/servidor\\_samba.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/servidor_samba.html)

- NetBios.

<https://www.ecured.cu/NetBios>

- Servidor NFS.

[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/servidor\\_nfs.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/servidor_nfs.html)

- Samba.

<https://www.adslayuda.com/linux-samba.html>

- Ajustando el archivo de configuración de Samba.

<https://www.sergio-gonzalez.com/doc/10-ldap-samba-cups-pykota/html/samba-configuration-samba-opciones.html>

- Cómo configurar el servidor SAMBA y transferir archivos entre Linux y Windows..

<https://www.dagorret.com.ar/configurar-servidor-samba-transferir-archivos-linux-windows/>

- Instalación y configuración de Samba.

[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/instalacion\\_y\\_configuracion\\_de\\_samba.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/85/cd/linux/m4/instalacion_y_configuracion_de_samba.html)

- CONFIGURACIÓN BÁSICA DE SAMBA.

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/gl/software/servidores/264-configuration-basica-de-samba>

- Usando Samba.

[https://ftp.cica.es/Guadalinex/descargas/documentos/Usando\\_Samba.pdf](https://ftp.cica.es/Guadalinex/descargas/documentos/Usando_Samba.pdf)

- Cómo cambiar de shell en Linux.

<https://www.galisteocantero.com/como-cambiar-de-shell-en-linux/>

- Comando smbpasswd.

[https://www.ecured.cu/Comando\\_smbpasswd](https://www.ecured.cu/Comando_smbpasswd)

- Contextos de SELinux - Etiquetado de Archivos.

[https://docs.fedoraproject.org/es-ES/Fedora/11/html/Security-Enhanced\\_Linux/sect-Security-Enhanced\\_Linux-Working\\_with\\_SELinux-SELinux\\_Contexts\\_Labeling\\_Files.html](https://docs.fedoraproject.org/es-ES/Fedora/11/html/Security-Enhanced_Linux/sect-Security-Enhanced_Linux-Working_with_SELinux-SELinux_Contexts_Labeling_Files.html)

- Explicación del comando chcon.

<https://ubuntusp.com/questions/8987/explicacion-del-comando-chcon>