Proyecto II - SOPES2 LaTeX

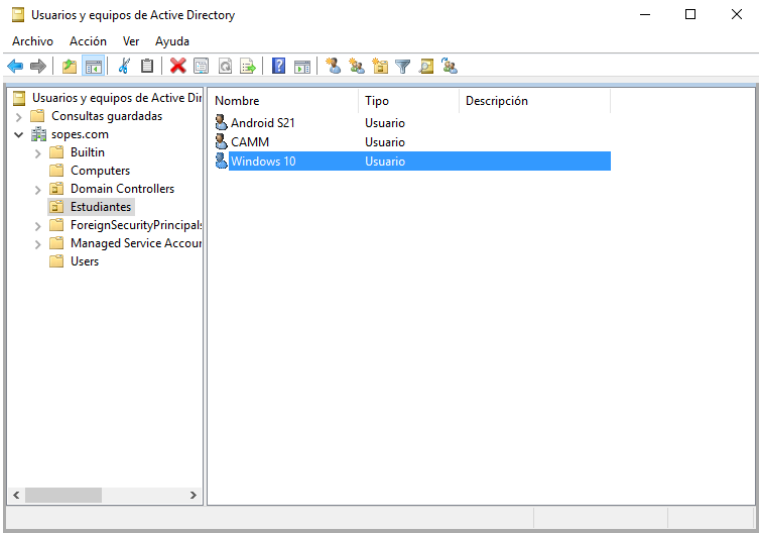
NATHALY ANDREA RUANO GONZALEZ
CÉSAR ARMANDO MORALES MARTÍNEZ

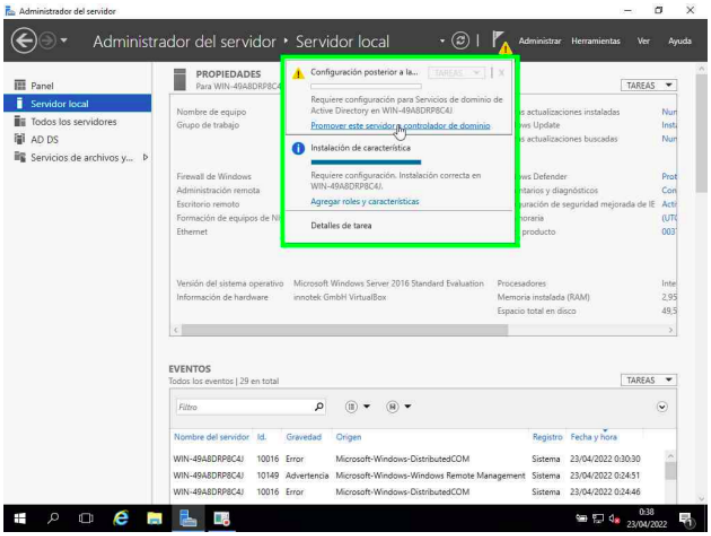
April 2022

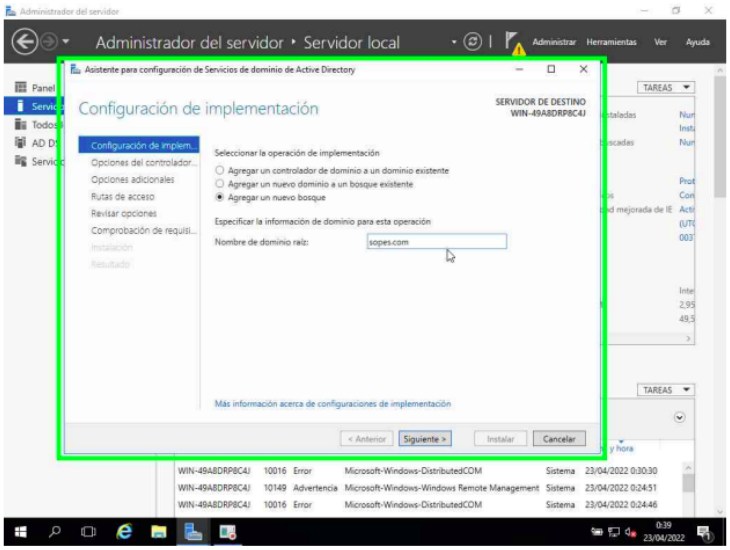
1 Windows Server

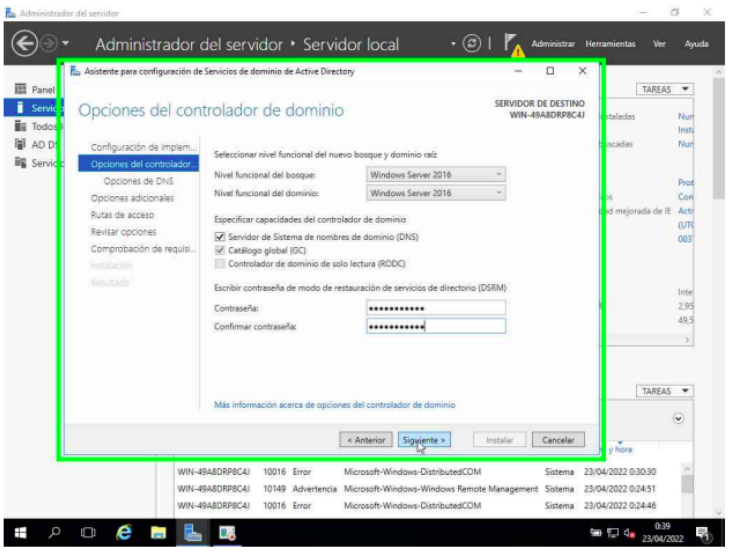
Microsoft Windows Server es una familia de sistemas operativos de servidor de clase empresarial diseñados para compartir servicios entre múltiples usuarios y proporcionar un control administrativo integral sobre el almacenamiento de datos, aplicaciones y redes corporativas. Las características clave de Windows Server incluyen Active Directory, administración de información del usuario, seguridad y la capacidad de colaborar con otros directorios.

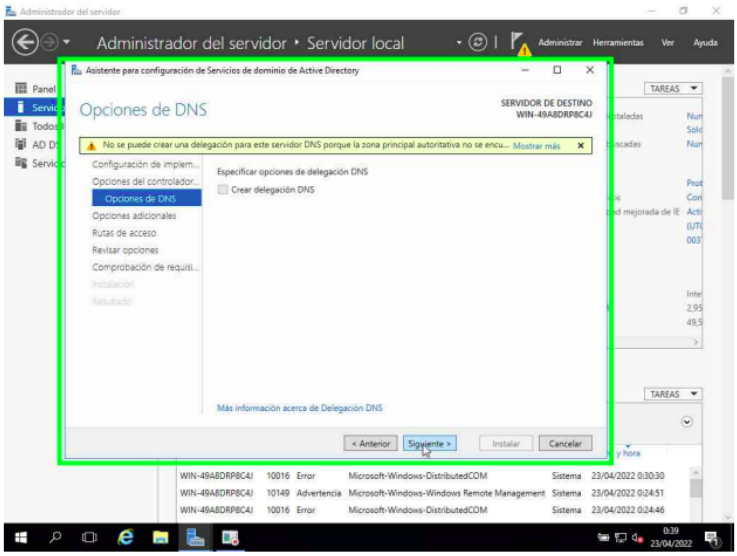
Creamos a lo usuarios

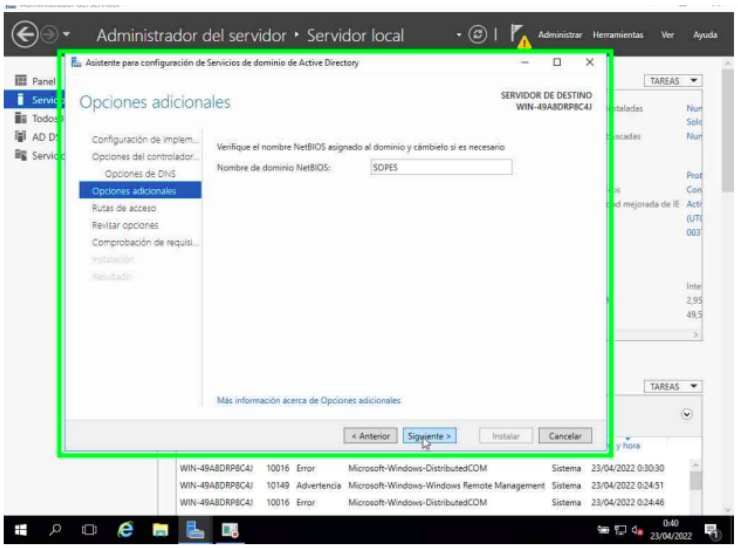


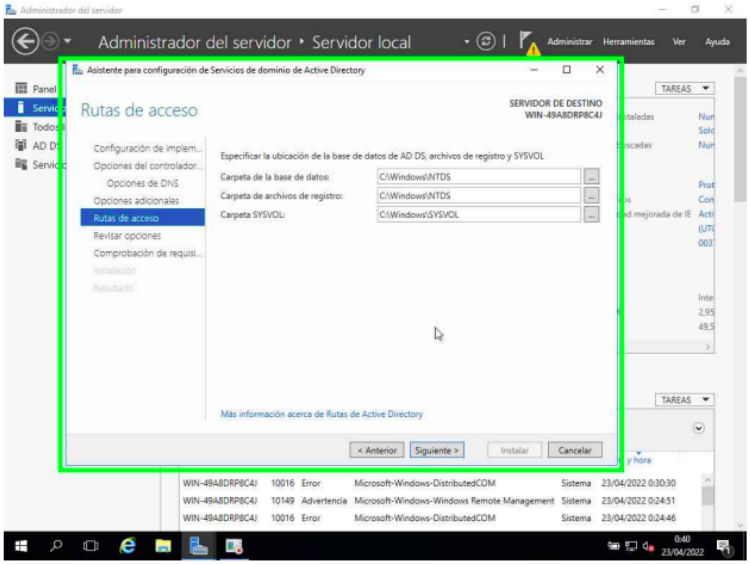

Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Servidor local
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
AD DS
Servicios de archivos y...
PROPIEDADES
Para WIN-49A8DRP8C4J
Configuración posterior a la...
Requiere configuración para Servicios de dominio de Active Directory en WIN-49A8DRP8C4J
Promover este servidor a controlador de dominio
Instalación de característica
Requiere configuración. Instalación correcta en WIN-49A8DRP8C4J.
Agregar roles y características
Detalles de tarea
TAREAS
EVENTOS
Todos los eventos | 29 en total
Filtro
Nombre del servidor Id. Gravedad Origen Registro Fecha y hora
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:38
23/04/2022

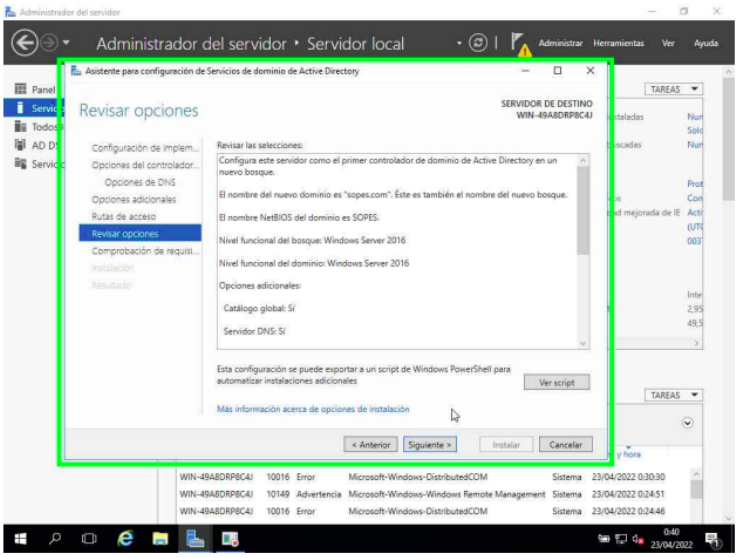

Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Servidor local
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Configuración de implementación
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Seleccionar la operación de implementación
Agregar un controlador de dominio a un dominio existente
Agregar un nuevo dominio a un bosque existente
Agregar un nuevo bosque
Especificar la información de dominio para esta operación
Nombre de dominio raíz:
sopes.com
Más información acerca de configuraciones de implementación
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:39
23/04/2022

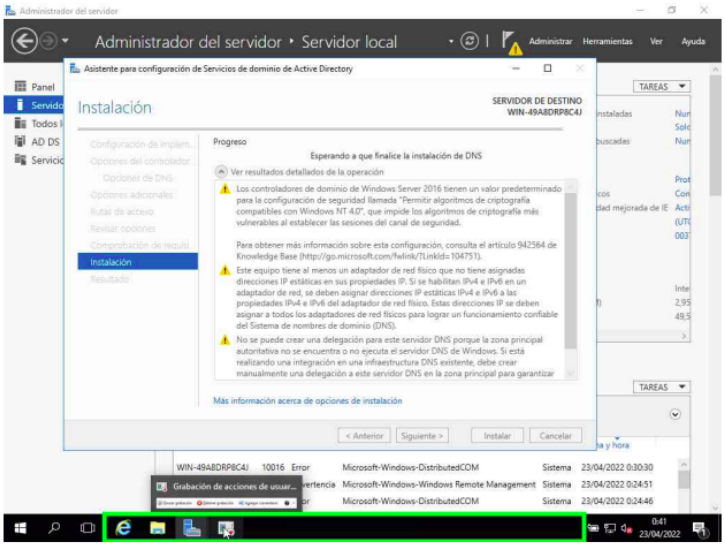

Administrador del servidor
Administrador del servidor • Servidor local
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Opciones del controlador de dominio
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Seleccionar nivel funcional del nuevo bosque y dominio raíz
Nivel funcional del bosque:
Windows Server 2016
Nivel funcional del dominio:
Windows Server 2016
Especificar capacidades del controlador de dominio
Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)
Catálogo global (GC)
Controlador de dominio de solo lectura (RODC)
Escribir contraseña de modo de restauración de servicios de directorio (DSRM)
Contraseña:
Confirmar contraseña:
Más información acerca de opciones del controlador de dominio
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:39
23/04/2022

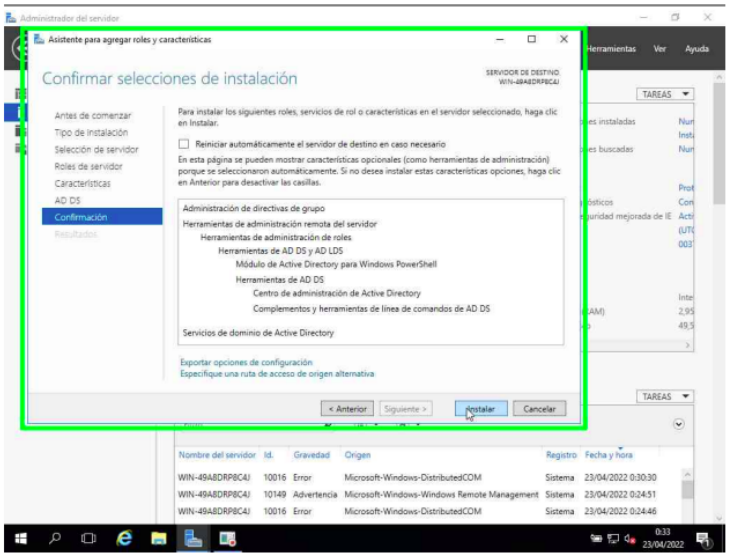

Administrador del servidor
Administrador del servidor • Servidor local
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Opciones de DNS
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encu...
Mostrar más
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Especificar opciones de delegación DNS
Crear delegación DNS
Más información acerca de Delegación DNS
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:39
23/04/2022

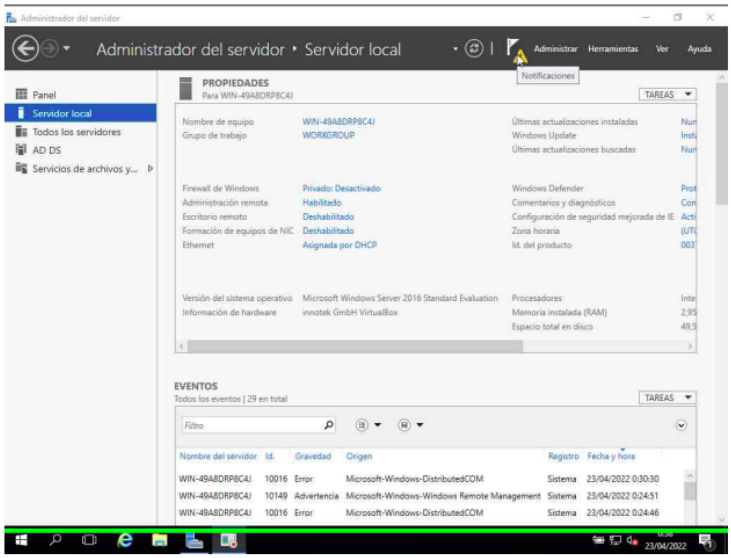

Administrador del servidor ‣ Servidor local
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Opciones adicionales
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Verifique el nombre NetBIOS asignado al dominio y cámbielo si es necesario
Nombre de dominio NetBIOS:
SOPES
Más información acerca de Opciones adicionales
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:40
23/04/2022


Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Servidor local
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Rutas de acceso
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Especificar la ubicación de la base de datos de AD DS, archivos de registro y SYSVOL
Carpeta de la base de datos:
C:\Windows\NTDS
Carpeta de archivos de registro:
C:\Windows\NTDS
Carpeta SYSVOL:
C:\Windows\SYSVOL
Más información acerca de Rutas de Active Directory
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:40
23/04/2022

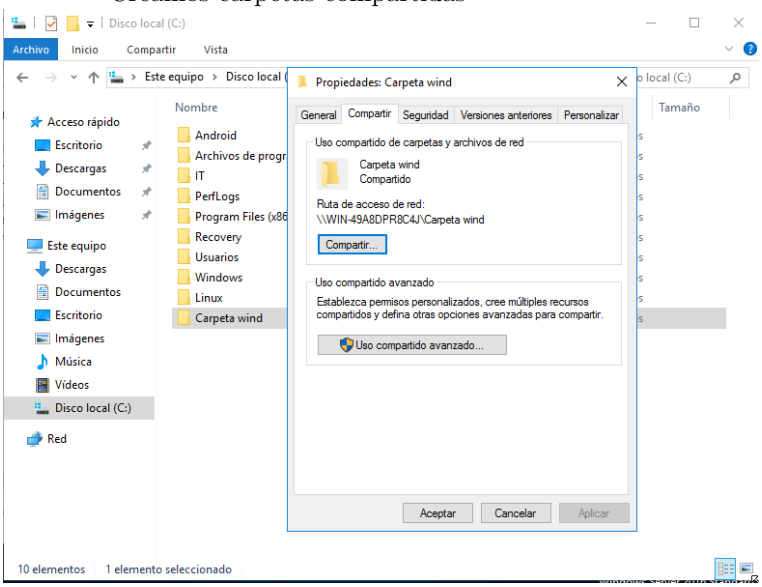

Administrador del servidor
Administrador del servidor • Servidor local
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Revisar opciones
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado
Revisar las selecciones:
Configura este servidor como el primer controlador de dominio de Active Directory en un nuevo bosque.
El nombre del nuevo dominio es "sopes.com". Éste es también el nombre del nuevo bosque.
El nombre NetBIOS del dominio es SOPES.
Nivel funcional del bosque: Windows Server 2016
Nivel funcional del dominio: Windows Server 2016
Opciones adicionales:
Catálogo global: Sí
Servidor DNS: Sí
Esta configuración se puede exportar a un script de Windows PowerShell para automatizar instalaciones adicionales
Ver script
Más información acerca de opciones de instalación
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
0:40
23/04/2022


Administrador del servidor
Administrador del servidor • Servidor local
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Instalación
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-49A8DRP8C4J
Progreso
Esperando a que finalice la instalación de DNS
Ver resultados detallados de la operación
Los controladores de dominio de Windows Server 2016 tienen un valor predeterminado para la configuración de seguridad llamada "Permitir algoritmos de criptografía compatibles con Windows NT 4.0", que impide los algoritmos de criptografía más vulnerables al establecer las sesiones del canal de seguridad.
Para obtener más información sobre esta configuración, consulta el artículo 942564 de Knowledge Base (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751).
Este equipo tiene al menos un adaptador de red físico que no tiene asignadas direcciones IP estáticas en sus propiedades IP. Si se habilitan IPv4 e IPv6 en un adaptador de red, se deben asignar direcciones IP estáticas IPv4 e IPv6 a las propiedades IPv4 e IPv6 del adaptador de red físico. Estas direcciones IP se deben asignar a todos los adaptadores de red físicos para lograr un funcionamiento confiable del Sistema de nombres de dominio (DNS).
No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encuentra o no ejecuta el servidor DNS de Windows. Si está realizando una integración en una infraestructura DNS existente, debe crear manualmente una delegación a este servidor DNS en la zona principal para garantizar
Más información acerca de opciones de instalación
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
TAREAS
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:30:30
WIN-49A8DRP8C4J 10149 Advertencia Microsoft-Windows-Windows Remote Management Sistema 23/04/2022 0:24:51
WIN-49A8DRP8C4J 10016 Error Microsoft-Windows-DistributedCOM Sistema 23/04/2022 0:24:46
Grabación de acciones de usuar...
0:41
23/04/2022


Asistente para agregar roles y características
Confirmar selecciones de instalación
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
AD DS
Confirmación
Resultados
Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario
Administración de directivas de grupo
Herramientas de administración remota del servidor
Herramientas de administración de roles
Herramientas de AD DS y AD LDS
Módulo de Active Directory para Windows PowerShell
Herramientas de AD DS
Centro de administración de Active Directory
Complementos y herramientas de línea de comandos de AD DS
Servicios de dominio de Active Directory
Exportar opciones de configuración
Especifique una ruta de acceso de origen alternativa
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar


Administrador del servidor • Servidor local
Panel
Servidor local
Todos los servidores
AD DS
Servicios de archivos y...
PROPIEDADES
EVENTOS
Todos los eventos | 29 en total

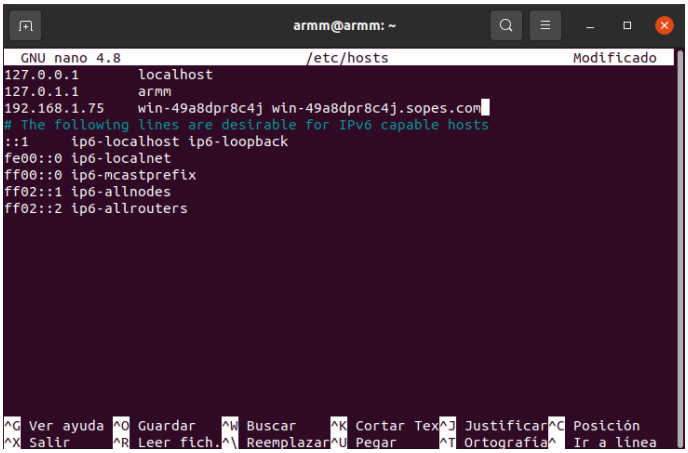
Creamos carpetas compartidas



2 Agregar Linux Mint a Active Directory Domain Service

Configurarlo host.conf

sudo nano /etc/hosts



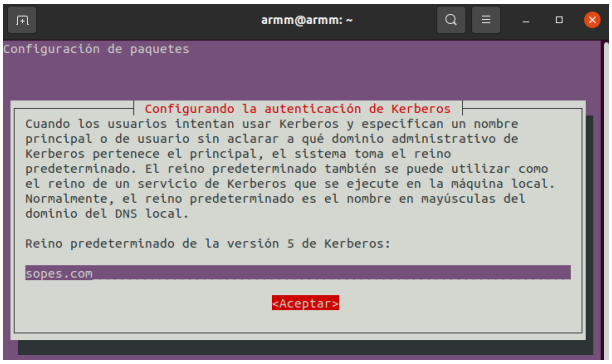
Actualizar Repositorios

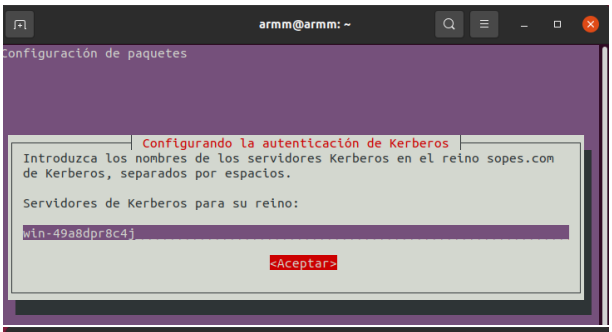
sudo apt update

Instalar sssd y msktutil

sudo apt install sssd heimdal-clients msktutil

Configurar Kerberos

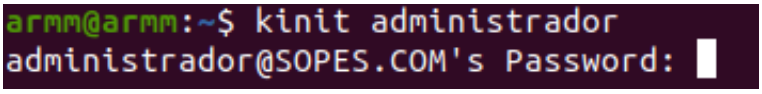


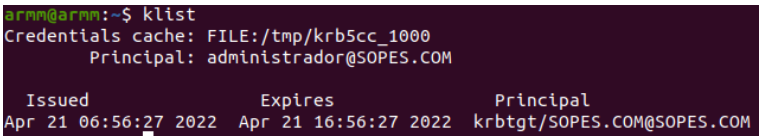


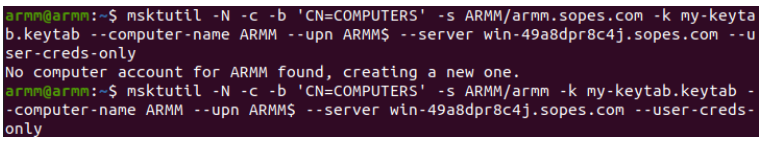
sudo mv /etc/krb5.conf /etc/krb5.conf.default

sudo nano /etc/krb5.conf


armm@armm: ~
GNU nano 4.8
/etc/krb5.conf
Modificado
[libdefaults]
default_realm = SOPES.COM
rdns = no
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
[realms]
SOPES.COM = {
kdc = win-49a8dpr8c4j.sopes.com
admin_server = win-49a8dpr8c4j.sopes.com
}
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex^J Justificar^C Posición
^X Salir ^R Leer fich.^\ Reemplazar^U Pegar ^T Ortografía^_ Ir a línea

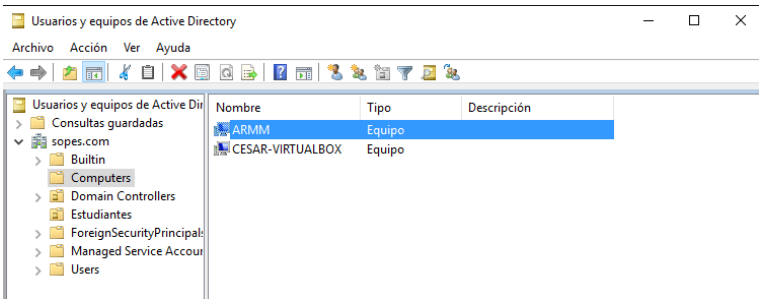

armm@armm:~$ kinit administrador
administrador@SOPES.COM's Password:


armm@armm:~$ klist
Credentials cache: FILE:/tmp/krb5cc_1000
Principal: administrador@SOPES.COM
Issued Expires Principal
Apr 21 06:56:27 2022 Apr 21 16:56:27 2022 krbtgt/SOPES.COM@SOPES.COM


armm@armm:~$ msktutil -N -c -b 'CN=COMPUTERS' -s ARMM/armm.sopes.com -k my-keytab.keytab --computer-name ARMM --upn ARMM$ --server win-49a8dpr8c4j.sopes.com --user-creds-only
No computer account for ARMM found, creating a new one.
armm@armm:~$ msktutil -N -c -b 'CN=COMPUTERS' -s ARMM/armm -k my-keytab.keytab --computer-name ARMM --upn ARMM$ --server win-49a8dpr8c4j.sopes.com --user-creds-only

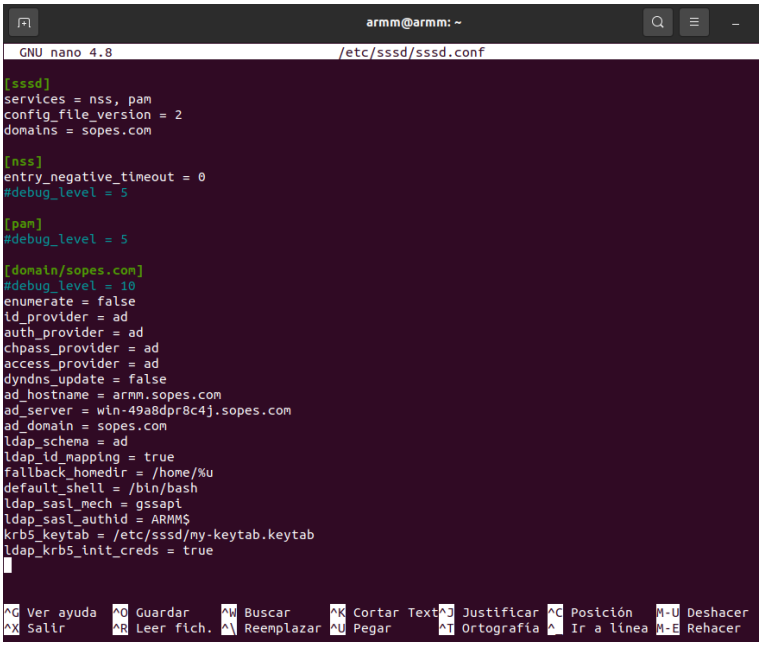
Movemos la claves y la informacion de Kerberos a un nuevo directorio

sudo mv my-keytab.keytab /etc/sssd/my-keytab.keytab



Modificamos el sssd con todos los dominios y claves que vamos a utilizar

sudo nano /etc/sssd/sssd.conf



Ajustamos los permisos

sudo chmod 0600 /etc/sssd/sssd.conf

```
armm@armm:~$ sudo ls -al /etc/sssd/
total 28
drwx--x--x   3 sssd sssd  4096 abr 21 15:16 .
drwxr-xr-x 129 root root 12288 abr 21 14:54 ..
drwxr-xr-x   2 root root  4096 nov 10 09:20 conf.d
-rw-------   1 armm armm  1648 abr 21 15:01 my-keytab.keytab
-rw-------   1 root root   604 abr 21 15:15 sssd.conf
```

Ajustamos y definimos cuáles son operaciones que deberá ejecutar cada servicio que requiere autenticación.

sudo nano /etc/pam.d/common-session

```
armm@armm: ~
 GNU nano 4.8                        /etc/pam.d/common-session                        Modificado
#
# /etc/pam.d/common-session - session-related modules common to all services
#
# This file is included from other service-specific PAM config files,
# and should contain a list of modules that define tasks to be performed
# at the start and end of sessions of *any* kind (both interactive and
# non-interactive).
#
# As of pam 1.0.1-6, this file is managed by pam-auth-update by default.
# To take advantage of this, it is recommended that you configure any
# local modules either before or after the default block, and use
# pam-auth-update to manage selection of other modules.  See
# pam-auth-update(8) for details.

# here are the per-package modules (the "Primary" block)
session [default=1]                     pam_permit.so
# here's the fallback if no module succeeds
session requisite                       pam_deny.so
# prime the stack with a positive return value if there isn't one already;
# this avoids us returning an error just because nothing sets a success code
# since the modules above will each just jump around
session required                        pam_permit.so
# The pam_umask module will set the umask according to the system default in
# /etc/login.defs and user settings, solving the problem of different
# umask settings with different shells, display managers, remote sessions etc.
# See "man pam_umask".
session optional                        pam_umask.so
# and here are more per-package modules (the "Additional" block)
session required        pam_unix.so
session required        pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=0077
session optional                        pam_sss.so
session optional        pam_systemd.so
# end of pam-auth-update config
```

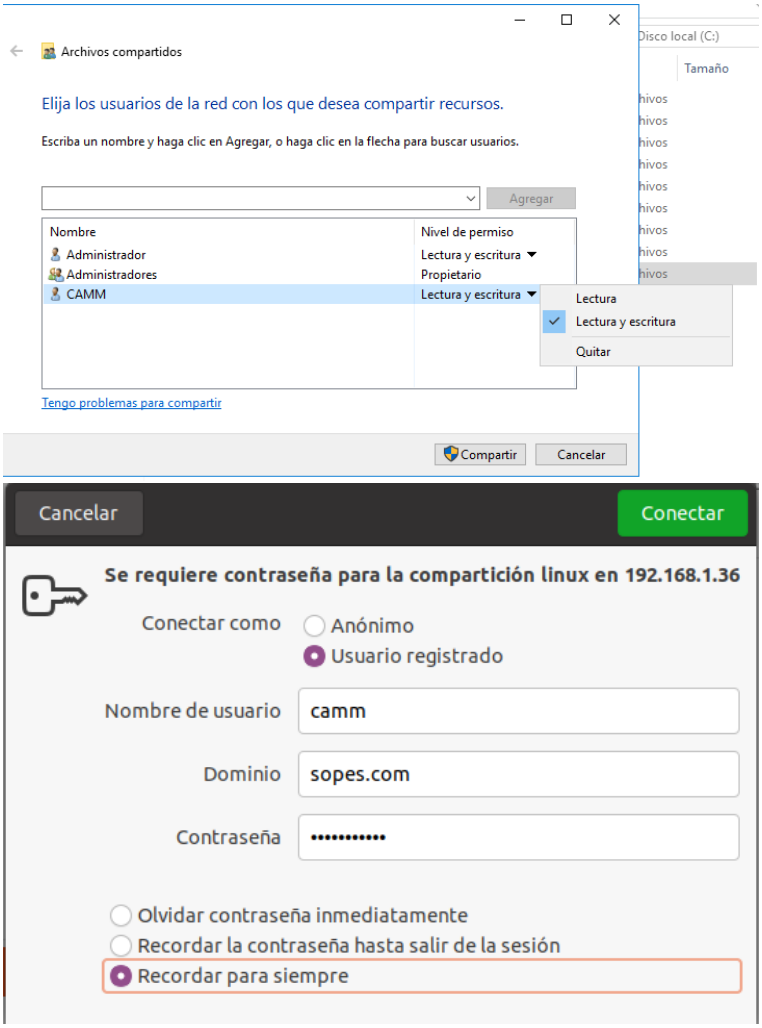
Reiniciamos el sssd para aplicar los cambios

sudo systemctl restart sssd

```
armm@armm:~$ sudo adduser administrador sudo
Añadiendo al usuario `administrador' al grupo `sudo' ...
Añadiendo al usuario administrador al grupo sudo
Hecho.
armm@armm:~$ su -l administrador
Contraseña:
Creando directorio «/home/administrador».
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
```

3 Carpeta Compartida

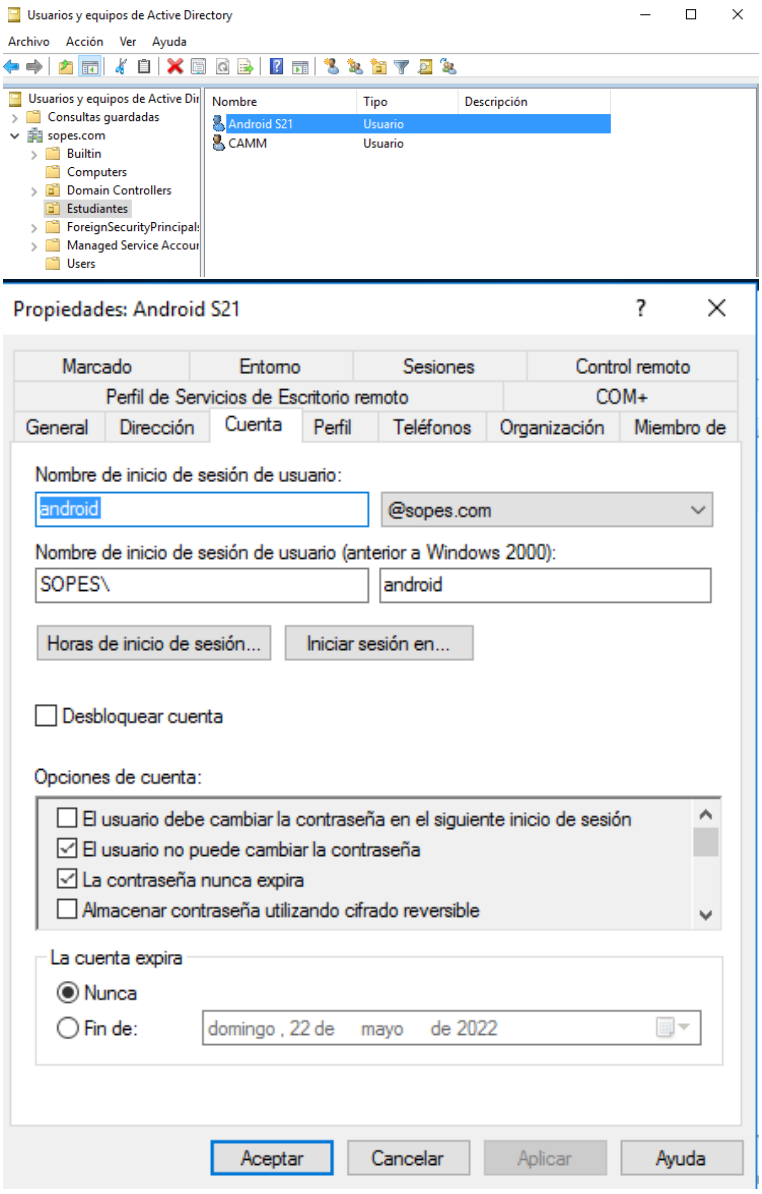
Creamos las carpetas compartidas correspondientes

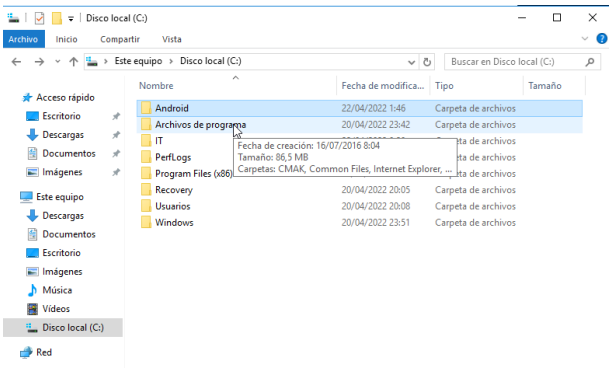


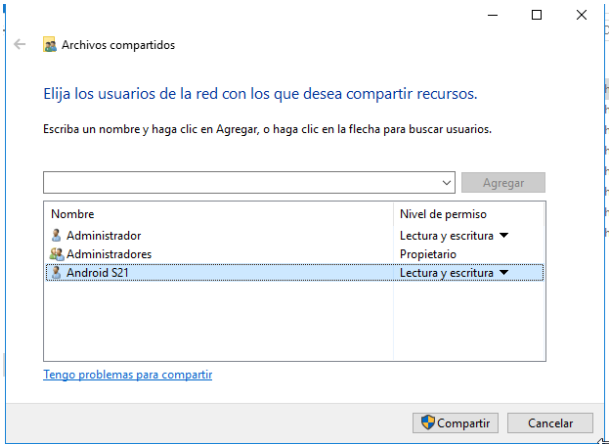
4 Android

Crear Usuario

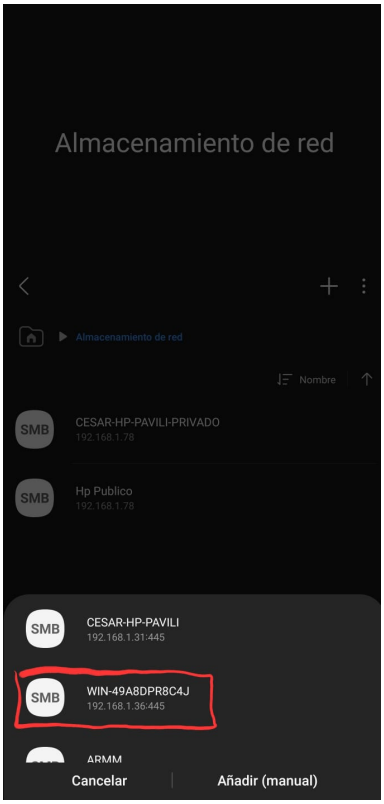
Creacion de Carpeta Compartida y la Compartimo

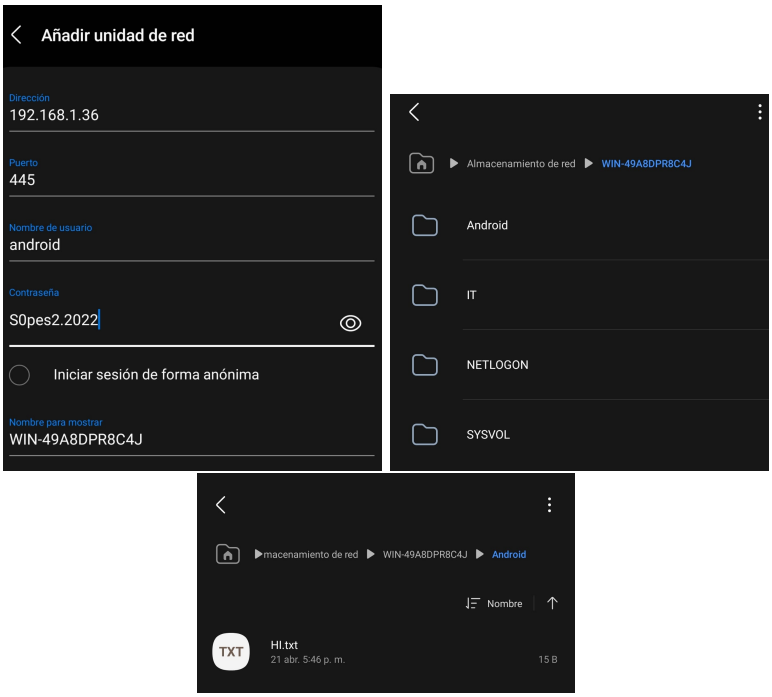

Usuarios y equipos de Active Directory
Archivo Acción Ver Ayuda
Usuarios y equipos de Active Dir
Consultas guardadas
sopes.com
Builtin
Computers
Domain Controllers
Estudiantes
ForeignSecurityPrincipal
Managed Service Accour
Users
Nombre Tipo Descripción
Android S21 Usuario
CAMM Usuario
Propiedades: Android S21
Marcado Entorno Sesiones Control remoto
Perfil de Servicios de Escritorio remoto COM+
General Dirección Cuenta Perfil Teléfonos Organización Miembro de
Nombre de inicio de sesión de usuario:
android
@sopes.com
Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000):
SOPES\
android
Horas de inicio de sesión...
Iniciar sesión en...
Desbloquear cuenta
Opciones de cuenta:
El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión
El usuario no puede cambiar la contraseña
La contraseña nunca expira
Almacenar contraseña utilizando cifrado reversible
La cuenta expira
Nunca
Fin de:
domingo , 22 de mayo de 2022
Aceptar
Cancelar
Aplicar
Ayuda


Disco local (C:)
Archivo
Inicio
Compartir
Vista
Este equipo › Disco local (C:)
Buscar en Disco local (C:)
Acceso rápido
Escritorio
Descargas
Documentos
Imágenes
Este equipo
Descargas
Documentos
Escritorio
Imágenes
Música
Vídeos
Disco local (C:)
Red
Nombre
Fecha de modifica...
Tipo
Tamaño
Android 22/04/2022 1:46 Carpeta de archivos
Archivos de programa 20/04/2022 23:42 Carpeta de archivos
IT Carpeta de archivos
PerfLogs Carpeta de archivos
Program Files (x86) Carpeta de archivos
Recovery 20/04/2022 20:05 Carpeta de archivos
Usuarios 20/04/2022 20:08 Carpeta de archivos
Windows 20/04/2022 23:51 Carpeta de archivos
Fecha de creación: 16/07/2016 8:04
Tamaño: 86,5 MB
Carpetas: CMAK, Common Files, Internet Explorer, ...


Archivos compartidos
Elija los usuarios de la red con los que desea compartir recursos.
Escriba un nombre y haga clic en Agregar, o haga clic en la flecha para buscar usuarios.
Agregar
Nombre
Nivel de permiso
Administrador
Lectura y escritura
Administradores
Propietario
Android S21
Lectura y escritura
Tengo problemas para compartir
Compartir
Cancelar

Nos conectamos desde nuestro disposito Android





5 Windows

Ya creadas las carpetas y las configuraciones nos conectamos desde nuestra maquin windows