



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Facilitador(a): Prof. Xavier Trujillo
Estudiantes: Eduardo Samaniego

Asignatura: Gestión de Sistemas Operativos I

Fecha: 09/05/2022

Grupo: Grupo3

1. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Instalación de AD/DS en Windows Server

2. TEMAS:

- Directorio Activo en Windows

3. OBJETIVO(S):

- Adquirir los conocimientos mínimos requeridos para implementar los servicios de dominio de Directorio Activo en sistemas operativos Windows.

4. METODOLOGÍA: Laboratorio, Trabajo en equipo, análisis crítico.

5. PROCEDIMIENTO:

- 1) Documentar e ilustrar con imágenes lo siguiente:
 - a. Proceso de instalación del rol Active Directory Domain Services.
 - b. Proceso de promoción a controlador de dominio.
 - c. Unir un equipo al dominio creado (**no usar su propia PC para este proceso**)
- 2) Para el documento a entregar:
 - a. Usar esta página como portada.
 - b. Usar letra Arial Narrow, fuente tamaño 11, interlineado múltiple.
 - c. Procurar captar imágenes con buena resolución
 - d. Colocar al final la descripción del aporte de cada miembro del grupo.

6. RECURSOS:

- Dos VM (conectadas a la misma red)
- SO Windows 10, Windows Server 2022

7. CONSIDERACIONES FINALES

(Incluir la conclusión del grupo aquí)

8. BIBLIOGRAFIA

(Agregar cualquier referencia adicional utilizada. Está permitido colocar el enlace directo solamente).



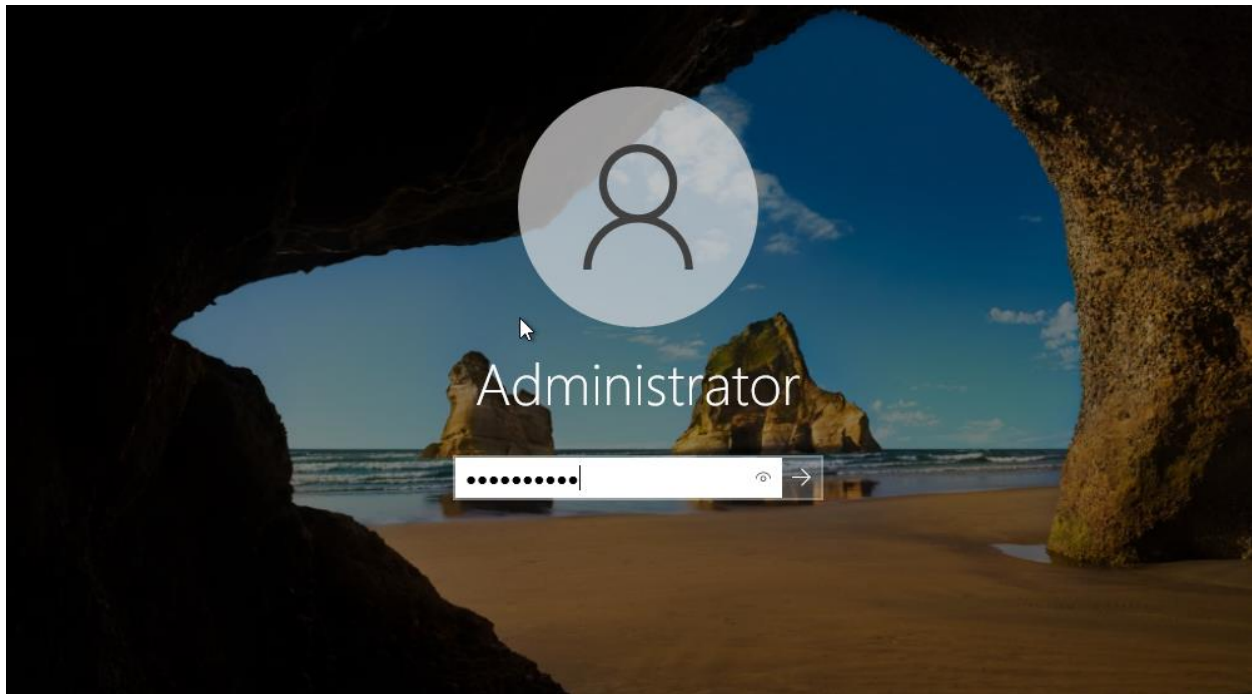
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



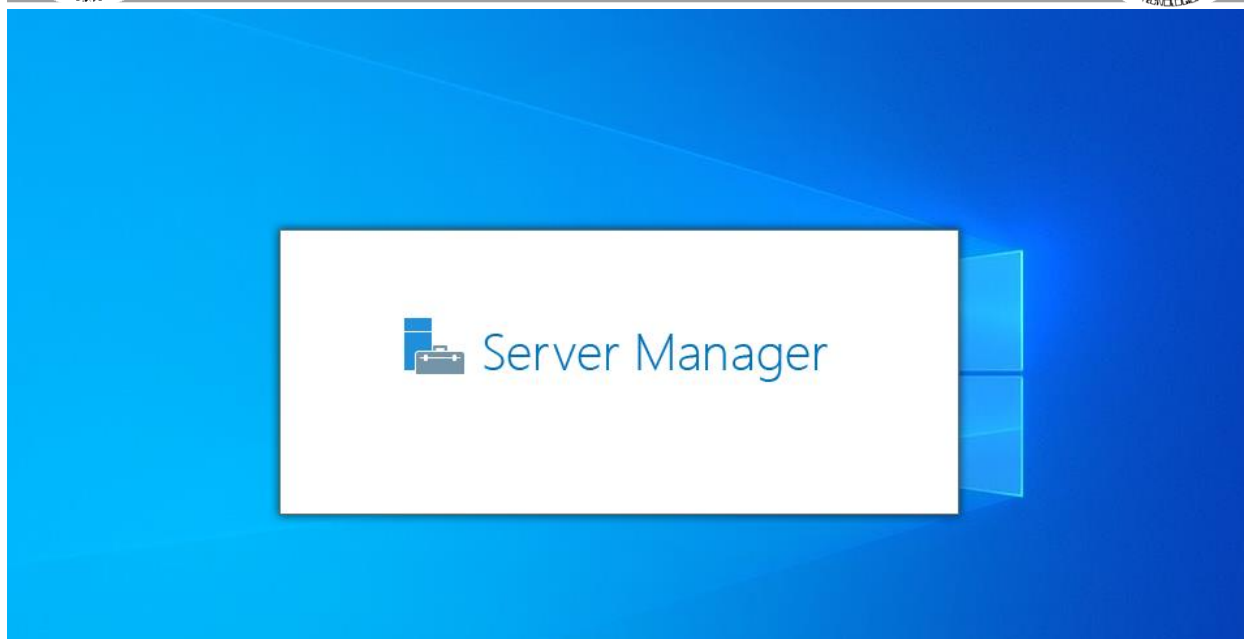
Desarrollo:

- a. Proceso de instalación del rol Active Directory Domain Services.

A continuación, se accede a la máquina virtual, colocamos la contraseña que creamos cuando se creó nuestra máquina virtual como Administrator.



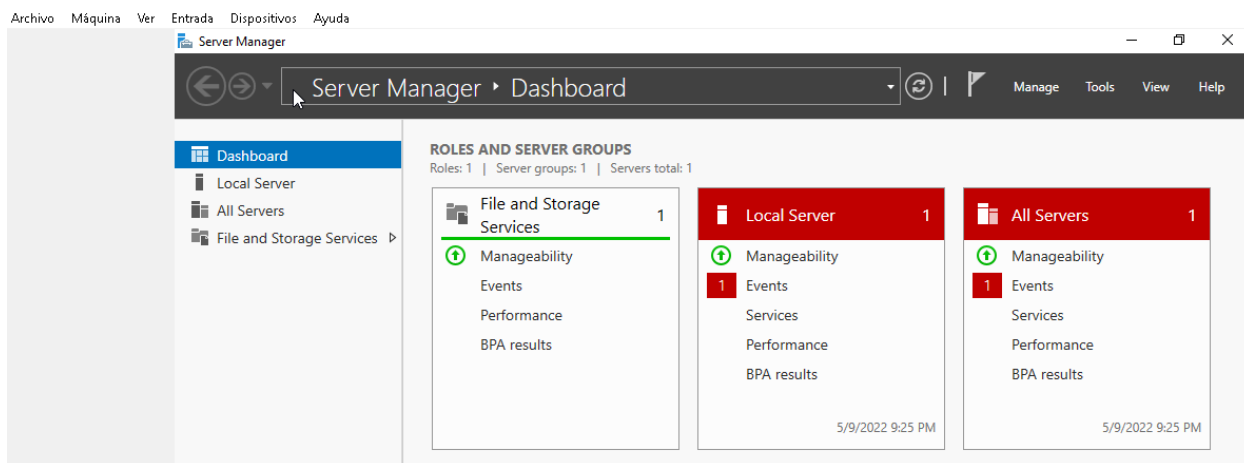
Una vez permita el acceso al Administrador de Servidor de Windows Server 2022, se da inicio a la instalación del rol Active Directory Domain Services, el cual será explicado en detalle a continuación.



Pto. A. Proceso de instalación del rol Active Directory Domain Services.

1.Administrar

Una vez aparezca la pantalla de Administrador de Servidor, se procede a ir a la parte superior derecha, y seleccionar la pestaña de "Manage" (Administrar).





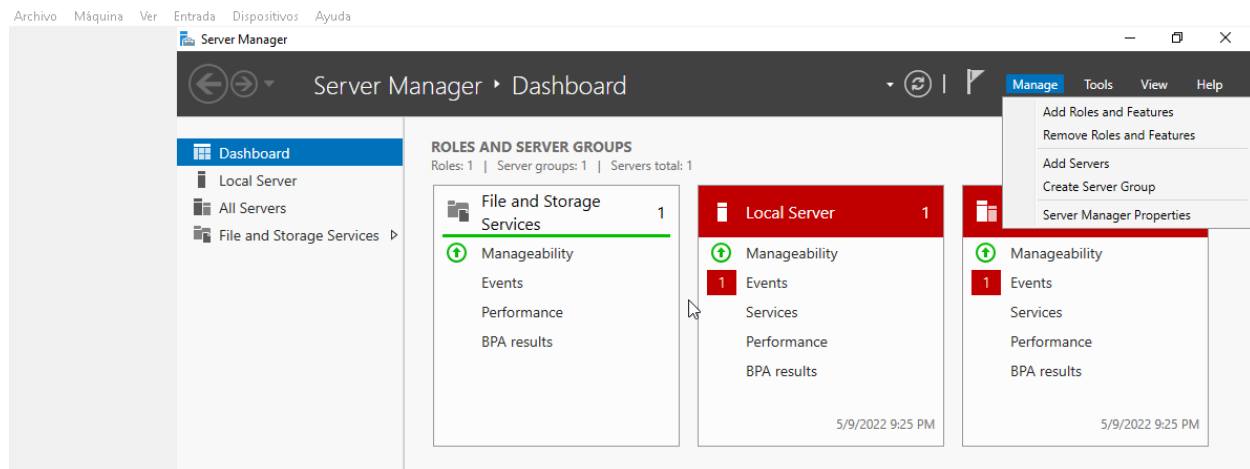
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



-Administrar Roles

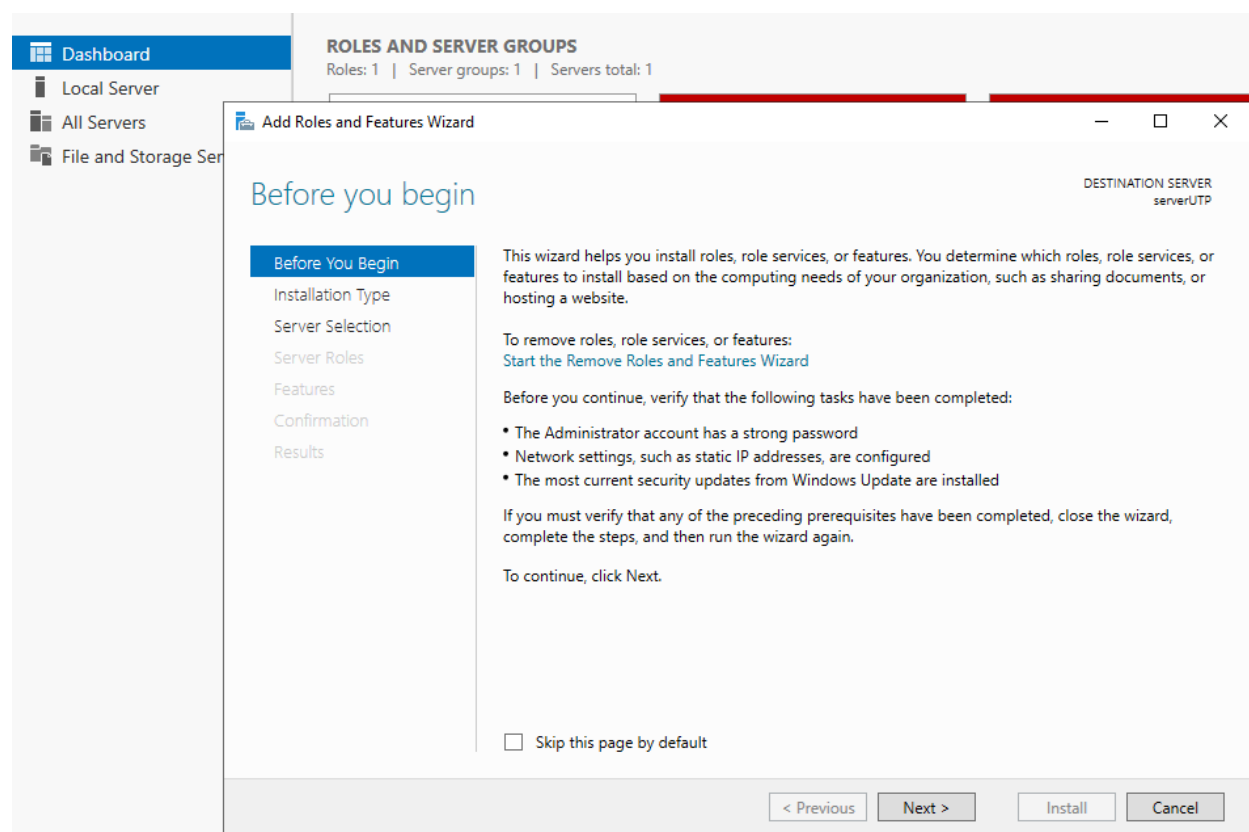
Se procede a hacer click en la parte superior derecha, se muestran las opciones de Manage, luego seleccionamos Add Roles and Features (Añadir roles y funciones).





2. Aparece el asistente

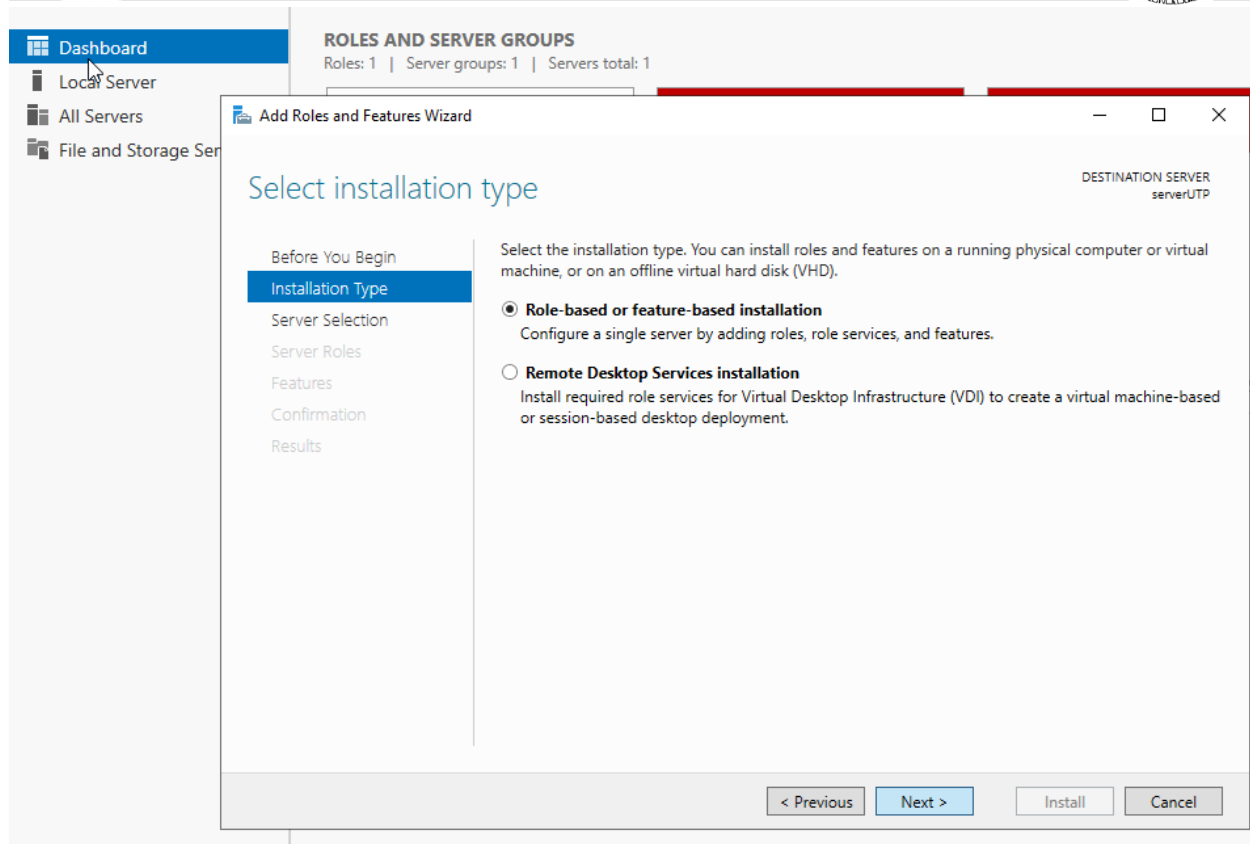
Esta pantalla de Asistente, aparece una vez se haya dado click en Add Roles and Features. Posteriormente, se debe dar click en next.



-En la siguiente pantalla, debemos elegir la opción de role based or feature based instalation (instalación basada en roles o funciones). Posteriormente damos click en siguiente o next.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



- En esta pestaña seleccionamos select a server from the Server pool (seleccione un servidor del grupo de servidores). Luego, click en Cancel, para poder ir a cambiarle el nombre al servidor..

-Se procede a cambiarle el nombre al servidor .

. ir a servidor local y cambiarle el nombre --- esto ya lo hice

. reiniciar el servidor

3. Instalar el servicio de active directory

- Seleccionar el Servidor Destino

. Para ello, se proceder hacer click en la pestaña de Manage (parte superior derecha), se elije la opción Administrar Roles, y finalmente en la barra del lado izquierdo aparece la opción "Seleccionar servidor". Posteriormente, dar click en next.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Dashboard

Local Server

All Servers

File and Storage Ser

ROLES AND SERVER GROUPS

Roles: 1 | Server groups: 1 | Servers total: 1

Add Roles and Features Wizard

Select destination server

DESTINATION SERVER
serverUTP

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

Confirmation

Results

Select a server or a virtual hard disk on which to install roles and features.

☒ Select a server from the server pool

☐ Select a virtual hard disk

Server Pool

Filter:

Name	IP Address	Operating System
serverUTP	10.0.2.15	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation

1 Computer(s) found

This page shows servers that are running Windows Server 2012 or a newer release of Windows Server, and that have been added by using the Add Servers command in Server Manager. Offline servers and newly-added servers from which data collection is still incomplete are not shown.

< Previous

Next >

Install

Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



-Administrar Role de servidor

En este punto, se marca la opción de Active Directory Domain Services, y se da clic en el botón de “add features” (añadir características)

Add Roles and Features Wizard

— □ ×

Select server roles

DESTINATION SERVER
serverUTP

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

AD DS

Confirmation

Results

Select one or more roles to install on the selected server.

Roles	Description
<input type="checkbox"/> Active Directory Certificate Services	
<input checked="" type="checkbox"/> Active Directory Domain Services	Active Directory Domain Services (AD DS) stores information about objects on the network and makes this information available to users and network administrators. AD DS uses domain controllers to give network users access to permitted resources anywhere on the network through a single logon process.
<input type="checkbox"/> Active Directory Federation Services	
<input type="checkbox"/> Active Directory Lightweight Directory Services	
<input type="checkbox"/> Active Directory Rights Management Services	
<input type="checkbox"/> Device Health Attestation	
<input type="checkbox"/> DHCP Server	
<input type="checkbox"/> DNS Server	
<input type="checkbox"/> Fax Server	
▶ <input checked="" type="checkbox"/> File and Storage Services (1 of 12 installed)	
<input type="checkbox"/> Host Guardian Service	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Network Policy and Access Services	
<input type="checkbox"/> Print and Document Services	
<input type="checkbox"/> Remote Access	
<input type="checkbox"/> Remote Desktop Services	
<input type="checkbox"/> Volume Activation Services	
<input type="checkbox"/> Web Server (IIS)	
<input type="checkbox"/> Windows Deployment Services	
<input type="checkbox"/> Windows Server Update Services	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Add Roles and Features Wizard

Select server role

- Before You Begin
- Installation Type
- Server Selection
- Server Roles**
- Features
- Confirmation
- Results

DESTINATION SERVER
serverUTP

Add Roles and Features Wizard

Add features that are required for Active Directory Domain Services?

You cannot install Active Directory Domain Services unless the following role services or features are also installed.

- [Tools] Group Policy Management
- Remote Server Administration Tools
 - Role Administration Tools
 - AD DS and AD LDS Tools
 - Active Directory module for Windows PowerShell
 - AD DS Tools
 - [Tools] Active Directory Administrative Center
 - [Tools] AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools

☒ Include management tools (if applicable)

Add Features Cancel

< Previous Next > Install Cancel

Luego se procede a dar click en next o siguiente.

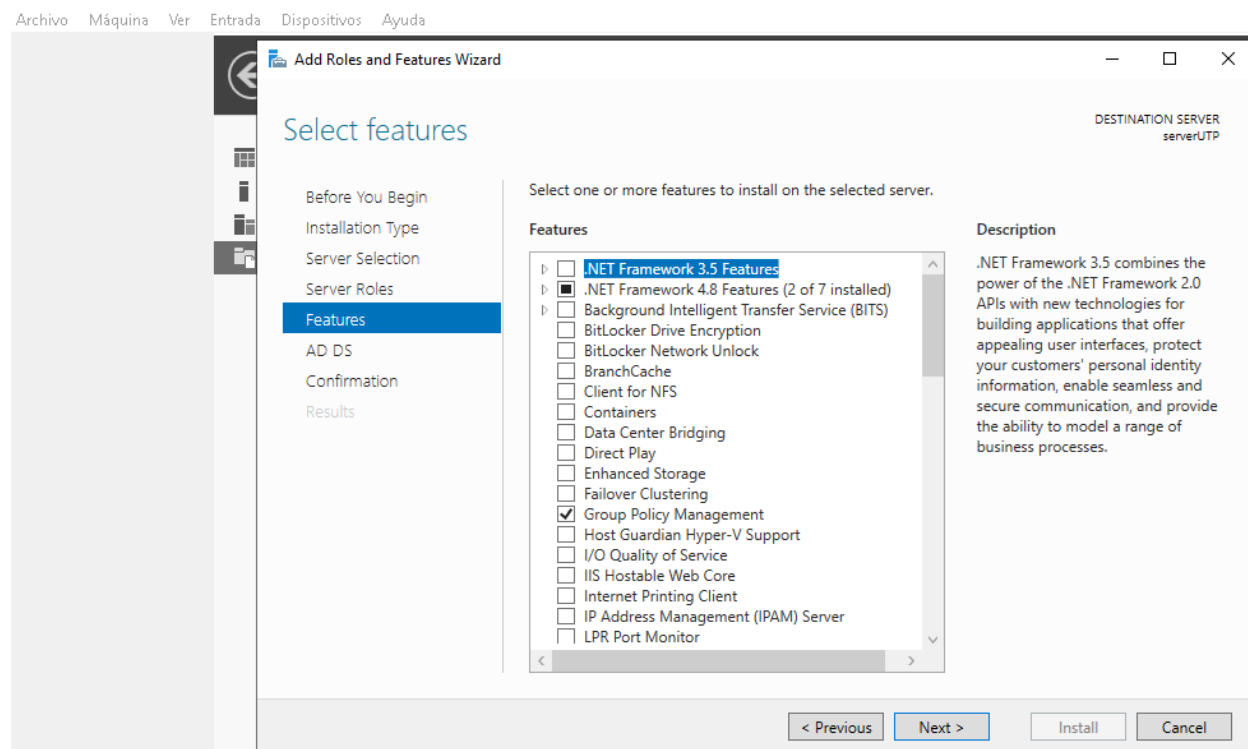


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



. hacer clic en Servicios de directorio de Active directory / luego agregar y siguiente. En esta sección, no se altera ningún tipo de información.

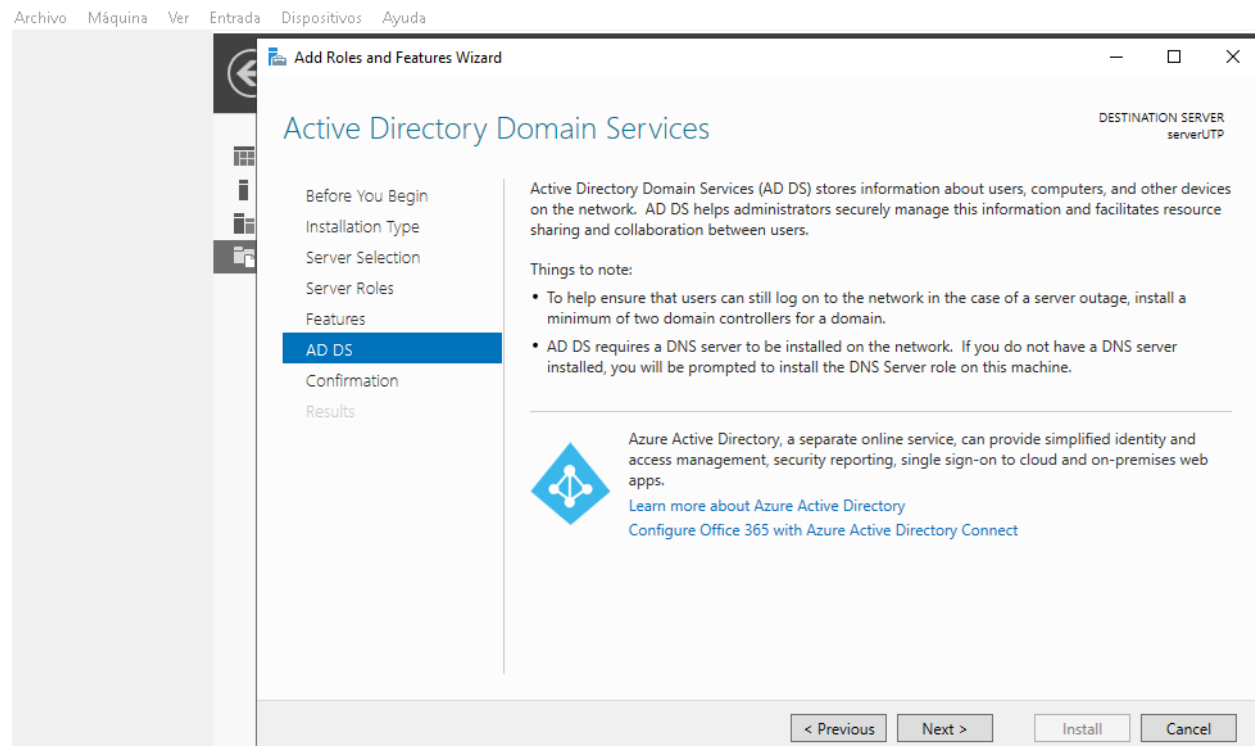


Se procede a dar click en next o siguiente.



- AD/DS

Este es el paso previo a la instalación y en esta sección de AD/DS no describe que estamos instando mediante lo que se marcó, no se altera ningún tipo de información alguna. Luego damos click en next o siguiente.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



- Confirmación

En este paso, se da click en la opción de “Instalar” solamente. Posteriormente, esperar que trabaje el software de asistente de instalación.

Add Roles and Features Wizard

DESTINATION SERVER
serverUTP

Confirm installation selections

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results

To install the following roles, role services, or features on selected server, click Install.

☐ Restart the destination server automatically if required

Optional features (such as administration tools) might be displayed on this page because they have been selected automatically. If you do not want to install these optional features, click Previous to clear their check boxes.

Active Directory Domain Services

Group Policy Management

Remote Server Administration Tools

 Role Administration Tools

 AD DS and AD LDS Tools

 Active Directory module for Windows PowerShell

 AD DS Tools

 Active Directory Administrative Center

 AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools

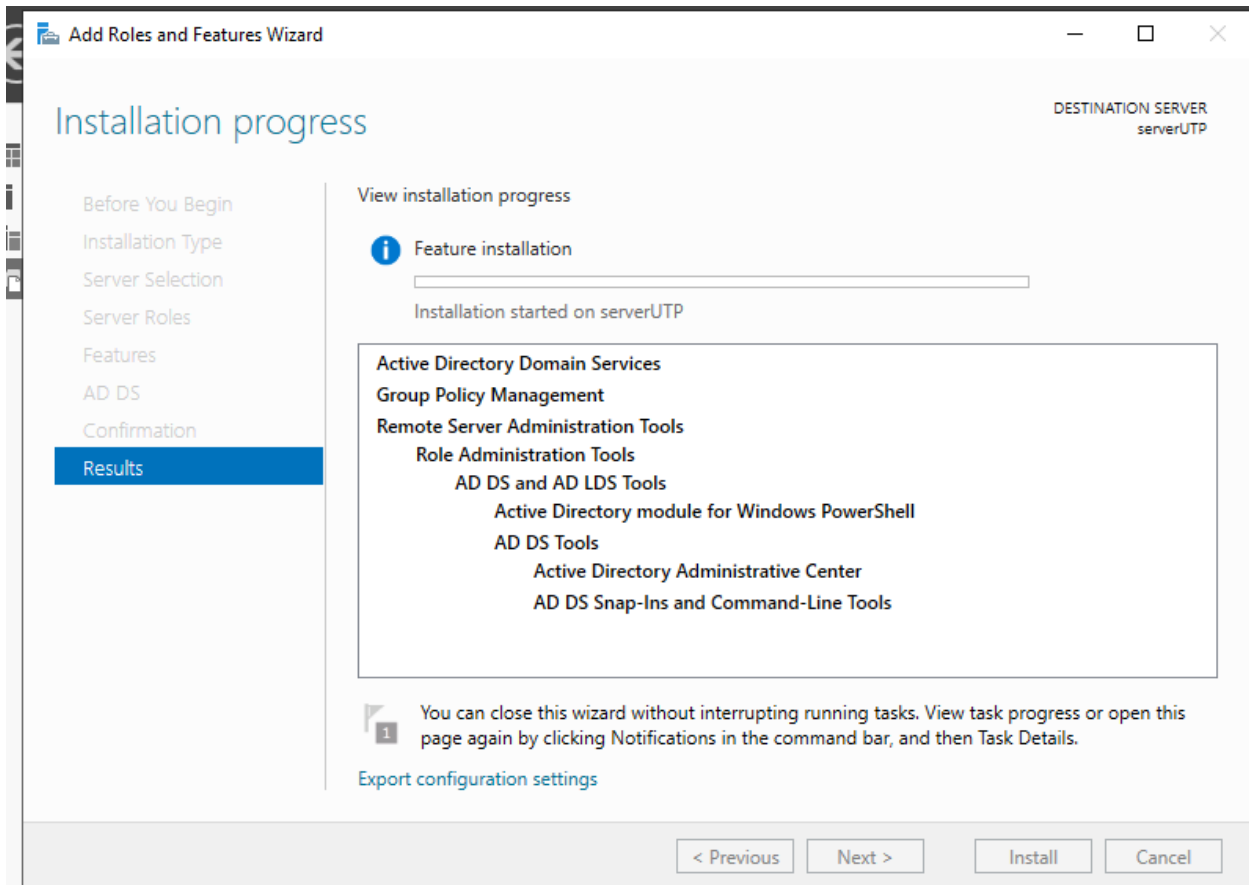
[Export configuration settings](#)
[Specify an alternate source path](#)

< Previous Next > Install Cancel



Results (resultados):

En esta sección se está instalando ciertas características del Active Directory. Evitar que se apague el sistema.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Instalación Terminada

En esta parte podemos ver que se a terminado de instalar el Active Directory.

Add Roles and Features Wizard

Installation progress

DESTINATION SERVER
serverUTP

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
AD DS
Confirmation
Results

View installation progress

i Feature installation

Configuration required. Installation succeeded on serverUTP.

Active Directory Domain Services
Additional steps are required to make this machine a domain controller.
[Promote this server to a domain controller](#)

Group Policy Management

Remote Server Administration Tools
Role Administration Tools
AD DS and AD LDS Tools
Active Directory module for Windows PowerShell
AD DS Tools
Active Directory Administrative Center
AD DS Snap-Ins and Command-Line Tools

1 You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.

[Export configuration settings](#)

< Previous Next > Close Cancel



Pto. b -Proceso de promoción a controlador de dominio.

A continuación se continúa con el punto de Promover este servidor a un controlador de dominio.

b. Promover este servidor a controlador de dominio

- Agregar un nuevo bosque, cuyo dominio sea soporte.local.

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Deployment Configuration

TARGET SERVER
serverUTP

Verification of forest name failed. The DNS name "GR3" proposed for this Active Directory domain consists o... Show more

Deployment Configuration

Domain Controller Options

Additional Options

Paths

Review Options

Prerequisites Check

Installation

Results

Select the deployment operation

☐ Add a domain controller to an existing domain

☐ Add a new domain to an existing forest

☒ Add a new forest

Specify the domain information for this operation

Root domain name: soporte.local

More about deployment configurations

< Previous Next > Install Cancel

Posteriormente, hacer click en next o siguiente.

- Ver nivel funcional: aparece Windos2016 no ha cambiado.

En este punto, la información se deja tal como está y se coloca la contraseña y se re introduce la misma.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Domain Controller Options

TARGET SERVER
serverUTP

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Select functional level of the new forest and root domain

Forest functional level: Windows Server 2016

Domain functional level: Windows Server 2016

Specify domain controller capabilities

☒ Domain Name System (DNS) server

☒ Global Catalog (GC)

☐ Read only domain controller (RODC)

Type the Directory Services Restore Mode (DSRM) password

Password:

Confirm password:

[More about domain controller options](#)

< Previous Next > Install Cancel

- Especificar capacitación del controlador de dominio
 - marcar el servidor de sistema de nombre de dominio
 - marcar catalogo global
 - Escribir contraseña de modo de restauración de servicios de directorio
 - Confirmar contraseña
- siguiente, todo queda igual hasta comprobación de requisitos previos



Active Directory Domain Services Configuration Wizard



DNS Options

TARGET SERVER
serverUTP

- Deployment Configuration
- Domain Controller Options
- DNS Options**
- Additional Options
- Paths
- Review Options
- Prerequisites Check
- Installation
- Results

Specify DNS delegation options

☐ Create DNS delegation

[More about DNS delegation](#)

< Previous

Next >

Install

Cancel

Dar click en next.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



FC-FISC-1-8-2016

Posteriormente, se verifica NETBIOS asociada al dominio

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Additional Options

TARGET SERVER
serverUTP

- Deployment Configuration
- Domain Controller Options
- DNS Options
- Additional Options**
- Paths
- Review Options
- Prerequisites Check
- Installation
- Results

Verify the NetBIOS name assigned to the domain and change it if necessary

The NetBIOS domain name:

[More about additional options](#)

< Previous Next > Install Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



FC-FISC-1-8-2016

Se procede a especificar las localizaciones de AD DS. En esta sección, no se altera la información de la siguiente pantalla. Por ende, esta pantalla muestra la ruta de las siguientes carpetas: base de datos, archivos logs y SYSVOL.

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Paths

TARGET SERVER
serverUTP

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Specify the location of the AD DS database, log files, and SYSVOL

Database folder: C:\Windows\NTDS ...

Log files folder: C:\Windows\NTDS ...

SYSVOL folder: C:\Windows\SYSVOL ...

[More about Active Directory paths](#)

< Previous Next > Install Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Opciones de Revisiones: Aquí se debe revisar toda la información suministrada en la casilla de mención. Ver detalle, Posteriormente se da click en next o siguiente.

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Review Options

TARGET SERVER
serverUTP

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Review your selections:

Configure this server as the first Active Directory domain controller in a new forest.

The new domain name is "soporte.local". This is also the name of the new forest.

The NetBIOS name of the domain: SOPORTE3

Forest Functional Level: Windows Server 2016

Domain Functional Level: Windows Server 2016

Additional Options:

Global catalog: Yes

DNS Server: Yes

Create DNS Delegation: No

These settings can be exported to a Windows PowerShell script to automate additional installations

View script

[More about installation options](#)

< Previous Next > Install Cancel



En esta parte podemos ver algunos logos de warning, pero es normal

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Prerequisites Check

TARGET SERVER
serverUTP

✓ All prerequisite checks passed successfully. Click 'Install' to begin installation. [Show more](#)

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Prerequisites need to be validated before Active Directory Domain Services is installed on this computer

[Rerun prerequisites check](#)

⬆ View results

⚠ Windows Server 2022 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

⚠ This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System

⚠ If you click Install, the server automatically reboots at the end of the promotion operation.

[More about prerequisites](#)

< Previous Next > Install Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Se procede con la instalación, esperamos que termine la instalación.

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Installation

TARGET SERVER
serverUTP

Progress

Waiting for DNS installation to finish

View detailed operation results

- Windows Server 2022 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).
- This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System (DNS) operation.
- A delegation for this DNS server cannot be created because the authoritative parent zone cannot be found or it does not run Windows DNS server. If you are integrating with an existing DNS infrastructure, you should manually create a delegation to this DNS server in the parent zone to ensure reliable name resolution from outside the domain "soporte.local". Otherwise, no action is required.

More about installation options

< Previous Next > Install Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Se crea automáticamente particiones del directorio, configuraciones, etc...

Active Directory Domain Services Configuration Wizard

Installation

TARGET SERVER
serverUTP

Deployment Configuration
Domain Controller Options
DNS Options
Additional Options
Paths
Review Options
Prerequisites Check
Installation
Results

Progress

Creating directory partition: CN=Configuration,DC=soporte,DC=local; 469 objects remaining

View detailed operation results

- Windows Server 2022 domain controllers have a default for the security setting named "Allow cryptography algorithms compatible with Windows NT 4.0" that prevents weaker cryptography algorithms when establishing security channel sessions.

For more information about this setting, see Knowledge Base article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).
- This computer has at least one physical network adapter that does not have static IP address(es) assigned to its IP Properties. If both IPv4 and IPv6 are enabled for a network adapter, both IPv4 and IPv6 static IP addresses should be assigned to both IPv4 and IPv6 Properties of the physical network adapter. Such static IP address(es) assignment should be done to all the physical network adapters for reliable Domain Name System (DNS) operation.
- A delegation for this DNS server cannot be created because the authoritative parent zone cannot be found or it does not run Windows DNS server. If you are integrating with an existing DNS infrastructure, you should manually create a delegation to this DNS server in the parent zone to ensure reliable name resolution from outside the domain "soporte.local". Otherwise, no action is required.

[More about installation options](#)

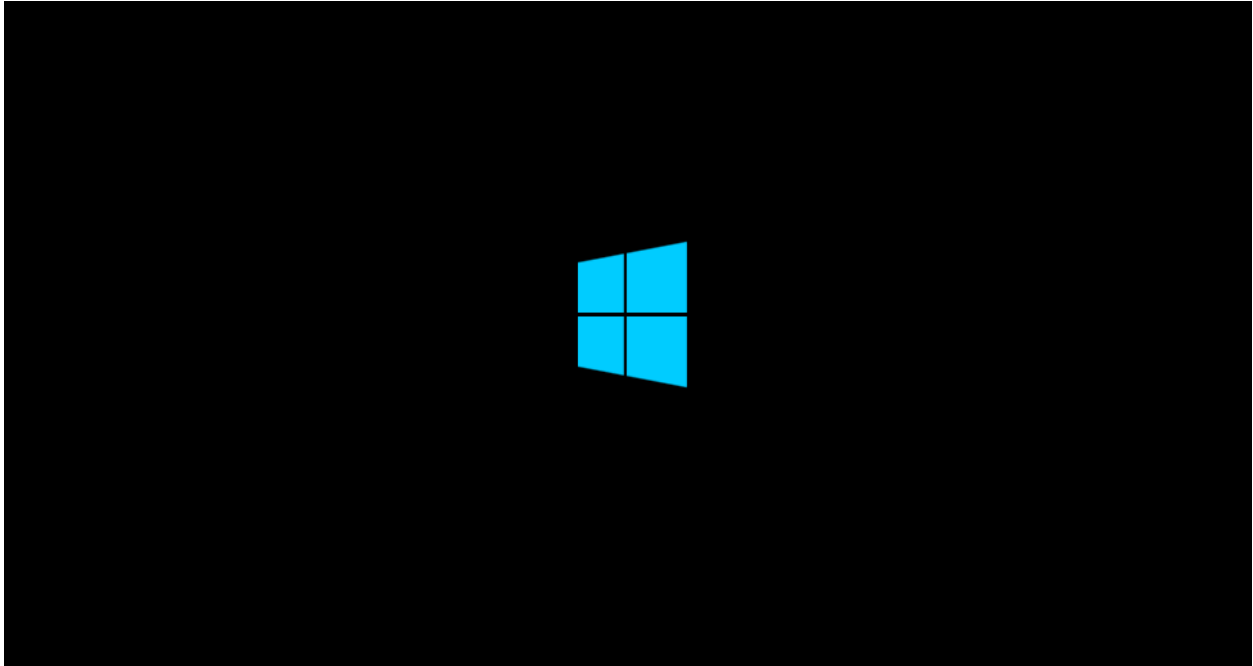
< Previous Next > Install Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

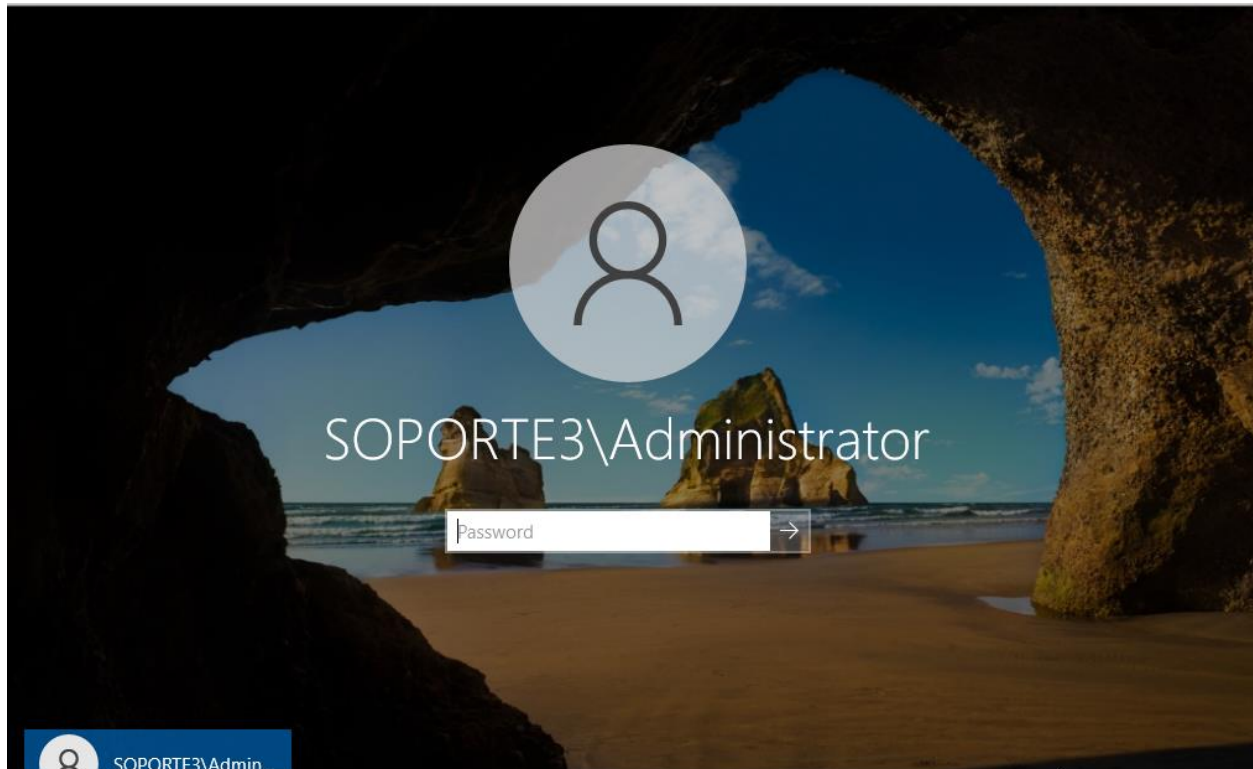


- Se procede a restaurar el pc, con el fin de restaurar los servicios productos de instalación, y así tome todos los cambios de configuración sugeridos.





Al reiniciar en windows server, podemos dirigimos dentro de la pantalla de Administración server a las siguientes rutas:





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Vemos de nuevo la página de server Manager para ir al Centro de Admin de Active directory

The screenshot shows the Windows Server Manager interface. The top navigation bar includes 'Server Manager' and 'Dashboard'. The left sidebar has a 'Dashboard' menu item and a tree view with 'Local Server' and 'All Servers'. The main content area is titled 'ROLES AND SERVER GROUPS' and shows a summary of roles and server groups. Below this, there are two columns for 'Local Server' and 'All Servers', each with a 'Manageability' section containing 'Events' and 'Services' links. A large, semi-transparent window is overlaid on the main content, displaying the 'Active Directory ADMINISTRATIVE CENTER' logo and the copyright notice '© Microsoft Corporation. All rights reserved.'



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Centro de Admin de Active directory: para acceder a esta pantalla, debemos ir a la parte superior derecha, pestaña de Tools

Server Manager > Dashboard Manage Tools

Active Directory Administrative Center

Overview

CONTENT

DYNAMIC ACCESS CONTROL

Find answers on Active Directory Forum

Deploy Dynamic Access Control

Get Microsoft Solution Accelerator to help co

Deploy Authentication Policies and Silos

AZURE ACTIVE DIRECTORY

RESET PASSWORD

User name: Domain\UserName

Password:

Confirm pa...

☒ User must change password at next log on

☐ Unlock account

Apply Clear

GLOBAL SEARCH

Search

Scope: soporte (local)

WINDOWS POWERSHELL HISTORY

5/9/2022 10:53 PM	5/9/2022 10:53 PM
-------------------	-------------------



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



DNS (Soporte3)

Server Manager ▸ DNS

Manage Tools View Help

SERVICES

All servers | 1 total

Filter

Server Name	IPv4 Address	Manageability	Last Update	Windows Activation
SERVERUTP	10.0.2.15	Online - Performance counters not started	5/9/2022 10:53:19 PM	00454-40000-00001-AA335 (Activated)

EVENTS

All events | 1 total

Filter

Server Name	ID	Severity	Source	Log	Date and Time
SERVERUTP	4013	Warning	Microsoft-Windows-DNS-Server-Service	DNS Server	5/9/2022 10:46:56 PM

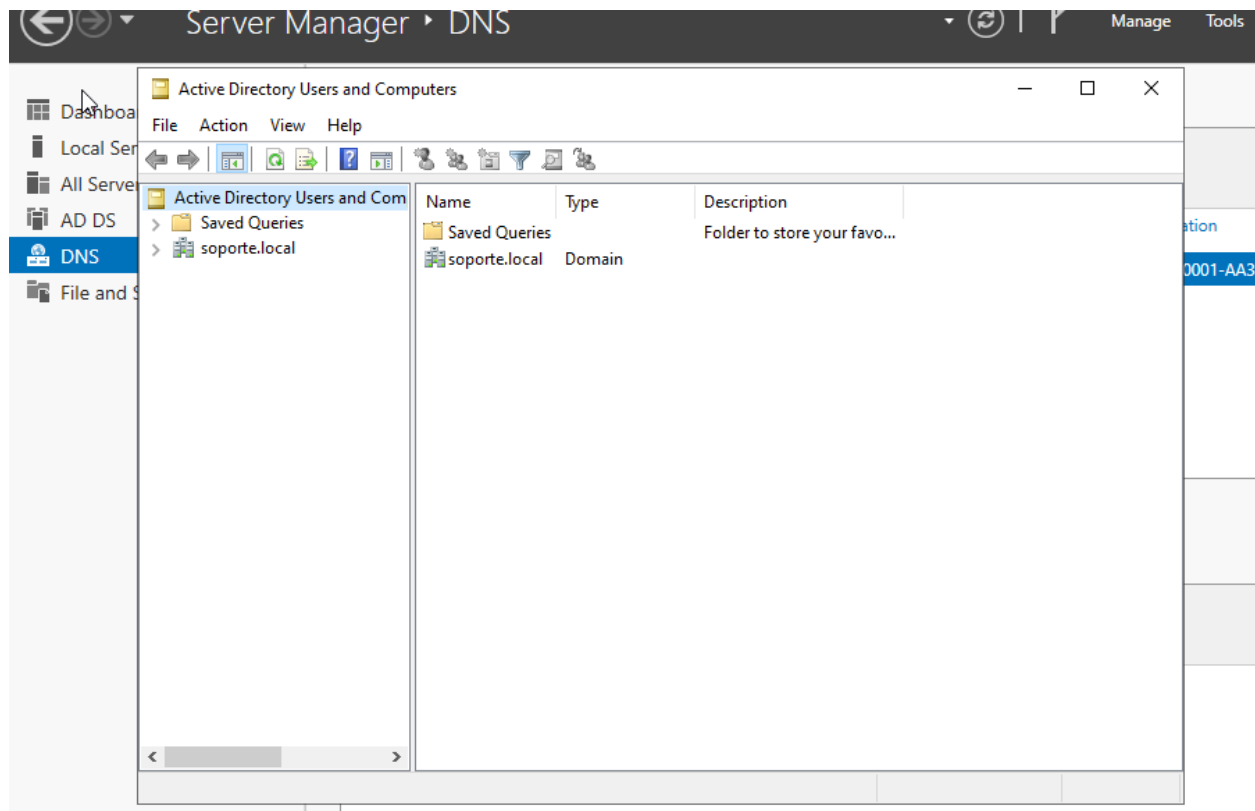


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Usuarios y Equipo:

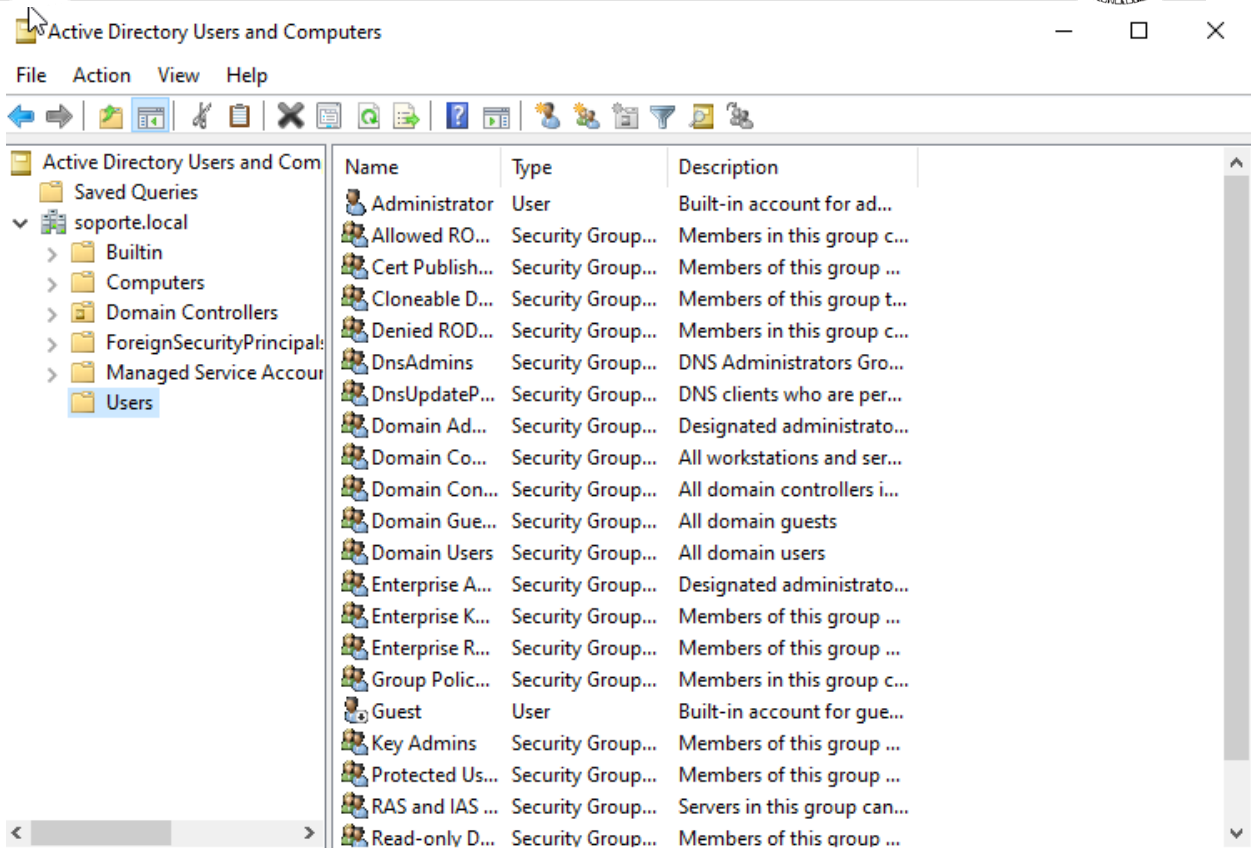
En esta sección, seleccionamos en la parte superior de la pantalla la opción de Tools / Active Directory Users and computers.



. Ir a carpeta user, para observar el listado de usuarios previamente creados.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

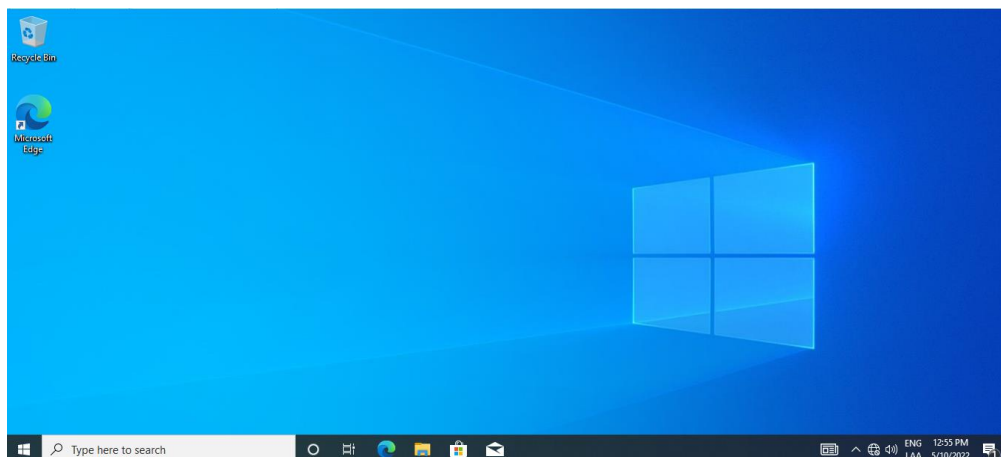


C. Unir un equipo al dominio creado (**no usar su propia PC para este proceso**)

Teniendo ya creado el directorio activo, entonces vamos a unir un equipo al directorio activo.

Computadora

Para uso practico utilizare una maquina creada con anterioridad con Windows 10

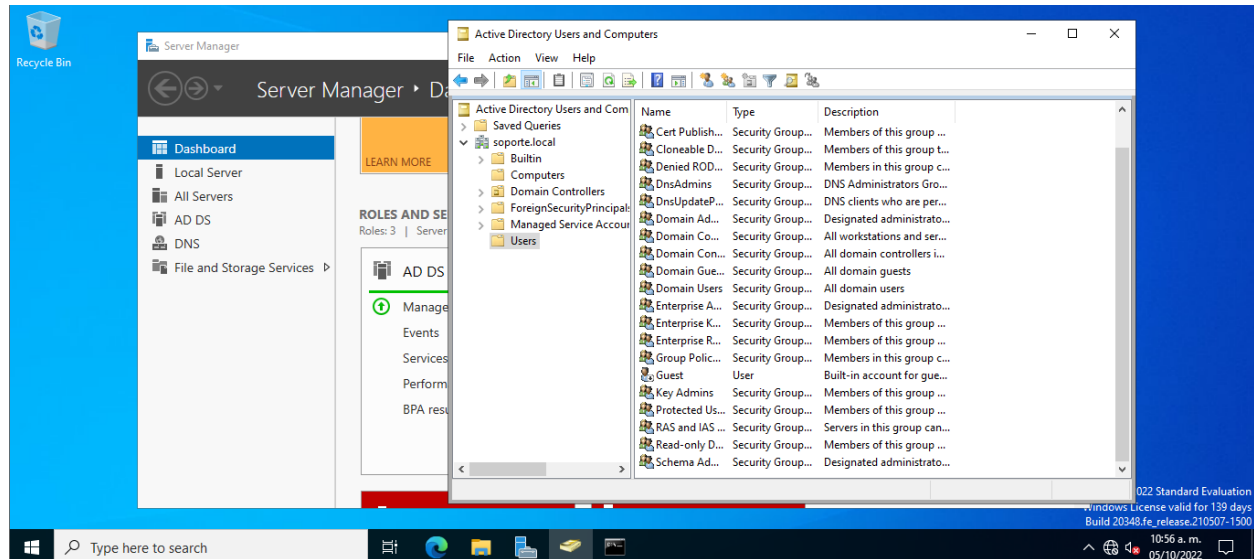




UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

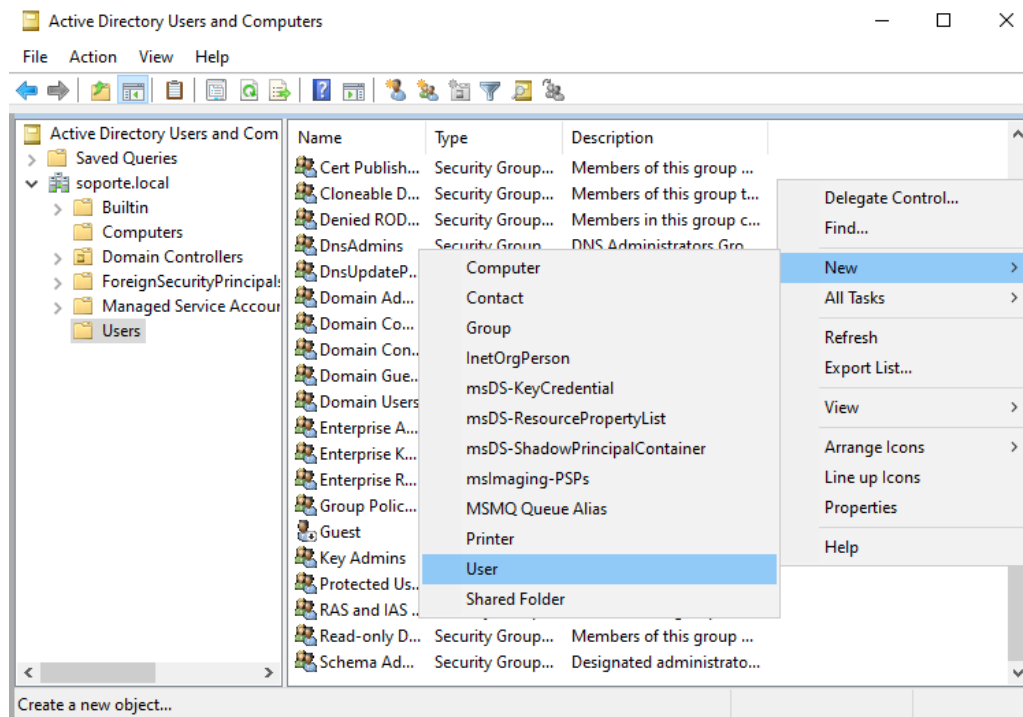


Windows Server



En primer lugar, necesitamos un administrador de dominio, para utilizarlo vamos a crearlo desde el Windows server

Desde este lugar vamos a new > user





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Llenamos los campos con la requerimientos necesarios.

New Object - User ×

Create in: soporte.local/Users

First name: Initials:

Last name:

Full name:

User logon name:
 @soporte.local ▼

User logon name (pre-Windows 2000):

< Back Next > Cancel

Agregamos una contraseña

New Object - User ×

Create in: soporte.local/Users

Password:

Confirm password:

☐ User must change password at next logon

☐ User cannot change password

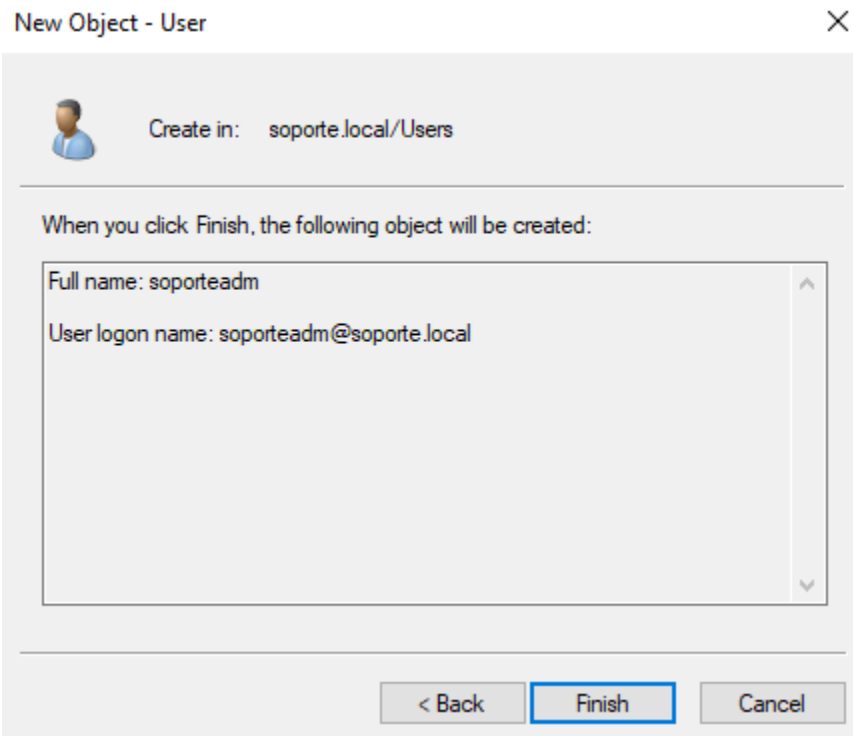
☐ Password never expires

☐ Account is disabled

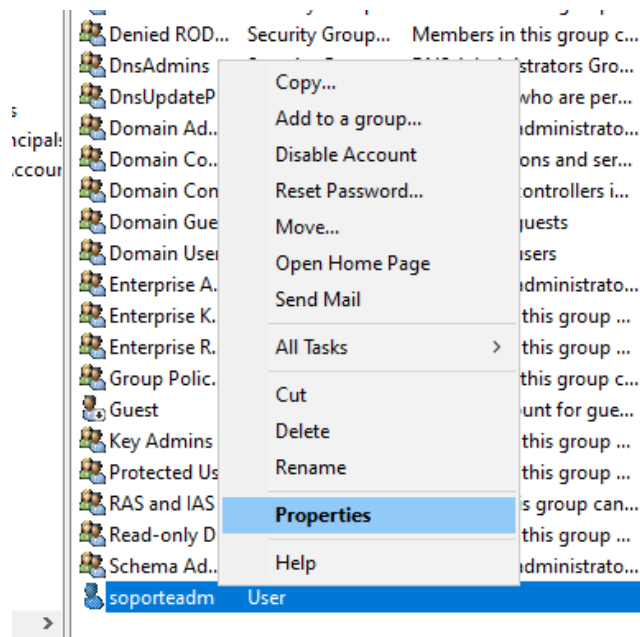
< Back Next > Cancel



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Con esto el usuario está creado, ahora vamos a agregarlo al grupo de administrador de dominio, le damos click derecho al usuario creado y nos vamos a propiedades o properties





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

FC-FISC-1-8-2016



Dentro de properties nos vamos a member of

soporteadm Properties ? X

Remote control		Remote Desktop Services Profile		COM+	
General	Address	Account	Profile	Telephones	Organization
Member Of		Dial-in	Environment	Sessions	

Member of:

Name	Active Directory Domain Services Folder
Domain Users	soporte.local/Users

Add... Remove

Primary group: Domain Users

Set Primary Group There is no need to change Primary group unless you have Macintosh clients or POSIX-compliant applications.

OK Cancel Apply Help

Apretamos el botón de add

Select Groups X

Select this object type:

Groups or Built-in security principals Object Types...

From this location:

soporte.local Locations...

Enter the object names to select (examples):

Check Names

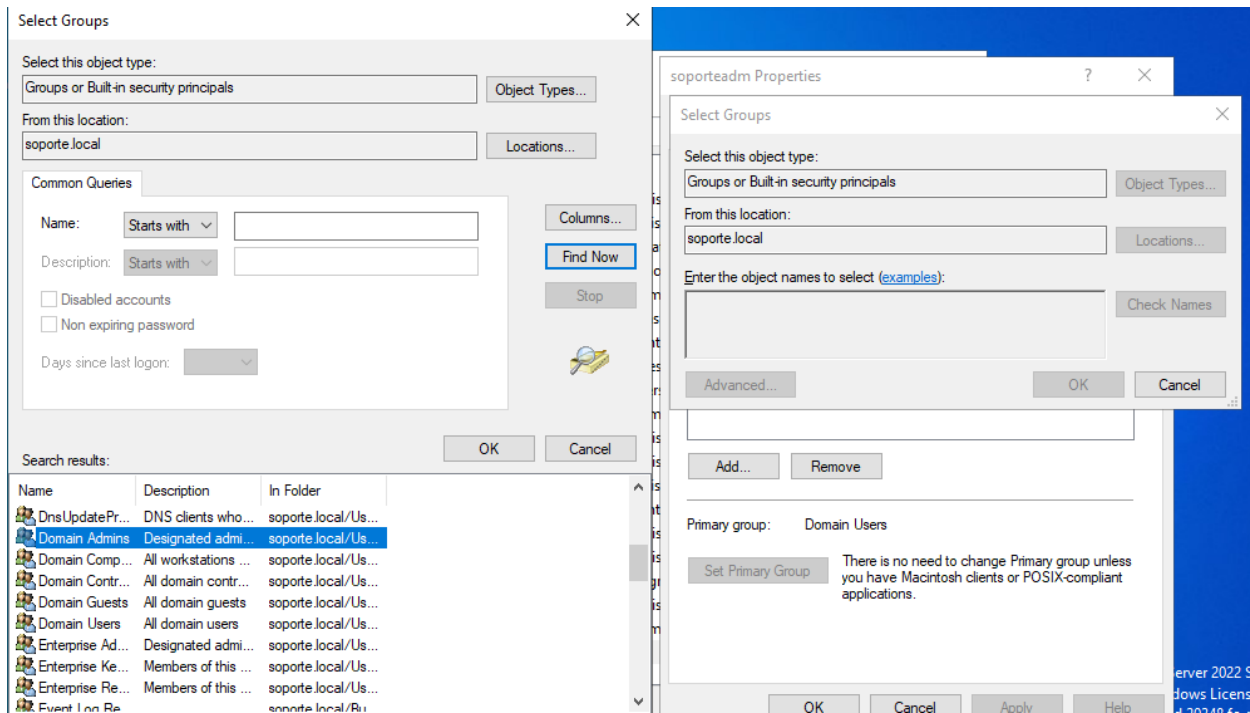
Advanced... OK Cancel



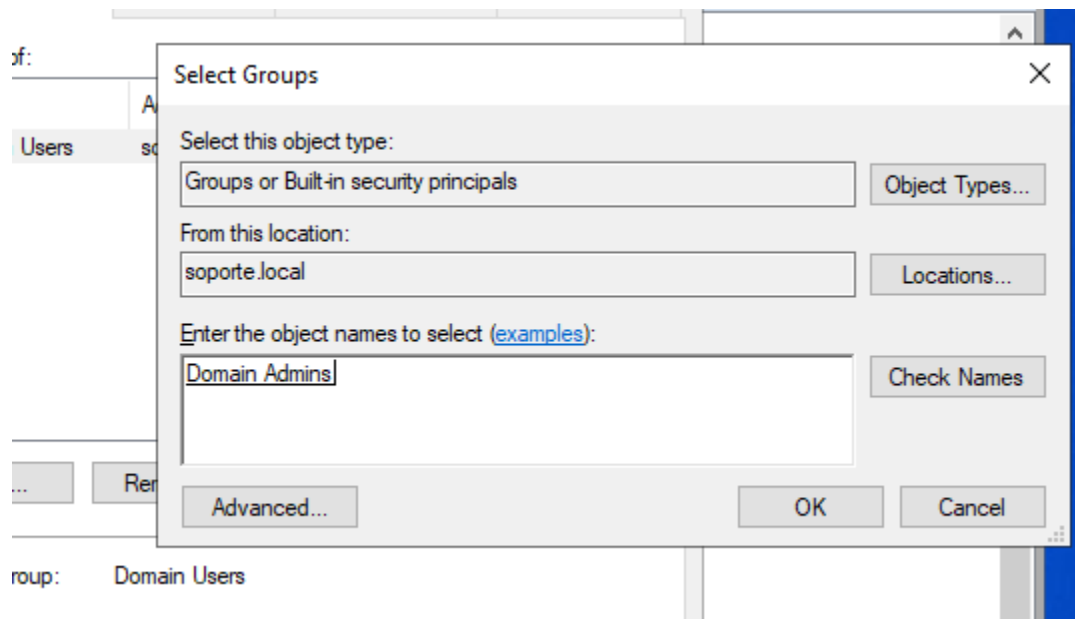
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Apretamos en Advanced > find now posteriormente buscamos el Domain Admin y le damos a ok



Regresando le damos a ok de nuevo



Cuando salgan propiedades le damos a ok apply y luego ok



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



soporteadm Properties ? X

Remote control		Remote Desktop Services Profile		COM+	
General	Address	Account	Profile	Telephones	Organization
Member Of		Dial-in	Environment	Sessions	

Member of:

Name	Active Directory Domain Services Folder
Domain Admins	soporte.local/Users
Domain Users	soporte.local/Users

Primary group: Domain Users

There is no need to change Primary group unless you have Macintosh clients or POSIX-compliant applications.

Con esto ya tendríamos el domain admin.

Ahora vamos a configurar la maquina que vamos a unir a la red, lo primero que debemos tomar en cuenta es que el dispositivo debe estar en la misma red para eso podemos analizar



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



En la maquina con Windows Server vamos a entrar a la consola del cmd y vamos a poner ipconfig para saber la ip de nuestro servidor, en mi caso es una conexión en bridge con la ip 192.168.0.8

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.643]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet0:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::f97f:4b0f:843f:8cf6%16
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.8
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

C:\Users\Administrator>
```

La ip de la máquina que unire al servidor es 192.168.0.5

```
Select Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Eduardo>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet2:

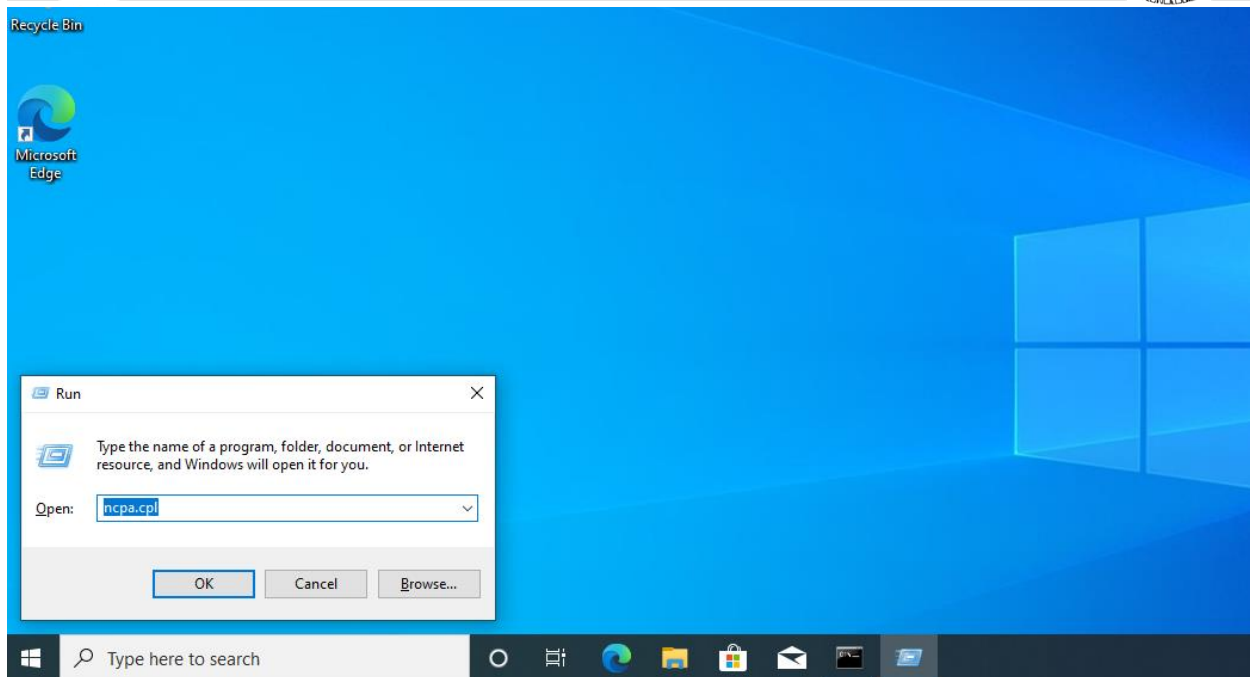
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::6c72:b2bf:8a6b:290d%6
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.5
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

C:\Users\Eduardo>
```

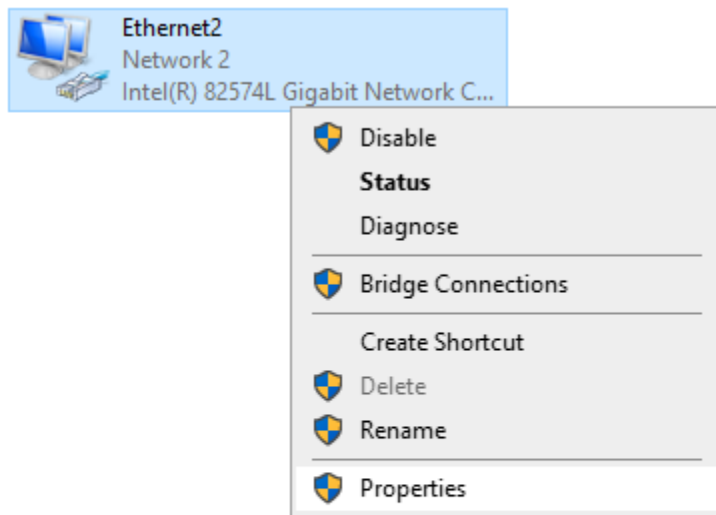
Para evitar problemas vamos a configurar la ip de forma manual , entramos a las conexiones de redes a través del siguiente comando ncpa.cpl



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



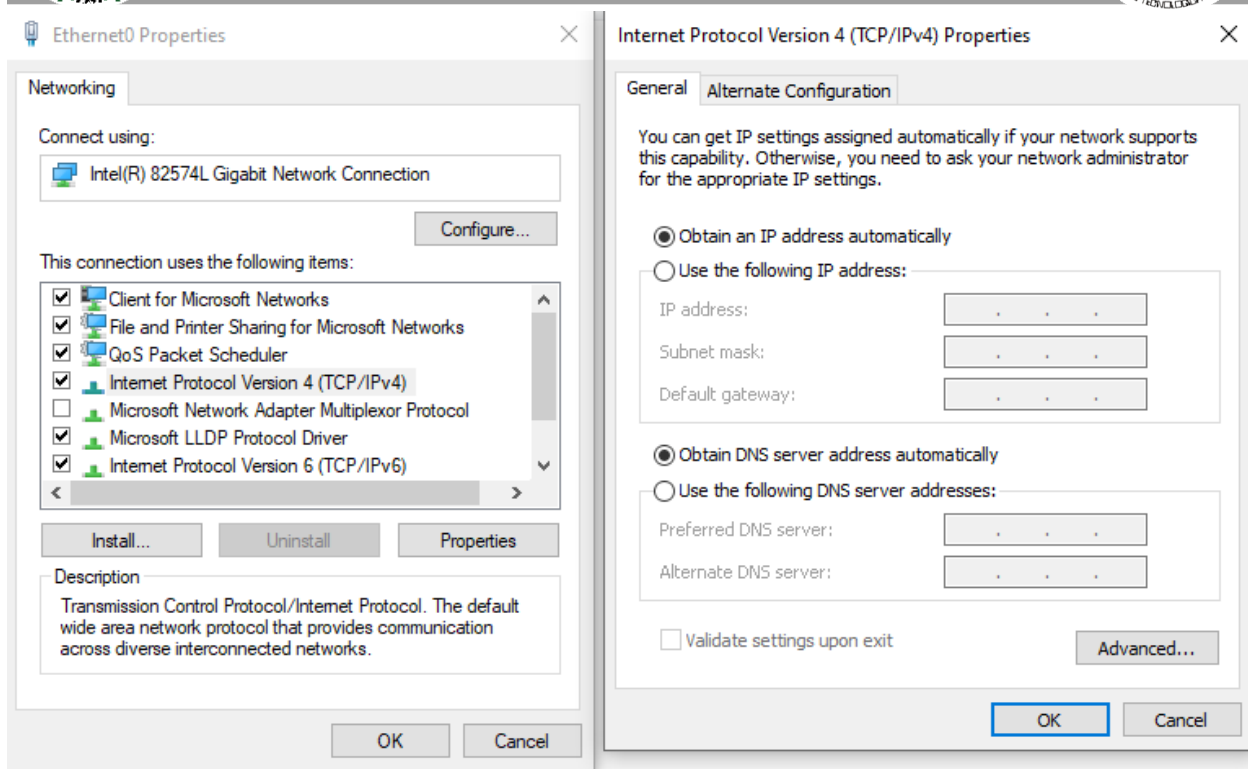
Luego ingresamos a las propiedades de la red



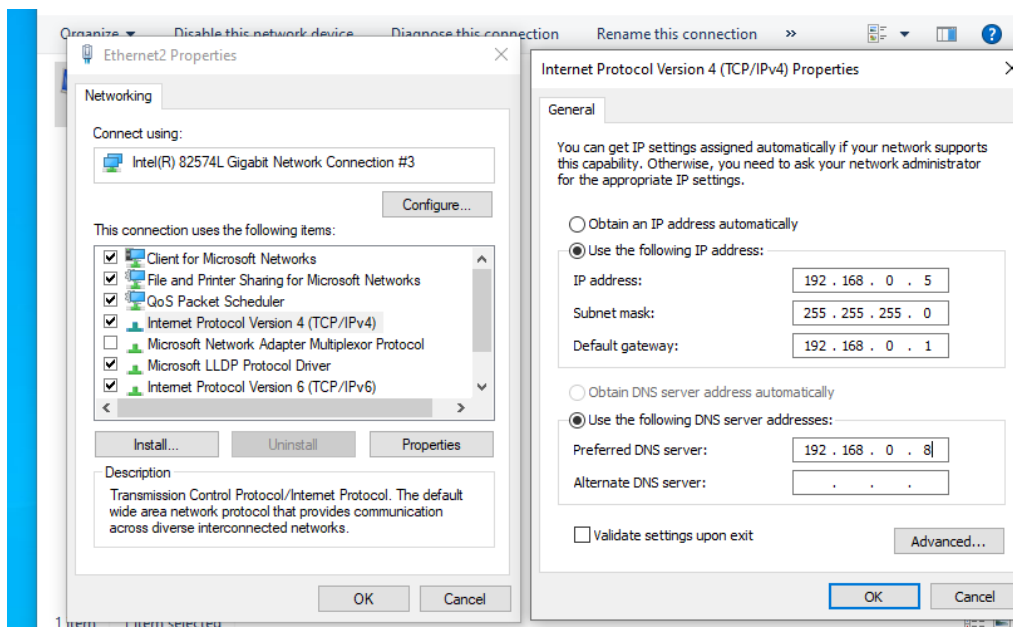
Posteriormente vamos a internet protocol versión 4



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1

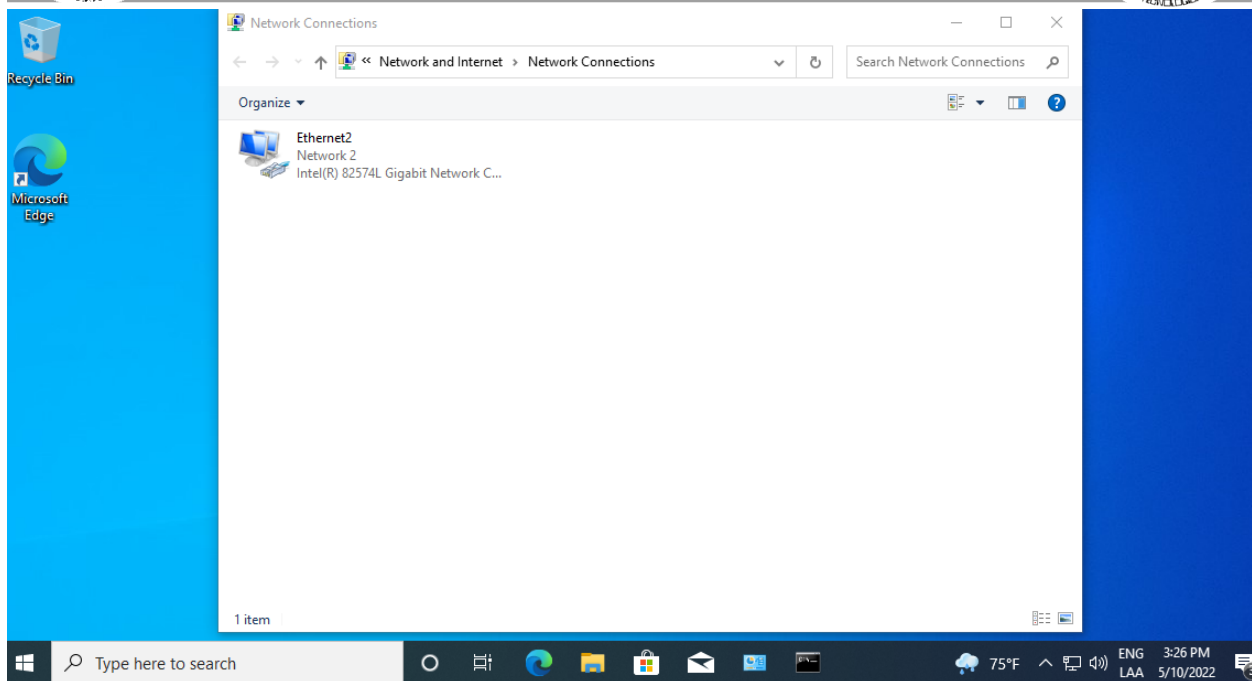


Llenamos los campos de la siguiente manera, ip address y default Gateway lo encontramos en el cmd y el preferred dns server es la ip del servidor luego le damos a ok





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Le damos a ok a todo y salimos, una vez hecho esto hacemos una prueba haciéndole ping a el servidor

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Eduardo>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet2:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::6c72:b2bf:8a6b:290d%6
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.5
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

C:\Users\Eduardo>ping 192.168.0.8

Pinging 192.168.0.8 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.8: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.8: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.8: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.8: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\Users\Eduardo>
```




UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Vamos a panel de control > system and security > see the name of this computer

[Control Panel Home](#)

System and Security

[Network and Internet](#)

[Hardware and Sound](#)

[Programs](#)

[User Accounts](#)

[Appearance and Personalization](#)

[Clock and Region](#)

[Ease of Access](#)



Security and Maintenance

[Review your computer's status and resolve issues](#) |

[Change User Account Control settings](#) | [Troubleshoot common computer problems](#)



Windows Defender Firewall

[Check firewall status](#) | [Allow an app through Windows Firewall](#)



System

[View amount of RAM and processor speed](#) | [Allow remote access](#) |

[Launch remote assistance](#) | [See the name of this computer](#)



Power Options

[Change what the power buttons do](#) | [Change when the computer sleeps](#)



File History

[Save backup copies of your files with File History](#) | [Restore your files with File History](#)



Backup and Restore (Windows 7)

[Backup and Restore \(Windows 7\)](#) | [Restore files from backup](#)



BitLocker Drive Encryption

[Manage BitLocker](#)



Storage Spaces

[Manage Storage Spaces](#)

Rename this pc (advanced)

About

Your PC is monitored and protected.

[See details in Windows Security](#)

This page has a few new settings

Some settings from Control Panel have moved here, and you can copy your PC info so it's easier to share.

Device specifications

Device name	DESKTOP-HBVBONA
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-10505 CPU @ 3.20GHz 3.19 GHz (2 processors)
Installed RAM	4.00 GB
Device ID	A14FCD84-6D90-40CC-B38F-F142025ED5C4
Product ID	00330-80000-00000-AA277
System type	64-bit operating system, x64-based processor
Pen and touch	No pen or touch input is available for this display

Copy

Related settings

[BitLocker settings](#)

[Device Manager](#)

[Remote desktop](#)

[System protection](#)

[Advanced system settings](#)

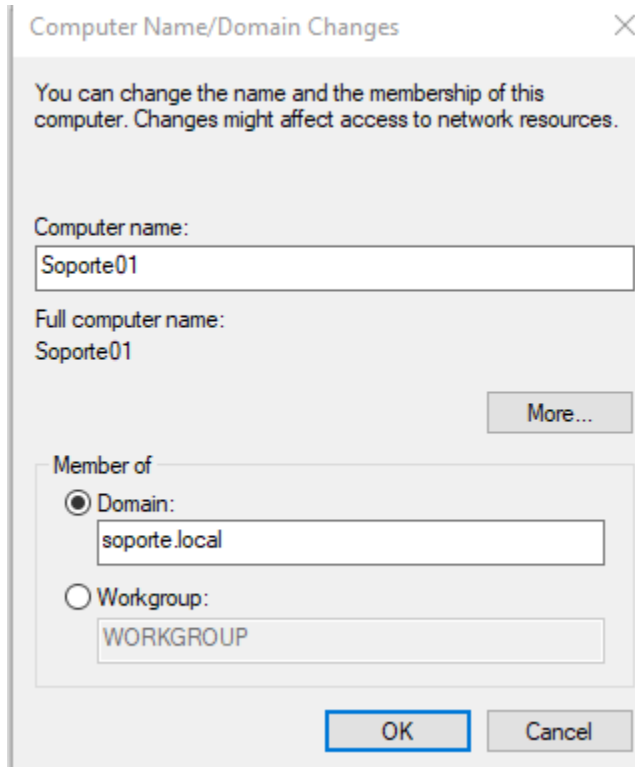
[Rename this PC \(advanced\)](#)



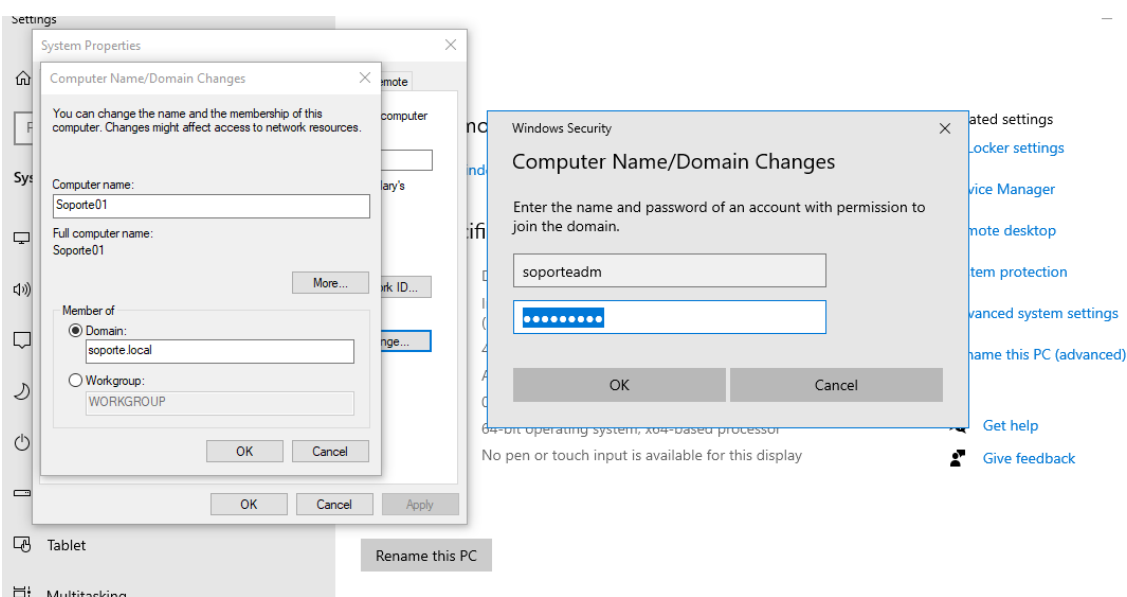
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Una vez en la pestaña de system properties presiones en change y mueves de workgroup a domain, luego colocas el dominio, en nuestro caso soporte.local, luego le das ok (también se puede cambiar el nombre de la computadora).



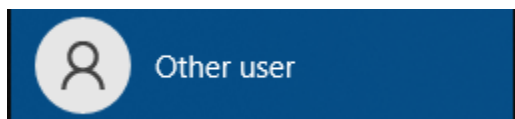
Al darle ok se desplegará este mensaje debemos llenarlo con las credenciales de un usuario administrador (esta cuenta pertenece al administrador del dominio que habíamos asignado en pasos anteriores)



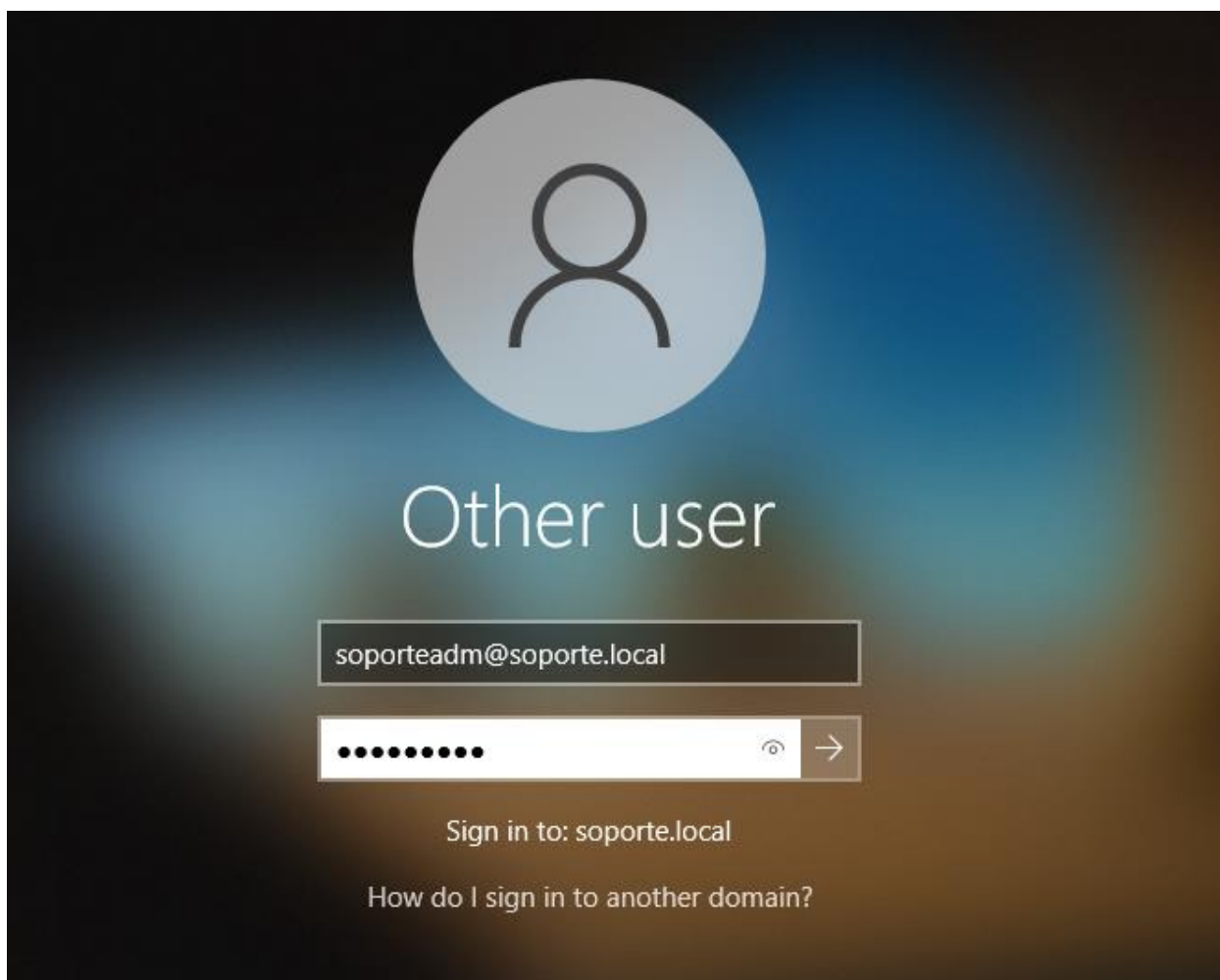


Le damos a ok y en este paso debemos reiniciar el sistema básicamente nos dice que ya logramos unir al dominio la computadora

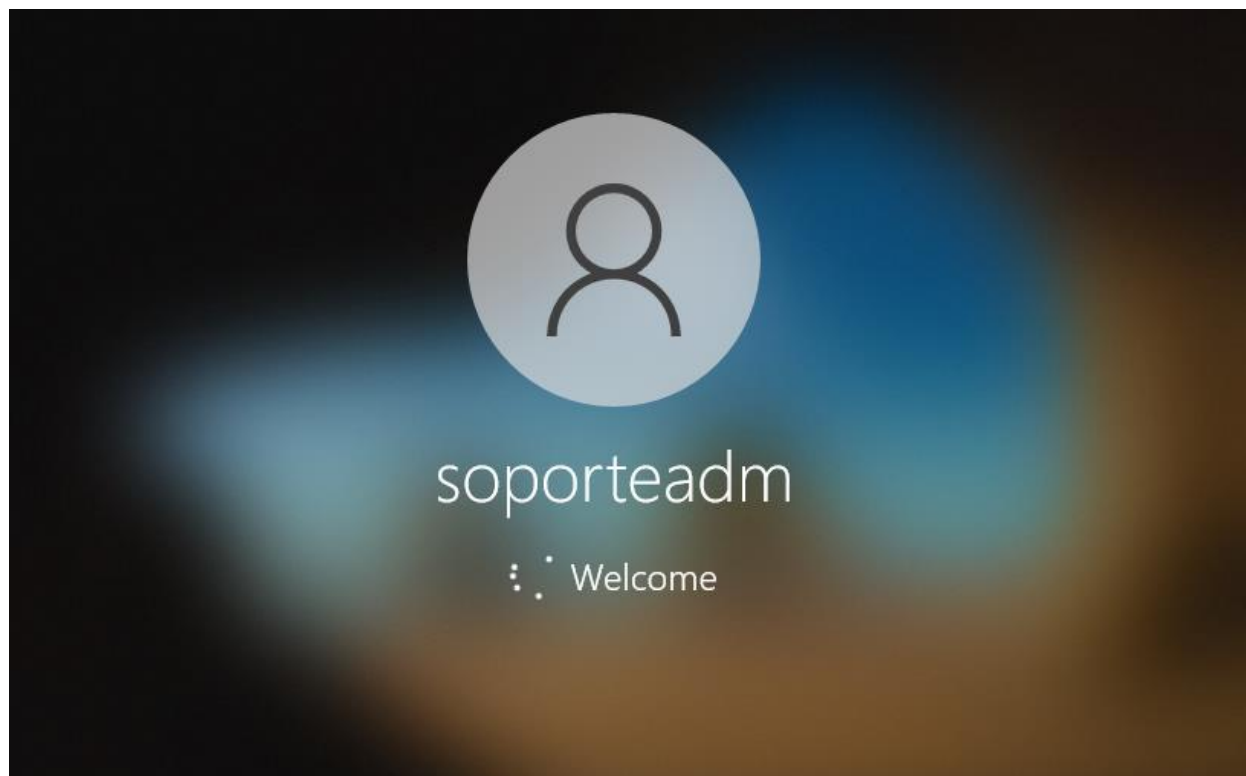
Al reiniciar debemos darle click a other user y en este caso usaremos la cuenta creada con anterioridad de administrador de dominio que tenia username soporteadm



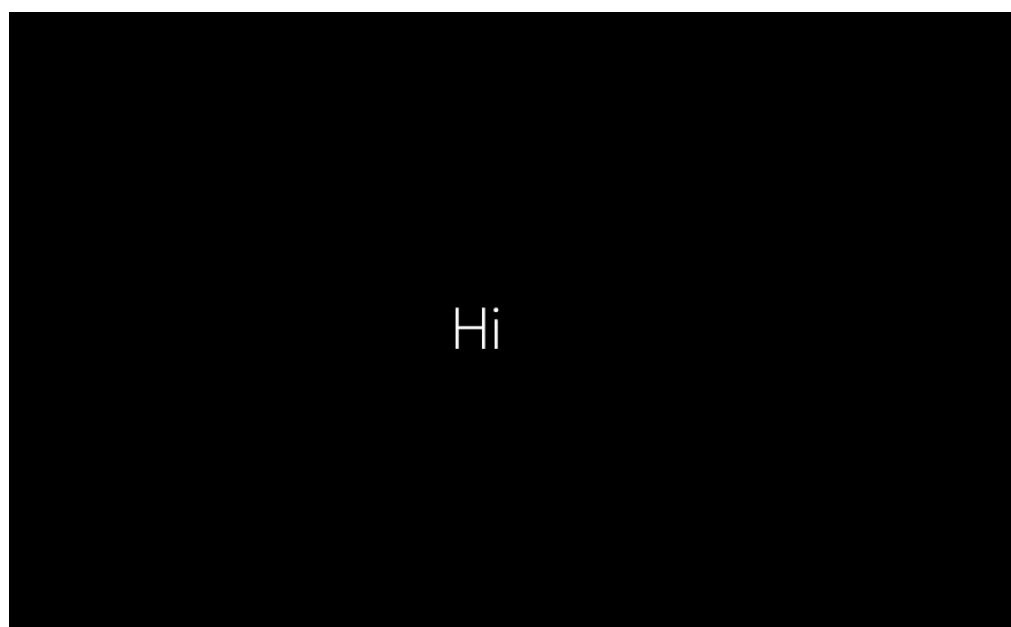
Entramos al usuario ponemos las credenciales



Finalmente ya hemos entrado al usuario

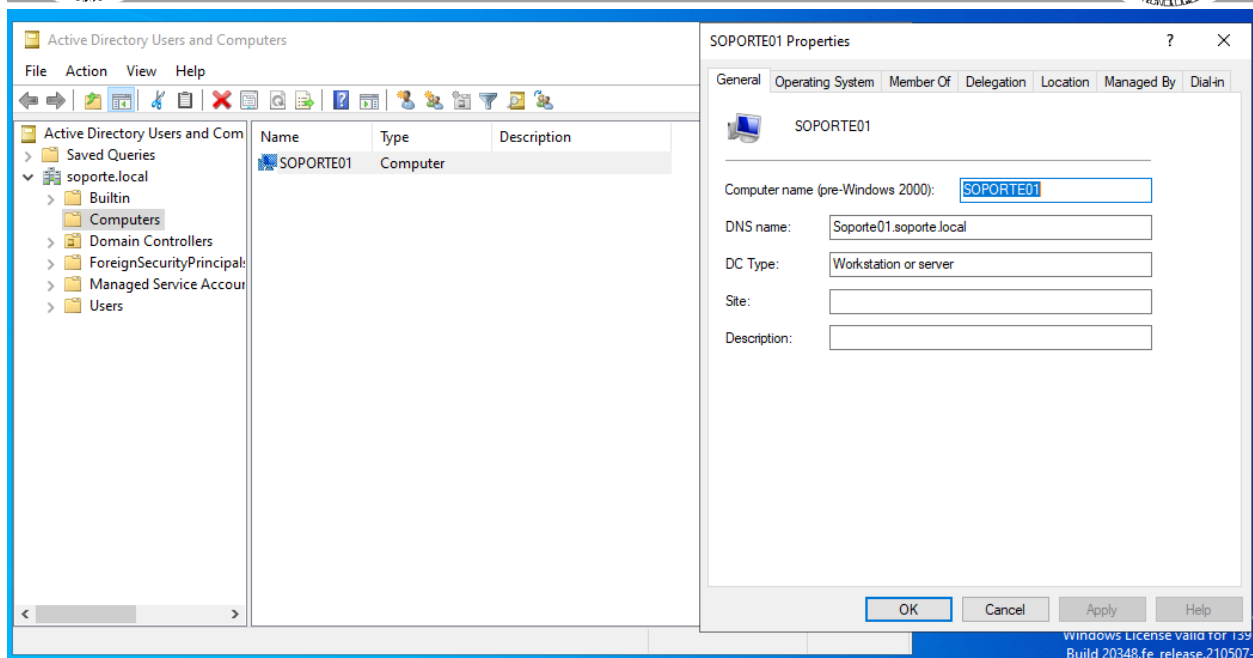


Cargando el escritorio





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Si regresamos al servidor nuestra computadora ya está dentro del active directory.

Si revisamos en las propiedades del pc que ingresamos vemos que efectivamente, está dentro del active directory

About

Your PC is monitored and protected.

[See details in Windows Security](#)

Device specifications

Device name	Soporte01
Full device name	Soporte01.sopoite.local
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-10505 CPU @ 3.20GHz 3.19 GHz (2 processors)
Installed RAM	4.00 GB
Device ID	A14FCD84-6D90-40CC-B38F-F142025ED5C4
Product ID	00330-80000-00000-AA277
System type	64-bit operating system, x64-based processor
Pen and touch	No pen or touch input is available for this display

Copy



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORAS
LABORATORIO #1



Aportes

A. Proceso de instalación del rol Active Directory Domain Services.

-Alba Morales Proceso y redacción.

B. Proceso de promoción a controlador de dominio.

-Alba Morales Proceso y redacción

C. Unir un equipo al dominio creado (no usar su propia PC para este proceso)

-Eduardo Samaniego Proceso, Montado de las Maquinas y redacción

-Jorge Mong Ayuda en la redacción y proceso

Redacciones y organización de algunas partes del trabajo.

-Justine López Redacción

-Blanca Barba Redacción