

Instalación y configuración para servicios de dominio de 'Active

Directory' (AD)

Yeisson Andres Lagarejo Marmolejo

Universidad Tecnológica del Choco Diego Luis Córdoba

Facultad de Ingeniería

Telecomunicaciones e Informática

Quibdó – Chocó

2025



Instalación y configuración para servicios de dominio de 'Active

Directory' (AD)

Yeisson Andres Lagarejo Marmolejo

Docente

Rafael Sandoval Morales

Ingeniero

Universidad Tecnológica del Choco "Diego Luis Córdoba"

Facultad de Ingeniería

Telecomunicaciones e Informática

Quibdó – Chocó

2025



# Tabla de Contenido

Tab	Tabla de Contenido			
1	Introd	ducción6		
2	Alcar	nce7		
3	Objet	tivos		
3	.1 (	General		
3	.2 8	Específicos		
4	Plant	eamiento del Problema9		
5	Desa	nrrollo 10		
5	.1 I	nstalación active directory 10		
6	Probl	lemas encontrados26		
7	Soluc	ciones de los Problemas27		
8	Reco	omendaciones		
9	Conc	clusión		
10	Biblic	ografía		



#### Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Planteamiento del problema9
Ilustración 2. Diseño de conexión de equipos9
Ilustración 3 roles de servidor10
Ilustración 4 active directory11
Ilustración 5 AD DS 11
Ilustración 6 Confirmación12
Ilustración 7 Resultado 12
Ilustración 8 promover el servidor a controlador de dominio
Ilustración 9 configuracion del dominio14
Ilustración 10 contraseña del dominio15
Ilustración 11 creación del DNS 16
Ilustración 12 Rustas de ubicación de las bases de datos 18
Ilustración 13 revisión de opciones18
Ilustración 14 comprobación de requisitos19
Ilustración 15 Herramientas 19
Ilustración 16 DNS20
Ilustración 17 Zona inversa20
Ilustración 18 asistente zona inversa tipo 21
Ilustración 19 ámbito de replicación de zona en active directory 22
Ilustración 20 nombre de búsqueda de la zona de inversa
Ilustración 21 ip de la zona23
Ilustración 22 actualización dinámica23
Ilustración 23 finalización de la nueva zona inversa



Ilustración 24 comando para registrar recursos dns2	24
Ilustración 25 comando para vaciar cache dns2	24
Ilustración 26 prueba de ip y dominio en Windows xp2	25



#### 1 Introducción

Este documento detalla el proceso de implementación y configuración de los Servicios de Dominio de Active Directory (AD DS), un sistema integral para la gestión centralizada de recursos en redes, incluyendo usuarios, equipos y políticas. El informe describe, paso a paso, la instalación del rol de AD DS en Windows Server 2012 dentro de un entorno virtualizado, junto con la integración de componentes esenciales como el Servidor DNS (Sistema de Nombres de Dominio).



#### 2 Alcance

Este proyecto se enfoca en la implementación y configuración básica

# de Active Directory Domain Services (AD DS) en un entorno virtualizado

controlado, utilizando tecnologías específicas para demostrar su funcionalidad en

la gestión centralizada de recursos de red.



#### 3 Objetivos

### 3.1 General

Implementar y administrar los servicios de dominio de Active Directory (AD DS) en un entorno virtualizado con Windows Server 2012, asegurando la gestión centralizada de los recursos de red y la comunicación efectiva entre los dispositivos conectados.

### 3.2 Específicos

- Instalar y configurar el rol de Active Directory Domain Services (AD DS)
- Verificar la conectividad de red entre dispositivos
- Realizar pruebas de conectividad (mediante comandos ping y herramientas de diagn (stico) para asegurar que todos los equipos de la red se comuniquen correctamente, identificando y resolviendo posibles fallos.



#### 4 Planteamiento del Problema



Nota. Indicaciones de la clase Ilustración 1. Planteamiento del problema.



Ilustración 2. Diseño de conexión de equipos. Fuente propia



#### 5 Desarrollo

#### 5.1 Instalación active directory

Inicialmente nos dirigimos al apartado de agregar roles y características,

luego le damos siguiente hasta llegar a la parte de roles de servidor, aquí

seleccionamos el servicio de dominio de active directory.

A		Asistente para agregar roles y características	
e S	Seleccionar roles o	de servidor	SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2
.c	Antes de comenzar	Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor selec	cionado.
)I	Tipo de instalación	Roles	Descripción
ie	Roles de servidor Características Confirmación Resultados	<ul> <li>Acceso remoto</li> <li>Active Directory Lightweight Directory Services</li> <li>Active Directory Rights Management Services</li> <li>Experiencia con Windows Server Essentials</li> <li>Hyper-V</li> <li>Servicios de acceso y directivas de redes</li> <li>Image: Servicios de acceso y directivas de redes</li> <li>Servicios de tertificados de Active Directory</li> <li>Servicios de implementación de Windows</li> <li>Servicios de impresión y documentos</li> <li>Servicios de impresión y documentos</li> <li>Servicios de implementación de Windows</li> <li>Servicios de impresión y documentos</li> <li>Servicios de implementación de Windows</li> </ul>	Directory (AD DS) almacena información acerca de los objetos de la red y pone esta información a disposición de los usuarios y administradores de red. AD DS usa controladores de dominio para proporcionar a los usuarios de red acceso a los recursos permitidos en toda la red mediante un proceso de inicio de sesión único.
		< Anterior Siguiente	e > Instalar Cancelar

Ilustración 3 roles de servidor

Una vez seleccionado agregamos la característica y le damos siguiente.

Φ	Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba	
	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática	
		Asistente para agregar roles y características
	e Seleccion	ar roles de servidor

Seleccionar roles	de servidor	SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2
Antes de comenzar Tipo de instalación Selección de servidor <b>Roles de servidor</b> Características AD DS Confirmación	Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor sele Roles Acceso remoto Active Directory Lightweight Directory Services Active Directory Rights Management Services Experiencia con Windows Server Essentials Hyper-V Hyper-V	ccionado. Descripción Servicios de dominio de Active Directory (AD DS) almacena información acerca de los objetos de la red y pone esta información a disposición de los usuarios y administradores de red. AD DS usa controladores de dominio para
	Servicios de acceso y directivas de redes  Servicios de archivos y almacenamiento (1 de 12 in Servicios de certificados de Active Directory  Servicios de Escritorio remoto Servicios de Escritorio remoto Servicios de implementación de Windows Servicios de implementación de Windows Servicios de aplicaciones  Servidor de aplicaciones	proporcionar a los usuarios de red acceso a los recursos permitidos en toda la red mediante un proceso de inicio de sesión único.
	< Anterior Siguient	e > Instalar Cancelar

\_ □

Ilustración 4 active directory

Luego nos muestra la información del rol que vamos a instalar a la cual de damos siguiente.

	Asistente para agregar roles y características	
Asistente para agregar roles y características         Servicios de dominio de Active Directory       SERVIDOR         Antes de comenzar       Servicios de dominio de Active Directory       Servicios de doministradores a administradores a administra esta información de forma segura y facilita el uso compartido de recursos y la colaboración entre AD DS ayuda a los administradores a administra esta información de forma segura y facilita el uso compartido de recursos y la colaboración entre AD DS también se requiere en aplicaciones habilitadas para el uso de directorios como Micro Exchange Server y otras tecnologías de Windows Server como la directiva de grupo.         AD DS       Para ayudar a garantizar que los usuarios puedan iniciar sesión en la red en caso de una in en el servidor, instale un mínimo de dos controladores de dominio para un dominio.         AD DS requiere la instalación de un servidor DNS en la red. Si no hay un servidor DNS inst		SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2 n acerca de los usuarios, los res a administrar esta la colaboración entre usuarios. directorios como Microsoft iva de grupo.
	replicación de archivos requeridos por el servicio de directorio. < Anterior Siguiente >	Instalar Cancelar

Ilustración 5 AD DS



Una vez estando en el apartado de confirmación procedemos a hacer la

instalación del active directory.

	Asistente para agregar roles y características	
Confirmar selecci	ones de instalación	SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2
Antes de comenzar Tipo de instalación	Para instalar los siguientes roles, servicios de rol o características en el servidor en Instalar.	· seleccionado, haga clic
Selección de servidor	Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario	
Roles de servidor Características	En esta página se pueden mostrar características opcionales (como herramient porque se seleccionaron automáticamente. Si no desea instalar estas caracterís en Anterior para desactivar las casillas.	as de administración) sticas opciones, haga clic
AD DS Confirmación	Herramientas de administración remota del servidor Herramientas de administración de roles	
Resultados	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 A	AD DS
	Servicios de dominio de Active Directory	
	Servidor Telnet	
	Exportar opciones de configuración Especifique una ruta de acceso de origen alternativa	
	< Anterior Siguiente >	Instalar Cancelar

Ilustración 6 Confirmación

Esperamos que termine el proceso de instalación.

	Asistente para agregar roles y características					
Progreso de la ir	nstalación servidor de destino siste					
Antes de comenzar	Ver progreso de la instalación					
Tipo de instalación	i Instalación de característica					
Selección de servidor						
Roles de servidor	La instalación comenzó en SistCo2024-2					
Características	Herramientas de administración remota del servidor					
AD DS	Herramientas de administración de roles					
Confirmación	Confirmación Herramientas de AD DS y AD LDS					
Resultados	Resultados 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					
	Servidor Telnet					
Este asistente se puede cerrar sin interrumpir la ejecución de las tareas. Para ver el progreso de la tarea o volver a abrir esta página, haga clic en Notificaciones en la barra de comandos y en Detalles de la tarea. Exportar opciones de configuración						
	< Anterior Siguiente > Cerrar Cancelar					

Ilustración 7 Resultado



Una vez terminada la instalación abrimos el panel de notificaciones donde nos

informa que debemos promover el servidor a controlador de dominio.

		Administrador del servidor	
Administra	dor del servidor	Panel - 🕄 I 🍢	Administrar
Image: Panel         Image: Servidor local         Image: Todos los servidores         Image: AD DS         Image: AD DS         Image: DHCP         Image: IPAM         Image: Servicios de archivos y	INICIO RÁPIDO NOVEDADES OBTENER MÁS INFORMACIÓN	<ul> <li>Configuración posterior a la</li> <li>Requiere configuración para Servicios de dominio de Active Directory en SISTCO2024-2</li> <li>Promover este servidor a controlador de dominio</li> <li>Instalación de característica</li> <li>Requiere configuración. Instalación correcta en SistCo2024-2.</li> <li>Agregar roles y características</li> <li>Detalles de tarea</li> </ul>	istrar la nube

Ilustración 8 promover el servidor a controlador de dominio

Una vez estando en el asistente seleccionamos agregar un nuevo bosque, le

ponemos el nombre de dominio y le damos siguiente.



🚡 Asistente	para configuración de Servici	os de dominio de Active Dire	ectory – 🗖 🗙
Configuración de	implementación		SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2
Opciones del controlador Opciones adicionales Rutas de acceso	Seleccionar la operación de implet Agregar un controlador de dor Agregar un nuevo dominio a u	mentación minio a un dominio existente In bosque existente	
Revisar opciones Comprobación de requisi	Especificar la información de domi	inio para esta operación	
Instalación Resultado		ine.org	
	Más información acerca de config	uraciones de implementación	
	[	< Anterior Siguiente >	Instalar Cancelar

llustración 9 configuracion del dominio

Aquí seleccionamos bajo que Windows server va a funcionar, agregamos la

contraseña para el dominio y siguiente.



re 🚡 Asisten	e para configuración de Servio	cios de dominio de Active Direct	orv 🗕 🗖 🗙	
Opciones del co	ntrolador de dominio	C	SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2	
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 nu Nivel funcional del bosque: Nivel funcional del dominio: Especificar capacidades del contr Servidor de Sistema de nomb Catálogo global (GC) Controlador de dominio de se Escribir contraseña de modo de r Contraseña: Confirmar contraseña:	uevo bosque y dominio raíz Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 R2 olador de dominio pres de dominio (DNS) plo lectura (RODC) restauración de servicios de directorio (D) •••••••	▼ ▼ SRM)	
Más información acerca de opciones del controlador de dominio				
		< Anterior Siguiente >	Instalar Cancelar	

llustración 10 contraseña del dominio

Una vez estamos en el apartado de dns al no tener uno se nos crea.



Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba

Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática

🚡 Asistente	para configuración de Servicios de dominio de Active Directory	_		x
Opciones de DNS	SERVIDO	)R DE SistC	DESTI Co202	NO 4-2
A No se puede crear una dele	egación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encu Mostr	rar más	s	×
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			
	Más información acerca de Delegación DNS			
	< Anterior Siguiente > Instalar	Ca	incela	r

Ilustración 11 creación del DNS

Ingresamos el nombre del netBios y siguiente.



re	📥 Asistent	e para configuración de Servicio	os de dominio de Active Direc	ctory 🗕 🗖 🗙
	Opciones adicior	nales		SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2
/0	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 asign Nombre de dominio NetBIOS:	ado al dominio y cámbielo si es nece ING	isario
		Más información acerca de Opcion	es adicionales	
		[	< Anterior Siguiente >	Instalar Cancelar

Dejamos por defecto las ubicaciones de las bases de datos y siguiente.



📥 Asistente	para configuración de Servicios d	e dominio de Active Directory	- 🗆 X
Rutas de acceso		SERVID	OR DE DESTINO SistCo2024-2
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 da Carpeta de la base de datos: Carpeta de archivos de registro: Carpeta SYSVOL:	atos de AD DS, archivos de registro y SYSVO C:\Windows\NTDS C:\Windows\NTDS C:\Windows\SYSVOL	L
	Más información acerca de Rutas de Ac	tive Directory	
ralorador de archivos	< A	nterior Siguiente > Instalar	Cancelar

Ilustración 12 Rustas de ubicación de las bases de datos

Aquí nos muestra el scrip de creación y le damos en siguiente

e	Asistente	para configuración de Servicios de dominio de Active Directory	x
	Revisar opciones	SERVIDOR DE DEST SistCo20;	'INO 24-2
/*	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 "ING.org". Éste es también el nombre del nuevo bosque. El nombre NetBIOS del dominio es ING. Nivel funcional del bosque: Windows Server 2012 R2 Nivel funcional del dominio: Windows Server 2012 R2 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	< III >
	erShell	< Anterior Siguiente > Instalar Cancela	ar

Ilustración 13 revisión de opciones



#### Una vez comprueba los requisitos del sistema procedemos a instalar.

ne 🖻	Asistente	para configuración de Servicios de dominio de Active Directory	۲.
	Comprobación de	e requisitos previos SERVIDOR DE DESTINO SistCo2024-2	
/4	Todas las comprobaciones	de requisitos previos se realizaron correctamente. Haga clic en 'Instalar' para co Mostrar más 🛛 🗙	
	Configuración de implem Opciones del controlador	Los requisitos previos deben validarse antes de instalar los servicios de dominio de Active Directory en el equipo	
	Opciones de DNS	Volver a comprobar requisitos previos	
	Opciones adicionales		
	Rutas de acceso	<ul> <li>Ver resultados</li> </ul>	
	Revisar opciones Comprobación de requisi	▲ Los controladores de dominio de Windows Server 2012 R2 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	
	Instalación	criptografía más vulnerables al establecer las sesiones del canal de seguridad.	
	Resultado	Para obtener más información acerca de esta configuración, consulte el artículo 942564 de Knowledge Base (http://go.microsoft.com/fwlink/?Linkld=104751). No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal	
		realizando una integración en una infraestructura DNS de Windows. Si esta	
		<ul> <li>A Si hace clic en Instalar, el servidor se reiniciará automáticamente cuando finalice la operación de promoción.</li> <li>Más información acerca de requisitos previos</li> </ul>	
		< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar	

Ilustración 14 comprobación de requisitos

Una vez termina la instalación y reiniciamos nuestra máquina, nos dirigimos al

apartado de herramientas en DNS.



Ilustración 15 Herramientas



Una vez en el administrador de DNS verificamos los 2 tipos de zonas, las directas

y las inversas.

Archivo       Acción       Ver       Ayuda	Å	A	dministrador de DNS			_ 0 ×
Image: Static since static       Image: Static since static       Image: Static since static       Image: Static since static         Image: Static since static since static       Image: Static since static       Image: Static since static       Image: Static since static         Image: Static since static since static since static since static since static       Image: Static since static since static       Image: Static since sta	Archivo Acción Ver Ayuda					
DNS       Nombre       Tipo       Datos       Marca de tiempo         SISTCO2024-2	🗢 🔿 🙍 🔜 🗮 📰					
	<ul> <li>DNS</li> <li>SISTCO2024-2</li> <li>Registros globales</li> <li>Zonas de búsqueda directa</li> <li>msdcs.ING.orq</li> <li>ING.org</li> <li>ING.org</li> <li>Insdcs</li> <li>Insdcs</li> <li>Interpose</li> <li>TomainDnsZones</li> <li>ForestDnsZones</li> <li>Zonas de búsqueda inversa</li> <li>Pontos de confianza</li> <li>Reenviadores condicionales</li> </ul>	Nombre	Tipo Inicio de autoridad (SOA) Servidor de nombres (NS) Host (A) Host (A) Host (Pv6 (AAAA) Host (A) Host (A) Host (Pv6 (AAAA)	Datos [29], sistco2024-2.ing.org., sistco2024-2.ing.org. 180.168.1.200 192.168.1.200 2002:b4a8:01c8:0000:0000: 192.168.1.200 2002:b4a8:01c8:0000:0000:	Marca de tiempo static static 29/03/2025 8:00:00 a. m. 29/03/2025 8:00:00 a. m. 29/03/2025 8:00:00 a. m. static static static	

Ilustración 16 DNS

Para crear una zona inversa nos situamos en la opción clic derecho y agregar



nueva zona.

Ilustración 17 Zona inversa



Una vez en el asistente seleccionamos la opción de zona principal, almacenar en

active directory y siguiente.



llustración 18 asistente zona inversa tipo

Luego elegimos la opción para todos los servidores DNS que se ejecuten en

controladores del dominio que creamos anteriormente y siguiente.



🚰 win2012sist [Corriendo] - Oracle VirtualBox	
<u>Å</u>	Administrador de DNS – 🗗 🗙
Archivo Acción Ver Ayuda	
<ul> <li>DNS</li> <li>BISTCO2024-2</li> <li>Fill Registros globales</li> <li>Zonas de búsqueda directa</li> <li>Zonas de búsqueda inversa</li> <li>Puntos de confianza</li> <li>Reenviadores condicionales</li> </ul>	Agregar una zona nueva           El sistema de nombres de dominios (DNS) permite a un espacio de nombre DNS ser dividido en zonas. Cada zona almacena información acerca de uno o más dominios DNS contiguos.           Para agregar una zona nueva, en el menú Acción, haga clic en Zona nueva.
	Asistente para nueva zona X
	Ámbito de replicación de zona de Active Directory         Puede seleccionar cómo desea que se repliquen los datos DNS por la red.         Image: Comparison of the seleccionar cómo desea que se repliquen los datos DNS por la red.
	Seleccione cómo quiere que se repliquen los datos de zona:
	Varia todos los servidores UNS que se ejecutan en controladores de dominio en este bosque: ING.org     Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este
	dominio: ING.org Para todos los controladores de dominio en este dominio (para compatibilidad con
	Windows 2000): ING.org Para todos los controladores de dominio especificados en el ámbito de esta partición de
	directorio:
	< Atrás Siguiente > Cancelar
- 2 🚞	✓ La 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	8.55 👔 🗘 📩 💼 💽 🔘 🏟 💁 🤔 😨 💶 📗 🐋 🔛 🔛 🔛 🔛 🔛 🖏

Ilustración 19 ámbito de replicación de zona en active directory

Luego seleccionamos la zona de búsqueda ipv4 y siguiente.



Ilustración 20 nombre de búsqueda de la zona de inversa

Luego vamos a ingresar la ip de nuestra red sin el último octeto y se puede

evidenciar que nos la pone de forma inversa y le damos en siguiente.





Ilustración 21 ip de la zona

Luego seleccionamos la opción de permitir todas las actualizaciones dinámicas y

siguiente.



Ilustración 22 actualización dinámica



Ya aquí terminamos el proceso y le podemos dar en finalizar.



Ilustración 23 finalización de la nueva zona inversa

Luego utilizamos el comando ipconfig /registerdns para registrar los recursos de

nuestra dns.



#### Ilustración 24 comando para registrar recursos dns

Luego con el comando ipconfig /flushdns vaciamos el cache del dns



Ilustración 25 comando para vaciar cache dns



Una vez terminado el proceso vamos nuestro Windows xp y verificamos la ip y

hacemos prueba de conexión con el dominio.

🚥 Símbolo del sistema C:\Documents and Settings\WinXP-Victima>ipconfig /release Configuración IP de Windows Adaptador Ethernet Conexión de área local 3 Sufijo de conexión específica DNS Dirección IP. . . . . . . . . . . Máscara de subred . . . . . . . . . Puerta de enlace predeterminada 0.0.0.00.0.0.0C:\Documents and Settings\WinXP-Victima>ipconfig /renew Configuración IP de Windows Adaptador Ethernet Conexión de área local 3 Sufijo de conexión específica DNS Dirección IP. . . . . . . . . . . . . Máscara de subred . . . . . . . . . . . . . . . . Puerta de enlace predeterminada 192.168.1. 255.255.25 192.168.1. C:\Documents and Settings\WinXP-Victima>ping ING.org Haciendo ping a ING.org [192.168.1.200] con 32 bytes de datos: Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128 Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128 Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128 Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128 Estadísticas de ping para 192.168.1.200: Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0 (0% perdidos), Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos: Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms C:\Documents and Settings\WinXP-Victima>\_

Ilustración 26 prueba de ip y dominio en Windows xp



# 6 Problemas encontrados

# ninguno



# 7 Soluciones de los Problemas

No hubo problema al realizar el procedimiento.



### 8 Recomendaciones

Ninguna



#### 9 Conclusión

La implementación de Active Directory Domain Services (AD DS) en un entorno virtualizado con Windows Server 2012 confirmó su eficacia para centralizar la gestión de usuarios, equipos y políticas en una red. El servidor se configuró exitosamente como controlador de dominio, integrando un Servidor DNS para garantizar la resolución de nombres, y se validó la conectividad básica mediante pruebas de *ping* entre el servidor y el cliente Windows XP, demostrando una comunicación fluida en la red simulada.



# 10 Bibliografía

Sandoval Morales, R. (2024). Quibdó.