Instalación de Active Directory, controlador de dominio primario e instalación del servicio DNS - Windows Server 2008

Lo que harémos inicialmente es configurar la red de ésta computadora (si es que antes no se haya configurado durante la instalación).

Para ésto, se dará clic derecho sobre el icono 🛃 y se debe dar clic en la opción "Centro de redes y recursos compartidos".

Conectarse a una red	
Activar animación de la actividad	
Diagnosticar y reparar	
Centro de redes y recursos compartidos	11:40 a.m.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- V.

Nos aparecerá una ventana donde nos aparece información de las configuración de red y otros, pero darémos clic sobre "Ver estado" de nuestra tarjeta red.

Centro de redes y recursos compartidos				
Panel de control • Ce	entro de redes y recursos compartidos	👻 🚱 Buscar		
Archivo Edición Ver Herramientas	Ayuda			
Tareas	Centro de redes y recursos con	npartidos	0	
Ver equipos y dispositivos			Ver el mapa completo	
Conectarse a una red				
Configurar una conexión o red		💐 🛶		
Administrar conexiones de red	WIN-IFOIL 28WI 19	Red	Internet	
Diagnosticar y reparar	(Este equipo)			
	💐 Red (red pública)		Personalizar	
	Acceso	Sólo local		
	Conexión	Conexión de área local	Ver estado	
	🔉 Compartir y detectar			
	Detección de redes	O Desactivado	•	
	Uso compartido de archivos	 Activado 	•	
	Uso compartido de la carpeta Acceso público	Desactivado	•	
	Uso compartido de impresoras	Desactivado (no hay impresoras instaladas)	•	
	Uso compartido con protección por contraseña	 Activado 	•	
Vea también				
Firewall de Windows	Mostrarme todos los archivos que e	stoy compartiendo		
Opciones de Internet	Mostrarme todas las carpetas de re	a compartidas en este equipo		

Aparecerá la ventana de "Estado de conexión de área local", en donde daremos clic al botón "Propiedades".

📱 Estado de Conexión de área local	×
General	
Conevión	
Conectividad IPv4:	Local
Conectividad IPv6:	Limitada
Estado del medio:	Habilitado
Duración:	00:25:12
Velocidad:	1,0 Gbps
Detalles	
Actividad	
Enviados —	- Recibidos
	TCCDD005
Bytes: 1,431	5,786
Propiedades 👘 Deshabilitar	Diagnosticar
	Cerrar

Ahora quitarémos el cheque del "Protocolo de Internet versión 6" dado que no lo usaremos y seleccionamos "Protocolo de Internet versión 4", Seguidamente, damos clic en el botón "Propiedades".

🖞 Propiedades de Conexión de área local	×
Funciones de red	
Conectar usando:	
Adaptador de escritorio Intel(R) PRO/1000 MT	
Configurar	
Esta conexión usa los siguientes elementos:	
 Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6) Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) Controlador de E/S del asignador de detección de topol Respondedor de detección de topologías de nivel de v 	
Instalar Desinstalar [Propiedades]	
Descripción Protocolo TCP/IP. El protocolo de red de área extensa predeterminado que permite la comunicación entre varias redes conectadas entre sí.	
Aceptar Cancelar	ſ

Configuramos nuestra máquina con el direccionamiento IP que se muestra en la siguiente imagen y se da clic en "Aceptar".

Propiedades de Protocolo de Interne	t versión 4 (TCP/IPv4) ?X
General	
Puede hacer que la configuración IP se es compatible con esta funcionalidad. D con el administrador de red cuál es la co	asigne automáticamente si la red le lo contrario, deberá consultar onfiguración IP apropiada.
🔿 Obtener una dirección IP automát	licamente
🕞 Usar la siguiente dirección IP:	
Dirección IP:	192.168.1.10
Máscara de subred:	255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada:	· · ·
O Obtener la dirección del servidor (DNS automáticamente
─● Usar las siguientes direcciones de	servidor DNS:
Servidor DNS preferido:	192 . 168 . 1 . 10
Servidor DNS alternativo:	· · ·
	Opciones avanzadas
	Aceptar Cancelar

Se cierra todo lo demás y ahora estamos listos para instalar Active Directory (AD). Tomar en cuenta que AD no puede funcionar sin un Servicio de DNS; por éste motivo, se colocó como servidor DNS preferido (en la configuración IPv4) la misma dirección del servidor.

La instalación del Active Directory se divide en 2 partes:

- Instalación de los binarios de los servicios de dominio del AD.
- Promoción del servidor a controlador de dominio Primario.

La primera solo prepara al servidor para poder ser dominio y la segunda realizar la elevación de los privilegios en el servidor para poder ser el controlador de dominio Primario, para nuestro caso.

Para poder realizar éstos dos puntos, se puede resumir mediante un comando que se debe ejecutar:

dcpromo.exe

Por lo tanto, basta con dar clic en inicio y colocar en la barra de búsqueda: dcpromo, y aparecerá el comando que lanza el asistente que prepará el entorno del sistema. Para mayor referencia, ver la siguiente imagen.

Programas	
🔄 dcpromo	8
	Administrador
	Documentos
	Equipo
	Red
	Panel de control
	Herramientas administrativas 🕨
	Ayuda y soporte técnico
	Ejecutar
₽ Buscar en todas partes	
🔎 Buscar en Internet	
dcpromo	0 • •
Tinicio 🔒 📰	

Aparecerá una ventana pequeña donde se menciona que se está instalado los binarios de los servicios de dominio de Active Directory. Sin esto, no se puede promocionar la máquina para ser controlador de dominio.



Luego aparecerá el asistente para la instalación de los servicios de dominio de Active Directory o, más sencillamente, el asistente de promoción a dominio. Se pone el cheque en la parte de "Usar la instalación en modo avanzado" y se da clic en "Siguiente".



Luego nos muestra una ventana explicativa referente a la compatibilidad entre sistemas operativos. Se recomienda leer el texto para tener conocimiento referente a éstos problemas de compatiblidad.

\overline Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory
Compatibilidad de sistema operativo Las mejoras en la configuración de seguridad en Windows Server 2008 afectan a las versiones anteriores de Windows
▲ Los controladores de dominio de Windows Server 2008 tienen un diseño predeterminado más seguro para la configuración de seguridad llamada "Permitir algoritmos de cifrado con Windows NT 4.0." Esto impide que los "clientes" de Microsoft Windows y los de no-Microsoft SMB usen estilos más vulnerables de algoritmos de cifrado de NT 4.0 al establecer las sesiones del canal de seguridad con los controladores de dominio de Windows Server 2008. Como resultado, es posible que haya problemas en algunas operaciones o aplicaciones que necesiten un canal de seguridad atendido por los controladores de dominio de Windows Server 2008. Este cambio afecta a las plataformas de "clientes" de Windows NT 4.0, también las de no-Microsoft SMB y los dispositivos de red de almacenamiento conectado directamente (NAS) que no son compatibles con algoritmos de cifrado menos vulnerables. Algunas operaciones en los clientes que ejecuten versiones anteriores a Windows Service Pack 1, se verán afectadas, incluyendo operaciones de implementación de Windows . Para más información, lea el artículo 942564 en Knowledge Base
< Atrás Siguiente > Cancelar

Ahora nos mostrará la configuración para poder elegir el tipo de implementación que se realizará. Recordemos de la clase teórica que existen Arboles de dominios y bósques de dominios, por lo que mediante éstas configuraciones se puede gestionar ésta jerarquía. Para nuestra práctica, usaremos la opción "Crear un dominio nuevo en un bosque nuevo". Dar clic en "Siguiente".

Puede (nuevo.	rrear un controlador de dominio para un bosque existente o un bosque
O <u>B</u> os	que existente
С	Agregar un co <u>n</u> trolador de dominio a un dominio existente
С	Crgar un dominio nuevo en un bosque existente
	Este servidor se convertirá en el primer controlador de dominio del nuevo dominio.
	E Crear una raíg de árbol de dominio nueva en lugar de un nuevo dominio secundario
Creat	r un <u>d</u> ominio nuevo en un bosque nuevo
Más info	nmación acerca de las posibles configuraciones de implementación

Ahora, se nos pregunta sobre el nombre raíz del bosque. Colocaremos en el campo FQDN el dominio: **protocolos.com**

stente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Director	y I
gne un nombre al dominio raíz del bosque El primer dominio del bosque es el dominio raíz del bosque. Su nombre también es el nombre del bosque.	ļ
Escriba el nombre de dominio completo (FQDN) del nuevo dominio raíz del bosque.	
EQDN del dominio raíz del bosque:	
protocolos.com	
< <u>Atrás</u> Siguiențe > Ca	ncelar

Por compatibilidad entre sistemas, se debe establecer un nombre NetBIOS del dominio que no debe contener más de 15 caracteres. Para nuestro caso, usaremos el nombre: **PROTOCOLOS**, el cuál es el que nos recomienda el asistente. Damos clic en "Siguiente".

AS	istente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory
No	Imbre NetBIOS del dominio Es el nombre que los usuarios de versiones anteriores de Windows usarán para identificar el nuevo dominio.
	El asistente genera un nombre NetBIOS predeterminado. Esta página del asistente sólo aparece si ha seleccionado el modo avanzado o el asistente ha detectado un conflicto con el nombre predeterminado.
	Acepte el nombre generado por el asistente o escriba un nombre nuevo y haga clic en Siguiente.
	Nombre NetBIOS del dominio: PROTOCOLOS
	(Material Constants) Constants

Ahora deberémos establecer el nivel de función del bosque. Para nuestra practica usaremos el nivel de Windows Server 2008 dado que no adicionaremos al bosque controladores de dominio Windows Server 2003. En entornos de producción, se debe tener cuidad con ésta configuración.



Como se mencionó anteriormente, Es necesario instalar el Servicio DNS para que funcione bien Active Directory, por lo que en ésta parte nos da la posibilidad de poder instalar de paso ésta función o rol de servidor. Tomar en cuenta lo que menciona la información adicional: Éste es el primer controlador de dominio de un bosque, por lo que éste este tiene el catálogo global (donde se autentican los usuarios). Un Active directory en modo RODC es de solo lectura y no se puede configurar dicho rol cuando se trata de un bosque nuevo. Aqui solo nos queda dejar chequeado donde dice "Servidor DNS" y luego dar clic en "Siguiente".

Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory Opciones adicionales del controlador de dominio Seleccione las opciones adicionales para este controlador de dominio. Servidor DNS Catálogo global Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Infomación adicional: B primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio. Más infomación acerca de las <u>opciones adicionales del controlador de dominio</u> .			
Opciones adicionales del controlador de dominio Seleccione las opciones adicionales para este controlador de dominio. ✓ Servidor DNS ✓ Catálogo global ← Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Infomación adicional: B primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio.	sistente para la instalación de los Servi	cios de dominio de Active Directo	ory
Seleccione las opciones adicionales para este controlador de dominio. Servidor DNS Catálogo global Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Información adicional: B primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio. Más información acerca de las <u>opciones adicionales del controlador de dominio</u>	Opciones adicionales del controlador de	dominio	
 Servidor DNS Catálogo global Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Información adicional: B primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio. 	Seleccione las opciones adicionales para es	ste controlador de dominio.	
 Catálogo global Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Información adicional: El primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio. Más información acerca de las <u>opciones adicionales del controlador de dominio</u> 	Servidor DNS		
Controlador de dominio de sólo lectura (RODC) Información adicional: E primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio.	🔽 Catálogo global		
Información adicional: El primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio. Más información acerca de las <u>opciones adicionales del controlador de dominio</u>	🗖 Controlador de dominio de sólo lectura	(RODC)	
El primer controlador de dominio de un bosque debe ser un servidor de catálogo global y no puede ser un RODC. Se recomienda que instale el servicio Servidor DNS en el primer controlador de dominio.	Información adicional:		
Más información acerca de las opciones adicionales del controlador de dominio	Se recomienda que instale el servicio Serv dominio.	ridor DNS en el primer controlador de	-
	Más información acerca de las opciones ac	dicionales del controlador de dominio	
< Atrás Siguiente > Cancelar		< Atrás Siguiente > (Cancelar

Es posible que nos aparezca la ventana que se muestra a continuación, pero a ésta solo debemos de dar clic en "Si". Como no existe ningún servidor DNS en nuestra infraestructura de red a ésta misma máquina le daremos ese rol de servidor DNS.

asiste	ente para la instalación de los Servicios de dominio de Activ🔀
	No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona primaria autoritativa no se encuentra o no ejecuta el servidor DNS de Windows. Si se está integrando en una infraestructura DNS existente, debe crear manualmente una delegación a este servidor DNS en la zona primaria para garantizar una resolución de nombres confiable desde fuera del dominio protocolos.com. De lo contrario, no es preciso realizar ninguna acción. ¿Desea continuar?
	Sí No

Ahora nos mostrará información de donde se ubicará la base de datos del catálogo de objetos del Active Directory, aparte de donde se guardarán los archivos de registros y el SYSVOL, el cuál es el recurso compartido del AD para replicarse con otros ADs. Según las buenas prácticas, éstas carpetas deberían de estar en discos duros diferentes para así asegurar el buen rendimiento de los servicios del AD. En nuestro caso, dejaremos todo tal y como lo deja el asistente. Dar clic en "Siguiente".

🖥 Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory 🛛 🗴					
Ubicación de la base de datos, los archivos de registro y SYS Especifique las carpetas que contendrán la base de datos del controla dominio de Active Directory, los archivos de registro y SYSVOL.	VOL ador de				
Para mejorar el rendimiento y la capacidad de recuperación, almacene la base de datos y los archivos de registro en volúmenes separados. Carpeta de la base de datos:					
C:\Windows\NTDS	Examinar				
Carpeta de archivos de registro:					
C:\Windows\NTDS	Examinar				
Carpeta SYSVOL:					
C:\Windows\SYSVOL	Examinar				
Más información acerca de cómo <u>colocar los archivos de los Servicios</u> <u>Active Directory</u>	<u>de dominio de</u>				
< Atrás Siguien	te > Cancelar				

Nos parecerá una ventana para establecer la contraseña para el modo de restauración de AD. Colocaremos la misma contraseña que pusimos al usuario administrador. Es muy importante recordar la contraseña para situaciones en donde se deba restaurar el AD por algún problema.

👩 Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory 🛛 🗴					
Contraseña de admin. del Modo	de restauración de servicios de directorio				
La cuenta de Administrador del modo de restauración de servicios de directorio es diferente de la cuenta de Administrador del dominio. Asigne una contraseña para la cuenta de administrador que se usará cuando el controlador de dominio se inicie en el modo de restauración de servicios de directorio. Se recomienda elería una contraseña senura					
Contraseña:	•••••				
Confir <u>m</u> ar contraseña:	•••••				
Más información acerca de la <u>con</u> <u>directorio</u>	traseña del modo de restauración de servicios de				
	< <u>A</u> trás Siguiente > Cancelar				

Finalmente aparece un resumen de todo lo que hemos configurado y solo nos queda verificar que todo esté bien y dar clic en "Siguiente".

Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory				
Resumen				
Revisar las selecciones:				
Configure este servidor como el primer controlador de dominio de Active Directo de un nuevo bosque.	ory 🔺			
El nuevo nombre del dominio es protocolos.com. Éste es también el nombre del nuevo bosque.				
El nombre NetBIOS del dominio es PROTOCOLOS				
Nivel funcional del bosque: Windows Server 2008				
Nivel funcional del dominio: Windows Server 2008				
Sitio: Default-First-Site-Name	-			
Para cambiar una opción, haga clic en Atrás. Para comenzar la operación, haga Siguiente.	a clic en			
Esta configuración se puede exportar a un archivo de respuestas para usarse con otras operaciones desatendidas. Más información acerca de cómo <u>usar un archivo de</u> respuestas	nfiguración			
< Atrás Siguiente >	Cancelar			

En estos momentos se instalará tanto el servicio DNS como todo lo relacionado con el AD.

Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory				
El asistente está configurando los Servicios de dominio de Active Directory. Este proceso puede tardar varios minutos o varias horas en función del entomo y de las opciones que haya seleccionado.				
Esperando la finalización de la instalación de DNS				
Cancelar				
Reiniciar al completar				

Al final, se muestra la ventana que nos indíca que se ha finalizado la instalación del AD y del DNS en nuestro nuevo bósque de dominios, por lo que al dar clic en "Finalizar", se nos presentará una ventana para poder reiniciar nuestro servidor para que así se levanten los servicios propios de nuestro AD.

🗃 Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory 🛛 🗙							
		Finalización del Asistente para la instalación de los Servicios de					
		Se instalaron los Servicios de dominio de Active Directory en este equipo para el dominio protocolos.com. Este controlador de dominio de Active Directory está asignado al sitio Default-First-Site-Name. Puede administrar los sitios con la herramienta administrativa Sitios y servicios de Active Directory.					
		< <u>A</u> trás Finalizar Cance	elar				
	Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory X Debe reiniciar el equipo para que surtan efecto los cambios realizados por el Asistente para la instalación de los Servicios de dominio de Active Directory.						
	Reiniciar ahora No reiniciar ahora						