

WINDOWS SERVER 2008



REQUERIMIENTOS



▶▶ Requerimientos

Requerimientos Minimos De Hardware

- * Un procesador 1.4 GHz 64 bits o 1.3GHz (Dual Core)
- * 512 Mb RAM
- * RAM máxima: 8 GB (Foundation) o 32 GB (Standard) o 2 TB (Enterprise, Datacenter, Itanium-Based Systems)
- * Requerimiento de Disco: 32 GB.



▶▶ Requerimientos

Nota: Computadores con mas de 16 Gb RAM, requieren mas espacio en disco para el archivo de paginación.

Pantalla Display Super VGA (800 × 600).
DVD Drive, Keyboard y Microsoft Mouse o compatible.



VERSIONES



▶▶ Versiones de windows

Windows Server 2008 R2 Foundation:

Tecnología de nivel de entrada, para empresas pequeñas.

Windows Server 2008 R2 Standard: Sistema operativo robusto, para la mayoría de empresas, permite DA, IIS, DNS, DHCP, DFS, virtualización.

Windows Server 2008 R2 Enterprise: Las características de Windows 2008 Standar, más tecnologías cluster y Alta disponibilidad.



▶▶ Versiones de windows

Windows Server 2008 R2 Datacenter: Sistema operativo robusto para aplicaciones empresariales críticas y de gran escala. Soporta hasta 64 procesadores Scale from two to 64 processors.

Windows Server R2 2008 Datacenter: provides a foundation on which to build enterprise-class virtualization and scale-up solutions.



INSTALACION



▶▶ INSTALACION

Windows Server 2008 R2 Datacenter: Sistema operativo robusto para aplicaciones empresariales críticas y de gran escala. Soporta hasta 64 procesadores Scale from two to 64 processors.

Windows Server R2 2008 Datacenter: provides a foundation on which to build enterprise-class virtualization and scale-up solutions.



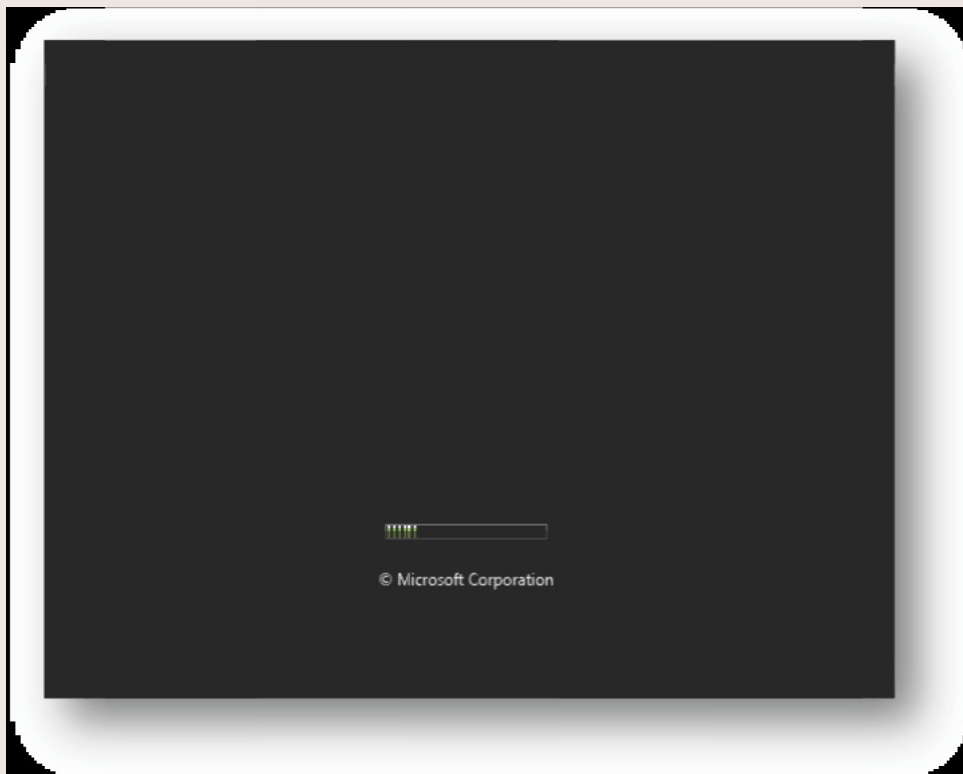


INSTALACION





INSTALACION





INSTALACION

- Elegimos el idioma de la instalación, y la configuración regional





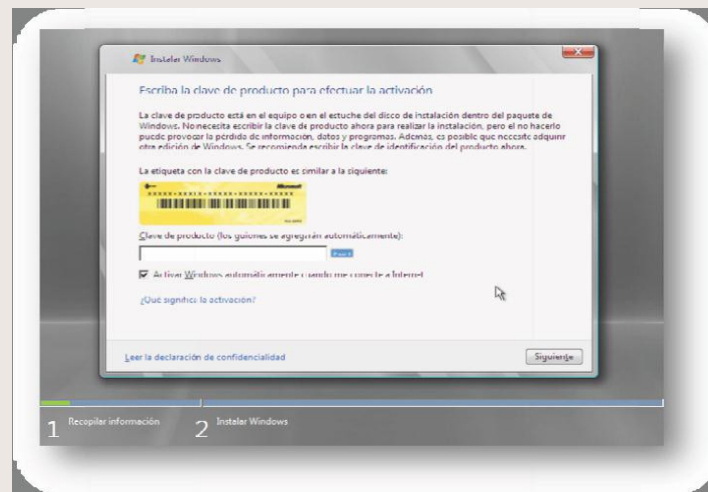
INSTALACION

Vista de la pantalla inicial



▶▶ INSTALACION

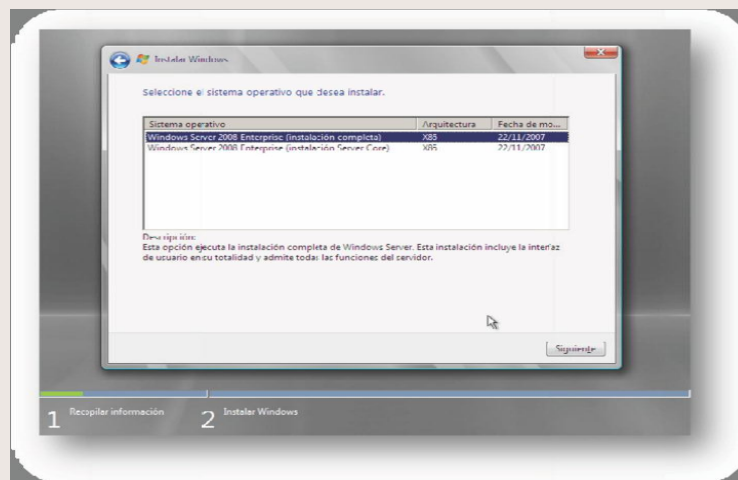
Escribimos la Clave del Producto correspondiente. Es muy recomendable marcar la casilla “Activar Windows automáticamente...”, si se desmarca, se podrá hacer manualmente al terminar la instalación.





INSTALACION

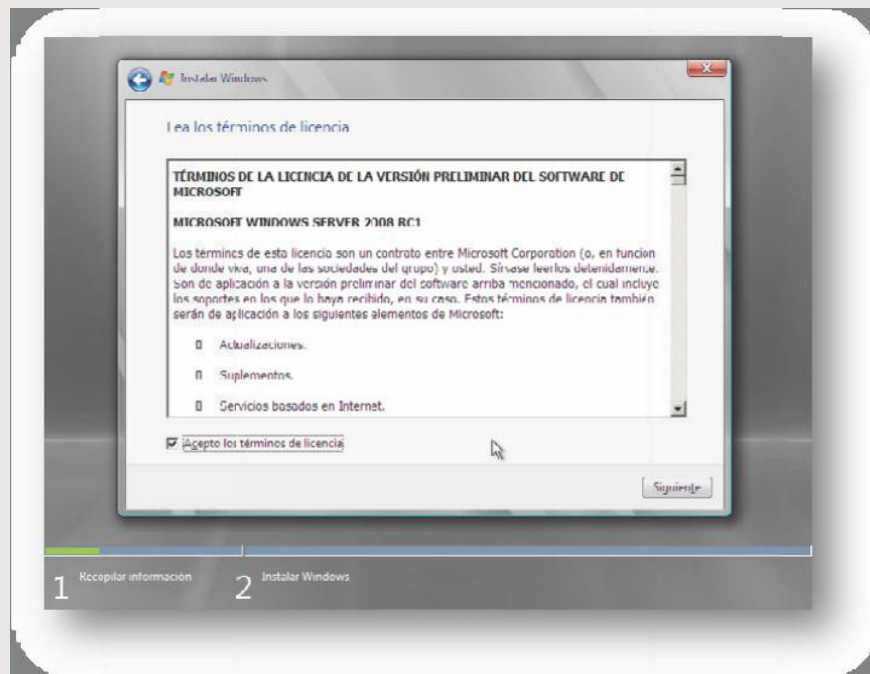
Este es el momento de elegir la instalación que vamos a llevar a cabo: Instalación Completa o Server Core. Ya hemos visto que es cada uno. Para esta guía he elegido “Instalación Completa”





INSTALACION

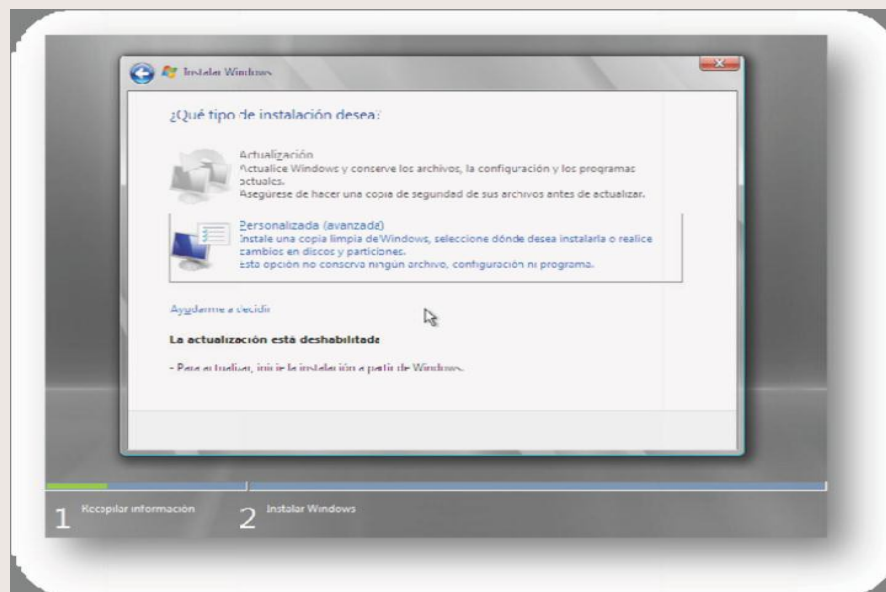
Deberemos aceptar los términos de licencia





INSTALACION

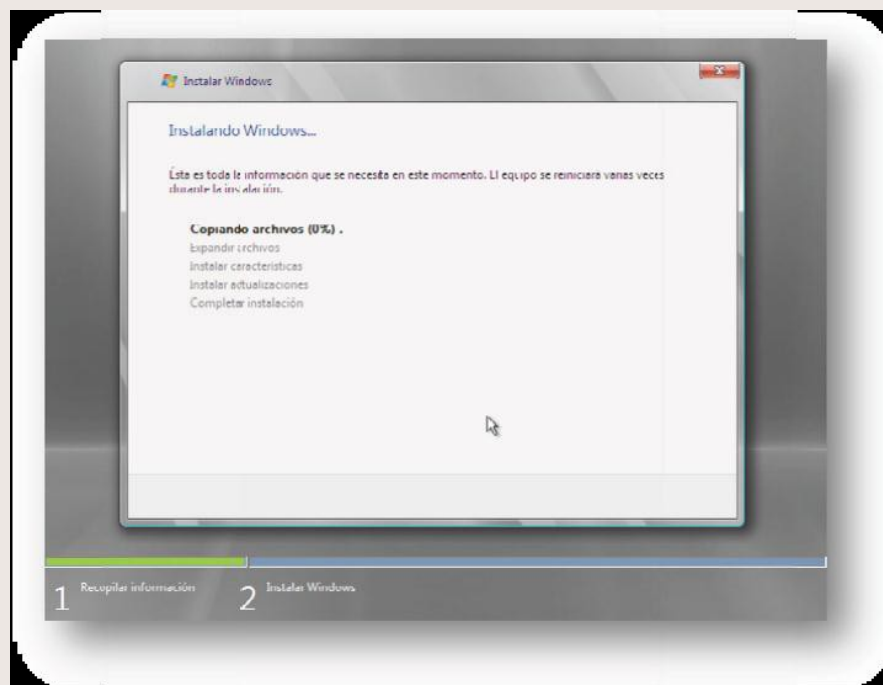
Ahora es el turno del modelo de instalación:
Actualización si ejecutamos la instalación desde un
servidor 2003 o una instalación Limpia. Para este
ejemplo haré una instalación limpia.





INSTALACION

A continuación se inicia el proceso de Instalación





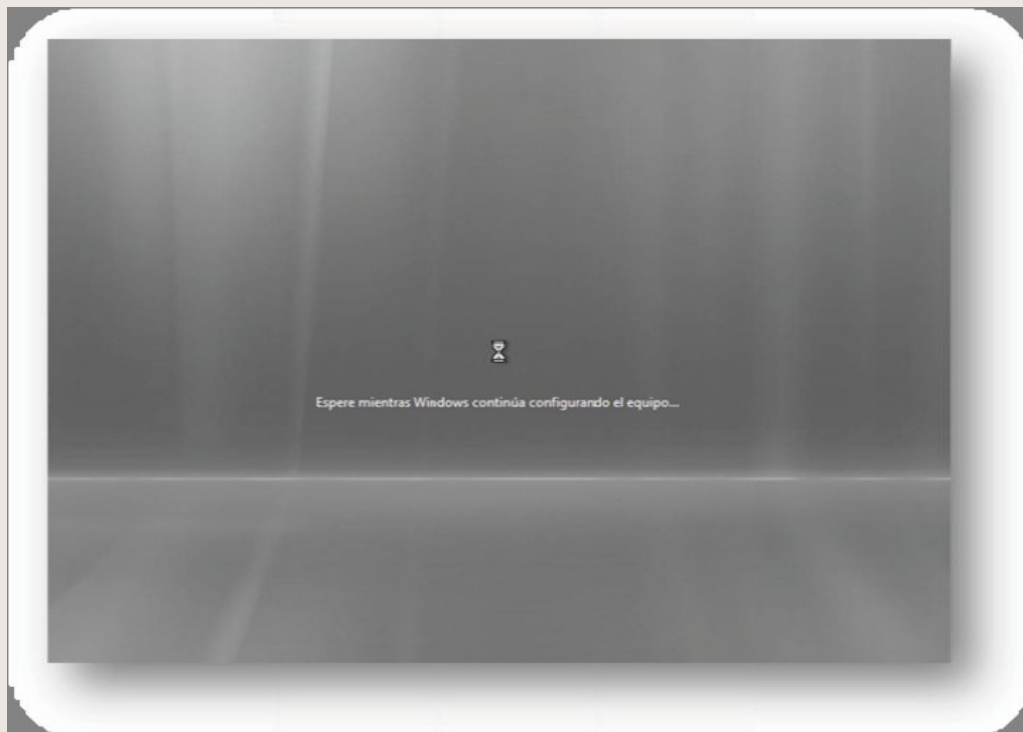
INSTALACION

Espera mientras windows configura el equipo...



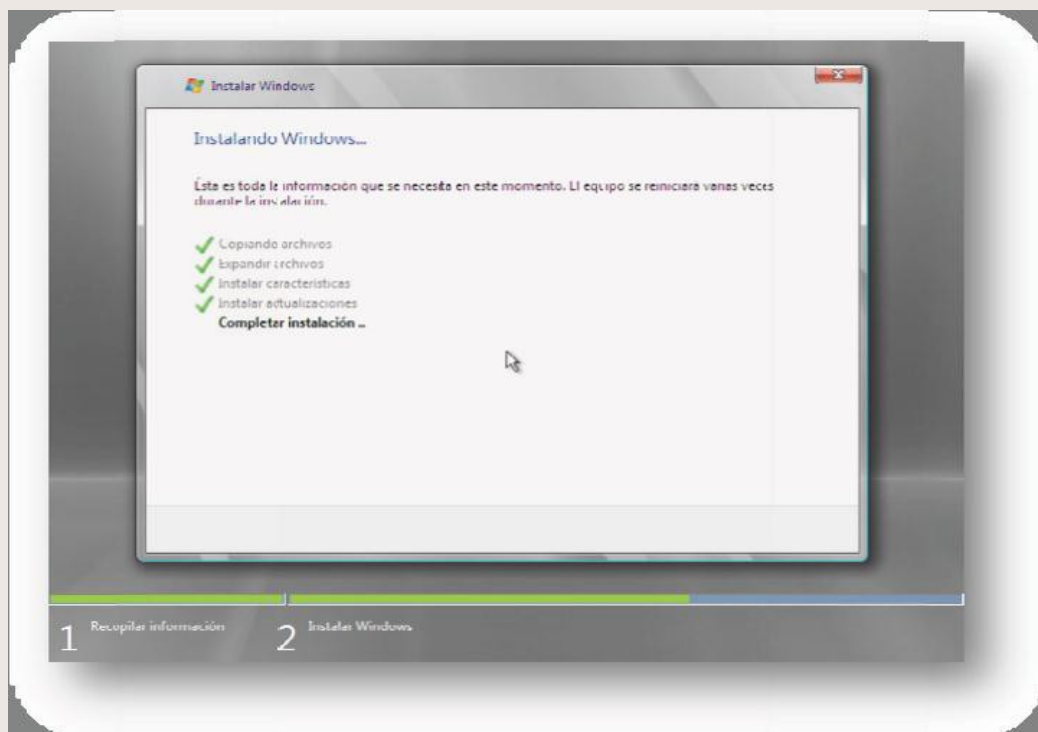


INSTALACION





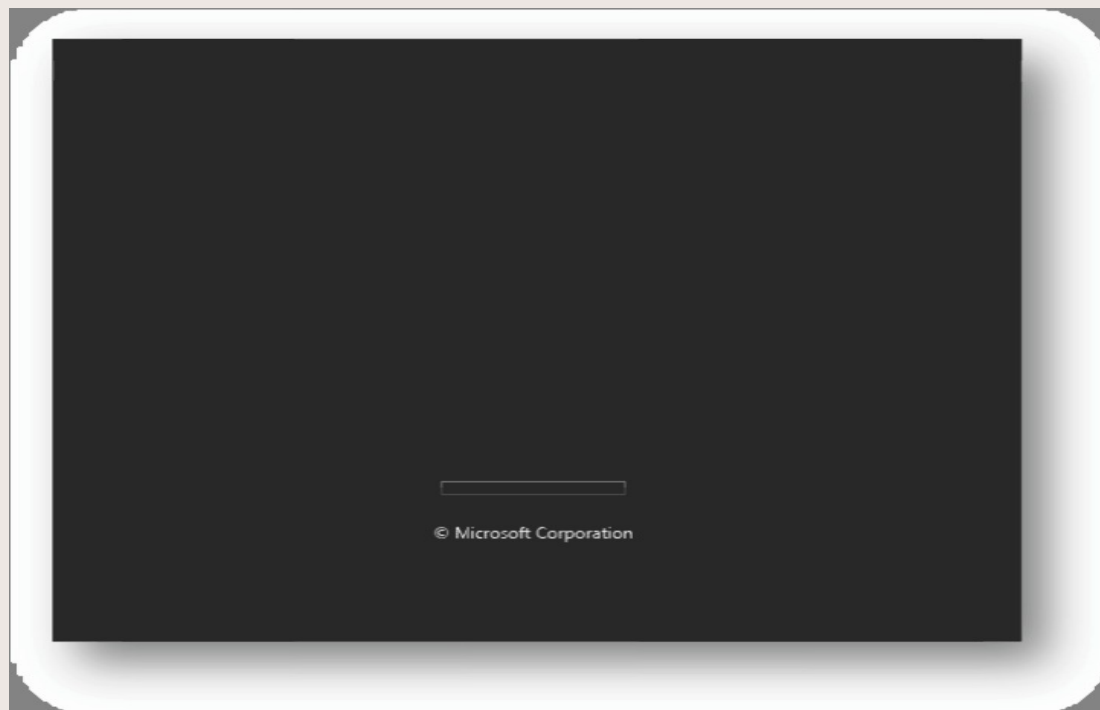
INSTALACION





INSTALACION

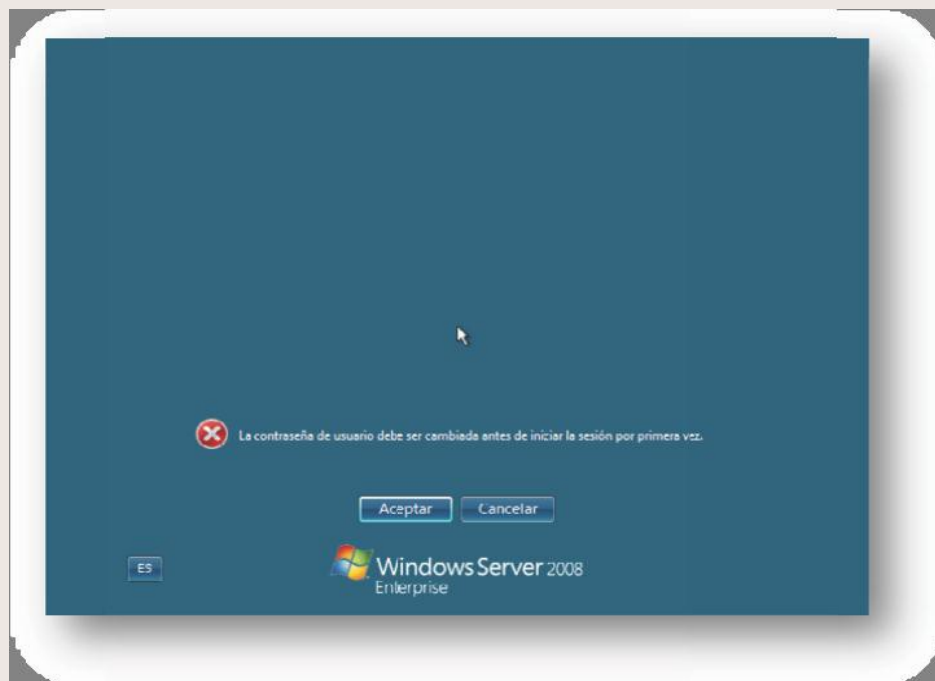
Reinicia y carga el entorno grafico





INSTALACION

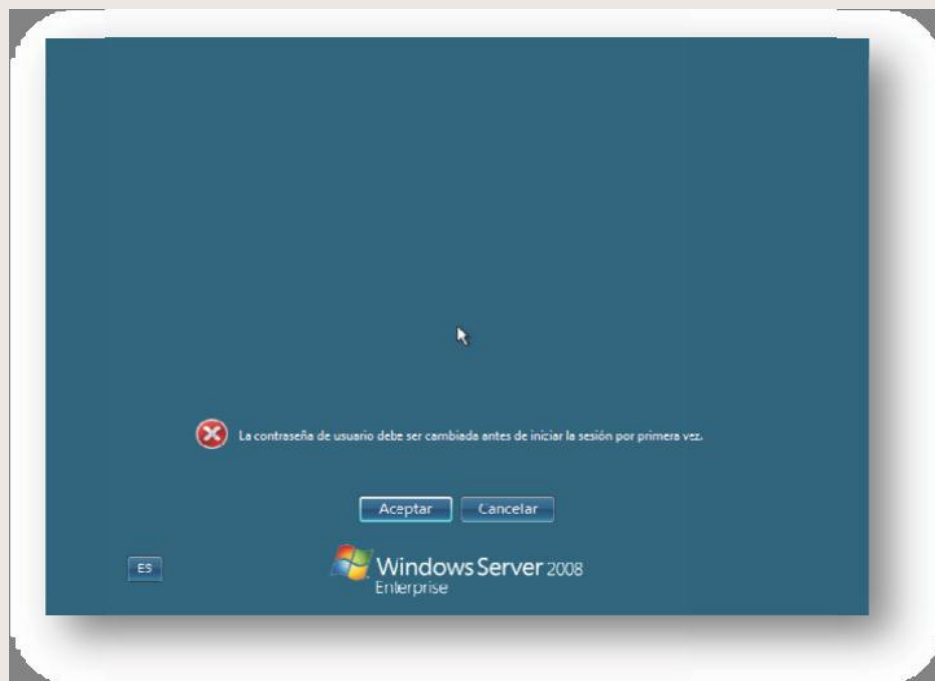
Nos avisa de que la cuenta administrador no tiene contraseña y nos obliga a establecer una.





INSTALACION

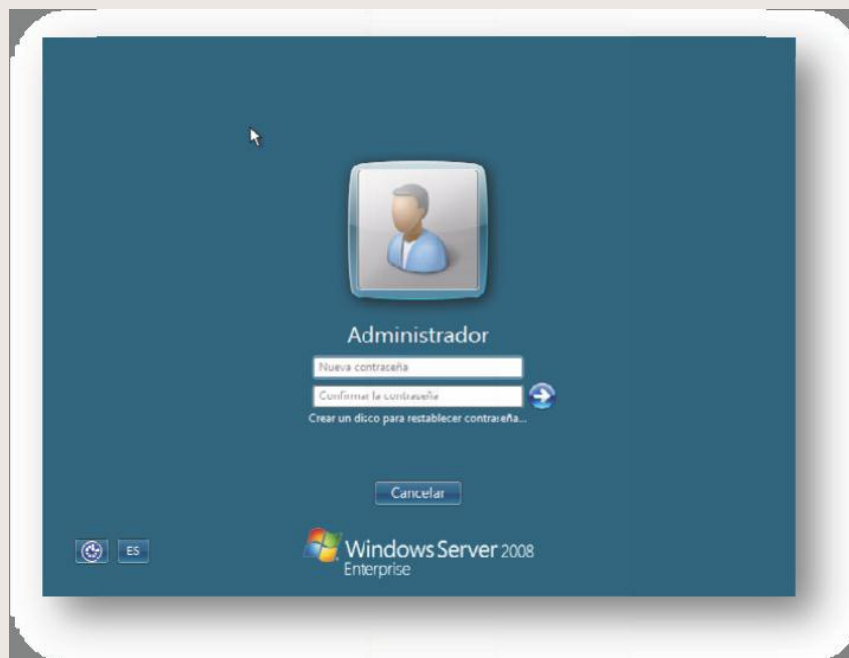
Nos avisa de que la cuenta administrador no tiene contraseña y nos obliga a establecer una.





INSTALACION

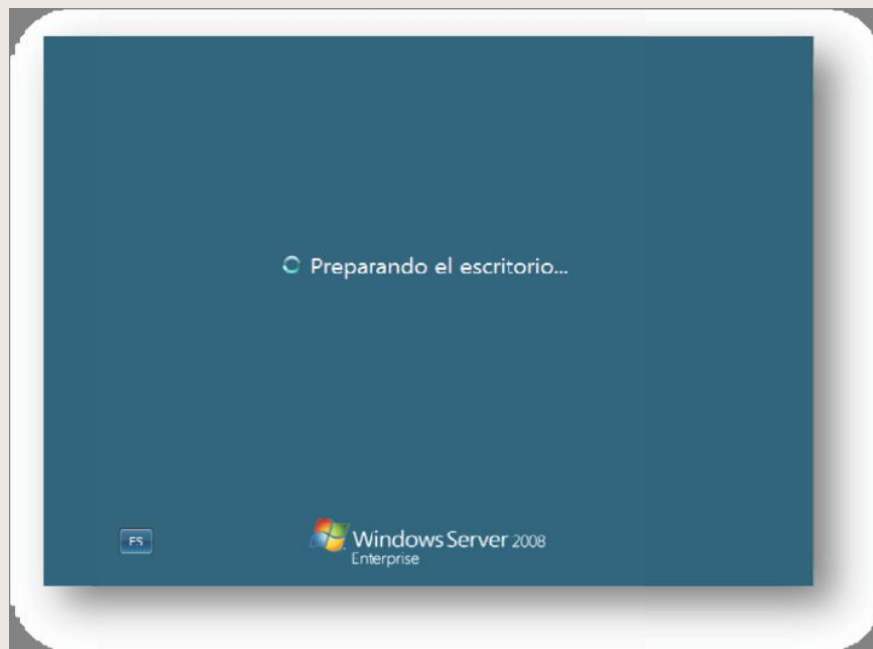
Así pues, establecemos la nueva contraseña, esta ha de tener 8 caracteres y contener letras y números.





INSTALACION

Se carga el escritorio Y listo, ya tenemos nuestro Server 2008 listo para empezar a implementar funciones y servicios



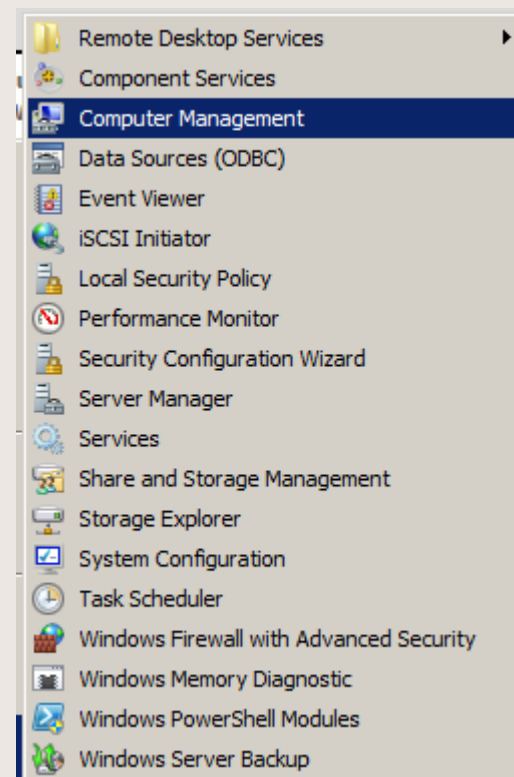
Herramientas Administrativas





Herramientas

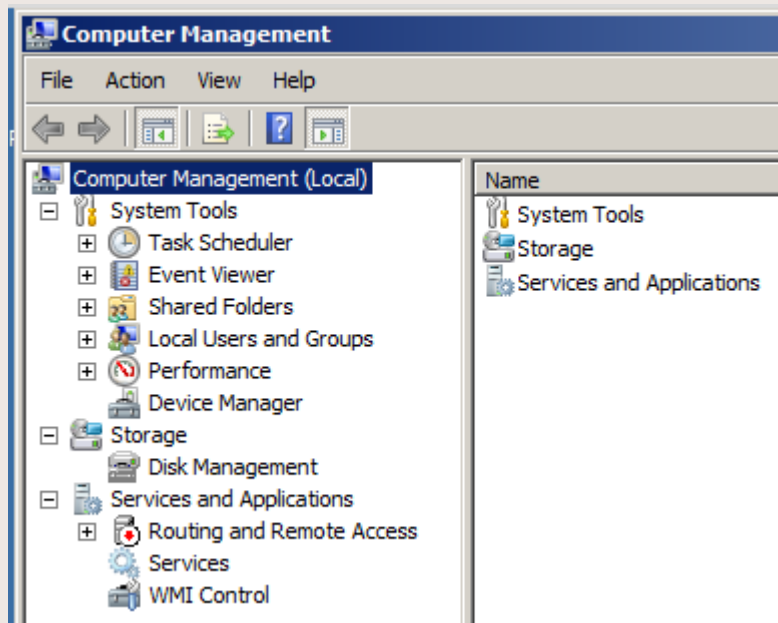
- *Computer Management
- *Event Viewer
- *iSCSI Initiator
- *Local Security Policies
- *Performance Monitor
- *Security Configuration Wizard
- *Server Manager
- *Services
- *Share and Storage Management
- *Task Scheduler
- *Windows Firewall
- *Windows Server Backup





Herramientas

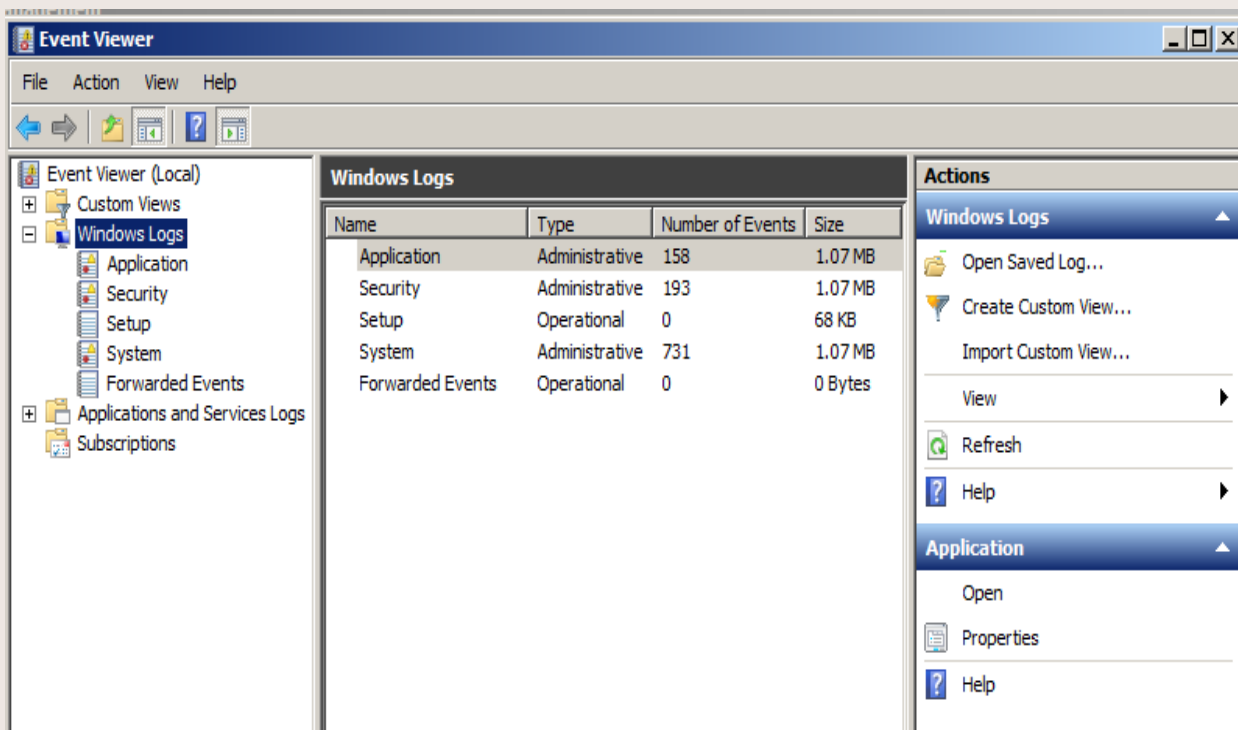
* Computer Management





Herramientas

* Event Viewer



The screenshot shows the Windows Event Viewer application. The left pane displays a tree view with 'Windows Logs' selected. The main pane shows a table of Windows Logs with the following data:

Name	Type	Number of Events	Size
Application	Administrative	158	1.07 MB
Security	Administrative	193	1.07 MB
Setup	Operational	0	68 KB
System	Administrative	731	1.07 MB
Forwarded Events	Operational	0	0 Bytes

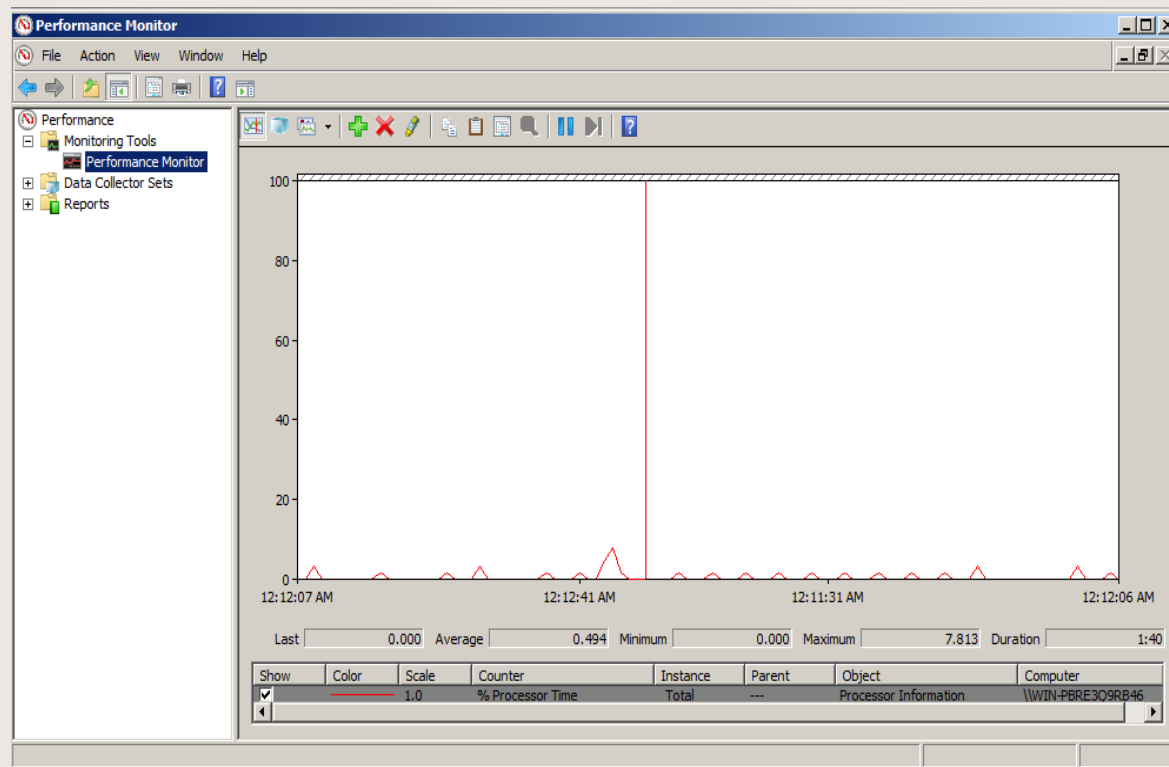
The right pane shows the 'Actions' menu for the selected 'Application' log, including options like 'Open Saved Log...', 'Create Custom View...', 'Refresh', and 'Help'.





Herramientas

* Performance Monitor



Administracion Avanzada



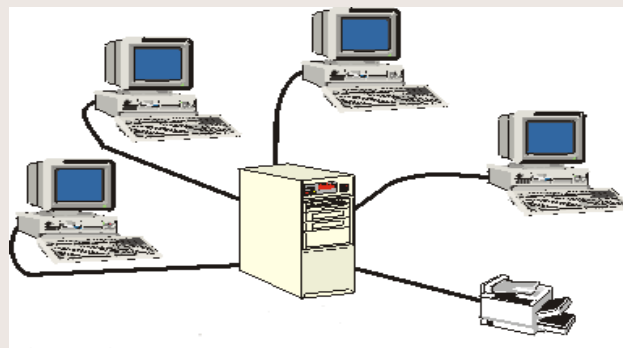
▶▶ Red de trabajo en grupo

En una red Trabajo en Grupo, no hay servidores dedicados, y no existe una jerarquía entre los equipos. Todos los equipos son iguales, y por tanto son pares. Cada equipo actúa como cliente y servidor, y no hay un administrador responsable de la red completa. El usuario de cada equipo determina los datos de dicho equipo que van a ser compartidos en la red.



▶▶ Red de trabajo en grupo

Las redes Trabajo en Grupo se llaman también grupos de trabajo (workgroups). El término "grupo de trabajo" implica un pequeño grupo de personas. Generalmente, una red Trabajo en Grupo abarca un máximo de diez equipos.



▶▶ Red de trabajo en grupo

En entornos típicos de red, una implementación de una red de Trabajo en Grupo ofrece las siguientes ventajas:

- *Los equipos están en las mesas de los usuarios.
- *Los usuarios actúan como sus propios administradores, y planifican su propia seguridad.
- *Los equipos de la red están conectados por un sistema de cableado simple, fácilmente visible.



▶▶ Red de trabajo en grupo

Una red de Trabajo en Grupo tiene las siguientes desventajas:

- * No existe una política centralizada de seguridad.
- * Los usuarios tienen privilegios para instalar cualquier clase de dispositivo y/o software sin autorización.
- * Cuando se tienen muchas máquinas la administración es compleja y tediosa.



▶▶ Red de trabajo en grupo

* Cada equipo tiene información y se comparte de manera local, por lo que administrar los permisos sobre las carpetas compartidas se vuelve algo muy complejo, generando que cada uno de los usuarios comparta su unidad C:\ de manera completa.





Administrar archivos

* Permisos de seguridad

- Lectura
- Listado
- Cambio
- Control total
- Especiales



* Compartir recursos (Nombre de recurso compartido, especial \$)





Administrar archivos

*permisos de compartimiento

- Lectura
- Cambio
- Control total



* Conexion de directorios y escritorios compartidos

* Archivo de comandos de inicio de sesion

* Toma de posesion





Administrar archivos

Configuración de carpetas compartidas
Para acceso remoto

* Conexión de una unidad de red con el
explorador de windows

\\servidor1\data (UNC)





Administrar archivos

* Comando

NET USE G: \\servidor1\data



Ejecutar el comando NET no concede permisos, tan solo crea una unidad de red (remota) conectada a un recurso compartido de otra maquina (ejemplo: el servidor)



▶▶ Administrar archivos

Configuración red de Trabajo y Administración de Archivos (Taller)

1. Configurar dos equipos con Windows XP.
2. Asignar dirección IP a cada máquina.
3. Validar conectividad entre las máquinas usando Ping.
4. Conectarse a la otra máquina por el nombre
5. Compartir una carpeta en una de las máquinas.
6. Valide desde la otra máquina que tenga acceso a la carpeta compartida.
7. Cree usuarios en las máquinas y asigne unos con permiso de modificación y a otros permisos de lectura sobre la carpeta compartida.



Directorio Activo



▶▶ Directorio Activo

Agrupamiento lógico de computadoras de la red que comparten una base de datos del directorio central (información de las cuentas de usuario e información de seguridad del dominio), la base de datos se conoce como el directorio y es la porción de la base de datos de los servicios de active directory.

El directorio reside sobre las computadoras que han sido configuradas como controladores de dominio.



►► Directorio Activo

Un controlador de dominio es un servidor que gestiona toda la seguridad relacionada con interacciones de usuario/ dominio y centraliza la administracion.

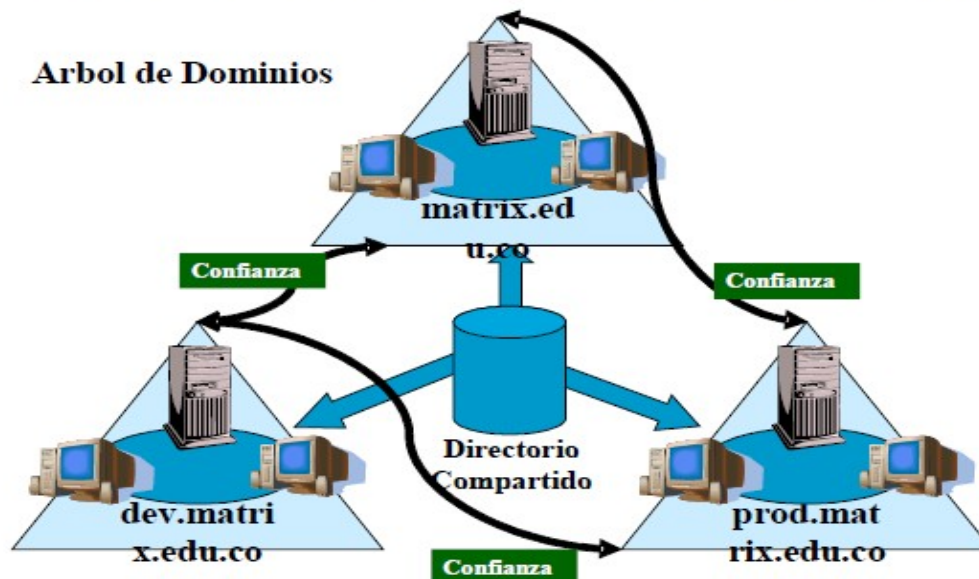
Bosque de dominios: agrupacion de uno a mas arboles. Los arboles en el bosque comparten el mismo esquema sobre como trabajan juntos los objetos, excepto el esquema de denominacion; empleando espacios de nombres disjuntos entre arboles.



►► Directorio Activo

Relaciones de confianza transitivas Kerberos entre los arboles. Un catalogo global capaz de listar cualquier objeto en el bosque.

Directorio Activo (Active Directory)



▶▶ Directorio Activo

- * **Esquema:** contiene una definicion formal de los contenidos y estructuras del almacen de Active Directory: atributos, clase y propiedades de clase.
- * **Objetos** usuarios, computadoras, impresoras y grupos
- * **Active Directory** es Extensible: se pueden definir nuevos tipos de objetos de directorio asi como nuevos atributos en el esquema.



▶▶ Directorio Activo

El esquema se implementa y almacena dentro del Almacén, en el catálogo global

Catálogo Global: es un almacén central de información sobre los objetos de un árbol o bosque .

El sistema de replicación de Active Directory automáticamente construye el catálogo global y genera la topología de replicación.



▶▶ Directorio Activo

El proceso de replica parcial permite que muchas consultas comunes se resuelvan con el catalogo global sin necesidad de buscar en el dominio fuente .



▶▶ Directorio Activo

TALLER: En lo relacionado para la instalación, lo primero que se debe hacer es ejecutar la utilidad **dcpromo** (Start -> Run -> dcpromo).

Al ejecutar dcpromo en una instalación por defecto de Windows Server 2008, lo primero que conseguiremos es:

□ Agregar el Role **Active Directory Domain Services (AD DS)**.

□ Agregar la Característica (Feature) **Active Directory Domain Services Tools (AD DS Tools)**.

Se iniciará el asistente para instalación de Active Directory Domain Services (AD DS), como se muestra en la siguiente pantalla. Click Next para continuar.



▶▶ Grupos

Los grupos son un conjunto de cuentas de equipo y de usuario que se pueden administrar como una sola unidad:

- * Simplifican la administración al facilitar la concesión de permisos para recursos a todo un grupo en lugar de a cada una de las cuentas de usuario individualmente.
- * Pueden estar basados en Active Directory o ser locales, de un equipo individual.



▶▶ Grupos

- * Se distinguen por su ámbito y tipo.
- * Pueden anidarse, es decir, se puede agregar un grupo a otro.

Existen 3 ámbitos de Grupos:

- * **Grupos Globales:** Un grupo global es un grupo de distribución o de seguridad que puede contener usuarios, grupos y equipos procedentes del mismo dominio que el grupo global.



▶▶ Grupos

* **Grupos Universales:** Un grupo universal es un grupo de distribución o de seguridad que contiene usuarios, grupos y equipos de cualquier dominio del bosque. Puede utilizar grupos de seguridad universales para asignar derechos y permisos de usuario a los recursos de cualquier dominio del bosque.



▶▶ Grupos

* **Grupos Locales de Dominio:** Un grupo local de dominio es un grupo de distribución o de seguridad que puede contener grupos universales, grupos globales, otros grupos locales de dominio de su propio dominio y cuentas de cualquier dominio del bosque. Puede utilizar grupos de seguridad locales de dominio para asignar derechos y permisos de usuario sólo a recursos del mismo dominio en el que se encuentra ubicado el grupo local de dominio.



▶▶ Cuentas de usuario

Cuentas De Usuario

***Propiedades:** personales, generales, direccion, telefono y organizacion.

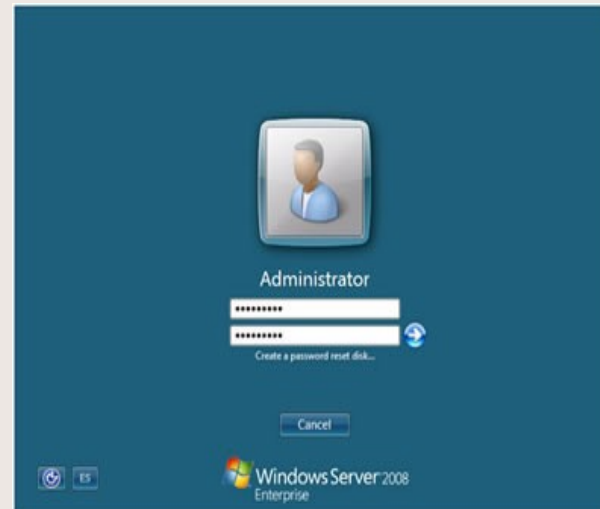
- * Propiedades de la cuenta
- * Propiedades de la hora de inicio de sesion
- * Propiedades de conectarse a



▶▶ Grupos

Perfiles: mantienen la consistencia del entorno del escritorio de usuario.

- * Locales
- * Personalizados
- * Moviles
- * Obligatorios



▶▶ DHCP

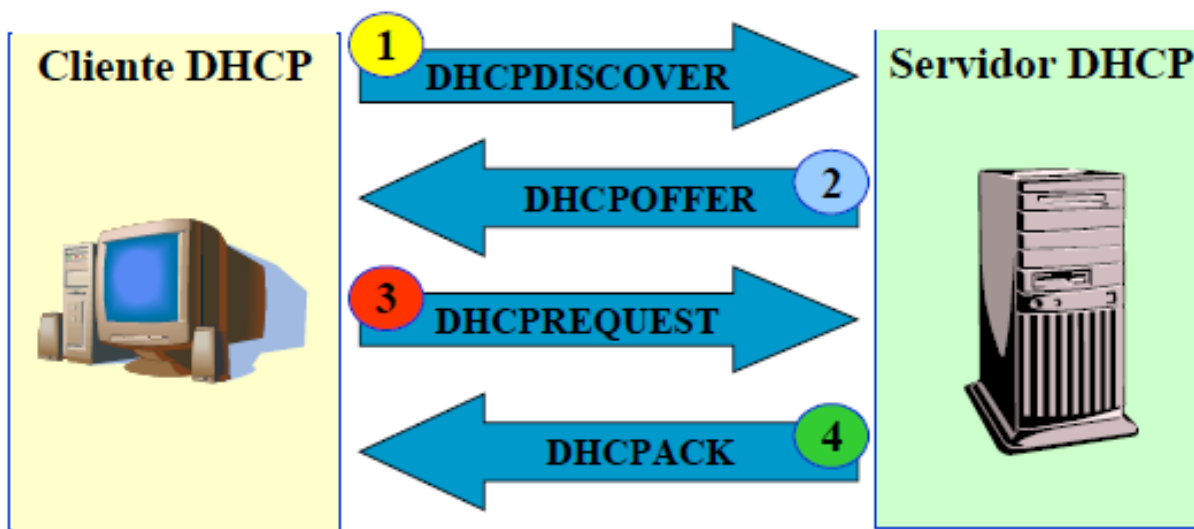
DHCP es el servicio de Microsoft que permite la asignación de las direcciones IP a los diferentes dispositivos presentes en la red Corporativa.

Las direcciones IP asignadas pueden ser usadas para telefonía IP, Equipos conectados a la red física, impresoras, equipos conectados a la red Wireless, etc.



▶▶ DHCP

Proceso de Concesión de DHCP



`ipconfig/?`, `ipconfig /release`, `ipconfig/renew`
Se requiere Autorizar un Servidor DHCP en el Directorio Activo



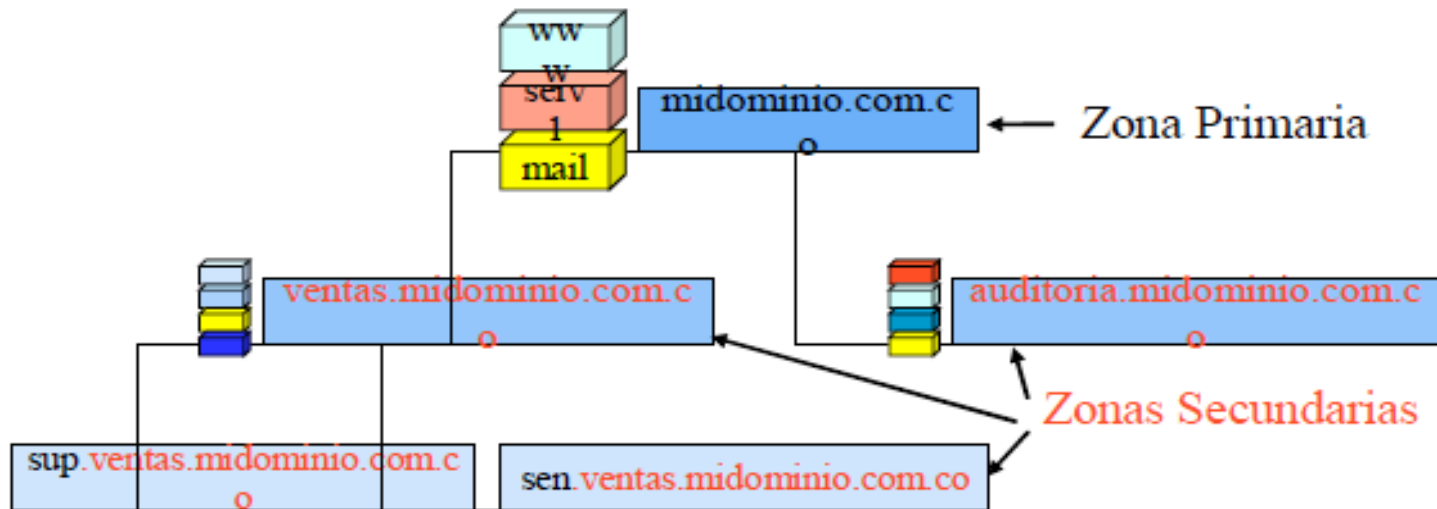
▶▶ DNS

- Traduce nombres DNS a direcciones IP, Sistema jerárquico de nombres
- Servidor Pto.TCP:53
- Se requiere:
 - S.O. Servidor
 - Protocolo TCP/IP
- Zona Primaria
- Zona Secundaria
- Registros:
 - A: Dirección
 - NS: Servidor de Nombres
 - SOA: Registro de Autoridad, Administrador
- Diagnóstico:
 - Mediante la consola MMC – DNS
 - Mediante la utilidad NSLOOKUP



▶▶ DNS

Sistema de nombres jerárquico



▶▶ Políticas

Se usan para controlar el entorno de trabajo de los usuarios en un dominio.

Ventajas: Disminuir el TCO: costo relativo a la administración de las redes de computadores personales distribuidas.

Seguridad de un entorno de usuario

Mejora del entorno del usuario



▶▶ Políticas

En concreto, las políticas se especifican mediante objetos de directorio denominados Objetos de Política de Grupo (Group Policy Objects), o simplemente GPOs. Un GPO es un objeto que incluye como atributos cada una de las políticas (también denominadas directivas) que puede establecerse en Windows 2008 para equipos y usuarios.



▶▶ Políticas

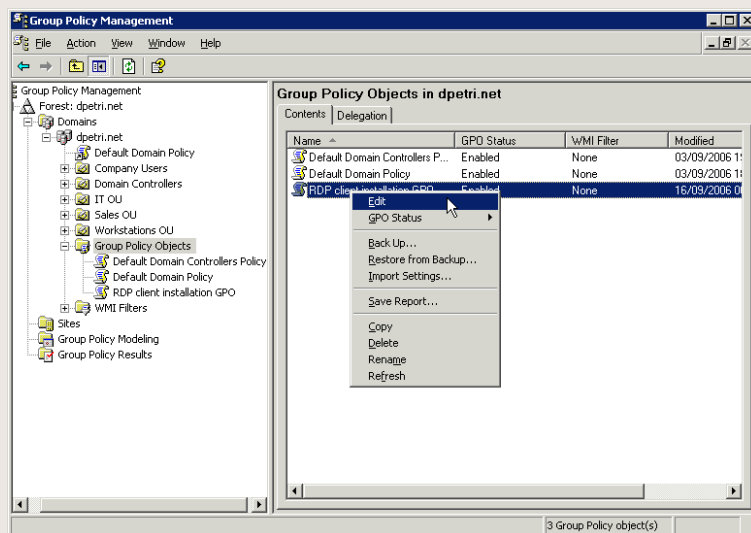
Los GPOs se crean y posteriormente se vinculan a distintos contenedores del Directorio Activo (sitios, dominios y unidades organizativas), de forma que los usuarios y equipos que se ubican dentro de estos contenedores reciben los parámetros de configuración establecidos en dichos GPOs.





Políticas

De esta forma, y utilizando sólo el Directorio Activo, cada equipo y cada usuario del dominio puede recibir una configuración apropiada según el tipo de tarea que debe desempeñar.



►► Políticas

En este árbol de políticas existen dos nodos principales, justo por debajo del nodo raíz, que separan las configuraciones para equipos y para usuarios:

La **configuración del equipo** agrupan todos aquellos parámetros de configuración que pueden establecerse a nivel de equipo. Cuando un GPO afecta a un equipo, todas aquellas políticas de equipo del GPO que el administrador haya configurado se aplicarán al equipo cada vez que se inicie, independientemente del usuario que inicie sesión en el equipo.



▶▶ Políticas

Las **configuración de usuario** agrupan los parámetros de configuración que pueden establecerse a nivel de usuario. Cuando un GPO afecta a un usuario, todas aquellas políticas de usuario del GPO que el administrador haya configurado se aplicarán cuando dicho usuario inicie una sesión local (en cualquier equipo del dominio).



▶▶ GPMC

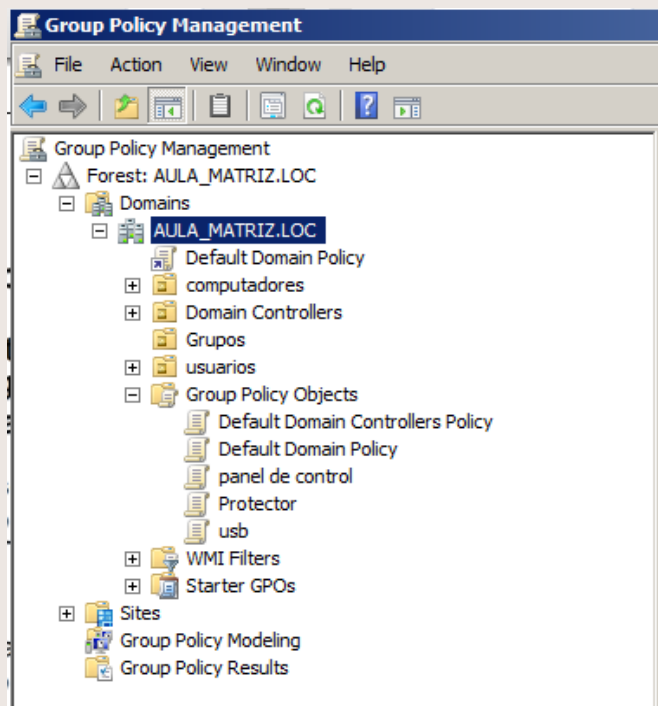
La Group Policy Management Console es la herramienta que viene incluida en Windows 2008 la cual permite administrar de manera centralizada y ordenada las diferentes políticas que se aplican en el dominio. Entre las funciones se tienen la edición, modificación, consulta de políticas de Directorio Activo; permite hacer backups de las políticas, exportación e importación de políticas, esto último es bastante útil en el momento de necesitar reconstruir por cualquier motivo las políticas aplicadas en la organización.





GPMC

Consola GPMC en Herramientas Administrativas



▶▶ IIS

IIS es un servidor web y un conjunto de servicios para Windows 2008, los servicios que ofrece son: FTP, SMTP, NNTP y HTTP/HTTPS.

Este servicio convierte a Windows 2008 en un servidor web para Internet o una intranet, es decir que se pueden publicar páginas web tanto local como remotamente.



▶▶ IIS

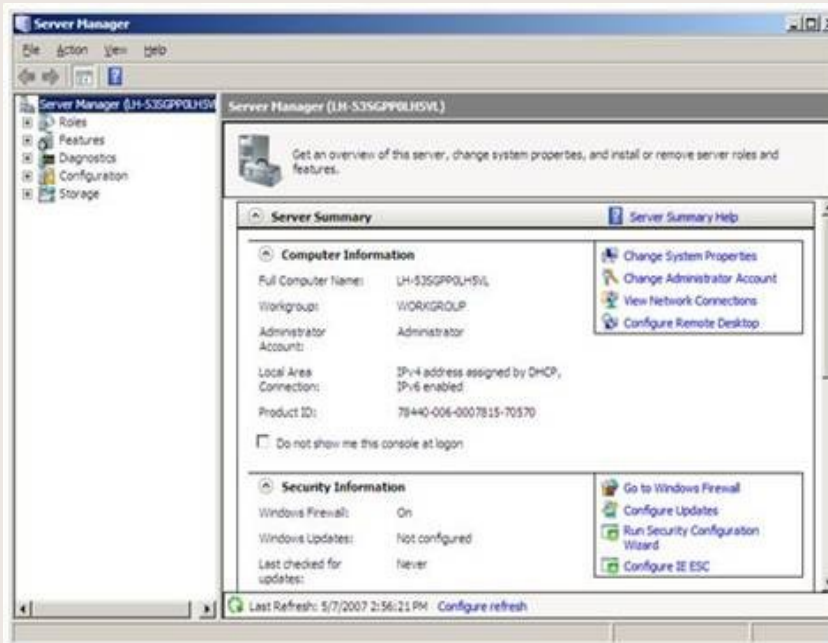
Los servicios de Internet Information Services proporcionan las herramientas y funciones necesarias para administrar de forma sencilla un servidor web seguro.

El servidor web se basa en varios módulos que le dan capacidad para procesar distintos tipos de páginas. Por ejemplo, Microsoft incluye los de Active Server Pages (ASP) y ASP.NET. También pueden ser incluidos los de otros fabricantes, como PHP o Perl.



▶▶ IIS

TALLER: En la ventana de **Server Manager**, seleccione **Roles Summary**, y haga click en **Add Roles**. Se despliega **Add Roles Wizard**.



▶▶ Terminal Server

Conocido en las anteriores versiones de Windows Server como Terminal Server, Se trata de la evolución de los Servicios de Terminal y la visión de Microsoft hacia la Virtualización y el concepto del VDI (Virtual Desktop Infrastructure).

Los beneficios de VDI son:

Flexibilización de escenarios de trabajo, como por ejemplo: usuarios domésticos o móviles.



▶▶ Terminal Server

Aumenta la seguridad de Datos y las políticas establecidas en SLA's en relación al uso de la información.

Fácil y eficiente administración de los escritorios de usuarios y las aplicaciones.



▶▶ Terminal Server

Virtual Desktop Infrastructure (VDI), es un modelo de arquitectura donde un Sistema Operativo Cliente se ejecuta sobre una máquina virtual en un Data Center e interactúa con el usuario y sus dispositivos como un PC físico o un Cliente liviano. Similar a una sesión de Remote Desktop (conocido como Terminal Services), VDI provee la habilidad para centralizar los escritorios de los usuarios; en vez de una sesión de servidor, es ofrecido un entorno completamente virtualizado sobre un Hypervisor.



▶▶ Terminal Server

Otra ventaja de RDS es la publicación de aplicaciones de manera independiente y centralizada, en la cual, se puede publicar de manera individual a los usuarios de la red los diferentes aplicativos que requieren para trabajar sin necesidad que éstos se encuentren instalados localmente en los PC's, únicamente se maneja la instalación en el servidor que preste el servicio de Web Applications.



▶▶ File Server Manager

Provee la manera de administrar y manejar los servicios de Archivos , de forma centralizada.

Con FSM, se tienen cuotas de espacio de usuario a nivel de carpeta, filtrado de archivos por extensión para que el servidor no sea utilizado para almacenar información diferente a la de las necesidades de la empresa, por ejemplo, se restringe el copiado de archivos MP3.



▶▶ File Server Manager

Se tienen herramientas de generación de reportes con lo cual siempre se está al tanto de la utilización del servidor, quienes son los usuarios que están llegando a su límite, cuáles archivos no son usados hace cierto tiempo, etc.

FSM funciona con todos los sistemas de almacenamiento tipo NAS, SAN, DAS.



▶▶ File Server Manager

Las herramientas de FSM no vienen incluidas con las anteriores versiones de Windows Server, por lo que ahora es más sencillo tener la información disponible para generar estimados de crecimiento del FS, aumento de las cuotas de usuarios o en las capacidades de almacenamiento.



▶▶ File Server Manager

Con Windows 2008 R2, viene una herramienta de Sharing la cual permite compartir la carpeta e inmediatamente habilita los permisos NTFS al usuario dueño, con esto se bajan las labores administrativas lo que genera mejor aprovechamiento del tiempo en labores de mejoramiento del sistema.

