



## SERVICIO DE INSTALACIÓN REMOTA (RIS)

### 1 OJETIVO

El objetivo de la esta clase es la presentación de una herramienta poco difundida que esta disponible desde la aparición del Windows 2000, su nombre es RIS (Remote Installation Service) y permite instalar y configurar equipos remotamente de forma desatendida. Al finalizar la clase el alumno podrá:

- ✓ Comprender y describir el objetivo y su aplicabilidad.
- ✓ Comprender y describir su funcionamiento.
- ✓ Elegir entre los distintos productos disponibles en el mercado de acuerdo a sus necesidades.
- ✓ Conocer los requerimientos de Hardware necesarios para su implementación.
- ✓ Preparar su entorno de trabajo mediante la instalación y configuración de esta herramienta.

### 2 FUNCIONAMIENTO DE RIS

El servicio RIS (Remote Installation Service) permite instalar y configurar equipos remotamente, de forma desatendida, sin necesidad de contar con medios de almacenamiento removibles y en algunos casos sin necesidad de tener que ubicarse físicamente en ellos. Un servidor RIS debe ejecutar Windows 2000 Server o superior y debe ser controlador de dominio o ser un servidor miembro dentro de un dominio de Active Directory. Con la ayuda de este servicio, los equipos que han sido habilitados para este procedimiento, se conectan vía red al servidor, inician una sesión y descargan una imagen del sistema operativo a instalar. Para poder utilizar este servicio tenemos dos requerimientos ineludibles:

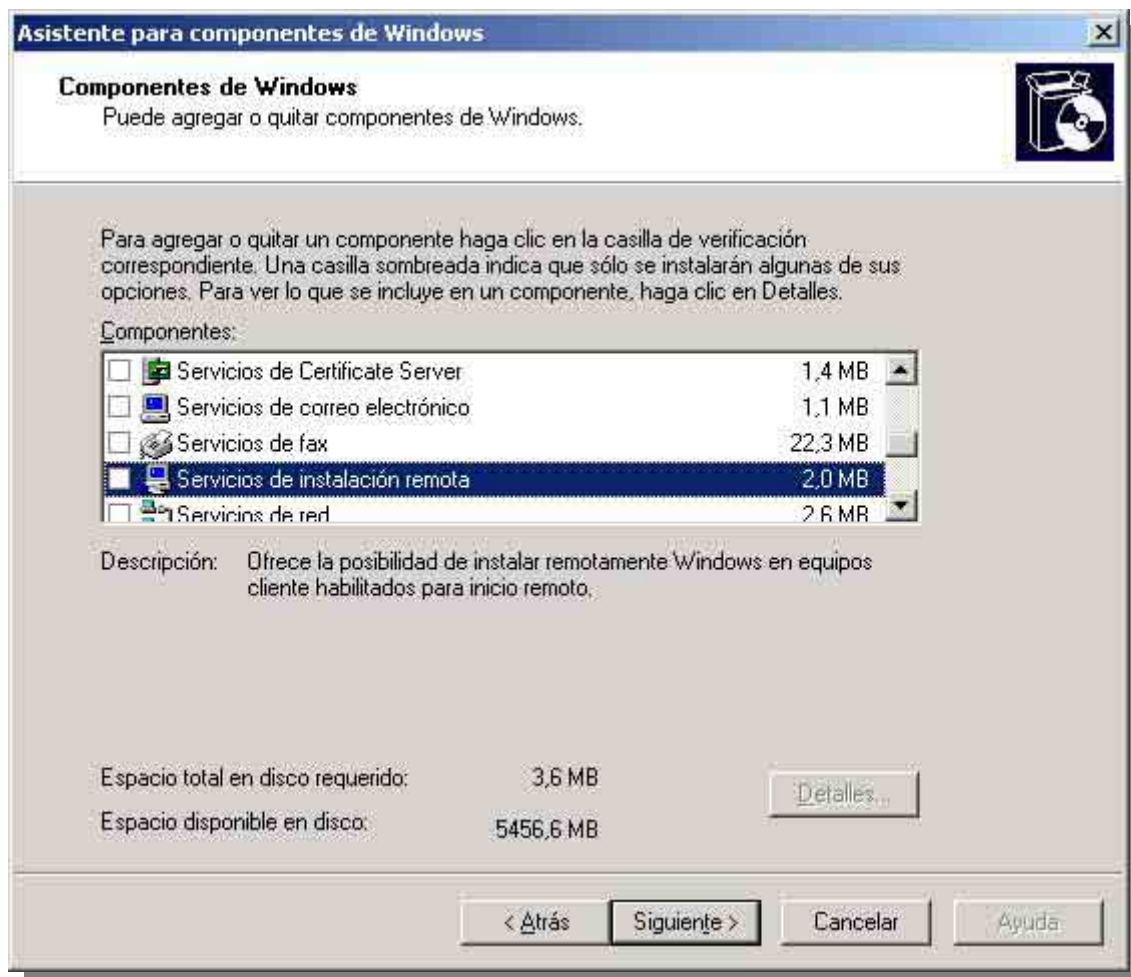
- Un **Servidor DHCP** autorizado y funcionando en la maquina servidor.
- **Placas de red** compatibles con la arquitectura **PXE**: (**P**re-boot **eX**ecution **E**nvironment) o Entorno de ejecución de Inicio previo, tecnología que permite iniciar equipos remotos, a través de su adaptador de red.

En el caso que un equipo remoto no tenga la posibilidad de arranque desde su placa de red dentro de la secuencia del setup, será necesario generar un Disquete de Inicio para RIS. Este disco permitirá realizar un arranque preliminar, para luego poder pasarle el control a la placa de red (que igualmente debe ser compatible con PXE). Cuando un cliente PXE se pone en marcha, utiliza el protocolo DHCP para obtener una dirección IP para si misma y la IP de un servidor RIS. En ese momento, el usuario que está iniciando la PC debe loguearse al sistema. Por lo tanto y después de verificar las credenciales del usuario, Active Directory le proporciona una lista de imágenes del sistema operativo y de opciones de instalación.



### 3 INSTALACIÓN DE RIS

Un servidor RIS necesita contar con acceso al DHCP, al DNS y al Active Directory. El servidor DHCP permite a los clientes obtener una dirección IP; el servidor DNS localiza al servidor que contiene Active Directory; y Active Directory por su parte, se encarga de localizar a los servidores y clientes RIS. Es posible crear un servidor RIS en el mismo momento de instalar Windows 2003 Server, aunque también es posible hacerlo más adelante, utilizando la opción **Añadir y quitar programas** del Panel de control y desde allí **Agregar o quitar componentes de Windows**.





## 4 REQUERIMIENTOS

El servidor RIS debe disponer por lo menos de dos particiones accesibles, ya que la carpeta de instalación remota en la que se copian los archivos para las instalaciones remotas, NO puede encontrarse en la misma partición que el sistema operativo. Además, la partición que contenga dicha carpeta debe utilizar NTFS 5.0 o superior.

## 5 CLASES DE IMÁGENES SOPORTADAS

Se debe utilizar RIS para crear las imágenes de instalación de sistemas operativos o incluso de configuraciones completas de equipos, incluida la configuración del escritorio y las aplicaciones. Posteriormente, puede hacer que estas imágenes de instalación se encuentren disponibles para los usuarios de equipos cliente. También puede especificar el servidor RIS que proporcionará instalaciones a un equipo cliente dado, o bien permitir que cualquier servidor RIS disponible proporcione la instalación. Se puede utilizar RIS para crear imágenes de instalación automatizadas de Windows 2003 Server, Windows XP y Windows 2000.

En cuanto a los medios desde los cuales realizaremos las instalaciones, estos pueden ser de dos tipos:

- Imagen de CD: esta opción es similar a instalar un puesto de trabajo directamente desde el CD del producto, sin embargo los archivos de origen residen en la red, en un archivo imagen, alojado dentro del servidor RIS.
- Imagen RIPrep: Esta opción permite replicar una configuración estándar personalizada, por ejemplo con opciones modificadas de configuración del sistema operativo, personalizaciones del escritorio y aplicaciones instaladas localmente. Luego de instalar y configurar por primera vez el sistema operativo, sus servicios y aplicaciones personalizadas en un equipo, puede ejecutarse un asistente que prepara la imagen de instalación y la duplica en un servidor RIS, para instalarla en otros clientes.

El proceso se efectúa de la siguiente manera, una vez iniciado el equipo remoto, este le solicita una dirección IP al servidor DHCP. Cuando el servidor ya le ha asignado una, y con la ayuda de los servicios RIS, se descarga al equipo el asistente para la instalación de clientes. En este momento, se pedirá que el cliente inicie sesión sobre el servidor, para posteriormente mostrar un menú con las opciones de instalación personalizadas, especificadas para el usuario.

Para conocer a fondo los detalles de los procedimientos necesarios, tanto para la preparación y configuración del servidor, como para la generación y personalización de las imágenes (CD y RIPrep), así como el proceso de instalación en sí, nos valdremos de un simulador de RIS. La práctica de uso de este simulador será realizada durante la clase bajo la supervisión del profesor.



Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

ROG: VCG

RCE: RPB

RDC: VCG

Tema: Servicio De Instalación Remota (RIS)

Clase N°: 26

<p>Versión: 1.2</p>
---------------------

Fecha: 16/8/05
----------------

ESTUDIO

## NOTAS

[illegible]