



## CREACIÓN DE UN SET DE CONFIGURACIONES

### 1 OBJETIVOS

El objetivo de este capítulo es aprender a generar un **set de configuraciones** para realizar la preinstalación de Windows Server 2003, cuales son los parámetros de los archivos de respuesta y los requerimientos necesarios de hardware para llevar a cabo correctamente esta tarea.

### 2 ADMINISTRADOR DE INSTALACIÓN O SETUP MANAGER

Esta es la pantalla de bienvenida del Administrador de Instalación que aparece cada vez que se inicia, la cual nos indica cuales son tareas que podemos desarrollar con el asistente, ya leído continuamos con siguiente.





## Instituto Tecnológico Argentino Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

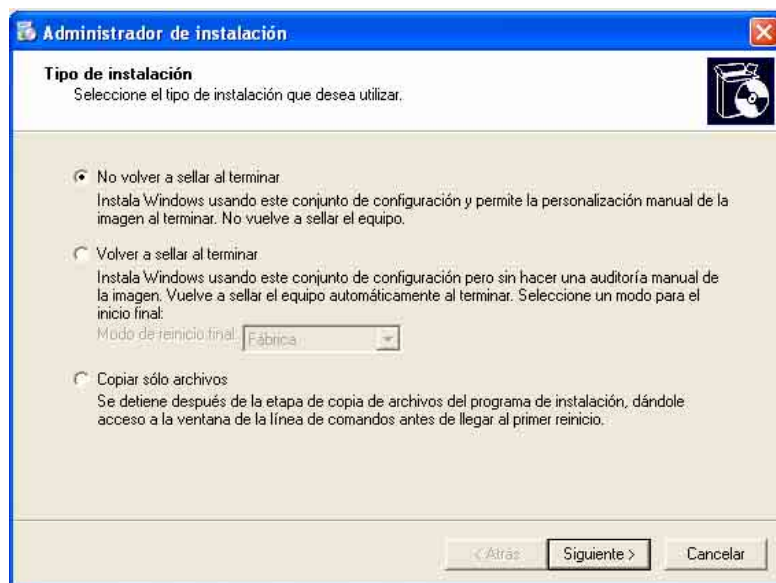
Clase Nº: 18

Versión: 1.2

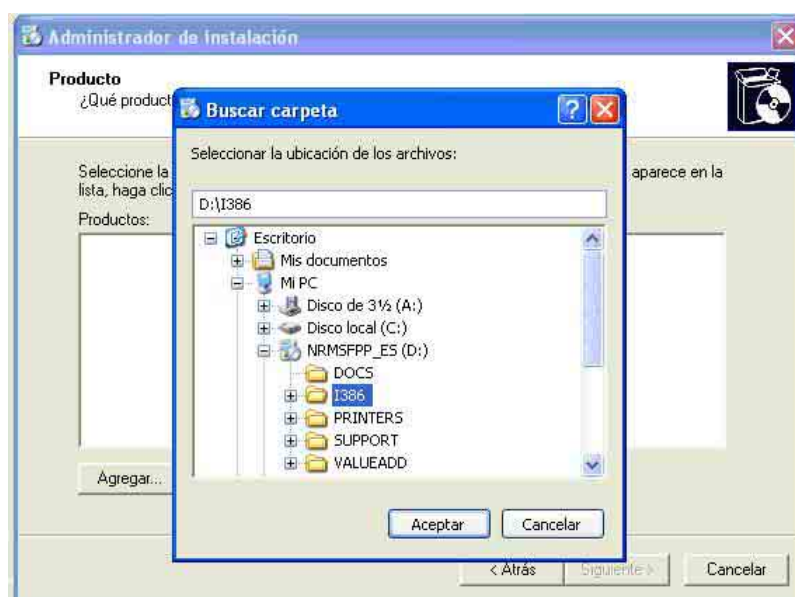
Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

A continuación, en la pantalla de *Tipo de Instalación*, seleccionamos *No volver a sellar al terminar*. Las particularidades de cada modo pueden observarse en la figura ya mencionada.



Luego deberemos seleccionar el tipo de producto que preinstalaremos, en nuestro caso Windows 2003 Server, en caso de no tener el producto disponible en la lista, se procederá a copiarlo presionando el botón *Agregar*, posteriormente se le indicará la ruta *\I386* desde el CD de Windows Server 2003, haciendo que se copie a la ubicación local de la máquina del técnico.





**Instituto Tecnológico Argentino**  
**Técnico en Redes Informáticas**

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

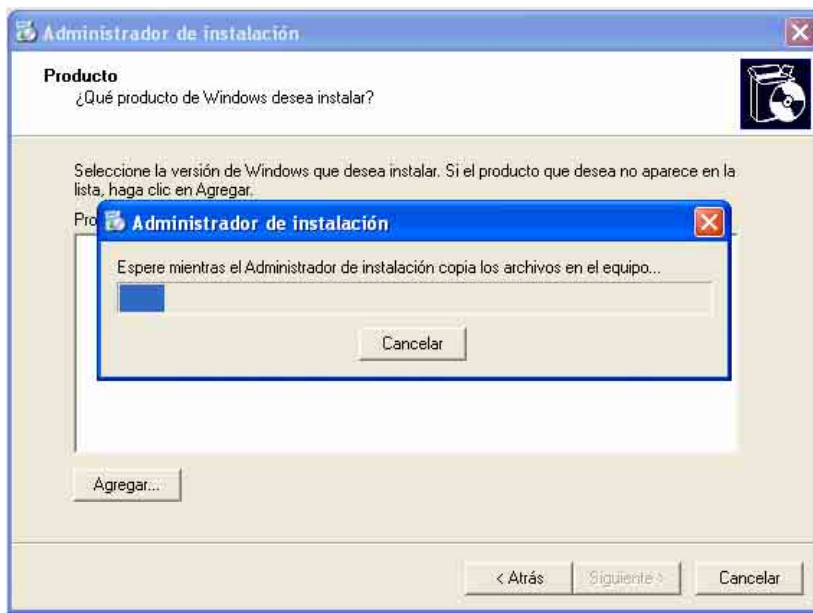
Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

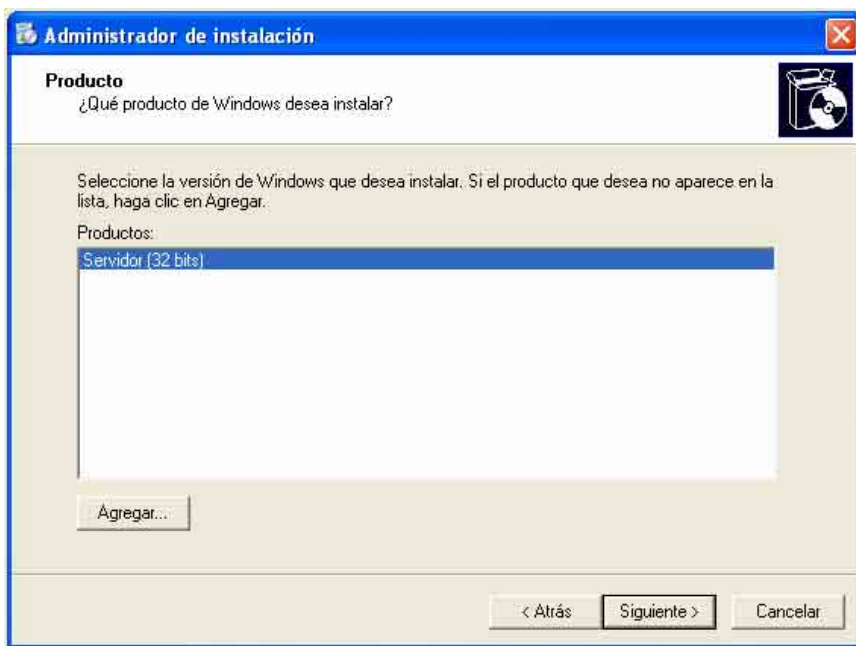
Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO



Cuando el proceso de transferencia de archivos finaliza, el asistente nos muestra la versión de Windows que vamos a preinstalar (nuestro caso Servidor “32 bits”).





## Instituto Tecnológico Argentino Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

La pantalla de “Información de personalización OEM” requiere datos como nombre de fabricante, nombre del modelo del equipo que se venderá con Windows preinstalado, información de asistencia técnica (está prohibido colocar la palabra Microsoft) y finalmente la clave del producto a preinstalar.

**Administrador de instalación**

**Información de personalización OEM**  
Proporcione el fabricante, modelo e información de soporte técnico para usuarios finales.

Fabricante (requerido):  
Fabricante

Modelo (opcional):  
Modelo

Proporcione información acerca de la forma en que sus clientes pueden obtener asistencia técnica (requerido):  
Av. Belgrano 1370 7ºA  
Tel. 4383-5505  
info@ita.com.ar  
www.ita.com.ar

Incluya el número de teléfono y horario del soporte técnico para el usuario final. Puede agregar la URL del sitio web de su empresa. Para obtener más información consulte el documento "Guía paso a paso para la preinstalación OEM de Windows XP".

< Atrás    Siguiente >    Cancelar

El menú *Preinstalación de aplicación* nos permite agregar programas extra en la preinstalación. En nuestro ejemplo, vamos a agregar Office. Clickeamos en *Agregar*.

**Administrador de instalación**

Archivo   Herramientas   Ayuda

**Aplicaciones preinstaladas**  
Los elementos se instalarán o ejecutarán en el orden en el que aparecen en la lista.

Aplicaciones:

Nombre para mostrar	Línea de comandos

Agregar...    Quitar    Propiedades...

☐ Especificar las credenciales para la conexión a los recursos en modo de fábrica (si no se usarán las credenciales del recurso compartido de distribución)

Nombre de usuario:    Contraseña:    Confirmar contraseña:

< Atrás    Siguiente >    Cancelar



**Instituto Tecnológico Argentino**  
**Técnico en Redes Informáticas**

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

Versión: 1.2

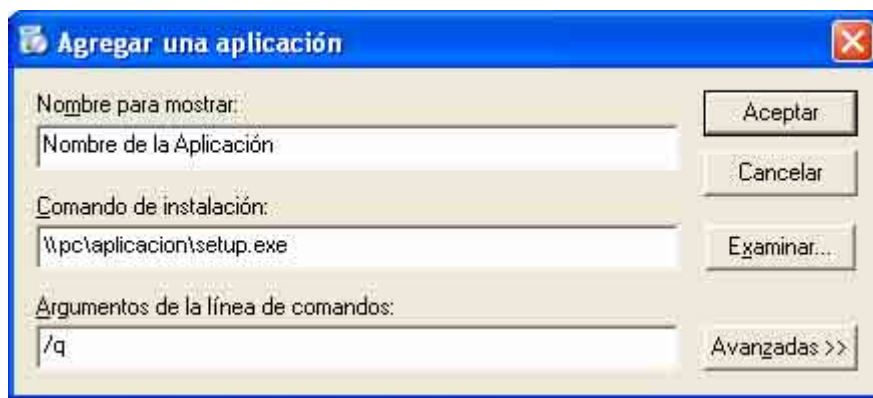
Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

Esta acción nos abre una ventana con tres campos: nombre a mostrar del programa elegido para ser incluido en la preinstalación, la ruta del programa de instalación (que debe ser una ruta de red del tipo \\PC\setup.exe), y finalmente agregar un parámetro en la línea de comandos que se requiera para este proceso.

Una vez llenados los campos, clickeamos en *Aceptar*.

**IMPORTANTE:** La carpeta donde resida el programa debe estar compartida en la red, por razones más que obvias. Además, una vez hecho esto es fundamental que Windows muestre todos los archivos, incluso los ocultos, correspondientes a la aplicación a preinstalar (que normalmente vendrá incluida en CD-ROM). Este requerimiento es clave ya que si no está implementado, Windows no copiará los archivos ocultos desde el CD-ROM hacia la carpeta compartida elegida en el disco rígido para alojarlos.



Una vez completado el procedimiento anterior, el menú de *Preinstalación de aplicación* nos muestra el programa que será incluido en la preinstalación.

El menú *Información de logotipo* corresponde a la inclusión de un logo del OEM que será mostrado en las Propiedades del sistema del Panel de Control de Windows. El nombre del archivo debe ser OEMLOGO.BMP y su resolución debe ser de 96x96 píxeles a 16 bits de color. Para ponerlo, clickeamos el checkbox *Logotipo de Propiedades del sistema*.

Un clic sobre *Examinar* nos permitirá elegir la ruta donde se aloja el archivo. Para continuar, clickeamos *Siguiente*.





# Instituto Tecnológico Argentino

## Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

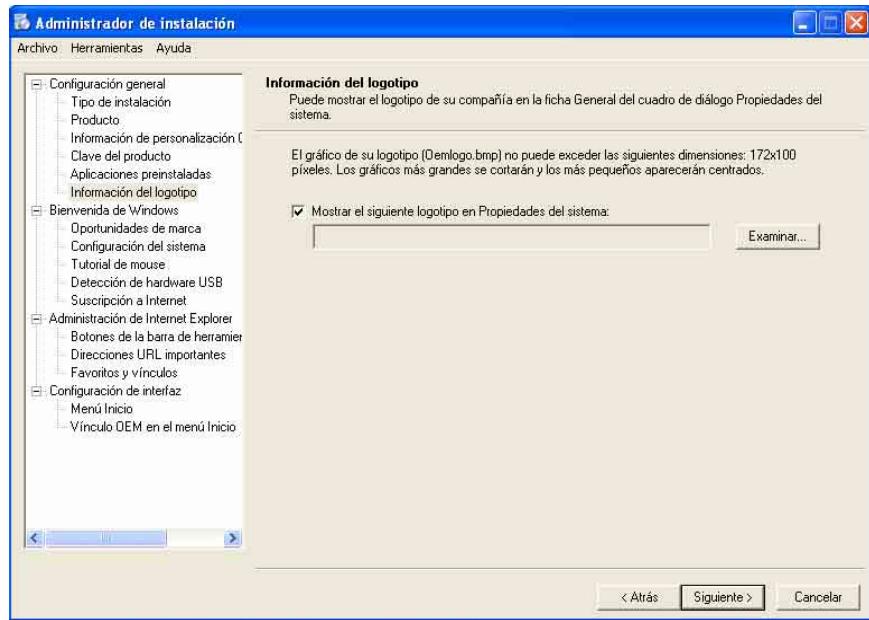
Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

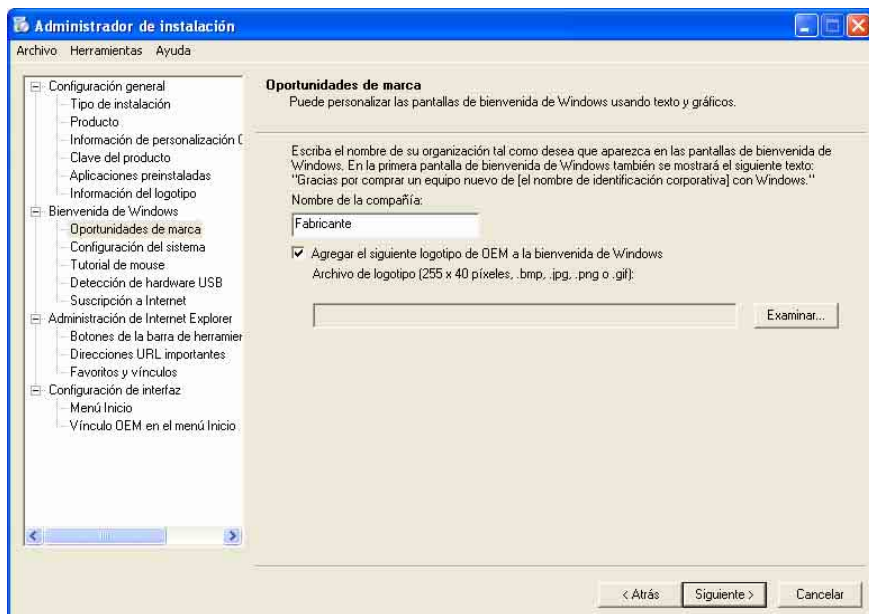
Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO



*Oportunidades de marca* le pide al OEM su nombre corporativo y un logo de bienvenida a Windows que será visualizado durante el OOB (Out of Box Experience - Experiencia del Usuario Final). Durante el OOB el usuario final ingresa sus datos personales y acepta el contrato de licencia en la esquina superior derecha de la pantalla. Debe llamarse OEMLOGO.GIF y su resolución debe ser de 255x40 píxeles a 256 colores, teniendo en cuenta que la resolución de pantalla en esta etapa debe ser de 800x600. Para agregarlo, clickeamos el checkbox *Logotipo de bienvenida a Windows*.





# Instituto Tecnológico Argentino

## Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

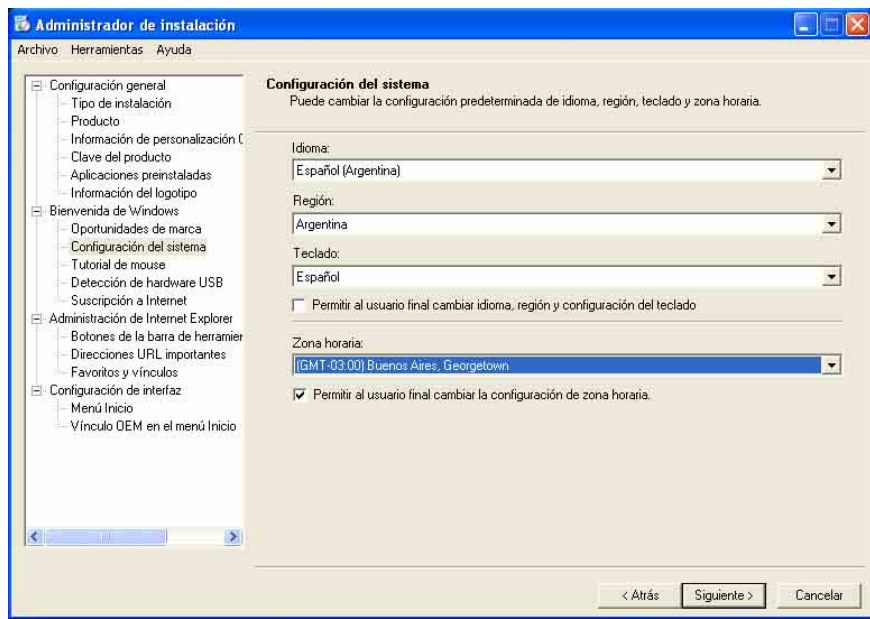
Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

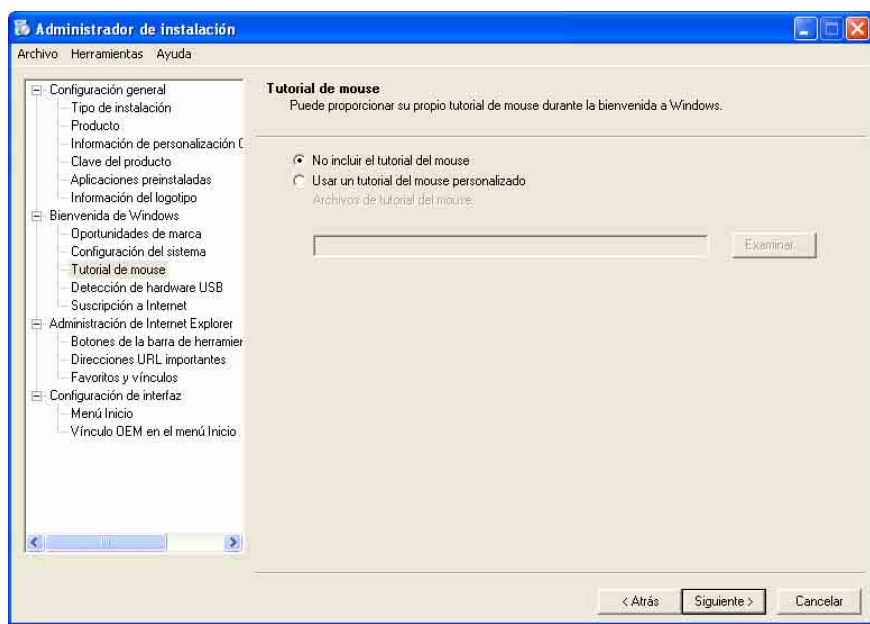
ESTUDIO

Un clic sobre *Examinar* nos permitirá especificar la ruta. *Siguiente* para continuar.

El menú *Configuración del Sistema* del sistema pide completar los siguientes campos: idioma, región, layout del teclado y zona horaria.

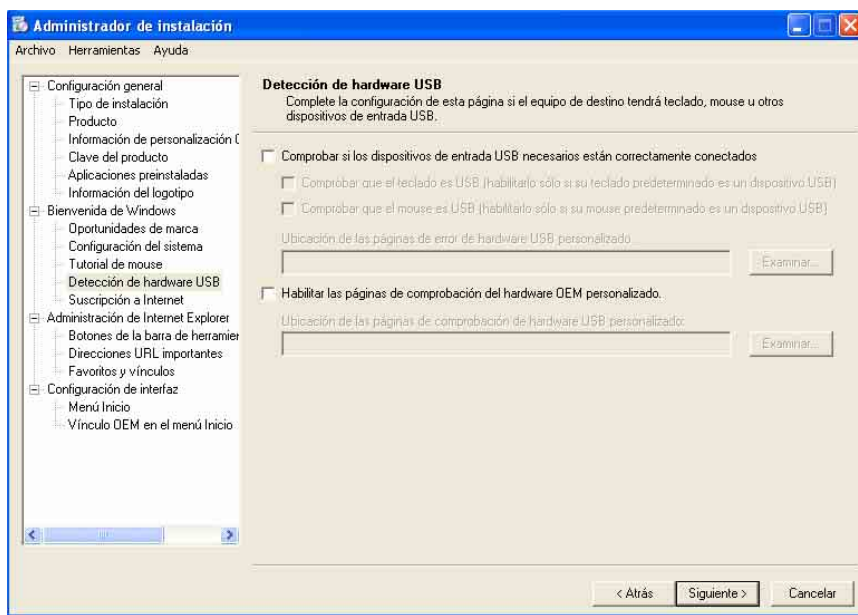


*Tutoriales de Hardware*, nos permite incluir un tutorial del mouse. En nuestro caso, no lo incluimos. *Siguiente* para continuar.

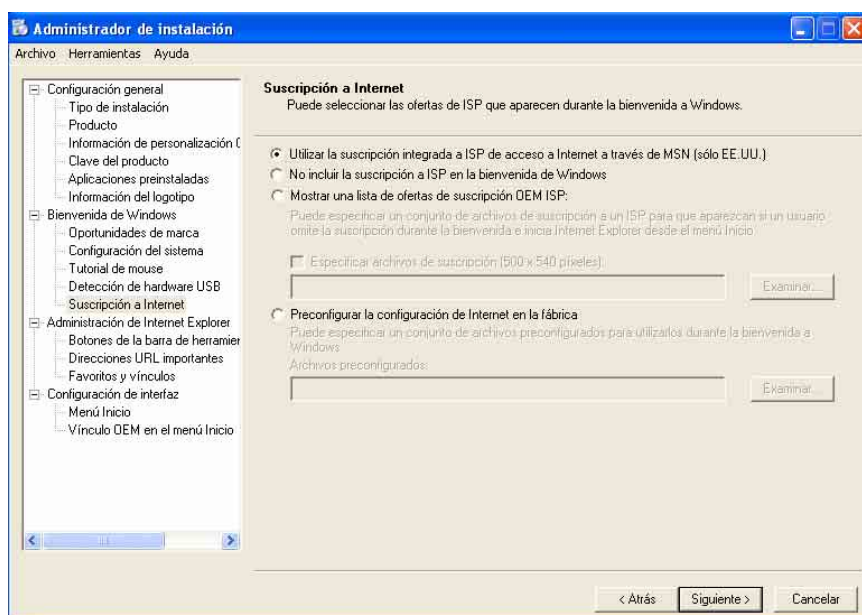




*Detección de hardware* nos permite habilitar la detección de dispositivos USB que son predeterminados del sistema (Ej.: teclado) durante la bienvenida a Windows, para hacerlo se debe clicar el primer checkbox.



El menú de *Opciones de suscripción a Internet* nos da la posibilidad de preinstalar un ISP (Internet Service Provider - Servidor de Internet). En nuestro ejemplo, elegimos *No incluir la suscripción a ISP en la bienvenida a Windows*.







## Instituto Tecnológico Argentino Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

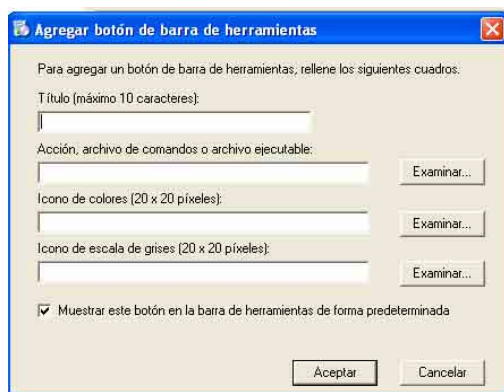
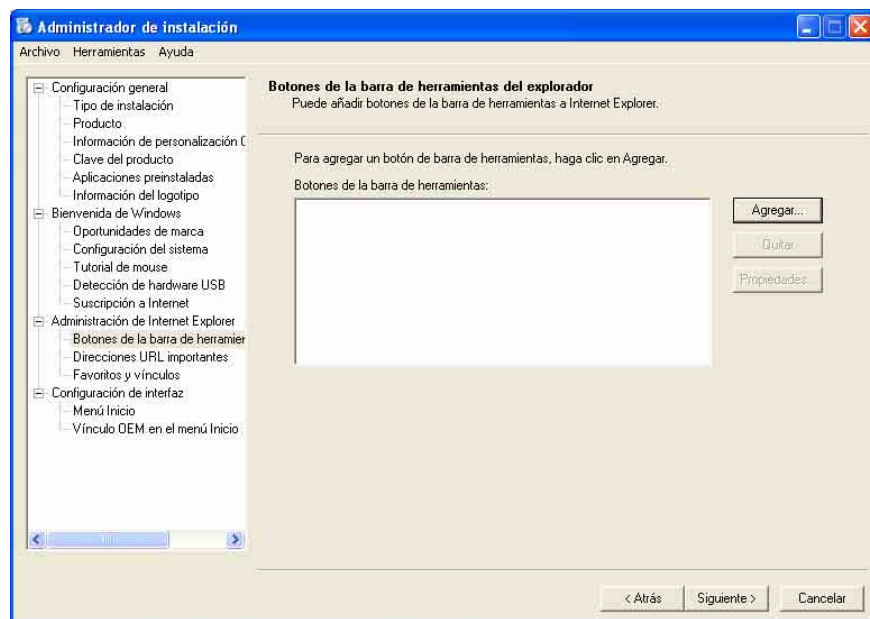
Clase Nº: 18

Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

Botones de la barra de herramientas del explorador nos permite hacer lo que dice el mismo subtítulo de la ventana. En nuestro ejemplo no lo haremos, entonces clickeamos *Siguiente*.



El menú *Direcciones de URL importantes* nos permite especificar la dirección de la página que se mostrará por defecto al abrir el Internet Explorer, personalizar la dirección de la barra de búsqueda y también la página de soporte técnico en línea. Una vez omitida o terminada esta personalización, clickeamos en *Siguiente* para continuar.



# Instituto Tecnológico Argentino Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

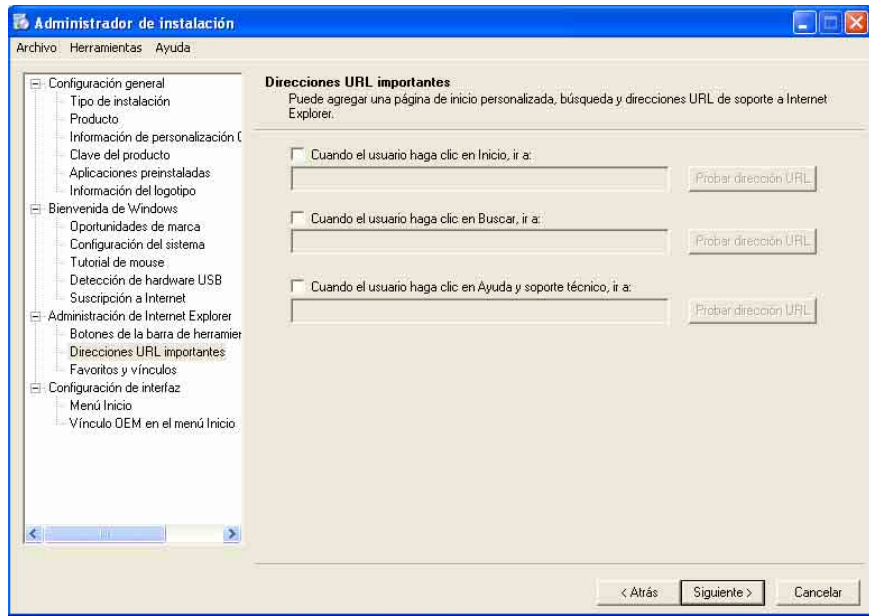
Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

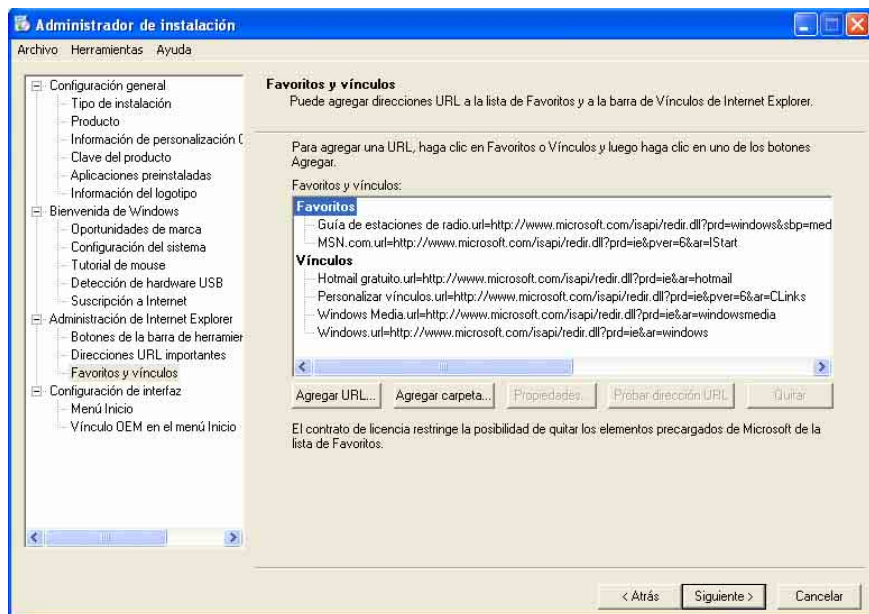
Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO



*Favoritos y vínculos*, nos permite incluir dentro de Internet Explorer enlaces a paginas Web personalizadas, posicionando el puntero sobre Favoritos o Vínculos y presionando el botón Agregar URL..., aparecerá un asistente para agregar la URL deseada.



*Menú Inicio* nos da la posibilidad de incluir en el menú de inicio hasta tres programas, con referencias absolutas y locales. Hecho u omitido esto, *Siguiente* para continuar.



# Instituto Tecnológico Argentino

## Técnico en Redes Informáticas

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

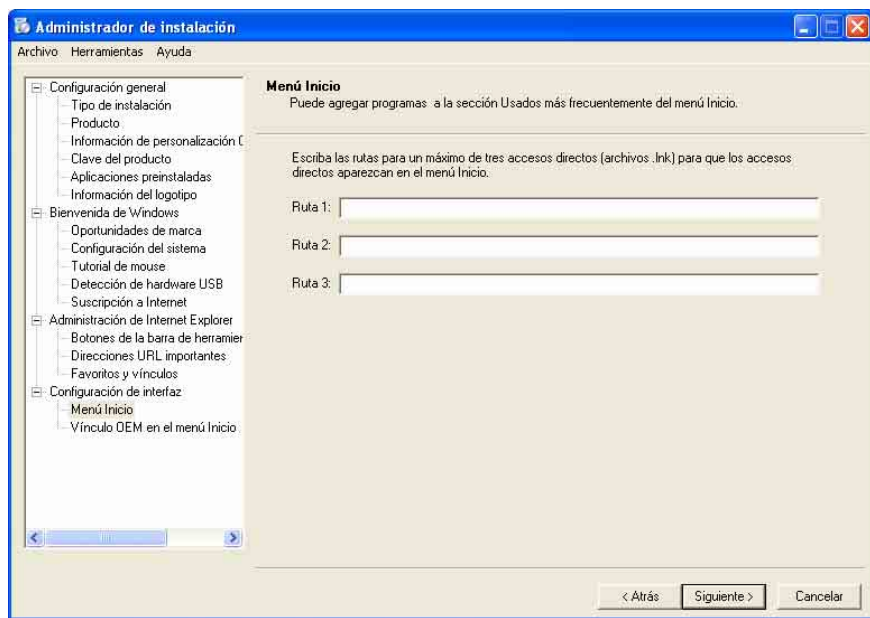
Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

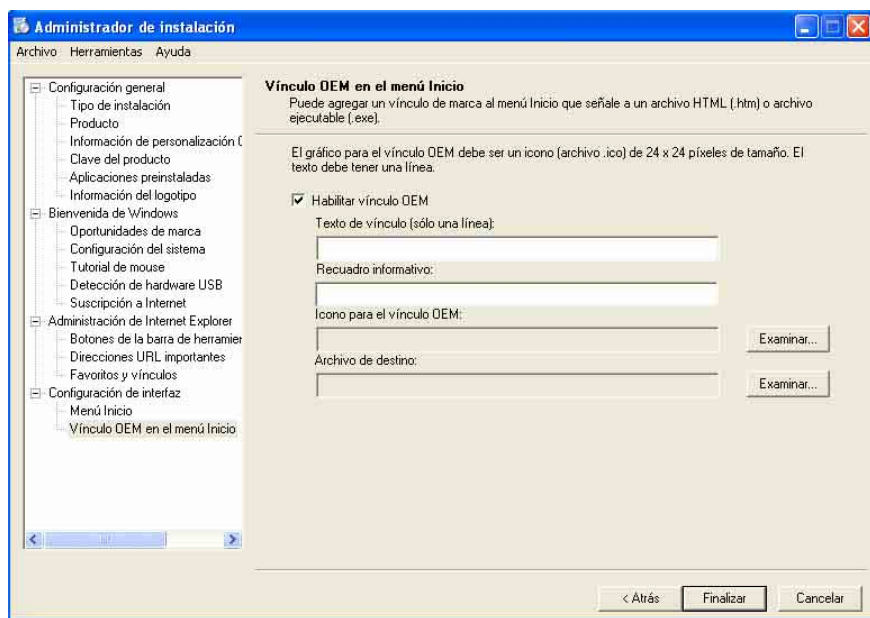
Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO



Marca para el menú inicio nos da la posibilidad de agregar un icono en el menú de inicio que genere un vínculo que abra un archivo HTML con información del OEM. En nuestro ejemplo lo omitimos, clickeamos *Siguiendo* para continuar.



La última ventana del Administrador de instalación nos pide que le asignemos un nombre al set de configuración que acabamos de personalizar. Además, tenemos la posibilidad, mediante un checkbox, de traspasar el set de configuración creado a un disquete, PERO NO LO HAREMOS en nuestro ejemplo, ya que significaría que no preinstale las aplicaciones seleccionadas.



Clickeamos en *Aceptar* para traspasar a un archivo el set de configuración creado. El nombre del archivo es WINBOM.INI, pertenece a la ruta OPKTOOLS/MODELO/CFGSETS y debe ser copiado a un disquete, ya que este debe ser insertado en el equipo donde se preinstalará Windows, donde será consultado por Winpe.

### 3 MODIFICAR UN SET DE CONFIGURACIONES EXISTENTE

El archivo WINBOM.INI contiene a un set de configuraciones creado por el Administrador de instalación. Si deseamos modificar un set de configuraciones tenemos dos caminos:

- Utilizar nuevamente el Administrador de Instalación.
- Modificar el archivo WINBOM.INI manualmente y adicionalmente modificar el archivo unattend.txt.

Desde el Administrador de instalación nosotros podemos modificar un set de configuraciones existente una vez que hallamos creado uno: basta con indicarle la ruta del modelo que deseamos modificar. Una vez abierto ese archivo WINBOM.INI específico, el asistente nos llevará por todas las pantallas del Administrador de instalación y es ahí donde pueden introducirse las modificaciones que sean necesarias.

La otra alternativa consiste en editar el archivo de respuestas WINBOM.INI manualmente, a través de la herramienta Bloc de notas.

Para realizar este proceso, es necesario conocer la estructura de este archivo de respuestas. Por eso, lo detallamos a continuación.

La siguiente tabla describe a las secciones incluidas en un archivo Winbom.ini utilizando sysprep – factory.

Section	Description
[Components]	Configura componentes opcionales en la PC Destino.
[ComputerSettings]	Configura las personalizaciones del usuario final en la PC Destino.



**Instituto Tecnológico Argentino**  
**Técnico en Redes Informáticas**

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

[ComputerSettings]

Configura las personalizaciones del usuario final en la PC Destino.

[Factory]

Instala Windows desde un set de configuración específico. Requerido.

[NetCards]

Configura el adaptador de red en la PC Destino, si una conexión de red es requerida.

[OEMLink]

Añade un gráfico y texto al menú **Inicio** proveer a los usuarios finales un fácil acceso a un archivo .htm o .exe preparado por un OEM.

[OEMRun]

Ejecuta aplicaciones externas y scripts de comandos mientras **Sysprep – factory** está ejecutando. Los comandos son procesados asincrónicamente. Cada aplicación se ejecuta basándose en el orden listado en esta sección, pero una aplicación no espera a que otra termine para ejecutarse. Estos archivos ejecutables o scripts de comandos son el último proceso hecho por el comando **Sysprep –factory**.

[OEMRunOnce]

Ídem a la anterior, pero trabaja conjuntamente con la siguiente sección.

[Section name]

Preinstala una aplicación especificada en la sección **[OEMRunOnce]**

[PnPDriverUpdate]

Actualiza drivers en la imagen instalada previamente a la instalación de drivers para dispositivos Plug and Play.

[PnPDrivers]

Lista todos los drivers actualizados a ser copiados en la computadora.

[Shell]

Personaliza la apariencia del escritorio de Windows y el menú **Inicio**.

[SetupHomenet]

Configura un firewall en una computadora con conexión a Internet preestablecida.

[StartMenuMFU-list]

Completa una la lista de programas usados con mayor frecuencia en el menú **Inicio** con links a aplicaciones preinstaladas.

[UpdateSystem]

Actualiza archivos de respuesta externos.

[UserAccounts]

Crea cuentas de usuario en la PC Destino.

[name.Account]

Crea una cuenta de usuario específica.

[UserDefined]

An end-user defined section that can contain branding information or any other data for other processes.

Una sección definida por el usuario final que puede contener oportunidades de marca o cualquier otra información.





La siguiente tabla, describe a las secciones incluidas en un archivo Winbom.ini utilizando factory – winpe.

Section	Description
<u>[DiskConfig]</u>	Configura y particiona uno o más discos rígidos.
<u>[description.Config]</u>	Configura y particiona un disco rígido en particular.
<u>[Factory]</u>	Instala Windows desde un set de configuración específico. Requerido.
<u>[NetCards]</u>	Configura el adaptador de red en la <u>PC Destino</u> , si una conexión de red es requerida.
<u>[OEMRun]</u>	Ejecuta aplicaciones externas y <u>scripts</u> de comandos mientras <b>Sysprep – factory</b> está ejecutando. Los comandos son procesados asincrónicamente. Cada aplicación se ejecuta basándose en el orden listado en esta sección, pero una aplicación no espera a que otra termine para ejecutarse. Estos archivos ejecutables o scripts de comandos son el último proceso hecho por el comando <b>Sysprep –factory</b> .
<u>[OEMRunOnce]</u>	Idem a la anterior, pero trabaja conjuntamente con la siguiente sección.
<u>[Section_name]</u>	Preinstala una aplicación especificada en la sección <b>[OEMRunOnce]</b>
<u>[UpdateSystem]</u>	Actualiza archivos de respuesta externos.
<u>[WinPE]</u>	Identifica al <u>set de configuración</u> y al sistema operativo Windows que será instalado.
<u>[WinPE.Net]</u>	Controla las personalizaciones utiliza WinPE cuando está conectado a una red.

Como dijimos más arriba otra de las modificaciones que debemos realizar es la del archivo de respuestas unattend.txt situado en la misma carpeta que en la que está ubicado el archivo winbom.ini y que tiene funciones específicas de la instalación como la de proporcionar el PRODUCT ID entre otras configuraciones.

## 4 CONFIGURACIÓN DE LA PC ORIGINAL O MASTER

Una vez que el set de configuración esté listo para ser usado debe residir en un disquete, que debe ser insertado en la PC a ser preinstalada y que el técnico decidirá si es Original (o master) o en su defecto la PC Destino, directamente. El motivo es el siguiente: como ya vimos, el archivo de texto WINBOM.INI que contiene al set de configuración es un archivo de respuestas que es leído durante la preinstalación por la otra herramienta a utilizar, WINPE.

WINPE es la sigla de “Windows Preinstallation Environment” (o Ambiente de Preinstalación de Windows). Es un Sistema Operativo gráfico reducido basado en el Kernel de Windows Server



2003, que viene incluido en el CD del OPK, y se encarga del proceso de preinstalación, basándose en el archivo de respuestas WINBOM.INI.

Básicamente, es un subsistema Win32 mínimo con servicios limitados basado en el kernel de Windows Server 2003, que se ejecuta en modo protegido y es una de las herramientas provistas por el CD OPK de Windows Server 2003. Contiene la funcionalidad mínima para ejecutar la instalación de Windows, descargar un sistema operativo de una red compartida, automatizar los procesos básicos y realizar validación de hardware.

El CD del OPK de Windows Server 2003 es una copia iniciable de WinPE (versión 32 bits) que soporta todos los drivers de almacenamiento masivo y de red incluidos en el CD de Windows Server 2003.

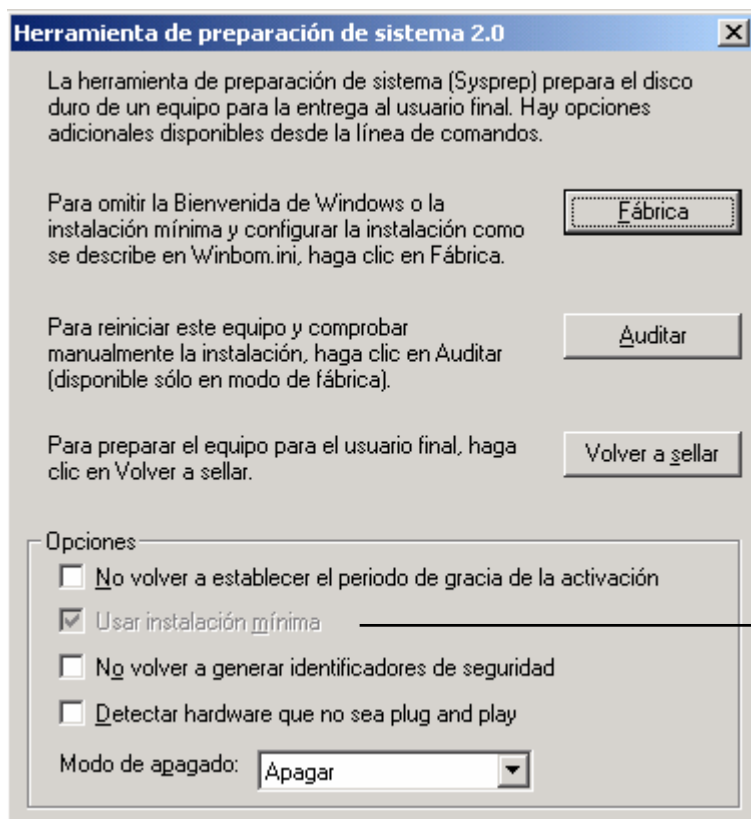
Ofrece las siguientes funciones:

- Ambiente de Windows independiente de hardware para las arquitecturas basadas en x86, con un tamaño compacto.
- Soporte de ambientes de programación, capacidad de ejecutar archivos batch.
- Soporte para red, para copiar imágenes y probar paquetes (a partir de una red).
- Soporte para todos los medios de almacenamiento masivos.
- Soporte nativo para crear, eliminar, formatear y administrar particiones de los sistemas de archivos NTFS, FAT16 y FAT32.

O sea: la máquina a preinstalar tiene que estar conectada a la máquina MASTER (mediante un HUB o un cable cruzado) y tener el WINPE (ambiente de preinstalación) en la unidad de CD-ROM y el WINBOM.INI (archivo de respuestas) en la disquetera. Se habilita el booteo a través de la unidad de CD, y al cargarse WINPE comienza entonces el proceso de preinstalación. El proceso de Preinstalación finaliza con el sysprep en el escritorio, antes de sellar el equipo es necesario hacer una instalación de todos los drivers del sistema.



#### 4.1 SYSPREP 2.0



Instalación mínima es el modo de inicio como “primera experiencia de usuario” luego de haber sellado un producto Windows Server 2003. Por lo tanto no veremos la Bienvenida de Windows (OOBE).

### 5 WINDOWS SERVER 2003 (REQUERIMIENTOS DE HARDWARE)

A continuación detallaremos las distribuciones disponibles del producto Windows Server 2003 y sus requisitos de hardware, basándonos en la documentación oficial de Microsoft.

Las distribuciones son:

- Microsoft Windows Server 2003 Web Edition.
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition.
- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition.
- Microsoft Windows Server 2003 Datacenter Edition.

En la siguiente tabla veremos los requisitos de hardware mínimos y mínimos recomendados para implementar la solución Windows Server 2003.



**Instituto Tecnológico Argentino**  
**Técnico en Redes Informáticas**

Plan TRI2A05A

Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual

Archivo: CAP2A05ATRI0218.doc

ROG: VCG

RCE: BRP

RDC: VCG

Tema: Preinstalación Windows Server 2003

Clase Nº: 18

Versión: 1.2

Fecha: 15/6/05

ESTUDIO

Requisito	Web Edition	Standard Edition	Enterprise Edition	Datacenter Edition
Velocidad mínima de la CPU *	133 MHz	133 MHz	133 MHz x86 * 733 MHz Itanium *	400 MHz x86 * 733 MHz Itanium *
Velocidad recomendada de la CPU	550 MHz	550 MHz	733 MHz	733 MHz
Memoria RAM mínima	128 MB	128 MB	128 MB	512 MB
Memoria RAM mínima recomendada	256 MB	256 MB	256 MB	1 GB
Memoria RAM máxima	2 GB	4 GB	32 GB x86 64 GB Itanium	64 GB x86 128 GB Itanium
Soporte para multiprocesadores	1 ó 2	Hasta 4	Hasta 8	Un mínimo de 8. Un máximo de 32 basado en x86 Un máximo de 64 basado en Itanium
Espacio en disco para la instalación	1,5 GB	1,5 GB	1,5 GB para equipos basados en x86 2,0 GB para equipos basados en Itanium	1,5 GB para equipos basados en x86 2,0 GB para equipos basados en Itanium

**\* Tecnologías soportadas:**

**x86:** microprocesadores basados en 32 bits (Ejemplo: Pentium/Celeron)

**i64:** microprocesadores basados en 64 bits (Ejemplo: Itanium)



## CUESTIONARIO CAPITULO 34

**1.- ¿Qué función cumple la aplicación Setup Manager?**

---

---

**2.- ¿Qué información contiene la carpeta /I386?**

---

---

**3.- ¿Cual es la ubicación donde queda guardado el set de configuraciones?**

---

---

---

**4.- ¿Cuáles son las configuraciones a realizar en la PC destino para llevara acabo una preinstalación?**

---

---

---

**5.- ¿Es posible modificar un set de configuraciones ya creado?? Si es posible como?**

---

---

---



## NOTAS

[illegible]