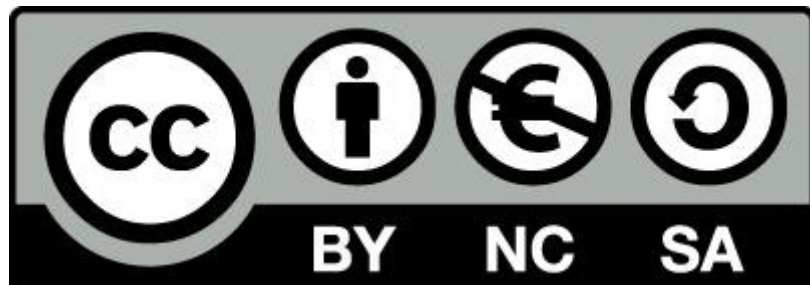


SISTEMAS OPERATIVOS EN RED

UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server

Mario García Alcázar

Esta obra esta sujeta a la Licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/> o envíe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



Última revisión Julio de 2017.

Índice de contenido

Sumario

1. Introducción a Windows Server 2016.....	4
2. Instalación de Windows Server 2016.....	6
3. Instalación de sistemas RAID en Windows.....	11

1. Introducción a Windows Server 2016.



Como se introdujo en temas anteriores, a la hora de realizar instalaciones de equipos servidores, podemos decantarnos principalmente por dos tecnologías: **sistemas operativos Linux** (Debian, Red Hat, Fedora, etc) y **sistemas operativos Windows Server** (2008, 2012 y 2016).

En este tema y los restantes del curso trataremos los procesos de instalación y configuración de servidores Windows Server 2016, ya que en el momento de creación de este documento constituyen la versión más evolucionada de este tipo de sistemas operativos.

Windows Server 2016, es un sistema operativo en red orientado a la gestión de servidores bajo tecnología Windows.

Entre muchas funcionalidades, ofrece:

- Creación y gestión de dominios
- Compartir de ficheros y directorios.
- Acceso a equipos clientes con usuarios creados en el Dominio central.
- Configuración de directivas de grupo para la gestión de usuarios y aplicaciones.
- Gestión de contenedores virtuales.

Para ver las mejoras con respecto a versiones anteriores (Windows Server 2012), podemos acceder al siguiente enlace:

<https://www.microsoft.com/en-us/cloud-platform/windows-server-comparison>

Hay que indicar por otra parte, que como todo sistema Windows es de tipo propietario, ofreciendo los siguientes **tipos de licencia**:

- **Essentials**: Una versión con limitaciones y pensada para organizaciones pequeñas, con menos de 25 usuarios o 50 dispositivos.
- **Standard**: Pensada para organizaciones que no requieren muchos servidores pero quieren un entorno robusto. Esta versión permite 2 servidores virtuales con *Hyper-V* e ilimitados “contenedores” de *Windows*.
- **DataCenter**: Esta es la versión por excelencia para el *CPD* definido por *software*. Permite servidores y “contenedores” ilimitados. Implementa mejoras en la virtualización: aislamiento de máquinas virtuales, mejoras en el almacenamiento definido por *software* y mejoras en las redes definidas por *software*. Básicamente, un “contenedor” es un lugar aislado donde una aplicación puede ejecutarse sin afectar al resto del sistema y sin que el sistema afecte a la aplicación. Los contenedores son la siguiente evolución en el campo de la virtualización.

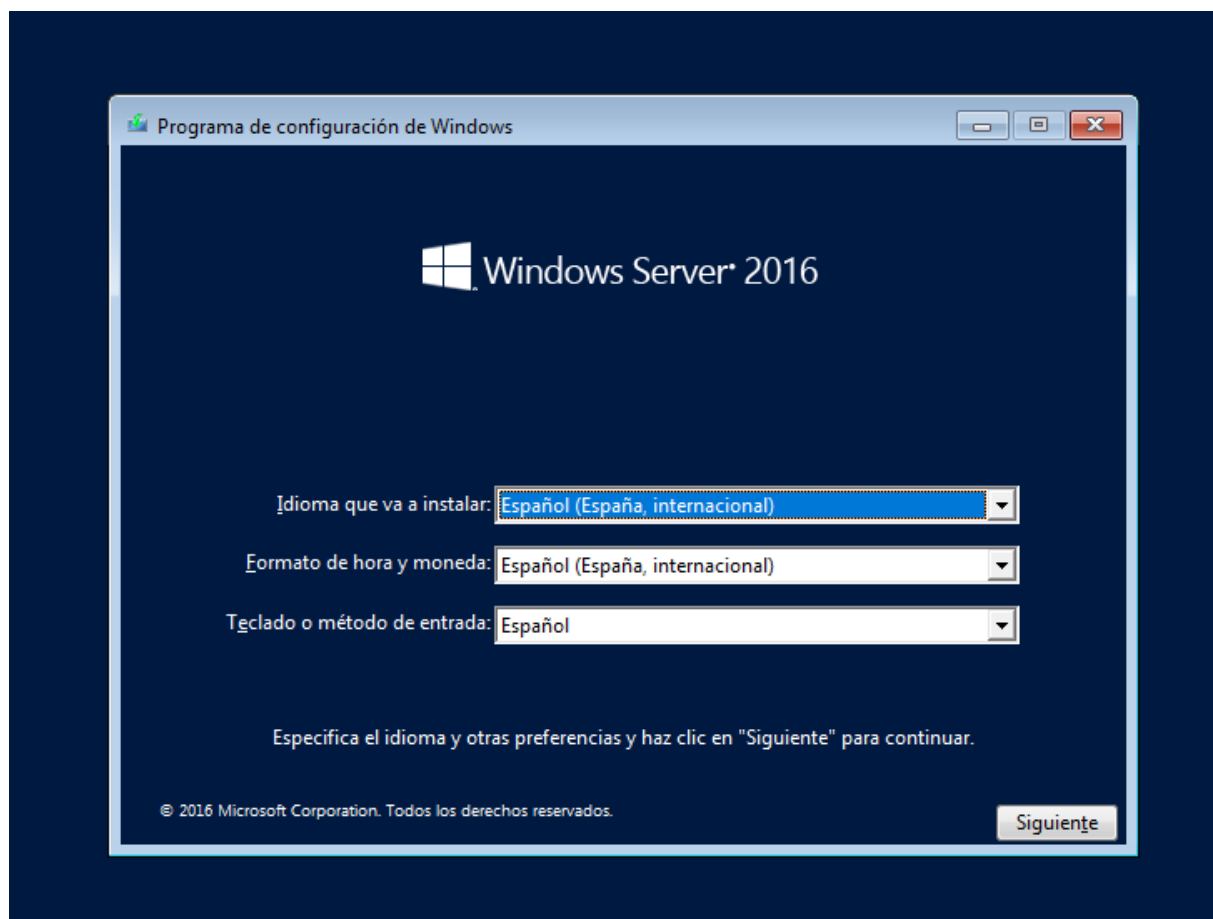
Puedes encontrar más información acerca de los “Contenedores” en el siguiente enlace:

https://msdn.microsoft.com/es-es/virtualization/windowscontainers/about/about_overview

2. Instalación de Windows Server 2016.

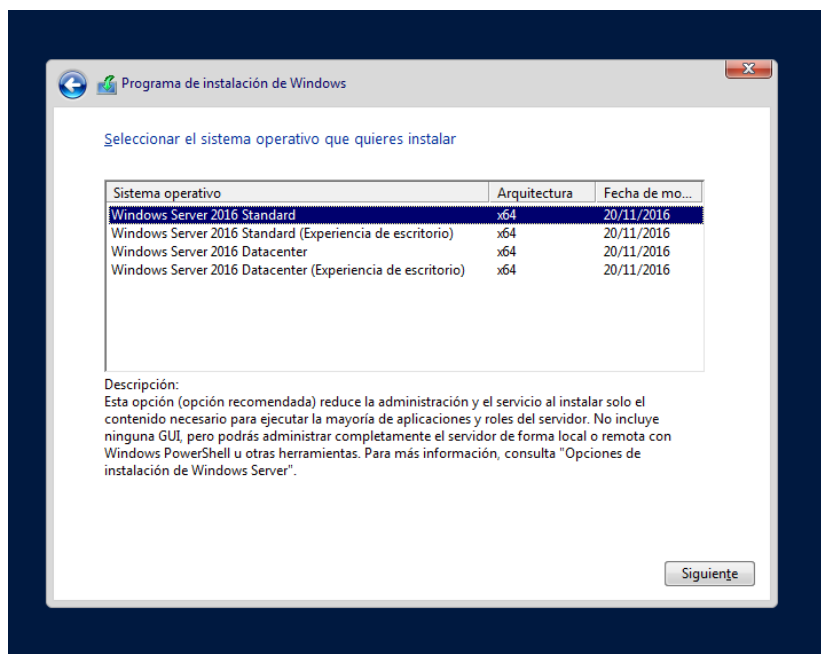
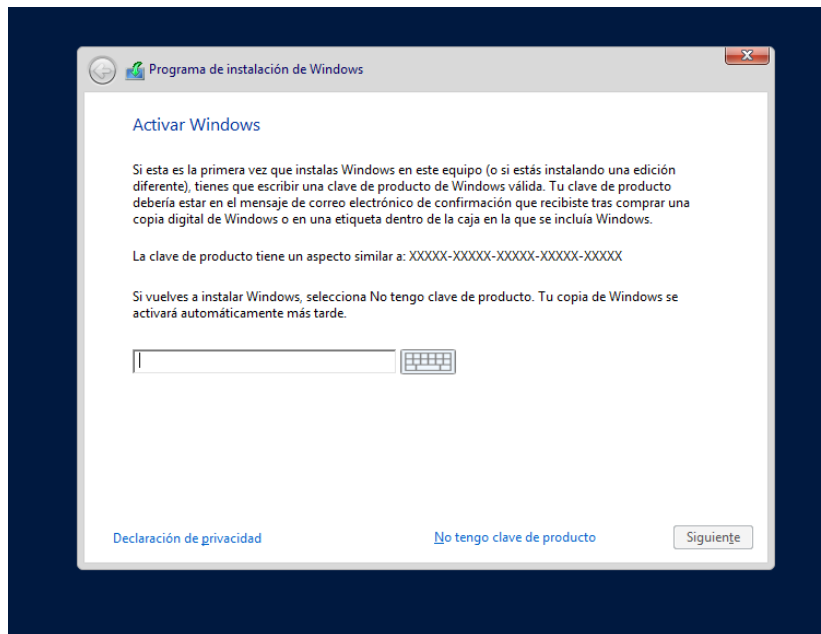
En este punto trataremos los pasos a seguir para realizar una instalación corriente de Windows Server 2016.

Tras insertar el CD e iniciar podemos ver que el proceso de instalación es idéntico al de otras versiones de Windows como 8.1 o 10.



Sistemas Operativos en Red

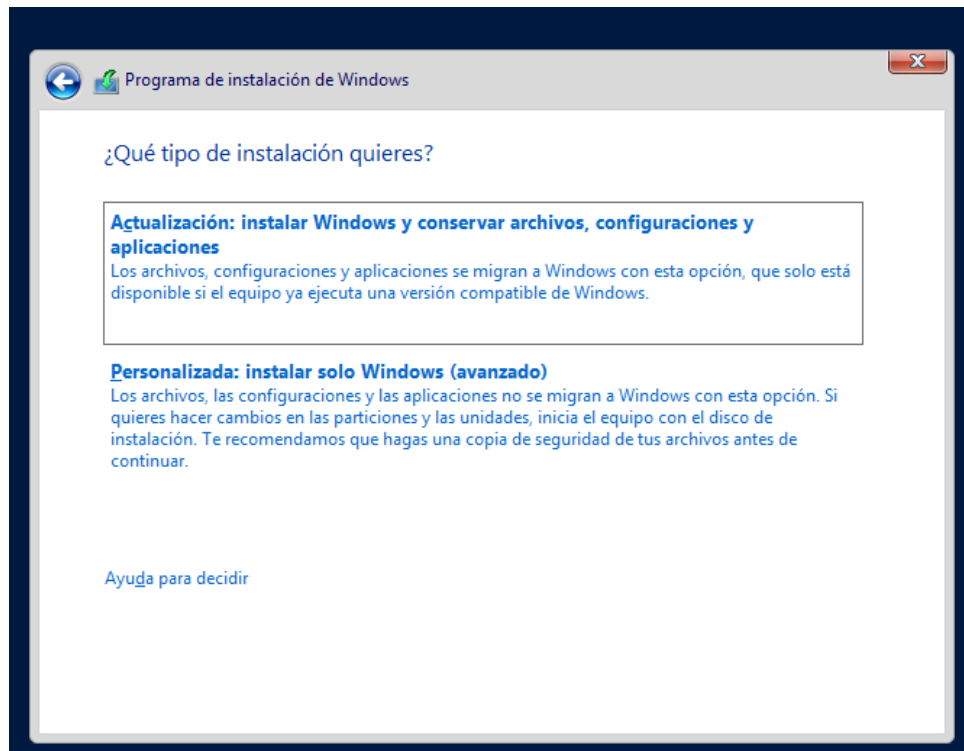
UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server



Seleccionamos la versión Windows Server 2016 Standard (Experiencia de escritorio)

En versiones anteriores de Windows Server, era posible instalar una versión sin escritorio y posteriormente instalar dichos componentes de escritorio.

En Windows Server 2016 no es posible, habría que realizar una instalación nueva.



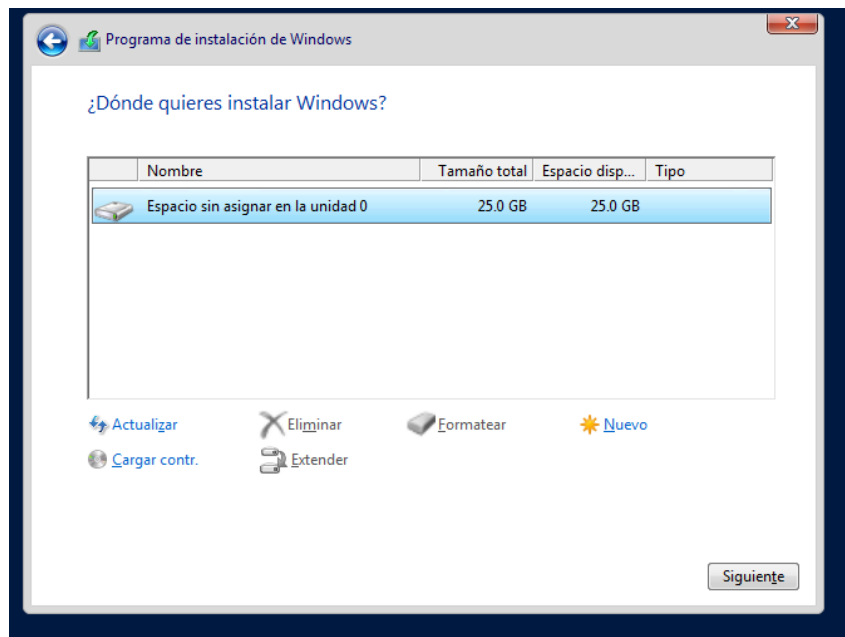
En este punto debemos de elegir entre dos opciones de instalación:

- **Actualización.**- Indicada para actualizar a Windows Server 2016 un sistema con un Sistema Windows ya instalado (por ejemplo Windows Server 2012)
- **Personalizada.**- Para realizar una instalación nueva. Nosotros seleccionaremos esta opción.

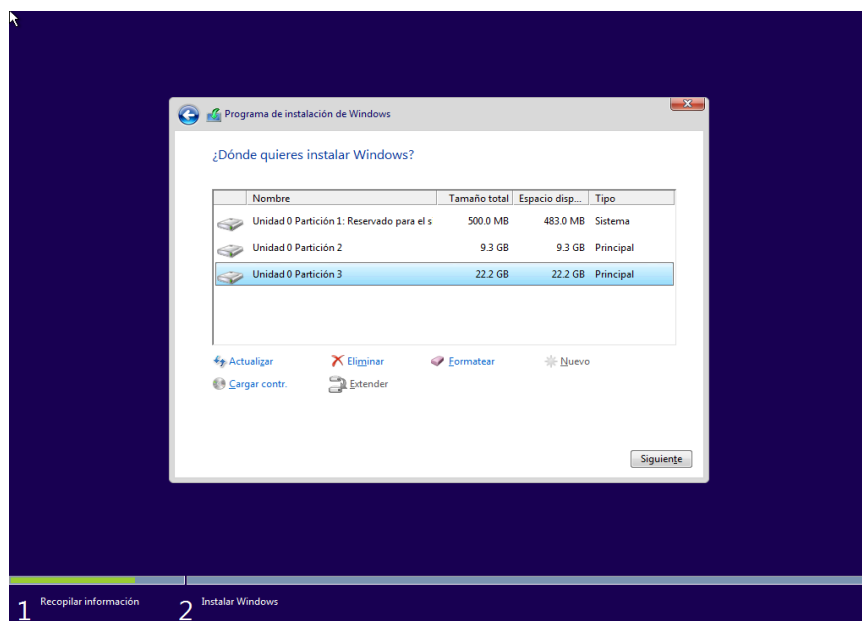
Sistemas Operativos en Red

UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server

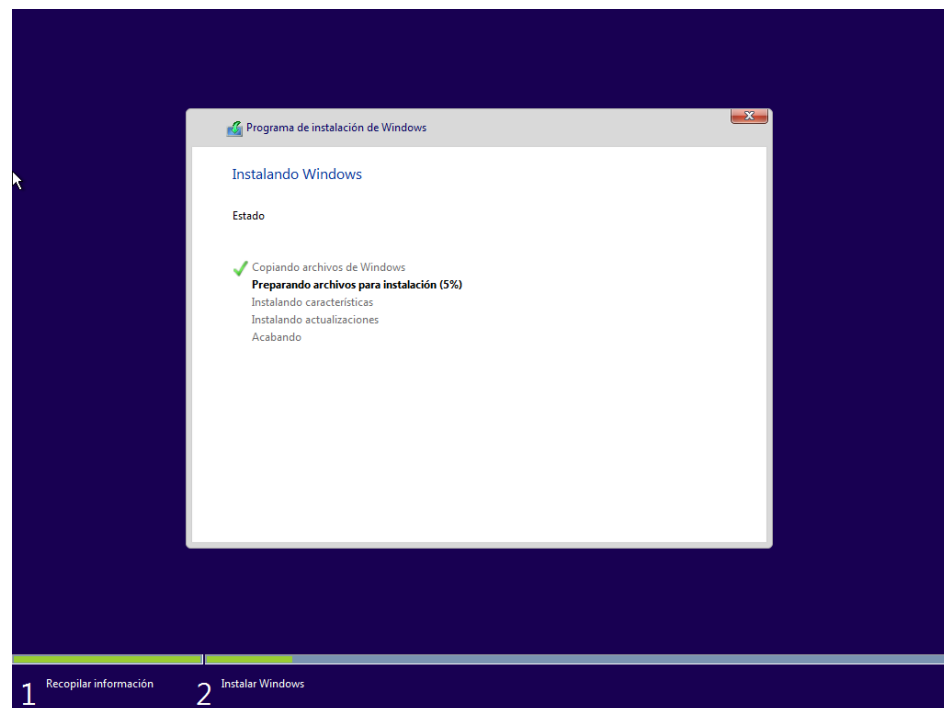
El siguiente punto es definir el disco y/o particiones en los que se instalará el sistema.



En este ejemplo, partimos de un disco vacío y hemos creado dos particiones de datos y una reservada para el sistema.



Una vez creadas la particiones **pulsaremos sobre la que queramos y los datos del sistema operativo se almacenarán en esta**. Si hemos creado más de una, el resto se usarán como discos para el almacenamiento de ficheros y datos de usuarios.



Por último, el proceso de instalación finaliza solicitando que indiquemos **la contraseña** del usuario "Administrador".

3. Instalación de sistemas RAID en Windows.

Para configurar Windows con un sistema RAID lo primero que necesitaremos será lógicamente tener el sistema operativo instalado y contar con varios discos duros (en función del nivel de RAID deseado).

Hay que indicar que **en este tema solo trataremos la instalación de RAID por software**, al no disponer de tarjetas controladoras RAID ni de placas base que implementen dicha tecnología por hardware.

Teniendo esto en cuenta, solo necesitamos arrancar el sistema operativo y acceder al administrador de discos (**Herramientas administrativas** → **administración de equipos** → **administración de discos**).

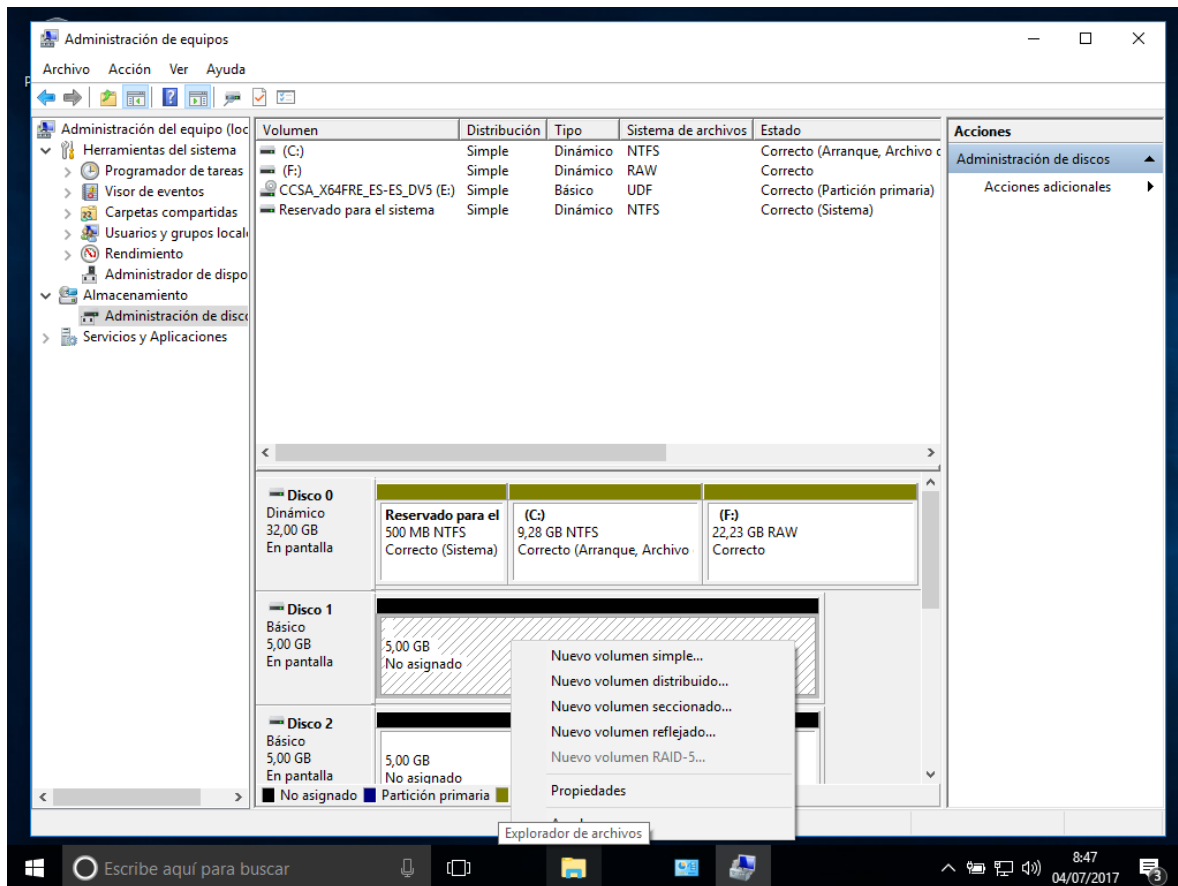
Seguidamente seleccionaremos la partición sobre la que queremos establecer el sistema RAID y pulsaremos el botón derecho del ratón. En el menú contextual que aparece podemos ver las siguientes acciones:

- **Nuevo volumen simple.**- Crea una partición corriente en el disco.
- **Nuevo volumen distribuido.**- Permite crear un sistema similar a RAID 0 pero con mayor tolerancia errores de disco.
- **Nuevo volumen seleccionado.**- Es una variante del volumen distribuido que permite crear un RAID 0 sobre este disco. Tiene peor tolerancia a fallos de escritura en disco, pero aumenta mucho la velocidad de lecturas y escrituras.
- **Nuevo volumen reflejado.**- Permite crear un RAID 1 sobre este disco.
- **Nuevo volumen RAID-5.**- Crea un sistema de discos RAID5.

NOTA IMPORTANTE: Todas estas acciones convierten automáticamente los discos seleccionados en discos de tipo dinámico, esto no es mas que un sistema de organización de particiones de Windows, requerido para poder implementar sistemas RAID.

Sistemas Operativos en Red

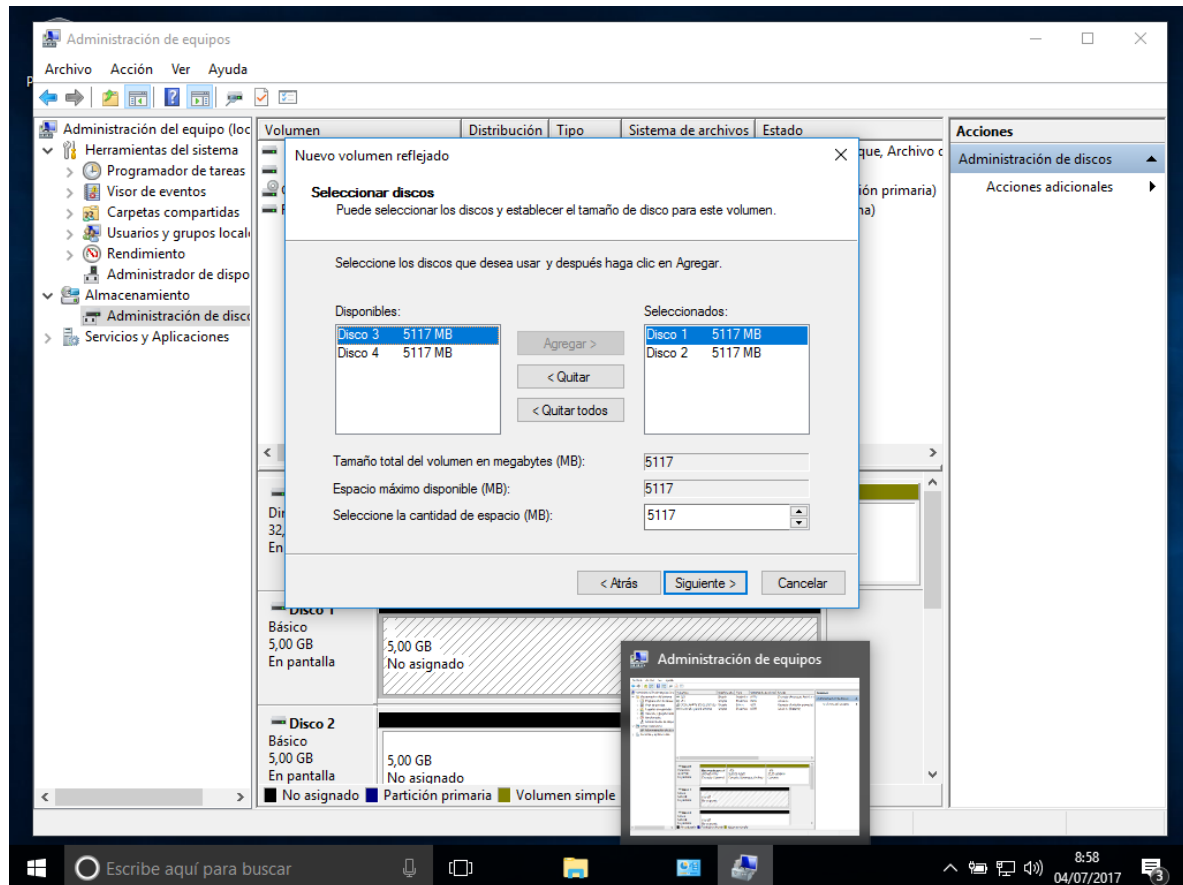
UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server



Sistemas Operativos en Red

UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server

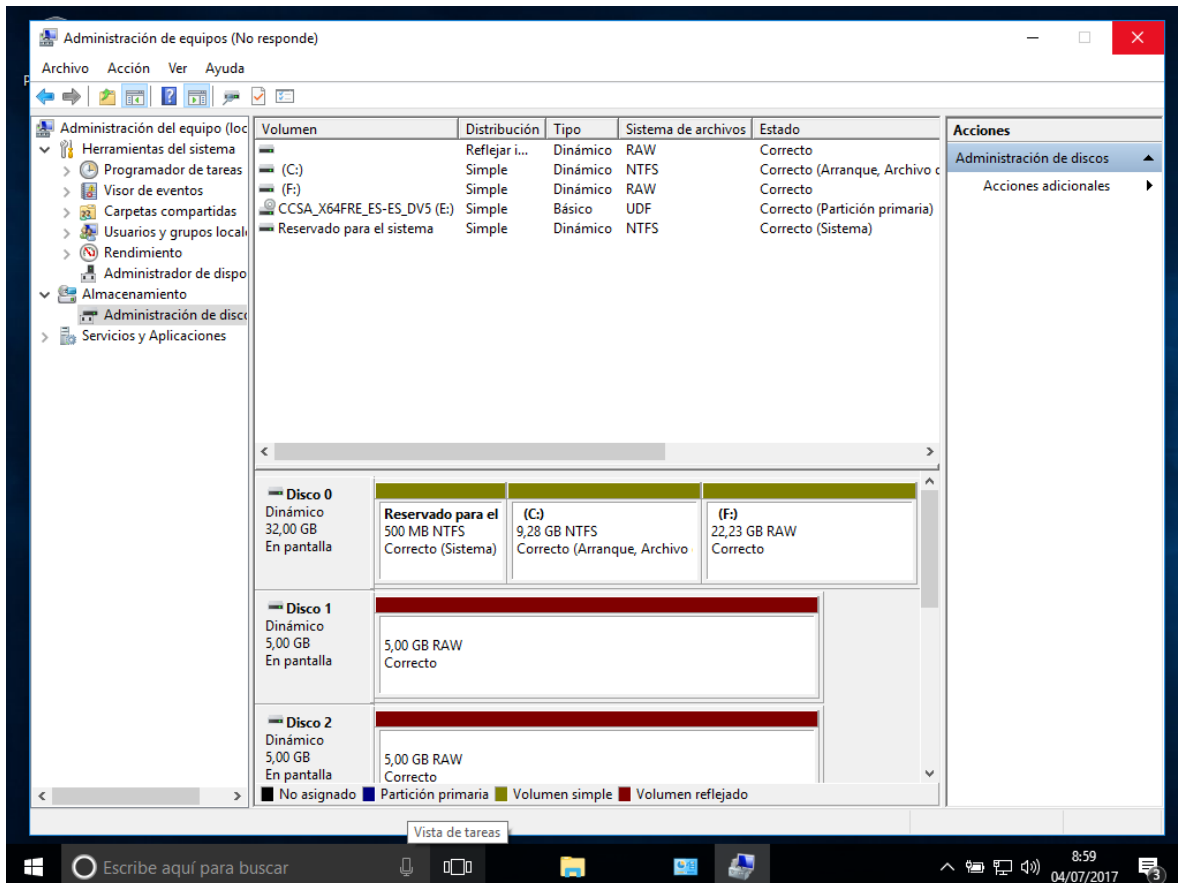
Si queremos por ejemplo crear un sistema RAID 1, solo hemos de seleccionar sobre un disco la opción Nuevo volumen reflejado y elegir posteriormente el disco en el que se creará la partición reflejada.



Sistemas Operativos en Red

UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server

Como vemos en la siguiente imagen se ha creado un RAID 1 entre los discos 1 y 2.



Sistemas Operativos en Red

UT 6 - Introducción, instalación y configuración básica de Windows Server

Siguiendo el mismo procedimiento podemos crear un RAID 0 entre otros dos discos, en este caso los discos 3 y 4.

