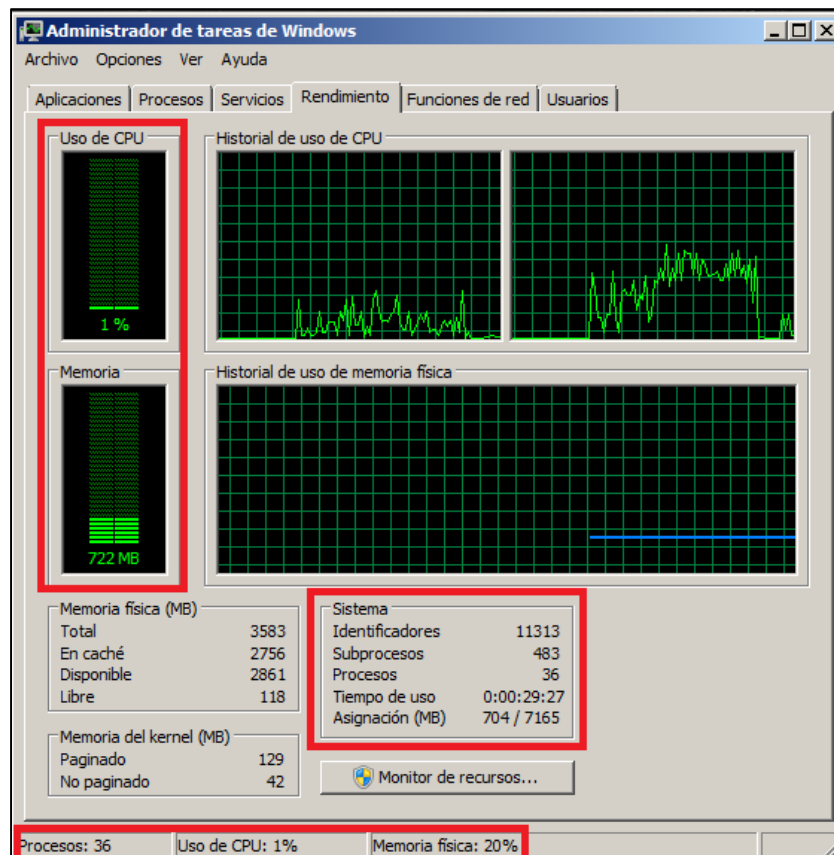


El primer paso es una captura del monitor de rendimiento y los servicios activos antes de realizar los cambios pertinentes en los servicios de Windows (versión utilizada "Microsoft Windows 7 SP1 Profesional". De esta manera podremos ver un antes y un después de realizar los cambios:



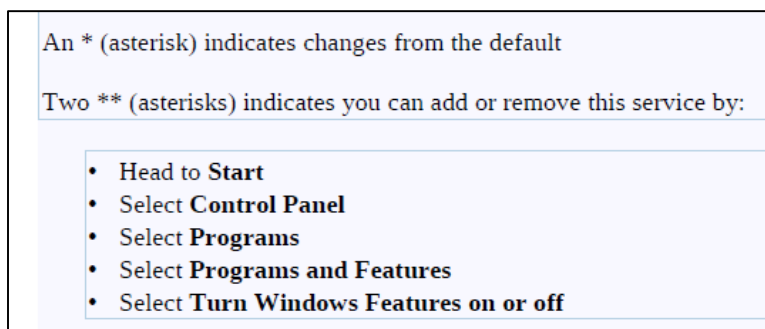
The screenshot shows the 'Administrador de tareas de Windows' window with the 'Servicios' tab selected. The table below lists the active services:

Nombre	PID	Descripción	Estado	Agrupar
VaultSvc		Administrad...	Dete...	
SamSs	512	Administrad...	En ej...	
ProtectedSt...		Almacenami...	Dete...	
NetTcpPort...		Servicio de ...	Dete...	
Netlogon		Net Logon	Dete...	
KeyIso		Aislamiento...	Dete...	
idsvc		Windows C...	Dete...	
EFS		Sistema de ...	Dete...	
AxInstSV		Instalador ...	Dete...	AxInstSVGr...
bthserv		Servicio de ...	Dete...	bthsvcs
Power	644	Energía	En ej...	DcomLaunch
PlugPlay	644	Plug and Play	En ej...	DcomLaunch
DcomLaunch	644	Iniciador de...	En ej...	DcomLaunch
WinHttpAut...	1132	Servicio de ...	En ej...	LocalService
WebClient		Cliente web	Dete...	LocalService
WdiService...	1132	Host del se...	En ej...	LocalService
W32Time		Hora de Wi...	Dete...	LocalService
THREADADOR...		Servidor de...	Dete...	LocalService
SstpSvc		Servicio de ...	Dete...	LocalService
sppuotify		Servicio de ...	Dete...	LocalService
nsi	1132	Servicio Int...	En ej...	LocalService
netprofm	1132	Servicio de ...	En ej...	LocalService
ltdsvc		Asignador ...	Dete...	LocalService

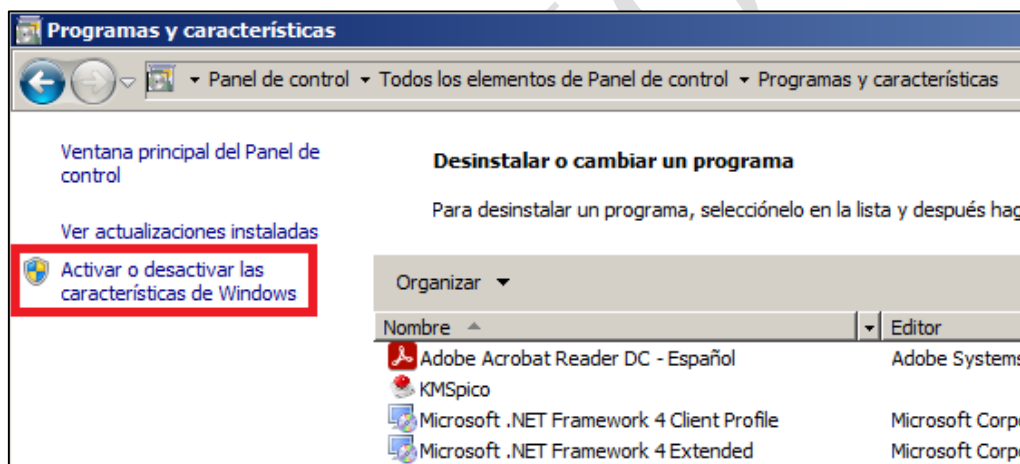
The status bar at the bottom shows 'Procesos: 37', 'Uso de CPU: 24%', and 'Memoria física: 20%'.

Observamos en las imágenes anteriores que con 8GB de RAM asignados a la máquina virtual, sin realizar ninguna operación en el sistema, tenemos 700MB aproximados de asignación de memoria al uso de servicios activos, 36 en el momento (con 11313 identificadores) y se está usando un 20% de memoria física RAM. Vemos un 1% de uso de CPU en dicho momento pero suele variar entre 1 y 7%.

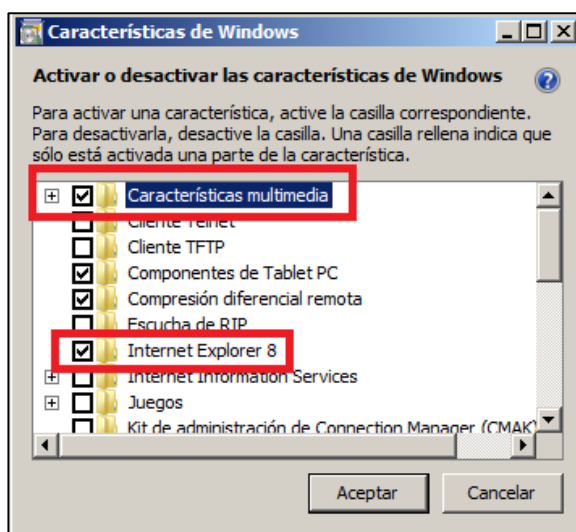
Vamos a proceder atendiendo al contenido de la actividad mostrado en la siguiente imagen a deshabilitar algunas características no necesarias para nosotros como primer paso para la optimización del sistema:



Por tanto, abriremos el panel de control y nos vamos a ir a Programas y características y una vez en dicha ventana seleccionaremos la siguiente opción:



Una vez aquí vamos a desmarcar las casillas (deshabilitar) de algunas de las características de Windows como las características multimedia (reproductor de video de Microsoft Windows), Internet Explorer 8 (navegador) o los Gadgets de escritorio, ya que yo personalmente utilizo otros programas para estas funciones, como VLC para reproducir contenido multimedia u Opera GX para navegar por Internet:



Ateniendonos al contenido de la actividad, donde después mostraremos un ejemplo de la tabla de servicios donde vamos a ver el “estado” del servicio por defecto y el cambio que debemos realizarle, marcado con un asterisco (*):

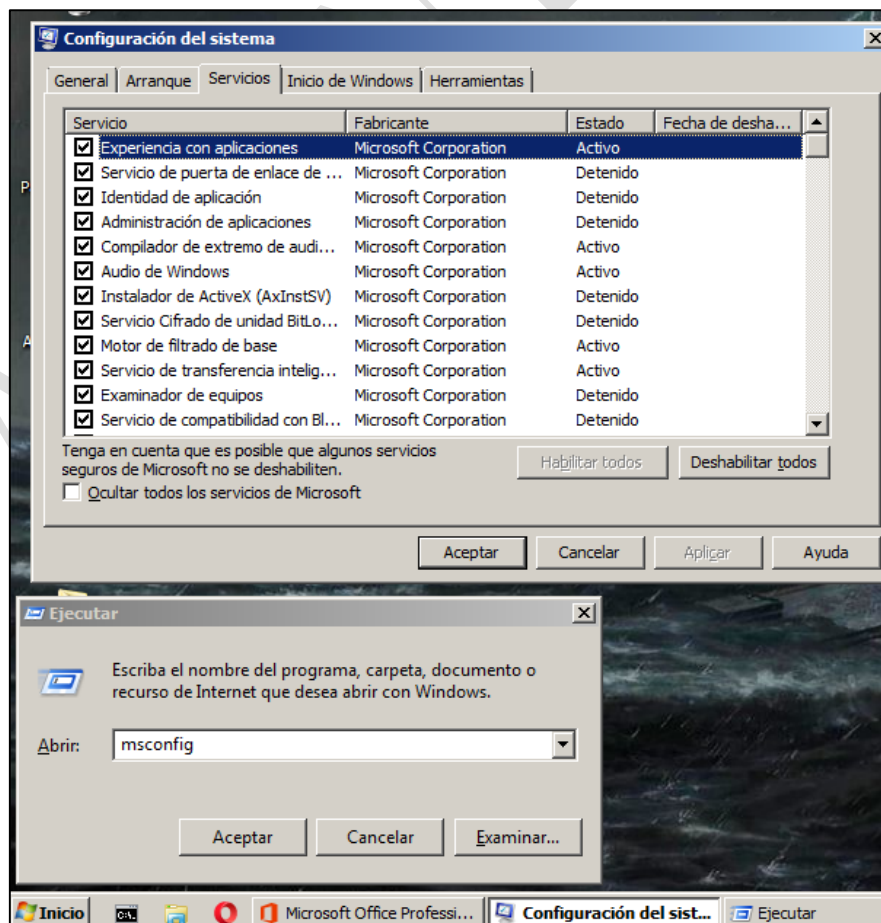
An * (asterisk) indicates changes from the default

Display Name	Service Name (Registry)	DEFAULT T Starter	DEFAULT T Home Basic	DEFAULT T Home Premium	DEFAULT Professional	DEFAULT T Ultimate	DEFAULT T Enterprise	"Safe"
Application Management	AppMgmt	Not Available	Not Available	Not Available	Manual	Manual	Manual	Disabled *

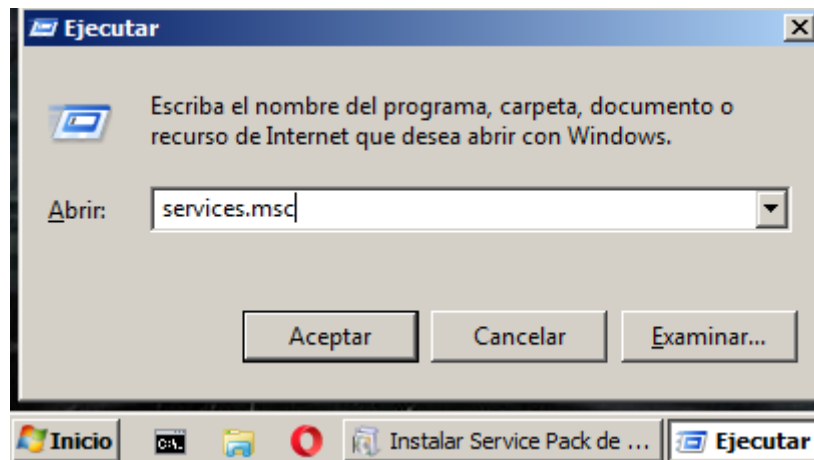
Dicha tabla nos indica que el nombre del servicio (Display Name) para Windows 7 Professional (2º recuadro marcado) es seguro (safe) cambiarlo a deshabilitado (disabled) indicado dicho cambio con el asterisco (*) mencionado anteriormente.

Sabiendo esto, voy a explicar 3 maneras posibles antes de realizar los cambios de acceder a dichos servicios.

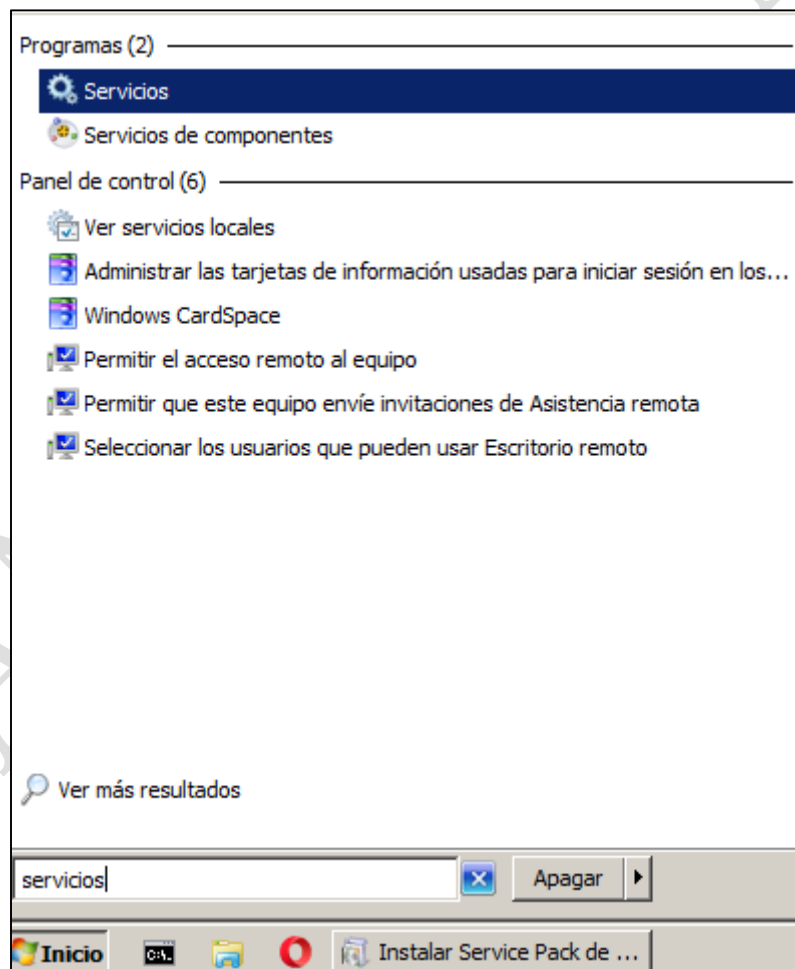
La 1ª forma tratará de servicios para el arranque del sistema (la cual no vamos a utilizar) pero el conocimiento no ocupa lugar. Esto es de varias maneras posibles. O en botón inicio de Windows en “ejecutar” o pulsando la tecla Windows+R para abrir dicho terminal y escribiendo “msconfig”:



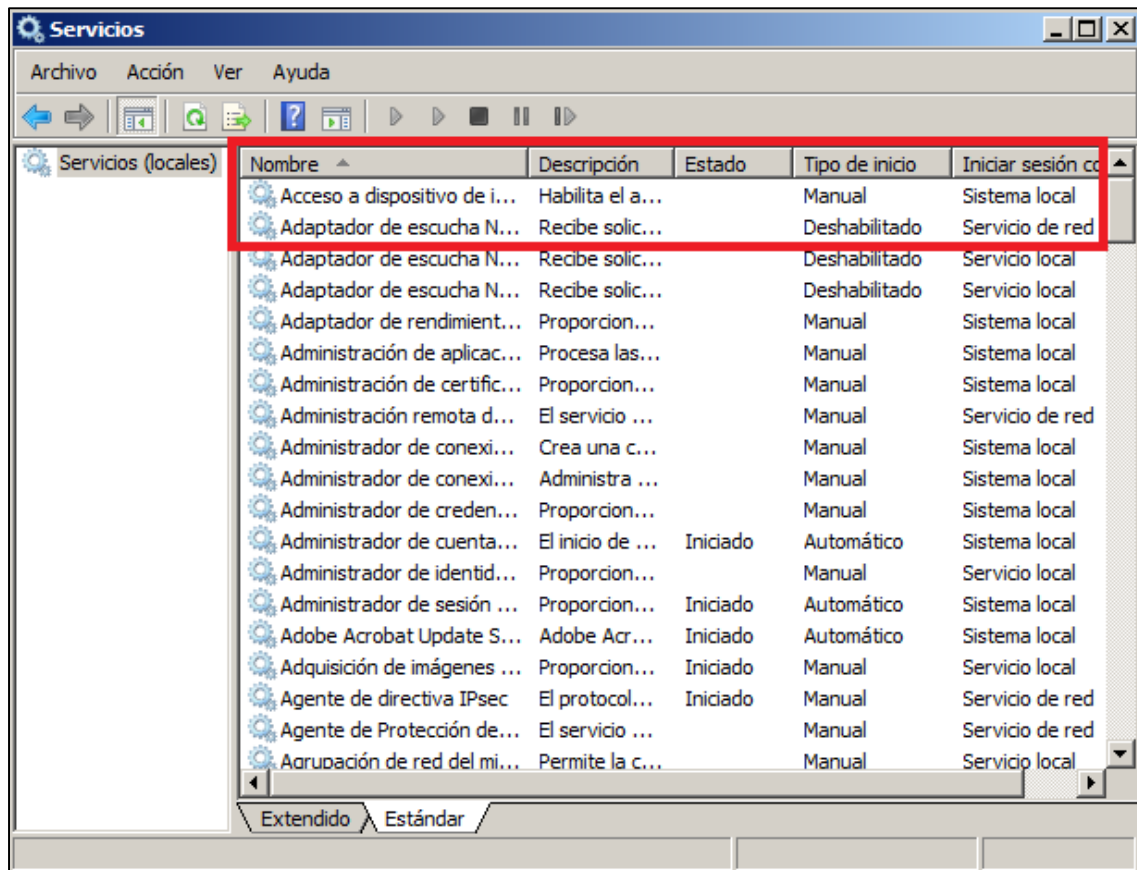
Las siguientes formas nos llevarán al apartado de servicios concreto que vamos a configurar para optimizar el sistema. Una de ellas es como la manera anterior en “ejecutar” ya sea en el botón “inicio” de Windows o pulsando la tecla Windows+R y escribiendo:



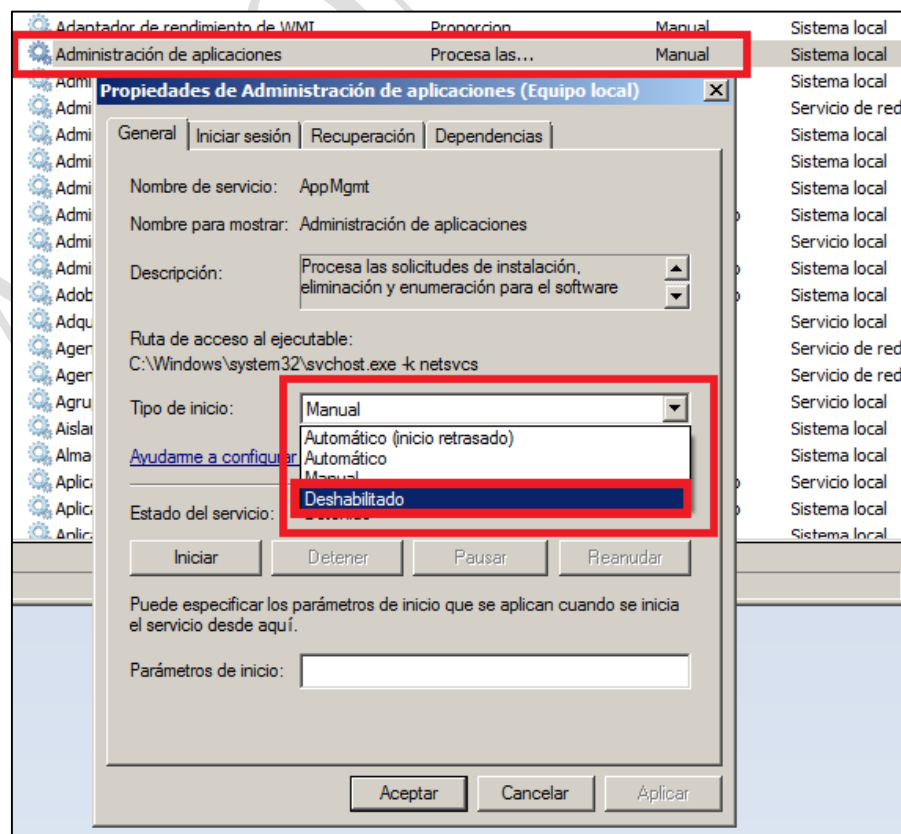
O de otra manera distinta escribiendo servicios en el buscador del inicio de Windows:



Y a continuación mostraremos dicha ventana donde vamos a proceder a realizar toda la configuración de estos servicios mencionados en el ejercicio para optimizar el sistema:



Una vez aquí el proceso para cambiar la configuración de dichos servicios será el siguiente poniendo como ejemplo el primer servicio (mostrado en la página 3 de este documento) llamado “Application Management” o Administración de Aplicaciones en español:



Sabiendo esto voy a publicar aquí la lista de todos los servicios que tenemos que cambiar y una vez realizados todos los cambios pertinentes reiniciaremos el equipo y mostraremos otra captura de pantalla del monitor de rendimiento para observar si se aprecia algún cambio en la mejora de eficiencia del sistema operativo:

Nota: Últimos servicios con 2 ** indican que pueden deshabilitarse en las características de Windows explicado anteriormente en este documento:

Application Management
Administración de Aplicaciones

Bluetooth Support Service
Servicio de Compatibilidad con Bluetooth

BranchCache
BranchCache

Certificate Propagation
Propagación de Certificados

Distributed Link Tracking Client
Coordinador de Transacciones Distribuidas

IP Helper	No encontrado

Microsoft iSCSI Initiator Service
Servicio de Iniciador iSCSI de Microsoft

Netlogon
NetLogon

Network Access Protection Agent
Agente de Protección de Acceso a Redes

Offline Files	No encontrado
Archivos sin conexión	

Parental Controls
Control Parental

Remote Procedure Call (RPC) Locator
Ubicador de Llamada a Procedimiento Remoto

Remote Registry
Registro Remoto

Smart Card
Tarjeta Inteligente

Smart Card Removal Policy
Directiva de Extracción de Tarjetas Inteligentes

SNMP Trap
Captura SNMP

Storage Service
Servicio de Almacenamiento

Windows Connect Now - Config Registrator
Registrador de Configuración de Windows Connect Now

Windows Media Player Network Sharing Service **
Compartición de Archivos Multimedia a través de Red

Windows Search **
Búsqueda de Windows

Además, he deshabilitado otro tipo de servicios que no creo necesarios y que yo no voy a utilizar en dicha máquina virtual, como pueden ser todo tipo de servicios de escritorio remoto, o el propio firewall de Windows. También Windows Update para evitar actualizaciones. Voy a proceder a reiniciar el sistema con todos estos servicios deshabilitados y después mostraré de nuevo un par de capturas de pantalla del Administrador de Tareas en sus correspondientes pestañas "Servicios" y "Rendimiento" para ver la comparativa con dichas capturas puestas al principio de esta actividad. Hacemos un recordatorio de la página 2 con su captura de pantalla:

Observamos en las imágenes anteriores que con 8GB de RAM asignados a la máquina virtual, sin realizar ninguna operación en el sistema, tenemos 700MB aproximados de asignación de memoria al uso de servicios activos, 36 en el momento (con 11313 identificadores) y se está usando un 20% de memoria física RAM. Vemos un 1% de uso de CPU en dicho momento pero suele variar entre 1 y 7%.

Viendo la comparativa observamos que después de deshabilitar los servicios mencionados, observamos que el uso de la CPU ha bajado a 0% y se mantiene. Además el nº de identificadores ha bajado también de 11313 a 8883. Por otro lado, la memoria RAM también ha mejorado de 722MB a 471MB (es decir, de un 20% de uso a 13%). Hay que darse cuenta del detalle, que en la última captura aparece 1 proceso más. Esto es porque tenemos abierto el Paint con el cual hemos editado la última imagen.

