

Supervisión del rendimiento del sistema

MARTA GONZALEZ ARNAIZ

1ºASIR

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

3º EVALUACION

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
EJERCICIO 1.....	3
1. ABRE EL BLOC DE NOTAS. A CONTINUACIÓN, LOCALIZA EL PROCESO ASOCIADO A ESTA APLICACIÓN Y FINALIZA SU ÁRBOL.....	3
2. LOCALIZA EL SERVICIO DE FIREWALL DE WINDOWS Y COMENTA BREVEMENTE EL CONTENIDO DE SUS CAMPOS. DETENLO.....	4
3. HAZ UNA CAPTURA DE LAS GRÁFICAS DE RENDIMIENTO DE CPU Y MEMORIA EN ESTADO NORMAL Y PROVOCANDO UN USO INTENSIVO DE LA CPU. EXPLICA CÓMO LO CONSIGUES.....	5
4. HAZ UNA CAPTURA DE LAS GRÁFICAS DE FUNCIONES DE RED EN ESTADO NORMAL Y PROVOCANDO UN USO INTENSIVO DE LA CONEXIÓN. EXPLICA CÓMO LO CONSIGUES.....	7
EJERCICIO 2.....	8
1. CREA UNA VISTA PERSONALIZADA EN EL VISOR DE EVENTOS DE WINDOWS SERVER.....	8
EJERCICIO 3.....	15
1. VEA LOS SUCESOS REGISTRADOS EN LOS TRES TIPOS DE REGISTROS (SISTEMA, SEGURIDAD Y APLICACIÓN).....	15
2. VER UN GRÁFICO SOBRE EL % DE TIEMPO DE PROCESADOR DEL PROCESADOR PARA EL EQUIPO DEL DOMINIO.....	16
3. CREAR UNA ALERTA DE AVISO CUANDO EL 5 DE TIEMPO DEL PROCESADOR SUPERE EL 70%.....	19
4. CREA UN CONJUNTO RECOPIADOR DE DATOS CON EL NOMBRE CONJUNTO_TUNOMBRE BASADO EN LA PLANTILLA SYSTEM DIAGNOSTICS Y GENERA UN INFORME DE SU EJECUCIÓN. PROPORCIONA UNA CAPTURA DE PANTALLA DEL INFORME DONDE SE MUESTRE EL RENDIMIENTO. CUANDO HAYAS TERMINADO ELIMINA EL INFORME Y EL CONJUNTO RECOPIADOR DE DATOS CREADO.....	25
EJERCICIO 4.....	31
1. MONITORIZACIÓN DEL PROCESADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS 3 MINUTOS EN INTERVALOS DE 30 SEGUNDOS.....	31
2. MONITORIZACIÓN DE LOS PROCESOS DURANTE EL ÚLTIMO MINUTO EN INTERVALOS DE 5 SEGUNDOS.....	32
3. MONITORIZACIÓN DE LA MEMORIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 10 SEGUNDOS EN INTERVALOS DE 1 SEGUNDO.....	32
4. MONITORIZACIÓN DE LA CARGA DEL SISTEMA.....	33
CONCLUSIÓN.....	34
BIBLIOGRAFÍA.....	35

Introducción

En esta práctica aprenderemos las distintas opciones que nos ofrece el Administrador de tareas e interpretar la información que nos proporciona; creación, configuración y eliminación de una vista personalizada; ver, creación y eliminación de sucesos y conjuntos recopiladores de datos; monitorizar el procesador, los procesos que están en ejecución, la memoria y la carga del sistema.

1. ABRE EL BLOC DE NOTAS. A CONTINUACIÓN, LOCALIZA EL PROCESO ASOCIADO A ESTA APLICACIÓN Y FINALIZA SU ÁRBOL.

Abrimos el Bloc de notas y como vemos se inicia un proceso llamado "Bloc de notas". Para finalizar el proceso seleccionamos la opción "Finalizar tarea".

The screenshot shows two windows from a Windows operating system. On the left is the 'Administrador de tareas' (Task Manager) window, and on the right is the 'Sin título: Bloc de notas' (Untitled: Notepad) window.

The Task Manager window is in the 'Procesos' (Processes) tab. It displays a list of running applications and background processes. The 'Bloc de notas' (Notepad) process is highlighted in blue. Below the list, there is a 'Finalizar tarea' (End task) button.

Nombre	Estado	2% CPU	59% Memoria	2% Disco	0% Red	Cons
Aplicaciones (2)						
Administrador de tareas		0%	11,6 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Bloc de notas		0%	1,4 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Procesos en segundo plano (37)						
Aislamiento de gráficos de disp...		0%	1,2 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Aplicación de subsistema de cola		0%	3,2 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Application Frame Host		0%	3,5 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Cargador de CTF		0%	2,7 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
COM Surrogate		0%	2,4 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
COM Surrogate		0%	1,0 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
COM Surrogate		0%	2,5 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Cortana (3)		0%	1,9 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Host de experiencia del shell de ...		0%	8,0 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Indizador de Microsoft Window...		0%	8,7 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Inicio		0%	14,5 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Microsoft Compatibility Teleme...		0%	0,1 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Microsoft Edge (5)		0%	3,7 MB	0 MB/s	0 Mbps	M
Microsoft OneDrive (32 bits)		0%	2,0 MB	0 MB/s	0 Mbps	M

The Notepad window is titled 'Sin título: Bloc de notas' and has a menu bar with 'Archivo', 'Edición', 'Formato', 'Ver', and 'Ayuda'. The text area is empty.

2. LOCALIZA EL SERVICIO DE FIREWALL DE WINDOWS Y COMENTA BREVEMENTE EL CONTENIDO DE SUS CAMPOS. DETENLO.

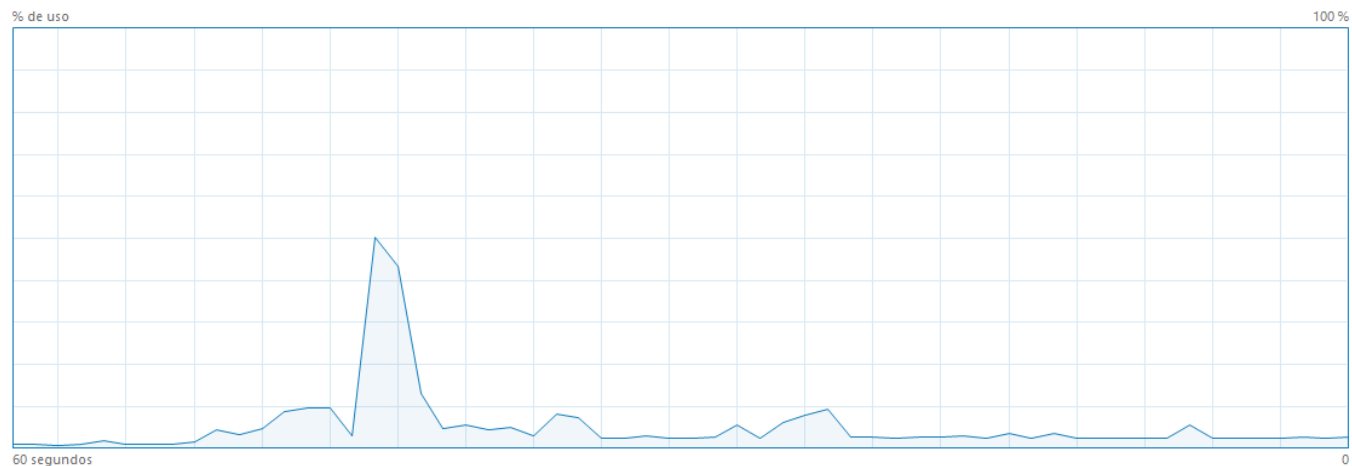
Administrador de tareas				
Archivo Opciones Vista				
Procesos	Rendimiento	Historial de aplicaciones	Inicio	Usuarios
Detalles	Servicios			
Nombre	PID	Descripción	Estado	Grupo
embeddedmode		Modo incrustado	Detenido	LocalSystemNetworkRestricted
NgcSvc		Microsoft Passport	Detenido	LocalSystemNetworkRestricted
AppVClient		Microsoft App-V Client	Detenido	
MessagingService_80b4f		MessagingService_80b4f	Detenido	UnistackSvcGroup
MessagingService		MessagingService	Detenido	UnistackSvcGroup
RpcSs	816	Llamada a procedimiento remoto (RPC)	En ejecución	rpcss
KtmRm		KTMRM para DTC (Coordinador de transacciones distribuidas)	Detenido	NetworkServiceAndNoImpersonation
vmicguestinterface		Interfaz de servicio invitado de Hyper-V	Detenido	LocalSystemNetworkRestricted
Winmgmt	8	Instrumental de administración de Windows	En ejecución	netsvcs
VSS		Instantáneas de volumen	Detenido	
TrustedInstaller		Instalador de módulos de Windows	Detenido	
AxInstSV		Instalador de ActiveX (AxInstSV)	Detenido	AxInstSVGroup
seclogon	8	Inicio de sesión secundario	En ejecución	netsvcs
DcomLaunch	728	Iniciador de procesos de servidor DCOM	En ejecución	DcomLaunch
Appinfo	8	Información de la aplicación	En ejecución	netsvcs
AppIDSvc		Identidad de aplicación	Detenido	LocalServiceNetworkRestricted
WdiServiceHost	360	Host del servicio de diagnóstico	En ejecución	LocalService
WdiSystemHost	1048	Host de sistema de diagnóstico	En ejecución	LocalSystemNetworkRestricted
fdPHost		Host de proveedor de detección de función	Detenido	LocalService
W32Time	372	Hora de Windows	En ejecución	LocalService
autotimesvc		Hora de la red de telefonía móvil	Detenido	autoTimeSvc
GraphicsPerfSvc		GraphicsPerfSvc	Detenido	GraphicsPerfSvcGroup
mpssvc	1240	Firewall de Windows Defender	En ejecución	LocalServiceNoNetworkFirewall
Fax		Fax	Detenido	
PrintNotify		Extensiones y notificaciones de impresora	Detenido	print
QWAVE		Experiencia de calidad de audio y vídeo de Windows (qWave)	Detenido	LocalServiceAndNoImpersonation
WiaRpc		Eventos de adquisición de imágenes estáticas	Detenido	LocalSystemNetworkRestricted
LanmanWorkstation	868	Estación de trabajo	En ejecución	NetworkService
RemoteAccess		Enrutamiento y acceso remoto	Detenido	netsvcs
Power	728	Energía	En ejecución	DcomLaunch

El servicio se llama "mpssvc", posee el PID 1240, su descripción es un resumen de la aplicación, su estado es "En ejecución" por lo que se está ejecutando y pertenece al grupo de Servicios locales.

3. HAZ UNA CAPTURA DE LAS GRÁFICAS DE RENDIMIENTO DE CPU Y MEMORIA EN ESTADO NORMAL Y PROVOCANDO UN USO INTENSIVO DE LA CPU. EXPLICA CÓMO LO CONSIGUES.
RENDIMIENTO NORMAL

CPU

Intel(R) Core(TM) i7-5500U CPU @ 2.40GHz

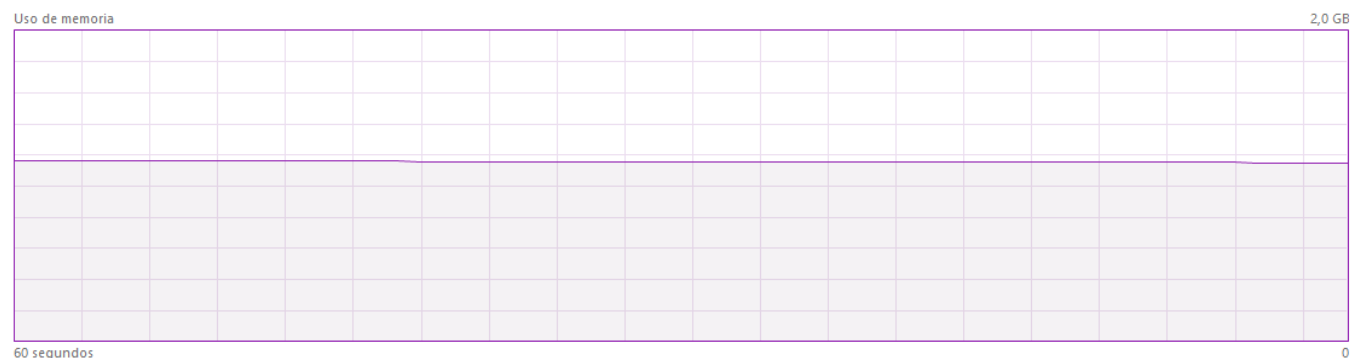


Uso	Velocidad	Velocidad de base:	2,39 GHz
3%	2,39 GHz	Sockets:	1
Procesos	Subprocesos	Procesadores virtuales:	2
80	952	Máquina virtual:	Si
Identificadores		Caché L1:	No disponible
38307			

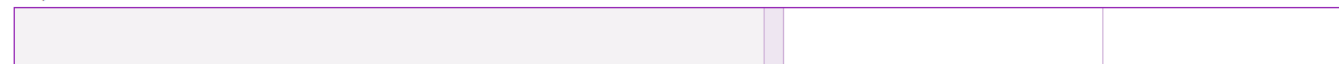
Tiempo activo
0:00:53:14

Memoria

2,0 GB



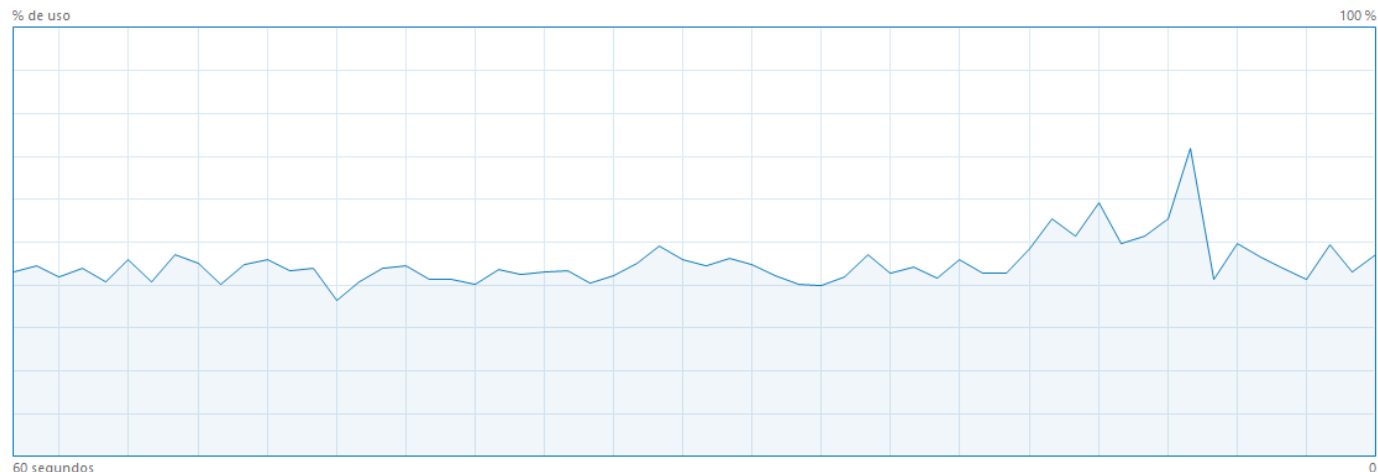
Composición de memoria



En uso (comprimido)	Disponibile	Ranuras usadas:	No disponible
1,1 GB (9,1 MB)	870 MB	Reservada para hardware:	1,1 MB
Confirmada	En caché		
1,4/3,1 GB	520 MB		
Bloque paginado	Bloque no paginado		
147 MB	78,4 MB		

CPU

Intel(R) Core(TM) i7-5500U CPU @ 2.40GHz

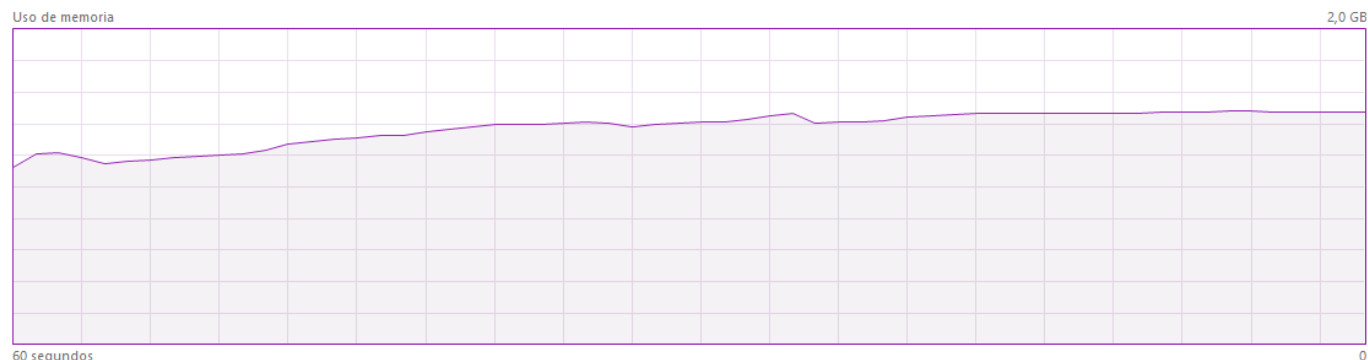


Uso	Velocidad	Velocidad de base:	2,39 GHz
47%	2,39 GHz	Sockets:	1
Procesos	Subprocesos	Identificadores	Procesadores virtuales:
101	1166	49552	Máquina virtual:
			Si
		Caché L1:	No disponible

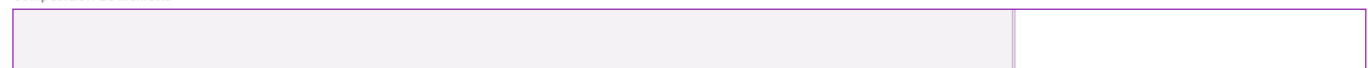
Tiempo activo
0:00:58:59

Memoria

2,0 GB



Composición de memoria



En uso (comprimido)	Disponibile	Ranuras usadas:	No disponible
1,5 GB (20,7 MB)	534 MB	Reservada para hardware:	1,1 MB

Confirmada	En caché
1,8/3,1 GB	535 MB

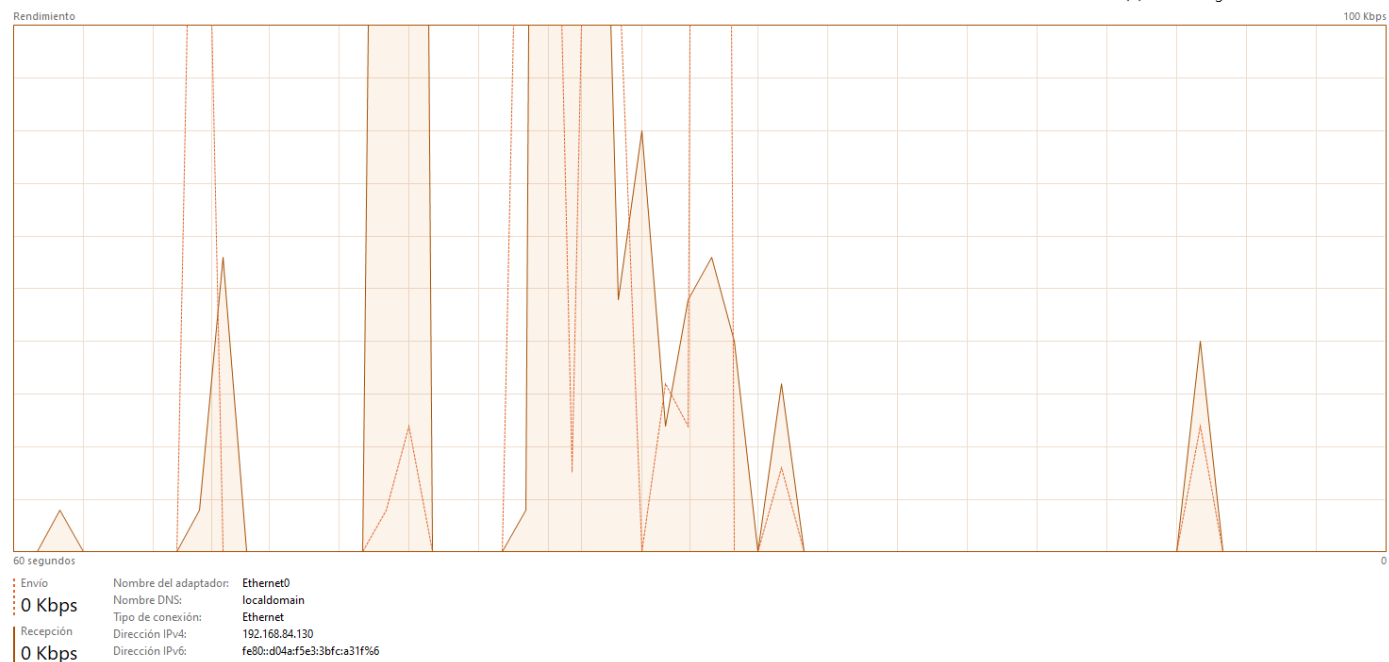
Bloque paginado	Bloque no paginado
150 MB	84,7 MB

Lo he conseguido con el inicio de varias programas o aplicaciones, específicamente con el inicio de las aplicaciones: Correo, Office, Cámara, Configuración, Contactos, Microsoft Solitaire y Grabadora de voz.

4. HAZ UNA CAPTURA DE LAS GRÁFICAS DE FUNCIONES DE RED EN ESTADO NORMAL Y PROVOCANDO UN USO INTENSIVO DE LA CONEXIÓN. EXPLICA CÓMO LO CONSIGUES.

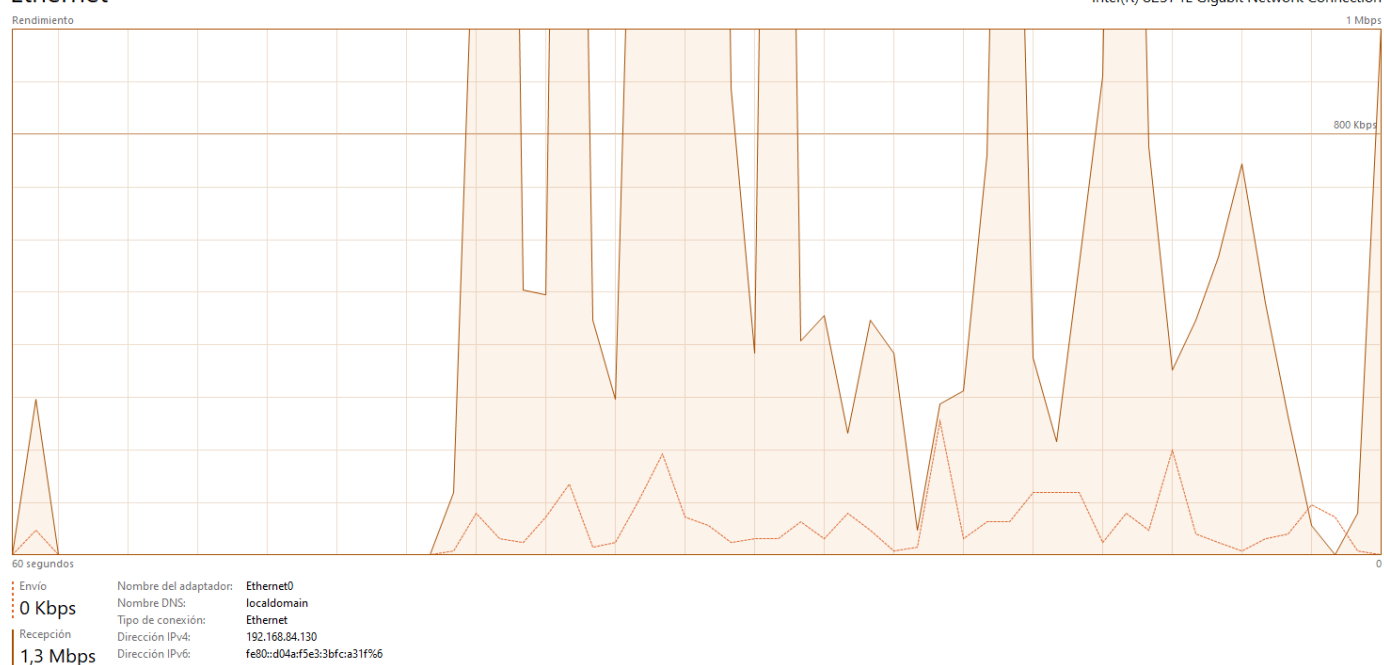
RENDIMIENTO NORMAL

Ethernet



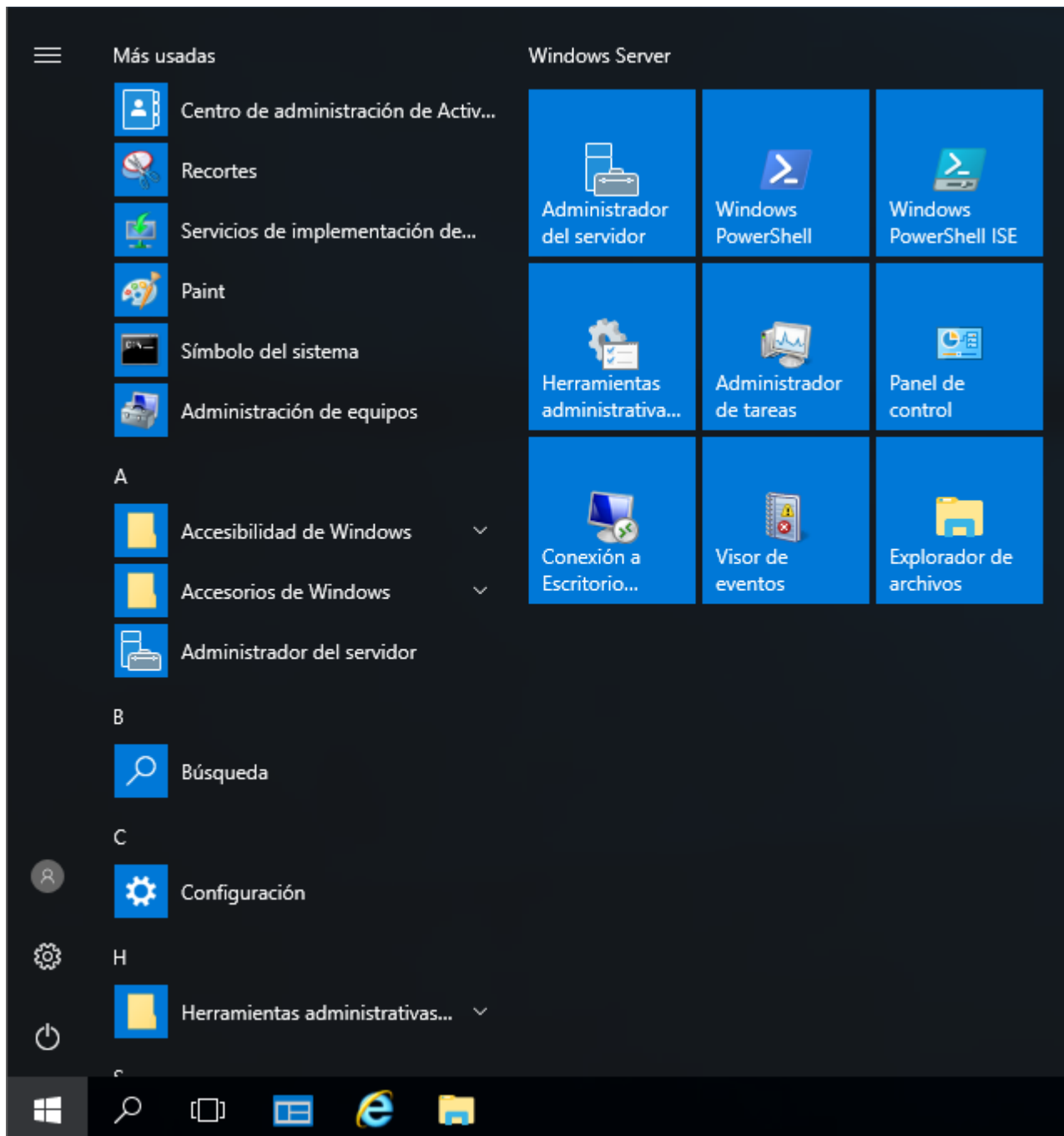
USO INTENSIVO

Ethernet

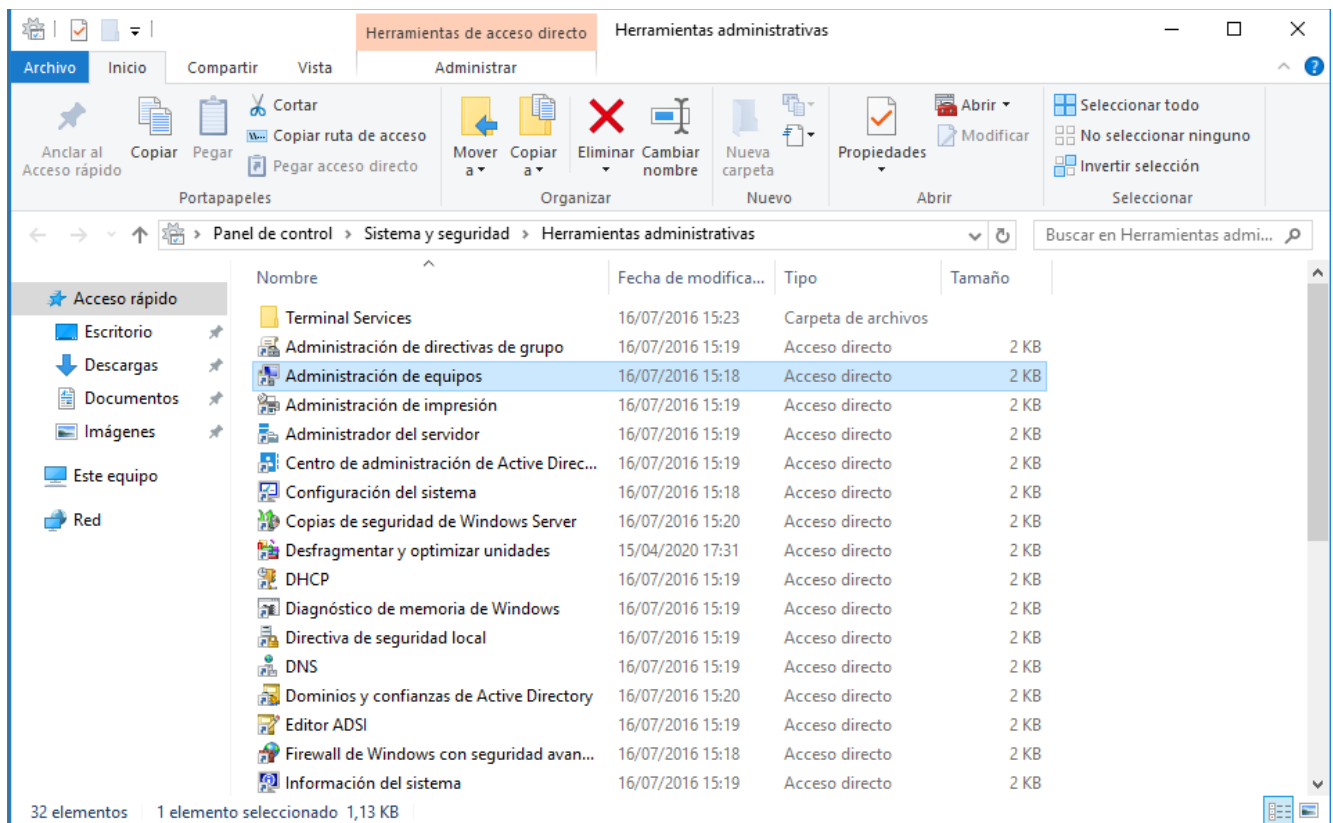


1.CREA UNA VISTA PERSONALIZADA EN EL VISOR DE EVENTOS DE WINDOWS SERVER

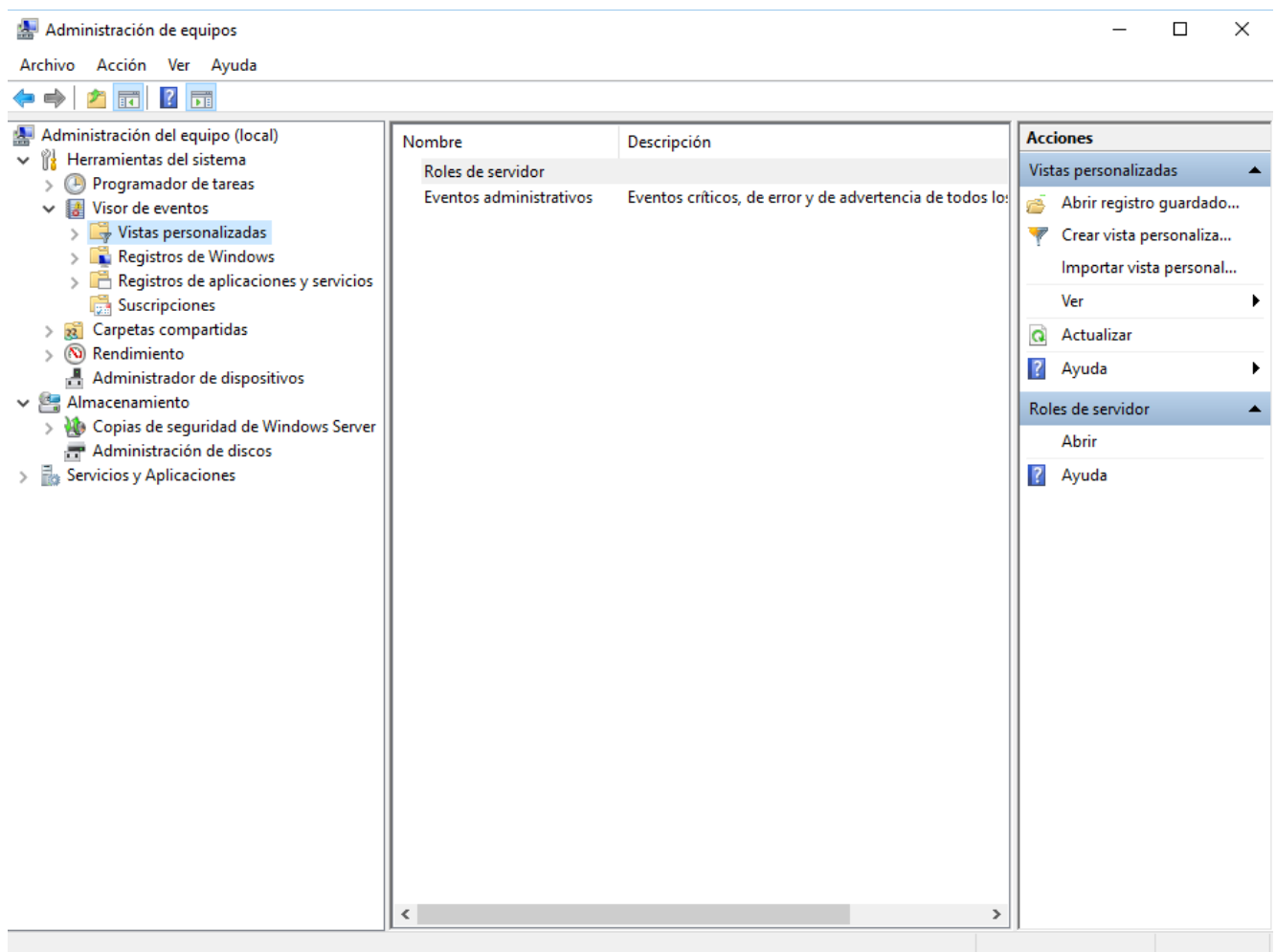
Abrimos "Herramientas administrativas"



En la siguiente ventana seleccionaremos la opción "Administración de equipos"



Se abrirá "Administración de equipos" > "Visor de eventos" > "Vistas personalizadas" y en la columna de la derecha seleccionamos la opción "Crear vistas personalizada"



Se abrirá la siguiente ventana en la que lo explicare por apartados:

REGISTRADO

Para asignar que sea los últimos diez días seleccionaremos la opción "Intervalo personalizado..."

Crear vista personalizada

Filtro XML

Registrado: En cualquier momento

Nivel del evento: En cualquier momento

Última hora

Últimas 12 horas

Últimas 24 horas

Últimos 7 días

Últimos 30 días

Intervalo personalizado...

Orígenes del evento:

Para incluir o excluir los id. de evento, escriba números o intervalos de id. separados por comas. Para excluir criterios, antecédalos con un signo de menos. Ej: 1,3,5-99,-76

<Todos los id. de evento>

Categoría de la tarea:

Palabras clave:

Usuario: <Todos los usuarios>

Equipo(s): <Todos los equipos>

Borrar

Aceptar Cancelar

Se abrirá la siguiente ventana en la que seleccionaremos "Eventos el" y pondremos el intervalo que nos indica

Intervalo personalizado

Especifique un intervalo de fechas personalizado para el filtro.

De: Eventos el 17/04/2020 0:00:00

A: Eventos el 27/04/2020 23:59:59

Aceptar Cancelar

NIVEL DE EVENTO

Seleccionamos la opción "Advertencia"

Nivel del evento:	<input type="checkbox"/> Crítico	<input checked="" type="checkbox"/> Advertencia	<input type="checkbox"/> Detallado
	<input type="checkbox"/> Error	<input type="checkbox"/> Información	

POR REGISTRO

Seleccionamos en la opción "Por registro" > "Registros de Windows"

Por registro	Registros de eventos:	Aplicación, Seguridad, Instalación, Sistema, ▼
Por origen	Orígenes del evento:	<input checked="" type="checkbox"/> Registros de Windows
		<input checked="" type="checkbox"/> Aplicación
		<input checked="" type="checkbox"/> Seguridad
		<input checked="" type="checkbox"/> Instalación
		<input checked="" type="checkbox"/> Sistema
		<input checked="" type="checkbox"/> Eventos reenviados
		<input type="checkbox"/> Registros de aplicaciones y servicios
		<input type="checkbox"/> Directory Service
		<input type="checkbox"/> DNS Server
		<input type="checkbox"/> Eventos de hardware
		<input type="checkbox"/> Internet Explorer
		<input type="checkbox"/> Microsoft
		<input type="checkbox"/> Windows
		<input type="checkbox"/> Replicación DFS
		<input type="checkbox"/> Servicio de administración de clau
		<input type="checkbox"/> Servicios web de Active Directory
		<input type="checkbox"/> Windows PowerShell

EQUIPO(S)

Introducimos el nombre del equipo en mi caso Servidor-Martha. Para saber el nombre de nuestro equipo nos dirigimos a Inicio, introducimos "Nombre" y seleccionamos la opción "Ver el nombre del equipo". Nos aparecerá el nombre de nuestro equipo:

Nombre de PC

Servidor-Martha

Cambiar nombre de PC

The dialog box is titled "Crear vista personalizada" and has a close button (X) in the top right corner. It contains two tabs: "Filtro" (selected) and "XML".

Under the "Filtro" tab, there are several configuration options:

- Registrado:** A date range dropdown set to "Desde 17/04/2020 0:00:00 hasta 27/04/2020 23:59:59".
- Nivel del evento:** Radio buttons for "Crítico", "Advertencia" (checked), "Detallado", "Error", and "Información".
- Por registro:** A radio button that is selected, with a dropdown for "Registros de eventos" showing "Aplicación, Seguridad, Instalación, Sistema".
- Por origen:** An unselected radio button with an empty "Orígenes del evento" dropdown.
- Event ID:** A text box containing "<Todos los id. de evento>". Below it, a small text explains: "Para incluir o excluir los id. de evento, escriba números o intervalos de id. separados por comas. Para excluir criterios, antecédalos con un signo de menos. Ej: 1,3,5-99,-76".
- Categoría de la tarea:** An empty dropdown.
- Palabras clave:** An empty dropdown.
- Usuario:** A text box containing "<Todos los usuarios>".
- Equipo(s):** A text box containing "Servidor-Martha".
- Buttons:** "Borrar" (disabled), "Aceptar" (highlighted), and "Cancelar" (disabled).

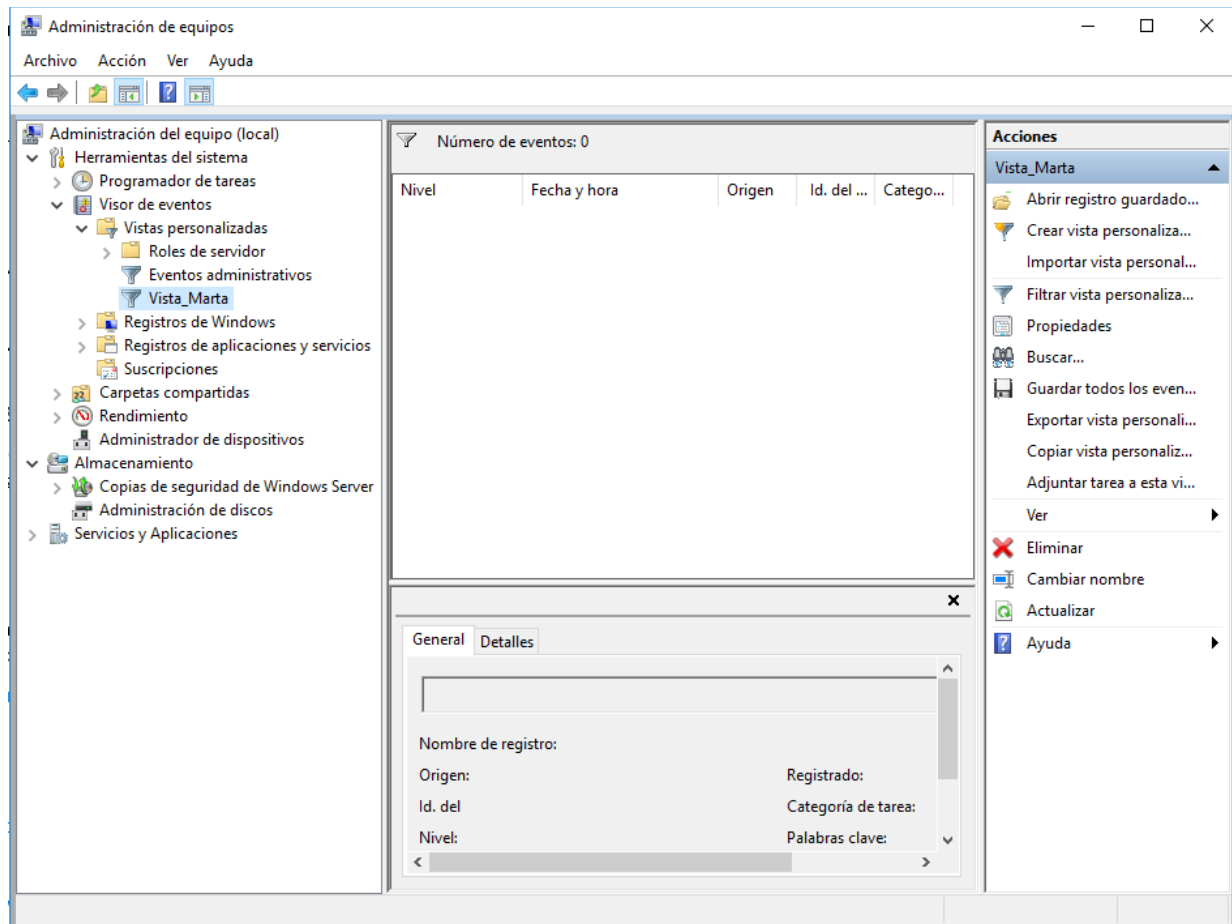
Automáticamente nos aparecerá la siguiente ventana en la que introduciremos en "Nombre" también podemos añadir una descripción y finalizamos con "Aceptar"

The dialog box is titled "Guardar filtro en vista personalizada" and has a close button (X) in the top right corner.

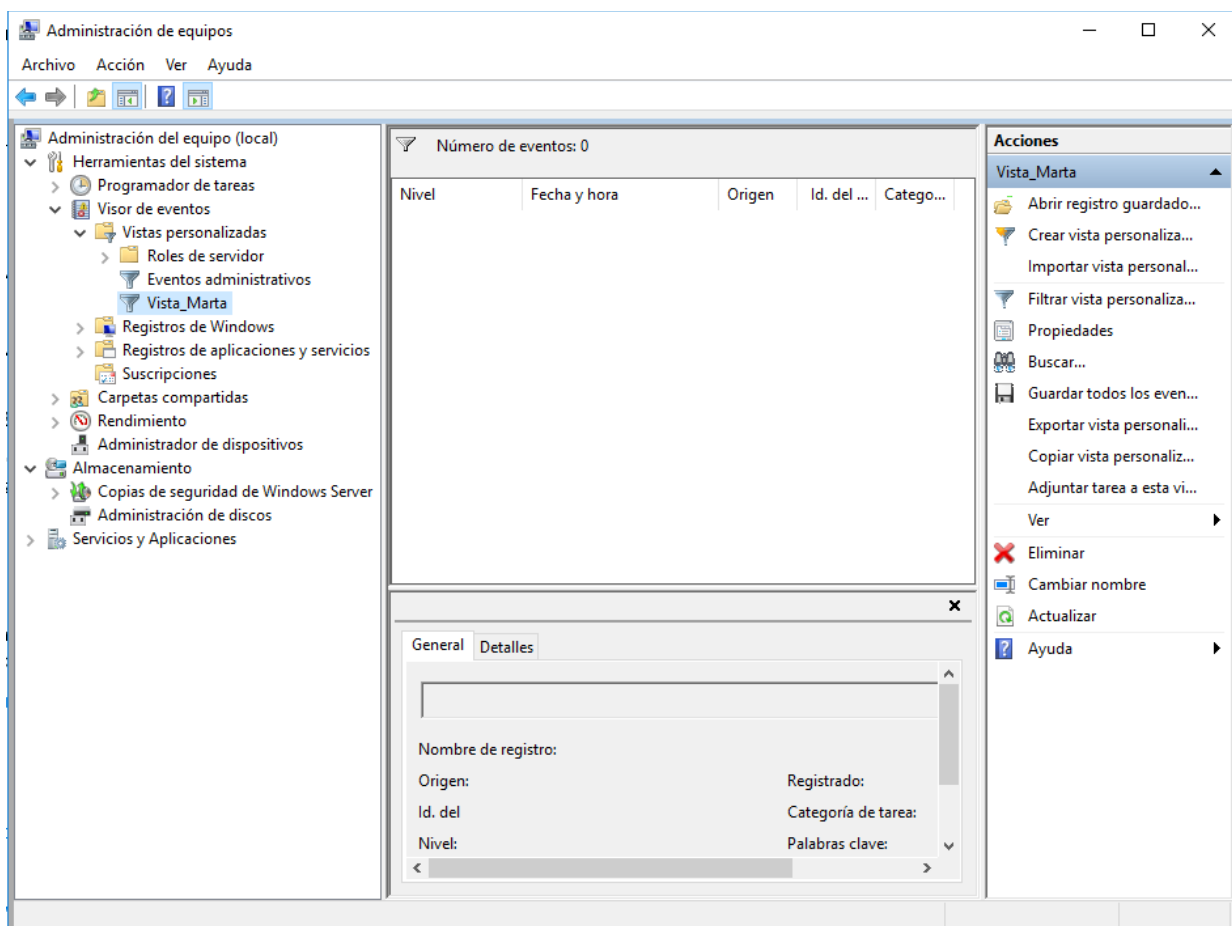
It contains the following fields and options:

- Nombre:** A text box containing "Vista_Marta".
- Descripción:** A text box containing "Advertencias del registro de Windows".
- Selección de dónde guardar la vista personalizada:** A tree view showing "Visor de eventos" expanded, with "Vistas personalizadas" selected.
- Buttons:** "Aceptar" (highlighted), "Cancelar", and "Nueva carpeta".
- Checkboxes:** A checked checkbox labeled "Todos los usuarios".

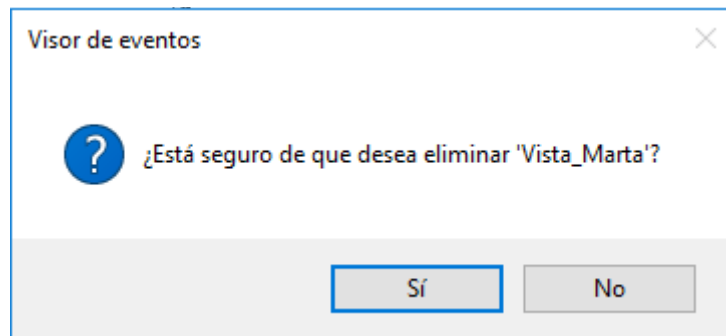
Y este sería el aspecto final:



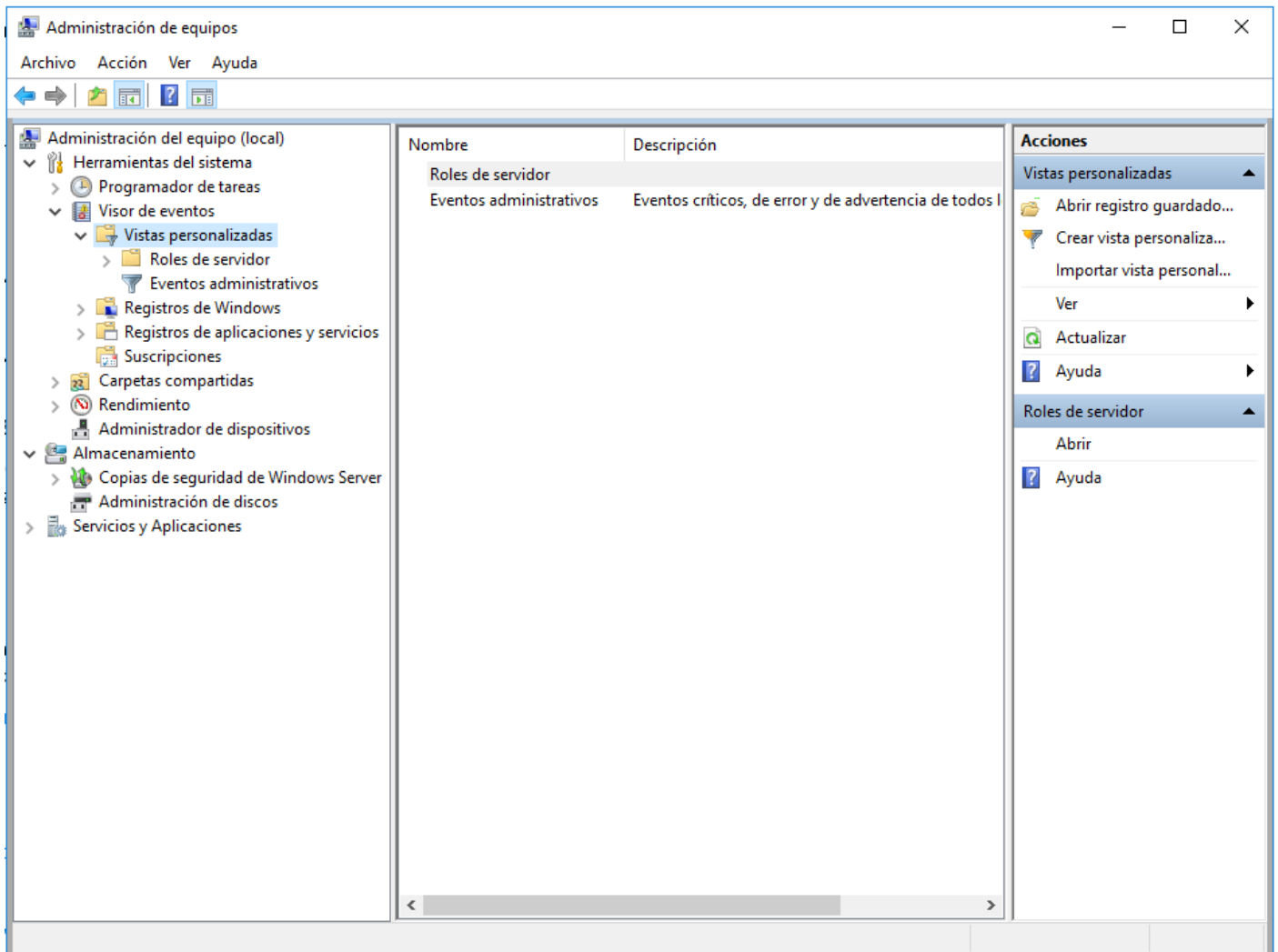
Por último, procedemos a eliminar la vista creada, para ello en la columna de la derecha seleccionaremos la opción "Eliminar"



Aparecerá la siguiente ventana en la que seleccionaremos "Sí"

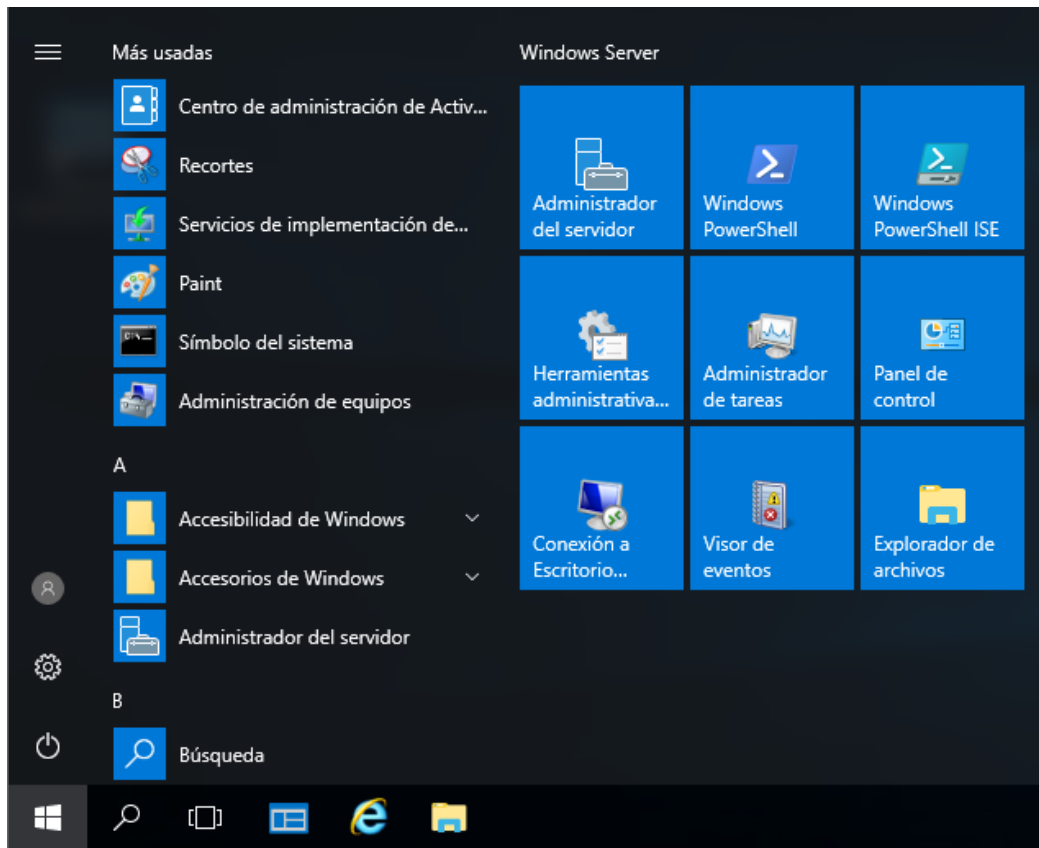


Y como observamos en la siguiente imagen la vista ya no existe:

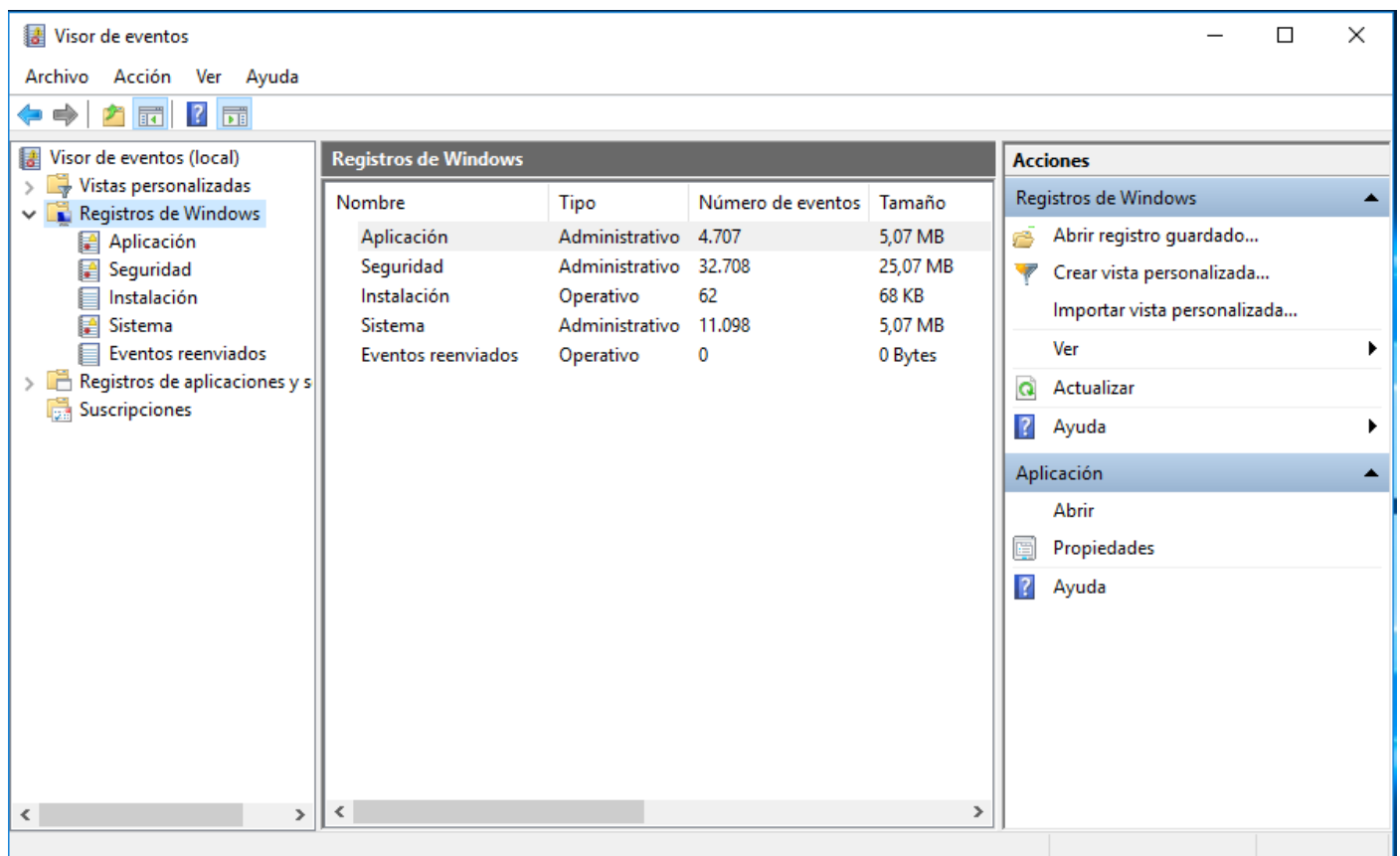


1. VEA LOS SUCESOS REGISTRADOS EN LOS TRES TIPOS DE REGISTROS (SISTEMA, SEGURIDAD Y APLICACIÓN)

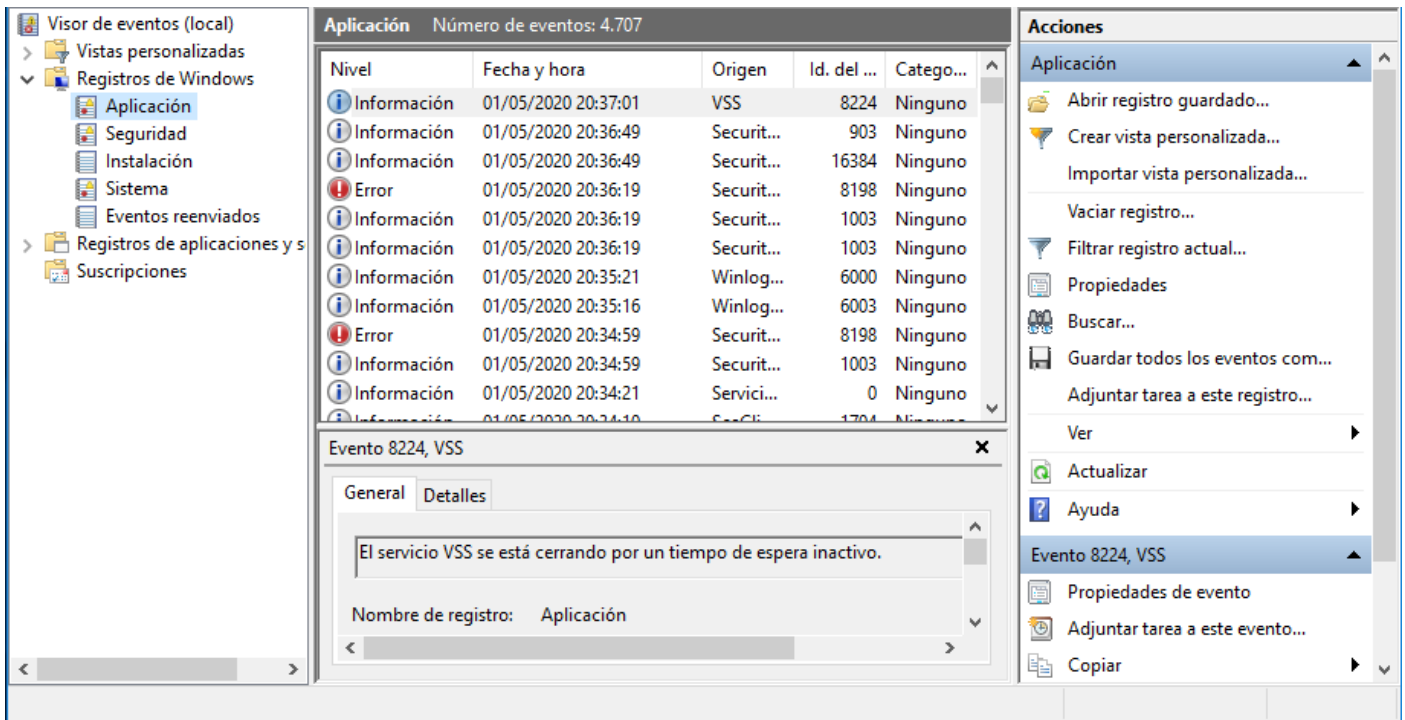
Nos dirigimos a Inicio y seleccionamos "Visor de eventos"



Se iniciará dicho programa y en la barra lateral de la izquierda seleccionamos la opción "Registros de Windows". Nos proporcionará una vista general.

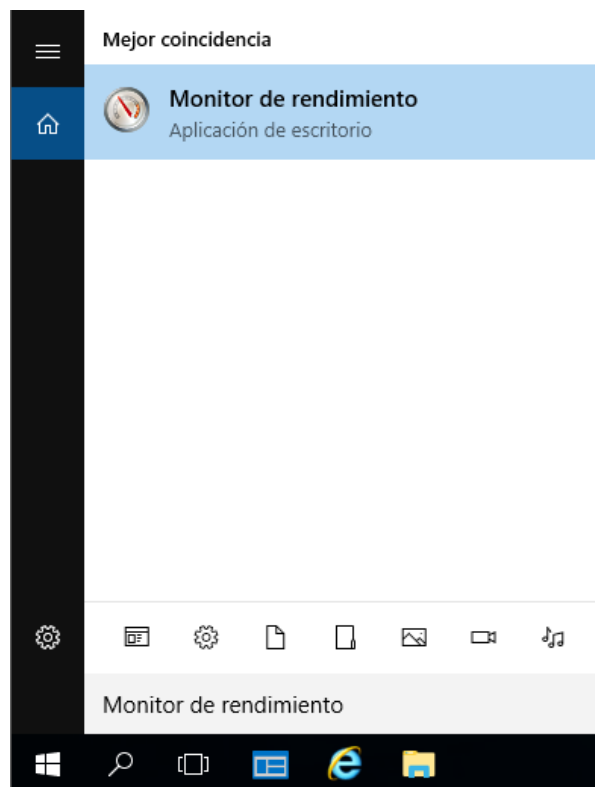


Si quisiéramos ver por cada tipo nos bastaría con seleccionar una opción, en mi caso elegiré "Aplicación". Nos mostrara el nivel, fecha y hora, origen, id del evento y categoría del registro del evento.

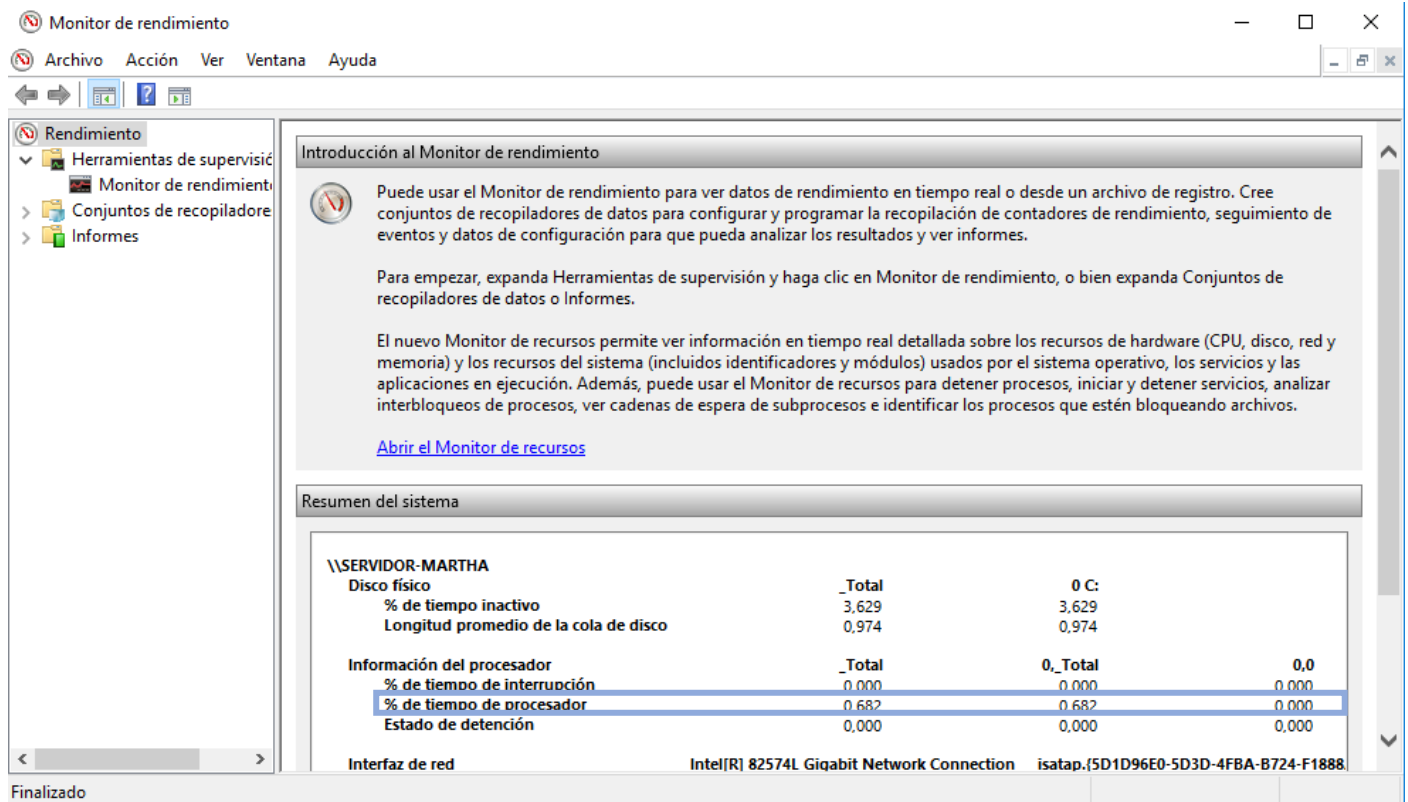


2. VER UN GRÁFICO SOBRE EL % DE TIEMPO DE PROCESADOR DEL PROCESADOR PARA EL EQUIPO DEL DOMINIO.

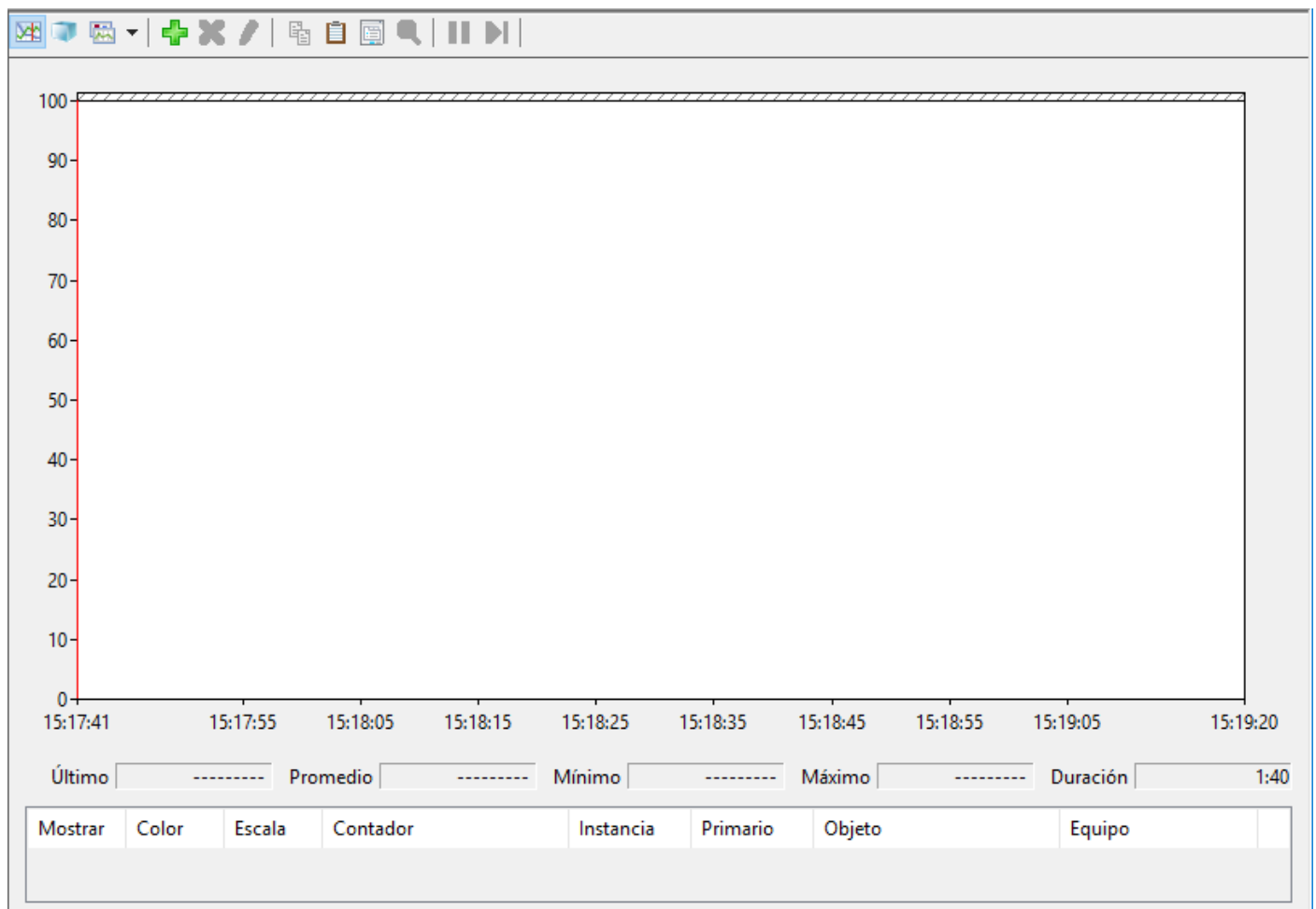
Nos dirigimos a "Inicio" e introducimos "Monitor de rendimiento"



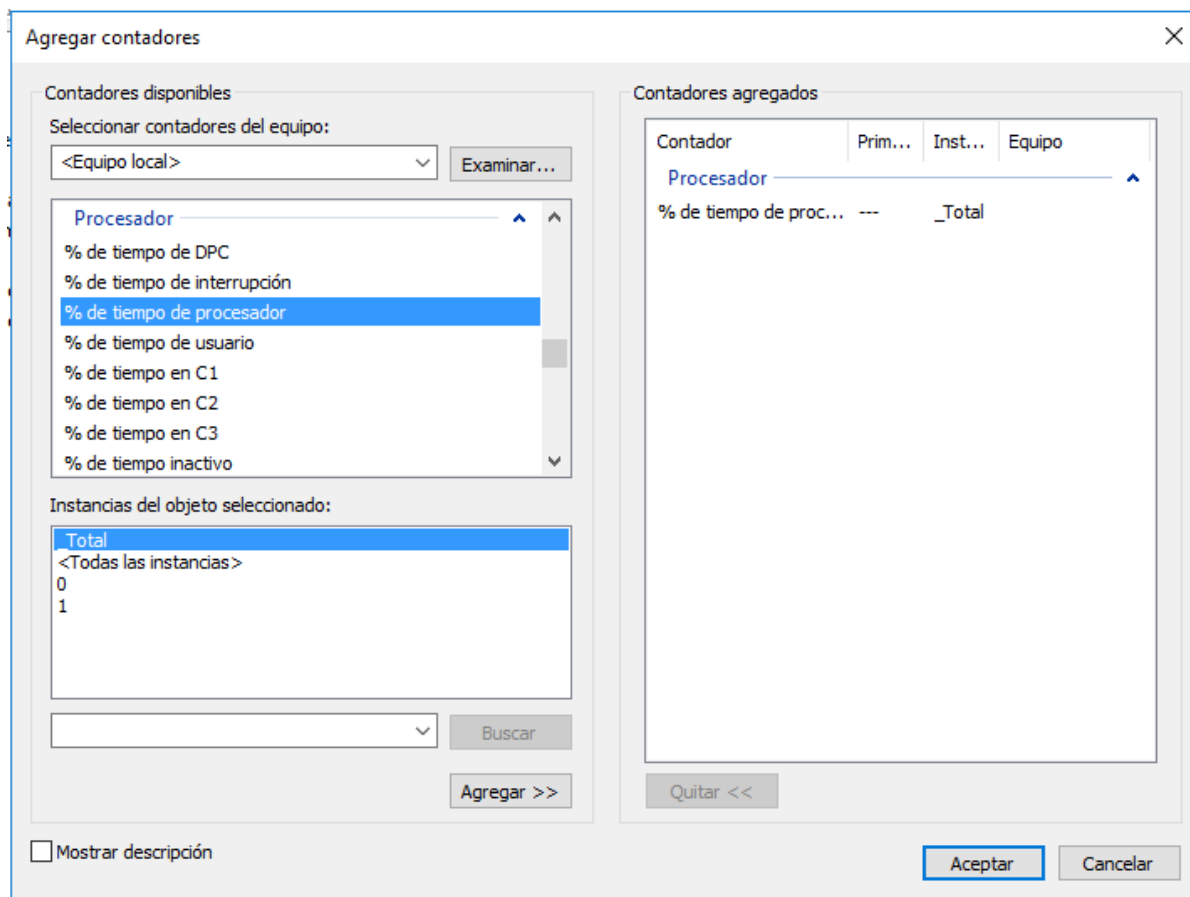
En la pantalla inicial si nos fijamos en la parte inferior podemos observar que nos indica el % de tiempo de procesador, en mi caso me indica que es 0.632



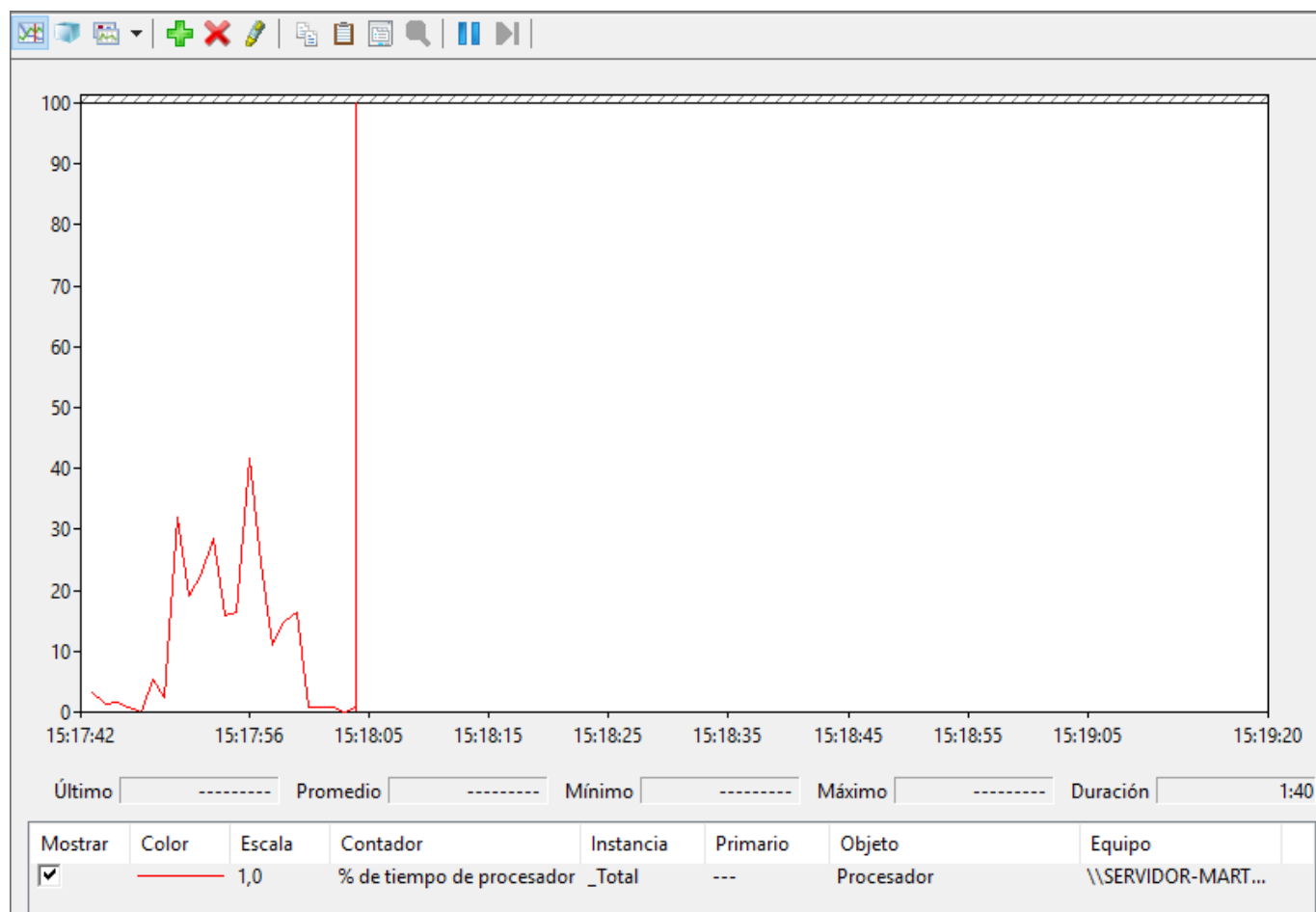
Para poder verlo en un gráfico nos dirigimos a "Monitor de rendimiento". Por defecto nos aparece el grafico que nosotros deseamos, pero vamos a partir de cero para ver el proceso. Seleccionamos el símbolo +



En la sección "Seleccionar contadores del equipo" seleccionamos "Procesador">"% tiempo de procesador", "Agregar >>" y "Aceptar"

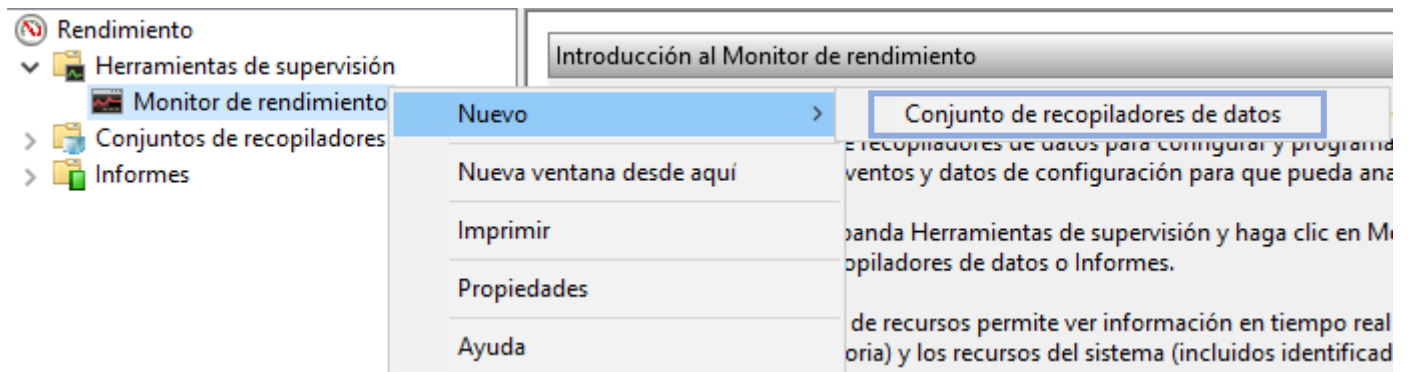


Ahora ya podremos ver el grafico del rendimiento

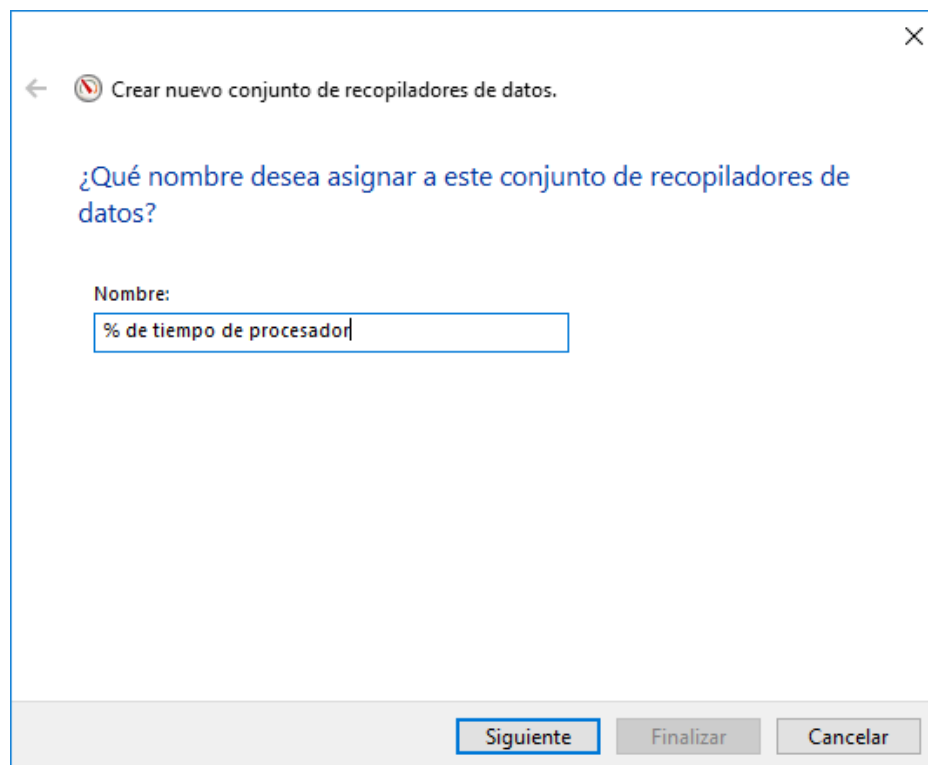


3. CREAR UNA ALERTA DE AVISO CUANDO EL 5 DE TIEMPO DEL PROCESADOR SUPERE EL 70%.

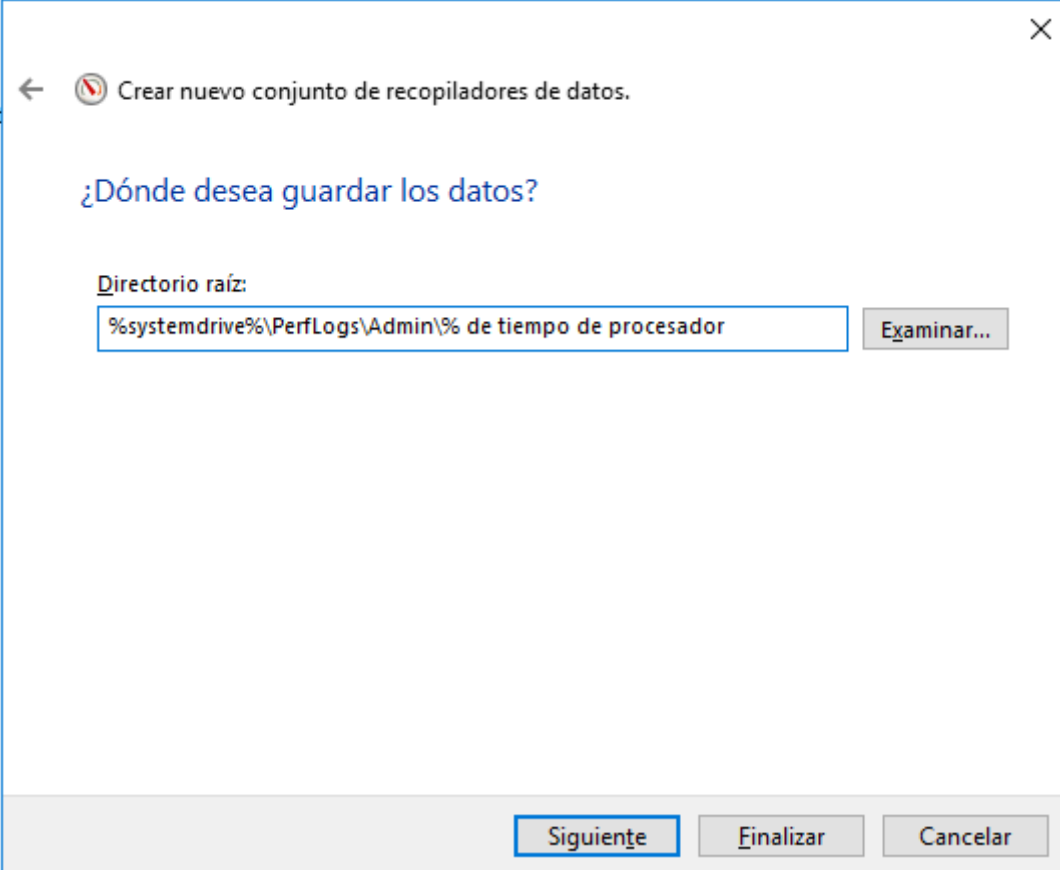
Nos situamos en "Monitor de rendimiento" presionamos el botón derecho del ratón y en el menú emergente que nos aparecerá seleccionamos la opción "Nuevo" > "Conjunto de recopiladores de datos"




Se abrirá la siguiente ventana en la que asignaremos el nombre para el conjunto de recopiladores de datos y seleccionamos "Siguiente"



Nos preguntará donde queremos guardar los datos, en mi caso lo dejare por defecto y seleccionamos "Siguiente"



←  Crear nuevo conjunto de recopiladores de datos.

¿Dónde desea guardar los datos?

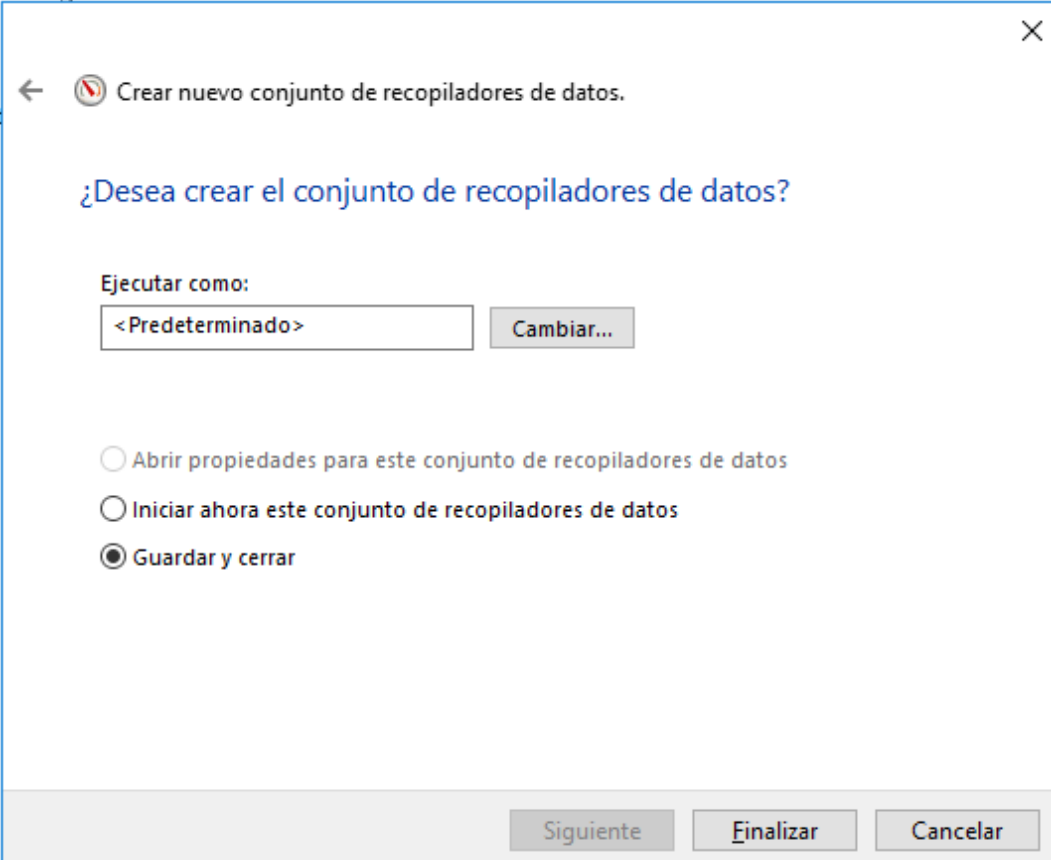
Directorio raíz:


%systemdrive%\PerfLogs\Admin\% de tiempo de procesador

Examinar...

Siguiente Finalizar Cancelar

Y por último nos indicara que se ejecutara como Predeterminado en este caso como Administrador, seleccionamos "Guardar y cerrar" y "Finalizar"



←  Crear nuevo conjunto de recopiladores de datos.

¿Desea crear el conjunto de recopiladores de datos?

Ejecutar como:

<Predeterminado> Cambiar...

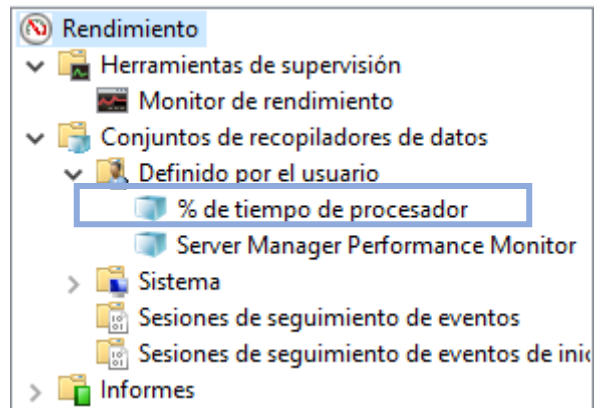
☐ Abrir propiedades para este conjunto de recopiladores de datos

☐ Iniciar ahora este conjunto de recopiladores de datos

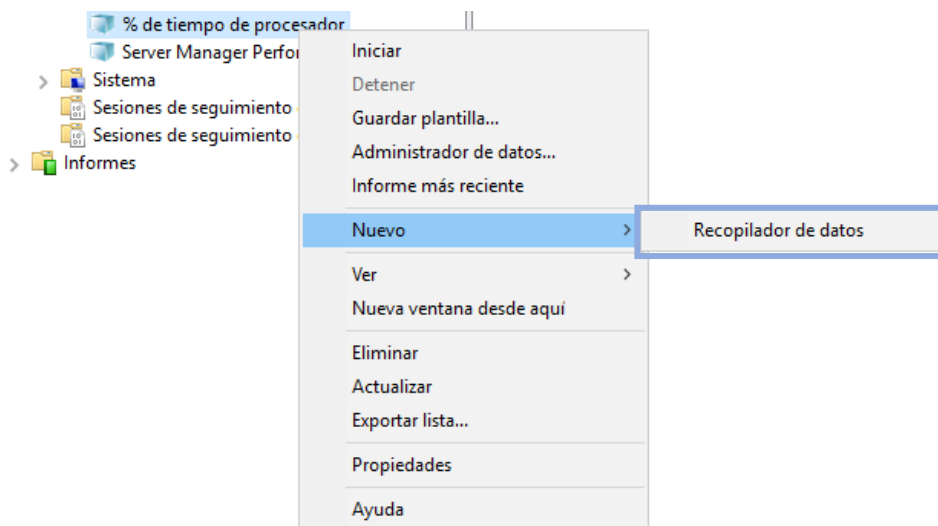
☒ Guardar y cerrar

Siguiente Finalizar Cancelar

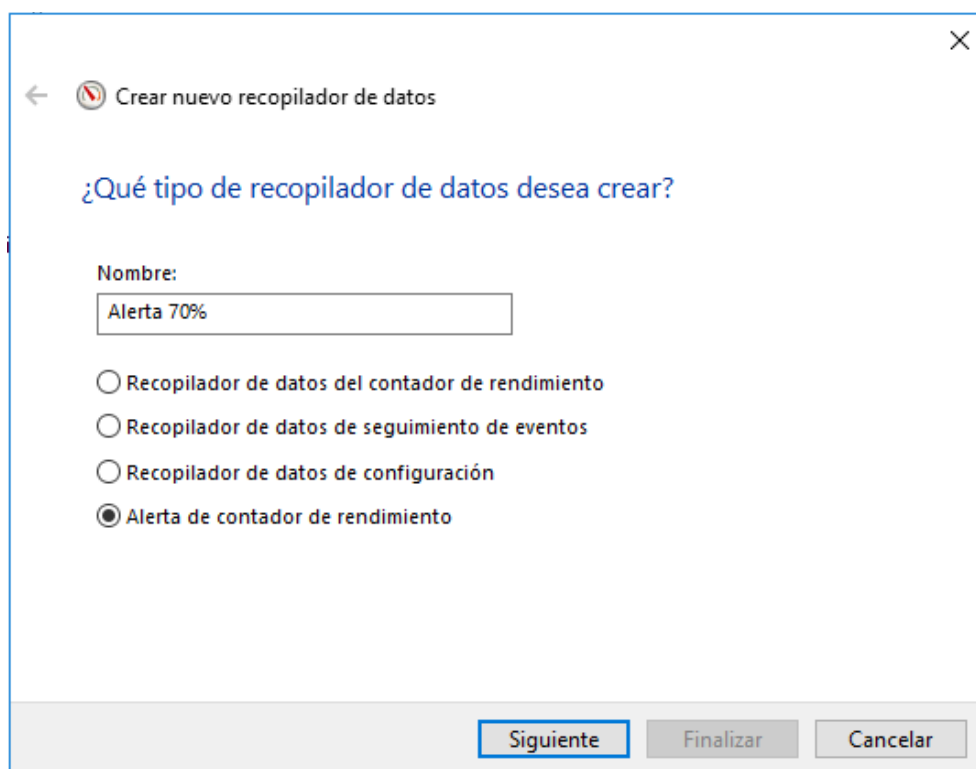
El conjunto se ha almacenado en "Conjuntos de recopiladores de datos">"Definido por el usuario">"% de tiempo de procesador"



Ahora vamos a crear la alerta de aviso cuando el 5 de tiempo del procesador supere el 70%, para ello presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Nuevo">"Recopilador de datos"



Se abrirá la siguiente ventana en la que introduciremos un nombre, en mi caso "Alerta 70%", seleccionamos "Alerta de contador de rendimiento" y "Siguiente"



← Crear nuevo recopilador de datos

¿Qué contadores de rendimiento desea supervisar?

Contadores de rendimiento:

Agregar...
Quitar

Avisar cuando: Por encima Límite: 0

Siguiente Finalizar Cancelar

Seleccionamos "Procesador">"Tiempo de procesador", "Agregar>>" y "Aceptar"

Contadores disponibles

Seleccionar contadores del equipo: <Equipo local> Examinar...

Procesador

- % de tiempo de DPC
- % de tiempo de interrupción
- % de tiempo de procesador
- % de tiempo de usuario
- % de tiempo en C1
- % de tiempo en C2
- % de tiempo en C3
- % de tiempo inactivo

Instancias del objeto seleccionado:

- Total
- <Todas las instancias>
- 0
- 1

Buscar

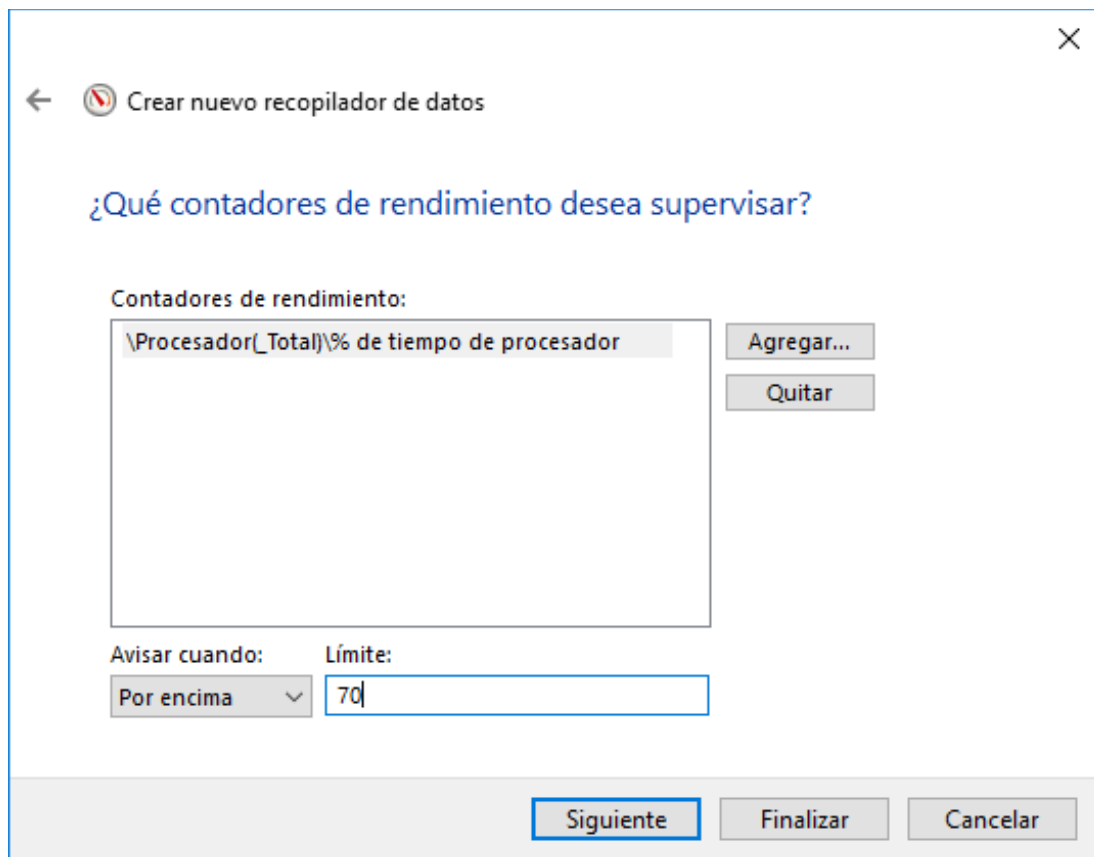
Mostrar descripción


Contadores agregados

Contador	Prim...	Inst...	Equipo
Procesador			
% de tiempo de proc...			_Total

Quitar <<

Aceptar Cancelar



←  Crear nuevo recopilador de datos

¿Qué contadores de rendimiento desea supervisar?

Contadores de rendimiento:

\\Procesador(_Total)\\% de tiempo de procesador

Agregar...

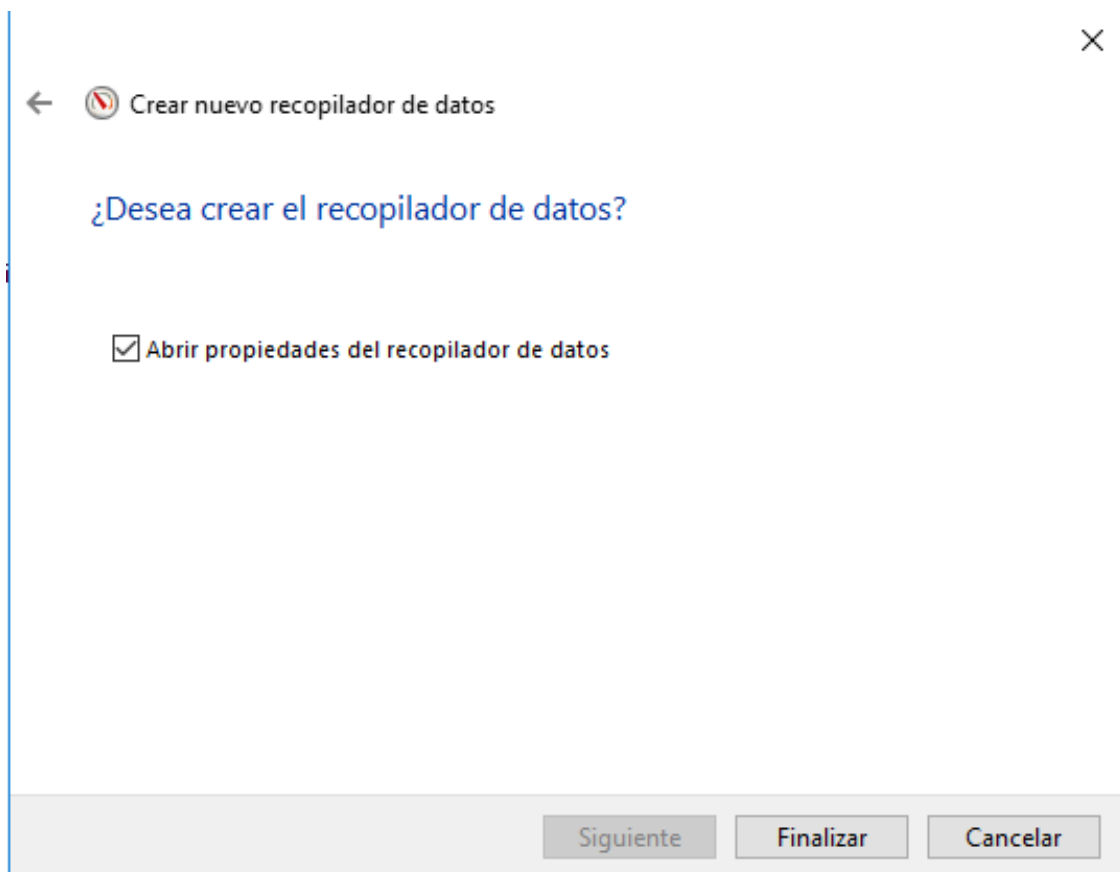
Quitar


Avisar cuando: Por encima

Límite: 70

Siguiente Finalizar Cancelar

Seleccionamos "Abrir propiedades del recopilador de datos" y "Finalizar"



←  Crear nuevo recopilador de datos

¿Desea crear el recopilador de datos?

☒ Abrir propiedades del recopilador de datos

Siguiente Finalizar Cancelar

En la ventana que se mostrara configuraremos el "Intervalo de muestra" a 5 y "Aceptar"

Propiedades: Alerta 70% ✕

Alertas Acción de alerta Tarea de alerta

Contadores de rendimiento:

\Procesador(_Total)\% de tiempo de procesador Agregar...

Quitar

Avisar cuando: Límite:

Por encima 70

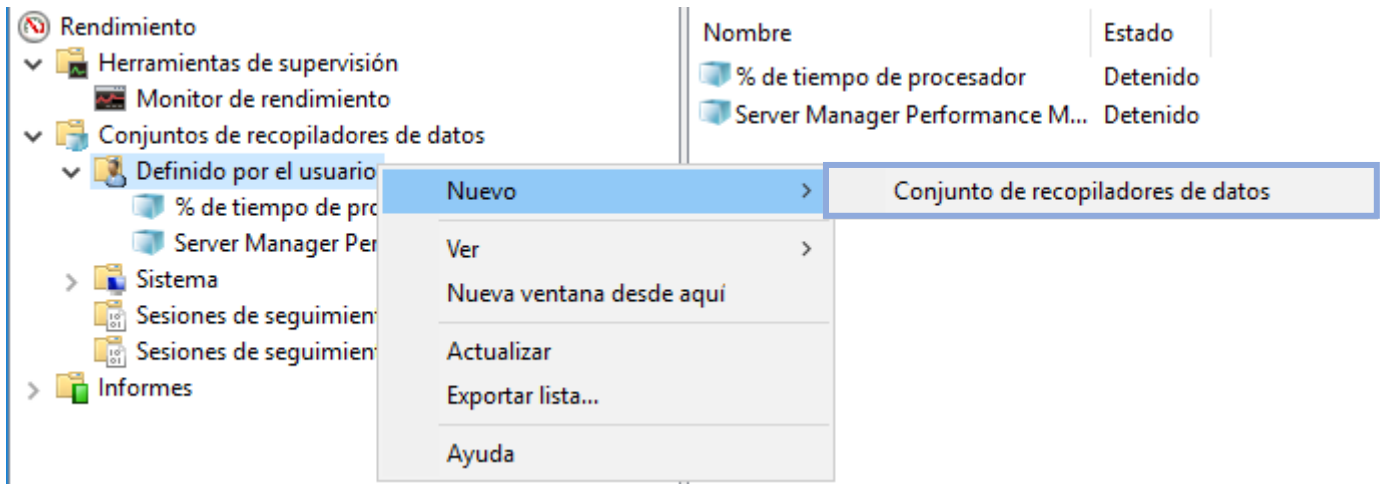
Intervalo de muestra: Unidades:

5 Segundos

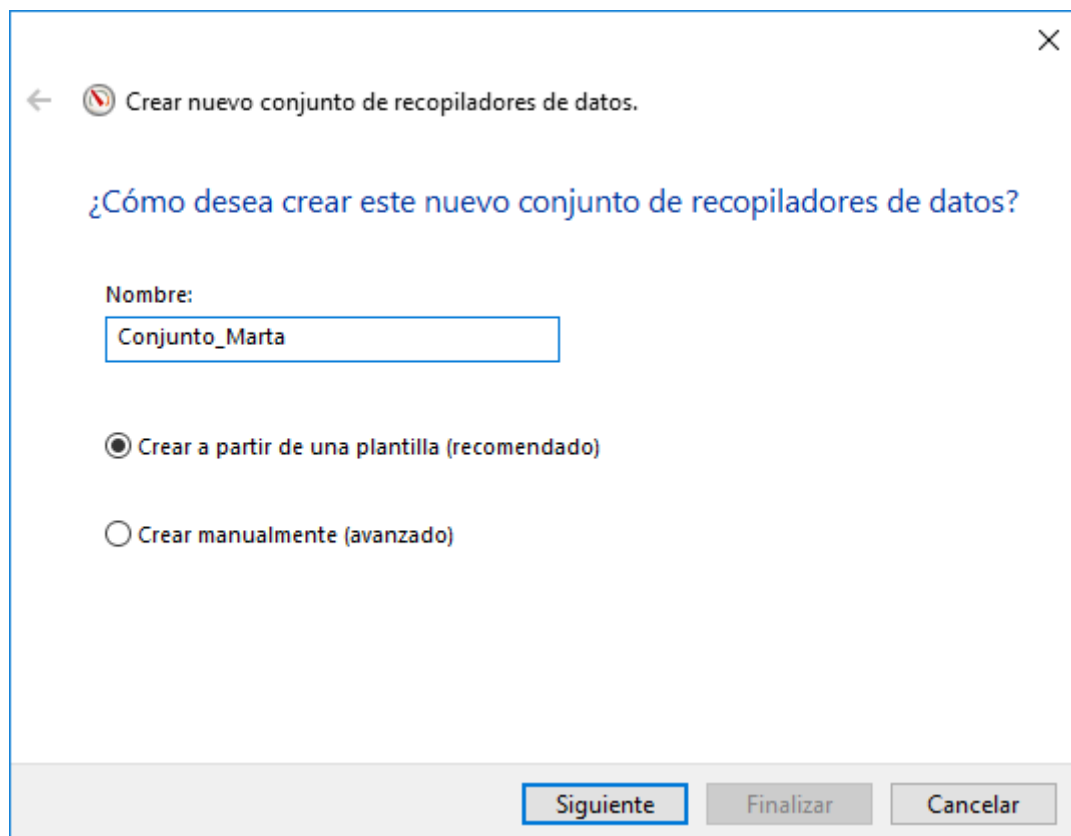
Aceptar Cancelar Aplicar

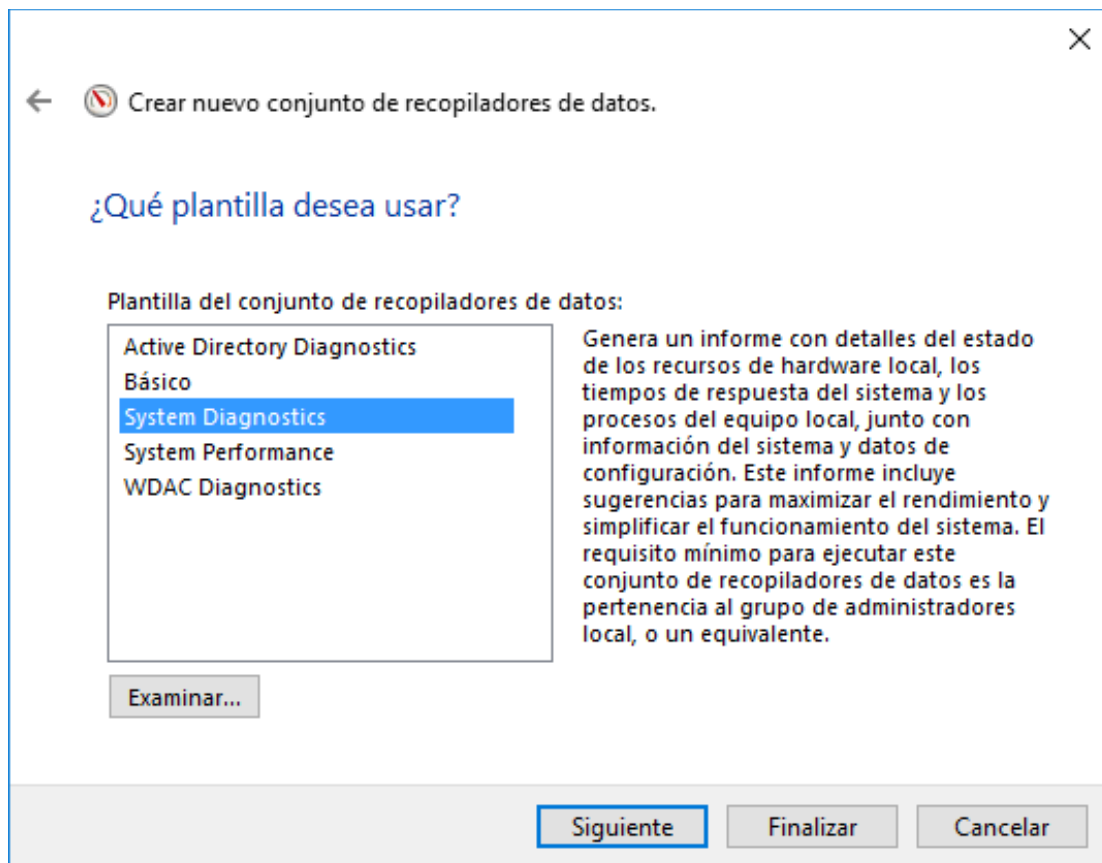
4. CREA UN CONJUNTO RECOPIADOR DE DATOS CON EL NOMBRE CONJUNTO_TUNOMBRE BASADO EN LA PLANTILLA SYSTEM DIAGNOSTICS Y GENERA UN INFORME DE SU EJECUCIÓN. PROPORCIONA UNA CAPTURA DE PANTALLA DEL INFORME DONDE SE MUESTRE EL RENDIMIENTO. CUANDO HAYAS TERMINADO ELIMINA EL INFORME Y EL CONJUNTO RECOPIADOR DE DATOS CREADO.

Nos dirigimos a "Conjuntos de recopiladores de datos">"Definido por el usuario" y sobre este último presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Nuevo">"Conjunto de recopiladores de datos"

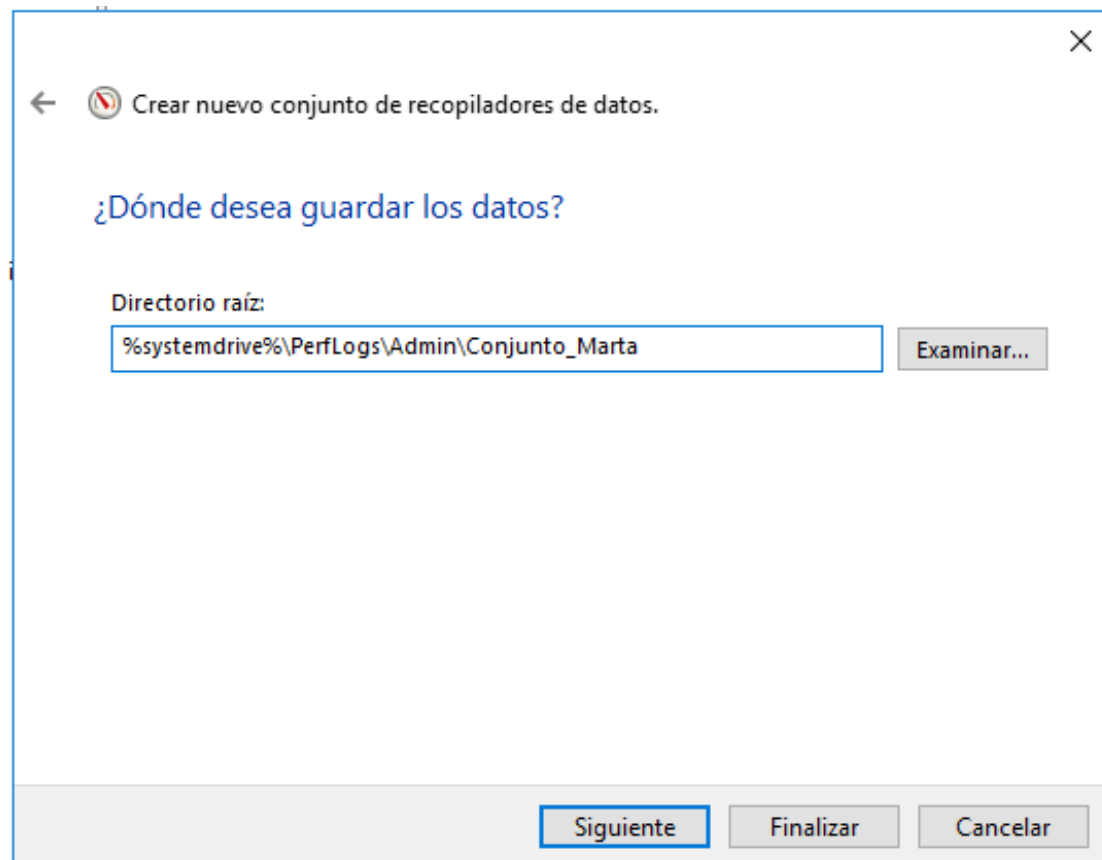


Se abrirá la siguiente ventana en la que introducimos el nombre y seleccionamos "Siguiente"

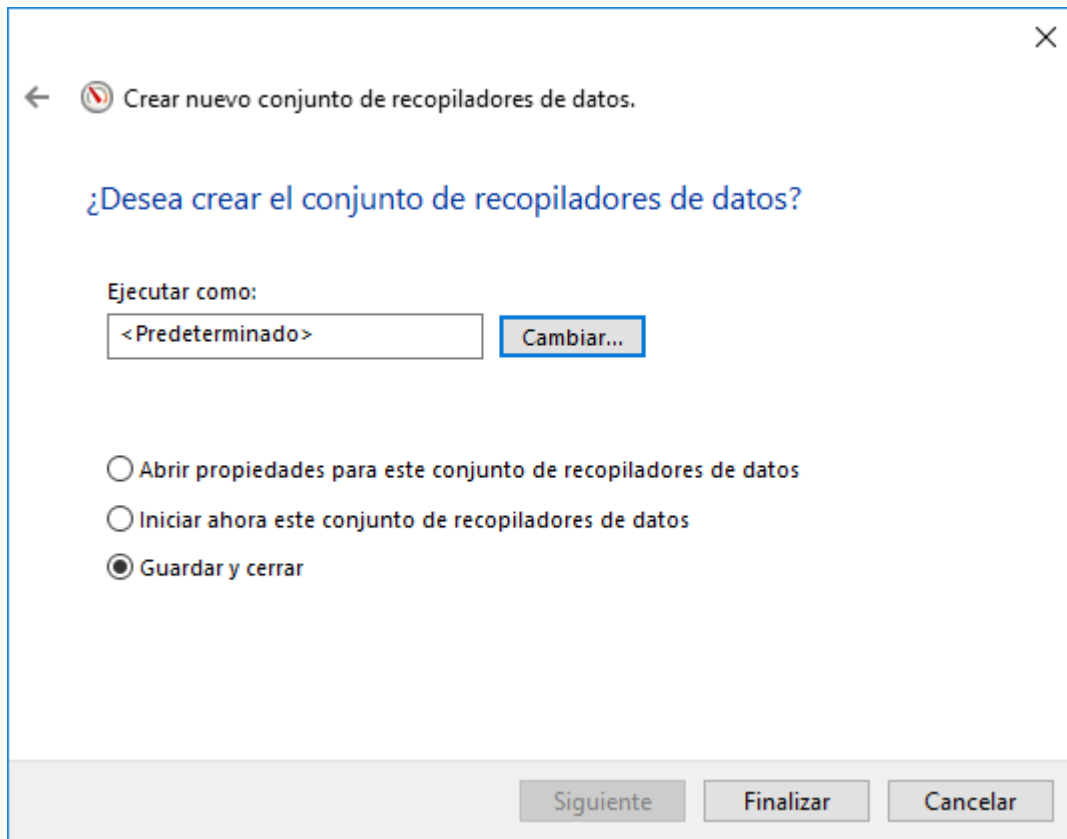




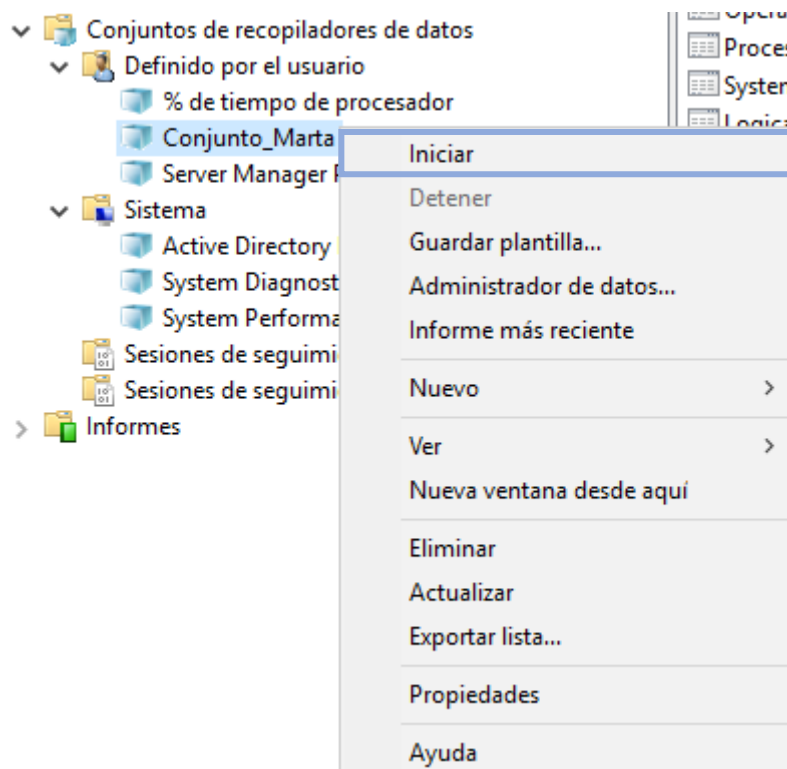
En el siguiente paso dejare el directorio raíz por defecto y seleccionamos "Siguiente"



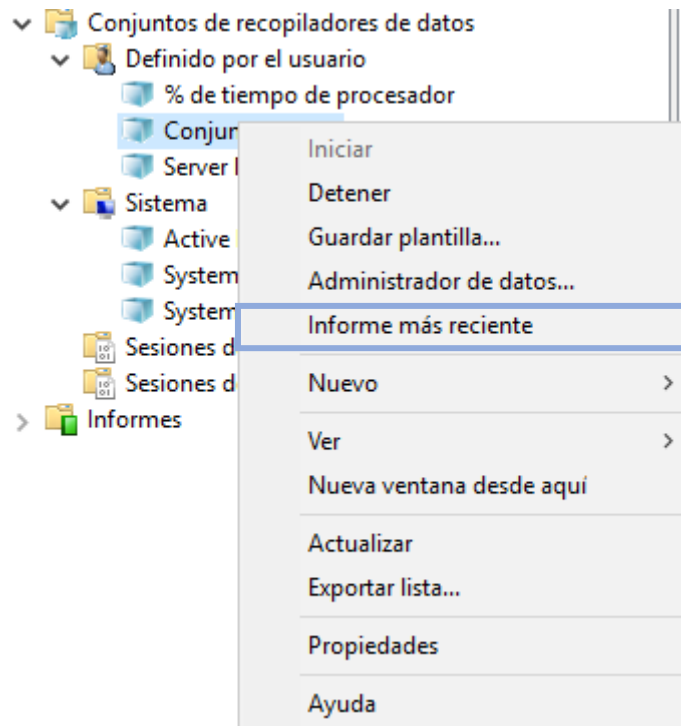
Y por último nos indicara que se ejecutara como Predeterminado en este caso como Administrador, seleccionamos "Guardar y cerrar" y "Finalizar"



El siguiente paso es iniciar el conjunto para ello nos situamos encima de él y presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Iniciar"



Para generar el informe nos situamos encima de él y presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Informe más reciente"



Nos aparecerá el informe con todo detalle

Informe de diagnóstico del sistema	
Equipo:	SERVIDOR-MARTHA
Recopilada:	sábado, 2 de mayo de 2020 16:10:14
Duración:	60 Segundos
Resultados del diagnóstico	
Advertencias	
Error	
Síntoma:	Se informó de un servicio con un código de error inesperado
Causa:	Error de uno o más servicios. El servicio no se detuvo correctamente, lo que sugiere que el servicio se bloqueó o que uno de sus componentes se detuvo de un modo incorrecto.
Detalles:	Se salió del servicio con un código diferente de 0 o 1077
Solución:	Reinicie el servicio
Relacionado:	Diagnóstico de rendimiento
Informativo	
Síntoma:	El Centro de seguridad no registró un producto antivirus.
Causa:	El Centro de seguridad no puede identificar una aplicación antivirus activa. No hay un producto antivirus instalado o no se reconoce ninguno.
Solución:	1. Compruebe que haya un producto antivirus instalado. 2. Si hay un producto antivirus instalado y en funcionamiento, configure el Centro de seguridad para que detenga la supervisión del estado de antivirus.
Relacionado:	Antivirus
Gravedad:	Información
Advertencia:	El CPU del sistema obtuvo una evaluación baja, por lo que puede causar problemas de rendimiento. Si reduce el número de aplicaciones abiertas, es posible que mejore el rendimiento del sistema. Busque aplicaciones de inicio innecesarias y deshabilite las que no necesite. Si el problema continúa, es posible que deba actualizar la CPU.
Relacionado:	Diagnóstico de rendimiento
Gravedad:	Información
Advertencia:	Los gráficos de juego del sistema obtuvieron una evaluación baja, por lo que pueden causar problemas de rendimiento en juegos o aplicaciones multimedia. Si deshabilita Aero Glass, es posible que mejore el rendimiento en juegos o aplicaciones multimedia. Si el problema continúa, es posible que deba adaptarse el adaptador de pantalla o su controlador.
Relacionado:	Diagnóstico de rendimiento

es posible que mejore el rendimiento del sistema. Busque aplicaciones de inicio innecesarias y deshabilite las que no necesite. Si el problema continúa, es posible que deba actualizar la memoria.

Relacionado: [Diagnóstico de rendimiento](#)

Comprobaciones básicas del sistema

Pruebas	Resultado	Descripción
Comprobaciones de sistema operativo	Correcto	Comprueba los atributos del sistema operativo
Comprobaciones de disco	Correcto	Comprueba el estado del disco
Pruebas de Centro de seguridad	Correcto	Comprueba el estado de la información relacionada con el Centro de seguridad.
Comprobaciones de servicios del sistema	Incorrecto	Comprueba el estado de los servicios del sistema
Comprobaciones de controladores y dispositivos de hardware	Correcto	Encuesta de dispositivos compatibles con Windows Management Infrastructure.

Rendimiento

Información general de recursos

Componente	Estado	Uso	Detalles
CPU	Inactivo	14 %	Carga de CPU baja.
Red	Inactivo	0 %	El adaptador de red más ocupado es inferior al 15%.
Disco	Inactivo	20 /sec	La E/S de disco es inferior a 100 (lectura/escritura) por segundo en el disco 0.
Memoria	Normal	64 %	731 MB disponibles.

Configuración de software

Configuración de hardware

CPU

Red

Disco

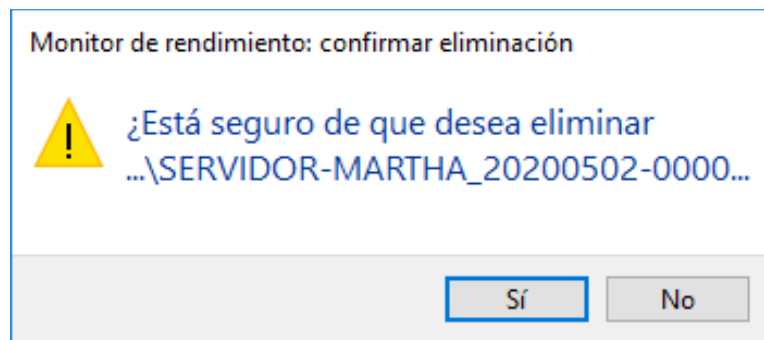
Memoria

Estadísticas de informe

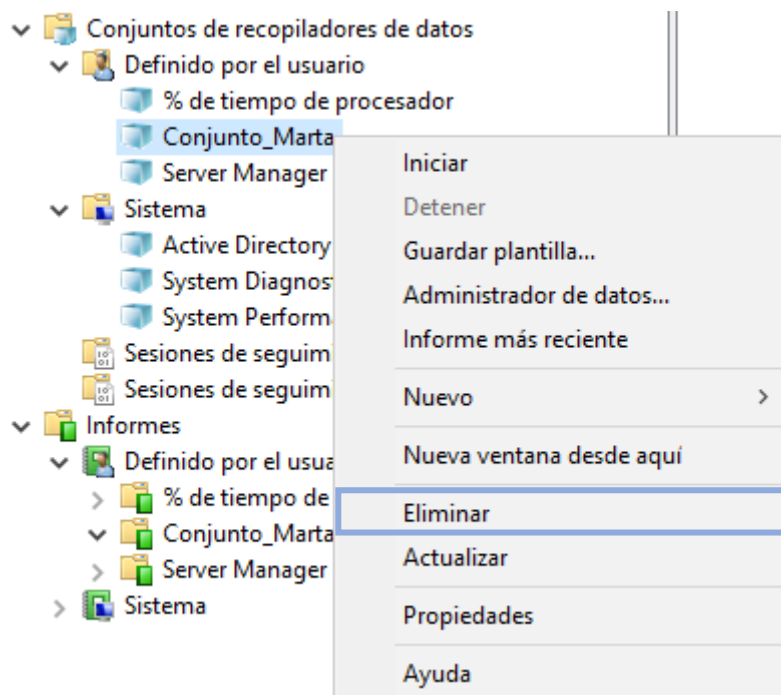
Procedemos a eliminar el informe, nos situamos en "Informes">"Definido por el usuario">"Conjunto_Marta" y en el informe presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Eliminar"

The screenshot shows the Windows Performance Monitor console. The tree view on the left is expanded to 'Conjunto_Marta', which contains a folder named 'SERVIDOR-MARTHA_20200502-000001'. A right-click context menu is open over this folder, with the 'Eliminar' option highlighted. The background shows the 'Información general de recursos' window with the CPU component selected.

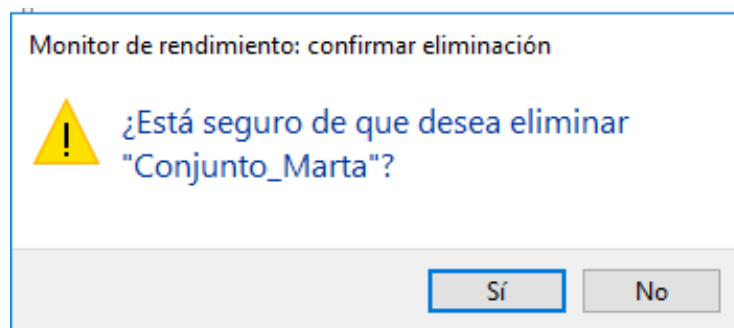
Nos preguntara que si estamos seguros y seleccionamos "Sí"



Para finalizar eliminaremos el "Conjunto_Marta", nos dirigimos a "Conjuntos de recopiladores de datos">"Definido por el usuario" >"Conjunto_Marta" y sobre este último presionamos el botón derecho del ratón y seleccionamos "Eliminar"

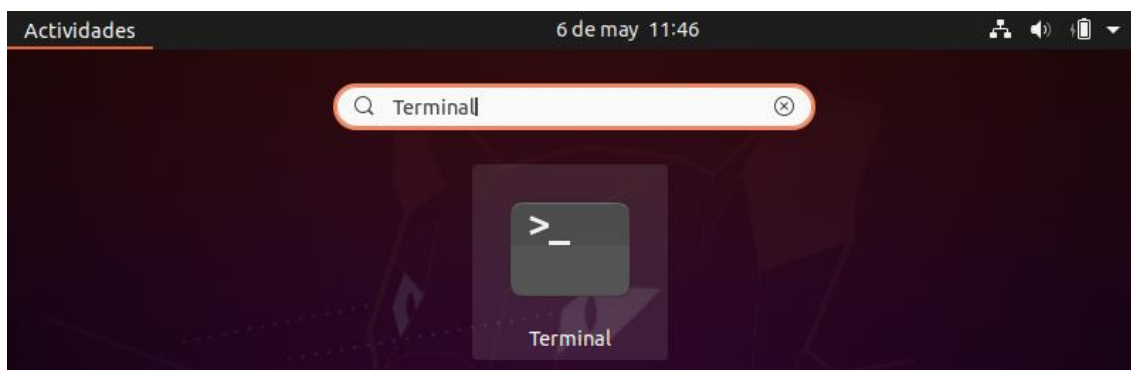


Nos preguntara que si estamos seguros y seleccionamos "Sí"



1. MONITORIZACIÓN DEL PROCESADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS 3 MINUTOS EN INTERVALOS DE 30 SEGUNDOS.

Para esta práctica estaré utilizando la última versión de Ubuntu que es la 20.04 LTS. Seleccionamos "Actividades" e introducimos "Terminal"



Para sacar esa información he empleado el comando "top -d 30"

```
top - 15:52:52 up 10 min, 1 user, load average: 0,19, 0,93, 0,83
Tareas: 169 total, 2 ejecutar, 167 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 30,8 usuario, 1,0 sist, 0,0 adecuado, 68,3 inact, 0,0 en espera, 0,0 hardw int, 0,0 softw int, 0,0 robar tiempo
MiB Mem : 1987,8 total, 178,4 libre, 686,8 usado, 1122,6 búfer/caché
MiB Intercambio: 923,3 total, 923,3 libre, 0,0 usado, 1139,7 dispon Mem
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
1693	martha	20	0	3373000	309844	123552	S	15,2	15,2	0:34.29	gnome-shell
1453	martha	20	0	238564	75420	45412	R	12,4	3,7	0:13.22	Xorg
2383	martha	20	0	967024	50908	38444	S	4,5	2,5	0:02.77	gnome-terminal-
1	root	20	0	103360	13000	8584	S	0,1	0,6	0:04.20	systemd
302	root	20	0	0	0	0	I	0,1	0,0	0:00.32	kworker/0:5-events
11	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.42	rcu_sched
304	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.08	irq/18-vmwgfx
306	root	20	0	23828	7420	4000	S	0,0	0,4	0:01.30	systemd-udev
2475	root	20	0	20604	4092	3296	R	0,0	0,2	0:00.04	top
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_par_gp
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0H-kblockd
8	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.08	kworker/u2:0-events_power_efficient
9	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	mm_percpu_wq
10	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.34	ksoftirqd/0
12	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migration/0
13	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/0
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0
15	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kdevtmpfs
16	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	netns
17	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_kthre
18	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kauditd
19	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	khungtaskd
20	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	oom_reaper

También he empleado el comando "mpstat -P all 30", muestra la actividad de todos los procesadores y se actualiza cada 30 segundos

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha# mpstat -P all 30
Linux 5.4.0-29-generic (martha-VirtualBox) 09/05/20 _x86_64_ (1 CPU)
```

	CPU	%usr	%nice	%sys	%iowait	%irq	%soft	%steal	%guest	%gnice	%idle
12:28:51											
12:29:21	all	2,91	0,00	0,27	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,38
12:29:21											
12:29:51	all	0,80	0,00	0,13	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,60
12:29:51											
12:30:21	all	0,77	0,00	0,10	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,80
12:30:21											
12:30:51	all	0,64	0,00	0,07	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00
12:30:51											
12:31:21	all	0,60	0,00	0,07	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,13
12:31:21											
12:31:51	all	0,67	0,00	0,27	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,83
12:31:51											
Media:	CPU	%usr	%nice	%sys	%iowait	%irq	%soft	%steal	%guest	%gnice	%idle
Media:	all	1,06	0,00	0,15	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,46

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha#
```


2. MONITORIZACIÓN DE LOS PROCESOS DURANTE EL ÚLTIMO MINUTO EN INTERVALOS DE 5 SEGUNDOS.

Primero para ejecutar el comando que deseamos tenemos que instalar un paquete para ello introducimos "apt-get install sysstat"

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha# apt-get install sysstat
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Paquetes sugeridos:
  isag
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  sysstat
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 453 kB de archivos.
Se utilizarán 1.524 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 sysstat amd64 12.2.0-2 [453 kB]
Descargados 453 kB en 1s (386 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete sysstat previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 184019 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../sysstat_12.2.0-2_amd64.deb ...
Desempaquetando sysstat (12.2.0-2) ...
Configurando sysstat (12.2.0-2) ...

Creating config file /etc/default/sysstat with new version
update-alternatives: utilizando /usr/bin/sar.sysstat para proveer /usr/bin/sar (sar) en modo automático
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/sysstat.service → /lib/systemd/system/sysstat.service.
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
Procesando disparadores para systemd (245.4-4ubuntu3) ...
root@martha-VirtualBox:/home/martha#
```

Cuando finalice la instalación procedemos a ejecutar el comando "sar 5 60" ya que se nos pide que en intervalos de 5 segundos mostremos el último minuto.

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha# sar 5 60
Linux 5.4.0-29-generic (martha-VirtualBox)      08/05/20      _x86_64_      (1 CPU)

19:10:55      CPU      %user      %nice      %system      %iowait      %steal      %idle
19:11:00      all       0,81        0,00        0,00        0,00        0,00       99,19
19:11:05      all       1,61        0,00        0,40        0,00        0,00       97,99
19:11:10      all       0,60        0,00        0,00        0,00        0,00       99,40
19:11:15      all       0,80        0,00        0,00        0,00        0,00       99,20
19:11:20      all       0,60        0,00        0,00        0,00        0,00       99,40
19:11:25      all       0,20        0,00        0,00        0,00        0,00       99,80
19:11:30      all       1,00        0,00        0,20        0,00        0,00       98,80
19:11:35      all       0,60        0,00        0,00        0,00        0,00       99,40
19:11:40      all       0,40        0,00        0,00        0,00        0,00       99,60
19:11:45      all       0,40        0,00        0,20        0,00        0,00       99,40
19:11:50      all       0,60        0,00        0,00        1,21        0,00       98,19
19:11:55      all       0,20        0,00        0,00        0,00        0,00       99,80
19:12:00      all       0,80        0,00        0,40        0,00        0,00       98,80
^C

Media:      all       0,66        0,00        0,09        0,09        0,00       99,15
root@martha-VirtualBox:/home/martha#
```

3. MONITORIZACIÓN DE LA MEMORIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 10 SEGUNDOS EN INTERVALOS DE 1 SEGUNDO.

Introducimos el comando "vmstat -t 10 -n 1", -t significa el tiempo transcurrido y -n el número de muestras

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha# vmstat -t 10 -n 1
procs -----memoria----- --swap-- -----io---- -sistema-- -----cpu--
--- -----marcadetiempo-----
 r  b  swpd  libre  búfer  caché   si   so   bi   bo   in   cs  us  sy  id  wa  st
      CEST
 4  0    0 141252 46332 1101448    0    0   68   39   53   91   2   0  97   0
0 2020-05-08 19:02:37
root@martha-VirtualBox:/home/martha#
```

4. MONITORIZACIÓN DE LA CARGA DEL SISTEMA.

Introducimos el comando "uptime", éste nos muestra cuatro datos distintos:

- El primero es la hora actual
- El tiempo que ha estado el equipo conectado sin interrupciones
- El número de usuarios conectados
- La carga del sistema o lo que es lo mismo el promedio de trabajos que se han efectuado en los últimos 1,5 y 15 minutos

```
root@martha-VirtualBox:/home/martha# uptime
12:13:51 up 33 min,  1 user,  load average: 0,06, 0,09, 0,55
root@martha-VirtualBox:/home/martha#
```

Conclusión

En esta práctica hemos aprendido las distintas opciones que nos ofrece el Administrador de tareas e interpretar la información que nos proporciona; creación, configuración y eliminación de una vista personalizada; ver, creación y eliminación de sucesos y conjuntos recopiladores de datos; monitorizar el procesador, los procesos que están en ejecución, la memoria y la carga del sistema.

Bibliografía

- Video "Parte 1 – El administrador de tareas"
- Video "Parte 2 – El visor de eventos"
- Video "Parte 3 – Monitor de rendimiento"
- <https://castilloinformatica.es/wiki/index.php?title=Monitorización#powertop>
- <https://rm-rf.es/comando-sar-controlar-la-actividad-de-cpu-i/>
- <https://aprendiendoausarlinux.wordpress.com/2013/01/23/el-comando-uptime/>
- <http://www.vicente-navarro.com/blog/2008/11/08/sysstat-la-coleccion-de-herramientas-de-monitorizacion-de-rendimiento/>
- <https://www.genbeta.com/linux/como-monitorizar-constantemente-el-rendimiento-de-tu-distro-gnu-linux>