



# **Gestión de drivers en Windows y localización de dispositivos desconocidos**

## **Carpetas de sistema**

Alfredo Abad

UA: 29-feb-2020

ISO-04-22\_Ext\_Drivers-WIN.pptx

1

## **Introducción**

- ¿Qué es un driver o controlador?
  - Los controladores de dispositivos ("device drivers" en inglés), son archivos con instrucciones sobre cómo Windows debe manipular los dispositivos de hardware
  - Se entiende por dispositivos, todas las piezas de hardware que posee una computadora o las que le son conectadas temporalmente
    - También hay dispositivos contruidos por software
  - Las versiones recientes de Windows incluyen controladores para la gran mayoría de equipos y dispositivos disponibles en el mercado en el momento de su lanzamiento, pero no para todos, ni para los que van quedando obsoletos

2

## **¿Cómo actualizar los controladores en Windows?**

1. Mediante Windows, que se encarga de buscarlos e instalarlos desde la base de datos que incluye, automáticamente desde internet o manualmente desde un archivo
2. Manualmente, identificando el dispositivo afectado y accediendo al sitio web del fabricante y descargando la versión adecuada e instalándolo
3. Usando gestores de controladores, programas o aplicaciones que los identifican y los descargan desde los sitios de los fabricantes (no recomendado)

**3**

## **VISUALIZANDO DRIVERS EN WINDOWS**

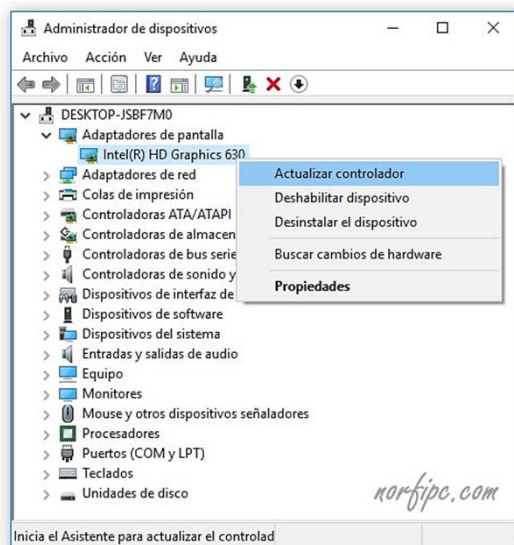
**4**

## Acceso a la gestión de drivers (varía según versiones de Windows)

- Se gestiona:
  - Desde el panel de control
  - Desde el administrador de dispositivos
  - Desde el proceso de Plug & Play
- Operaciones:
  - Instalar/desinstalar
  - Actualizar
  - Desactivar dispositivo
- Procedencia del driver
  - Desde la base de datos de drivers de Windows
  - Desde Windows Update
  - Desde servidores de impresoras
  - Desde una ubicación externa

5

## Vista del Administrador de dispositivos

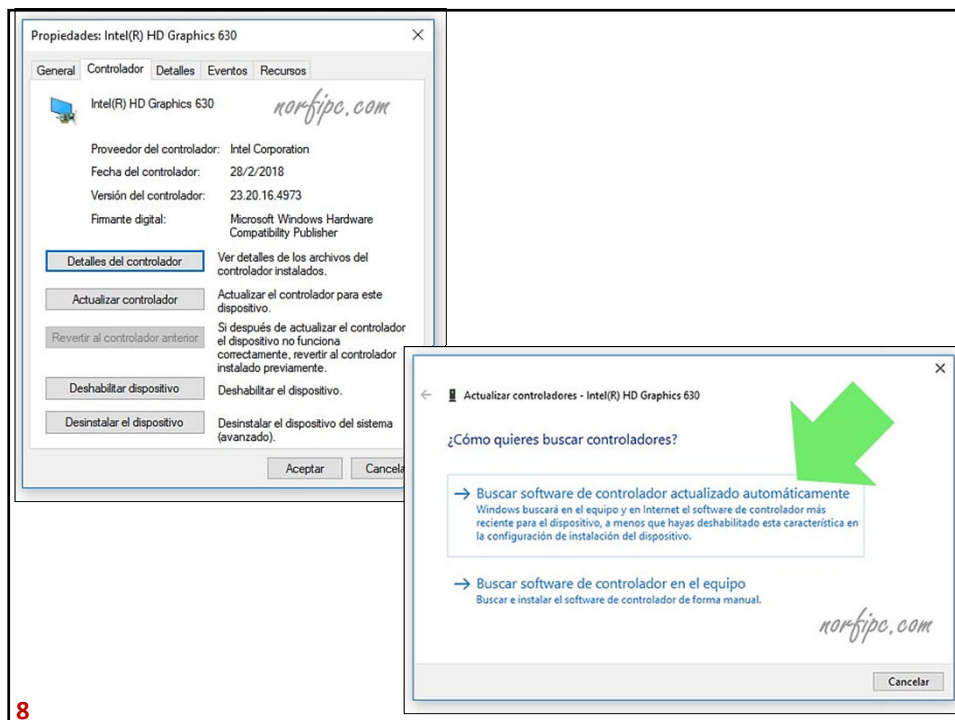


6

## Actualizar controlador

- Para actualizar el controlador de cualquier dispositivo u obtener información adicional, da un clic derecho encima de uno de ellos, para ver un menú con varias opciones, como se muestra en la imagen anterior
- Las opciones son:
  - Actualizar controlador. Permite actualizar el controlador de dos formas: automática o manual.
  - Deshabilitar dispositivo. Deshabilita temporalmente el dispositivo.
  - Desinstalar dispositivo. Desinstala el controlador del dispositivo.
  - Propiedades. Abre una ventana para ver más detalles.
- En ella podemos ver entre otros datos, la fecha, proveedor del controlador, versión, su firma digital e incluso revertir a un controlador anterior, si el que instalamos no funciona correctamente (diapo siguiente)
- Buscar cambios de hardware permite refrescar la ventana y buscar un dispositivo agregado recientemente
- La gran mayoría de las veces para actualizar un controlador, basta con presionar la opción "Actualizar controlador", seleccionar la opción automática y esperar a que Windows lo descargue desde internet y lo instale (diapo siguiente)

7

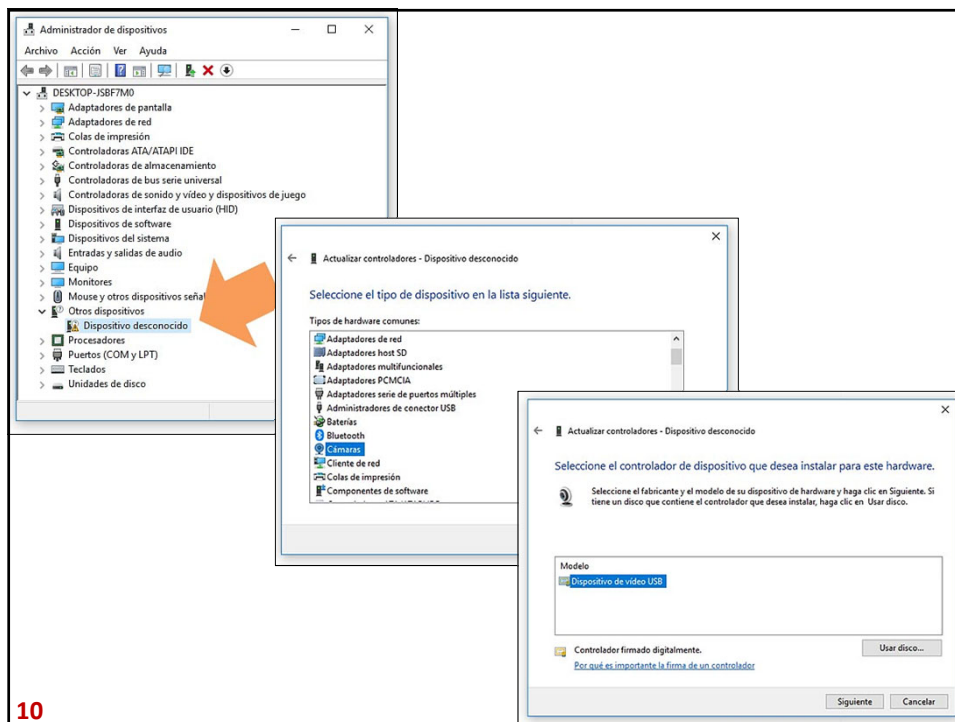


8

## Instalar un controlador para un dispositivo antiguo

- Cuando Windows no ha instalado algún dispositivo de la computadora, porque no incluye su controlador o driver, lo muestra como un Dispositivo desconocido, con un pequeño icono de advertencia de color amarillo
- Para tratar que funcione, siempre podemos tratar de probar con un controlador genérico
  - Controladores genéricos son los que hacen funcionar un dispositivo, aunque no explotan todas sus funcionalidades
- Para probar esta opción (diapo siguiente):
  - Da un clic derecho en el dispositivo y selecciona "Actualizar controlador -> Buscar software de controlador en el equipo"
  - Escoge: "Elegir en una lista de controladores"
  - Desmarca la casilla "Hardware compatible" y en el siguiente panel selecciona el tipo de dispositivo. El dispositivo que usamos como ejemplo para este artículo, se trata de una vieja cámara web, de varios años atrás
  - Escoge uno de los controladores que aparece y presiona el botón "Siguiente" para instalar
  - En caso de que no funcione el controlador, siempre queda la opción de desearlo y volver atrás

9



10

Se pueden visualizar los drivers desde la línea de comandos con driverquery

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\lowellheddings>driverquery

Module Name      Display Name      Driver Type      Link Date
=====
1394ohci         1394 OHCI Compliant Ho Kernel          11/20/2010 5:44:
ACPI             Microsoft ACPI Driver Kernel          11/20/2010 4:19:
AcpiPmi          ACPI Power Meter Drive Kernel          11/20/2010 4:30:
adp94xx          adp94xx           Kernel          12/5/2008 6:54:4
adpahci          adpahci           Kernel          5/1/2007 1:30:09
adpu320          adpu320           Kernel          2/27/2007 7:04:1
AFD              Ancillary Function Dri Kernel          5/30/2014 2:45:4
agp440           Intel AGP Bus Filter Kernel          7/13/2009 7:38:4
aliide           aliide            Kernel          7/13/2009 7:19:4
amdide           amdide            Kernel          7/13/2009 7:19:4
AmdK8            AMD K8 Processor Drive Kernel          7/13/2009 7:19:2
AmdPPM          AMD Processor Driver Kernel          7/13/2009 7:19:2
```

11

Información añadida: driverquery /V

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

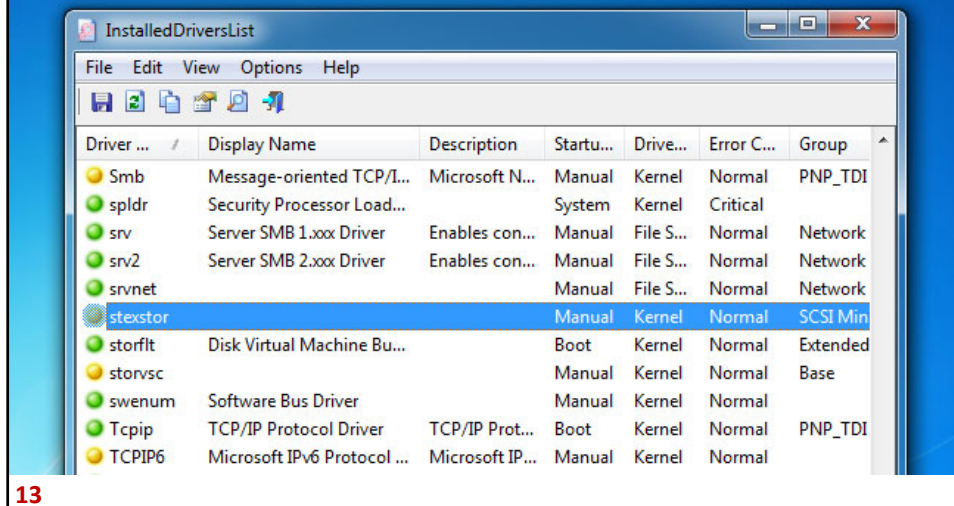
C:\Users\lowellheddings>driverquery /V | more

Module Name      Display Name      Description      Driver Type      Start M
ode State      Status      Accept Stop Accept Pause Paged Pool Code\bytes BSS\by
Link Date      Path
es
=====
1394ohci         1394 OHCI Compliant Ho 1394 OHCI Compliant Ho Kernel      Manual
Stopped      OK      FALSE      FALSE      4,096      200,704
11/20/2010 5:44:56 AM C:\Windows\system32\drivers\1394ohci.sys 4,096
ACPI             Microsoft ACPI Driver  Microsoft ACPI Driver Kernel      Boot
Running      OK      TRUE      FALSE      90,112      176,128
11/20/2010 4:19:16 AM C:\Windows\system32\drivers\ACPI.sys 12,288
AcpiPmi          ACPI Power Meter Drive  ACPI Power Meter Drive Kernel      Manual
```

12

## Uso de utilidades de terceros (por ejemplo: InstalledDriverList)

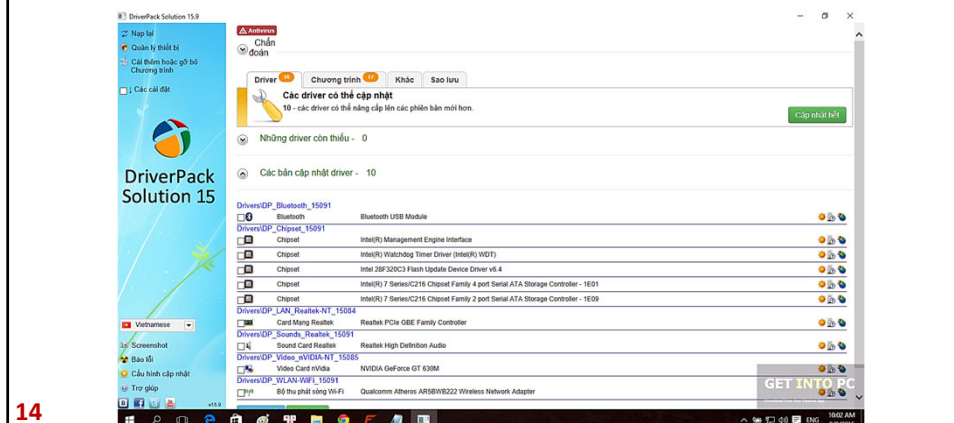
[http://www.nirsoft.net/utils/installed\\_drivers\\_list.html](http://www.nirsoft.net/utils/installed_drivers_list.html)



13

## Solución integrada de ejemplo

- DriverPack Solution
  - <https://driverpack.io/es>



14

## Examinar la GPU del sistema (si la tiene)

15

The screenshot shows the Windows Task Manager Performance tab. The 'GPU' section is highlighted with a red box, showing the GPU model as 'NVIDIA GeForce GTX 980 Ti'. The 'Task Manager' button in the taskbar is also highlighted with a red arrow.

## Windows Repair Toolbox (utilidad para reparación de equipos)

Se puede descargar desde <https://windows-repair-toolbox.com/>

16

The screenshot shows the Windows Repair Toolbox application interface. The interface is divided into several sections: Hardware, Useful Tools, Repairs, Backup&Recovery, Windows, and Uninstallers. The status bar at the bottom displays system information: OS: Windows 10 Pro 64 bits (Version 1903), CPU: Intel(R) Core(TM) i7-2620M CPU @ 2.70GHz, TEMP: 49 °C, MEM: 16GB (23 % in use / 171 proc.), DISK (SSD): 140GB of free space in C:\, BOOT: BIOS, and Internet connection status is ON.

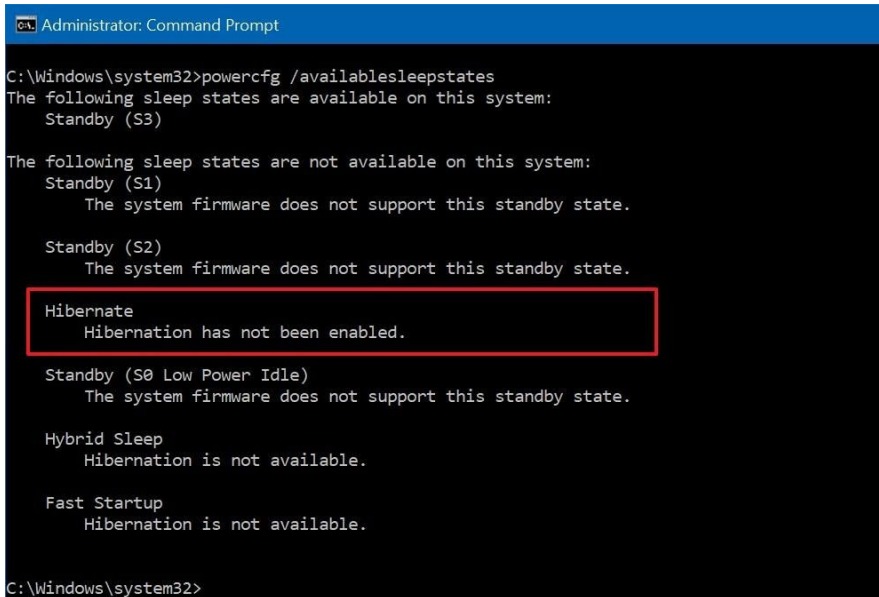


Más información en: <https://www.windowscentral.com/how-use-hibernation-your-pc-running-windows-10>

## GESTIÓN DE LA HIBERNACIÓN EN WINDOWS

17

### Consultar los estados de suspensión e hibernación: **powercfg /availablestates**



```
Administrator: Command Prompt

C:\Windows\system32>powercfg /availablestates
The following sleep states are available on this system:
    Standby (S3)

The following sleep states are not available on this system:
    Standby (S1)
        The system firmware does not support this standby state.

    Standby (S2)
        The system firmware does not support this standby state.

    Hibernate
        Hibernation has not been enabled.

    Standby (S0 Low Power Idle)
        The system firmware does not support this standby state.

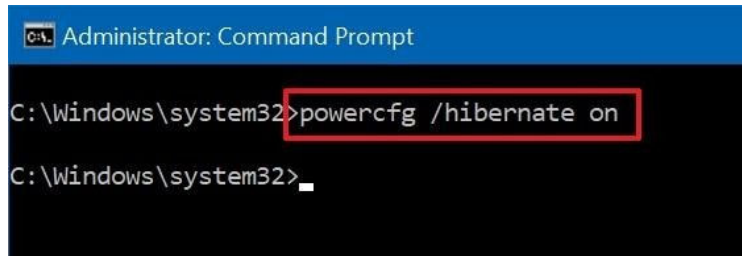
    Hybrid Sleep
        Hibernation is not available.

    Fast Startup
        Hibernation is not available.
```

18 C:\Windows\system32&gt;

## Habilitar/Deshabilitar la hibernación de Windows

- Abrir una consola de comandos administrativa
- Habilitar hibernación:
  - **powercfg.exe /hibernate on**
- Deshabilitar hibernación:
  - **powercfg.exe /hibernate off**



```
C:\Windows\system32>powercfg /hibernate on  
C:\Windows\system32>
```

19

## Razones por las que un Windows no se pueda hibernar

- La tarjeta gráfica no admite el estado de hibernación
- La hibernación está soportada pero puede estar deshabilitada en la BIOS o UEFI
- El estado “hybrid sleep feature” está habilitado
- El hardware no es compatible con la hibernación

20

<http://www.howtogeek.com/193798/how-to-find-drivers-for-unknown-devices-in-the-device-manager/>

## **ENCONTRAR DISPOSITIVOS DESCONOCIDOS EN WINDOWS**

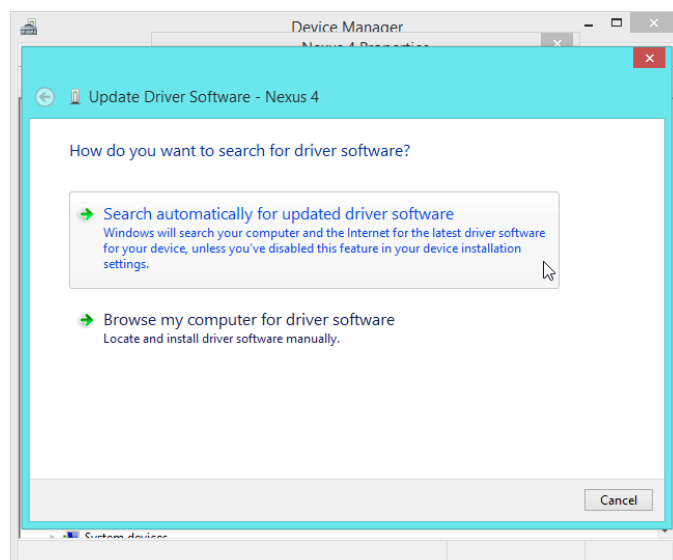
21

### **Instalación de un nuevo dispositivo**

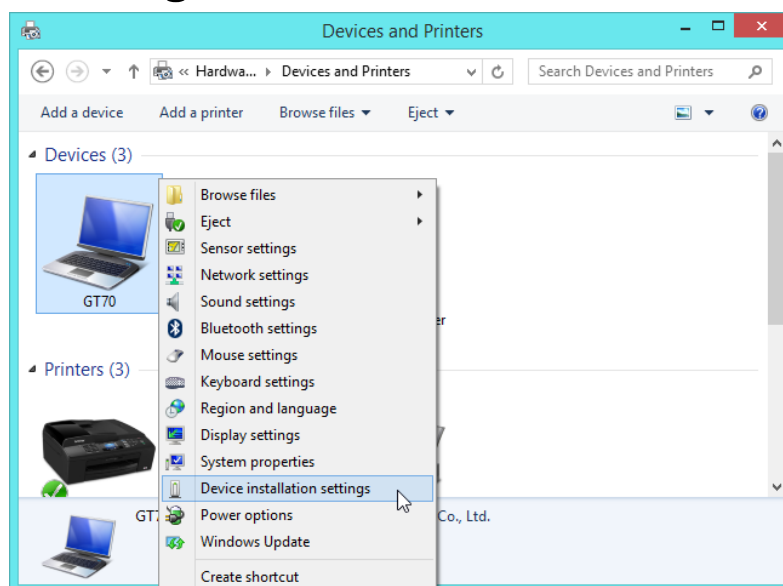
- Cuando se cambia o sustituye hardware en un equipo que ya tiene su sistema operativo instalado, Windows intentará instalar su software controlador
  - Pero si no lo consigue, dejará el dispositivo marcado como desconocido
- Frecuentemente, encontraremos dispositivos desconocidos de los que no sabemos a qué hardware corresponden
  - El procedimiento aquí descrito es el que se puede seguir para localizarlo e instalar su software

22

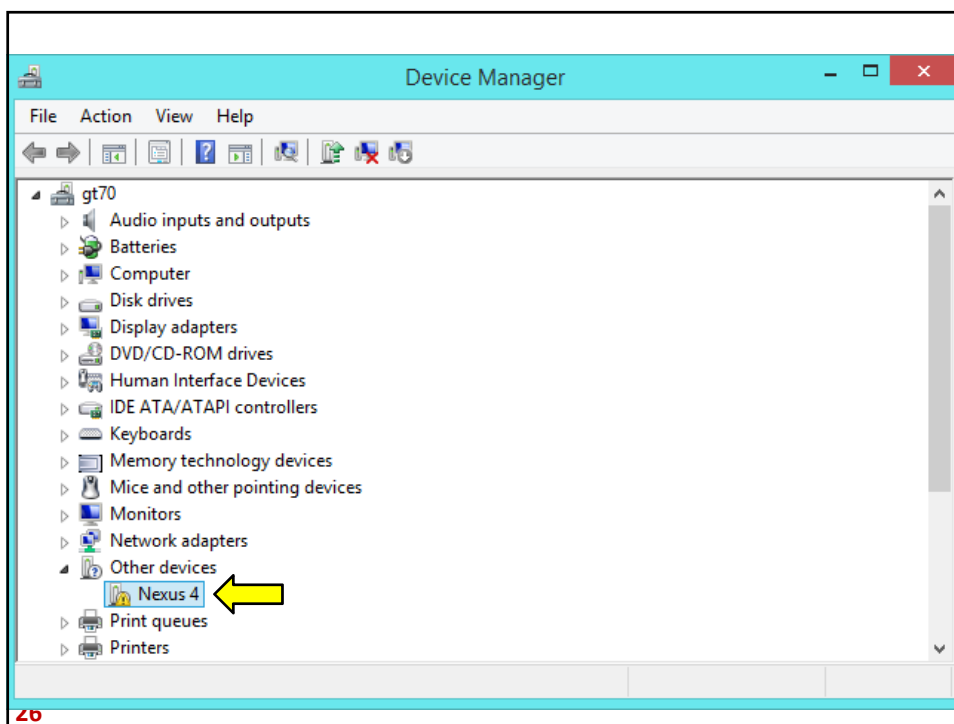
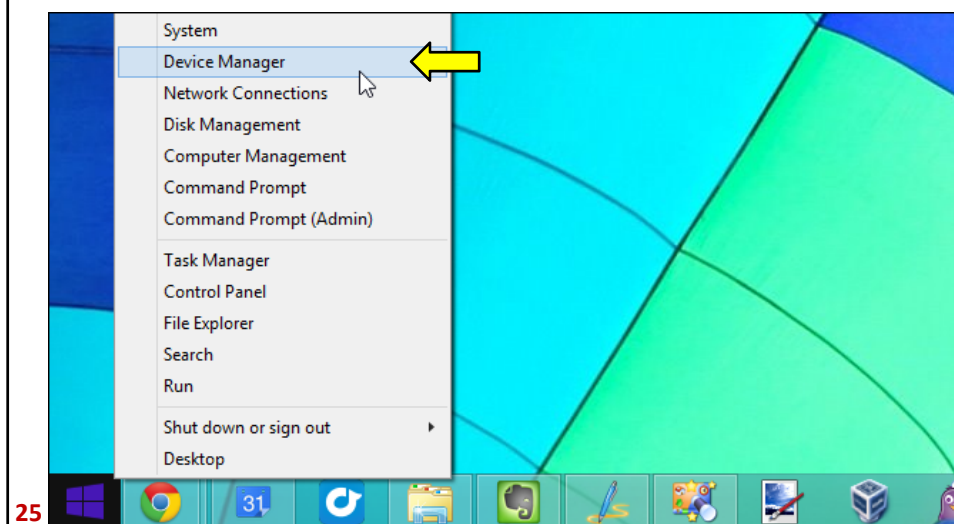
## Caso de reconocimiento e instalación automática del software



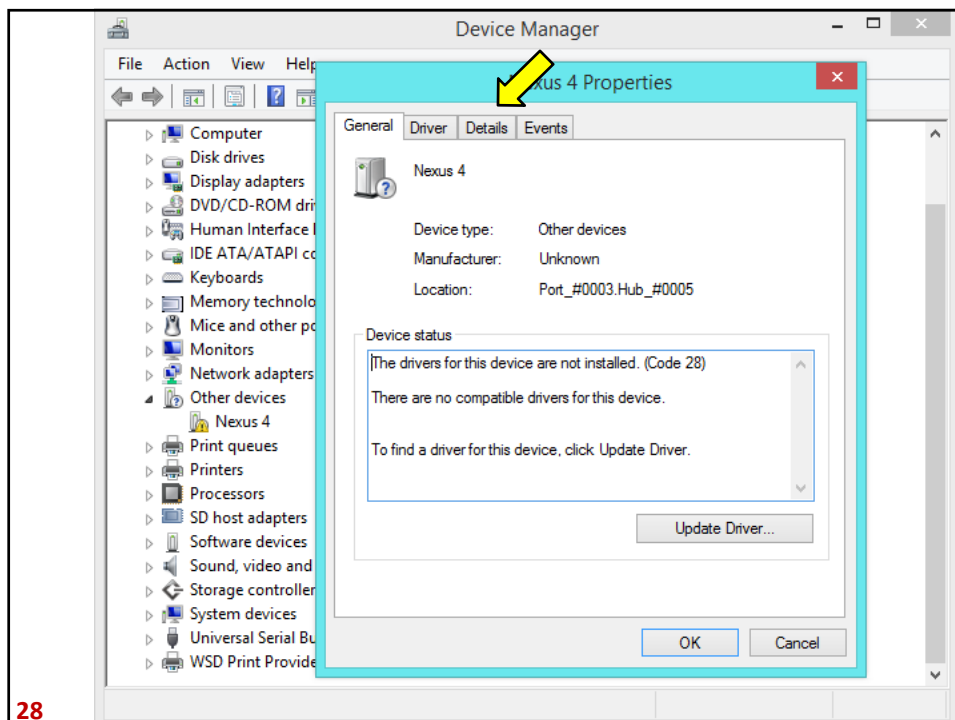
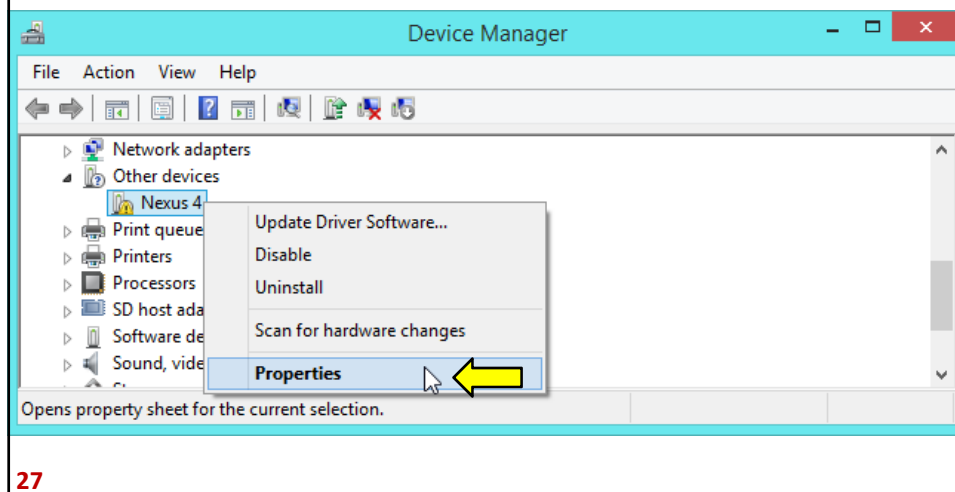
## También se puede forzar la instalación y configuración de un software

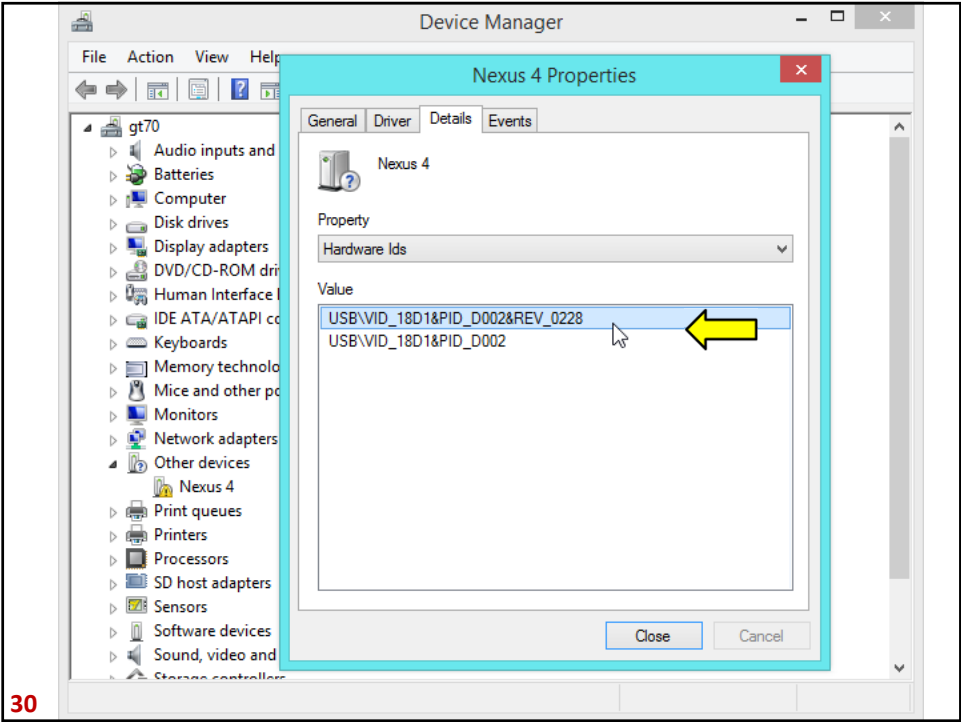
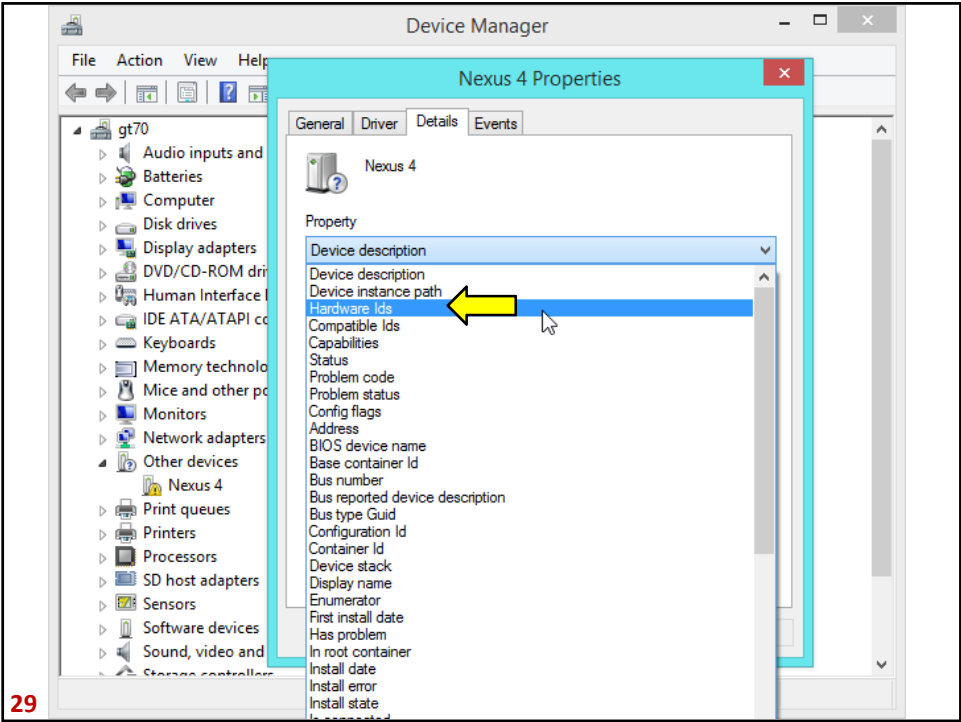


## Localización del dispositivo desconocido desde el Device Manager (Administrador dispositivos)

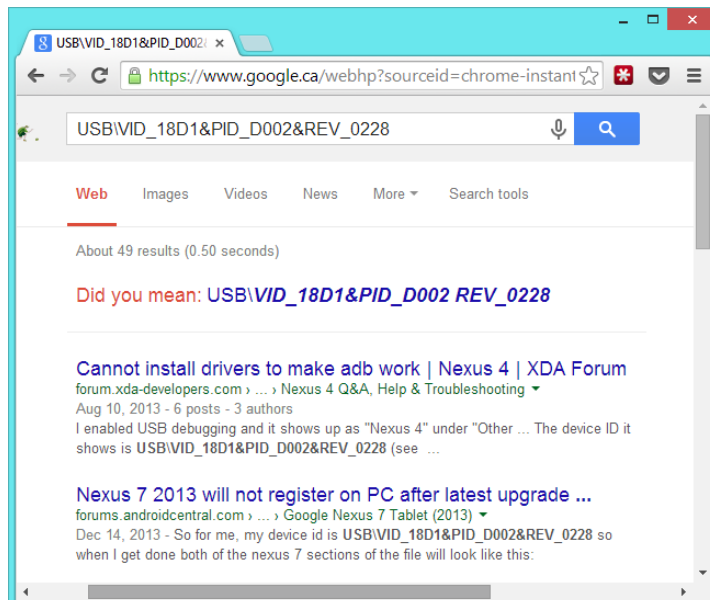


## Buscamos los Hardware ID's del dispositivo desconocido



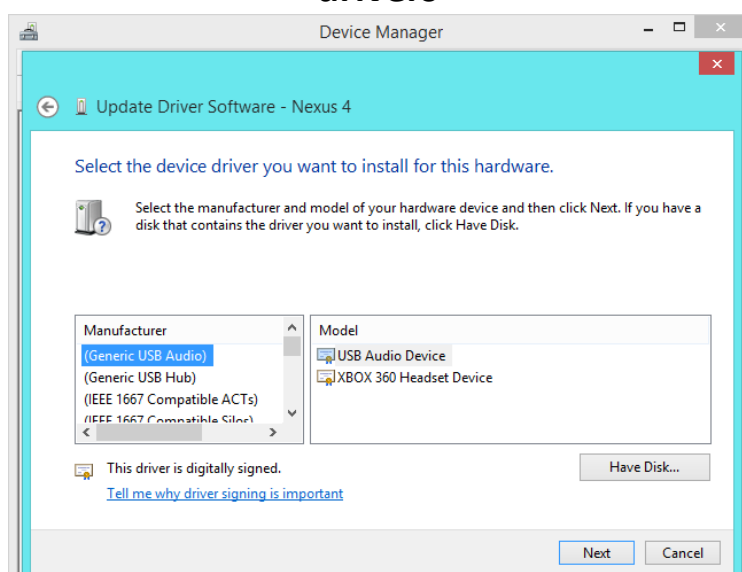


## Búsqueda de las cadenas de Hardware ID's en los buscadores de Internet



31

## El dispositivo sería un Nexus 4 or Nexus 7 (2013) with USB Debugging enabled: instalaríamos los ADB drivers



32



<https://www.pantallazos.es/2018/07/microsoft-windows-eliminar-informacion-tarjetas-red-perdidas.html>

(contiene vídeo)

## **WINDOWS: ELIMINAR LA INFORMACIÓN DE TARJETAS DE RED QUE YA NO EXISTEN EN NUESTRO SISTEMA**

33

El primer síntoma, de que tenemos adaptadores de red perdidos en nuestro sistema operativo vendrá, en el momento de configurar los parámetros de red que tenía configurados nuestro antiguo adaptador de red en el nuevo adaptador.

Al configurar la dirección IP que tenía la tarjeta de red eliminada, aparecerá el mensaje siguiente:

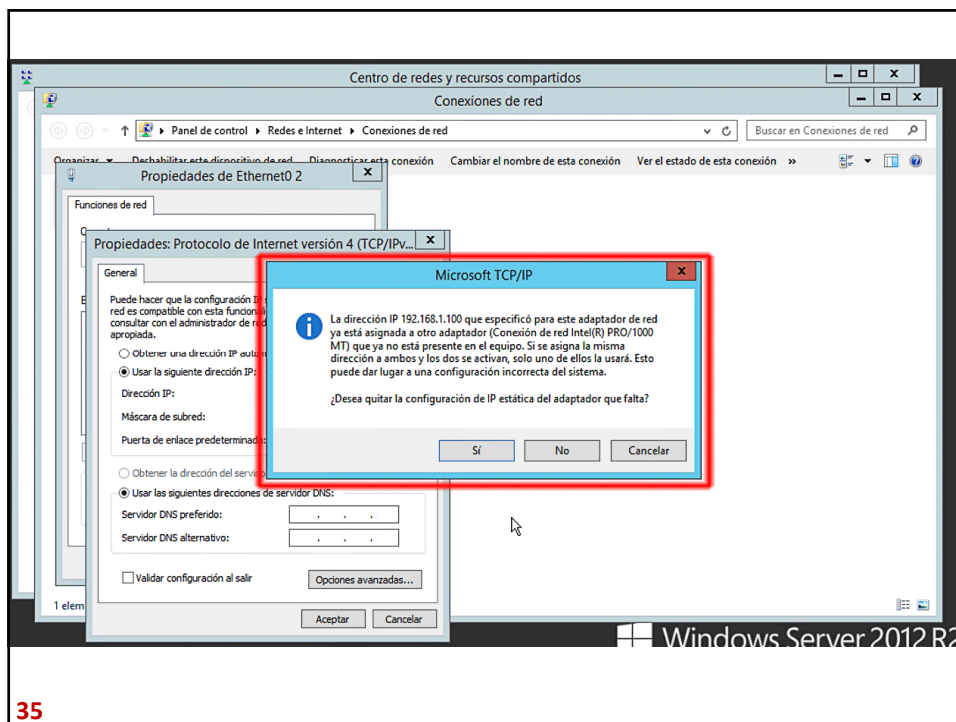
La dirección IP que especifico para este adaptador de red ya está asignada a otro adaptador que ya no está presente en el equipo. Si se asigna la misma dirección a ambos y los dos se activan, solo uno de ellos la usará. Esto puede dar lugar a una configuración incorrecta del sistema.

Desea quitar la configuración de IP estática del adaptador que falta?

Si aceptamos la advertencia, la nueva configuración se aplicará y todo funcionará con aparente normalidad, pero, permanecerán rastros perdidos del antiguo adaptador de red que ya no existe.

Los Sistemas operativos de *Microsoft Windows*, guardan una base de datos de todos los dispositivos que se hayan conectado a nuestro equipo alguna vez, estos dispositivos estarán marcados como dispositivos no presentes una vez se hayan desconectado.

34



35

El **Administrador de dispositivos de Windows** sólo muestra los dispositivos que no son **Plug and Play**, cuando activamos la opción del menú **Ver** llamada **Mostrar dispositivos ocultos**.

Por esta razón, en algunos casos, los dispositivos que se hayan instalado pero no estén conectados al equipo no se mostraran en el **Administrador de dispositivos** aunque activamos la opción llamada **Mostrar dispositivos ocultos**.

Esto, también es aplicable a los dispositivos **USB** que se han estropeado y no vamos a poder usar más en el futuro. Todos estos dispositivos, quedarán guardados como dispositivos fantasma.

Para desinstalar todos estos dispositivos de nuestro sistema operativo, en primer lugar comprobaremos si el dispositivo en cuestión, en nuestro laboratorio la tarjeta de red, aparece en el **Administrador de dispositivos** activando la opción del menú **ver** llamada **Mostrar dispositivos ocultos**. Si no podéis ver la tarjeta de red desaparecida, primero tendremos que hacerla visible.

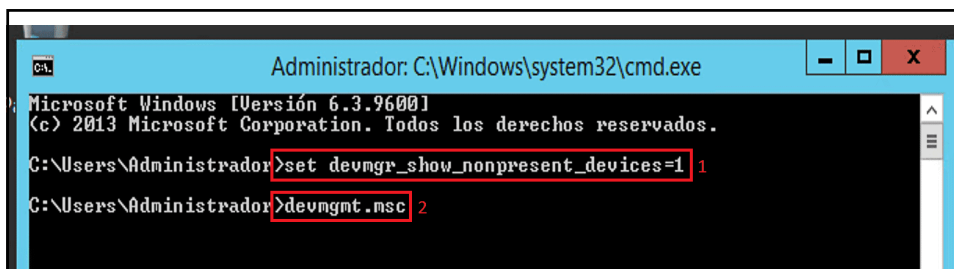
Para poder ver el dispositivo, el primer paso será abrir una nueva ventana del **Símbolo del sistema de Windows**.

Una vez nos encontremos en la nueva ventana de **símbolo del sistema**, escribiremos el comando que mostramos a continuación y, seguidamente, presionaremos la tecla **Enter** en nuestro teclado:

```
set devmgr_show_nonpresent_devices=1
```

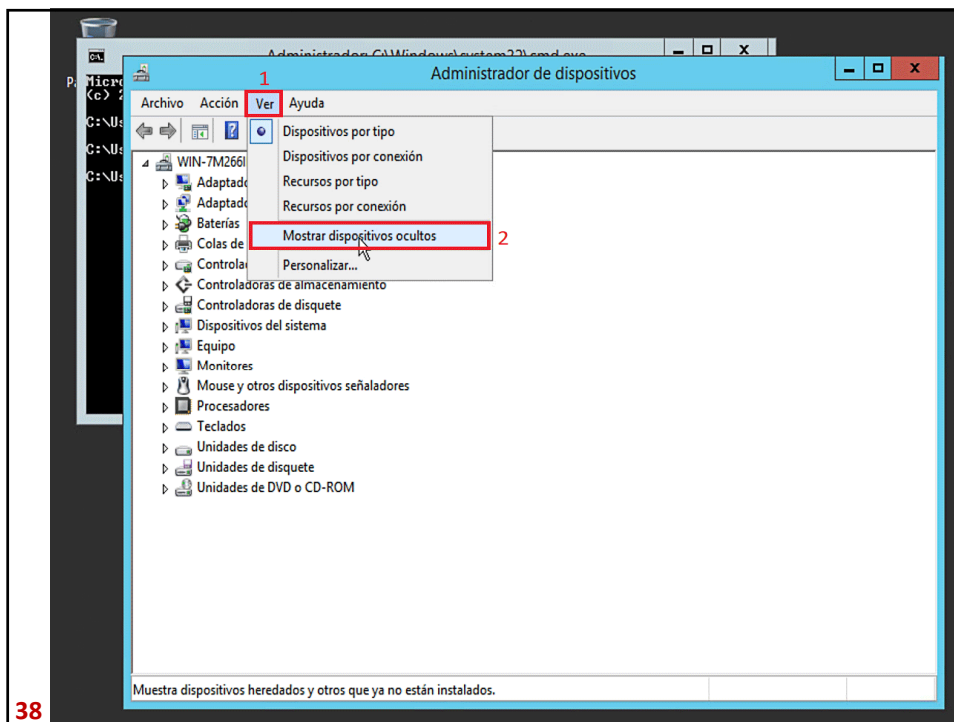
Podéis saltar este paso, si vuestra tarjeta de red ya aparecía en el listado del **Administrador de dispositivos de Windows**.

36

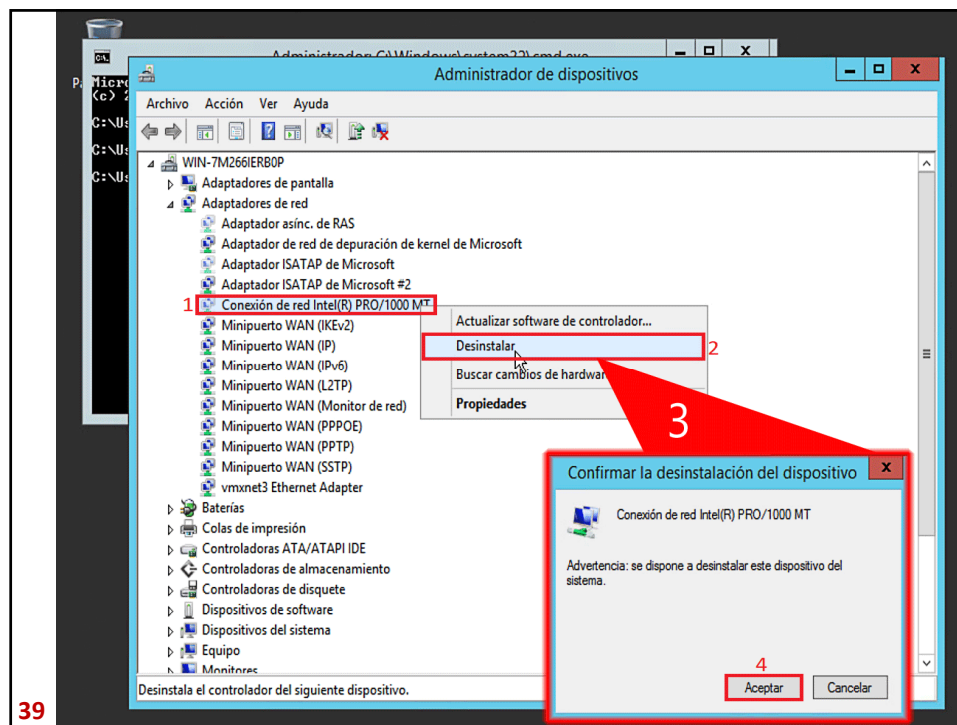


El paso siguiente del proceso será activar la opción, Mostrar dispositivos ocultos en el menú Ver del Administrador de dispositivos de Windows, de este modo, podremos ver los dispositivos instalados pero que no están conectados al equipo en la actualidad (diapo siguiente)

37



38



Estudiar el documento:

**2019\_Error\_ No se reconoce el dispositivo USB Windows 10, 8, 7 - Solvetic.pdf**

Actualización de controladores, vista de dispositivos ocultos, gestión de energía de dispositivos enchufables, etc.

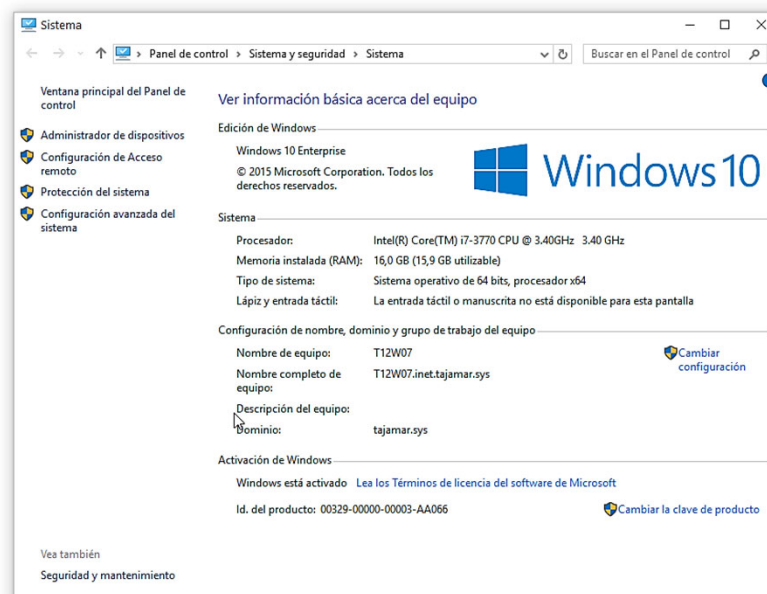
**ERROR: NO SE RECONOCE EL DISPOSITIVO USB WINDOWS 10, 8, 7**

40

## AVERIGUAR LA VERSIÓN COMPILADA (BUILD) DE WINDOWS

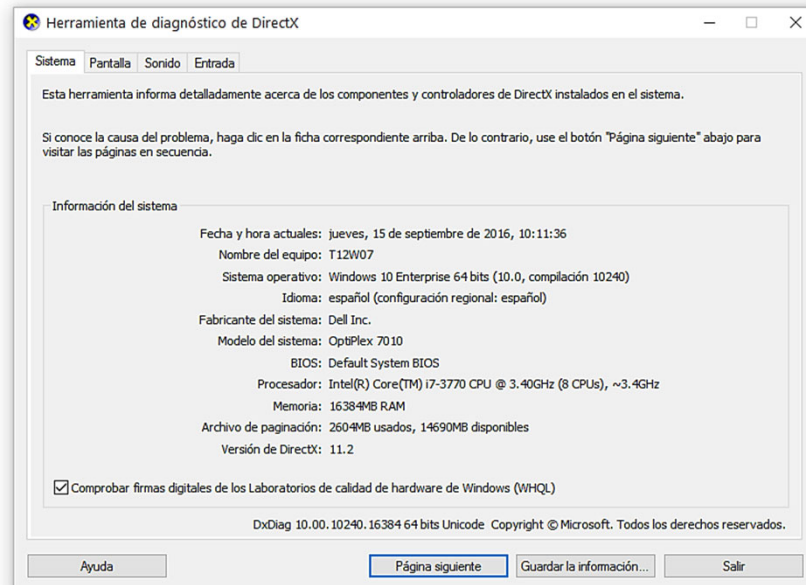
41

### Panel de control: Sistema



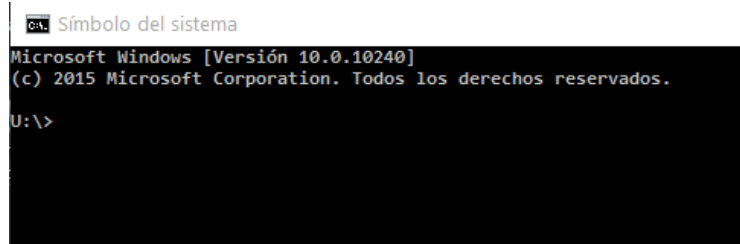
42

## Ejecución de DirectX



43

## Ejecución de consola de comandos (proporciona versión compilada)



44

### Ficha de detalles del fichero

### C:\Windows\explorer.exe

Properties: explorer.exe

Propiedad	Valor
Descripción	Explorador de Windows
Tipo	Aplicación
Versión del archivo	10.0.10240.16342
Nombre producto	Sistema operativo Microsoft®...
Versión producto	10.0.10240.16342
Copyright	© Microsoft Corporation. Tod...
Tamaño	4.32 MB
Fecha de modificación	28/05/2016 7:02
Idioma	Español (España, internacional)
Nombre original del archivo	EXPLORER.EXE

45

### Acerca de

Tu equipo está supervisado y protegido.

- ✓ Protección antivirus y contra amenazas
- ✓ Firewall y protección de red
- ✓ Rendimiento y estado del dispositivo
- ✓ Control de aplicaciones y navegador

[Consulte los detalles en Windows Defender](#)

### Especificaciones del dispositivo

Nombre del dispositivo	T12W07
Procesador	Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz 3.40 GHz
RAM instalado	16,0 GB (15,9 GB usable)
Identificador de dispositivo	3CCBA30B-FDE1-4A3F-BB20-D97AC0348932
Id. del producto	00329-00000-00003-AA304
Tipo de sistema	64-bit operating system, x64-based processor
Lápiz y entrada táctil	La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla

[Cambiar el nombre de este equipo](#)

### Especificaciones de Windows

Edición	Windows 10 Enterprise
Versión	1709
Compilación del sistema operativo	16299.248

[Cambiar la clave de producto o actualizar la edición de Windows](#)

[Lee el contrato de servicios de Microsoft que se aplica a nuestros servicios](#)

46

<https://norfipc.com/articulos/el-modo-dios-windows10-con-todas-configuraciones.php>

## **EL “MODO DIOS” DE WINDOWS 10 CON TODAS LAS CONFIGURACIONES**

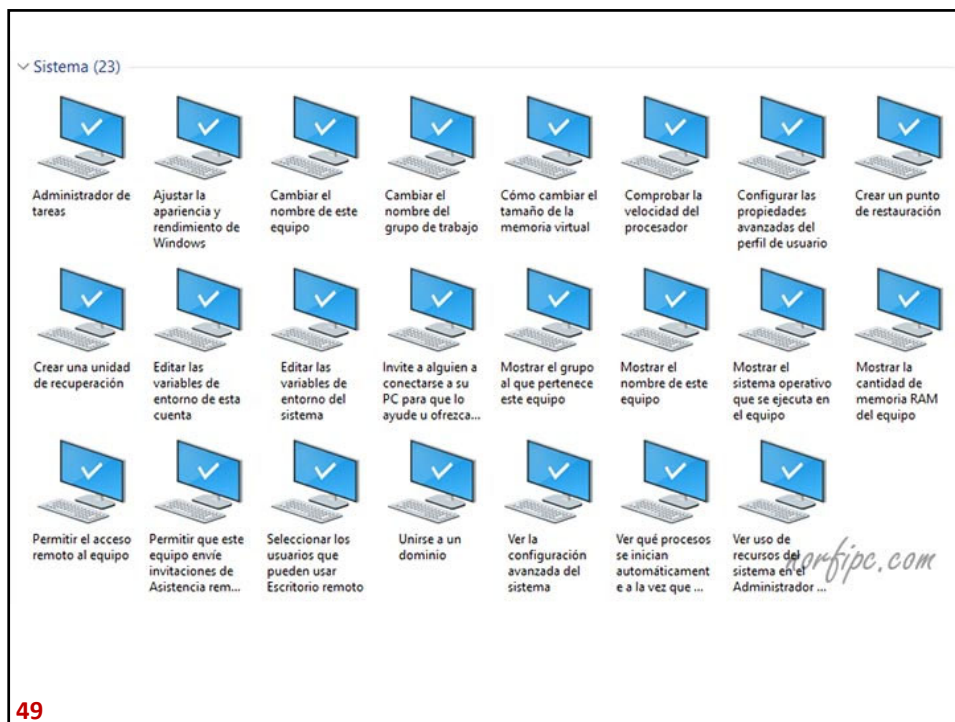
47

## **¿Qué es el Modo Dios en Windows?**

- El "Modo Dios" (conocida en inglés como All Task) es una carpeta especial o carpeta de sistema, que contiene accesos directos a todas las opciones posibles de configuración del sistema, no solo las limitadas que aparecen en el Panel Configuración o en el Panel de Control
- En Windows 10 aparecen más de 200 opciones agrupadas en tareas como Accesibilidad, Redes, Herramientas administrativas, etc. algunas de ellas muy difíciles de encontrar de otra manera

48





## ¿Cómo crear la carpeta Modo Dios en Windows 10?

- Para crear la carpeta Modo Dios, en Windows 10 haz lo siguiente:
  - Haz clic derecho en el escritorio y el menú selecciona: Nueva Carpeta
  - Copia y pega lo siguiente:
    - **Modo Dios.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}**
  - Presiona la tecla Enter y veras que la carpeta ahora adopta el icono del Panel de Control
  - Ábrela y explora las diferentes opciones de configuración
- El nombre "Modo Dios", es posible cambiarlo por otro diferente, siempre que se mantenga el punto y la secuencia de caracteres que le siguen a continuación

50

<https://norfipc.com/registro/crear-carpetas-sistema.html>

## **CREACIÓN DE CARPETAS DE SISTEMA Y PERSONALES EN WINDOWS**

51

### **¿Qué son las carpetas de sistema en Windows?**

- Son carpetas especiales o accesos directos que ejecutan claves del Registro e inician herramientas y funciones del sistema
- Las carpetas de sistema facilitan el acceso a diversas herramientas de Windows, la ejecución de tareas y permite personalizar el sistema operativo a nuestro gusto y conveniencia
  - Mediante ellas podemos acceder a funciones, que de otra forma puede ser muy engorroso

52

## ¿Cómo se crea una carpeta de sistema?

- Es algo sencillo, consiste en crear una nueva carpeta y renombrarla, agregándole al nombre que le asignemos, el código que corresponde al CLSID (identificadores de clase) que posee el elemento necesario en el Registro de Windows
- El formato debe ser exactamente de la siguiente forma:
  - Nombre de carpeta.{valor del CLSID}
  - Ojo con el punto (no puede faltar)
- Por ejemplo para crear una carpeta de sistema en el escritorio que permita abrir conexiones de red, crea una nueva carpeta y pega lo siguiente:
  - **Conexiones de Red.{7007ACC7-3202-11D1-AAD2-00805FC1270E}**

53

## Otro formato para las carpetas de sistema

- En algunos casos es necesario usar los CLSID de otra manera, hazlo de la siguiente forma:
  - Crea un nuevo acceso directo en el escritorio u otra ubicación
  - En el cuadro "Escriba la ubicación del elemento" escribe o pega:
    - **explorer.exe shell:::{ CLSID}**
  - Sustituye CLSID por el valor que corresponde y sigue los pasos del asistente
  - Al finalizar el acceso directo creado tendrá el nombre explorer.exe, renómbralo por el nombre que desees
- Por ejemplo para crear un acceso directo al comando RUN (Ejecutar) utiliza:
  - **explorer.exe shell:::{2559A1F3-21D7-11D4-BDAF-00C04F60B9F0}**

54

## **Pero, ¿qué es un CLSID o identificador de clase?**

- Los CLSID son identificadores de clases, claves del registro que contienen toda la información para manipular y acceder a determinadas funciones de Windows
- Se representan mediante números en formato hexadecimal de 128 bits entre dos paréntesis
- Cada clave contiene la ruta al icono que representa la función, ruta a las librerías necesarias, ejecutables, etc.
- Se almacenan en la siguiente rama del registro:
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID
  - o en HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\
- Estos accesos directos creados pueden ser manipulados como si se trataran de carpetas normales, copiarlas, moverlas, renombrarlas, etc. de esta forma se facilita la personalización de Windows y mejora la experiencia de usuario al tener disponibles las herramientas y funciones a tu manera

55

## **Lista completa de los identificadores de clase o CLSID disponibles en Windows**

- La primera en la lista es la famosa Carpeta Mágica (God Mode) cuyo verdadero nombre es All Tasks que permite acceder a todas las funciones visibles y ocultas del Panel de Control, no tiene nada de mágico ni secreto
- La crearon los especialistas de Microsoft para dirigir a ella todas las búsquedas y así agilizar el proceso, funciona como un nodo de redirección, es muy útil pero no es visible normalmente en la interface del sistema operativo, por eso el misterio que siempre la ha rodeado

56

## Carpetas de sistema (I)

- AllTask.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}
- Administrador de dispositivos.{74246bfc-4c96-11d0-abef-0020af6b0b7a}
- Administrar Redes Inalámbricas.{1FA9085F-25A2-489B-85D4-86326EEDCD87}
- Agregar hardware.{7A979262-40CE-46ff-AEEE-7884AC3B6136}
- Agregar sitio de red.{D4480A50-BA28-11d1-8E75-00C04FA31A86}
- Archivos temporales de internet.{7bd29e00-76c1-11cf-9dd0-00a0c9034933}
- Ayuda.{2559a1f1-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}
- Barra de tareas y menú de inicio.{0DF44EAA-FF21-4412-828E-260A8728E7F1}
- BitLocker Drive Encryption.{D9EF8727-CAC2-4e60-809E-86F80A666C91}
- Buscar.{2559A1F0-21D7-11D4-BDAF-00C04F60B9F0}
- Carpetas Publicas.{4336a54d-038b-4685-ab02-99bb52d3fb8b}
- Centro de acción.{BB64F8A7-BEE7-4E1A-AB8D-7D8273F7FDB6}
- Centro de Redes.{8E908FC9-BECC-40f6-915B-F4CA0E70D03D}
- Conectarse a Escritorio Remoto.{241D7C96-F8BF-4F85-B01F-E2B043341A4B}
- Conexiones de Red.{7007ACC7-3202-11D1-AAD2-00805FC1270E}

57

## Carpetas de sistema (II)

- Configuración de Grupo Hogar.{67CA7650-96E6-4FDD-BB43-A8E774F73A57}
- Configuración Regional y de Idioma.{62D8ED13-C9D0-4CE8-A914-47DD628FB1B0}
- Configurar Reproducción Automática.{9C60DE1E-E5FC-40f4-A487-460851A8D915}
- Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}
- Control Panel.{26EE0668-A00A-44D7-9371-BEB064C98683}
- Copia de Seguridad.{B98A2BEA-7D42-4558-8BD1-832F41BAC6FD}
- Credenciales de Inicio Automático.{1206F5F1-0569-412C-8FEC-3204630DFB70}
- Cuentas de Usuario.{60632754-c523-4b62-b45c-4172da012619}
- Cuentas de usuario.{7A9D77BD-5403-11d2-8785-2E0420524153}
- Desinstalar Programas.{7b81be6a-ce2b-4676-a29e-eb907a5126c5}
- Dispositivos biométricos.{0142e4d0-fb7a-11dc-ba4a-000ffe7ab428}
- Dispositivos Bluetooth.{28803F59-3A75-4058-995F-4EE5503B023C}
- Dispositivos e Impresoras.{A8A91A66-3A7D-4424-8D24-04E180695C7A}
- Ejecutar.{2559A1F3-21D7-11D4-BDAF-00C04F60B9F0}

58

## Carpetas de sistema (III)

- Email.{2559a1f5-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}
- Evaluación del sistema.{78F3955E-3B90-4184-BD14-5397C15F1EFC}
- Firewall.{4026492F-2F69-46B8-B9BF-5654FC07E423}
- Flip.{3080F90E-D7AD-11D9-BD98-0000947B0257}
- Fuentes.{93412589-74D4-4E4E-AD0E-E0CB621440FD}
- Gadgets.{37efd44d-ef8d-41b1-940d-96973a50e9e0}
- Herramientas administrativas.{D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524153}
- Historial.{ff393560-c2a7-11cf-bff4-444553540000}
- Impresoras.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}
- Infrarrojo.{A0275511-0E86-4ECA-97C2-ECD8F1221D08}
- Inicio.{7be9d83c-a729-4d97-b5a7-1b7313c39e0a}
- Instalar Programas desde la red.{15eae92e-f17a-4431-9f28-805e482dafd4}
- Internet Explorer.{871C5380-42A0-1069-A2EA-08002B30309D}
- Keyboard.{725BE8F7-668E-4C7B-8F90-46BDB0936430}
- Lápiz y dispositivos de entrada.{F82DF8F7-8B9F-442E-A48C-818EA735FF9B}

59

## Carpetas de sistema (IV)

- Librerías.{031E4825-7B94-4dc3-B131-E946B44C8DD5}
- Mapa de Red.{E7DE9B1A-7533-4556-9484-B26FB486475E}
- Mi PC.{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}
- Mis documentos.{450d8fba-ad25-11d0-98a8-0800361b1103}
- Mostrar Escritorio.{3080F90D-D7AD-11D9-BD98-0000947B0257}
- Mouse.{6C8EEC18-8D75-41B2-A177-8831D59D2D50}
- Opciones de Carpeta.{6DFD7C5C-2451-11d3-A299-00C04F8EF6AF}
- Opciones de energía.{025A5937-A6BE-4686-A844-36FE4BEC8B6D}
- Opciones de Internet.{A3DD4F92-658A-410F-84FD-6FBBBEF2FFFE}
- Panel de Control.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}
- Pantalla.{C555438B-3C23-4769-A71F-B6D3D9B6053A}
- Papelera.{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}
- Personalización.{ED834ED6-4B5A-4bfe-8F11-A626DCB6A921}
- Personalizar Iconos del Área de Notificación.{05d7b0f4-2121-4eff-bf6b-ed3f69b894d9}
- Programas Predeterminados.{17cd9488-1228-4b2f-88ce-4298e93e0966}

60

## Carpetas de sistema (y V)

- Propiedades del Sistema.{BB06C0E4-D293-4f75-8A90-CB05B6477EEE}
- Reconocimiento de Voz.{58E3C745-D971-4081-9034-86E34B30836A}
- Reconocimiento de Voz.{58E3C745-D971-4081-9034-86E34B30836A}
- Red Toda la red.{208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}
- Redes.{F02C1A0D-BE21-4350-88B0-7367FC96EF3C}
- Resolución de pantalla.{06622D85-6856-4460-8DE1-A81921B41C4B}
- Restauración del Sistema.{9FE63AFD-59CF-4419-9775-ABCC3849F861}
- Restaurar Sistema.{3f6bc534-dfa1-4ab4-ae54-ef25a74e0107}
- Sensores.{E9950154-C418-419e-A90A-20C5287AE24B}
- Solucionar Problemas.{C58C4893-3BE0-4B45-ABB5-A63E4B8C8651}
- Sync Center.{9C73F5E5-7AE7-4E32-A8E8-8D23B85255BF}
- Tablet PC.{80F3F1D5-FECA-45F3-BC32-752C152E456E}
- Teléfono y Modem.{40419485-C444-4567-851A-2DD7BFA1684D}
- Ubicación.{00C6D95F-329C-409a-81D7-C46C66EA7F33}
- Windows CardSpace.{78CB147A-98EA-4AA6-B0DF-C8681F69341C}
- Windows Defender.{D8559EB9-20C0-410E-BEDA-7ED416AECC2A}
- Windows Mobility Center.{5ea4f148-308c-46d7-98a9-49041b1dd468}
- Windows SideShow.{E95A4861-D57A-4be1-AD0F-35267E261739}
- Windows Update.{36eef7db-88ad-4e81-ad49-0e313f0c35f8}

61

## Crear carpetas de sistema personales

- Los CLSID hacen referencia a funciones predeterminadas de Windows, pero en ocasiones nos gustaría crear una carpeta de sistema que ejecute una aplicación o abra un archivo personal nuestro y así aprovechar las características, de que el acceso directo no puede ser borrado accidentalmente, ¿es posible usar algún CLSID con este propósito?
- Es completamente posible, existen algunos CLSID que no están asignados a ninguna función específica, tal parece que han sido creados para experimentar o para darle la posibilidad a terceros de usarlos. Son los siguientes:
  - {25892e17-80f6-415f-9c65-7395632f0223}
  - {a53e98e4-0197-4513-be6d-49836e406aaa}
  - {e33898de-6302-4756-8f0c-5f6c5218e02e}
  - {3a768eea-cbda-4926-a82d-831cb89092aa}
  - {cd171f7c-560d-4a62-8d65-16b87419a58c}
  - {17084b40-08f5-4bcd-a739-c0d08c176bad}
  - {d63a8ffd-bdac-498c-b861-a53e11989cef}
  - {11cdd494-de5b-460e-9ddf-4e84bad6f596}
  - {deb17e15-d47c-449f-b1b0-4d55247d153f}
  - {30a7e1b3-e763-4789-a54d-fcc53dcf973a}
- Para usarlos accede al Registro, en la clave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID, crea una sub clave con el valor de uno de los CLSID disponibles y crea las carpetas y valores necesarios para iniciar la función que se necesita.
- Mas información en Microsoft: [https://docs.microsoft.com/es-es/windows/desktop/shell/context-menu-handlers#customize\\_verb\\_static](https://docs.microsoft.com/es-es/windows/desktop/shell/context-menu-handlers#customize_verb_static)

62

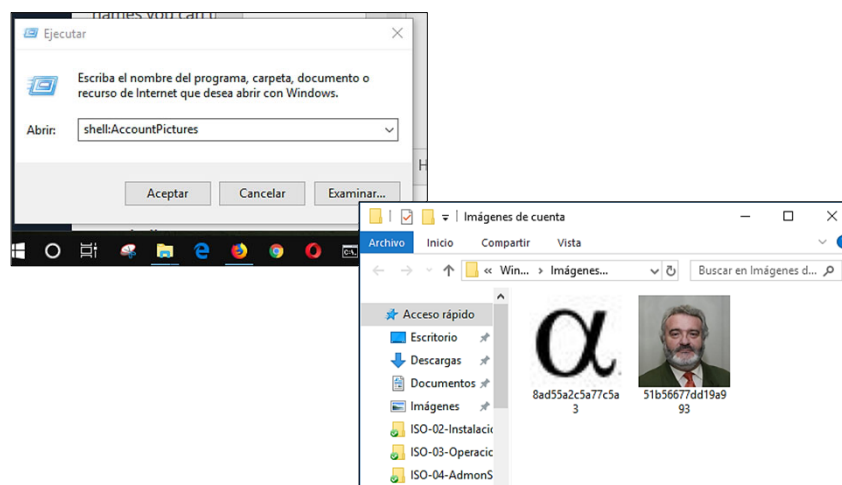
<https://www.howtogeek.com/257715/how-to-open-hidden-system-folders-with-windos-shell-command/>

## ACCESO A LAS CARPETAS OCULTAS DE WINDOWS

63

### Se pueden acceder desde el comando shell:<name>

- Por ejemplo, si se ejecuta shell:AccountPictures



64



## Carpetas disponibles (I)

- shell:AccountPictures – %AppData%\Microsoft\Windows\AccountPictures
- shell:AddNewProgramsFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Get Programs
- shell:Administrative Tools – %AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools
- shell:AppData – %AppData%
- shell:Application Shortcuts – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\Application Shortcuts
- shell:AppsFolder – Applications
- shell:AppUpdatesFolder – Installed Updates
- shell:Cache – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\INetCache
- shell:Camera Roll – %UserProfile%\Pictures\Camera Roll
- shell:CD Burning – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\Burn\Burn
- shell:ChangeRemoveProgramsFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Programs and Features
- shell:Common Administrative Tools – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools
- shell:Common AppData – %ProgramData%
- shell:Common Desktop – %Public%\Desktop
- shell:Common Documents – %Public%\Documents

65

## Carpetas disponibles (II)

- shell:CommonDownloads – %Public%\Downloads
- shell:CommonMusic – %Public%\Music
- shell:CommonPictures – %Public%\Pictures
- shell:Common Programs – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs
- shell:CommonRingtones – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Ringtones
- shell:Common Start Menu – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
- shell:Common Startup – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
- shell:Common Templates – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Templates
- shell:CommonVideo – %Public%\Videos
- shell:ConflictFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Sync Center\Conflicts
- shell:ConnectionsFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Network Connections
- shell:Contacts – %UserProfile%\Contacts
- shell:ControlPanelFolder – Control Panel\All Control Panel Items
- shell:Cookies – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\INetCookies
- shell:Cookies\Low – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\INetCookies\Low

66

## Carpetas disponibles (III)

- shell:CredentialManager – %AppData%\Microsoft\Credentials
- shell:CryptoKeys – %AppData%\Microsoft\Crypto
- shell:desktop – Desktop
- shell:device Metadata Store – %ProgramData%\Microsoft\Windows\DeviceMetadataStore
- shell:documentsLibrary – Libraries\Documents
- shell:downloads – %UserProfile%\Downloads
- shell:dpapiKeys – %AppData%\Microsoft\Protect
- shell:Favorites – %UserProfile%\Favorites
- shell:Fonts – %WinDir%\Fonts
- shell:Games – Games
- shell:GameTasks – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\GameExplorer
- shell:History – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\History
- shell:HomeGroupCurrentUserFolder – Homegroup\((user-name)
- shell:HomeGroupFolder – Homegroup
- shell:ImplicitAppShortcuts – %AppData%\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch\User Pinned\ImplicitAppShortcuts

67

## Carpetas disponibles (IV)

- shell:InternetFolder – Internet Explorer
- shell:Libraries – Libraries
- shell:Links – %UserProfile%\Links
- shell:Local AppData – %LocalAppData%
- shell:LocalAppDataLow – %UserProfile%\AppData\LocalLow
- shell:MusicLibrary – Libraries\Music
- shell:MyComputerFolder – This PC
- shell:My Music – %UserProfile%\Music
- shell:My Pictures – %UserProfile%\Pictures
- shell:My Video – %UserProfile%\Videos
- shell:NetHood – %AppData%\Microsoft\Windows\Network Shortcuts
- shell:NetworkPlacesFolder – Network
- shell:OneDrive – OneDrive
- shell:OneDriveCameraRoll – %UserProfile%\OneDrive\Pictures\Camera Roll
- shell:OneDriveDocuments – %UserProfile%\OneDrive\Documents

68

## Carpetas disponibles (V)

- shell:OneDriveMusic – %UserProfile%\OneDrive\Music
- shell:OneDrivePictures – %UserProfile%\OneDrive\Pictures
- shell:Personal – %UserProfile%\Documents
- shell:PicturesLibrary – Libraries\Pictures
- shell:PrintersFolder – All Control Panel Items\Printers
- shell:PrintHood – %AppData%\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts
- shell:Profile – %UserProfile%
- shell:ProgramFiles – %ProgramFiles%
- shell:ProgramFilesCommon – %ProgramFiles%\Common Files
- shell:ProgramFilesCommonX64 – %ProgramFiles%\Common Files (64-bit Windows only)
- shell:ProgramFilesCommonX86 – %ProgramFiles(x86)%\Common Files (64-bit Windows only)
- shell:ProgramFilesX64 – %ProgramFiles% (64-bit Windows only)
- shell:ProgramFilesX86 – %ProgramFiles(x86)% (64-bit Windows only)
- shell:Programs – %AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs
- shell:Public – %Public%

69

## Carpetas disponibles (VI)

- shell:PublicAccountPictures – %Public%\AccountPictures
- shell:PublicGameTasks – %ProgramData%\Microsoft\Windows\GameExplorer
- shell:PublicLibraries – %Public%\Libraries
- shell:Quick Launch – %AppData%\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch
- shell:Recent – %AppData%\Microsoft\Windows\Recent
- shell:RecordedTVLibrary – Libraries\Recorded TV
- shell:RecycleBinFolder – Recycle Bin
- shell:ResourceDir – %WinDir%\Resources
- shell:Ringtones – %ProgramData%\Microsoft\Windows\Ringtones
- shell:Roamed Tile Images – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\RoamedTileImages
- shell:Roaming Tiles – %AppData%\Microsoft\Windows\RoamingTiles
- shell:SavedGames – %UserProfile%\Saved Games
- shell:Screenhots – %UserProfile%\Pictures\Screenhots
- shell:Searches – %UserProfile%\Searches
- shell:SearchHistoryFolder – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\ConnectedSearch\History

70

## Carpetas disponibles (VII)

- shell:SearchHomeFolder – search-ms:
- shell:SearchTemplatesFolder – %LocalAppData%\Microsoft\Windows\ConnectedSearch\Templates
- shell:SendTo – %AppData%\Microsoft\Windows\SendTo
- shell:Start Menu – %AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu
- shell:StartMenuAllPrograms – StartMenuAllPrograms
- shell:Startup – %AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
- shell:SyncCenterFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Sync Center
- shell:SyncResultsFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Sync Center\Sync Results
- shell:SyncSetupFolder – Control Panel\All Control Panel Items\Sync Center\Sync Setup
- shell:System – %WinDir%\System32
- shell:SystemCertificates – %AppData%\Microsoft\SystemCertificates
- shell:SystemX86 – %WinDir%\SysWOW64
- shell:Templates – %AppData%\Microsoft\Windows\Templates
- shell:ThisPCDesktopFolder – Desktop
- shell:UsersFilesFolder – %UserProfile%

71

## Carpetas disponibles (y VIII)

- shell:User Pinned – %AppData%\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch\User Pinned
- shell:UserProfiles – %HomeDrive%\Users
- shell:UserProgramFiles – %LocalAppData%\Programs
- shell:UserProgramFilesCommon – %LocalAppData%\Programs\Common
- shell:UsersLibrariesFolder – Libraries
- shell:VideosLibrary – Libraries\Videos
- shell:Windows – %WinDir%

72

## LAS DOS CARPETAS DE INICIO EN WINDOWS

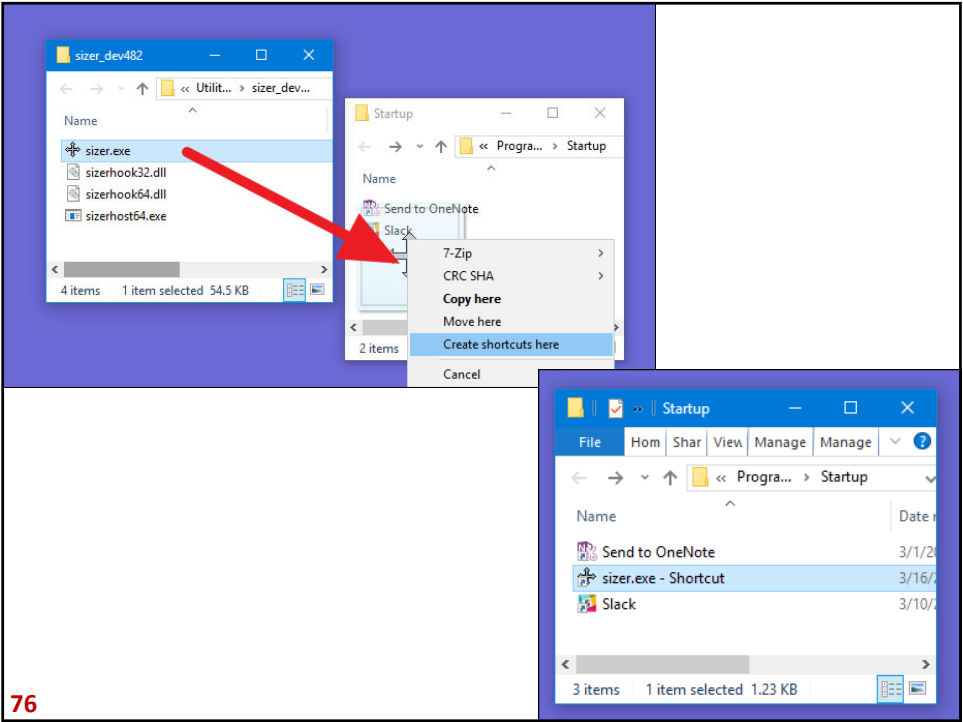
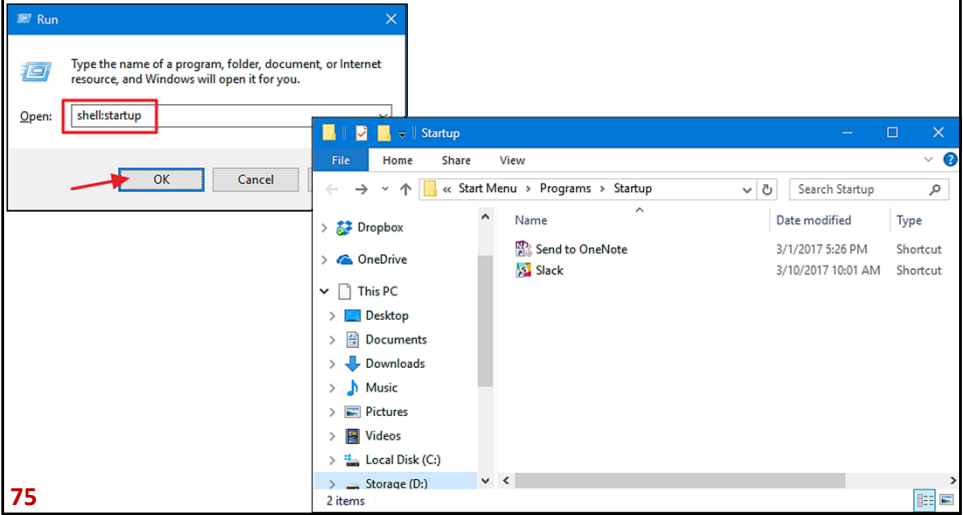
73

### Abrir las carpetas de inicio en Windows 10

- La carpeta de Inicio se ha retirado en Windows del menú de Inicio. Pero era útil en algunos casos para arrancar programas al iniciar sesión: ¿cómo acceder a ella?
- Hay dos Carpetas de Inicio:
  - La del usuario local:
    - %appdata%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
  - La común para todos los usuarios:
    - %programdata%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
- También se puede llegar a las mismas carpetas escribiendo en Ejecutar (botón derecho en Inicio y Ejecutar o Win+R) o en un explorador de archivos (no funciona en el cuadro de búsqueda):
  - Local: **shell:startup**
  - Común: **shell:common startup**

74

EJEMPLO:  
Queremos registrar nuevos elementos  
en el menú de inicio automático

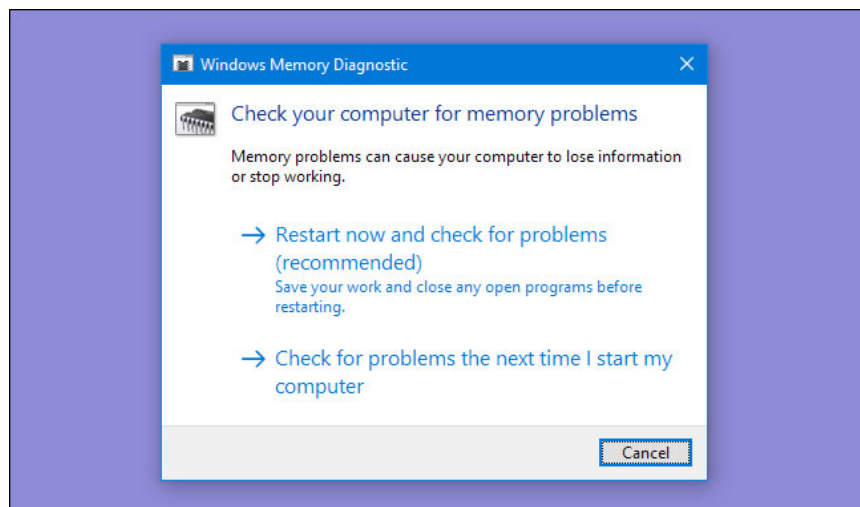


<https://www.howtogeek.com/164484/10-useful-system-tools-hidden-in-windows/>

## ALGUNAS HERRAMIENTAS DE WINDOWS QUE PASAN OCULTAS

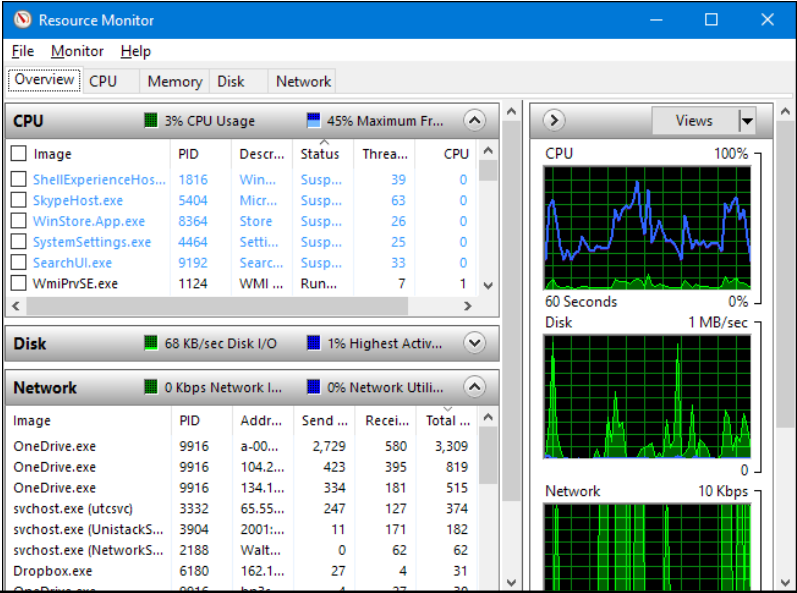
77

## Windows Memory Diagnostic



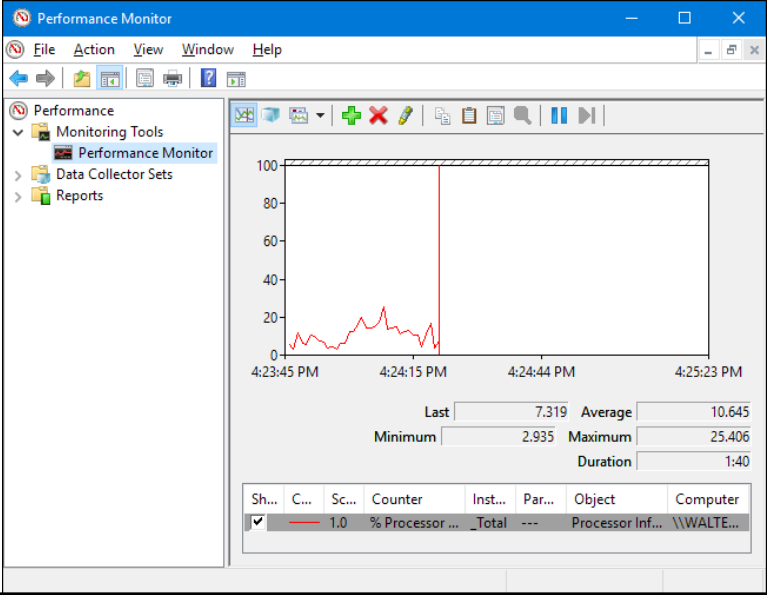
78

# Resource Monitor



79

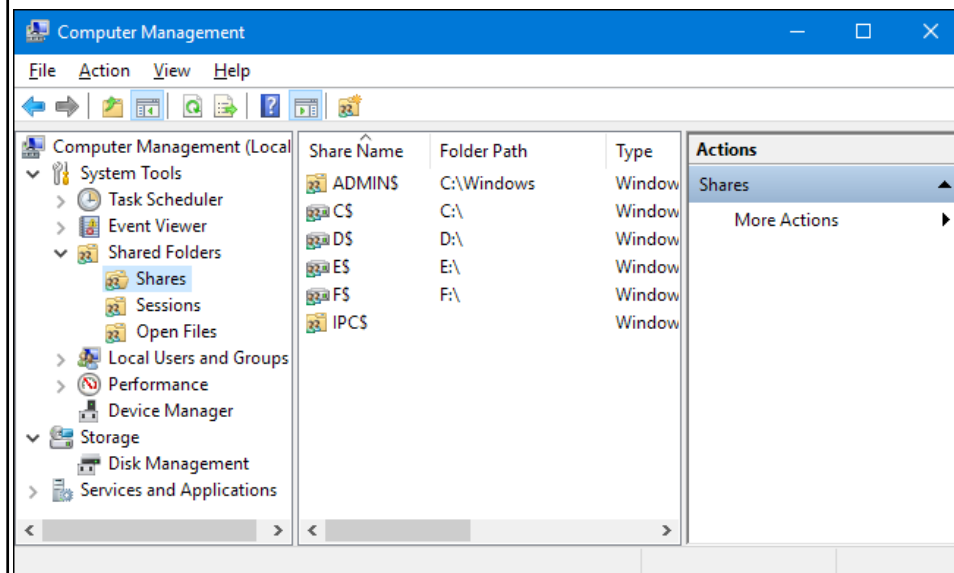
# Performance Monitor



80



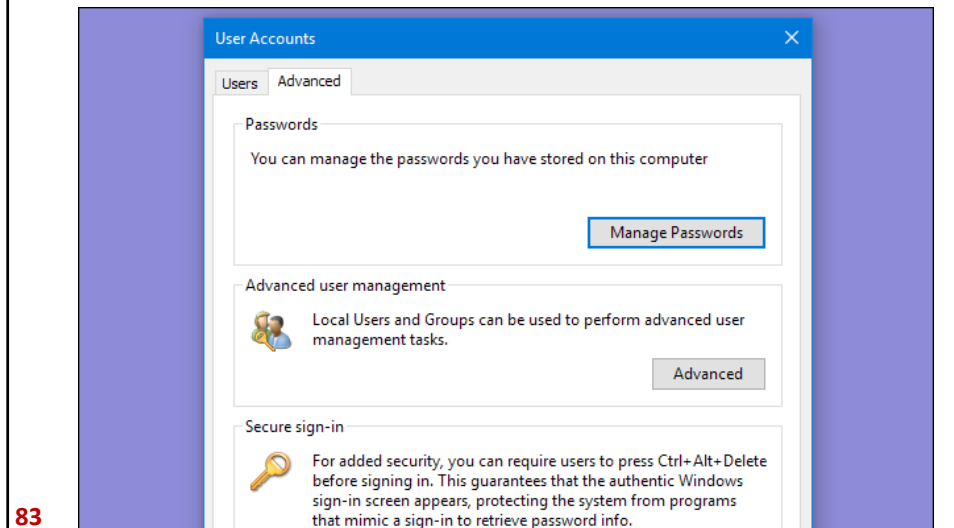
## Computer Management and Administrative Tools



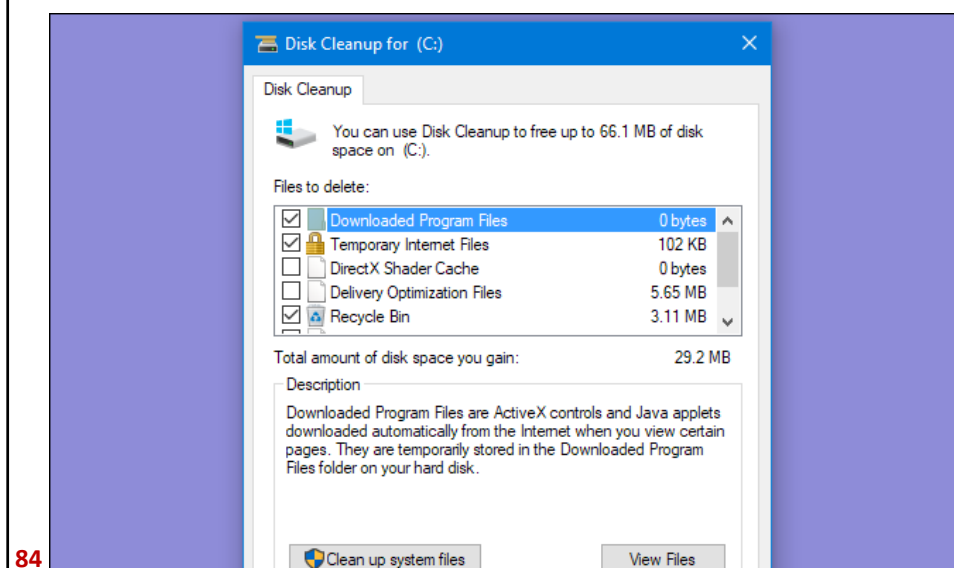
## Desglose de la consola MMC anterior

- **Task Scheduler:** A tool that allows you to view and [customize the scheduled tasks on your computer](#), in addition to creating your own custom scheduled tasks.
- **Event Viewer:** [A log viewer that allows you to view and filter system events](#) —everything from software installation to application crashes and [blue screens of death](#).
- **Shared Folders:** An interface that displays the folders shared over the network on your computer, useful for viewing what folders are being shared at a glance.
- **Device Manager:** The classic [Windows Device Manager](#) that allows you to view the devices connected to your computer, disable them, and configure their drivers.
- **Disk Management:** [A built-in partition manager](#) you can use without downloading any third-party tools.
- **Services:** An interface that allows you to view and control the [background services](#) running in Windows.

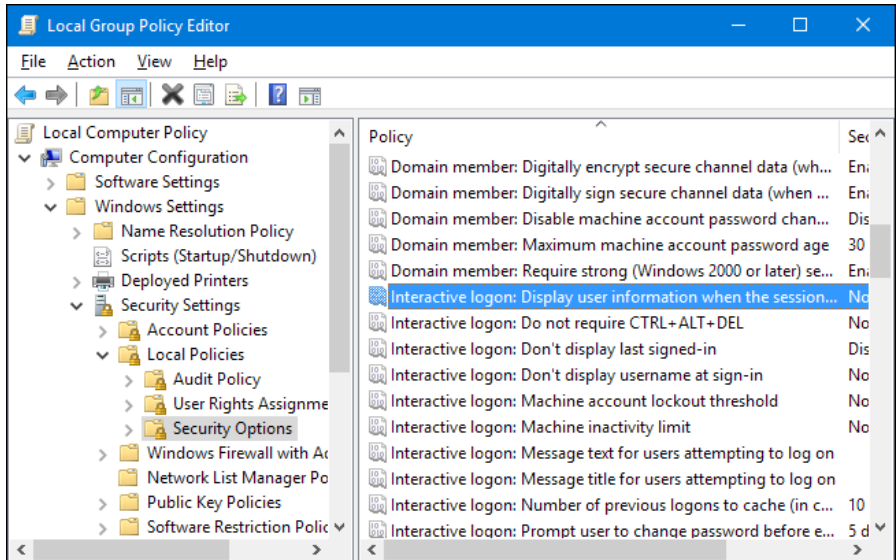
## Advanced User Accounts Tool (ejecutar: “netplwiz” or “control userpasswords2,”)



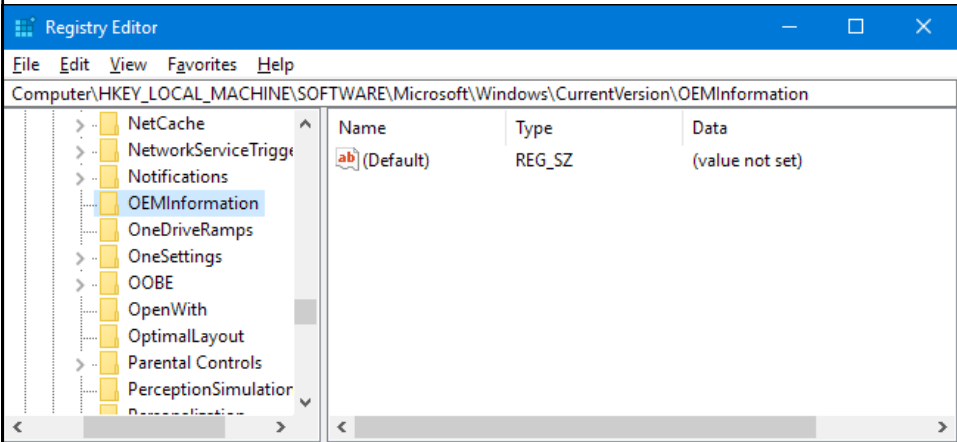
## Disk Cleanup (liberador de espacio)



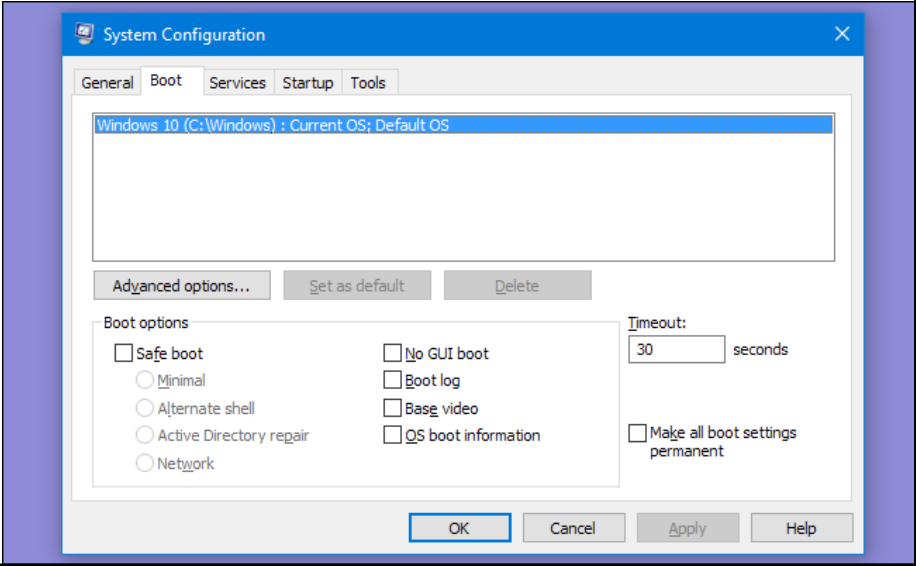
# Local Group Policy Editor (“gpedit.msc”)



# Registry Editor (“regedit”)

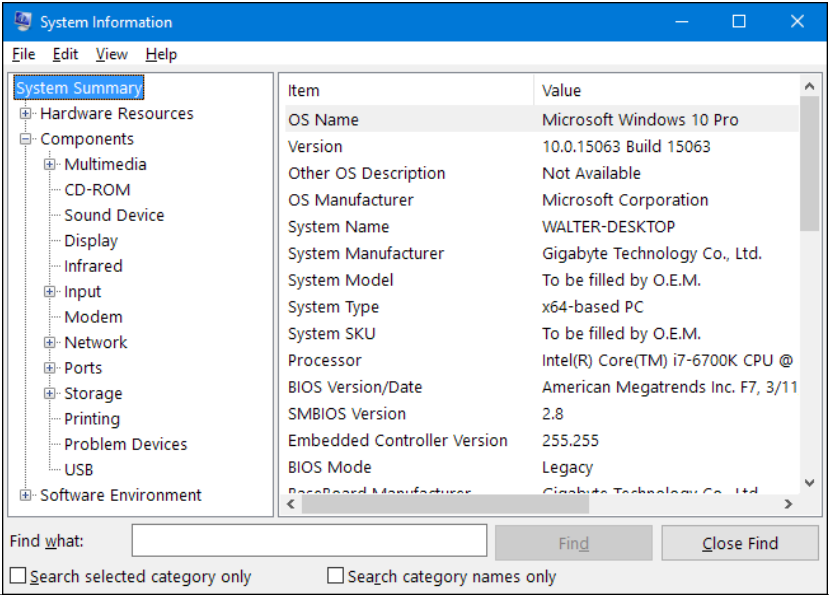


# System Configuration (“msconfig”)



87

# System information



88