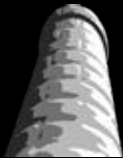


1.3. System Maintenance and Troubleshooting

Review



**I.E.S.
Doctor Balmis**

SISTEMAS INFORMÁTICOS

1.3.1. Gestión de dispositivos hardware

- **Plug and Play**

Estándar de dispositivos hardware para que se gestione de manera automática su configuración en el sistema usando los controladores necesarios para ello.



1.3.1. Gestión de dispositivos hardware

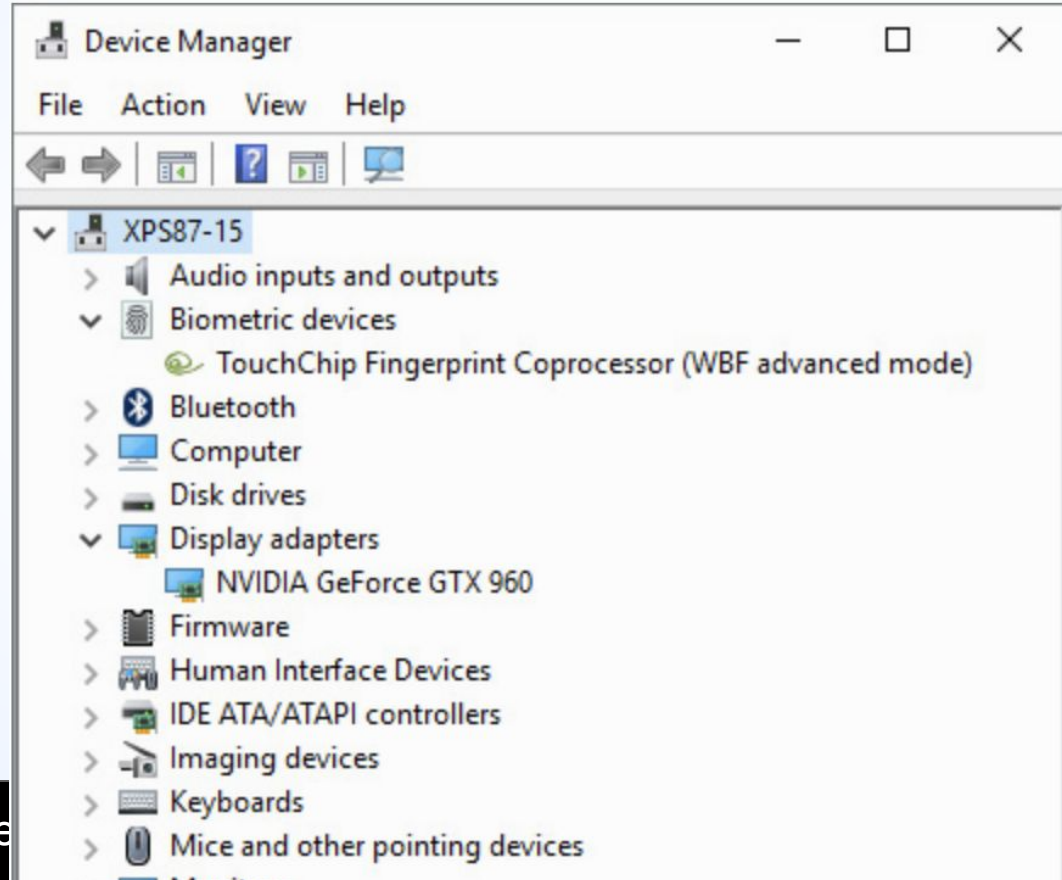
- **Plug and Play**

Cuando se inserta en el sistema un dispositivo, se comprueba la existencia del driver (controlador software) correspondiente en el sistema o en Windows Update.



1.3.1. Device Manager

Gestionar
drivers de los
dispositivos



1.3.2. Gestión de discos

Lo recomendable es mantener el **sistema operativo** y los **datos personales** en **volúmenes separados**, y hacer una **copia de seguridad** completa del volumen del sistema **Windows**, y copias de seguridad regulares **y frecuentes** de los **datos personales**.



1.3.2. Gestión de discos

Los **motivos** para tener distintas **particiones** del disco son:

- Realizar **copias de seguridad** y evitar pérdidas de información.
- Utilizar **distintos SO** en el mismo ordenador.
- **Separar el SO de los datos** por si hay que formatearlo.



1.3.2. Gestión

Herramienta gestión de discos (Win key+X)

The screenshot displays the Windows Disk Management console. At the top, a table lists all volumes. Below this, three physical disks are shown, each with its own set of partitions. A red box highlights the volume table, and a green box highlights the physical disk section. A red double-headed arrow points from the text 'Volúmenes' to the volume table, and another red double-headed arrow points from the text 'Discos físicos' to the physical disk section.

Volume	Layout	Type	File System	Status	Capacity	Free Space	% Free
...	Simple	Basic		Healthy (R...)	350 MB	350 MB	100 %
...	Simple	Basic		Healthy (E...)	200 MB	200 MB	100 %
...	Simple	Basic		Healthy (R...)	5.08 GB	5.08 GB	100 %
(E:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (P...)	58.55 GB	58.41 GB	100 %
My Book (D:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (P...)	3725.99 GB	3630.55 ...	97 %
Windows (C:)	Simple	Basic	NTFS (BitLo...	Healthy (B...	232.73 GB	81.67 GB	35 %

Discos físicos

Volúmenes

Disk 0
Basic
238.35 GB
Online

Capacity	File System	Status
350 MB	Healthy (Recover	200 MB
200 MB	Healthy (EFI Sy:	5.08 GB
58.55 GB	NTFS (BitLocker Encrypted)	Healthy (Recovery Partitior

Disk 1
Removable
58.56 GB
Online

Capacity	File System	Status
16 MB	Unallocated	(E:)
58.55 GB	NTFS	Healthy (Primary Partition)

Disk 2
Basic
3725.99 GB
Online

Capacity	File System	Status
3725.99 GB	NTFS	My Book (D:)
	Healthy (Primary Partition)	

■ Unallocated ■ Primary partition

1.3.2. Herramienta gestión de discos

Proporciona información sobre los **discos físicos** y los **volúmenes**, **particiones** y **unidades lógicas** que se encuentran en esos discos.



1.3.2. Herramienta gestión de discos

Comprobar el tamaño, sistema de archivos, estado, ... de los **discos y volúmenes**.

Crear, formatear y eliminar **particiones, unidades lógicas y volúmenes**.

Asignar **letras de unidad** a volúmenes de discos duros, unidades de disco extraíbles y unidades ópticas.

...



1.3.2. Instalación discos

- **Número de volúmenes y tamaño** (Por ejemplo: 2 particiones, una para el sistema y programas, otra para datos).
- **Letra** (C, D, ... sin letra no aparecerá en el sistema de archivos)
- **Formato** (**NTFS**, exFAT, FAT32)
- **Etiqueta** (WINDOWS, DATA, ...)



1.3.2. Instalación discos

- Ventajas NTFS para discos duros
 - Seguridad
 - Fiabilidad
 - Expandibilidad
 - Eficiencia
 - Optimización



1.3.2. SSD

Los **discos de estado sólido** (SSD) tienen mejor rendimiento, mejor durabilidad, menor probabilidad de daños, tiempos de arranque más rápidos y reducciones en el ruido, el calor y las vibraciones. Aunque son más caros que los HDD, merecen la pena especialmente por su velocidad.



1.3.4. Copia de Seguridad (Backup)

Cuando un **disco duro falla** o borramos archivos por error, podemos llegar a **perder** tanto todos nuestros **datos** como la **instalación** de Microsoft Windows y todas sus aplicaciones y configuraciones.



1.3.4. Copia de Seguridad (**Backup**)

- Del sistema (Windows image)
 - De los datos (documentos, fotos, música, vídeos...)
-

- En local (File History)
- En la nube (OneDrive, ...)

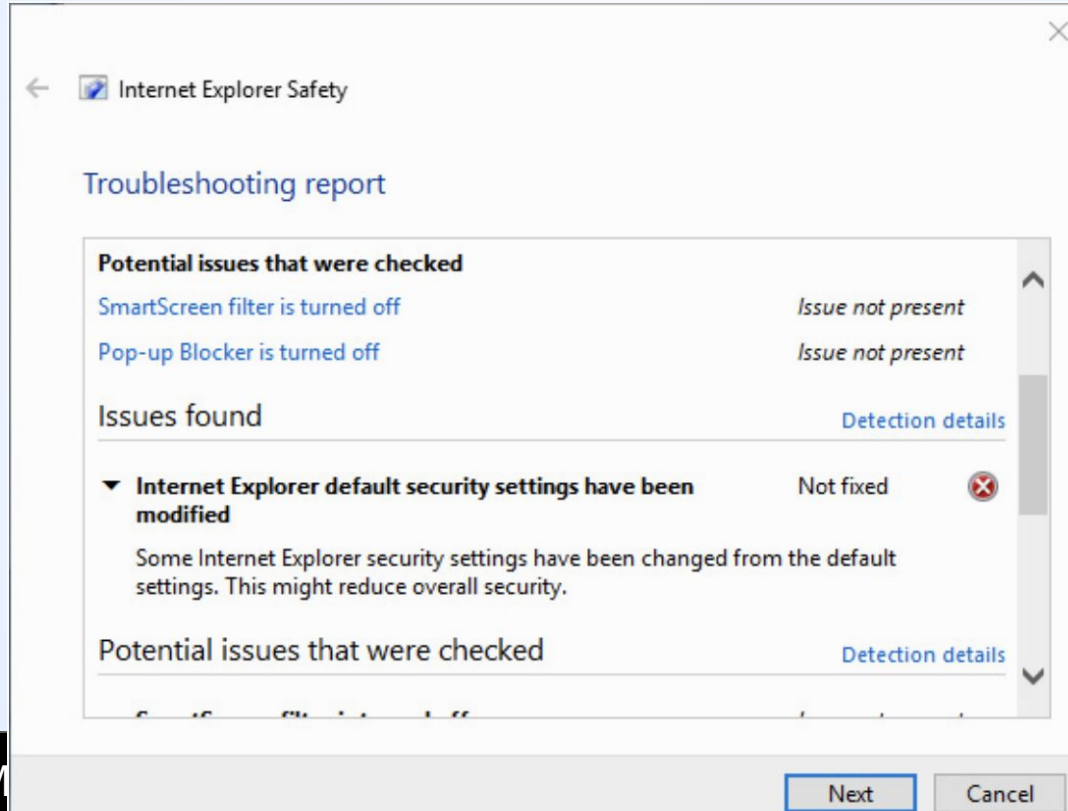


1.3.4. Restaurar

- El **sistema** a partir de la imagen creada previamente (en local o nube)
- Los **datos** a partir de la copia de seguridad creada antes de que ocurriera el problema.



1.3.5. Solucionar problemas

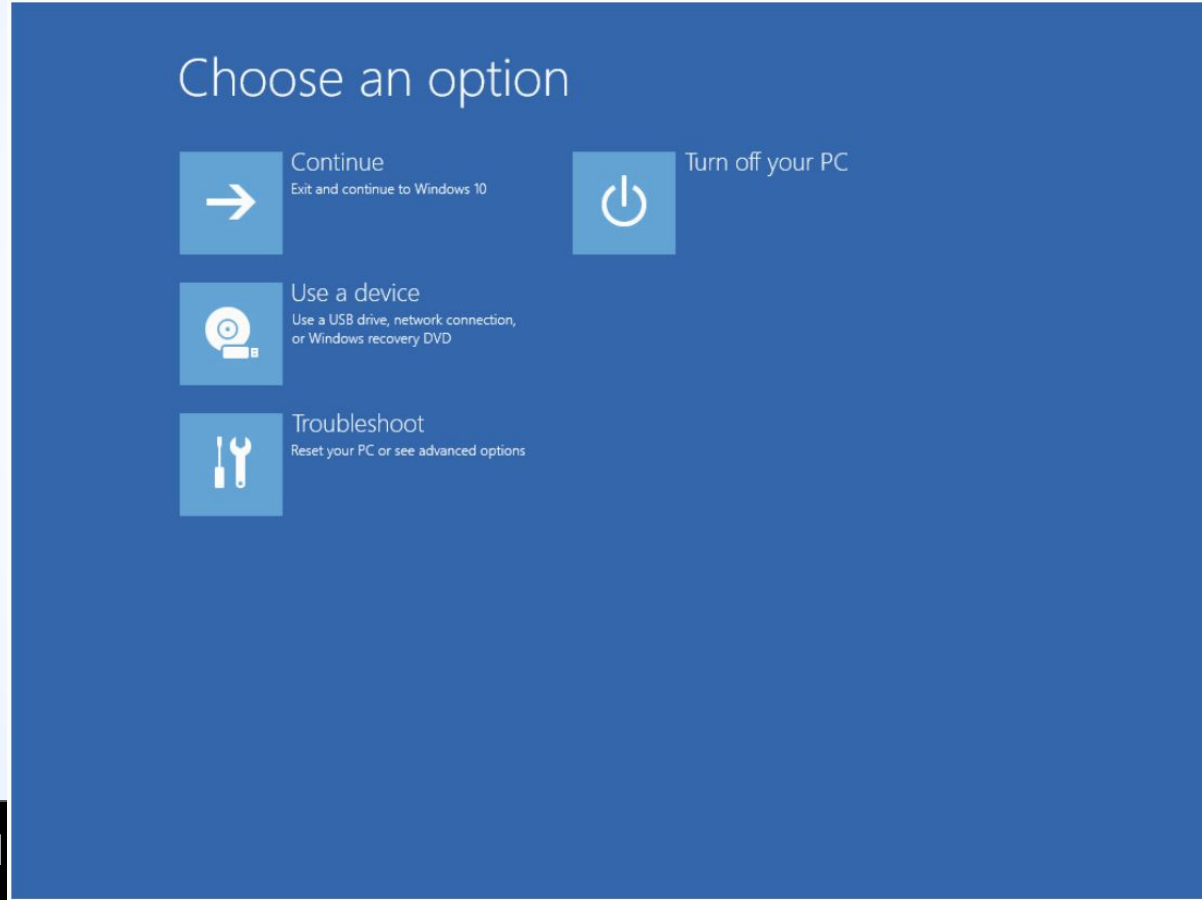


1.3.5. Solucionar problemas

Entorno de
recuperación
de Windows



Modo seguro
(Safe mode)



1.3.5. Solucionar problemas

- Revisar hardware
- Revisar driver y corregir
- Revisar software más reciente (actualizar o quitar)
- Revisar falta de espacio
- Soporte de Microsoft



1.3. Recapitulando

- Gestión de discos
- Copias de seguridad
- Restauración del sistema y datos
- Resolución de problemas
- ...

