

Introducción a las imágenes del sistema

Una imagen del sistema es **una copia exacta de una partición o de un disco**, que incluye el sistema operativo, aplicaciones, configuraciones y archivos personales.

Características principales

- ✓ Captura estado completo del sistema
- ✓ Incluye bases de datos del Registro
- ✓ Contiene archivos de inicio y sistema
- ✓ Permite recuperación completa

Ventajas sobre otras formas de respaldo

- 🔄 Recuperación extremadamente rápida
- 🔄 Sin reinstalación del sistema
- 🛡️ Mantiene todas las configuraciones
- 🛡️ Ideal para sistemas críticos



Requisitos previos

≡ Espacio de almacenamiento

⚙️ Requisito mínimo

- Espacio igual al **150-200%** del espacio utilizado

★ Recomendado

- Unidad externa de almacenamiento

↔️ Alternativas

- 📁 Unidades de red
- 💿 Discos DVD/Blu-ray
- ☁️ Almacenamiento en la nube

⚙️ Preparación del sistema

1 Limpieza del sistema

- 🗑️ Ejecutar Liberador de espacio
- 🗑️ Eliminar archivos temporales
- ≡ Desfragmentar disco (HDD)

2 Cerrar aplicaciones

- ✕ Cerrar todos los programas
- ⏹️ Detener servicios no esenciales

3 Verificar estado del disco

- ✓ Ejecutar `chkdsk /f`
- 🛡️ Asegurar que no hay errores



Creación de una imagen del sistema en Windows 10

🔄 Método 1: Herramienta heredada

1 Acceder a la herramienta

Panel de control → **Copias de seguridad y restauración (Windows 7)** → Crear una imagen del sistema

2 Seleccionar destino

Unidad externa, DVD o carpeta de red

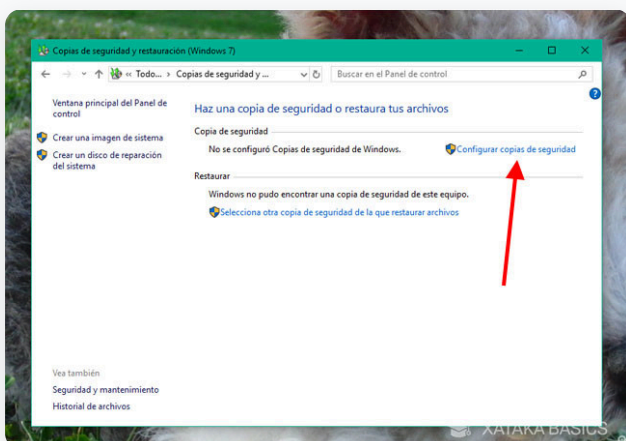
3 Configurar imagen

Windows selecciona automáticamente particiones críticas

4 Iniciar copia

Revisar configuración → **Iniciar copia de seguridad**

i Tiempo estimado: 30-60 minutos para un sistema de 100GB



📄 Método 2: PowerShell

1 Abrir PowerShell

Como **administrador**

2 Comando básico

Para crear imagen de la unidad C: en destino E:

```
wbadmin start backup -backupTarget:E: -include:C: -quiet
```

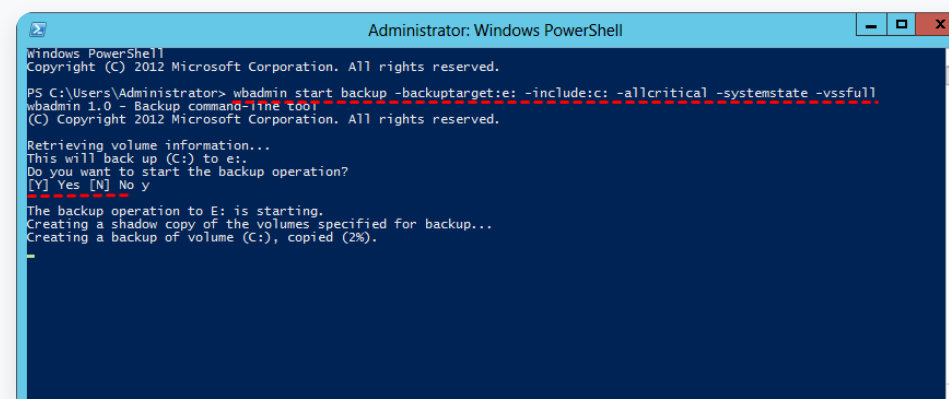
3 Incluir estado del sistema

```
wbadmin start systemstatebackup -backupTarget:E:
```

4 Programar copia semanal

```
wbadmin enable backup -addtarget:E: -schedule:02:00 -quiet
```

⚠ Reemplazar E: con la letra de unidad correcta

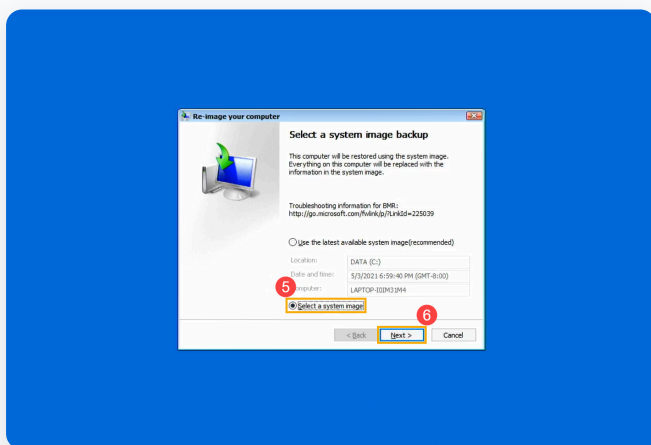


Creación de una imagen del sistema en Windows 11

🔄 Método 1: Herramienta heredada

- 1 Acceder a la herramienta**
Panel de control → **Copias de seguridad y restauración (Windows 7)** → Crear una imagen del sistema
- 2 Seleccionar destino**
Unidad externa (recomendado), DVD o carpeta de red
- 3 Configurar imagen**
Verificar particiones críticas: **EFI, MSR, recuperación**
- 4 Iniciar copia**
Revisar configuración → **Iniciar copia de seguridad**

⚠ No apagar el equipo ni desconectar la unidad durante el proceso

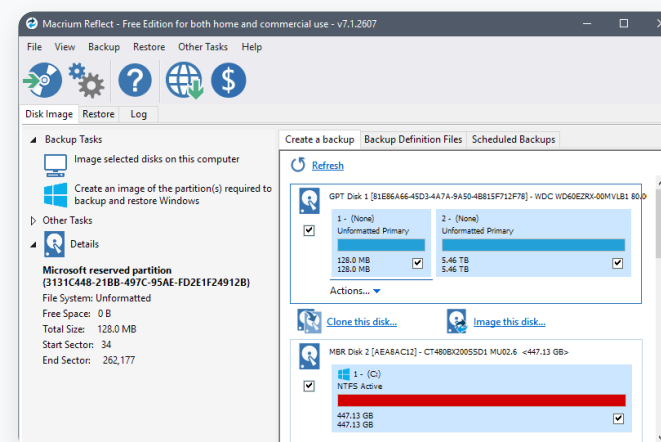


🧩 Método 2: Herramientas de terceros

- Macrium Reflect Free**
 - 🔗 Interfaz intuitiva
 - 🔌 Arranque desde imagen
 - 🕒 Programación avanzada

- AOMEI Backupper Standard**
 - 🔗 Un solo clic
 - 🛡 Soporte UEFI/Secure Boot
 - ⚙ Compatible con Windows 11

- 1 Instalar herramienta**
Descargar e instalar la aplicación seleccionada
- 2 Seleccionar disco**
Elegir el disco que contiene Windows
- 3 Configurar destino**
Seleccionar unidad externa y opciones



Almacenamiento y gestión de imágenes

☰ Estrategias de almacenamiento



Usuarios domésticos

- ✓ **Unidad externa principal** para imagen reciente
- ✓ **Segunda unidad externa** para copia adicional
- ✓ Almacenamiento en nube solo para archivos críticos



Entornos empresariales

- ✓ **Almacenamiento en red** para accesibilidad compartida
- ✓ **Rotación de soportes** (ej. Lunes-Jueves)
- ✓ Almacenamiento fuera del sitio para protección ante desastres



Tamaño y frecuencia



Tamaño típico



Instalación limpia

15-25 GB



Con aplicaciones

30-80 GB



Sistema completo

100+ GB



Frecuencia recomendada



Sistemas críticos

Semanal + incrementales diarios



Sistemas estándar

Mensual + incrementales semanales



Sistemas poco críticos

Trimestral

"Todos los días 1 de cada mes, a las 23:00 horas: copia de seguridad total de la partición o disco duro"



Verificación de la imagen creada

✓ Verificación básica

1 Navegar a la ubicación

Acceder a la carpeta **WindowsImageBackup** en la unidad de destino

2 Verificar archivos

Comprobar existencia de:

Backup.xml

Carpetas Backup

Archivo MediaId

3 Comprobar tamaño

Verificar que el tamaño del archivo coincide con el esperado

i Una verificación básica asegura que los archivos existen pero no garantiza integridad completa

🛡️ Verificación avanzada

1 Mediante Panel de control

Copias de seguridad y restauración → Restaurar mis archivos → Buscar en imagen

2 Línea de comandos

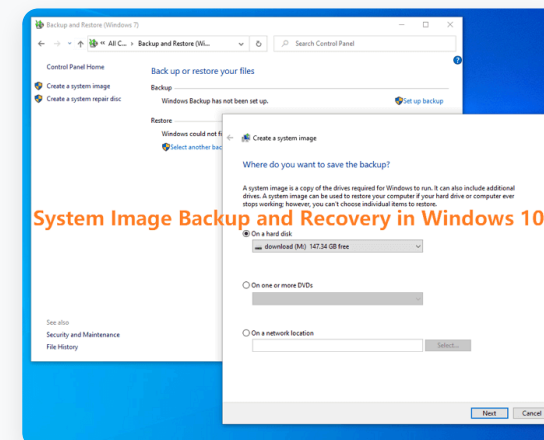
Listar versiones de copia:

```
wbadmin get versions -backupTarget:E:
```

3 Verificar integridad

Comprobar archivo WIM:

```
dism /Get-WimInfo  
/WimFile:E:\WindowsImageBackup\NombreEquipo\Backup  
.wim
```



Solución de problemas comunes



Error 0x80780119

"No hay suficiente espacio en la unidad de copia de seguridad"

Causa

La unidad de destino no tiene espacio suficiente para almacenar la imagen del sistema

Soluciones

Limpiar espacio en la unidad de destino

Excluir particiones no esenciales de la imagen

Usar una unidad de destino **más grande**

Considerar herramientas que **compriman la imagen** (Macrium Reflect)



Error 0x80780275

"No se puede crear la imagen del sistema"

Causa

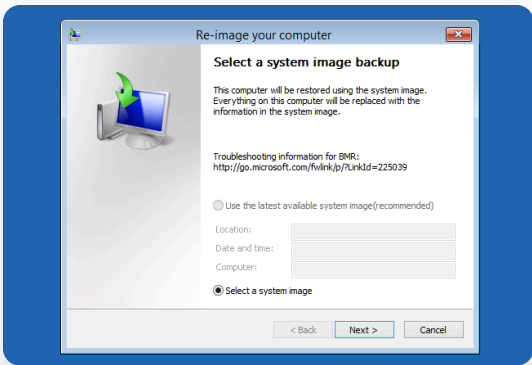
Problemas con la partición de recuperación del sistema

Soluciones

Verificar existencia de la partición de recuperación

Usar **reagentc /info** para verificar el estado

Si es necesario, **recrear** la partición de recuperación



La imagen no aparece en el menú de recuperación

Causa

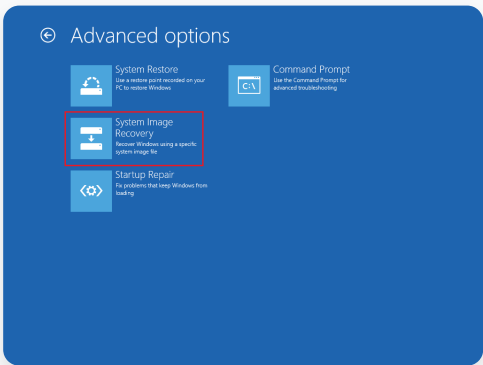
El archivo BCD no se actualizó correctamente durante la creación de la imagen

Soluciones

Arrancar desde el medio de instalación

Abrir **símbolo del sistema**

Ejecutar comandos **reagentc** para configurar la imagen



Recomendaciones para una estrategia efectiva



Planificación recomendada



Mensual

Día 1 de cada mes: **Imagen completa** del sistema



Semanal

Viernes: **Copia diferencial** desde la imagen del día 1



Diario

Resto de días: **Copia incremental** desde el día anterior



Buenas prácticas



Disco de recuperación

Crear siempre después de generar una imagen



Verificación periódica

Probar restauración cada 3-6 meses



Documentar

Registrar ubicación y pasos de restauración



Seguridad

Cifrar imágenes con datos sensibles



Diferencias clave Windows 10 vs Windows 11



Windows 11



Requiere **TPM 2.0** y Secure Boot



Particiones **EFI más críticas**



Mayor compatibilidad con herramientas de terceros



Windows 10



Mayor soporte para **hardware antiguo**



Herramienta integrada **más prominente**



Menos requisitos de seguridad estrictos