

MODULO 3 – Capítulo 8

Checklist final: examen

Checklist de Problemas de Alimentación en un Equipo Informático

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar conexión a la corriente:** ¿El equipo está enchufado correctamente?
- ☐ **Probar otro enchufe:** ¿Funciona en otro tomacorriente?
- ☐ **Inspeccionar el cable de alimentación:** ¿Está dañado, doblado o roto?
- ☐ **Probar con otro cable de alimentación compatible:** ¿Funciona con otro cable?
- ☐ **Revisar si el enchufe tiene corriente:** ¿Funciona otro dispositivo en el mismo enchufe?

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
No enciende ningún LED ni hace ruido	Falta de corriente, cable dañado, fuente de poder averiada	Revisar conexiones, probar otro cable, probar otra fuente de poder
LED de placa base encendido pero no arranca	Botón de encendido defectuoso, fallo en la fuente o en la placa base	Probar encender desde los pines de la placa, revisar fuente de alimentación
Se apaga repentinamente	Sobrecalentamiento, fuente de poder insuficiente, fallos eléctricos	Limpiar ventiladores, verificar voltajes de la fuente, revisar regulador de voltaje
Reinicios aleatorios	Problema con la fuente, fallo en la RAM, problemas de temperatura	Testear RAM, revisar temperaturas, cambiar fuente de alimentación
Ruido o chispas en la fuente de poder	Fuente en mal estado o corto circuito interno	Reemplazar la fuente de poder inmediatamente
Monitor sin señal pero PC encendida	Problema de alimentación en la GPU, cables flojos	Revisar conexión de la GPU y el cable de video, probar con otro monitor

3. Soluciones Adicionales

- ☐ **Revisar la fuente de alimentación:** Usar un multímetro para medir los voltajes.
- ☐ **Probar con una fuente de alimentación nueva:** Si se sospecha que la fuente está dañada.
- ☐ **Desconectar componentes no esenciales:** Prueba encender solo con la placa, CPU y RAM.
- ☐ **Revisar reguladores de voltaje y protectores de corriente:** Podrían estar defectuosos.

Si el problema persiste tras estas comprobaciones, podría tratarse de un fallo en la placa base u otro componente interno.

Aquí tienes un checklist detallado sobre posibles problemas en las conexiones de la CPU y su disipador.

Checklist de Problemas en las Conexiones de la CPU y su Disipador

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar instalación correcta del disipador:** ¿Está bien fijado a la CPU y la placa base?
- ☐ **Comprobar el conector del ventilador de la CPU:** ¿Está conectado al puerto correcto en la placa base? (Generalmente "CPU_FAN")
- ☐ **Revisar la pasta térmica:** ¿Está bien aplicada o se ha secado?
- ☐ **Verificar si el ventilador del disipador gira al encender:** Si no, puede ser un problema de conexión o fallo del ventilador.
- ☐ **Comprobar los anclajes del disipador:** ¿Están correctamente sujetos y hacen contacto con la CPU?
- ☐ **Revisar si la CPU está bien asentada:** ¿Está correctamente colocada en el socket sin pines doblados?

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
El PC no enciende o se apaga al instante	CPU mal instalada, pines doblados, falta de disipador	Revisar instalación de la CPU, enderezar pines con cuidado, instalar disipador correctamente
PC enciende pero no hay imagen	CPU mal asentada o problema en el socket	Retirar y reinstalar la CPU, revisar el socket
PC se apaga después de unos segundos o minutos	Sobrecalentamiento por falta de disipador o pasta térmica seca	Aplicar nueva pasta térmica, verificar disipador y ventilación
Temperaturas altas de la CPU en BIOS o software	Pasta térmica mal aplicada, disipador flojo, ventilador fallando	Reaplicar pasta térmica, ajustar disipador, cambiar ventilador si necesario
Ruido excesivo del ventilador de la CPU	Ventilador en mal estado, curva de ventilación mal configurada	Limpiar ventilador, ajustar velocidad en BIOS, reemplazar si necesario
CPU funciona bien pero el disipador no gira	Conexión errónea o ventilador dañado	Conectar al puerto correcto, probar con otro ventilador

3. Soluciones Adicionales

- ☐ **Limpiar el disipador y ventilador regularmente:** Evitar acumulación de polvo.
- ☐ **Configurar curvas de ventilación en BIOS o software:** Ajustar RPM según temperatura.
- ☐ **Probar otro ventilador de CPU:** Para descartar fallos en el conector de la placa base.
- ☐ **Usar pasta térmica de calidad:** Mejora la disipación de calor.

Si el problema persiste tras estas comprobaciones, podría ser un fallo en la CPU, la placa base o la fuente de alimentación.

Aquí tienes un checklist detallado sobre posibles problemas en la memoria RAM.

Checklist de Problemas en la Memoria RAM

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar que los módulos están bien insertados:** ¿Los pines están bien alineados y el módulo hace clic en su ranura?
- ☐ **Probar con un solo módulo:** Si hay varios módulos, probar uno por uno para descartar fallos.
- ☐ **Limpiar los contactos de la RAM:** Usar una goma de borrar o alcohol isopropílico en los pines dorados.
- ☐ **Probar en otro slot:** Si un módulo no funciona en un slot, probar en otro.
- ☐ **Comprobar compatibilidad:** ¿La RAM es compatible con la placa base y el procesador?
- ☐ **Actualizar BIOS:** Algunas placas requieren actualizaciones para reconocer ciertos módulos de RAM.
- ☐ **Revisar la configuración en BIOS:** ¿Está detectando la frecuencia y capacidad correctas?

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
PC no enciende y emite pitidos	Módulo mal insertado o dañado	Reinsertar RAM, probar otro módulo o slot
PC enciende pero no hay imagen	RAM incompatible o dañada	Verificar compatibilidad, probar otro módulo
Reinicios aleatorios o pantallazos azules	RAM defectuosa, mal contacto, sobrecalentamiento	Testear con MemTest86, limpiar pines, mejorar ventilación
Sistema detecta menos RAM de la instalada	BIOS desactualizada, problema en el módulo o slot	Actualizar BIOS, probar en otro slot, verificar en otro PC
Juegos o programas pesados se cierran solos	Fallos en la memoria o falta de RAM suficiente	Aumentar RAM, revisar con MemTest86, reducir carga del sistema
Velocidad de RAM incorrecta	Configuración en BIOS incorrecta	Ajustar perfil XMP en BIOS para la frecuencia adecuada

3. Soluciones Adicionales

- ☐ **Usar MemTest86 para comprobar errores en la RAM:** Ejecutar el test completo para detectar fallos.
- ☐ **Probar en otro equipo:** Si el módulo funciona en otro PC, el problema podría ser la placa base.
- ☐ **Revisar voltajes en BIOS:** Si la RAM necesita más voltaje, ajustarlo manualmente.
- ☐ **Verificar que los módulos sean iguales:** Mezclar diferentes marcas o frecuencias puede generar inestabilidad.

Si tras estas comprobaciones el problema persiste, es probable que la RAM o la placa base estén dañadas.

Aquí tienes un checklist detallado sobre posibles problemas en la fase POST (Power-On Self-Test) de la BIOS.

Checklist de Problemas en la Fase POST de la BIOS

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar que la placa base recibe alimentación:** ¿Los LED de la placa se encienden?
- ☐ **Revisar conexiones de alimentación:** ¿Están correctamente conectados los cables de 24 pines (ATX) y 4/8 pines (CPU)?
- ☐ **Escuchar pitidos o códigos POST:** ¿La placa emite algún código sonoro o muestra códigos en pantalla?
- ☐ **Probar con un solo módulo de RAM:** Un módulo defectuoso puede impedir el POST.
- ☐ **Resetear la BIOS:** Retirar la pila CMOS por unos minutos o usar el jumper de reset.
- ☐ **Desconectar dispositivos no esenciales:** Dejar solo CPU, RAM y GPU para descartar fallos.

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
PC no enciende en absoluto	Problema de fuente de alimentación o placa base defectuosa	Revisar cables de alimentación, probar otra fuente
PC enciende pero no muestra imagen	RAM mal instalada, BIOS corrupta, GPU mal conectada	Reinsertar RAM, resetear BIOS, probar con otra GPU
Pitidos o códigos de error en la placa	Fallo de RAM, CPU, GPU o BIOS	Consultar el manual de la placa para identificar el código de error
PC se reinicia en bucle sin mostrar imagen	Overclock inestable, BIOS dañada	Resetear BIOS, probar configuración por defecto
POST tarda demasiado en completarse	Disco duro con errores, configuración mal optimizada	Revisar SMART del disco, actualizar BIOS
Mensajes de error como "CMOS checksum error"	Pila CMOS agotada, BIOS corrupta	Reemplazar pila CMOS, actualizar BIOS

3. Soluciones Adicionales

- ☐ **Consultar el manual de la placa base:** Cada fabricante tiene códigos POST específicos.
- ☐ **Probar otra GPU o usar la gráfica integrada (si está disponible).**
- ☐ **Actualizar la BIOS:** Si el problema es de compatibilidad con hardware reciente.
- ☐ **Revisar que el CPU es compatible con la placa base.**

Si el equipo sigue sin pasar la fase POST tras estas comprobaciones, podría tratarse de un problema en la placa base o el procesador.

Aquí tienes un checklist detallado sobre problemas de arranque de un dispositivo después de la fase POST, así como los procedimientos para arrancar Windows 11 desde la UEFI y cómo escoger el arranque desde un USB.

✓ Checklist de Problemas en el Arranque del Sistema Operativo

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar que la BIOS/UEFI detecta el disco de arranque:** Entrar en la BIOS y comprobar si aparece el disco donde está instalado Windows.
- ☐ **Comprobar el orden de arranque en la BIOS:** Asegurarse de que el disco con el sistema operativo está en la primera posición.
- ☐ **Probar con otro puerto SATA o cable:** Si el disco no aparece, cambiar de puerto o probar otro cable.
- ☐ **Comprobar el estado del disco duro:** Ejecutar "SMART" desde la BIOS o usar herramientas como CrystalDiskInfo en otro equipo.
- ☐ **Probar con Modo Seguro:** Si Windows intenta arrancar pero falla, presionar F8 (o Shift + F8 en algunos casos) para acceder a las opciones avanzadas.
- ☐ **Desactivar el Secure Boot:** Algunas versiones de Windows o sistemas no firmados pueden bloquearse por esta configuración.

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
Mensaje "No bootable device found"	Disco duro no detectado o no tiene sistema operativo	Revisar conexiones, orden de arranque y estado del disco
Pantalla negra con cursor parpadeante	Problema con el sector de arranque o archivos corruptos	Usar una unidad USB de recuperación y reparar el bootloader
Reinicios en bucle tras el logo de Windows	Error en la configuración de arranque, drivers o archivos corruptos	Arrancar en Modo Seguro, restaurar sistema o reparar Windows
Error "0xc000000e" o "Falta bootmgr"	Bootloader corrupto o disco mal configurado	Arrancar con un USB de instalación y reparar el arranque con comandos de recuperación
Pantallazo azul con código de error	Fallo de hardware, memoria o archivos del sistema dañados	Ejecutar diagnóstico de memoria y reparar Windows con herramientas de recuperación

✓ Procedimiento para Arrancar Windows 11 desde la UEFI

- Acceder a la UEFI:**
 - Reiniciar el equipo y presionar la tecla correspondiente según el fabricante (Ver tabla abajo).
- Verificar el orden de arranque:**
 - Ir a la sección **Boot** y asegurarse de que el disco de Windows 11 está en primer lugar.

3. Configurar Secure Boot y CSM:

- Si el sistema no arranca, desactivar **Secure Boot** y habilitar **CSM (Compatibility Support Module)** si el sistema está en MBR en lugar de GPT.

4. Guardar cambios y salir:

- Presionar F10 y aceptar los cambios para reiniciar.
-

✓ Cómo Escoger el Arranque desde un Pendrive USB

1. **Conectar el USB booteable** (con Windows 11 o herramienta de recuperación).
 2. **Acceder al menú de arranque rápido** (Boot Menu):
 - Reiniciar el equipo y presionar la tecla correspondiente según el fabricante (Ver tabla abajo).
 3. **Seleccionar la unidad USB** en la lista de dispositivos de arranque.
 4. **Si no aparece el USB:**
 - Ir a la BIOS/UEFI y asegurarse de que el **modo de arranque** está en **UEFI** si el USB es GPT o en **Legacy** si es MBR.
 5. **Guardar y reiniciar.**
-

✓ Combinaciones de Teclas para Entrar en BIOS/UEFI y Boot Menu

Fabricante	Tecla para BIOS/UEFI	Tecla para Boot Menu
ASUS	F2 o Supr	F8
Acer	F2 o Supr	F12
Dell	F2	F12
HP	F10	F9
Lenovo	F2 o Fn + F2	F12
MSI	Supr	F11
Gigabyte	Supr	F12
Toshiba	F2 o ESC	F12
Samsung	F2	F10 o ESC

Si tras estas comprobaciones el sistema sigue sin arrancar, es posible que el disco duro esté dañado o que sea necesario reinstalar Windows 11.

Aquí tienes un checklist detallado sobre problemas de arranque en **Windows 10 y 11**, con sus causas y soluciones.

Checklist de Problemas de Arranque en Windows 10 y 11

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar que la BIOS detecta el disco de arranque** (Entrar en la BIOS con F2/Supr y comprobar si el disco aparece).
 - ☐ **Comprobar el orden de arranque en la BIOS** (El disco de Windows debe estar en primer lugar).
 - ☐ **Probar con Modo Seguro** (Presionar F8 o usar una unidad de recuperación).
 - ☐ **Desactivar Secure Boot y probar con CSM** (Algunas configuraciones pueden bloquear el arranque).
 - ☐ **Comprobar si el disco tiene errores** usando el modo de recuperación de Windows.
-

2. Síntomas y Diagnóstico

Síntoma	Posible Causa	Solución
Pantalla negra sin cursor	Fallo en los drivers de la GPU o corrupción del sistema	Arrancar en modo seguro y reinstalar drivers de la gráfica
Pantalla negra con cursor parpadeante	Problema en el sector de arranque	Reparar el bootloader con un USB de recuperación
Windows se reinicia en bucle tras el logo	Actualización fallida o archivos corruptos	Restaurar Windows desde las opciones avanzadas
Pantallazo azul con error específico (ej. 0xc000000e, 0xc000021a)	Archivos del sistema dañados o fallo de hardware	Reparar con comandos SFC y DISM o reinstalar Windows
Mensaje "No bootable device found"	BIOS no detecta el disco	Revisar conexiones, orden de arranque o usar un USB de recuperación
Falta el archivo Bootmgr	Bootloader dañado o disco cambiado de puerto	Reparar con "bootrec /fixboot" desde una unidad de instalación
Windows se congela en la pantalla de carga	Problema de compatibilidad con hardware o software	Arrancar en Modo Seguro y desinstalar drivers problemáticos

Soluciones Paso a Paso

1. Arrancar en el Modo Seguro de Windows 10/11

Si Windows intenta arrancar pero falla:

1. Forzar el menú de recuperación:
 - **Método 1:** Apagar y encender 3 veces hasta que aparezca "Reparación Automática".
 - **Método 2:** Insertar un USB de instalación y seleccionar "Reparar equipo".

2. Seleccionar **Solucionar problemas > Opciones avanzadas > Configuración de inicio > Reiniciar**.
3. Elegir **Modo Seguro con Red** (Opción 5).
4. Desde allí, actualizar drivers o ejecutar diagnósticos.

2. Reparar el Bootloader de Windows

Si el problema es el arranque, se puede usar el símbolo del sistema desde un USB de instalación:

1. Arrancar desde un USB de Windows 10/11.
2. Seleccionar **Reparar equipo > Solucionar problemas > Opciones avanzadas > Símbolo del sistema**.
3. Ejecutar estos comandos en orden:

```
bootrec /fixmbr
bootrec /fixboot
bootrec /scanos
bootrec /rebuildbcd
```
4. Reiniciar y comprobar si Windows arranca correctamente.

3. Usar Restauración del Sistema

Si el arranque falló después de una actualización o instalación de software:

1. Desde el USB de instalación, seleccionar **Reparar equipo > Solucionar problemas > Opciones avanzadas > Restaurar sistema**.
2. Elegir un punto de restauración anterior y confirmar.

4. Reinstalar Windows sin perder datos

Si ninguna opción funciona, se puede reinstalar Windows sin perder archivos:

1. Arrancar desde un **USB de instalación**.
2. Seleccionar **Reparar equipo > Solucionar problemas > Opciones avanzadas > Restablecer este PC**.
3. Elegir **Conservar archivos**.

Cómo Crear un USB Booteable para Reparación de Windows 10/11

Si no tienes un USB de instalación, puedes crear uno:

1. Descargar la herramienta oficial de Microsoft desde otro PC:
 - **Windows 10:** <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>
 - **Windows 11:** <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows11>
 2. Insertar un USB de al menos **8GB**.
 3. Ejecutar la herramienta y seguir los pasos.
-

✓ Teclas de Acceso a BIOS y Boot Menu por Fabricante

Fabricante BIOS/UEFI Menú de arranque

ASUS	F2 o Supr	F8
Acer	F2 o Supr	F12
Dell	F2	F12
HP	F10	F9
Lenovo	F2 o Fn + F2	F12
MSI	Supr	F11
Gigabyte	Supr	F12
Toshiba	F2 o ESC	F12
Samsung	F2	F10 o ESC

Si después de todas estas comprobaciones el sistema sigue sin arrancar, es posible que haya un problema en el hardware (disco dañado, RAM defectuosa o placa base).

Aquí tienes un checklist detallado sobre problemas cuando un equipo **no da señal de vídeo en el monitor**, tanto en sistemas con **iGPU (gráfica integrada en el procesador)** como con **GPU discreta (tarjeta gráfica dedicada)**.

✓ Checklist de Problemas de Vídeo en un PC

1. Comprobación Inicial

- ☐ **Verificar que el PC está encendido** (LEDs, ventiladores en marcha).
 - ☐ **Comprobar conexiones del monitor** (HDMI, DisplayPort, VGA, DVI, adaptadores).
 - ☐ **Probar con otro cable de vídeo** y puerto diferente.
 - ☐ **Probar el monitor en otro equipo** para descartar fallo del monitor.
 - ☐ **Revisar si el monitor está en la entrada correcta** (ej. HDMI 1, DisplayPort 2, etc.).
 - ☐ **Si hay una tarjeta gráfica dedicada, probar en la integrada** (ver detalles abajo).
-

✓ 2. Diagnóstico Según Síntomas

Síntoma	Posible Causa	Solución
PC enciende pero no hay imagen	GPU mal conectada, problema de RAM o BIOS	Reinsertar RAM, probar en otro puerto de vídeo, resetear BIOS
No hay imagen ni pitidos de la placa	CPU, GPU o placa base dañados	Probar con otra GPU o en la salida de la integrada
Pitidos de error al arrancar	Fallo en RAM o GPU	Consultar el manual de la placa base para códigos de error
Monitor dice "No Signal"	Puerto de vídeo incorrecto, fallo en la GPU	Probar en otra salida de vídeo o en otro PC
Imagen distorsionada o con artefactos	Overclock inestable, temperatura alta o GPU dañada	Restablecer valores de fábrica, revisar temperaturas
Imagen solo aparece tras el arranque de Windows	Configuración incorrecta en BIOS o drivers corruptos	Acceder a BIOS y forzar salida de vídeo correcta

✓ 3. Equipos con iGPU (Gráfica Integrada)

Si el PC tiene **una GPU integrada en el procesador (iGPU)**, seguir estos pasos:

- Retirar la tarjeta gráfica dedicada** (si hay una) y conectar el monitor a la placa base.
 - Entrar en la BIOS** y verificar que la opción de **"Internal Graphics"** o **"iGPU Multi-Monitor"** está habilitada.
 - Probar otro puerto de la placa base** (HDMI, DisplayPort, VGA).
 - Si sigue sin dar imagen**, puede ser que la CPU no tenga gráficos integrados (ej. AMD Ryzen sin sufijo "G").
-

✓ 4. Equipos con Tarjeta Gráfica Dedicada

Si el PC tiene **una tarjeta gráfica discreta**, seguir estos pasos:

1. **Verificar que la GPU está bien insertada en la ranura PCIe** y asegurarse de que los pines están alineados.
2. **Comprobar que la GPU recibe alimentación** (conectores PCIe de 6/8 pines en la fuente).
3. **Probar con otro puerto en la tarjeta gráfica** (cambiar de HDMI a DisplayPort o viceversa).
4. **Si no hay imagen en la GPU dedicada, probar la salida de vídeo de la placa base** (puede ser que la BIOS esté configurada en modo iGPU).
5. **Si la imagen aparece en la integrada pero no en la dedicada**, entrar en la BIOS y asegurarse de que la opción "**Primary Display Adapter**" está en **PCIe** en lugar de iGPU.

✓ 5. Restablecer la BIOS si No Hay Imagen

Si el PC no da imagen ni desde la **integrada ni desde la dedicada**, hacer un **reset de la BIOS**:

1. Apagar el equipo y **desconectar la corriente**.
2. **Retirar la pila CMOS** de la placa base por 5 minutos.
3. Volver a colocar la pila, conectar y encender el equipo.

Si la BIOS estaba mal configurada, esto debería restablecer los valores por defecto y permitir el arranque.

✓ 6. Problemas Específicos Según Fabricante

Fabricante	Tecla para BIOS	Tecla para Boot Menu	Forzar iGPU/GPU
ASUS	F2 o Supr	F8	En BIOS: "Primary Display Adapter" = iGPU/PCIe
Acer	F2	F12	Opción "Graphics Device" en BIOS
Dell	F2	F12	Algunas placas bloquean iGPU con GPU dedicada
HP	F10	F9	Cambiar en "Advanced" > "Graphics Configuration"
Lenovo	F2 o Fn + F2	F12	Asegurar "IGD Multi-Monitor" activo
MSI	Supr	F11	En BIOS: "Initiate Graphics Adapter" = PEG o IGD
Gigabyte	Supr	F12	"Primary Display" en "Peripherals"
ASRock	F2 o Supr	F11	Opción "Advanced Display Settings"

✓ 7. Si Todo Falla, Últimas Pruebas

- ☐ Probar la tarjeta gráfica en otro PC.
- ☐ Probar otro monitor o televisor.

- ☐ **Verificar que la RAM está correctamente insertada.**
- ☐ **Si la placa tiene un speaker, revisar los pitidos de error.**

Si el problema persiste, puede haber un fallo en la placa base, la GPU o la fuente de alimentación.

Aquí tienes un **checklist** y los métodos para recuperar el acceso a un equipo si se ha olvidado la contraseña, tanto en **Windows 10/11** como en **Linux**.

Recuperación de Acceso en Windows 10/11

Métodos Oficiales de Microsoft

Intentar restablecer la contraseña con una cuenta Microsoft

- Si la cuenta de usuario está vinculada a una cuenta Microsoft:
 1. Ir a <https://account.live.com/password/reset> en otro dispositivo.
 2. Seguir los pasos para restablecer la contraseña usando un correo alternativo o teléfono.
 3. Iniciar sesión con la nueva contraseña.

Intentar con una cuenta de administrador alternativa

- Si hay otra cuenta de administrador en el equipo, iniciar sesión en ella y cambiar la contraseña del usuario bloqueado:
 1. Abrir **Configuración > Cuentas > Opciones de inicio de sesión**.
 2. Seleccionar la cuenta bloqueada y elegir "Cambiar contraseña".

Usar un disco de restablecimiento de contraseña (si se creó previamente)

- Si se creó un **disco de restablecimiento de contraseña** en un USB:
 1. Conectar el USB en el equipo bloqueado.
 2. En la pantalla de inicio de sesión, hacer clic en "Restablecer contraseña".
 3. Seguir los pasos para cambiarla.

Métodos Avanzados (Si No Hay Acceso a una Cuenta Alternativa)

Usar el Modo Seguro con Símbolo del Sistema (si se puede acceder)

1. Reiniciar el equipo y presionar **F8/F11/F12** (según el fabricante).
2. Seleccionar **Solucionar problemas > Opciones avanzadas > Símbolo del sistema**.
3. Escribir el siguiente comando para habilitar el usuario administrador oculto:

```
net user Administrator /active:yes
```

4. Reiniciar y entrar con la cuenta **Administrador**.
5. Cambiar la contraseña del usuario bloqueado con:

```
net user usuario_nuevo contraseña_nueva
```

6. Cerrar sesión e iniciar con la nueva contraseña.
-

Métodos con Herramientas Externas

Usar Hiren's BootCD PE o Medicat USB (*USB de rescate con herramientas de recuperación*)

1. Descargar **Hiren's BootCD PE** (<https://www.hirensbootcd.org/>).
2. Crear un USB booteable con **Rufus**.
3. Arrancar desde el USB y ejecutar **NT Password Edit**.
4. Seleccionar la cuenta bloqueada y restablecer la contraseña.

Usar "Offline NT Password & Registry Editor" (NTPWEdit) (*para borrar contraseñas locales*)

1. Descargar **NTPWEdit** y crear un USB de arranque con él.
 2. Iniciar el equipo desde el USB.
 3. Seleccionar la cuenta bloqueada y borrar la contraseña.
 4. Reiniciar e iniciar sesión sin contraseña.
-

Reinstalar Windows (Última Opción)

Si no es posible recuperar el acceso, se puede **reinstalar Windows sin perder archivos**:

1. Crear un USB de instalación de Windows con la herramienta oficial.
 2. Iniciar el equipo desde el USB y seleccionar "**Reparar equipo**".
 3. Elegir **Restablecer este PC > Conservar archivos**.
 4. Configurar un nuevo usuario tras la reinstalación.
-

Recuperación de Acceso en Linux

Método Oficial: Modo Recuperación (Recovery Mode)

Si el sistema usa GRUB (la mayoría de distribuciones como Ubuntu, Debian, Mint, Fedora, Arch Linux)

1. Reiniciar el equipo y presionar **Shift** (o **Esc** en algunos casos) para entrar en el menú de GRUB.
2. Seleccionar la opción "**Advanced options for Ubuntu**" o similar.
3. Elegir "**Recovery mode**" y luego "**Root shell**".
4. Montar el sistema como lectura/escritura con:

```
mount -o remount,rw /
```

5. Cambiar la contraseña del usuario con:

```
passwd usuario
```

6. Escribir la nueva contraseña y confirmarla.
7. Reiniciar con:

reboot

2 Método Alternativo: Modificar el Grub Manualmente

■ Si no hay opción de recuperación en GRUB

1. Reiniciar y entrar en GRUB.
2. Seleccionar la línea del kernel y presionar "e" para editar.
3. Buscar la línea que comienza con `linux /boot/vmlinuz...` y agregar al final:

```
init=/bin/bash
```

4. Presionar **Ctrl + X** o **F10** para arrancar.
5. El sistema iniciará en modo bash sin pedir contraseña.
6. Montar el sistema con permisos de escritura:

```
mount -o remount,rw /
```

7. Cambiar la contraseña del usuario:

```
passwd usuario
```

8. Reiniciar con:

```
reboot
```

3 Métodos con Herramientas Externas

■ Usar una Live USB de Ubuntu o cualquier distro

1. Arrancar desde un USB con Ubuntu Live.
2. Abrir una terminal y montar el disco del sistema:

```
sudo mount /dev/sdXn /mnt
```

(Sustituir /dev/sdXn por la partición del sistema, verificar con `lsblk` o `fdisk -l`).

3. Acceder como root al sistema montado:

```
sudo chroot /mnt
```

4. Cambiar la contraseña del usuario con:

```
passwd usuario
```

5. Salir y reiniciar.
-

4 Última Opción: Crear un Nuevo Usuario Administrador

Si no es posible cambiar la contraseña del usuario bloqueado, se puede **crear un nuevo usuario con permisos de administrador**.

1. Iniciar en **modo recuperación** o desde una **Live USB**.
2. Montar el sistema y acceder con chroot:

```
sudo chroot /mnt
```

3. Crear un nuevo usuario con:

```
useradd -m -G sudo nuevo_usuario
```

4. Establecer la contraseña del nuevo usuario:

```
passwd nuevo_usuario
```

5. Reiniciar y acceder con el nuevo usuario.

Conclusión

- **Windows 10/11** permite recuperar el acceso con una cuenta Microsoft, restablecer la contraseña desde otro usuario, o usar herramientas de terceros.
- **Linux** ofrece métodos desde el propio sistema (Recovery Mode, modificar GRUB) o con una Live USB.
- **Siempre es recomendable crear un disco de recuperación o una cuenta de respaldo** para evitar problemas en el futuro.

Aquí tienes un **checklist** detallado para solucionar problemas de **conectividad de red** cuando el equipo usa **direcciones IP manuales** en **Windows y Linux**.

✓ Solución de Problemas de Red con IP Manual

1 Comprobaciones Iniciales

- ☐ Verificar si el cable de red o Wi-Fi están conectados correctamente.
 - ☐ Reiniciar el router/modem y el equipo.
 - ☐ Probar con otro puerto en el router o cambiar el cable de red.
 - ☐ Si es Wi-Fi, probar con otra red o acercarse al router.
 - ☐ Comprobar si otros dispositivos en la misma red tienen conexión.
-

2 Verificar Configuración de la Dirección IP

Si la dirección IP se configura manualmente, debe estar en el rango correcto de la red.

Windows 10/11

- 1 Abrir **Configuración > Red e Internet > Estado**.
 - 2 Hacer clic en **Cambiar opciones del adaptador**.
 - 3 Hacer clic derecho en la conexión activa (**Ethernet/Wi-Fi**) y seleccionar **Propiedades**.
 - 4 Seleccionar **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y hacer clic en **Propiedades**.
 - 5 **Revisar la configuración manual:**
 - **IP:** Debe estar en el mismo rango que el router (Ej: si el router es 192.168.1.1, la IP debe ser 192.168.1.X).
 - **Máscara de subred:** Generalmente 255.255.255.0.
 - **Puerta de enlace:** Dirección IP del router (192.168.1.1 o 192.168.0.1).
 - **DNS:** Probar con 8.8.8.8 (Google) o 1.1.1.1 (Cloudflare).
 - 6 Aplicar los cambios y probar conexión.
-

Linux (Ubuntu, Debian, Fedora, etc.)

Ver la configuración actual:

```
ip addr show
```

Si la dirección IP no es la correcta, se puede cambiar manualmente.

☐ **Modificar configuración IP manualmente:**

- 1 Editar la configuración de la red con **nmcli**:

```
nmcli con show
```

```
nmcli con modify "Conexión Ethernet" ipv4.addresses 192.168.1.100/24
nmcli con modify "Conexión Ethernet" ipv4.gateway 192.168.1.1
nmcli con modify "Conexión Ethernet" ipv4.dns "8.8.8.8,1.1.1.1"
nmcli con modify "Conexión Ethernet" ipv4.method manual
nmcli con up "Conexión Ethernet"
```

2 O configurar manualmente en el archivo `/etc/netplan/01-netcfg.yaml` (en Ubuntu con Netplan):

```
network:
  version: 2
  ethernets:
    eth0:
      addresses:
        - 192.168.1.100/24
      gateway4: 192.168.1.1
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
          - 1.1.1.1
```

Después, aplicar cambios:

```
sudo netplan apply
```

3 Verificar Conectividad

☐ **Comprobar si la IP se ha asignado correctamente:**

- **Windows:**

```
cmd
CopiarEditar
ipconfig /all
```

- **Linux:**

```
bash
CopiarEditar
ip addr show
```

☐ **Comprobar conexión con el router:**

```
ping 192.168.1.1
```

Si no responde, hay un problema con la configuración IP o el cable de red.

☐ **Comprobar conexión con Internet:**

```
ping 8.8.8.8
```

Si este ping funciona pero **no se puede abrir páginas web**, hay un problema de DNS.

☐ **Comprobar DNS:**

```
nslookup google.com    # Windows
dig google.com          # Linux (si no está instalado, usar nslookup)
```

Si no hay respuesta, cambiar los DNS a **8.8.8.8** o **1.1.1.1**.

4 Reiniciar Adaptadores de Red

Si el problema persiste, se puede reiniciar el adaptador de red:

Windows

```
netsh interface set interface "Ethernet" disable
netsh interface set interface "Ethernet" enable
```

Linux

```
sudo systemctl restart NetworkManager
```

5 Restablecer Configuración de Red

Si nada funciona, se pueden restablecer los parámetros de red.

Windows

```
netsh int ip reset
netsh winsock reset
ipconfig /flushdns
```

Linux

```
sudo rm -f /var/lib/NetworkManager/NetworkManager.state
sudo systemctl restart NetworkManager
```

Conclusión

- Si la IP está mal configurada, corregirla en IPv4 (Windows/Linux).
- Si el ping al router falla, hay un problema de conexión física o de configuración.
- Si el ping a 8.8.8.8 funciona pero no hay internet, cambiar los DNS.
- Si todo falla, reiniciar el adaptador o restablecer la configuración de red.

Aquí tienes un **checklist** detallado para solucionar problemas al intentar localizar una **impresora de red** en **Windows** y **Linux**.

Solución de Problemas de Impresoras en Red

Comprobaciones Básicas

- ☐ Verificar que la impresora esté encendida y conectada a la red.
 - ☐ Reiniciar la impresora y el router.
 - ☐ Verificar si la impresora tiene pantalla y si muestra errores o desconexiones.
 - ☐ Si es una impresora Wi-Fi, comprobar que está conectada a la misma red que el PC.
 - ☐ Si es una impresora Ethernet, revisar que el cable de red esté bien conectado.
-

Obtener la Dirección IP de la Impresora

☐ Desde la pantalla de la impresora (si tiene una):

- Buscar en **Configuración > Red > Estado de red**.
- Anotar la dirección IP (Ejemplo: 192 . 168 . 1 . 50).

☐ Desde el Router:

- Acceder al router desde un navegador (192 . 168 . 1 . 1 o 192 . 168 . 0 . 1).
- Buscar la lista de dispositivos conectados.

☐ Desde Windows:

`arp -a`

- Buscar una dirección IP que corresponda a la impresora.

☐ Desde Linux:

`nmap -sP 192.168.1.0/24`

- Buscar una IP asociada a una impresora.
-

Comprobar la Conectividad con la Impresora

☐ Hacer un ping a la dirección IP de la impresora:

`ping 192.168.1.50`

- Si responde, la impresora está conectada a la red.
- Si no responde, revisar la conexión de red o cambiar la IP de la impresora.

☐ Abrir la interfaz web de la impresora

- Ingresar la IP en un navegador:

`http://192.168.1.50`

- Si carga una página, la impresora está en la red.
-

4 Agregar la Impresora Manualmente

Windows 10/11

1. Ir a **Configuración > Dispositivos > Impresoras y escáneres**.
 2. Hacer clic en **Agregar una impresora o un escáner**.
 3. Si no aparece, hacer clic en **La impresora que quiero no está en la lista**.
 4. Seleccionar **Agregar una impresora mediante su dirección IP o nombre de host**.
 5. Introducir la dirección IP de la impresora (192.168.1.50).
 6. Seleccionar el modelo y finalizar la instalación.
-

Linux (Ubuntu, Debian, Fedora, etc.)

☐ Comprobar si CUPS detecta la impresora:

`lpinfo -v`

☐ Agregar la impresora manualmente en CUPS:

1. Abrir un navegador e ir a:

`http://localhost:631`

2. Ir a **Administración > Agregar impresora**.
3. Seleccionar **"Impresora de red"** e ingresar la IP.
4. Instalar el driver adecuado.

☐ Agregar manualmente con lpadmin:

`sudo lpadmin -p Mi_Impresora -E -v ipp://192.168.1.50 -m everywhere`

5 Activar el Escaneo de la Red en Windows y Linux

Windows: Activar la Detección de Redes

1. Ir a **Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.
2. En el menú izquierdo, hacer clic en **Cambiar configuración de uso compartido avanzado**.

3. Activar **Activar la detección de redes** y **Activar el uso compartido de archivos e impresoras**.
4. Aplicar los cambios y reiniciar la búsqueda de impresoras.

☐ Usar el Explorador de Archivos para buscar impresoras en la red

\\192.168.1.50

- Si se abre una carpeta con la impresora, hacer clic derecho y seleccionar "Conectar".
-

Linux: Escaneo de la Red

☐ Usar Avahi para detectar impresoras en la red:

```
avahi-browse -art
```

☐ Escanear la red con Nmap:

```
nmap -p 631,9100 192.168.1.0/24
```

- Buscar dispositivos con el puerto **631 (IPP)** o **9100 (JetDirect)** abiertos.
-

6 Restablecer la Configuración de Red de la Impresora

Si la impresora no aparece en la red, se puede **restablecer su configuración de red**:

☐ Desde el menú de la impresora:

- Buscar **Configuración > Red > Restablecer configuración de red**.
 - ☐ Desde la interfaz web de la impresora:
 - Acceder con la IP en el navegador y buscar la opción de reinicio.
-

7 Última Opción: Usar Compartición de Impresora en Otro PC

Si la impresora está conectada a otro PC, se puede **compartir en red**:

Windows

1. En el PC donde está conectada la impresora, ir a **Panel de control > Dispositivos e impresoras**.
2. Hacer clic derecho en la impresora y seleccionar **Propiedades de la impresora**.
3. Ir a la pestaña **Compartir** y activar **Compartir esta impresora**.
4. En el otro PC, agregar la impresora desde **\\NOMBRE-PC\Impresora**.

Linux

☐ Compartir con CUPS:

1. Editar el archivo de configuración:

```
sudo nano /etc/cups/cupsd.conf
```

2. Agregar las siguientes líneas para compartir en la red:

```
Listen *:631  
Allow @LOCAL
```

3. Reiniciar CUPS:

```
sudo systemctl restart cups
```

4. En otro PC, agregar la impresora con su IP en **http://localhost:631**.
-

Conclusión

- ✓ Si la impresora no aparece en la red, verificar su dirección IP y conectividad.
- ✓ Si responde al ping, agregarla manualmente con su IP.
- ✓ Si no responde, activar la detección de red y comprobar puertos abiertos.
- ✓ Si todo falla, restablecer la configuración de red de la impresora y reintentar.