



Recalibrar baterías de computadoras portátiles.

Si la batería de tu computadora portátil indica...

Escrito por: Nick

BatteryInfoView		
File Edit View Options Help		
Description	Value	
Battery Name	DELL 3VJJC56	
Manufacture Name	Samsung SDI	
Serial Number	37822	
Manufacture Date		
Power State	Discharging	
Current Capacity (in %)	99.3%	
Current Capacity Value	20,024 mWh	
Full Charged Capacity	20,169 mWh	
Designed Capacity	65,490 mWh	
Battery Wear Level	30.8%	
Voltage	12,060 millivolts	
Charge/Discharge Rate	-21,789 milliwatts	
Chemistry	Lithium Ion	
Low Battery Capacity (1)	1,976 mWh	
Low Battery Capacity (2)	6,549 mWh	
Critical Bias		
Number of charge/discharge cycles	0	
Battery Temperature		
Remaining battery time for the current activity (Estimated)		
Full battery time for the current activity (Estimated)		
Remaining time for charging the battery (Estimated)		

INTRODUCCIÓN

Si la batería de tu computadora portátil indica de manera incorrecta su capacidad o si está ya vieja, es posible que puedas recalibrarla para extender su vida.

Para obtener más información sobre qué es la calibración, por qué es importante y cómo calibrar las baterías en otros tipos de dispositivos, consulta el [wiki de calibración de batería](#).

Importante: La recalibración de la batería no salvará una batería desgastada. Esto solo corregirá la información sobre la capacidad prolongará su vida útil por un corto período de tiempo, pero no recuperará el paquete. **Si hay mejoras, estos incrementos de capacidad suelen ser a corto plazo.**

Notas de la guía

- **Si tu batería excede 30-40 °C , ¡REEMPLAZA LA BATERÍA!**
- **Si tu paquete es más viejo, considera una descarga hasta ~10%. Se puede dañar con una descarga completa.**
- **En la mayoría de los casos, observarás una disminución en la capacidad. Esto es bueno ya que la capacidad reportada por el BMS es correcta.**
- Si tu computadora portátil no te permite usarla cuando la batería llega a un cierto porcentaje, deberás usar una solución alternativa. Esto varía según el tipo de BIOS (UEFI o Legacy).

Cómo recalibrar la batería

- Cargar la portátil al 100%.
- Usa la computadora portátil hasta que reporte un 0% de capacidad y se apague.
 - Consulta **Bloqueos de BIOS (conocidos)** para obtener información sobre las omisiones si usas una computadora portátil HP o Lenovo.
- Recarga inmediatamente la batería para iniciar la recalibración. No utilices la computadora portátil.

Bloqueos de BIOS (conocidos)

- **Las computadoras portátiles HP tienen un 15% de bloqueo de la BIOS y deberán omitirse para realizar una descarga completa. Inmediatamente, cargue la batería cuando la batería alcance el 0% y la computadora portátil se apague.**
- Las computadoras portátiles de Lenovo tienen un error crítico de baja capacidad de ~ 7% (0190). **Esto solo aparece si la computadora portátil se apaga antes de que la batería alcance el 0% y se agote.**



HERRAMIENTAS:

IR Thermometer (1)

Optional; Useful to check the battery temperature.

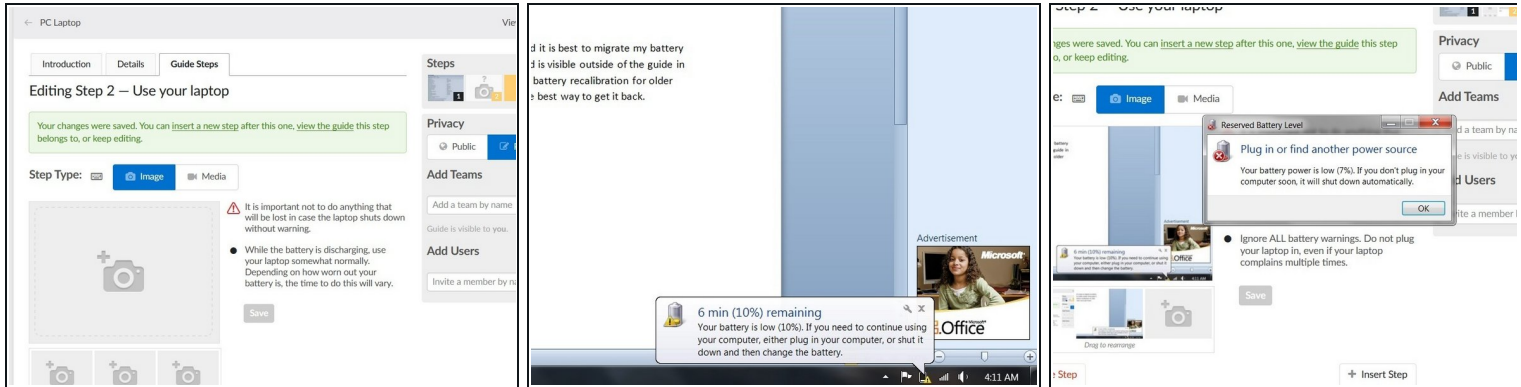
Paso 1 — Registrar los datos de calibración originales de batería

BatteryInfoView	
File Edit View Options Help	
Description	Value
Battery Name	DELL 3VJJC56
Manufacture Name	Samsung SDI
Serial Number	37822
Manufacture Date	
Power State	Discharging
Current Capacity (in %)	99.3%
Current Capacity Value	20,024 mWh
Full Charged Capacity	20,169 mWh
Designed Capacity	65,490 mWh
Battery Wear Level	30.8%
Voltage	12,060 millivolts
Charge/Discharge Rate	-21,789 milliwatts
Chemistry	Lithium Ion
Low Battery Capacity (1)	1,976 mWh
Low Battery Capacity (2)	6,549 mWh
Critical Bias	
Number of charge/discharge cycles	0
Battery Temperature	
Remaining battery time for the current activity (Estimated)	
Full battery time for the current activity (Estimated)	
Remaining time for charging the battery (Estimated)	

⚠ Esta batería está demasiado agotada para recalibrarla.

- Antes de recalibrar la batería, cárgala al 100%. Toma nota de los datos iniciales.

Paso 2 — Usa tu portátil



- ⚠ **Cualquier dato de este paso se perderá. Solo conecta el portátil para que se inicie desde un bloqueo del BIOS.**
- ⚠ **Si estás utilizando una computadora portátil con Windows, asegúrate de volver a encender la computadora portátil después del apagado inicial. Windows está diseñado para apagarse cuando la batería de la computadora portátil informa de una capacidad restante del ~3 %.**
- ⚠ **Esto puede requerir un uso breve del adaptador de corriente si la computadora portátil no se enciende hasta que la carga sea más alta o tenga alimentación de CA.**
- Usa tu computadora portátil mientras se está descargando. Querrás hacer esto hasta que la computadora se apague, y si estás usando Windows, vuelve a encenderla hasta que la computadora portátil ya no se encienda; esto asegura una descarga completa.

Paso 3 — Enchufa tu portátil



⚠ Si bien es seguro usar tu portátil, la precisión de la calibración puede verse afectada.

- **Cada computadora portátil tiene un indicador de carga diferente.** Cuando tu computadora portátil está totalmente descargada, enchúfala **inmediatamente**. Carga tu computadora completamente.

Paso 4 — Verificación de resultados tras la calibración

A screenshot of the BatteryInfoView application window. The window has a menu bar (File, Edit, View, Options, Help) and a toolbar. Below is a table with two columns: Description and Value.

Description	Value
Battery Name	DELL 3VJJC56
Manufacture Name	Samsung SDI
Serial Number	37822
Manufacture Date	
Power State	AC Power
Current Capacity (in %)	201.6%
Current Capacity Value	65,490 mWh
Full Charged Capacity	32,479 mWh
Designed Capacity	65,490 mWh
Battery Wear Level	49.6%
Voltage	12,509 millivolts
Charge/Discharge Rate	0 milliwatts
Chemistry	Lithium Ion
Low Battery Capacity (1)	1,976 mWh
Low Battery Capacity (2)	6,549 mWh
Critical Bias	
Number of charge/discharge cycles	0
Battery Temperature	
Remaining battery time for the current activity (Estimated)	
Full battery time for the current activity (Estimated)	
Remaining time for charging the battery (Estimated)	
Total time for charging the battery (Estimated)	

⚠ Este procedimiento puede "matar" las baterías si están al final de su vida útil.

- Una vez que finalizaste, consulta los datos del sistema de gestión de la batería (BMS). Los datos reportados deben de haber sido corregidos.

Paso 5 — (Windows 10) Comprobación del estado de la batería

```
Administration: Command Prompt
Microsoft Windows [version 10.0.16299.125]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>powercfg /batteryreport
Battery life report saved to file path C:\WINDOWS\system32\battery-report.html.

C:\WINDOWS\system32>
```

Battery report

COMPUTER NAME LAPTOP-ACEDR9HQ
SYSTEM PRODUCT NAME LENOVO X220
BIOS GC50C9WHE 08/19/2010
OS BUILD 927815 amd64fre.15_release.170928-1534
PLATFORM ROLE Mobile
CONNECTED STANDBY Not supported
REPORT TIME 2017-12-20 22:46:49

Installed batteries

Information about each currently installed battery

BATTERY 1	
NAME	L16L4722
MANUFACTURER	SAMSUNG
SERIAL NUMBER	W99
CHEMISTRY	LiCN
DESIGN CAPACITY	45,000 mAh
FULL CHARGE CAPACITY	45,440 mAh
CYCLE COUNT	-

Recent usage

Power states over the last 3 days

START TIME	STATE	SOURCE	CAPACITY REMAINING
2017-12-20 22:45:08	Active	Battery	57 % 45,000 mAh
2017-12-20 22:46:49	Report generated	Battery	57 % 45,000 mAh

Battery report

COMPUTER NAME DELL-FROM-HELL
SYSTEM PRODUCT NAME Dell Inc. Latitude E6440
BIOS A21 02/01/2018
OS BUILD 18362.1.amd64fre.19H1_release.190318-1202
PLATFORM ROLE Mobile
CONNECTED STANDBY Not supported
REPORT TIME 2020-10-07 14:19:17

Installed batteries

Information about each currently installed battery

No batteries are currently installed

Recent usage

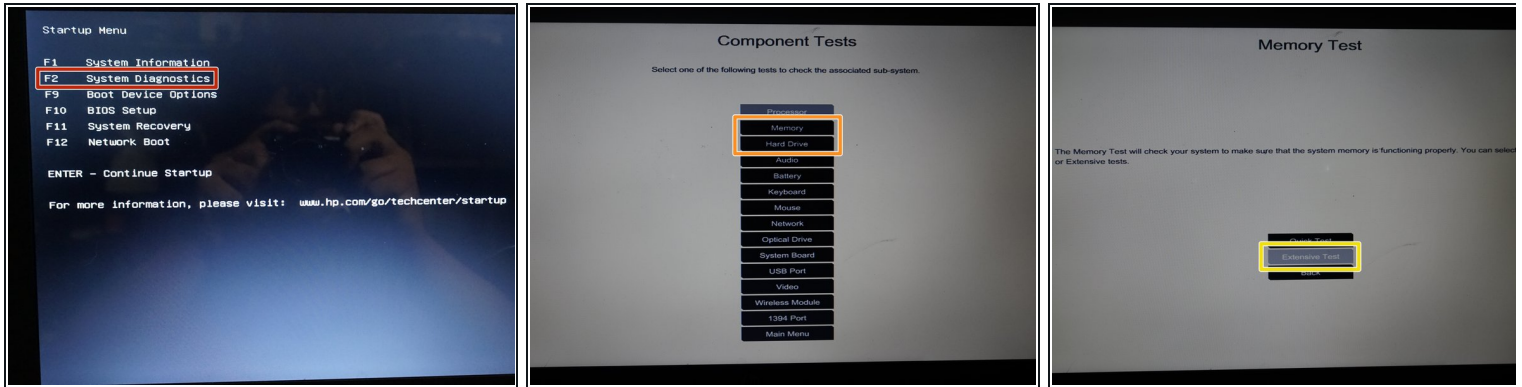
Power states over the last 3 days

START TIME	STATE	SOURCE	CAPACITY REMAINING
2020-10-05 18:49:31	Active	Battery	-
18:50:33	Suspended	-	-
18:51:34	Active	Ac	-

⚠ Es posible que esto no funcione si su batería es más antigua, incluso si es un paquete OEM.

- Ejecuta símbolo del sistema (Command Prompt) como un administrador. Ingresa este comando: ***powercfg/batteryreport***.
- Cuando el reporte esté listo, recibirás un mensaje notificándote donde está localizado. Verifica si los datos son consistentes.

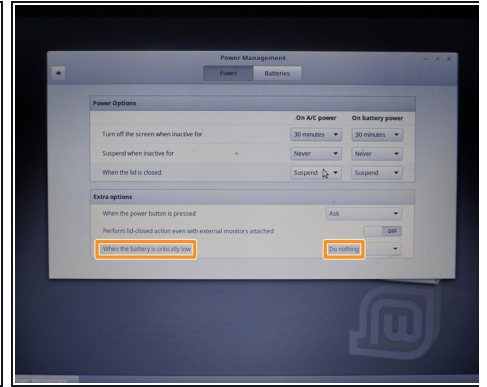
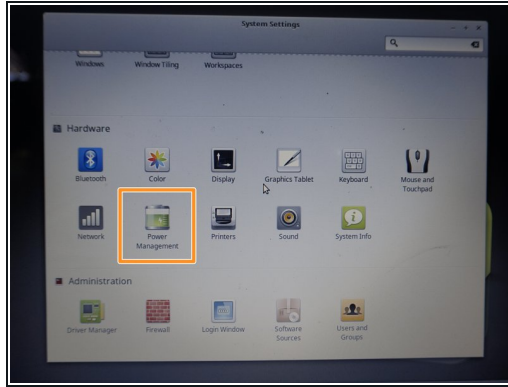
Paso 6 — (UEFI HP) 15 % de omisión de bloqueo



⚠ Esto descargará completamente la batería. Los diagnósticos de HP no comprueban la capacidad de carga.

- Enchufa la computadora portátil y enciéndela; desenchúfala una vez que esté encendida. Presiona **ESC** y selecciona **Diagnóstico del Sistema**.
- Abre el submenú **Component tests**. Selecciona **Memory o Hard Drive**.
- Selecciona **Extensive test**. Elige **Loop until error**.
- **Cuando la computadora portátil se apague, inmediatamente recarga tu batería.**

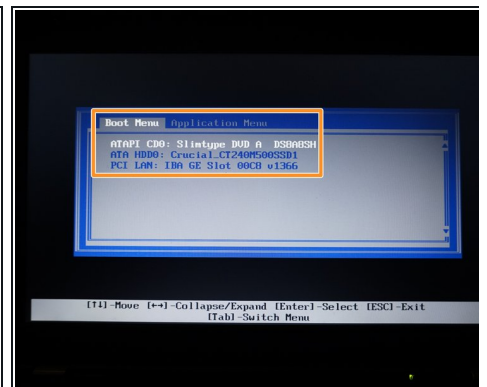
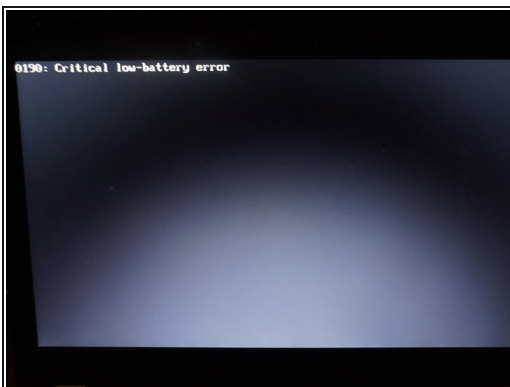
Paso 7 — (Legacy BIOS HP) Omisión de bloqueo del 15 %



⚠ NO aplique esta configuración a su sistema operativo principal. Pueden dañar la batería.

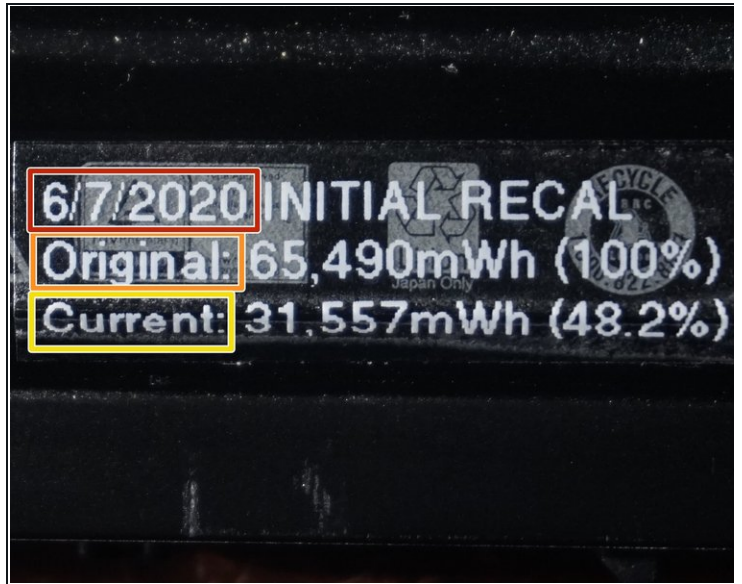
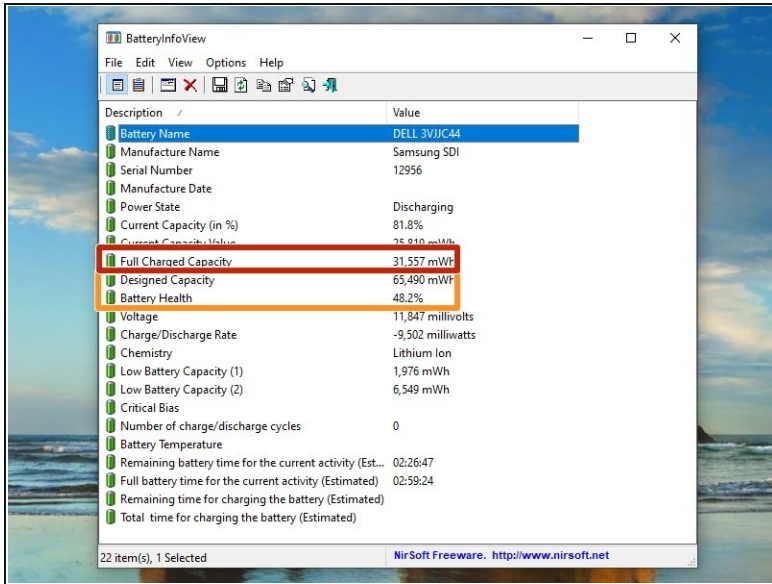
- Inicia la computadora portátil en una sesión en vivo de [Linux Mint Cinnamon](#). Abre Configuraciones y haz los siguientes cambios:
- Abre **Gestión de Energía**. Cambia **Cuando la Batería este Críticamente Baja** a **No Hacer Nada**.
- Usa la computadora portátil hasta que se apague. **Todo lo de esta sesión se perderá**.

Paso 8 — (Lenovo 0190) Batería baja crítica



- Enchufa el adaptador de corriente en tu portátil. **POST debe finalizar para que el sistema arranque.**
- Desconecta la computadora portátil una vez que la computadora esté encendida. Finaliza la descarga de la batería.

Paso 9 — (Opcional) Etiqueta la batería



i Para realizar un mejor seguimiento del estado estimado de la batería, se recomienda etiquetarla.

- Anota la fecha de la recalibración.
- Ten en cuenta la capacidad de carga original (capacidad diseñada).
- Ten en cuenta la capacidad actual de la batería (capacidad de carga completa).