



Mantenimiento básico de los equipos portátiles

Colaboración del Ing. Manuel Meneses,
Ingeniero de Servicio, PROMED S.A.

Empieza un día de trabajo como cualquier otro. Decenas de correos electrónicos esperan ser leídos y otros por ser tirados a la basura. Revisa la lista de cosas pendientes: es larga. Confía poder realizar todo lo planeado para ese día que acaba de empezar. Cuando se dispone a empezar a realizar un análisis, con su medidor multiparámetros que tanto le ha ayudado a agilizar el flujo del trabajo diario, se da cuenta que éste no funciona. Presiona una y otra vez la tecla de encendido; pero sin ningún éxito. Se pregunta qué dirá el manual del usuario acerca de éste problema. El manual le dice que si el equipo no enciende, que revise si está conectado o, si éste utiliza baterías, que revise si no están gastadas. Piensa, ¡claro que está conectado!, siempre lo utiliza conectado, es más, cada día tiene el especial cuidado de dejarlo desconectado en la noche y conectarlo cada vez que inicia el día. Entonces llama al proveedor y consigue que le comuniquen a un técnico. Cuando le indica el problema, el técnico le repite que si ya se fijó si el equipo está conectado o si hay electricidad en el sitio donde lo está conectando. Se pregunta a si mismo que si este técnico le está insinuando que usted no tiene ni un par de dedos de frente. El técnico le dice entonces que puede enviar el aparato a la oficina donde compró su medidor o puede esperar dos días hasta que él pueda pasar a visitarle a su laboratorio. Claro, como usted no tuviera trabajo por hacer y se pudiera ir de vacaciones esos dos días a esperar que el técnico le visite. Decide enviar el aparato a servicio y cuando recibe

el diagnóstico lee: "Se reventaron las baterías del equipo, se procedió a limpiar." En este punto del reporte puede esperar dos cosas, que el aparato está funcionando correctamente o, lo peor, el líquido de la batería que se derramó en el aparato ha dañado varias partes de la tarjeta principal y se requiere el cambio del "Main-board", el cual en un equipo portátil, significa prácticamente comprar un equipo nuevo.

En este momento puede preguntarse varias cosas:

- ¿Por qué se reventaron las baterías, si siempre lo he utilizado con el adaptador de corriente eléctrica de modo que las baterías deben estar frescas?
- ¿Es un problema de las baterías o es que el aparato es de mala calidad?
- ¿Es este daño cubierto por la garantía del equipo?

Esta historia puede que haya sido su experiencia, no necesariamente con un equipo de laboratorio, sino con la linterna de mano que guarda para casos de emergencia en la cocina de su casa o en la guantera de su vehículo.

En algunos casos, el daño podría ser causado por el equipo, en otros casos, podría ser debido a algún desperfecto de la batería y en otros casos, el daño es debido al uso inadecuado del aparato. Este artículo tiene como objetivo darle algunos consejos para evitar que ocurra, no sea que el uso inadecuado del equipo le llegue a causar un problema similar.

Siguiendo estos sencillos consejos puede evitar incurrir en gastos innecesarios, y le serán de ayuda tanto para el equipo de su laboratorio que cuesta varios miles de dólares o el radio portátil que usa para escuchar música mientras trabaja, o los juegos de béisbol en sus momentos de ocio. También le ayudarán a ahorrar tiempo al momento de encontrarse algún problema similar.

1. Determine por medio del manual del equipo el tipo de baterías que debe utilizar. Si utiliza baterías recargables, las cuales se recargan por medio de su equipo cuando esté conectado, no debe entonces utilizar baterías no recargables. Utilizar baterías no recargables en un equipo que utiliza baterías recargable provocará que las mismas se dañen.

2. Tenga presente que si su equipo tiene la opción de utilizar tanto baterías como adaptador de corriente eléctrica, puede olvidar cuando fue la última vez que colocó las baterías, o si las dejó dentro del mismo. Aquí se aplica lo que se advierte en la mayoría de los manuales, acerca de no dejar las baterías dentro del equipo si no se van a utilizar por periodos largos de tiempo.

3. No mezcle baterías. Esto es una práctica común. Muchas veces compramos juegos de 6 baterías; pero nuestro equipo utilizaba 4 solamente. Guardamos las baterías sobrantes para la próxima vez que necesitemos cambiarlas. Otro caso es que se gastaron las baterías y no tenemos repuestos y, dada la urgencia, utilizamos 3 baterías de la linterna y la cuarta, del reloj de pared o de otro aparato que tengamos a la mano. Sean nuevas o usadas, mezclar las baterías puede causar que alguna de ellas se descargue más allá de lo normal, lo cual produce que la batería se "reviente".

4. Si sus procedimientos internos le exigen hacer planes de mantenimiento o calibración periódica, incluya que las baterías se cambien periódicamente, sin importar si están cargadas o no. Pídale a la persona que le provee el mantenimiento preventivo, que le informe acerca del estado de las baterías.

5. Consulte el sitio web del fabricante de las baterías que está utilizando, y busque información sobre el tiempo que puede dejar las baterías dentro

de un aparato. También podría encontrar esta información en el manual de usuario del equipo o consultando a soporte técnico.

6. Los equipos portátiles tienen los compartimientos de las baterías en la parte inferior de los mismos. Se diseñan de esta manera para que, en caso que se de algún derrame, el líquido corra hacia afuera y no hacia las partes sensibles del aparato. Por esto es importante que procure siempre guardar su aparato con esta parte hacia abajo.

7. Si su equipo es a prueba de agua y tiene un compartimiento de baterías sellado, asegúrese que está utilizando las baterías adecuadas o las que recomienda el fabricante del equipo. Se pueden generar gases debido a las reacciones químicas que se dan dentro de la batería que podrían causar accidentes, por el uso de baterías inapropiadas.

Esperamos que estos consejos le sirvan de ayuda para su trabajo diario y en el cuidado de sus equipos portátiles.



**¿Su
medición
muestra
la imagen
completa?**



**LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA**

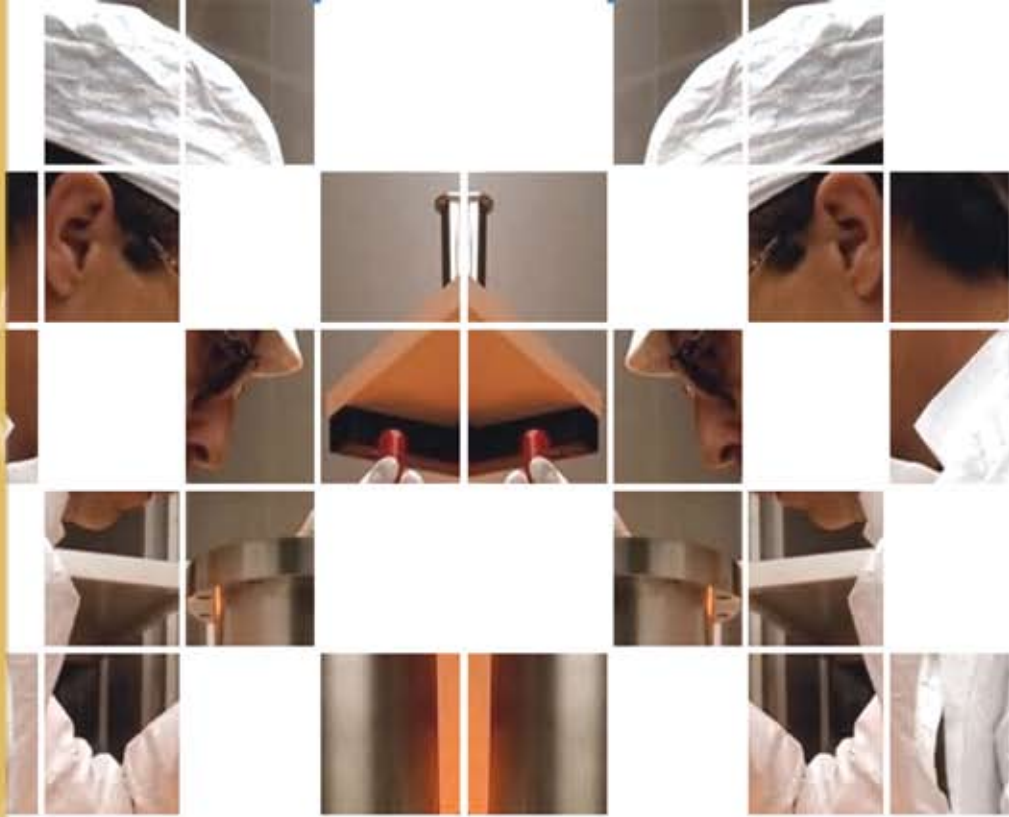
**Para mayor información,
llámenos!**

Tel. 303-3232

Fax 303-3115

e-mail:

metrologia@promed.com.pa



Contamos con el personal entrenado, equipos y patrones calibrados para certificar las correcciones e incertidumbres de sus equipos de medición y de esta manera asegurar la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de Unidades.

MISIÓN: Servir a nuestros clientes: Hospitales, Laboratorios, Industrias, Centros de Investigación y Desarrollo a través de la oferta de Servicios de Calibración Confiables y Seguros. Alcanzar el liderazgo en el campo de las calibraciones, teniendo como soporte la integración de los procesos operativos y un equipo altamente capacitado, generando máximo valor a nuestros clientes

VISIÓN: Ser un laboratorio de Calibración acreditado y reconocido, nacional e internacionalmente, por la confiabilidad de los resultados emitidos y por el excelente servicio a todos nuestros clientes. Aumentar la oferta de calibraciones constantemente, de manera que seamos la mejor opción en el mercado en cuanto a calibración de equipo médico, hospitalario, de laboratorios y de industria.

Realizamos servicios de:

- Certificación de cabinas de flujo laminar, cabinas de bioseguridad, cámaras de extracción de gases.
- Calibración de balanzas.
- Calibración de equipo volumétrico en general, pipetas y micropipetas de pistón, calibración de buretas de tituladores.
- Calibración de espectrofotómetros UV-Vis.
- Calibración de esfigmomanómetros.
- Calibraciones de medidores de pH.
- Calibración de termómetros.
- Calibración de audiómetros, electrocauterios, monitores de signos vitales y desfibriladores.
- Calibración de centrifugas.