

TEMA 3.5: CUBETA ULTRASONIDOS

FUNCIÓN Y MANEJO DE LA CUBETA ULTRASONIDOS



Es un **dispositivo de limpieza que utiliza los ultrasonidos** (generalmente de 15-400 kHz) y una adecuada solución de limpieza para limpiar objetos delicados. Los **ultrasonidos** no son efectivos sin la solución de limpieza; éstos precisan una solución apropiada para cada objeto y la suciedad a limpiar.

Consiste en una **Cubeta** que contiene **Alcohol Isopropílico** y que **genera Ultrasonidos para limpieza de óxido, residuos y restos de suciedad.**

***Se utiliza para limpieza y recuperación de placas bases de terminales expuestos a agua o humedad.**

Su principio de funcionamiento se basa en la **generación de ultrasonidos**, generando una frecuencia sobre los 40 kHz, que a través de un transductor actúa sobre el líquido limpiador provocando alternativamente altas y bajas presiones. Durante la etapa de baja presión, se forman millones de burbujas microscópicas (este proceso se conoce como cavitación) y en la etapa de alta presión las burbujas implosionan liberando gran cantidad de energía. Estas implosiones junto con la vibración de la cubeta actúan como millones de diminutos cepillos de limpieza, que trabajan en todas direcciones llegando a los más recónditos huecos, poros, cavidades.

Limpieza de componentes y recuperación de Smartphone mojado

AVERÍAS POR AGUA O HUMEDAD

Modo de empleo

Limpieza Placa SMD

- 1-Limpiar con **cepillo anti-estático** las zonas más afectadas, rosear un poco del líquido antes de cepillar.
- 2-Sumergir la placa en la cubeta con el alcohol Isopropílico.
- 3-Seleccionar la potencia (30W, 40W, 50W).
- 4-Seleccionar el tiempo en Minutos (5, 10, 12, 15 minutos).
- 5-Presionar ON
- 6-Cuando termine el proceso retirar y dejar secar con reposo o secar con aire caliente.

Averías de Agua o Humedad

Los terminales incorporan en su interior un **testigo de humedad**, generalmente se trata de un adhesivo circular de color blanco que al contacto con el agua cambia a color rojo. Si tenemos la certeza de que el terminal ha estado expuesto al agua, la primera solución es tratar la placa base con la Cubeta Ultrasonidos.

Tener en cuenta!!!

“Cuando un terminal se moja, lo primero que debemos hacer es retirar la batería y no intentar encenderlo, ya que a consecuencia del líquido y/o sulfato los componentes internos se encuentran en corto (puesto que el líquido y el sulfato son conductores) y si tuviese la batería conectada e intentan encender el teléfono provocaría daños más severos.”

¡IMPORTANTE!

“Al utilizar químicos para realizar una **desulfatación**, debemos desmontar de la placa piezas tales como: display, cámara y toda pieza que pueda ser susceptible al químico.”

*Primero, realizar una verificación visual intensa de la placa del terminal para determinar las zonas más afectadas por el ingreso de líquido y/o **sulfatación**.

Dependiendo el grado de **sulfatación** de la placa del dispositivo es posible proceder a la reparación del mismo, si el sulfato llega a corroer alguna pista podría tratarse ya de un caso irreparable.

Entonces, para limpiar la placa, antes de utilizar químicos, es conveniente eliminar la mayor cantidad posible de **sulfatación** con un pincel seco, sin realizar mucha presión por la placa.

1-Limpiar con **cepillo anti-estático** las zonas más afectadas, rosear un poco del líquido antes de cepillar.



2-Sumergir la placa en la cubeta con el **alcohol Isopropilico**.



3-Seleccionar la potencia (30W, 40W, 50W).

4-Seleccionar el tiempo; los minutos pueden ser según veamos el grado de sulfatación (5, 8, 10, 12, 15 minutos).

5-Presionar ON

6-Cuando termine el proceso retirar y dejar secar con reposo o secar con aire.

OJO

*En las mayoría de los casos la batería del dispositivo se descarga de tal manera que ya no coje carga por si sola, por eso debemos revisar la carga de la batería, en la mayoría de los casos la batería se descarga por causa de la sulfatación y la batería no se carga mediante el USB/Fuente, entonces demos restaurar la batería con la Fuente de Alimentación: **VER FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y AVERÍAS DE CARGA**