Galvanómetro:

Un galvanómetro es un aparato que se emplea para indicar el paso de pequeñas corrientes eléctricas por un circuito y para la medida precisa de su intensidad. Como veremos su funcionamiento se basa en fenómenos magnéticos.

El galvanómetro consta de una aguja indicadora, unida mediante un resorte espiral, al eje de rotación de una bobina rectangular plana, que está suspendida entre los polos opuestos de un imán permanente.

En el interior de la bobina se coloca un núcleo de hierro dulce, con el fin de concentrar en ella las líneas de inducción magnética.

 Al estar la bobina sumergida en el interior de un campo magnético uniforme, creado por el imán fijo, cuando circula corriente por ella, se produce un par de fuerzas sobre la bobina que hace que rote, arrastrando consigo a la aguja unida a su eje.

La aguja se mueve e indica en una escala, la intensidad de corriente que atraviesa la bobina. El resorte espiral permite que la aguja vuelva a su posición original, una vez que se interrumpe el paso de la corriente.

La **toma de tierra**, también denominado **hilo de tierra**, **toma de conexión a tierra**, **puesta a tierra**, **pozo a tierra**, **polo a tierra**, **conexión a tierra**, **conexión de puesta a tierra**, o simplemente **tierra**, se emplea en las instalaciones eléctricas para llevar a tierra cualquier derivación indebida de la corriente eléctrica a los elementos que puedan estar en contacto con los usuarios (carcasas, aislamientos,...) de aparatos de uso normal, por un fallo del aislamiento de los conductores activos, evitando el paso de [corriente](http://es.wikipedia.org/wiki/Corriente_el%C3%A9ctrica) al posible usuario.

1) Fuente de AC, significa que adapta la red de voltaje casero (120-220 volts) a un menor o mayor voltaje sin cambiarle el patrón variante. Es decir que a la salida tiene dos cables de salida. En un instante uno es positivo y el otro negativo y al siguiente instante se invierte la polaridad del voltaje de los cables de salida. la velocidad con que cambia esta relación depende del pais donde se mida, pero el estándar es 50 o 60 Hz, o lo que es lo mismo que el cambio de polaridad de los cables ocurre 50 o 60 veces en un segundo. Casi no existen ellos de forma casera porque se utiliza solo en las lineas de transmisión de luz electrica. Los aparatos electrónicos solo puede trabajar con corriente directa.  
2) Fuente de DC: Adapta un voltaje AC o alterno a un patrón directo, o sea de polaridad, voltaje e intensidad fijos a la salida con un polo positivo y uno negativo. Para ello adapta primero el voltaje a través de un transformados o resistor, después ya con el voltaje adecuado, lo hace pasar por un grupo de diodos (uno, dos o cuatro diodos e disposición específica) para permitir pasar hacia una sola salida las partes de voltaje positivo y dejar otro polo como referencia, tierra o negativo. El voltaje finalmente se regula con capacitores o reguladores con circuito integrado para eliminar variaciones de tal voltaje.