

## **FUENTES DE ALIMENTACIÓN. COMPROBACIONES**

### **1. ARRANQUE SIN CONECTAR EN LA PLACA BASE (con un clip)**

Se puede arrancar una fuente de alimentación, sin conectar el conector ATX de 20 o 24 en la placa base.



#### **PASOS:**

1. Comprobar que la fuente de alimentación no está enchufada a ningún componente
2. Coger un clip, y abrirlo, se conectan las 2 puntas en el pin verde del conector ATX y uno negro (preferiblemente el de al lado)
3. Se enchufa la fuente por detrás a la alimentación eléctrica. Si tiene interruptor, lo encendemos. La fuente se debe encender.

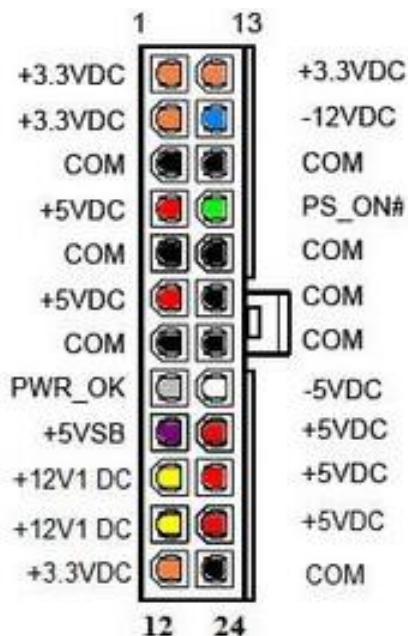
#### **Conclusión:**

- Si la fuente se enciende, (gira el ventilador), de momento la fuente funciona. Aunque, puede ser defectuosa, porque no de los voltajes necesarios.
- Si la fuente no enciende, la fuente es defectuosa.

### **2. MEDICIÓN DE VOLTAJES CON UN POLÍMETRO**

Con un polímetro, podemos medir las tensiones (voltajes) que hay en cada pin. Todos los cables negros tienen tensión 0, por lo que se les llama masa, o neutro, o común.

En el resto de colores tiene que haber una tensión concreta (se mide la diferencia de potencial entre el negro y ese cable)



AMARILLO +12V  
AZUL -12V  
ROJO +5V  
MORADO +5V  
BLANCO -5V  
NARANJA +3.3V



PASOS:

1. Conexión en polímetro y encenderlo. Ver foto:  
Conector negro en COM (común, neutro, masa)  
Conector rojo en VΩHz, porque vamos a medir V, es decir, voltajes. (Esta posición se utiliza cuando se mida V voltajes o Ω resistencias. La otra posición, cuando se mida intensidad)  
Encendemos el polímetro, con la rueda giratoria, y la ponemos en medición de voltaje en continua en 20V, por ser el voltaje más cercano a lo que vamos a medir)
2. Encender la fuente de alimentación con el clip
3. Medir tensión en cada pin. Forma:  
Ponemos punta negra en un pin negro.  
Ponemos punta roja en pin a medir, por ejemplo, si queremos medir un pin con cable naranja, ponemos en el la punta roja, y el voltaje que debe dar será 3.3v.
4. Se consideran voltajes correctos, cuando se obtienen resultados con una diferencia máxima del 5% aproximadamente, es decir, para 3.3v, será correcto entre 3.15 y 3.45

### 3. TESTER FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Hay comprobadores específicos para fuentes de alimentación, con todas las conexiones, de forma que nos da todas las tensiones de forma automática.

PASOS:

1. Con la fuente enchufada a la alimentación eléctrica, se conecta el conector ATX de 20 o 24 pines y el de 12 v de 4 o 8 pines.
2. El medidor, nos da todas las tensiones. **En caso de voltajes erróneos** pita y aparece, según el error **las letras HH** (High, Alto voltaje, hay más tensión de la que debía) **o LL** (Low, Bajo voltaje). En ambos casos, la fuente es defectuosa.
3. Posteriormente, se van probando el resto de conectores: molex, disquetera y sata. Se tienen que encender los pilotos laterales de 5v, 12v y 3.3v (el de 3.3v solo se encenderá en los sata que tengan cable naranja)  
En la imagen, hay un molex conectado, que tiene cable amarillo y rojo, y por eso están encendidos a la izquierda +12v y +5v

Observación: a veces aparece intermitente la variable PG Power Ground, que viene dada en milisegundos. Su significado es el tiempo, que necesita la fuente desde que se enciende hasta que se estabilizan las tensiones. Un valor por encima de 500 milisegundos, significa que debemos rechazar la fuente, pues puede producir daños al resto de elementos.

Ver vídeo: [https://www.youtube.com/watch?v=L8K\\_grQu5gw](https://www.youtube.com/watch?v=L8K_grQu5gw)

