Fuente de poder: partes externas

Las fuentes de poder tienen partes externas que es de suma importancia conocer a la hora de la manipulación:

Etiqueta

Por lo general en un costado de la fuente de poder se encuentra una etiqueta de papel adhesivo, la cual contiene información importante acerca de la misma, por ejemplo: marca, modelo, frecuencia, corriente de entrada y salida, advertencias, entre otros.

Figura 1. Etiqueta

El ventilador

El ventilador tiene la función de mantener un flujo constante de aire, el cual permite eliminar el exceso de calor dentro de la fuente de poder.

Figura 2. Ventilador

Conector de corriente de la fuente de poder

Figura 3. Conector

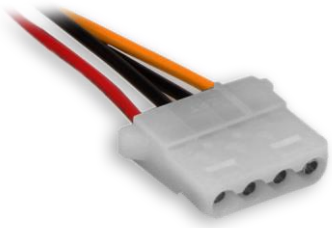
El conector de corriente de la fuente de poder tiene la función de conectar la fuente de poder con el sistema eléctrico del hogar o empresa.

Conectores

Las fuentes de poder pueden tener diferentes tipos de conectores para alimentar de corriente eléctrica a los elementos del computador.

Conectores IDE

Los Conectores IDE, permiten alimentar de corriente eléctrica, los dispositivos de tecnología IDE, como discos duros, DVD, CD Rom. Este tipo de conector tiene cuatro pines, siendo el cable negro la tierra. Los voltajes de referencias serian, 12V en el pin correspondiente al cable amarillo y 5V en el rojo.



Color	Función
Amarillo	+12V
Negro	Tierra
Negro	Tierra
Rojo	+5V

Figura 4. Conector IDE

Conectores SATA.

Los conectores tipo SATA, permiten alimentar de corriente, los dispositivos de tecnología SATA, como disco, DVD, CD Rom. Este tipo de conector tiene 15 pines, siendo el cable negro la tierra y corresponde a los pines 4, 5,6, 10, 11 y 12. El voltaje de referencia serían: 12 voltios en los pines 13, 14 y 15 correspondiente al cable amarillo. 5 voltios en los pines 7, 8 y 9 correspondiente al cable rojo y 3.3 voltios en los pines 1, 2 y 3 correspondiente al cable anaranjado.

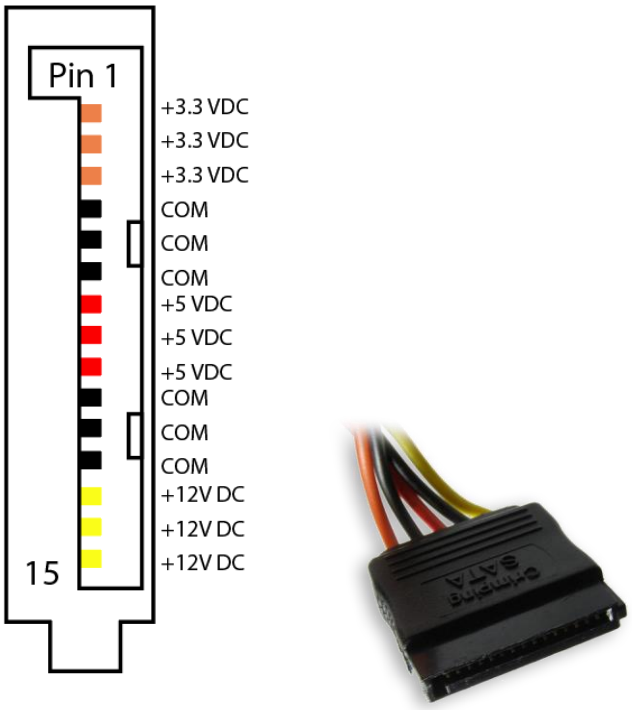


Figura 5. Conector SATA

Conector de cuatro pines

El conector de cuatro pines tiene la funcionalidad de alimentar directamente el procesador. Este tipo de conector brinda un voltaje de 12 voltios en los pines correspondientes al cable amarillo, mientras que el cable negro es la tierra.

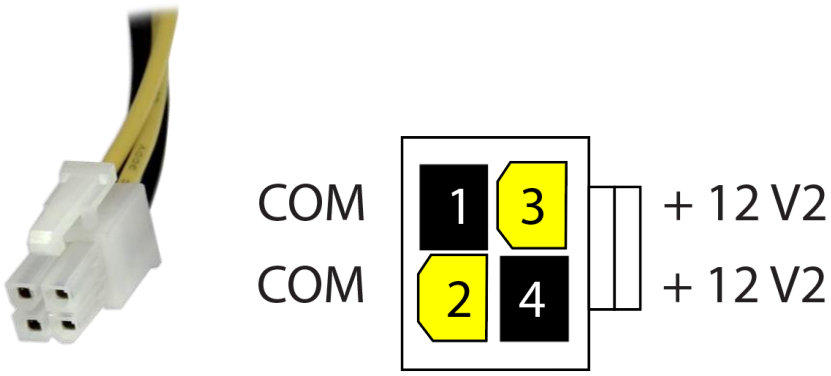


Figura 6. Conector de 4 pines

Conector ATX de veinticuatro pines.

El conector ATX de veinticuatro pines, tiene la funcionalidad de alimentar la tarjeta madre. En este tipo de conector el cable negro es la tierra y corresponde a los pines 3, 5, 6, 15, 17, 18, 19 y 24. El voltaje de referencia serían: 3.3 v se ubica en los pines 1,2 y 12, correspondientes al cable anaranjado y el en pin 13 que corresponde al cable café. 5 voltios (v) en los pines 4, 6, 21, 22 y 23, correspondientes al cable rojo y el pin 9 correspondiente al cable morado. 12 v en los pines 10 y 11, correspondiente al cable amarillo. 12 v negativo en el pin 14, correspondiente al cable azul. 5v en el pin 20 que corresponde al cable blanco, además hay dos pines

funcionales, Power OK que se encuentra en el pin 8, correspondiente al cable gris y PS_ON en el pin 16 correspondiente al cable verde. Una forma rapida de saber si la fuente está funcionando es realisando un puente entre el pin 16 correspondiente al cable verde y cualquier pin de tierra, que corresponde a los cables negros.

Figura 7. Conector ATX de 24 pines

Tensión	Pin	Color	Color	Pin	Tensión
+ 3.3 V	1			13	+3.3 V
+ 3.3 V	2			14	-12V
Tierra	3			15	Tierra
+ 5V	4			16	PS_ON
Tierra	5			17	Tierra
+ 5V	6			18	Tierra
Tierra	7			19	Tierra
Power OK	8			20	-5V(opcional)
+ 5 VSB	9			21	+5V
+ 12 V	10			22	+5V
+ 12 V	11			22	+5V
+ 3.3 V	12			24	Tierra

Figura 8. Esquema del conector ATX de 24 pines

En resumen, las partes externas de una fuente de poder serían: etiqueta de especificaciones técnicas, ventilador, conector de corriente alterna y diferentes tipos de conectores.

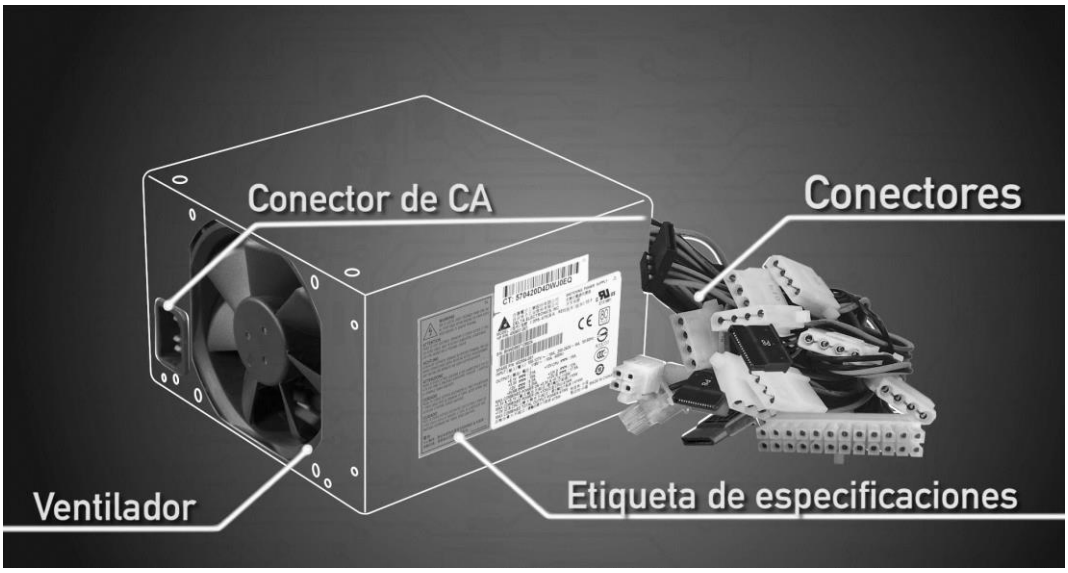


Figura 9. Fuente de poder