



ÁREA DE INGENIERIAS

Docente:

Edwin Emil Pérez Arias

Tema

Power Supply S6

Estudiante:

Santo Valenzuela (1122697)

Asignatura:

INS371-1- ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

Fecha:

Junio de 2025

⌚ Colores y voltajes estándar en fuentes de poder ATX

Color del cable	Voltaje estándar	Uso común
Amarillo	+12V	Motores, ventiladores, discos duros
Rojo	+5V	Lógica, placas controladoras
Negro	0V (GND)	Tierra o masa
Naranja	+3.3V	Chipsets, memorias
Morado	+5V (standby)	Alimentación standby (mantener ciertas funciones activas en reposo)
Azul	-12V	Puertos serie antiguos, comunicación
Gris	Power good (señal, no es voltaje de alimentación)	Señal de encendido correcto
Blanco (menos común hoy)	-5V (en desuso)	ISA legacy

⚡ Resultados de medición

Color	Medición directa (V)	Voltaje esperado (V)
Amarillo	+12.38	+12
Rojo	+5.24	+5
Negro	0.00	0
Naranja	+3.39	+3.3
Morado	+5.20	+5 (standby)
Azul	-11.60	-12

Gris	+5.22 (raro, suele ser señal)	Señal (>+3V, no alimentación)
------	-------------------------------	-------------------------------

❖ Comparación y observaciones

Amarillo (12.38V)

Está dentro del margen normal (+/-5%): un +12V puede variar entre +11.4V y +12.6V.

Rojo (5.24V)

Ligera sobrecarga (+4.8V a +5.2V sería lo ideal, pero +5.24V sigue siendo aceptable).

Negro (0V)

Correcto, es tierra.

Naranja (3.39V)

Muy bien, dentro del margen para +3.3V (+3.13V a +3.46V).

Morado (5.20V)

Perfecto para +5V standby.

Azul (-11.60V)

Pequeña desviación, pero dentro del rango tolerable de -12V (+/- 10%).

? Gris (5.22V)

El gris no entrega potencia, solo da una señal de "power good" (normalmente un +5V lógico). El tester leyó +5.22V, lo cual indica que la señal es correcta, aunque lo usual es que no se mida como alimentación real porque es una línea de señal.

△ Conclusión

- La fuente de poder entrega los voltajes **muy cercanos a lo esperado** y dentro de los márgenes típicos de tolerancia para una fuente ATX.
- Las pequeñas variaciones son normales bajo carga ligera o sin carga.
- El gris puede *confundir*, pero no es un rail de potencia como los demás.

ANEXOS :

