Guía de Conexiones Básicas

Nivel introductorio • NOM-ElectriCalc • electricalc-mx.com

1. Identificar cables antes de tocar nada

Materiales: Multímetro o probador de voltaje, Guantes dieléctricos

1. Apaga el interruptor termomagnético (breaker) del circuito en el tablero.
2. Verifica con un probador de voltaje que NO hay energía en los cables; nunca confíes solo en el apagado del breaker.
3. Identifica por color: Negro, Rojo o Azul = Fase (vivo). Blanco o Gris = Neutro. Verde o Desnudo = Tierra física.
4. Si los colores no son claros (instalaciones viejas), usa el multímetro en modo continuidad para confirmar cada conductor.

■ Nunca trabajes con el circuito energizado. Un descuido puede ser mortal.

2. Conectar un apagador sencillo (1 vía)

Materiales: Apagador sencillo, Cinta aislante, Desarmador plano/cruz, Probador de voltaje

1. Corta la energía del circuito y verifica con el probador.
2. El apagador sencillo SOLO debe interrumpir la fase; nunca el neutro.
3. Conecta el cable de fase entrante a una terminal del apagador.
4. Conecta la fase saliente (hacia la lámpara) a la otra terminal.
5. El neutro de la lámpara va directo a la línea de neutro, sin pasar por el apagador.
6. Conecta la tierra física a la terminal de tierra del apagador y a la carcasa metálica de la lámpara.
7. Aísla las conexiones, atornilla el apagador a la caja y coloca la placa.

■ Si interrumpes el neutro en vez de la fase, la lámpara sigue energizada aunque el apagador esté 'apagado'.

3. Conectar un contacto (toma corriente) polarizado

Materiales: Contacto polarizado con tierra, Cable Cu 12-14 AWG, Probador de voltaje

1. Corta la energía y verifica con el probador.
2. Terminal de tornillo dorado (o 'Hot/Line') = Fase.
3. Terminal de tornillo plateado (o 'Neutral') = Neutro.
4. Tornillo verde = Tierra física.
5. Si el contacto es de 'paso', usa las terminales dobles de cada lado sin puentear fase con neutro.
6. Verifica con el probador que el contacto quede polarizado correctamente antes de energizar.

■ Invertir fase y neutro en un contacto no polarizado puede dañar equipos electrónicos y viola el Art. 250 de la NOM.

¿Buscas guías de nivel intermedio y profesional (apagador de 3 vías, GFCI, tableros, motores, transformadores)? Consulta la sección "Aprendizaje" en electricalc-mx.com.

NOM-ElectriCalc es una herramienta de apoyo didáctico y de referencia rápida. Los datos aquí mostrados se basan en interpretaciones de la NOM-001-SEDE-2012 (México). Este documento no constituye una unidad de verificación ni sustituye la firma de un perito eléctrico. Verifica siempre con la norma vigente y el criterio de un profesional responsable. electricalc-mx.com