



BITÁCORA

SEMANA 6

ELECTRÓNICA

¿QUÉ ES?

La electrónica trata con circuitos eléctricos que involucren componentes eléctricos activos como tubos de vacío, transistores, diodos, circuitos integrados, opto electrónica y sensores, asociados con componentes eléctricos pasivos y tecnologías de inter conexión.

Unidades Fundamentales Eléctricas

Resistencia "R"	Ohm Ω
Potencial "V"	Volt V
Corriente Eléctrica "I"	Amper A
Inductancia "L,M"	Henry H ó Hy

CORRIENTE ELÉCTRICA

La corriente eléctrica es un fenómeno físico causado por el desplazamiento de una carga (ión o electrón).

ELECTRÓN

NEUTRÓN

PROTÓN

Los protones y neutrones se encuentran concentrados en el núcleo atómico, mientras los electrones están distribuidos en la corteza o la periferia del átomo. Un átomo tiene la misma cantidad de electrones y protones, mientras la cantidad de neutrones es variable.

CONDUCTOR

LOS MEJORES CONDUCTORES ELÉCTRICOS SON METALES, COMO EL COBRE, EL ORO, EL HIERRO, LA PLATA Y EL ALUMINIO, Y SUS ALEACIONES, AUNQUE EXISTEN OTROS MATERIALES NO METÁLICOS QUE TAMBIÉN POSEEN LA PROPIEDAD DE CONDUCIR LA ELECTRICIDAD, COMO EL GRAFITO O LAS DISOLUCIONES Y SOLUCIONES SALINAS (POR EJEMPLO, EL AGUA DEL MAR).

Aislante

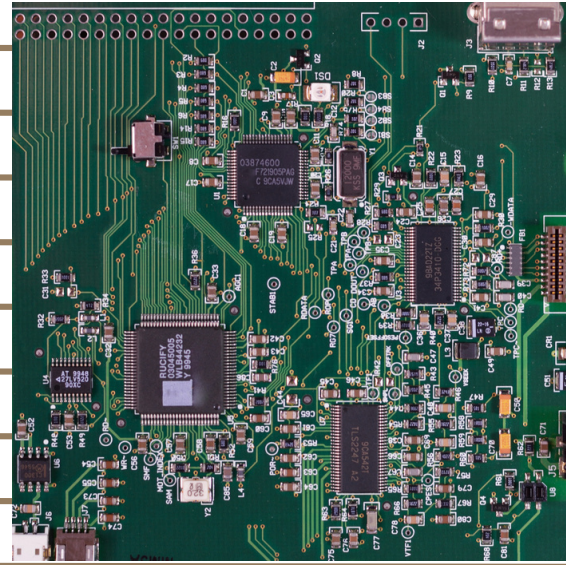
Los aislantes eléctricos son materiales compuestos por elementos que atraen con fuerza sus electrones, los cuales nunca abandonan el átomo. Entre algunos ejemplos de materiales que funcionan como aislantes eléctricos se incluyen la madera seca, el vidrio, y diversos materiales de goma.

CASI SIEMPRE SON DE
PLÁSTICO, JEBE O VIDRIO.

OJO: No puede ser madera
húmeda o mojada.

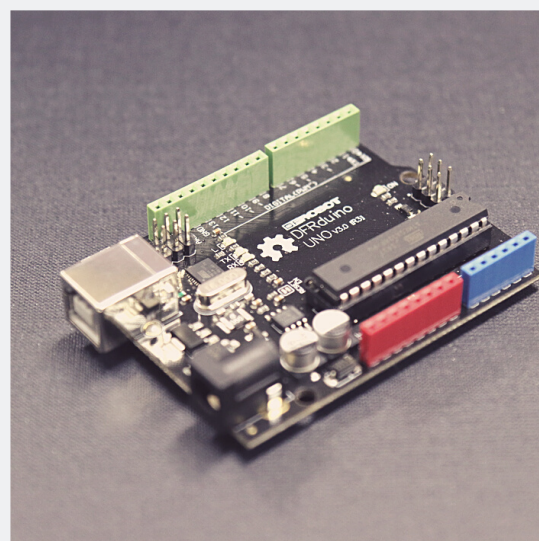
CIRCUITOS

05



En serie

Compone de dos elementos que están conectados uno después del otro. Si alguno se quema automáticamente dejará de funcionar.

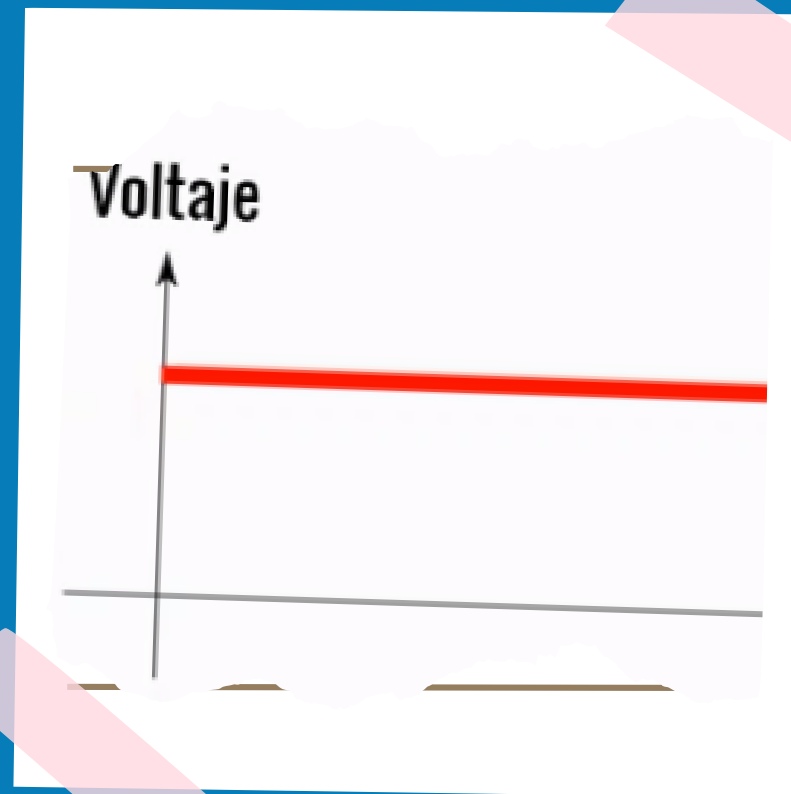


Paralelo

A diferencia con la de serie, este circuito puede tener alguna falla pero, no afecta a lo demás.
Ejemplo: Las conexiones en casa.

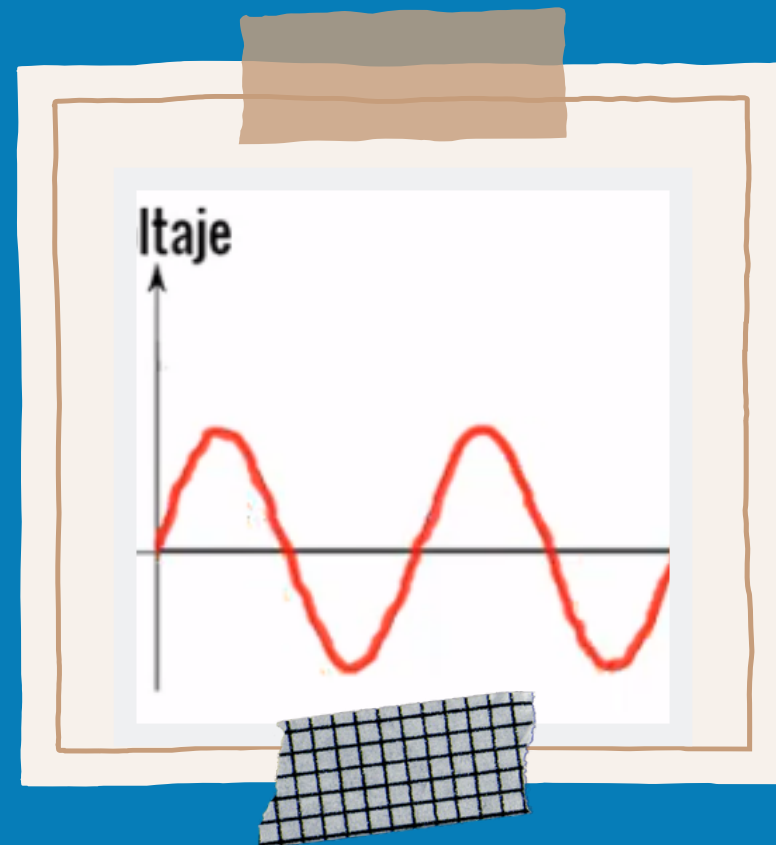
CORRIENTES

05



Continua

Viaja a un mismo nivel todo el tiempo.



Alterna

Cambia con el tiempo.
Ejemplo: Nuestra casa.