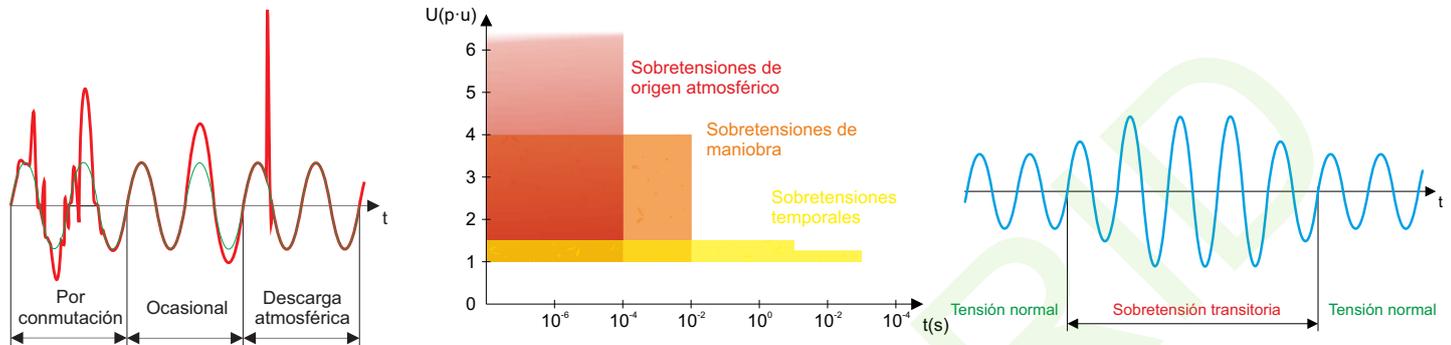


# Tipos de sobretensiones

## Sobretensiones transitorias o de muy corta duración

Se caracterizan por tener un aumento considerable del valor efectivo de la tensión en periodos de muy corta duración (microsegundos). Pueden ocurrir entre dos conductores o entre conductor y tierra.



De acuerdo a su duración y magnitud

De acuerdo al valor efectivo de la tensión

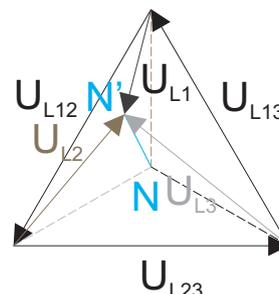
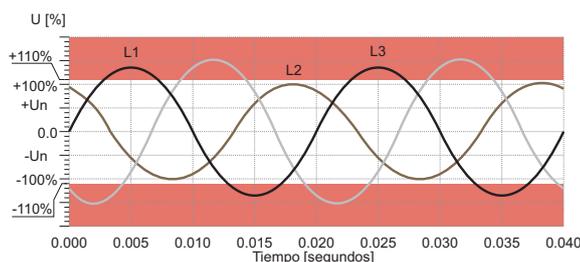
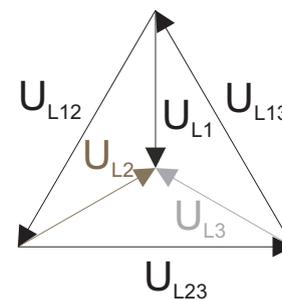
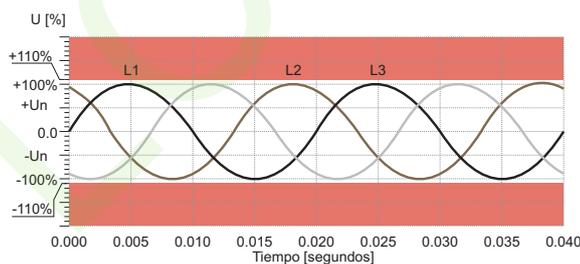
Sobretensiones de transitorios de frecuencia industrial

## Sobretensiones temporales o permanentes

Se produce por la operación normal del sistema eléctrico como por ejemplo, en horarios de mínima carga, pérdida del neutro, fallos de conductores de línea, entre otras causas. Pueden durar desde algunos ciclos, hasta horas.

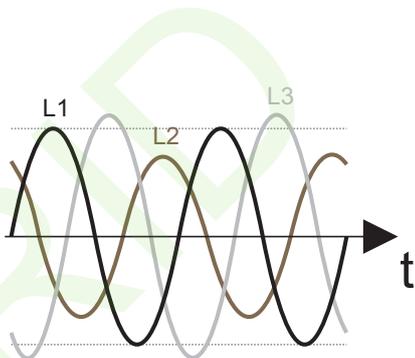
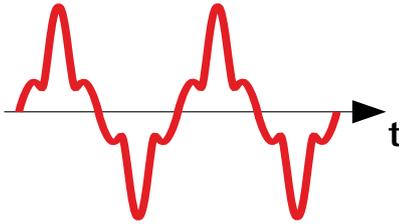
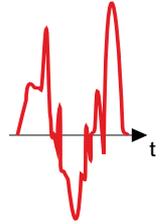
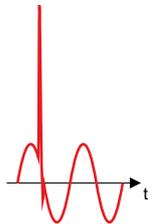
Son sobretensiones por encima del 10% del valor nominal de la red de distribución (230 V) que se mantienen durante varios ciclos o de forma permanente. La aparición de sobretensiones permanentes en el tiempo entre fase-neutro, superiores a las nominales, se originan principalmente como consecuencia de:

- ➔ Defectos o interrupción del neutro en la red de distribución.
- ➔ Defectos en los centros de transformación.



Sobretensión debida a la interrupción del neutro

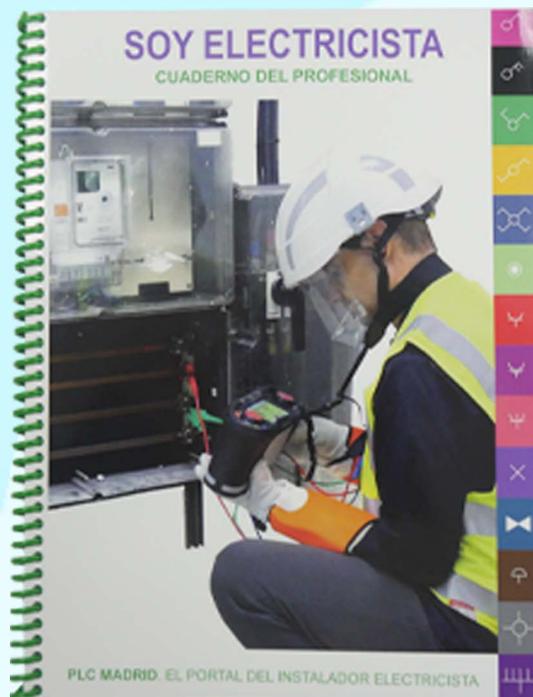
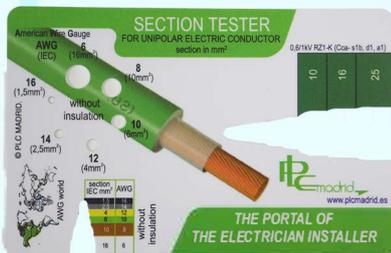
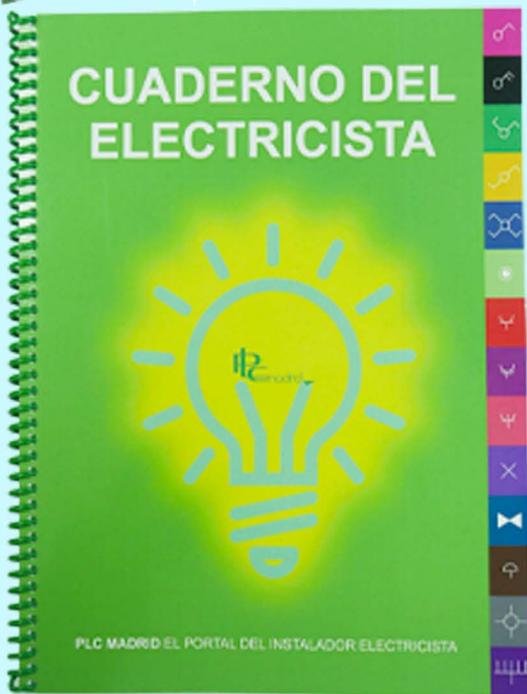
## Tabla resumen tipos de sobretensiones

| Sobretensión   | Causas  | Tipo de Onda  |
|--|---|---|
| <p><b>TEMPORAL<br/>o<br/>PERMANENTE</b></p> <p>Es un aumento de la tensión debido a una descompensación del punto de neutro o fallos en la red de distribución</p>                           | Corte del conductor neutro o un defecto de conexión               |  <p>Onda senoidal (L1)<br/>230 V<br/>Infratensión (L2)<br/>190 V<br/>Sobretensión (L3)<br/>270 V</p> |
|  | Error de conexión del conductor neutro con unas de las fases      |   |
|  | Anomalías en el suministro  |   |
|  | Tomas de tierra entre masa y neutro a poca distancia              |   |
|  | Contactos accidentales de la red de BT o AT                       |   |
|  | Cebamientos a nivel de los transformadores                        |   |
|  | Fallo de los aisladores en baja tensión a nivel del transformador |   |
| <p><b>TRANSITORIA</b></p> <p>Picos de tensión muy elevados y de muy corta duración que se producen como consecuencia de descargas atmosféricas o conmutaciones en la red de distribución</p> | Armónicos   |    |
|  | Conmutaciones de la línea   |    |
|  | Descarga de rayo indirecto  |    |

# Descubre nuestras ofertas del Cuaderno del Electricista



2 colores a elegir



# PLC Madrid

## El portal del Instalador Electricista



### Servicio de Gestión al instalador

Ofrecemos el mejor servicio integral para el instalador electricista.

[plcmadrid@plcmadrid.es](mailto:plcmadrid@plcmadrid.es)

[plcmadrid.es/sgi](http://plcmadrid.es/sgi)

Teléfono  
616431356



### La tienda del instalador electricista

Tu tienda on-line

[logistica@plcmadrid.es](mailto:logistica@plcmadrid.es)

[elinstaladorelectricista.es](http://elinstaladorelectricista.es)

Teléfono  
669972119



### Tramitaciones eléctricas

Confección y tramitación de certificados eléctricos, proyectos, gestiones con compañías suministradoras y mucho más.

[certificados@plcmadrid.es](mailto:certificados@plcmadrid.es)

[plcmadrid.es/tramitacion](http://plcmadrid.es/tramitacion)

Teléfono  
616431356



### Librería electrotécnica

Librería especializada para estudiantes y profesionales de la electricidad.

[libreria@plcmadrid.es](mailto:libreria@plcmadrid.es)

[libreriaplcmadrid.es](http://libreriaplcmadrid.es)

Teléfono  
620946604



### Cursos de Electricidad

Especialmente pensados para el profesional de la electricidad

[Formacion@plcmadrid.es](mailto:Formacion@plcmadrid.es)

[plcmadrid.es/cursos-de-electricidad/](http://plcmadrid.es/cursos-de-electricidad/)

Teléfono  
620946604



[plcmadrid.es](http://plcmadrid.es)

