

# Líneas eléctricas de AT

Tensiones de uso preferente (kV): 400 – 220 – 132 – 66 – 20

## Conductores

Aéreos: Desnudos – Recubiertos – Aislados reunidos en haz

Subterráneos: Enterrados - Bajo tubo enterrados – En galerías

**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Paso de aéreo a subterráneo

**Cortesía:** EIFFAGE



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje de cable OPPC  
**Cortesía:** SEMI - MAESSA



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje de líneas subterráneas  
**Cortesía:** SEMI



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje de líneas aéreas  
**Cortesía:** SEMI



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje de líneas aéreas  
**Cortesía:** CYMIMASA



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje de líneas aéreas  
**Cortesía:** CYMIMASA



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Montaje de líneas aéreas

**Cortesía:** INSTALACIONES Y BOBINADOS BAILÉN



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Montaje de líneas aéreas

**Cortesía:** INSTALACIONES Y BOBINADOS BAILÉN



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Reconectadores  
**URL:** [www.ru.all.biz](http://www.ru.all.biz)

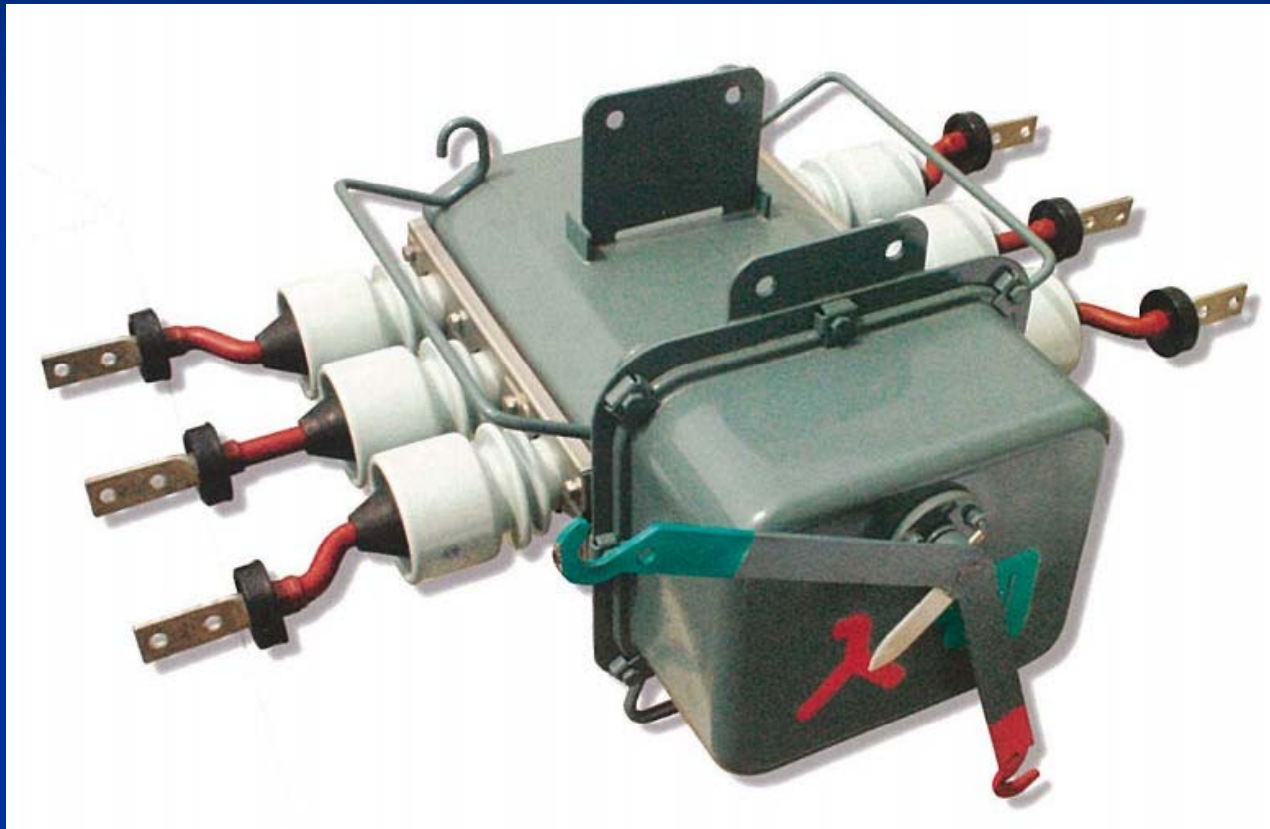


**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Disyuntor de corte en carga sobre poste

**URL:** [www.allis.com.tw](http://www.allis.com.tw)



**Bloque:** Instalaciones de AT

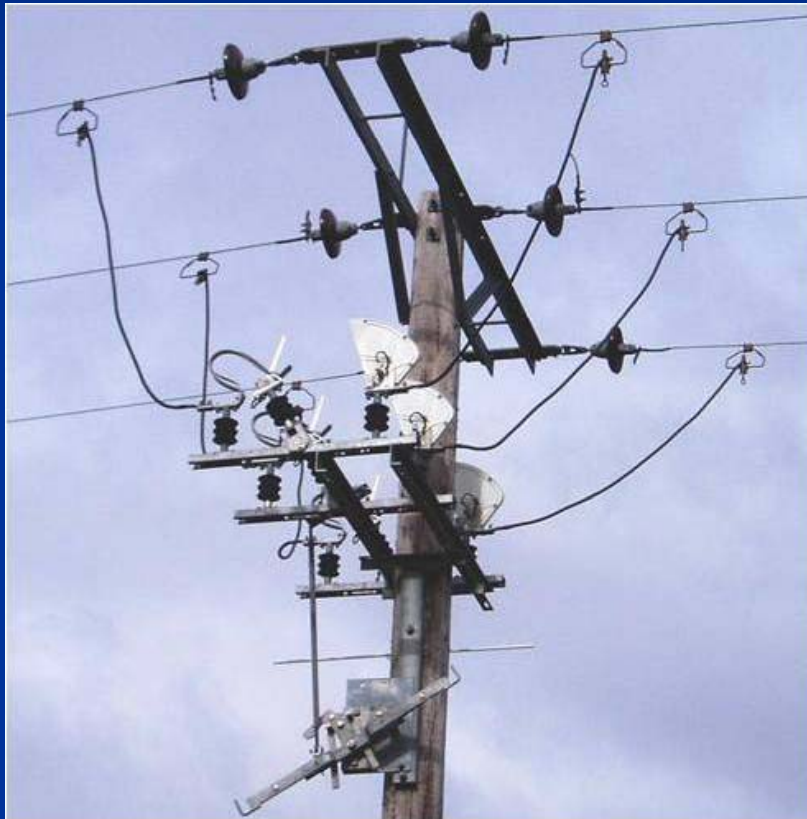
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Disyuntor de corte en carga sobre poste

**URL:** [www.lucyswitchgear.com](http://www.lucyswitchgear.com)



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Interruptor - seccionador  
**URL:** [www.lucyswitchgear.com](http://www.lucyswitchgear.com)



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Interruptor - seccionador  
**URL:** [www.lucyswitchgear.com](http://www.lucyswitchgear.com)



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Paso de aéreo a subterráneo con dos tomas de tierra



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

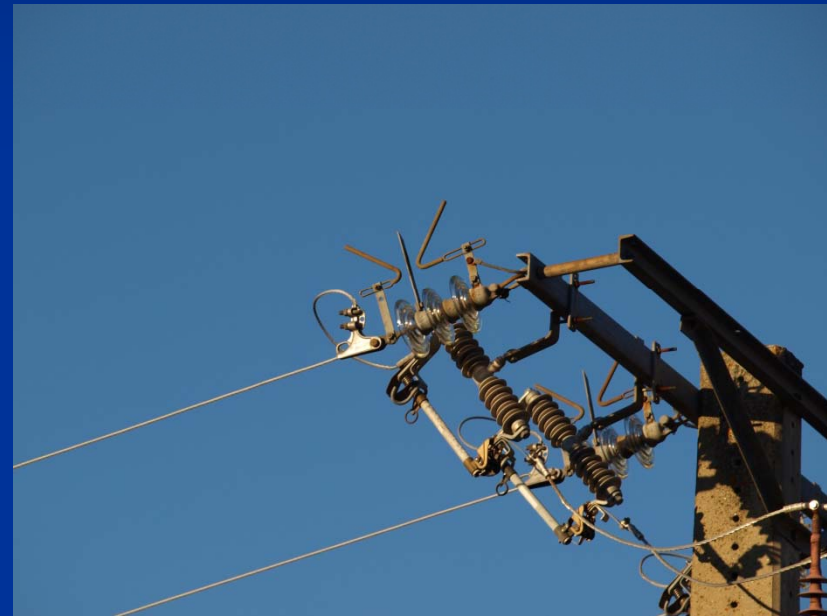
**Elementos:** Puestas a tierra de un apoyo con reconector



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con explosor y varilla central antipájaros



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Montaje de balizas antipájaros



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Reparación de averías  
**URL:** [www.emontas.cz](http://www.emontas.cz)



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Reparación de averías  
**URL:** [www.emontas.cz](http://www.emontas.cz)



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Montaje de líneas aéreas y subterráneas



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Cortacircuito fusible de tipo XS de triple disparo

**Cortesía:** S&C Electric



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Instalación para el montaje de una línea que cruza una autovía



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

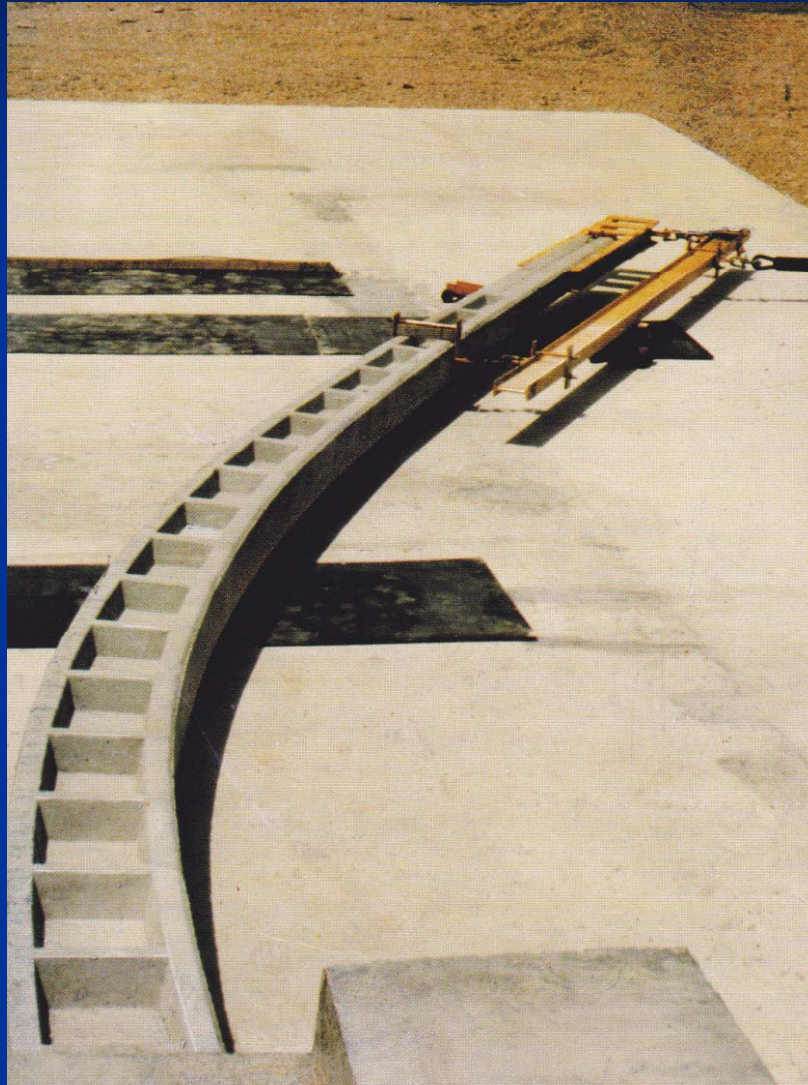
**Elementos:** Apoyo de paso de aéreo a subterráneo con dos tomas de tierra (herrajes + autoválvulas)



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Ensayos en un poste de hormigón



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con detector de paso de falta



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con señalización diurna y nocturna



Copyright jesús trashorras montecelos

**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con paso de aéreo a subterráneo a través de interruptor – seccionador de SF6



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con línea de MT con tres fases y neutro



En algunos países (EEUU, Canadá, entre otros) se suelen instalar líneas aéreas de MT con tres fases y neutro. Este sistema se basa en los siguientes principios:

- Distribución máxima en MT, limitando la longitud de las salidas de BT para reducir las pérdidas.
- Distribución del neutro de MT con una puesta a tierra regular, por ejemplo, cada 300 m.
- Líneas de MT trifásicas en la red principal, con derivación en trifásico, bifásico o monofásico para los suministros de MT/BT
- Este sistema reduce el coste de las líneas, las pérdidas y sobretensiones debidas a los defectos, pero requiere puestas a tierra del neutro de gran calidad.

Para obtener un grado de protección de las personas es necesario incluir numerosos aparatos de MT (fusibles, reconectadores, seccionadores, entre otros).

La selectividad entre las protecciones es compleja.

- Se requiere un personal muy cualificado para el mantenimiento de la aparamenta y regulación de protecciones.

**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyos con líneas de MT con tres fases y neutro



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con línea de MT con tres fases y neutro



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyo con paso de aéreo a subterráneo



Copyright jesús trashorras montecelos

**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Apoyos con paso de aéreo a subterráneo



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Cadena de aisladores formada por tres grupos en paralelo



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje



**Bloque:** Instalaciones de AT  
**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión  
**Elementos:** Montaje



Copyright jesús trashorras montecelos

**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Descargadores de sobretensiones de tipo cuerno



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Montaje de paso aéreo a subterráneo

**URL:** [www.ingelmec.com.pe](http://www.ingelmec.com.pe)



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Paso de aéreo a subterráneo con seccionador en carga, fusibles de tipo cartucho y puesta a tierra del conductor subterráneo

**Cortesía:** Electrotaz



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Interruptor seccionador con dos cámaras de ruptura con mando manual y telemando por vía radio

**Cortesía:** Electrotaz



**Bloque:** Instalaciones de AT

**Unidad:** Líneas de Alta y Media Tensión

**Elementos:** Seccionador tripolar de apertura vertical

**Cortesía:** Electrotaz

