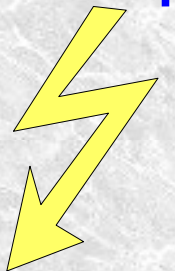


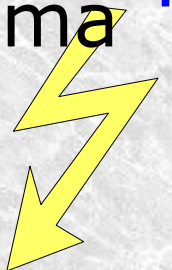
Unidade :

Instalacións técnicas



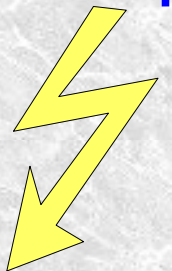
Unidade: Instalacións técnicas

- Instalacións eléctricas de enlace
- Cadro xeral de mando e de protección
- Materiais empregados nas instalacións eléctricas en vivendas
- Circuitos eléctricos dunha vivenda
 - Instalación dun punto de luz simple
 - Instalación dun punto de luz conmutado
 - Instalación dunha toma de corrente sin toma de terra e con toma de terra



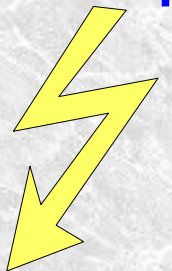
Unidade: Instalacións técnicas

- Instalacións de auga, saneamento e gas.
- Simbología e representación das instalacións eléctricas, de auga, de gas e de saneamento.



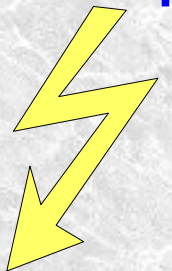
Instalacións eléctricas de enlace

- Acometida
 - unión da rede de distribución coas liñas interiores
- Caixa xeral de protección
 - contén os elementos que protexen a instalación
- Liña repartidora
 - conecta a caixa xeral de protección cos contadores



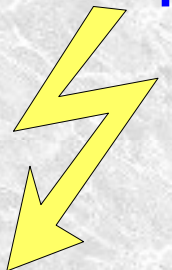
Instalacións técnicas de enlace

- Contadores
 - miden a enerxía eléctrica consumida por cada inquilino
- Liñas de derivación individual
 - unen o contador coa instalación interior da vivenda



Interruptor de control de potencia

- Interruptor de control de potencia (ICP)
 - controla que a potencia utilizada na instalación non supere a potencia máxima contratada polo usuario
 - está precintado pola compañía eléctrica subministradora



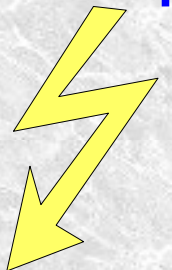
Cadro xeral de mando e protección

- Interruptor xeral automático (IGA)
 - protexe a instalación contra intensidades altas e cortocircuitos
- Interruptor diferencial (ID)
 - dispositivo de seguridade que desconecta a instalación cando se produce unha fuga de corrente
- Pequenos interruptores automáticos (PIA)
 - cada un protexe un circuíto de sobrecargas e cortocircuitos



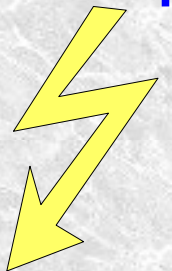
Materiais e dispositivos

- Cables
 - fíos metálicos cubertos por un material illante
 - Función:
 - fase: marrón, gris ou negro
 - neutro: azul
 - terra: franxas verdes e amarelas
- Tomas de forza
 - enchufe con toma de terra



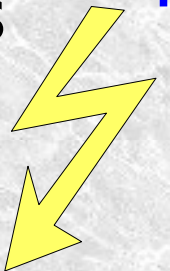
Materiais e dispositivos

- Interruptores
 - abrem e pechan os circuitos
- Lámpadas
 - tipos: incandescencia, fluorescente,...



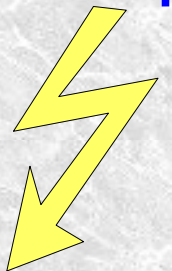
Circuitos eléctricos nunha vivenda

- Circuitos de alumado
 - subministran corrente ás lámpadas e ás tomas de corrente sen toma de terra
- Circuitos de toma de corrente (circuitos de forza)
 - tomas de corrente
 - tomas de corrente especiais para potencia superior a 3 KW (fornos, cociñas)
 - tomas de corrente para electrodomésticos que empregan auga (lavadora, lavalouza)

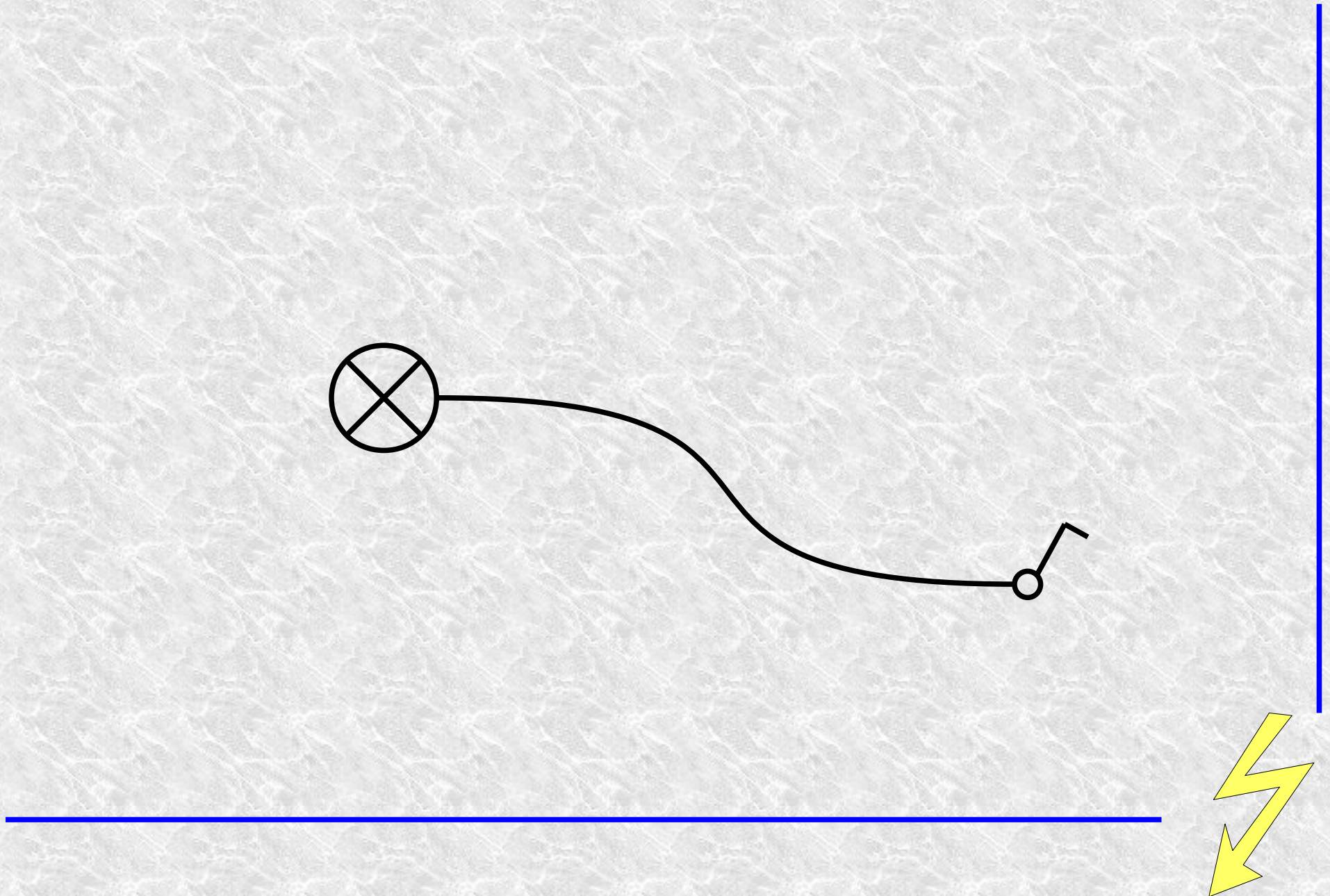


Instalaci3ns: exemplos

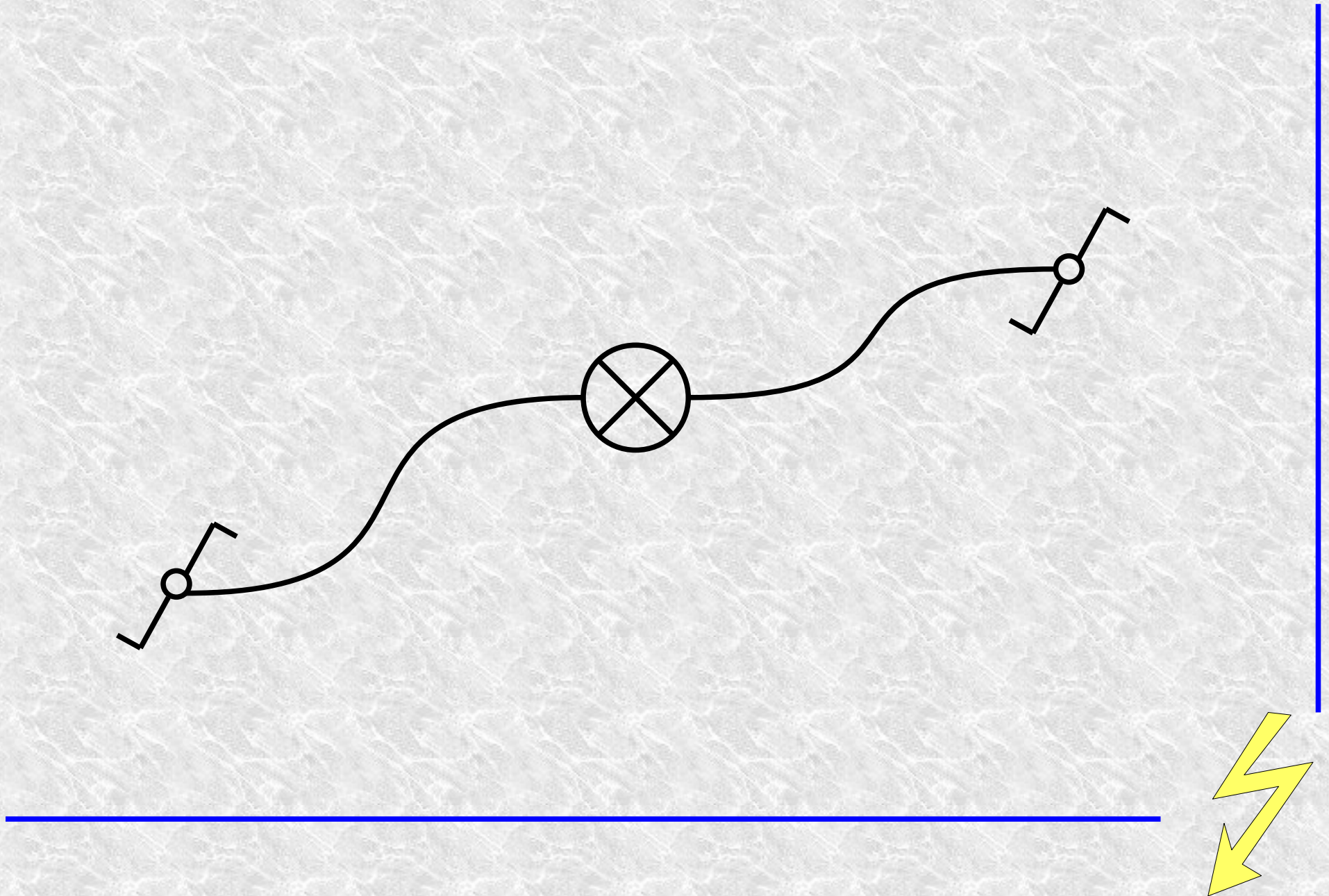
- Instalaci3n dun punto de luz simple
- Instalaci3n dun punto de luz conmutado
- Instalaci3n dunha toma de corrente sin/con toma de terra



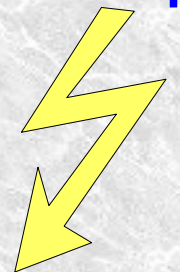
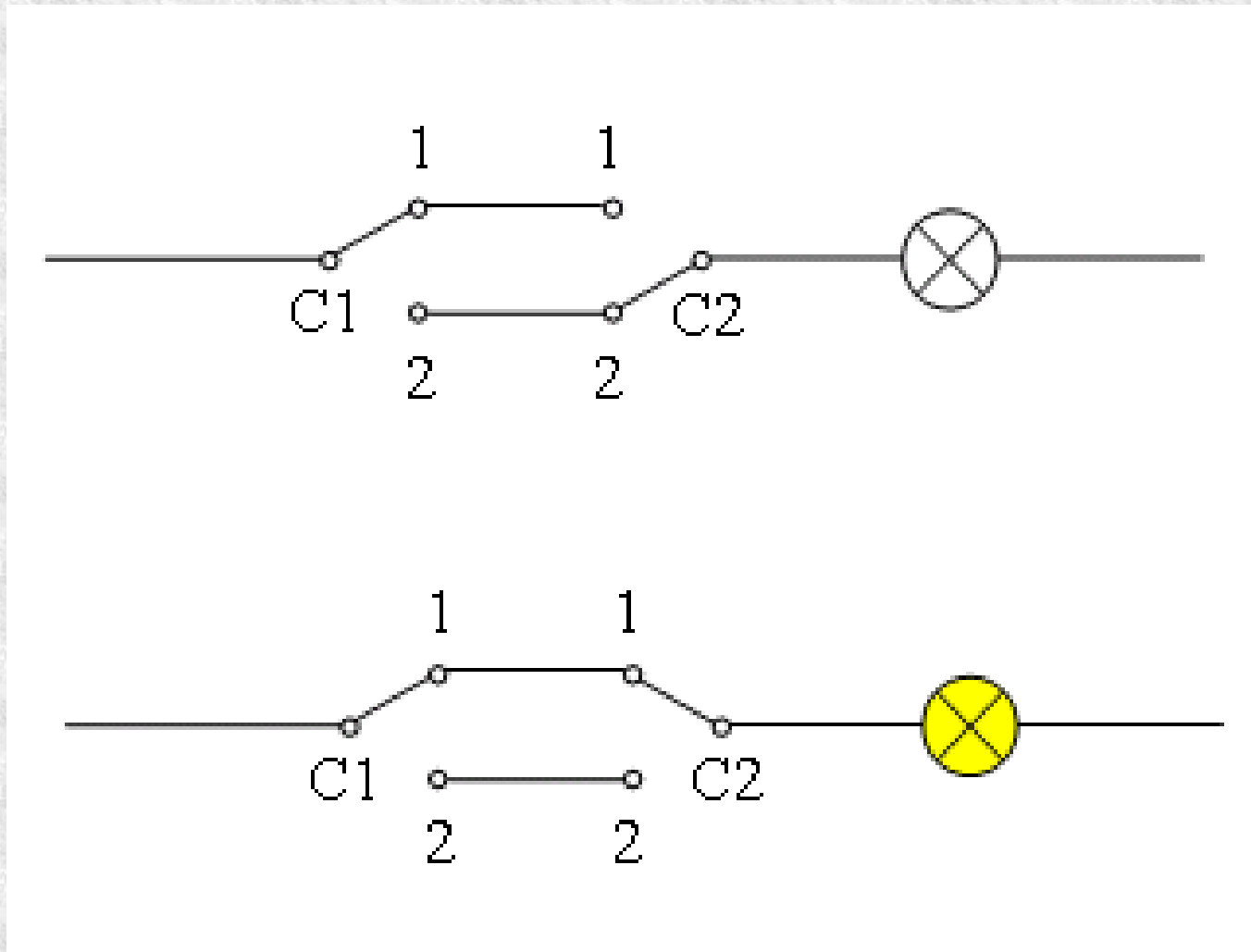
Punto de luz simple



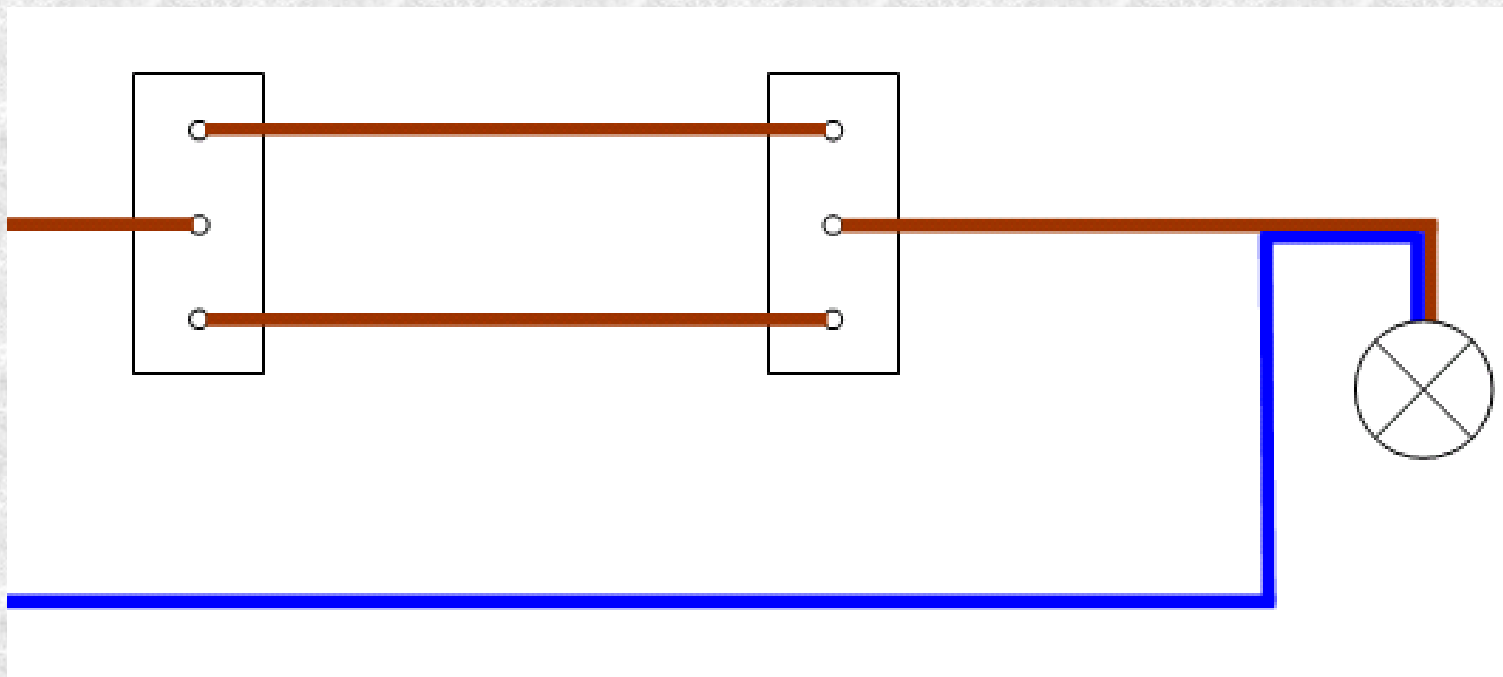
Punto de luz conmutado



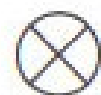
Punto de luz conmutado



Punto de luz conmutado



Simbología normalizada



punto de luz en techo



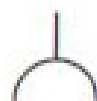
interruptor sencillo de 10 A-220 V



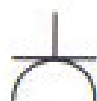
interruptor conmutado de 10 A-220 V



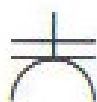
interruptor de cruce de 10 A-220 V



toma de corriente de alumbrado F + N + T
de 10 A-220 V



toma de corriente de usos varios F + N + T
de 16 A-250 V



toma de corriente de lavadora y lavavajillas
F + N + T de 16 A-250 V

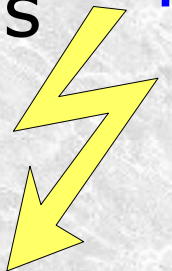


toma de corriente de cocina y horno
F + N + T de 25 A-250 V



Práctica: Instalacións Eléctricas

1. Nomes, curso e grupo
2. Electrificación: básica
3. Potencia (todavía non)
4. Debuxar o cadro xeral de mando e protección
 - ICP
 - IGA
 - ID
 - PIAs (5)
5. Función de cada elemento do cadro de mando e protección (detrás do plano)
6. Facer unha lista cos electrodomésticos que haberá na vivenda
7. Situar puntos de luz, interruptores e enchufes e facer as conexións

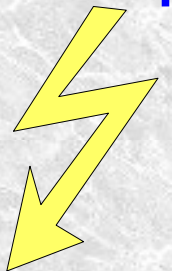


Práctica: Instalacións Eléctricas

8. Indicar os electrodomésticos que van con cada PIA

9. Decidir a potencia a contratar:

- Cociña eléctrica con forno: 2000-6500 W
- Microondas: 2000 W
- Neveira: 150-300 W
- Lavadora: 2000-3500 W
- Lavalouza: 2000-3500 W
- Estufa eléctrica: 500-1000 W



Electrificación básica

- C1 circuito de distribución interna, destinado a alimentar los puntos de iluminación.
- C2 circuito de distribución interna, destinado a tomas de corriente de uso general y frigorífico.
- C3 circuito de distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno.
- C4 circuito de distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas y termo eléctrico.
- C5 circuito de distribución interna, destinado a alimentar tomas de corriente de los cuartos de baño, así como las bases auxiliares del cuarto de cocina.

