



# AUTOMATISMOS INDUSTRIALES

---

## Tema 6 Señalización



### Señalización

---

- Objetivo: Conocer el estado de la máquina (automatismo) y facilitar las tareas de mantenimiento.
- Señalización óptica
  - Receptores
    - Situación de parada
    - Situación de marcha, sentido
    - Situación de mal funcionamiento
      - Ej.: Parada por sobreintensidad en un motor
  - Red general de alimentación
    - Una lámpara por fase antes del interruptor general
    - Voltímetro: uno solo + conmutador entre fases
    - Amperímetro: para  $I > 5A$  se utilizan transformadores
- Señalización óptica y acústica
  - Se suele añadir una sola bocina para indicar cualquier situación de mal funcionamiento.
  - Se suele disponer de un pulsador de "enterado", que apaga la acústica, pero mantiene la óptica.



## Características del circuito de señalización

- La alimentación debe ser distinta a la del circuito de mando
- Se debe prever un circuito de prueba de lámparas
- Se debe evitar poner lámparas en paralelo con las bobinas de los contactores para indicar su activación
  - En la activación/desactivación de la bobina se genera un pico de tensión que provoca que la lámpara se funda rápidamente.
  - Cualquier problema asociado a la lámpara, podría afectar al circuito de mando.



## Colores normalizados para señalización

- Pulsadores luminosos
  - **Rojo** (no se recomienda): Indicará situación de PARO o fuera de tensión
  - **Verde**: Situación de MARCHA. Funcionamiento en ciclo de trabajo
  - **Amarillo**: ATENCIÓN. Puede utilizarse para evitar condiciones peligrosas.
    - Ej: Exceso de temperatura
  - **Blanco**: CONFIRMACIÓN. Situación de marcha especial.
    - Ej.: Funcionamiento fuera del ciclo de trabajo
  - **Azul**: Cualquier función no prevista en las anteriores
- Lámparas
  - **Rojo**: PELIGRO. ALARMA. Cualquier situación de mal funcionamiento y/o que requiera atención inmediata.
  - **Verde**: Funcionamiento correcto. Máquina bajo tensión
  - **Amarillo**: ATENCIÓN. PRECAUCIÓN. Cambio inmediato de condiciones en un ciclo automático.
  - **Blanco** o **Azul**: Otros usos no especificados