



COMPLEJO EDUCACIONAL SAN ALFONSO  
FUNDACIÓN QUITALMAHUE  
Eyzaguirre 2879 Fono- 22-852 1092 Puente Alto  
[planificacionessanalfonso@gmail.com](mailto:planificacionessanalfonso@gmail.com)  
[www.colegiosanalfonso.cl](http://www.colegiosanalfonso.cl)



## Trabajo individual pedagógico N° 9

Módulos: I.E.I.

Nivel: 4to medio B

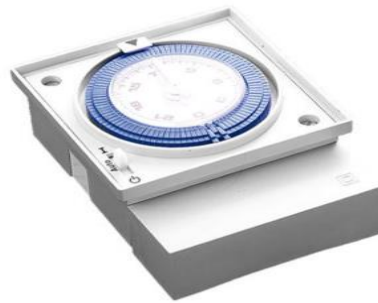
Profesor: Jorge Zavala R.

**Objetivos de aprendizaje de la especialidad: OA7:** Ejecutar sistemas de control, fuerza y protecciones eléctricas de máquinas, equipos e instalaciones eléctricas.

## Interruptores horarios y sus aplicaciones.

### Interruptores horarios y sus aplicaciones

Si deseas programar el encendido y apagado automático de cualquier sistema (sin necesidad de un programa propio), existe y es a través de unos dispositivos llamados interruptores horarios. Estos interruptores son mecanismos que permiten programar los días y horas de encendido y apagado de cualquier circuito, sea este de alumbrado, fuerza o calefacción.



### Interruptores horarios analógicos

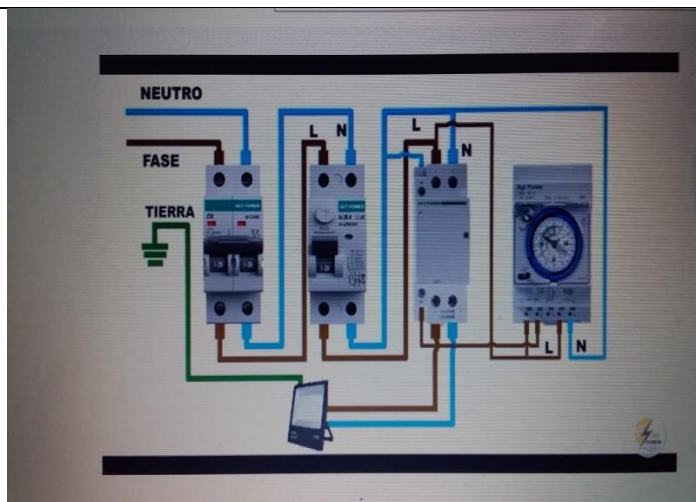
Cuentan con un caballete frontal con 2 ó 3 anillos o una esfera a modo de reloj (dependiendo del modelo) para realizar su programación.

Por lo general este tipo de interruptores horarios **solo pueden programarse de forma diaria**, salvo contadas excepciones reservadas para el uso industrial, que pueden programarse semanalmente.

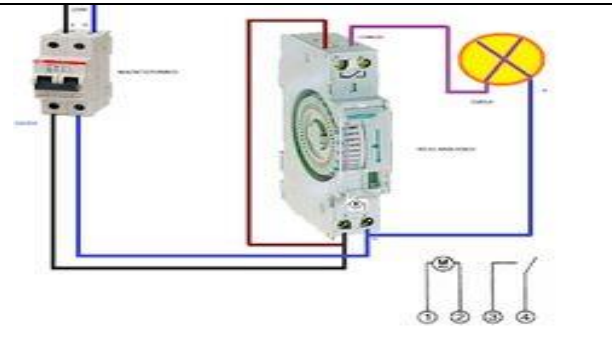


Los interruptores horarios, a nivel comercial, pueden utilizarse para programar el timbre de una escuela, bombas de agua en piscinas, iluminación de exteriores, sistemas de riego, reflectores, encendido de motores y máquinas, etc.

Para el sector industrial existen modelos con prestaciones tecnológicas que permiten un gran número de programaciones y más de un canal de conexión.



**Usando** un interruptor horario enchufable se pueden programar para funcionar sólo a partir de las horas en las que la familia va llegando a casa. Puede hacerse del mismo modo para el uso del aire acondicionado, iluminación exterior, etc.



Para terminar, el uso de los interruptores horarios tiene tantos beneficios, que deberían emplearse en todo proyecto que implique el encendido y apagado de un sistema de forma metódica y repetitiva, ya sea en el hogar o a nivel industrial.



## ACTIVIDAD



Observando el modelo del reloj temporizador de la izquierda realiza en forma gráfica el circuito de trabajo para un motor monofásico.

Te puedes ayudar con la imagen 4.