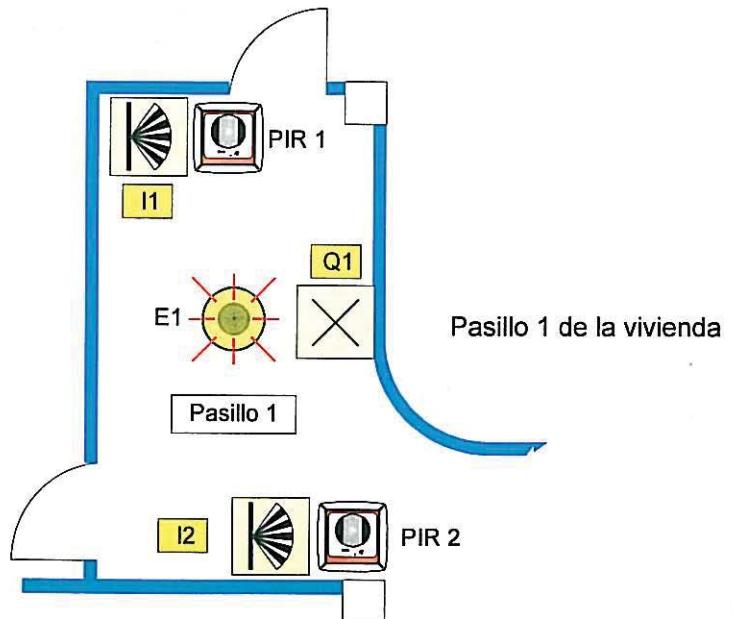


Argumento

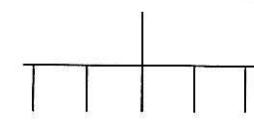
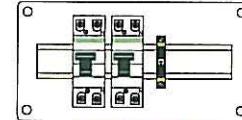
La instalación automatizada del primer pasillo de una vivienda, se compone de un punto de luz E1, gobernado por dos detectores de movimiento (PIR 1 y PIR 2), y el funcionamiento atenderá a la siguiente secuencia:

- El pasillo 1, incorpora tres accesos, el principal procedente del vestíbulo, en dirección al cuarto de baño 1 y hacia la cocina. Si el desplazamiento de un individuo se produce de la cocina al baño y es captado sólo por el detector PIR 1, que utiliza la entrada del PLC (I1), la lámpara E1 (Q1) se encenderá 7 segundos.
- Del mismo modo, si el individuo cruza del acceso principal, es decir, del vestíbulo al baño 1, es detectado por el segundo detector de movimientos PIR 2, que utiliza la entrada del PLC (I2), la lámpara E1 (Q1) se encenderá un tiempo reducido de 4 segundos.
- Finalmente, si la travesía se produce de un extremo a otro del pasillo y son activados los dos detectores de movimiento PIR 1 y PIR 2, es decir, las entradas (I1 e I2), las programaciones antes citadas de 7 y 4 segundos respectivamente quedan anuladas, y se inicia un nuevo tiempo de 10 segundos.

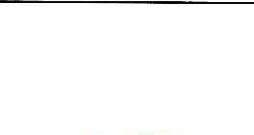
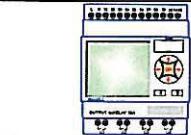
Las tres temporizaciones mencionadas, son con retardo a la desactivación.



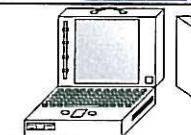
Cuadro con elementos de mando y protección



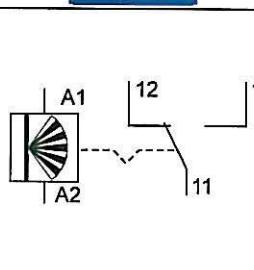
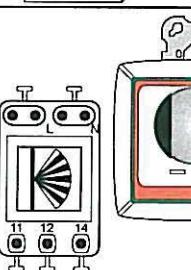
Autómata programable (PLC)



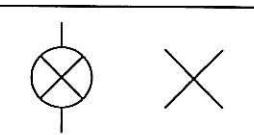
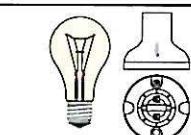
Unidad de programación (Ordenador personal)



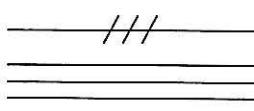
Dos unidades PIR.
Detector de movimientos



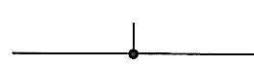
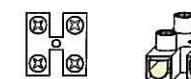
Lámpara y portalámparas



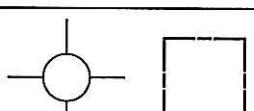
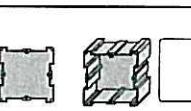
Conductores



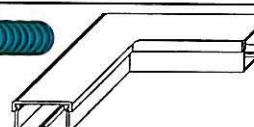
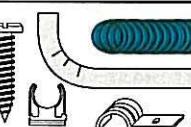
Regletas de conexión

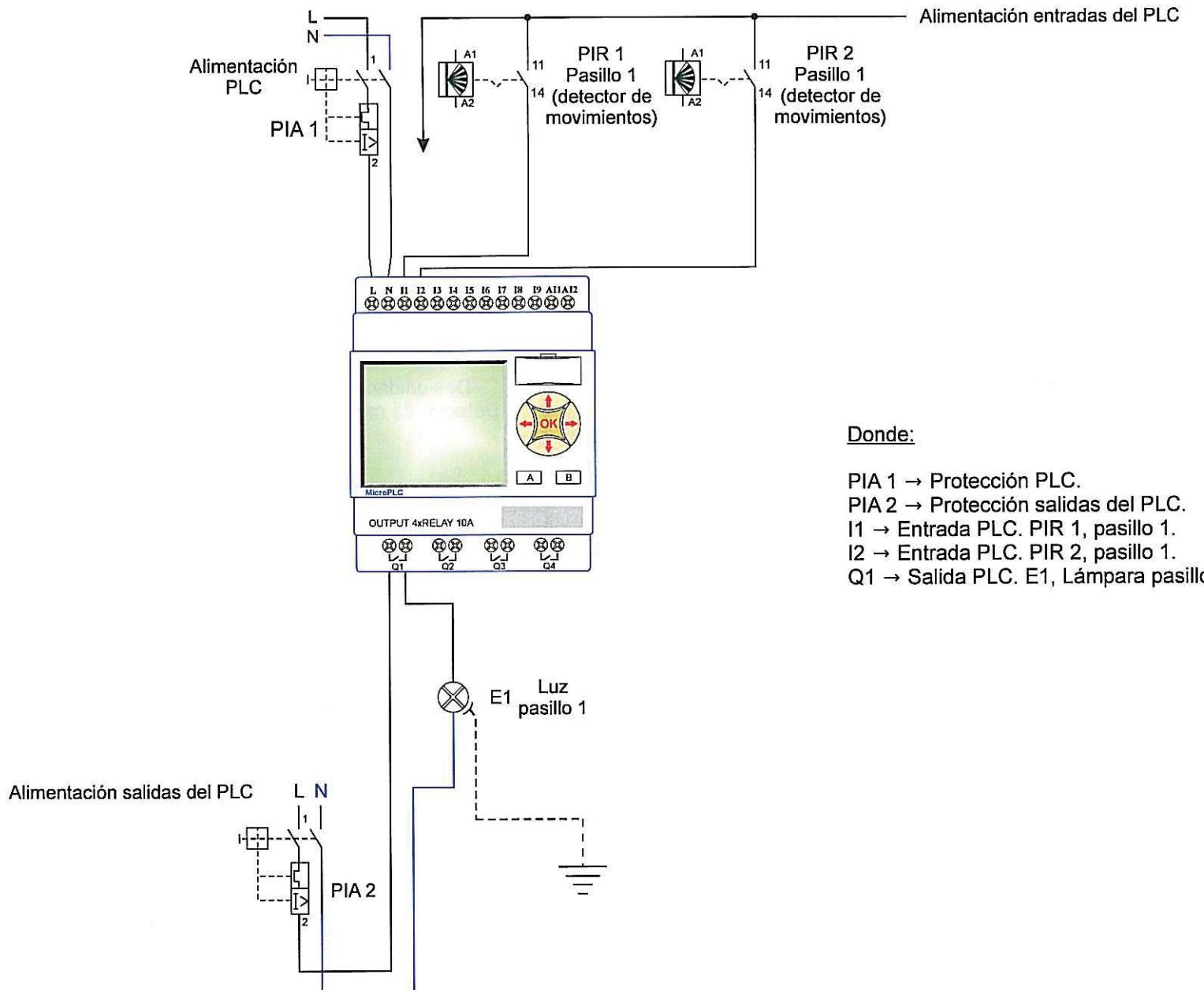


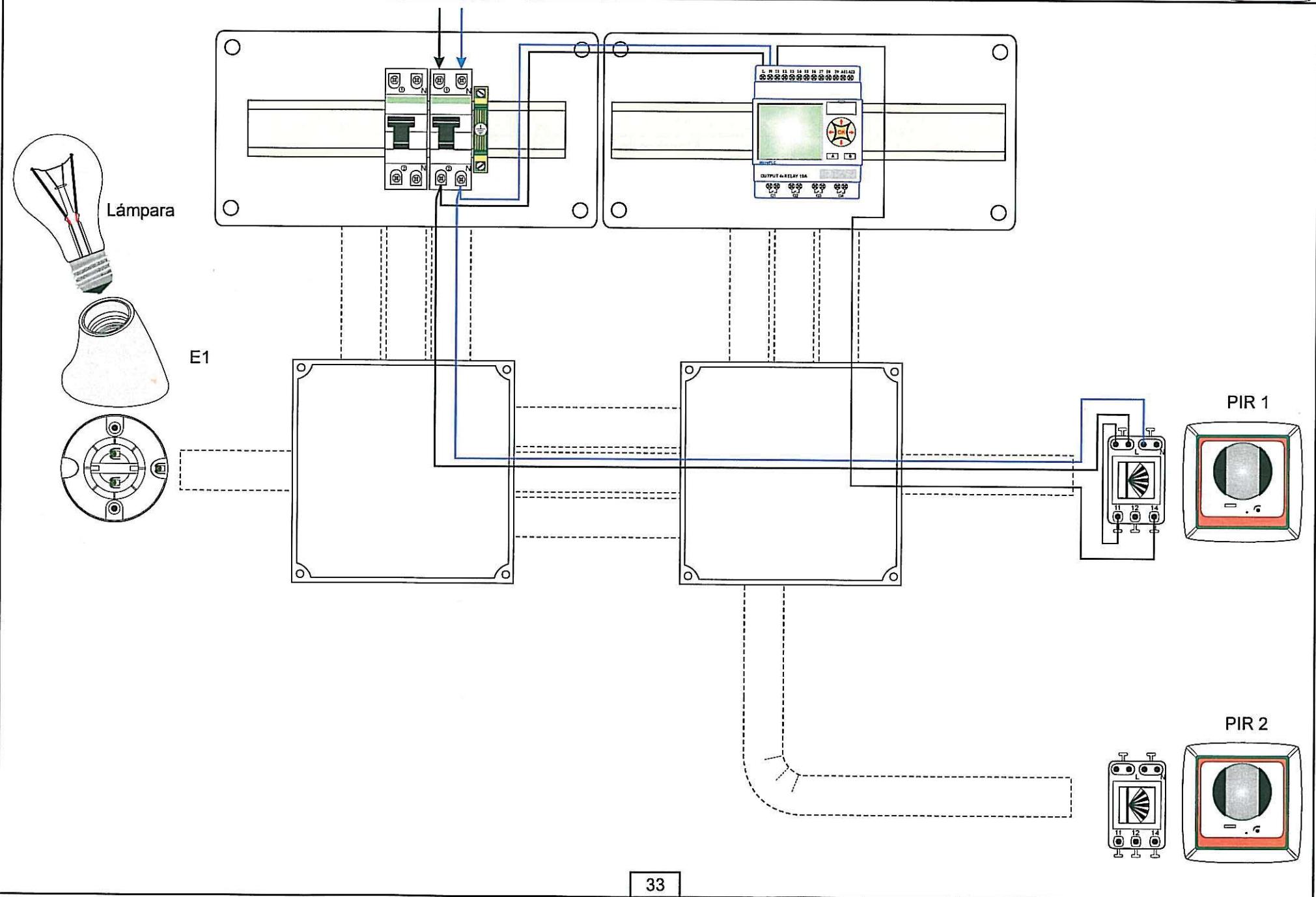
Cajas de mecanismos universales y de registro

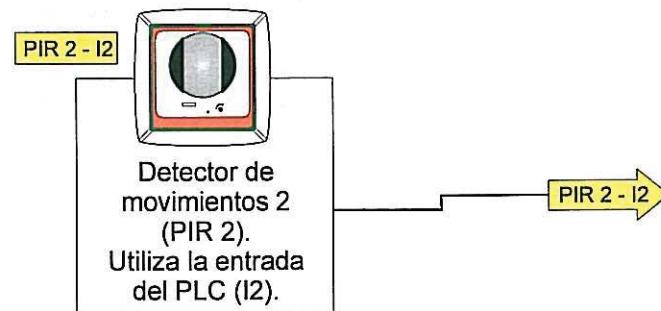
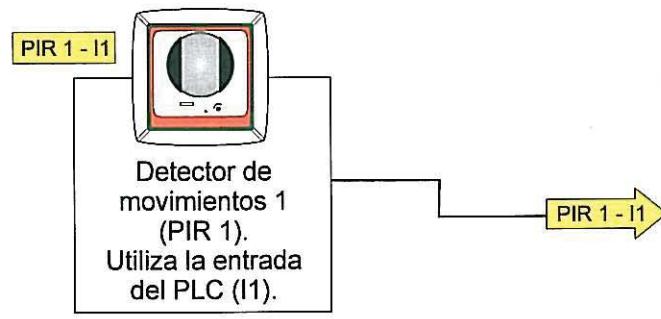


Tubos, canaletas, tornillería y elementos de sujeción





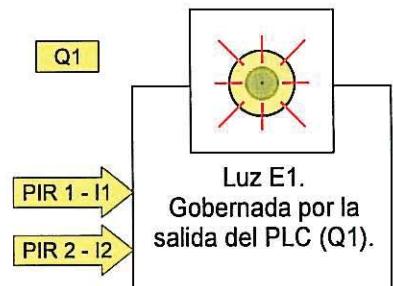


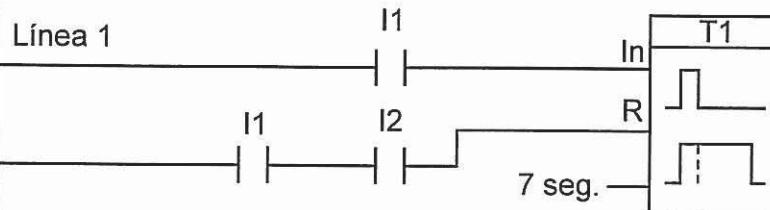
SensoresFunciones**Alumbrado**

El detector de movimientos PIR 1 (I1), del pasillo 1, situado en proximidad a la entrada de la cocina, tendrá dos modos de funcionamiento diferenciados. Si es excitado únicamente, síntoma de que existe un desplazamiento de la cocina al baño 1, el PIR 1 (I1), conectarán la lámpara E1 (Q1), durante un tiempo de 7 segundos, tiempo suficiente para la iluminación de ese tramo de pasillo. Si el PIR 1 (I1) es excitado junto con el PIR 2 (I2), síntoma de que existe un desplazamiento a lo largo del pasillo, el tiempo de encendido de la lámpara E1 (Q1), será de 10 segundos.

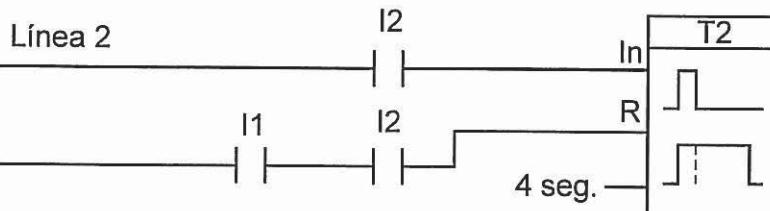
Alumbrado

El detector de movimientos PIR 2 (I2), del pasillo 1, situado en el acceso al mismo, procedente del vestíbulo, tendrá dos modos de funcionamiento diferenciados. Si es excitado únicamente, síntoma de que existe un desplazamiento del vestíbulo al baño 1, el PIR 2 (I2), conectarán la lámpara E1 (Q1), durante un tiempo de 4 segundos, tiempo suficiente para la iluminación de ese tramo de pasillo. Si el PIR 2 (I2) es excitado junto con el PIR 1 (I1), síntoma de que existe un desplazamiento a lo largo del pasillo, el tiempo de encendido de la lámpara E1 (Q1), será de 10 segundos.

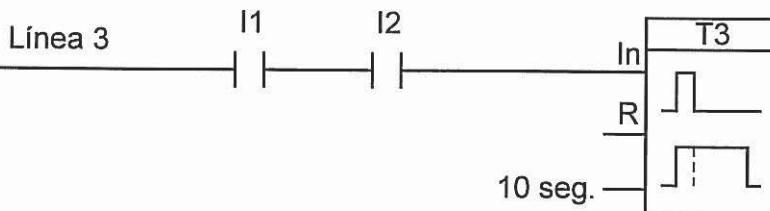
Actuadores



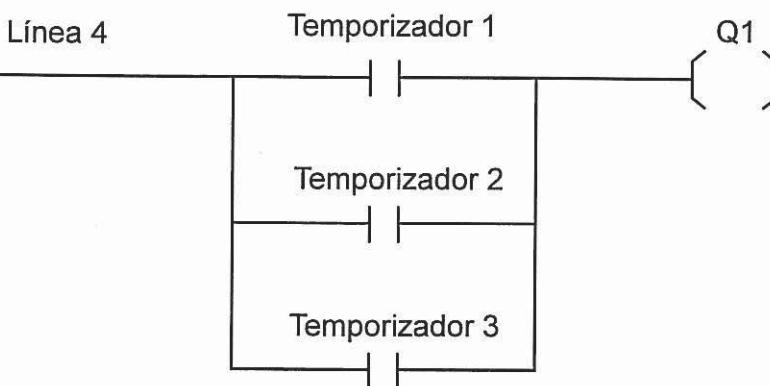
Línea 1. La entrada I1, que se corresponde con el detector de movimientos 1 (PIR 1), activará un temporizador T1 con retardo a la desactivación con un valor de 7 segundos. Si los detectores PIR 1 y PIR 2 (I1 e I2) se excitan a la vez, el temporizador T1 no tendrá efecto.



Línea 2. La entrada I2, que se corresponde con el detector de movimientos 2 (PIR 2), activará un temporizador T2 con retardo a la desactivación con un valor de 4 segundos. Si los detectores PIR 1 y PIR 2 (I1 e I2) se excitan a la vez, el temporizador T2 no tendrá efecto.



Línea 3. Si los detectores PIR 1 y PIR 2 se excitan a la vez, ocurrirán dos acciones; en primer lugar se anularán los temporizadores T1 y T2, y en segundo lugar se excitará un tercer temporizador T3 con retardo a la desactivación con un valor programado de 10 segundos.



Línea 4. Cualquiera de los tres temporizadores T1, T2 ó T3, podrán activar a Q1, que se corresponde con la lámpara del pasillo 1.

Donde:

I1 → Entrada. Detector de movimientos 1 del pasillo 1 (PIR 1).

I2 → Entrada. Detector de movimientos 2 del pasillo 1 (PIR 2).

Q1 → Salida. Punto de luz en pasillo 1.

T1 a T3 → Temporizadores con retardo a la desactivación.

Leyenda

	Contacto abierto
	Bobina directa
	Temporizador con retardo a la desactivación "Tiempo"

Relación final de materiales empleados. Presupuesto de la actividad

Explica el proceso de trabajo:

Herramientas usadas:

Observaciones

Fecha:

Corregido:

Nota: