

EJERCICIO 7

Deseamos automatizar el proceso que se muestra en la siguiente figura:

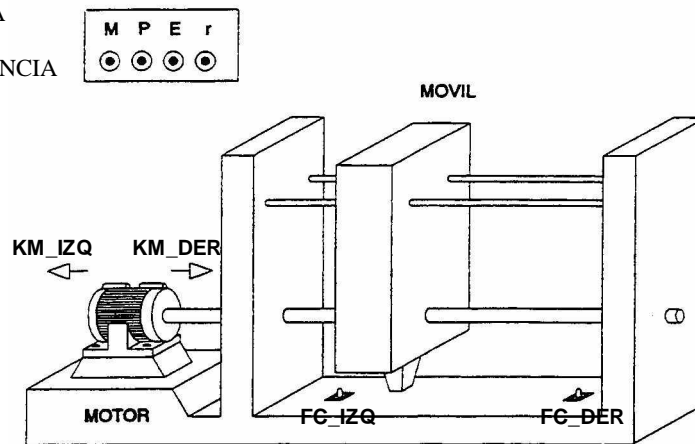
PANEL DE MANDO:

-MARCHA

-PARADA

-EMERGENCIA

-REARME



Pasemos a describir el proceso:

Un móvil se desliza por el eje movido por un motor de doble sentido de giro, que será movido por dos contactores (KM_IZQ, KM_DER).

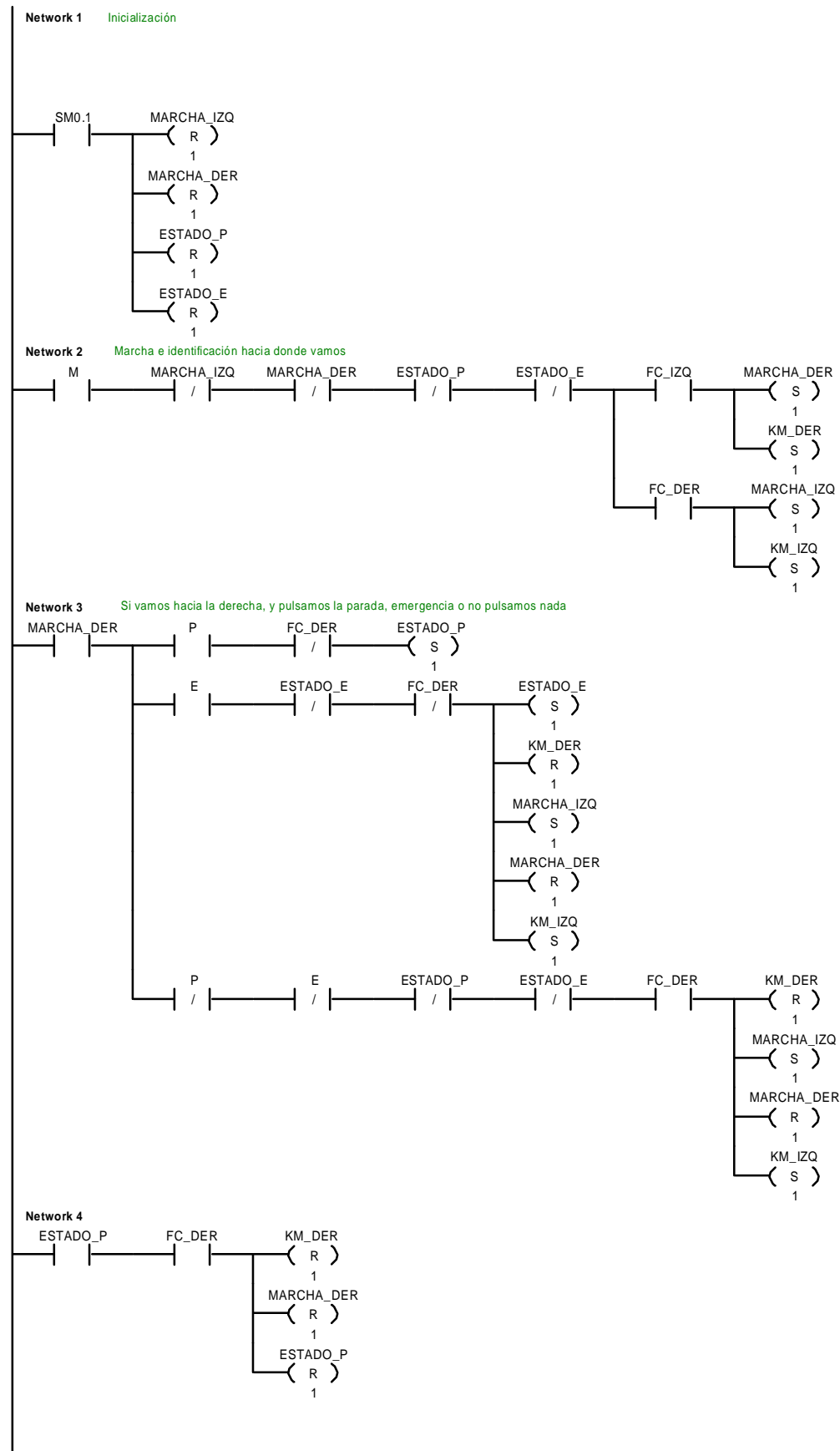
El móvil se deslizará de izquierda a derecha sin ninguna interrupción, al pulsar el pulsador de marcha, es decir, comienza su andadura y al llegar a un fin de carrera, automáticamente se invierte el sentido y así un vaivén continuado.

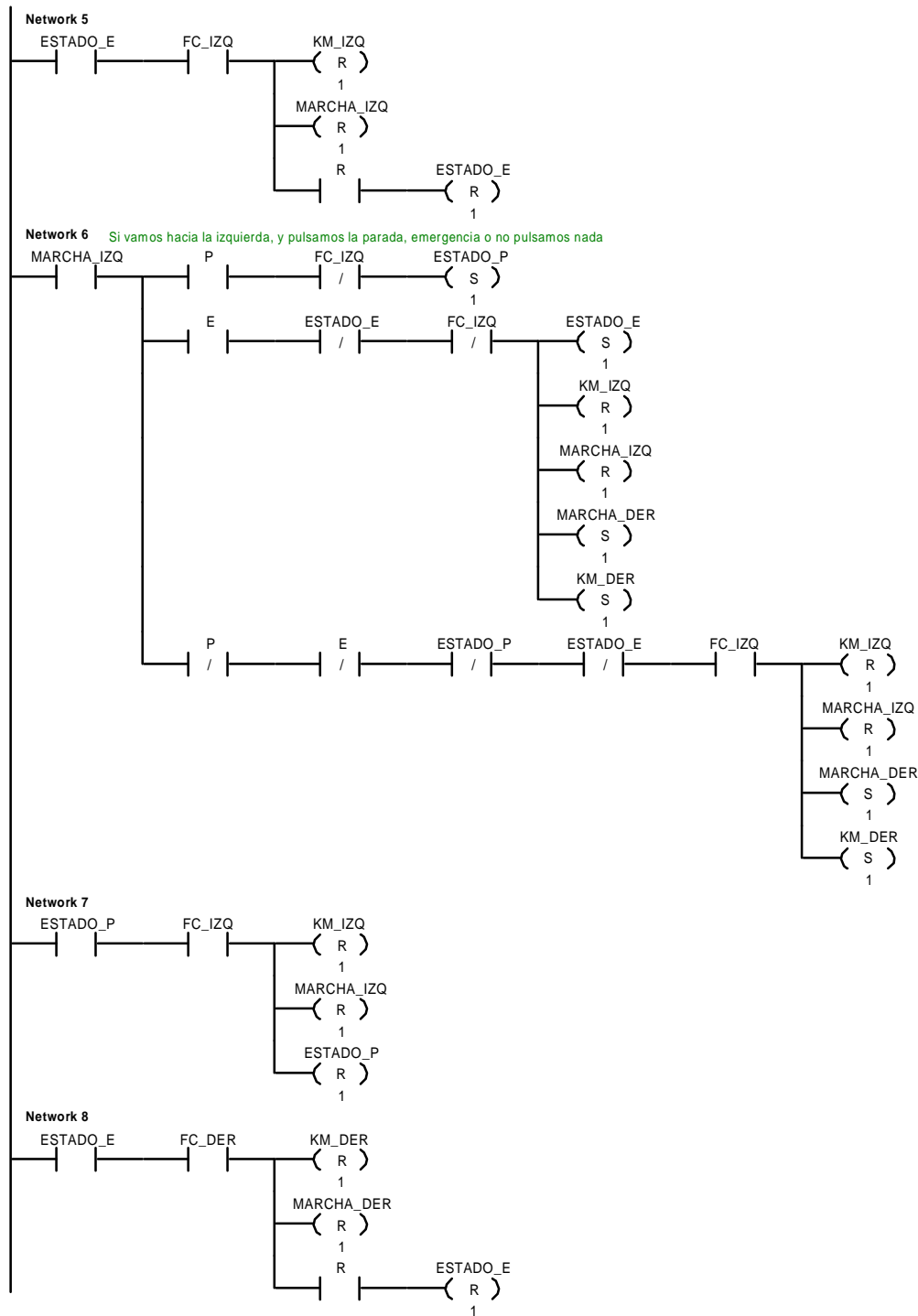
Si pulsamos el pulsador de parada, debe detener el motor, pero no en el acto, sino al final del movimiento de vaivén ya iniciado.

Si pulsamos el pulsador de emergencia, debe producir el retroceso inmediato del móvil a la posición de origen. Es decir, es igual que el de parada, pero en vez de terminar el movimiento hasta el siguiente fin de carrera, lo que hace es invertir el sentido para volver al fin de carrera pero de "origen". La novedad en el funcionamiento respecto del pulsador de parada, es que aunque pulsemos de nuevo el pulsador de marcha, no funcionará hasta darle al pulsador.

Nota: el ejercicio tiene una complejidad notable, y ha de pensarse con detenimiento. Siempre ha de orientarse en la dirección del movimiento en el que estamos. Luego habrá que centrarse en las posibilidades que se pueden dar en la dirección en la que nos encontremos.

KOP





Nombre	Dirección	Comentario
FC_IZQ	I0.0	Final de carrera izquierda
FC_DER	I0.1	Final de carrera derecha
M	I0.2	Pulsador de marcha
P	I0.3	Pulsador de parada
E	I0.4	Pulsador de emergencia
R	I0.5	Pulsador de rearme, se pulsará cuando manualmente todo esté restablecido...
MARCHA_IZQ	M0.0	Marca indicando movimiento a la izquierda
MARCHA_DER	M0.1	Marca indicando movimiento a la derecha
ESTADO_P	M0.2	Marca de estado de parada
ESTADO_E	M0.3	Marca de estado de emergencia
KM_IZQ	Q0.0	Contactador motor izquierda
KM_DER	Q0.1	Contactador motor derecha

GRAPHSET

