

Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

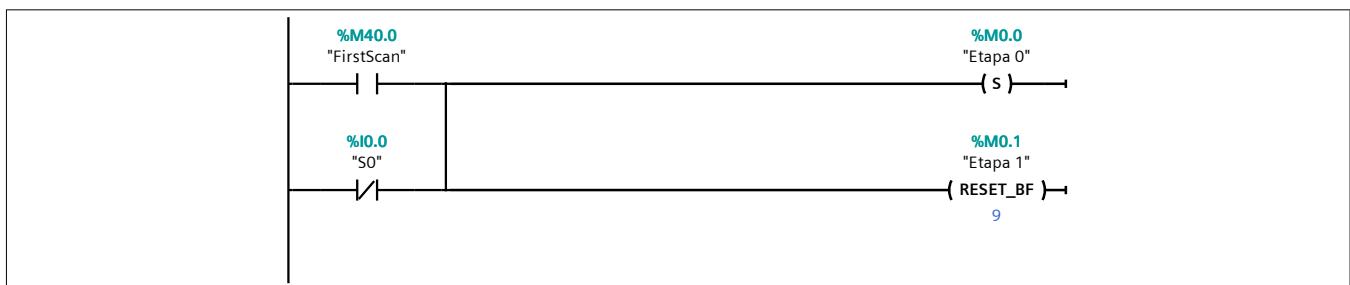
## Doble taladro / PLC\_1 [CPU 1214C AC/DC/Rly] / Bloques de programa

### Main [OB1]

Main Propiedades					
General					
Nombre	Main	Número	1	Tipo	OB
Idioma	KOP	Numeración	automática		
Información					
Título	"Main Program Sweep (Cycle)"	Autor		Comentario	
Familia		Versión	0.1	ID personalizada	

Main			
Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Comentario
Temp			
Constant			

### Segmento 1: Inicialización

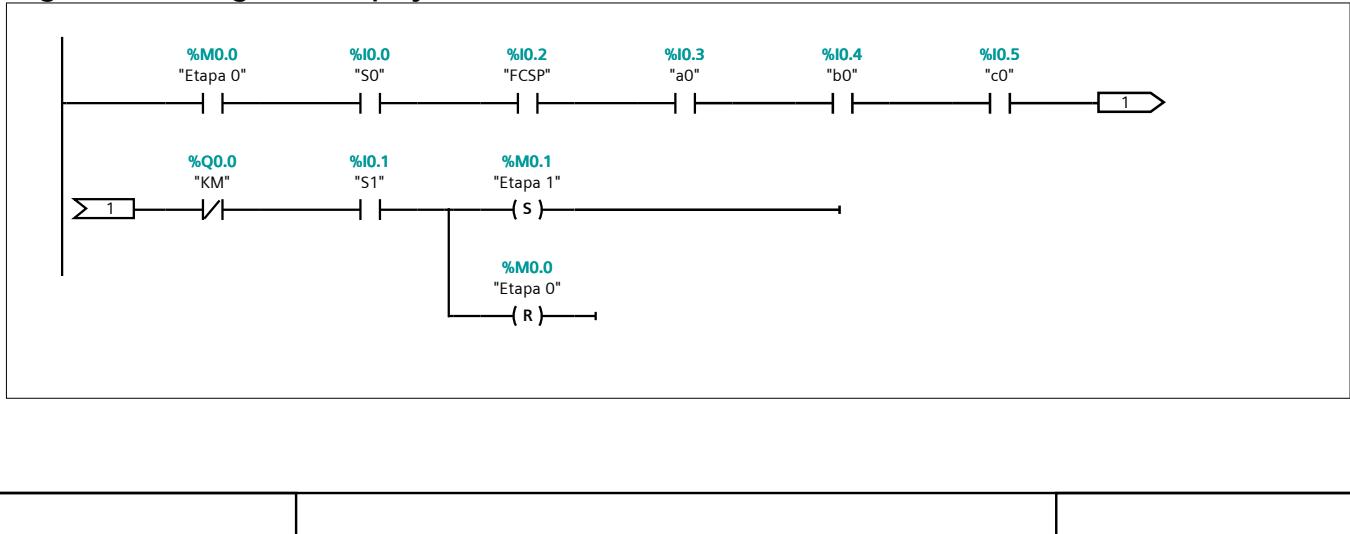


Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 0"	%M0.0	Bool	
"Etapa 1"	%M0.1	Bool	
"FirstScan"	%M40.0	Bool	
"S0"	%I0.0	Bool	paro

### Segmento 2: Programa Etapa y Transiciones

LA ETAPA0, EL PARO SIN ACCIONAR EL FINAL DECARRERA PISADO Y TODOS LOS CILINDROS DENTRO Y EL MOTOR PARADO; CUANDO SE PULSE MARCHA SE SETEA LA PRIMERA ETAPA Y RESETA LA 0

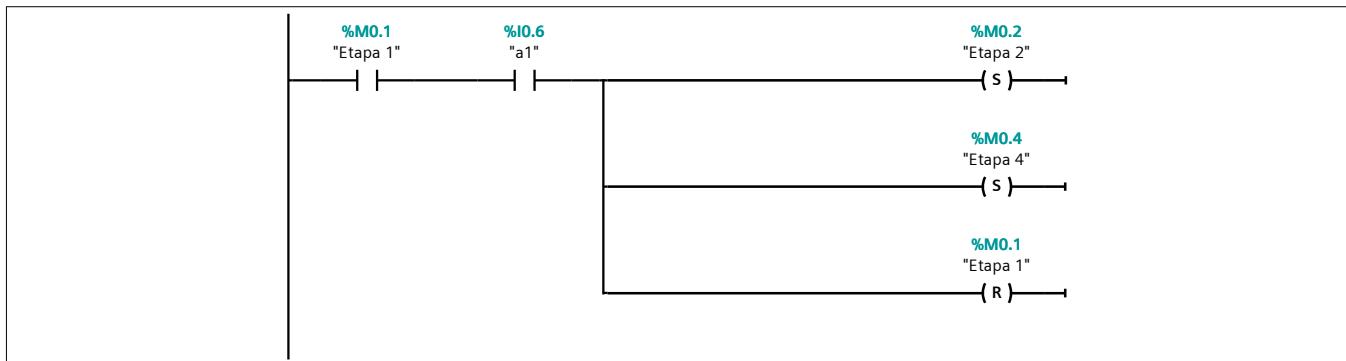
### Segmento 2: Programa Etapa y Transiciones



Totally Integrated Automation Portal			
<b>Símbolo</b>	<b>Dirección</b>	<b>Tipo</b>	<b>Comentario</b>
"a0"	%I0.3	Bool	sensor cilindro a dentro
"b0"	%I0.4	Bool	sensor cilindro b dentro
"c0"	%I0.5	Bool	sensor cilindro c dentro
"Etapa 0"	%M0.0	Bool	
"Etapa 1"	%M0.1	Bool	
"FCSP"	%I0.2	Bool	F.C. Si pieza
"KM"	%Q0.0	Bool	motor trifásico 1
"S0"	%I0.0	Bool	paro
"S1"	%I0.1	Bool	marcha

### Segmento 3:

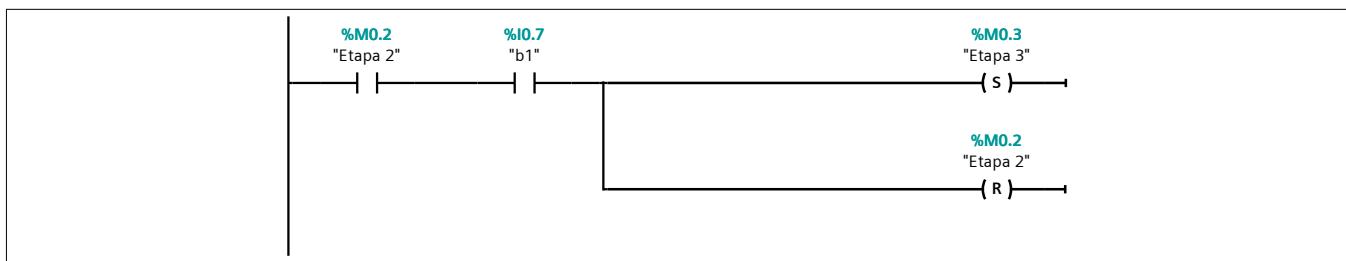
CUANDO LA ETAPA 1 ESTA ACTIVA Y EL SENSOR QUE DETECTA AL QUE DETECTA QUE EL CILINDRO A ESTA AFUERA SE SETEA LA ETAPA 2 Y 4 Y SE RESETEA LA 1 (DIVERGENCIA EN AND)



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"a1"	%I0.6	Bool	sensor cilindro a fuera
"Etapa 1"	%M0.1	Bool	
"Etapa 2"	%M0.2	Bool	
"Etapa 4"	%M0.4	Bool	

### Segmento 4:

CUANDO LA ETAPA 2 ESTA ACTIVA Y EL SENSOR DETECTA QUE EL CILINDRO B ESTA FUERA SE SETEA LA ETAPA 3 Y RESETEA LA 2

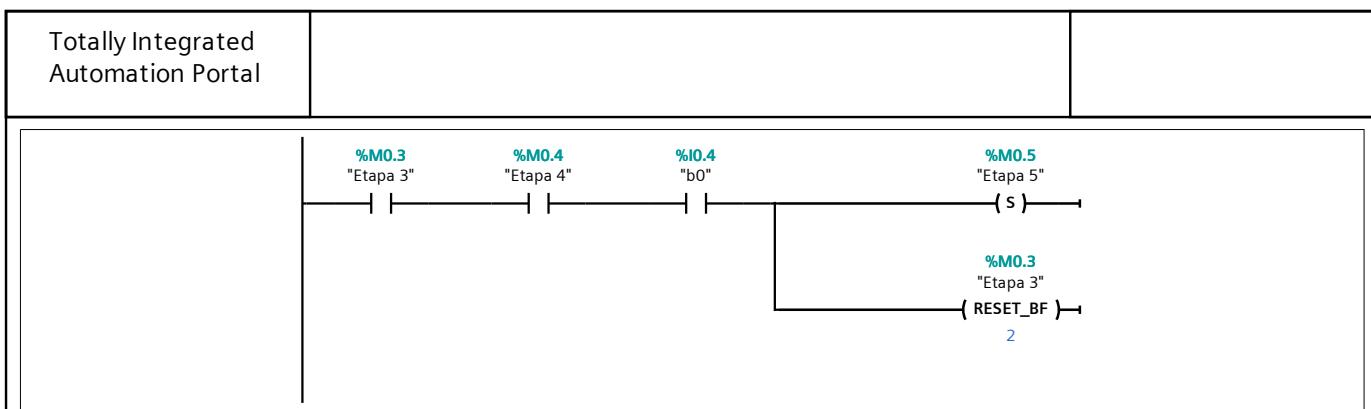


Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"b1"	%I0.7	Bool	sensor cilindro b fuera
"Etapa 2"	%M0.2	Bool	
"Etapa 3"	%M0.3	Bool	

### Segmento 5:

CUANDO ESTEN ACTIVAS LAS ETAPAS 3 Y 4 Y QUE EL SENSOR DETECTE QUE EL CILINDRO B ESTA DENTRO SE SETEA LA ETAPA 5 Y SE RESETAN LAS DOS ANTERIORES (CONVERGENCIA EN AND)

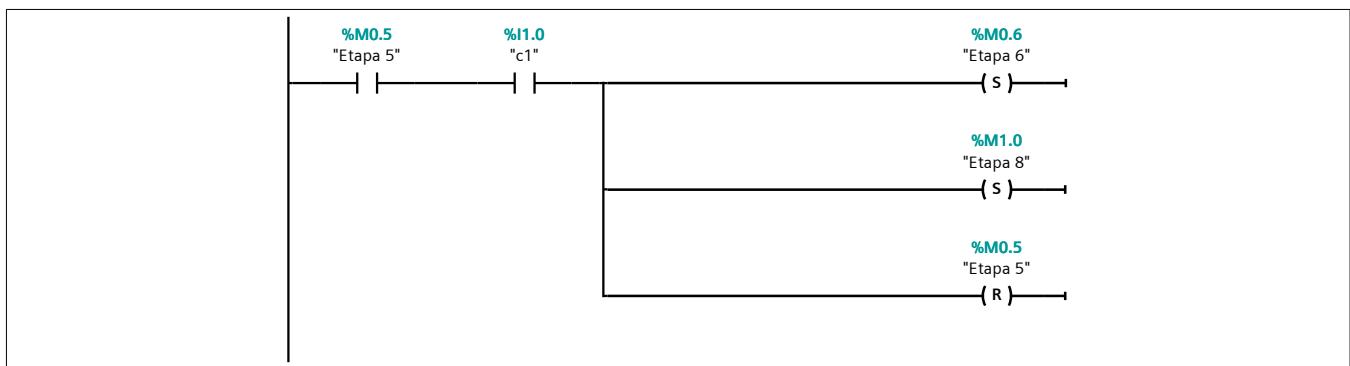
--	--



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"b0"	%I0.4	Bool	sensor cilindro b dentro
"Etapa 3"	%M0.3	Bool	
"Etapa 4"	%M0.4	Bool	
"Etapa 5"	%M0.5	Bool	

### Segmento 6:

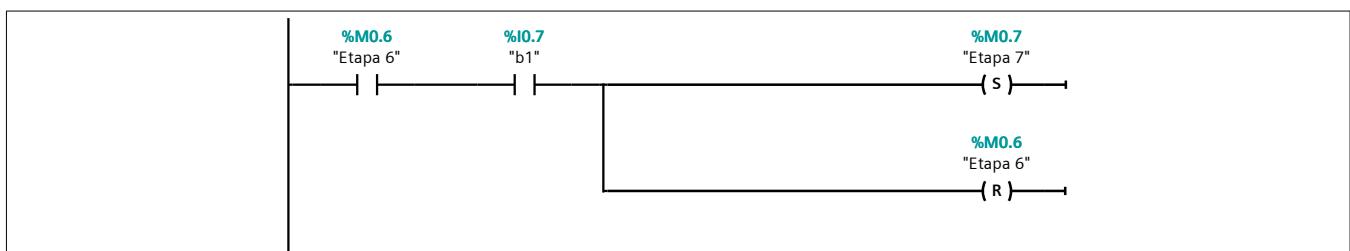
CUANDO LA ETAPA 5 ESTE ACTIVA Y EL SENSOR DETECTE QUE EL CILINDRO C ESTA AFUERA SE SETEAN LAS ETAPAS 6 Y 8 Y SE RESETEA LA 5 (OTRA DIVERGENCIA)



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"c1"	%I1.0	Bool	sensor cilindro c fuera
"Etapa 5"	%M0.5	Bool	
"Etapa 6"	%M0.6	Bool	
"Etapa 8"	%M1.0	Bool	

### Segmento 7:

CUANDO LA ETAPA 6 ESTA ACTIVA Y OTRA VEZ SALE EL CILINDRO B DETECTADO POR EL SENSOR SE SETEA LA ETAPA 7 Y SE RESETEA LA ETAPA 6

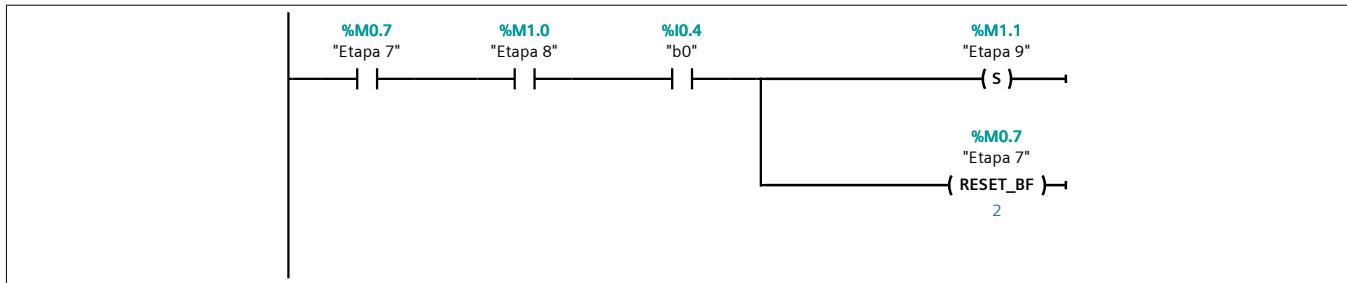


Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"b1"	%I0.7	Bool	sensor cilindro b fuera
"Etapa 6"	%M0.6	Bool	
"Etapa 7"	%M0.7	Bool	

Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

### Segmento 8:

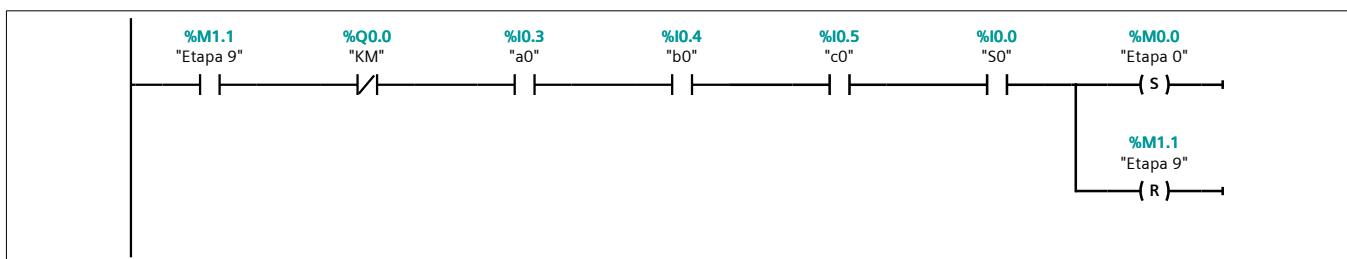
(OTRA CONVERGENCIA) CUANDO LAS ETAPAS 7 Y 8 ESTAN ACTIVAS Y EL SENSOR DEL CILINDRO B DETECTA QUE ESTA DENTRO SE SETEA LA ETAPA 9 Y SE RESETEAN LAS DOS ANTERIORES



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"b0"	%I0.4	Bool	sensor cilindro b dentro
"Etapa 7"	%M0.7	Bool	
"Etapa 8"	%M1.0	Bool	
"Etapa 9"	%M1.1	Bool	

### Segmento 9:

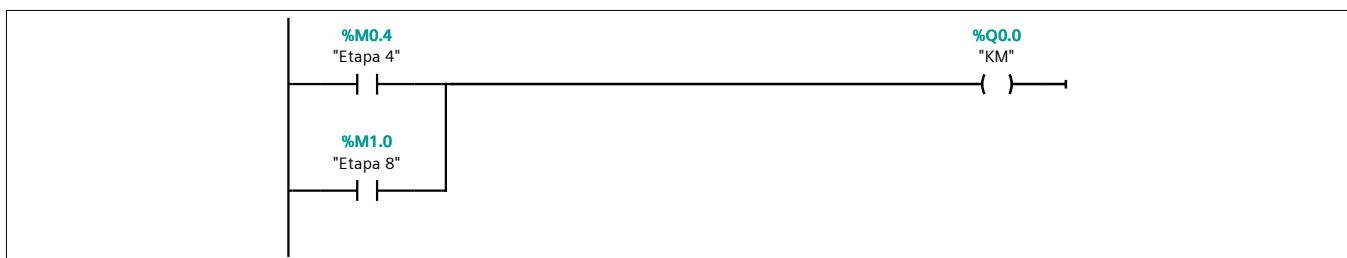
ENTONCES UNA VEZ ACTIVADA LA ETAPA 9 SE HAYA PARADO EL MOTOR Y LOS TRES CILINDROS SE DETECTEN QUE ESTAN ADENTRO Y NO SE HAYA PULSADO EL PARO SE VUELVE A LA ETAPA INICIAL RESETEANDO TODAS LAS ANTERIORES (EN ESTE SEGMENTO LA 9)



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"a0"	%I0.3	Bool	sensor cilindro a dentro
"b0"	%I0.4	Bool	sensor cilindro b dentro
"c0"	%I0.5	Bool	sensor cilindro c dentro
"Etapa 0"	%M0.0	Bool	
"Etapa 9"	%M1.1	Bool	
"KM"	%Q0.0	Bool	motor trifásico 1
"SO"	%I0.0	Bool	paro

### Segmento 10: Acciones

LAS ETAPAS 4 Y 8 ACTIVAN EL CONTACTO DEL MOTOR

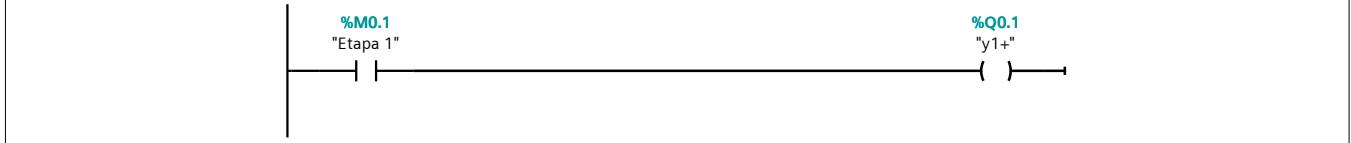


Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 4"	%M0.4	Bool	
"Etapa 8"	%M1.0	Bool	
"KM"	%Q0.0	Bool	motor trifásico 1

Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

### Segmento 11: ELV. 1 fuera

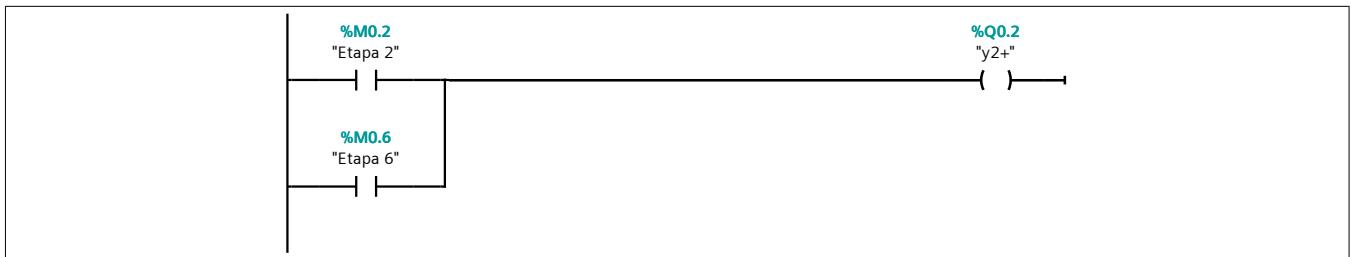
LA ETAPA 1 HACE QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO A SALGA AFUERA POR MEDIO DE LA ELECTROVALVULA



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 1"	%M0.1	Bool	
"y1+"	%Q0.1	Bool	ELV. 1 fuera

### Segmento 12: ELV2 fuera

LAS ETAPAS 2 Y 6 GACEN QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO B SALGA



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 2"	%M0.2	Bool	
"Etapa 6"	%M0.6	Bool	
"y2+"	%Q0.2	Bool	ELV2 fuera

### Segmento 13: ELV3 fuera

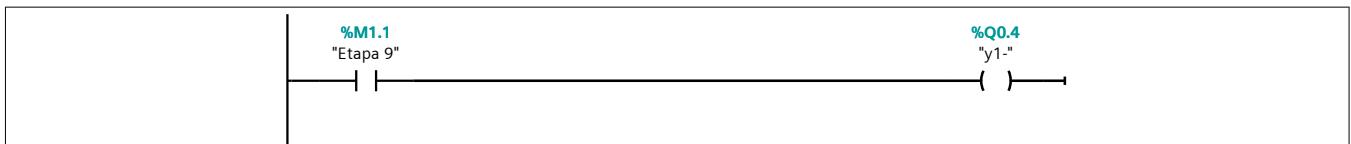
LA ETAPA 5 HACE QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO C SALGA



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 5"	%M0.5	Bool	
"y3+"	%Q0.3	Bool	ELV3 fuera

### Segmento 14: ELV1dentro

LA ETAPA 9 HACE QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO A ENTRE



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 9"	%M1.1	Bool	
"y1-"	%Q0.4	Bool	ELV1dentro

### Segmento 15: ELV2dentro

LAS ETAPAS 3 Y 7 HACEN QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO B ENTRE

--	--	--

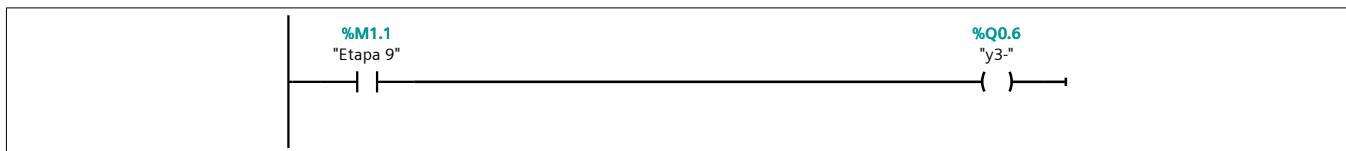
Totally Integrated  
Automation Portal

```
graph LR; M03["%M0.3  
\"Etapa 3\""] --- T1(( )); T1 --- M07["%M0.7  
\"Etapa 7\""]; M07 --- T2(( )); T1 --- T2 --- Q05["%Q0.5  
\"y2-\""]
```

Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 3"	%M0.3	Bool	
"Etapa 7"	%M0.7	Bool	
"y2-"	%Q0.5	Bool	ELV2dentro

## Segmento 16: ELV3dentro

LA ETAPA 9 TAMBIEN HACE QUE EL VASTAGO DEL CILINDRO C SE RECOJA



Símbolo	Dirección	Tipo	Comentario
"Etapa 9"	%M1.1	Bool	
"y3-"	%Q0.6	Bool	ELV3dentro