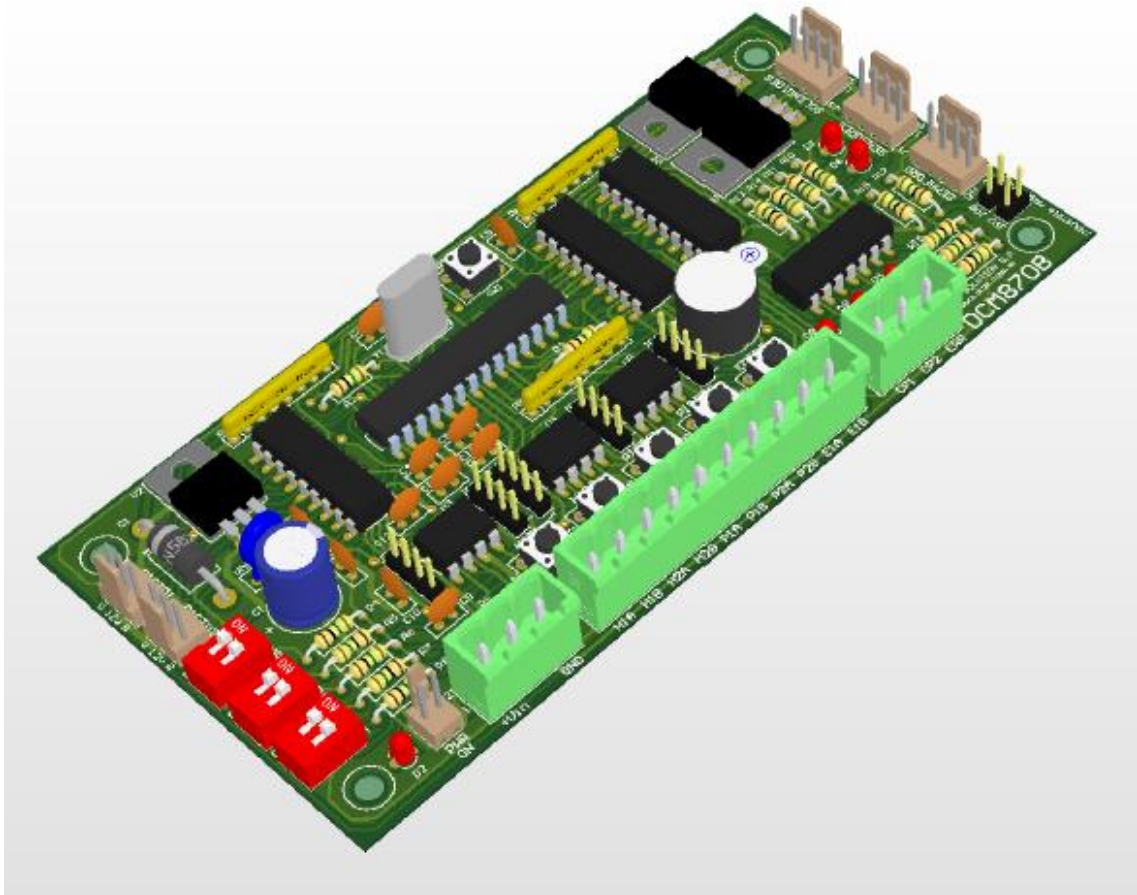


# PCA150

## Placa controladora de molinetes Especificación Técnica



© 2025 DCM Solution S.A.

Esta publicación o cualquier parte del mismo, no podrán ser reproducidos o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación, almacenamiento en un sistema de recuperación de información, o de otro modo, sin el previo permiso por escrito de DCM Solution S.A.

La información contenida en este manual, incluyendo ilustraciones y especificaciones, ha sido cuidadosamente revisada y son confiables a la fecha de su publicación pero está sujeta a cambios sin notificación previa.

DCM Solution S.A., no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud, error u omisión en este manual.

En ningún caso, DCM Solution S.A., será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o daños consecuentes que resulten de cualquier defecto u omisión de este manual, incluso si se advirtió de la posibilidad de daños.

En el interés del desarrollo de productos, DCM Solution S.A., se reserva el derecho de hacer mejoras en este manual y los productos que se describen en cualquier momento, sin previo aviso ni obligación.

2025 – PCA150– Especificación Técnica

## Hoja de Control de Documento

### Documento / archivo

Titulo	Especificación Técnica
Nombre de Archivo	PCA150 – Especificación Técnica _ v3.0
Fecha	05/05/2025
Revisión	3.0
Cliente	-
Asunto/detalle	-

### Registro de cambios

Versión	Páginas	Fecha Modificación	Motivo del cambio
1.0	Todas	15/03/2019	Creación
1.1	13	23/01/2020	Descripción sensores
2.0	16	14/03/2025	Nota Configuración Firmware
3.0	16,21	05/05/2025	Configuración, diagramas

### Distribución del Documento

Nombre	Área
Jose Vazquez	Producción Electrónica
Sebastian Parfeñiuk	Fabricación
Alberto Gómez	Servicio Técnico

### Control del Documento

	Confeccionó	Revisó	Aprobó	Autorizó
Nombre	Jose Vazquez		Marcelo Dunan	
Firma				
Fecha	05/05/2025		10/05/2025	

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....</b>	<b>6</b>
2.1. CARACTERÍSTICAS .....	6
2.2. DIMENSIONES .....	7
2.3. COMPONENTES PRINCIPALES .....	8
2.4. DIAGRAMA EN BLOQUES .....	9
<b>3. CONECTORES.....</b>	<b>10</b>
3.1. ALIMENTACIÓN.....	10
3.1.1. <i>Jumper de Encendido</i> .....	10
3.2. ENTRADAS .....	11
3.2.1. <i>Diagrama electrico de las entradas</i> .....	11
3.2.2. <i>Jumpers Entradas</i> .....	12
3.3. SALIDAS.....	12
3.4. SEMÁFORO.....	13
3.5. SENSORES .....	13
3.6. SOLENOIDES .....	14
3.7. PICTOGRAMA ENTRADA .....	14
3.1. PICTOGRAMA SALIDA .....	15
<b>4. CONFIGURACIÓN.....</b>	<b>16</b>
4.1. FIRMWARE .....	16
4.1. TIEMPO DE PERMANENCIA .....	16
4.2. MECANISMO .....	16
<b>5. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>17</b>
5.1. MOLINETE MC .....	17
5.1.1. <i>MC – Normal Cerrado</i> .....	17
5.1.2. <i>MC – Normal Abierto</i> .....	18
5.2. MOLINETE MS .....	19
5.3. MOLINETE ESCLUSA.....	20

## 1. Introducción

PCA150 es una placa electrónica controladora de molinetes para ser utilizada en sistemas de control de acceso de personas.

## 2. Descripción del producto

### 2.1. Características

**Alimentación lógica:** 12VDC@3Amp

**Entradas:**

- 2 entradas optoacopladas para habilitación de paso
- 2 entradas optoacopladas para control de pictogramas
- 1 entradas optoacopladas para estado de emergencia
- 2 entradas para sensores inductivos ó switch
- 2 entradas optoacopladas
- 6 switch táctiles

**Salidas:**

- 1 salidas para semáforo RGB
- 2 salidas de Mosfet para control de mecanismo
- 2 salidas de Relé (NC, NA, Común) de pictogramas
- 2 salidas colector abierto de señal de paso
- 1 salidas colector abierto de señal de error

**Alarma:** 1 Buzzer / Alarma sonora

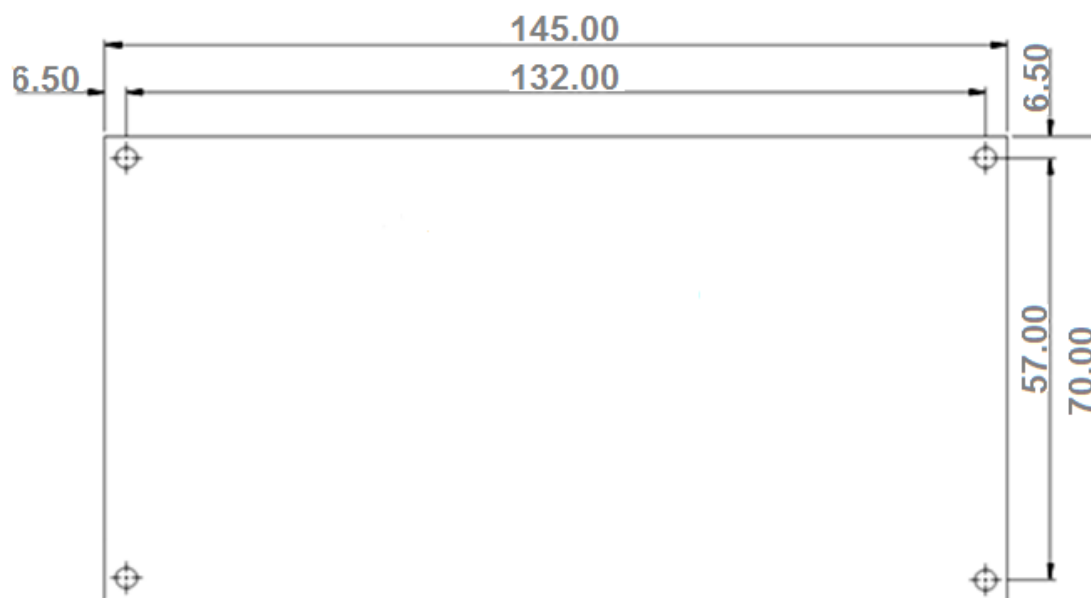
**Indicadores**

- 1 led de encendido
- 2 leds estado sensores
- 2 leds confirmación de paso
- 1 led estado de error

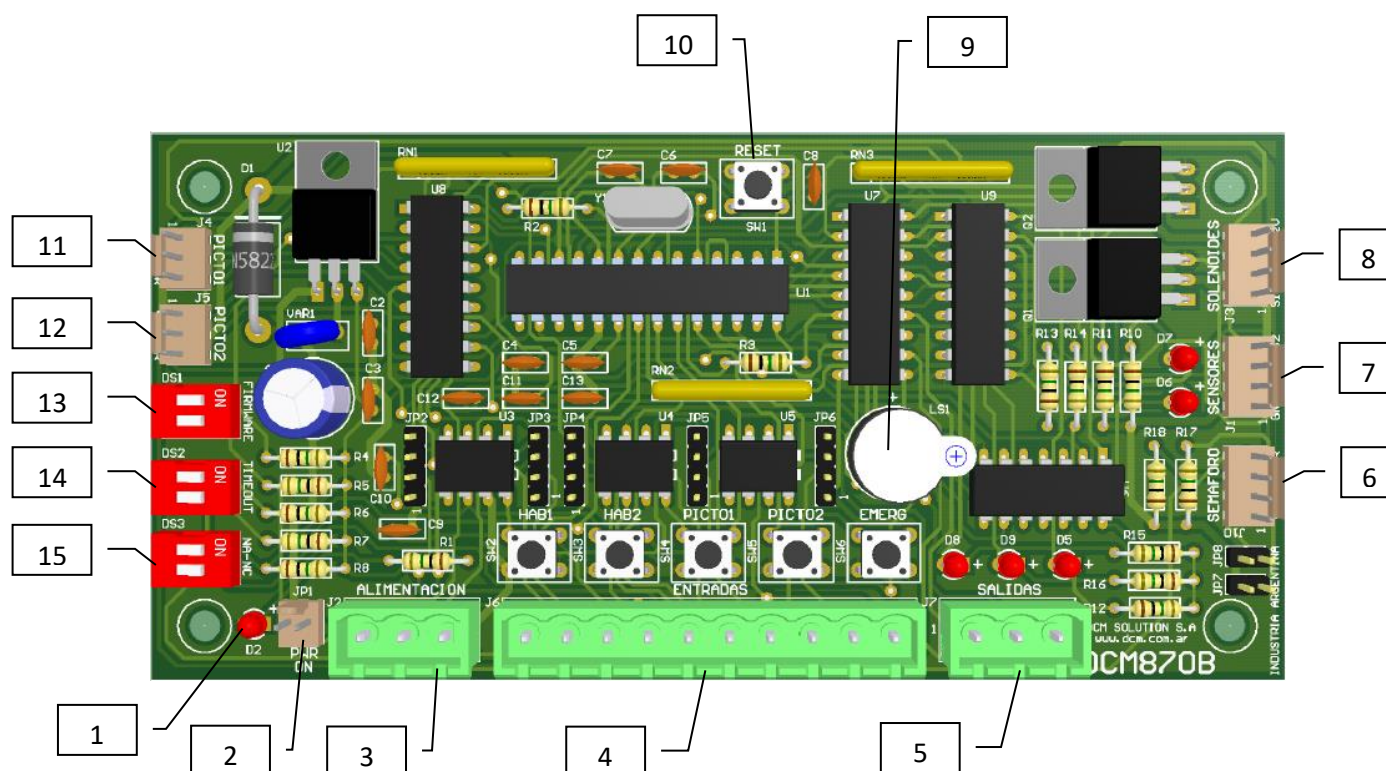
**Configuración** 3 interruptores dip switch de 2 posiciones

## 2.2. Dimensiones

Descripción	Dimensión mm
Alto	30.00
Largo	145.00
Ancho	70.00



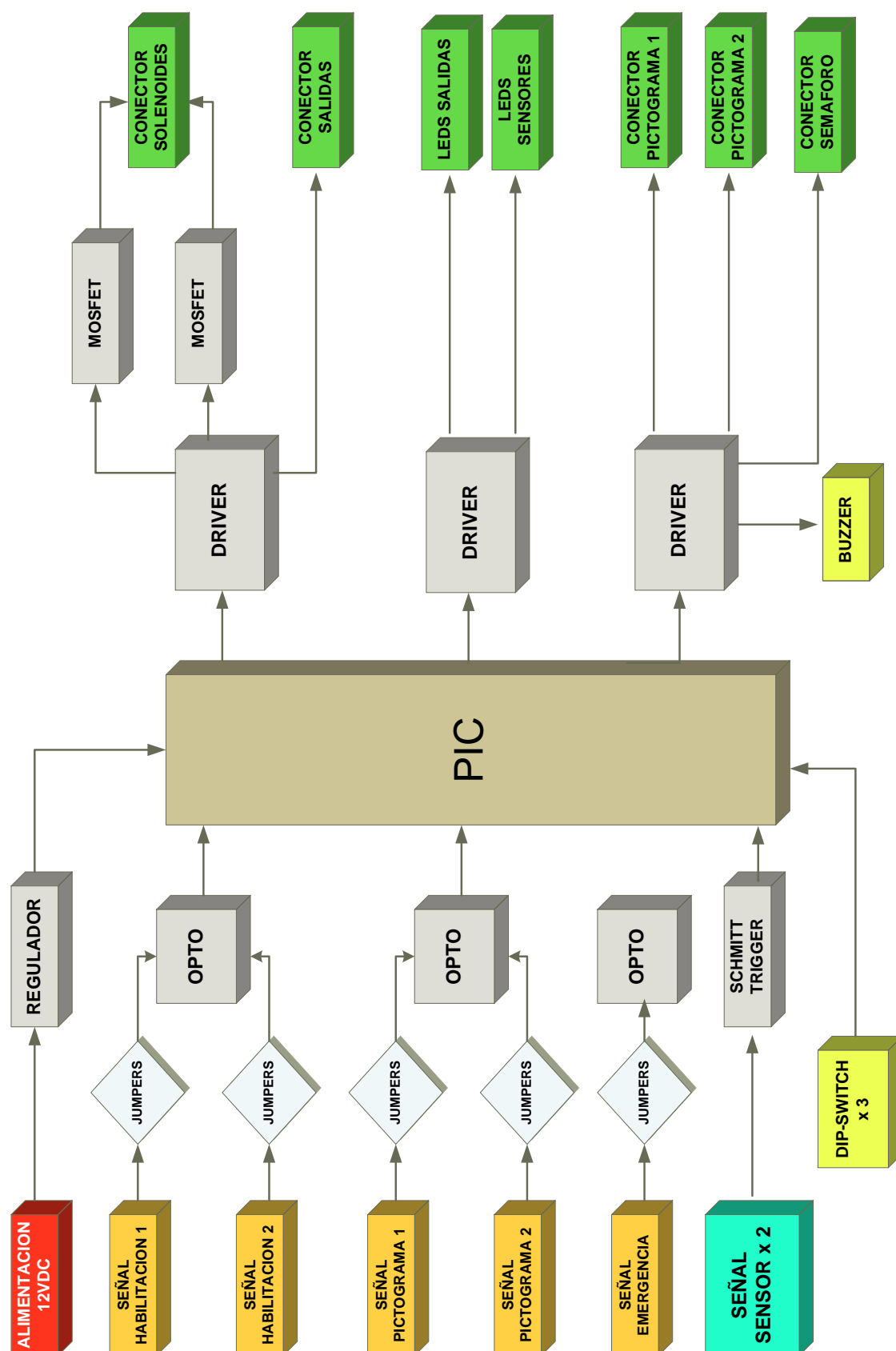
## 2.3. Componentes principales



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Led de Encendido                          |
| 2  | Jumper de Encendido                       |
| 3  | Conector de Alimentación                  |
| 4  | Conector de Entradas                      |
| 5  | Conector de Salidas                       |
| 6  | Conector Semáforos                        |
| 7  | Conector Sensores de Paso                 |
| 8  | Conector Solenoides                       |
| 9  | Buzzer (Alarma Sonora)                    |
| 10 | Switch de Reset                           |
| 11 | Conector de Pictograma 1                  |
| 12 | Conector de Pictograma 2                  |
| 13 | Dip-Switch – Ajuste Firmware              |
| 14 | Dip-Switch – Ajuste Tiempo de Permanencia |
| 15 | Dip-Switch – Ajuste Mecanismo (NA-NC)     |



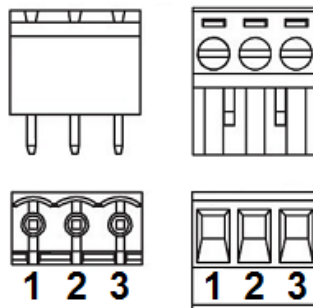
## 2.4. Diagrama en bloques



### 3. Conectores

#### 3.1. Alimentación

(Conector J2)





Pin	Descripción	V	Función
1	+Vin(DC)	+12V	Proveer alimentación a la placa
2	-	-	
3	GND	GND	

##### 3.1.1. Jumper de Encendido

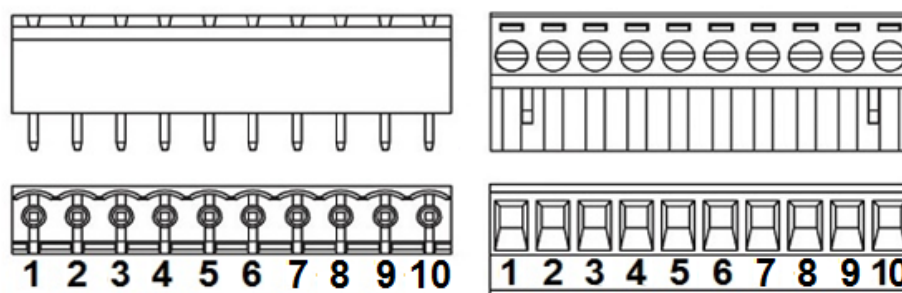
(Conector JP1)



Jumper	Posición	Función
JP2		. Placa Encendida
	ó 	. Placa Apagada

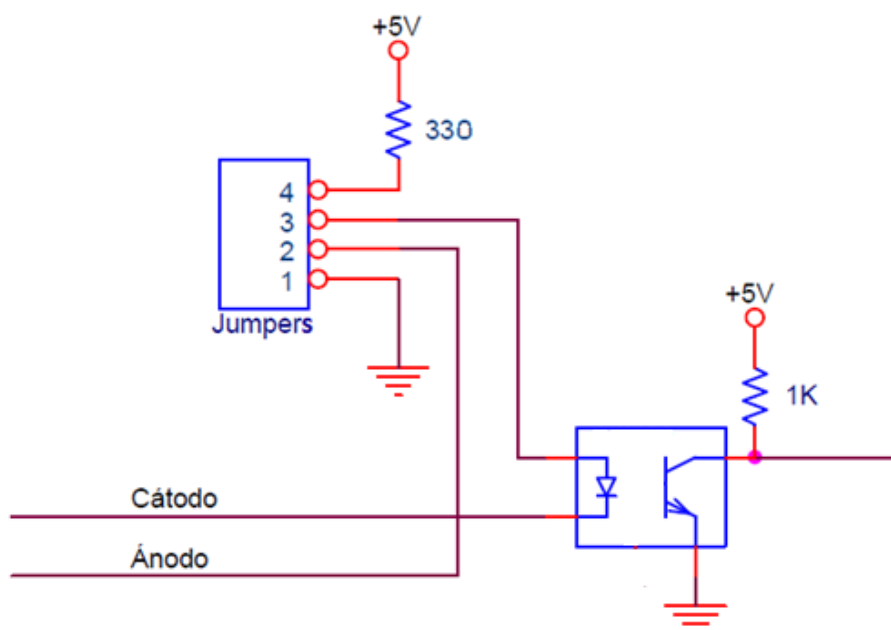
## 3.2. Entradas

(Conector J6)

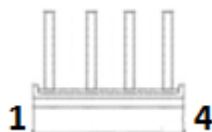








Pin	Descripción
1	Habilitación Entrada (Ánodo)
2	Habilitación Entrada (Cátodo)
3	Habilitación Salida (Ánodo)
4	Habilitación Salida (Cátodo)
5	Habilitación Pictograma Entrada (Ánodo)
6	Habilitación Pictograma Entrada (Cátodo)
7	Habilitación Pictograma Salida (Ánodo)
8	Habilitación Pictograma Salida (Cátodo)
9	Habilitación Emergencia (Ánodo)
10	Habilitación Emergencia (Cátodo)

### 3.2.1. Diagrama electrico de las entradas



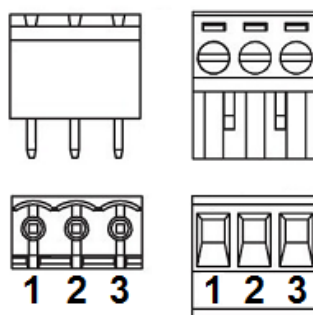
### 3.2.2. Jumpers Entradas



Jumper	Descripción	Posición	Tipo de Conexión
<b>JP2</b>	Jumper Habilitación Entrada		. Optoacoplado
		ó 	. Contacto Seco
<b>JP3</b>	Jumper Habilitación Salida		. Optoacoplado
		ó 	. Contacto Seco
<b>JP4</b>	Jumper Pictograma Entrada		. Optoacoplado
		ó 	. Contacto Seco
<b>JP5</b>	Jumper Pictograma Salida		. Optoacoplado
		ó 	. Contacto Seco
<b>JP6</b>	Jumper Habilitación Emergencia		. Optoacoplado
		ó 	. Contacto Seco

### 3.3. Salidas

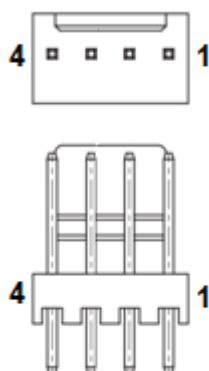
(Conector J7)



Pin	Descripción	V
1	Señal de Paso Entrada	Colector Abierto
2	Señal de Paso Salida	Colector Abierto
3	Señal de Error	Colector Abierto

### 3.4. Semáforo

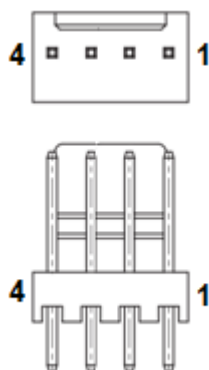
(Conector J10)



Pin	Descripción	V
1	Señal Led Verde	-
2	Alimentación Led Verde	+12V
3	Alimentación Led Verde	+12V
4	Señal Led Rojo	-

### 3.5. Sensores

(Conector J1)

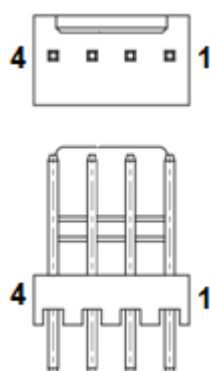


Pin	Descripción	V
1	GND	0V
2	Señal Sensor 1	-
3	Alimentación Sensores	+12V
4	Señal Sensor 2	-

NOTA: En caso de utilizar Switches en el mecanismo, éstos se deben conectar como NC.

### 3.6. Solenoides

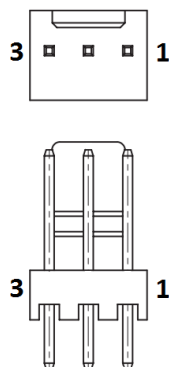
(Conector J3)



Pin	Descripción	V
1	Señal Solenoide 1	Colector Abierto (1A máx.)
2	Alimentación Solenoide 1	+12V
3	Señal Solenoide 2	Colector Abierto (1A máx.)
4	Alimentación Solenoide 2	+12V

### 3.7. Pictograma Entrada

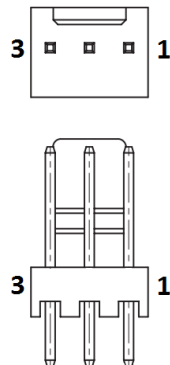
(Conector J4)



Pin	Descripción	V
1	Señal Flecha	Colector Abierto
2	Alimentación Pictograma	+12V
3	Señal Cruz	Colector Abierto

### 3.1. Pictograma Salida

(Conector J5)



Pin	Descripción	V
1	Señal Flecha	Colector Abierto
2	Alimentación Pictograma	+12V
3	Señal Cruz	Colector Abierto

## 4. Configuración

### 4.1. Firmware

(DS1)



1	2	FIRMWARE
ON	ON	MOLINETE MC
ON	OFF	MOLINETE MS
OFF	ON	MOLINETE ESCLUSA
OFF	OFF	PUERTA GM

**Nota:** Se debe reiniciar la placa para que se apliquen los cambios.

Para el correcto funcionamiento del **molinete esclusa** con sensores inductivos NPN es necesario utilizar la version de firmware “PCA150\_V4” en adelante.

Para el funcionamiento con **la puerta GM** debe utilizarse la versión “PCA150\_V5” en adelante.

### 4.1. Tiempo de Permanencia

(DS2)

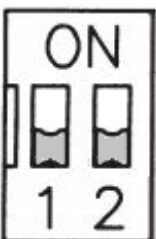


1	2	TIEMPO DE PERMANENCIA
ON	ON	20 seg
ON	OFF	15 seg
OFF	ON	10 seg
OFF	OFF	5 seg

**Nota:** Se debe reiniciar la placa para que se apliquen los cambios.

### 4.2. Mecanismo

(DS3)



1	2	TIPO DE MECANISMO
ON	ON	NA
ON	OFF	NA
OFF	ON	NC
OFF	OFF	NC

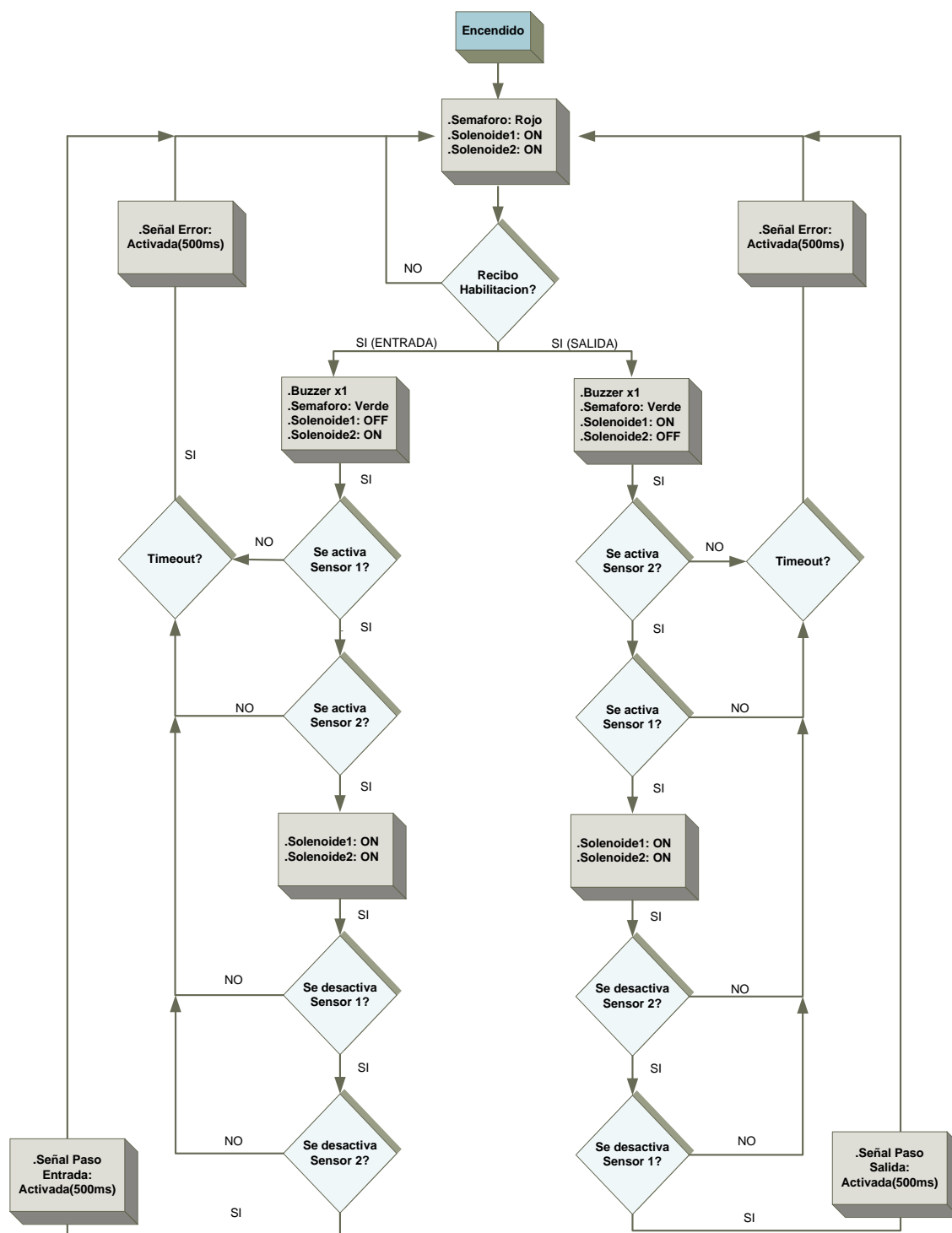
**Nota:** Se debe reiniciar la placa para que se apliquen los cambios.



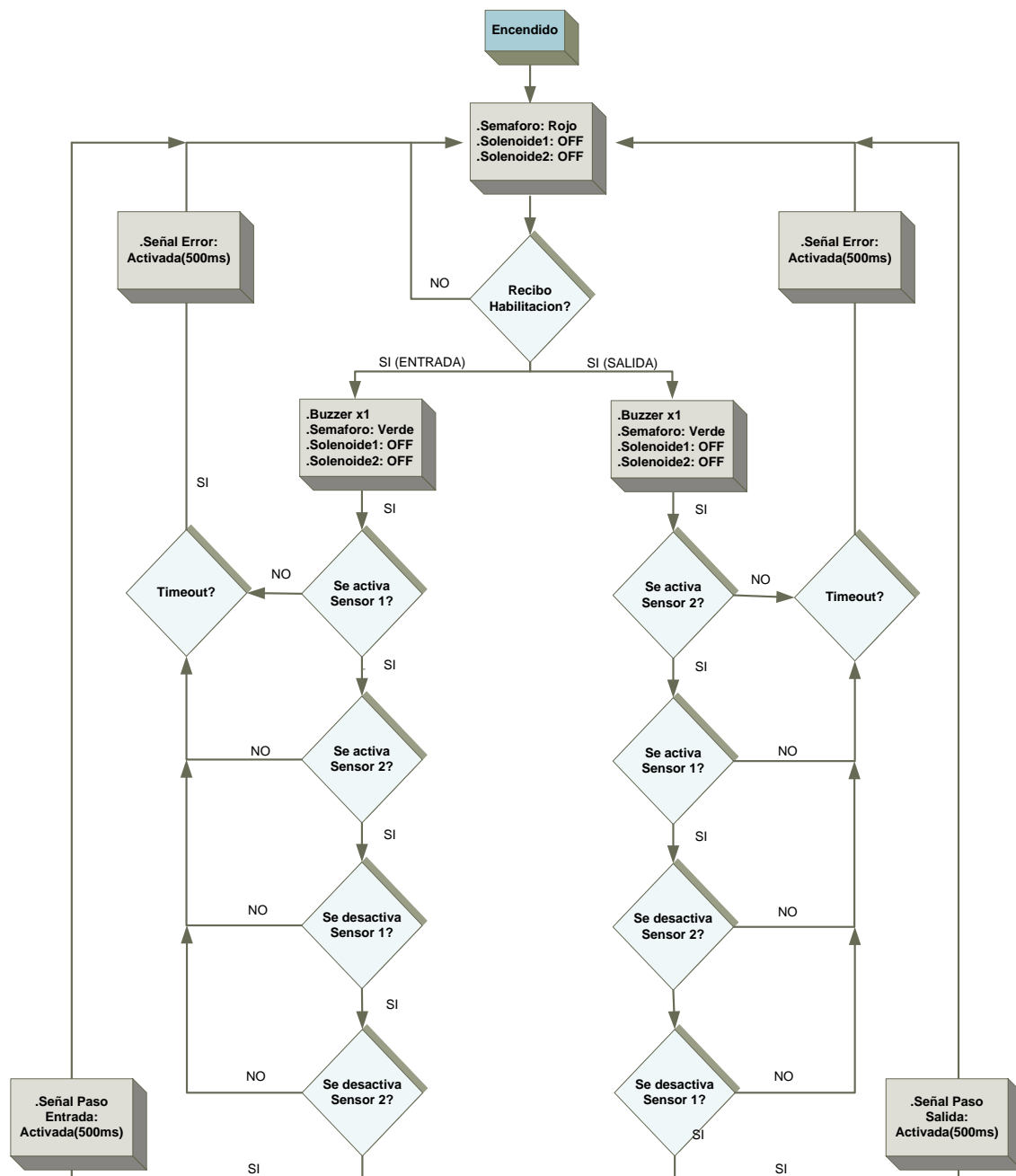
## 5. Diagramas de Funcionamiento

### 5.1. Molinete MC

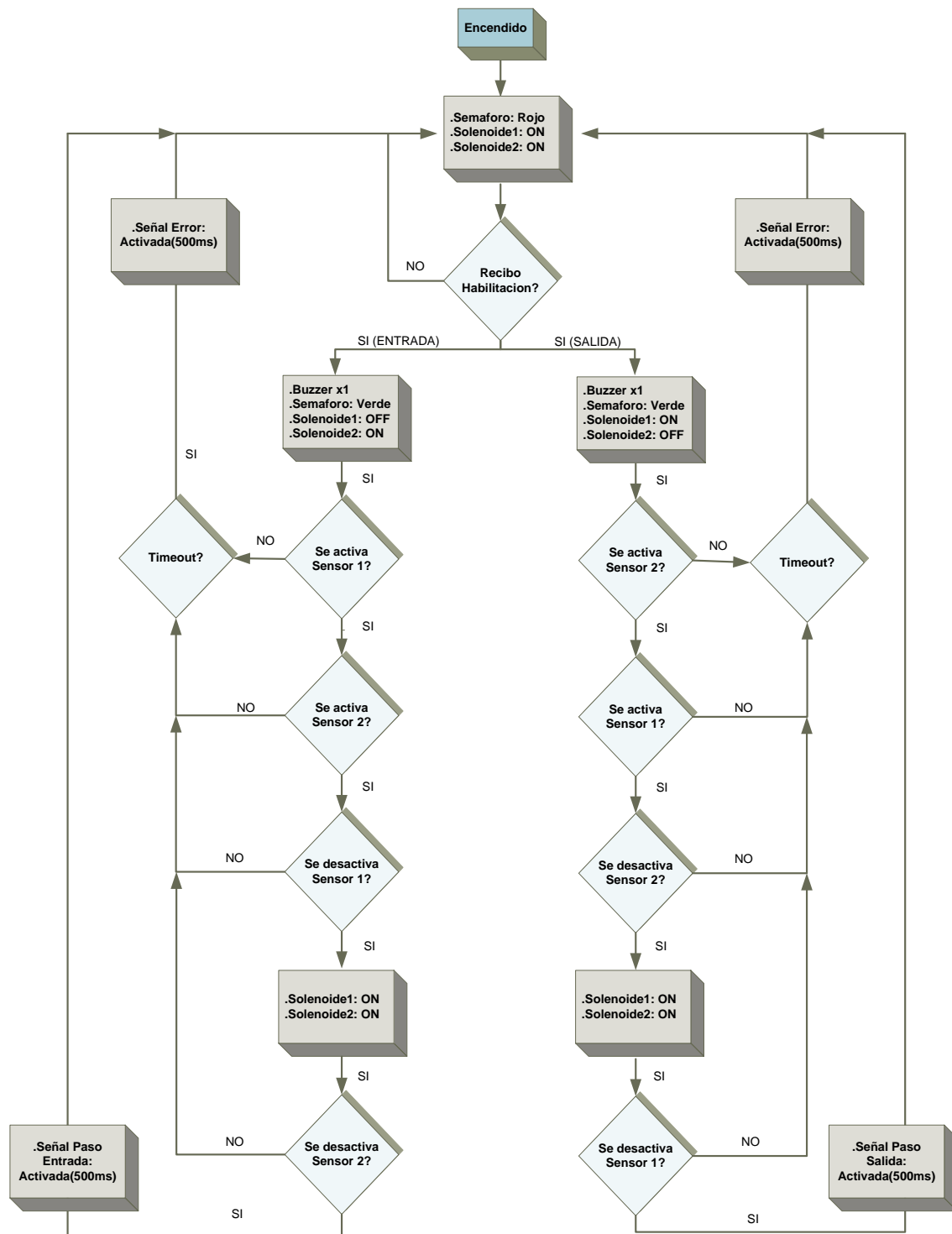
#### 5.1.1. MC – Normal Cerrado



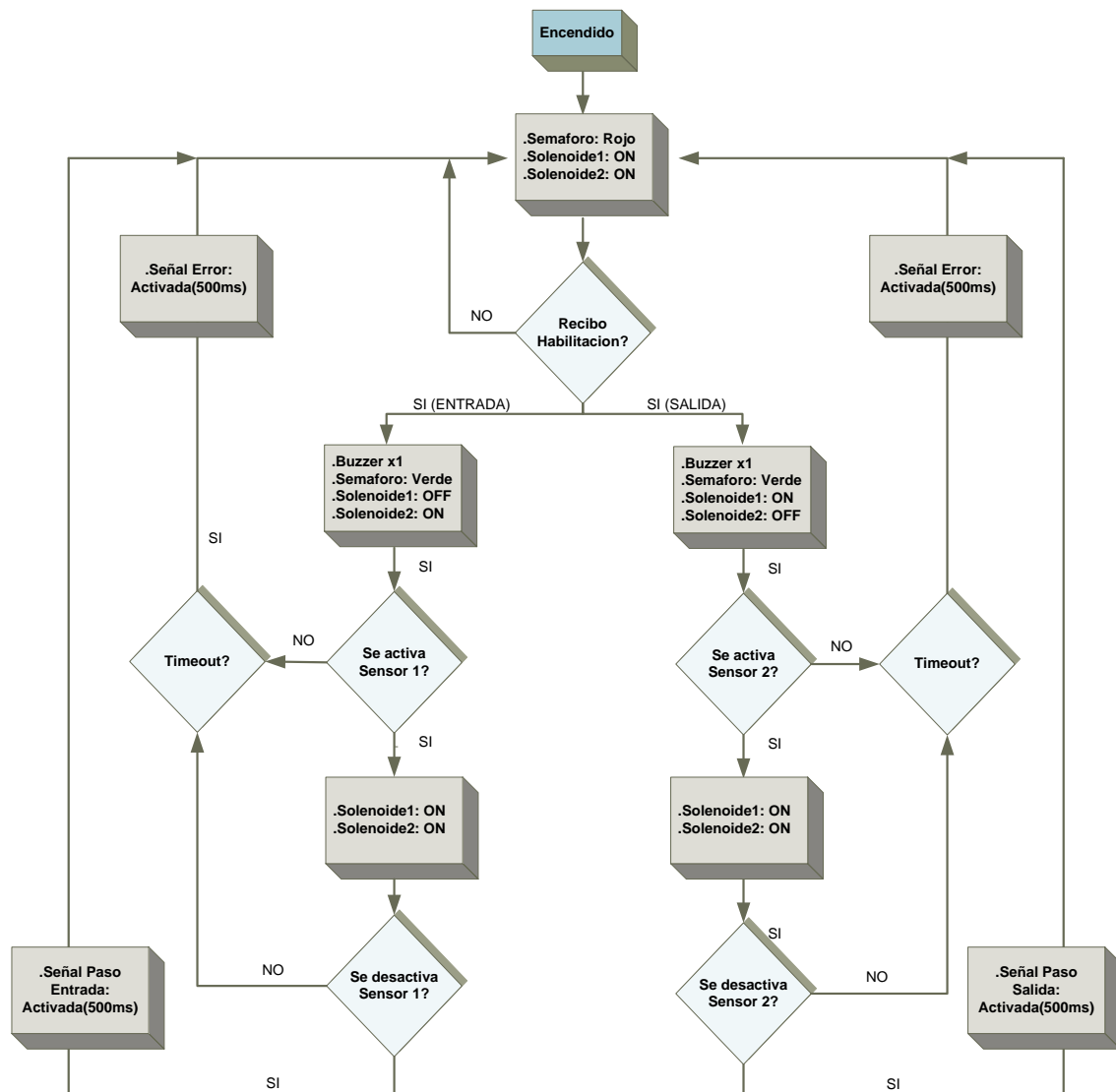
## 5.1.2. MC – Normal Abierto



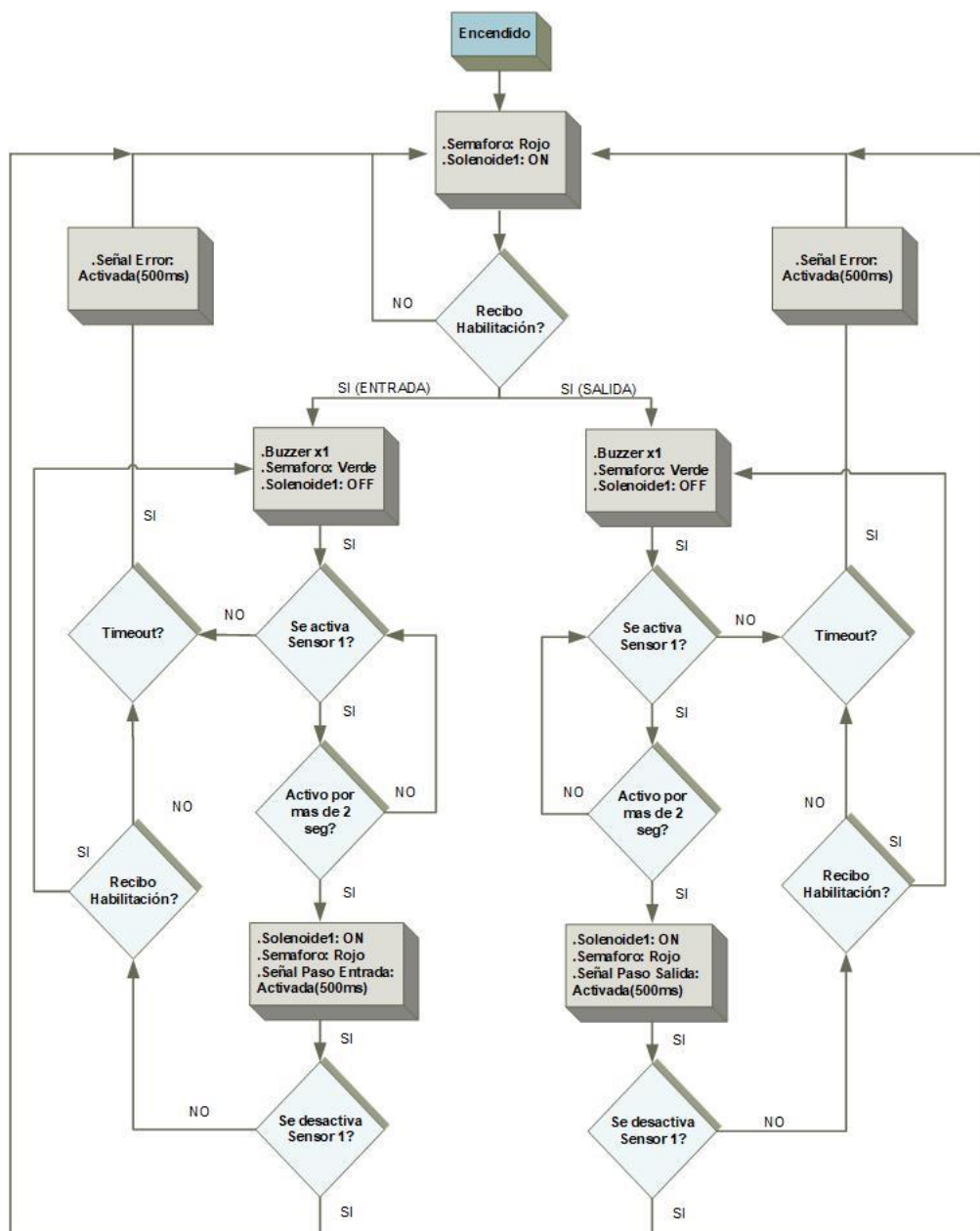
## 5.2. Molinete MS



### 5.3. Molinete Esclusa



## 5.4. Puerta GM



Garay 3942 (1636)  
Olivos - Buenos Aires -  
República Argentina  
Tel: (+54 11) 4711-0458 / 4005-5881  
Email: [info@dcm.com.ar](mailto:info@dcm.com.ar)

[www.dcm.com.ar](http://www.dcm.com.ar)