



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación**

**“AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMA DE COMPRESORES PARA  
EMPAQUETADO DE SOLUBLES INSTANTÁNEOS”**

**INFORME DE PROYECTO INTEGRADOR**

Previa a la obtención del título de:

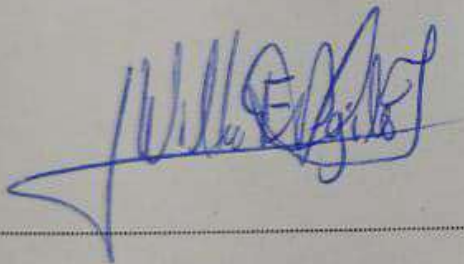
**INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y  
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

**ALFONSO ISRAEL GUEVARA GALLARDO  
JORGE JAVIER SANTILLÁN ESPINOZA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2015**

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



**PhD. Wilton Agila**

PROFESOR EVALUADOR

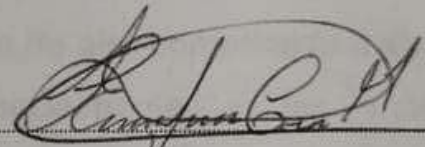


**MSc. Efrén Herrera**

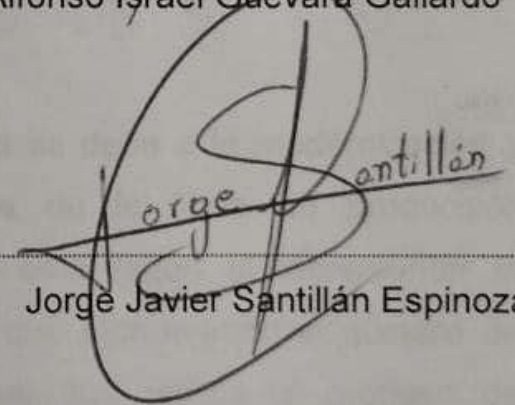
PROFESOR EVALUADOR

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



Alfonso Israel Guevara Gallardo



Jorge Javier Santillán Espinoza

## RESUMEN

En este trabajo se describe la automatización de un sistema de aire comprimido el cuál suministra aire a diferente procesos en una planta de solubles instantáneos. Este sistema está controlado por un sistema antiguo basado en tarjetas electrónicas basadas en tecnología TTL que impiden la expansión del sistema por lo que adoptó la opción de utilizar un PLC Siemens S7-1200 y un HMI para hacer el control de los compresores en forma secuencial, dependiendo de una variable física que en este caso será la presión de succión (demanda de aire) del sistema.

Básicamente el problema radica en que el sistema de aire comprimido de la planta necesita abastecer de más presión de aire a la línea de aire comprimido a sistemas que conforman la línea de producción especialmente a las máquinas empaquetadoras que usan electroválvulas y cilindros de aire para realizar el empaquetado.

El motivo de la demanda de mayor presión de aire se debe a la modernización y cambios que se realizaron en varias máquinas de la línea de producción (incremento de máquinas empaquetadoras). Por esta razón al incrementar la demanda de presión de aire, por ende se tiene que incrementar el número de compresores, sin embargo con el sistema actual que regula el proceso de abastecimiento de aire, es complicado poder realizar la expansión con más compresores.

Este proyecto se realizó con el propósito de mejorar el sistema que alimenta la línea de aire comprimido de una planta de solubles instantáneos teniendo en cuenta que el sistema que se implementó, tiene como ventaja que se puede expandir para aumentar la capacidad de abastecimiento de aire en caso de que en el futuro se quiera agregar o cambiar más equipos en la planta que necesiten de presión de aire para funcionar.

El proyecto obtuvo los siguientes resultados:

- Se dejó puesto en marcha el sistema de arranque de compresores.



- El sistema tiene la capacidad de expandirse para poder agregar más compresores en el futuro de acuerdo a la demanda de presión de aire que hubiese.
- El HMI implementado ofrece facilidad de uso a cualquier operador, es decir que la interfaz presentada en el HMI es intuitiva para quien opere el sistema.
- De acuerdo al análisis de costo que se realizó se pudo concluir que es factible realizar este proyecto, esto debido a que en la parte del HMI se utilizó un software nuevo llamado MyProject Designer el cual se puede implementar en una interfaz de Apple ya sea en un Iphone o en un Ipad, y al utilizar este software se redujo el costo del proyecto.

## ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	ii
DECLARACIÓN EXPRESA .....	iii
RESUMEN .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vi
CAPÍTULO 1 .....	1
1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO.....	1
<b>1.1 Elementos que forman parte del Sistema.</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Generalidades</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Arquitectura del sistema</b> .....	<b>1</b>
<b>1.4 Funcionamiento del Sistema</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4.1 Modo Manual del Sistema</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4.2 Modo Automático del Sistema</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4.3 Control Manual Externo</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4.4 Modo Mantenimiento del Sistema</b> .....	<b>7</b>
<b>1.5 Causas de falla del sistema de aire comprimido</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6 Planos Eléctricos – Electrónicos</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6.1 El panel del plc y la placa de montaje</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6.2 Conexiones de puentes de borneras</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.3 Alimentación principal de 110 VAC</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.4 Conexiones en DC</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.5 Conexiones del PLC</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.6 Bloques de borneras para entradas discretas</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.7 Bloques de borneras para salidas discretas</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6.8 Conexionado de relés miniatura</b> .....	<b>12</b>

CAPÍTULO 2.....	13
2. DESARROLLO DEL SOFTWARE DEL PLC PARA AUTOMATIZAR UN SISTEMA DE COMPRESORES.....	13
<b>2.1 Diagrama de Flujo .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Secuencia de Arranque de Compresores.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1 Combinación de arranque de los compresores.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.2 Control de presión de succión .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.3 Permisivos .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.4 Proceso .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Diagrama de flujo del proceso .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1 Terminología de variables .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1 Estados de diagrama de flujo.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Listado de señales .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.1 Adquisición de entradas del plc s7-1200.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.2 Adquisición de salidas del plc s7-1200 .....</b>	<b>21</b>
<b>2.4.3 Adquisición de entradas analógicas .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5 Listado de ips de equipos.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6 My Project Designer .....</b>	<b>23</b>
<b>2.6.1 Características My Project Designer .....</b>	<b>24</b>
<b>2.6.2 Entorno My Project Designer .....</b>	<b>25</b>
<b>2.6.3 Conexión y direccionamiento.....</b>	<b>25</b>

CAPÍTULO 3.....	27
3. PRUEBAS /EVALUACIÓN. ....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXOS.....	35

# CAPÍTULO 1

## 1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

### 1.1 Elementos que forman parte del aire comprimido

En el Sistema de aire comprimido consta de 4 compresores con su respectivo tanque de presión para almacenar el aire comprimido y también contamos con el tablero de control.

Estos compresores se podrán controlar de forma automática o manual mediante el control lógico programable (PLC) y también el display que nos ayudara a visualizar y modificar parámetros de funcionamiento para los respectivos compresores y a la vez también visualizar las alarmas.

### 1.2 Generalidades

El sistema de control se hará con un PLC Siemens S7-1200 el cual realizará el control de los compresores en forma secuencial dependiendo de la presión de la línea de succión. Este sistema es abierto para algún cambio o mejora en el sistema y además tiene la ventaja de expansión de señales.

### 1.3 Arquitectura del sistema

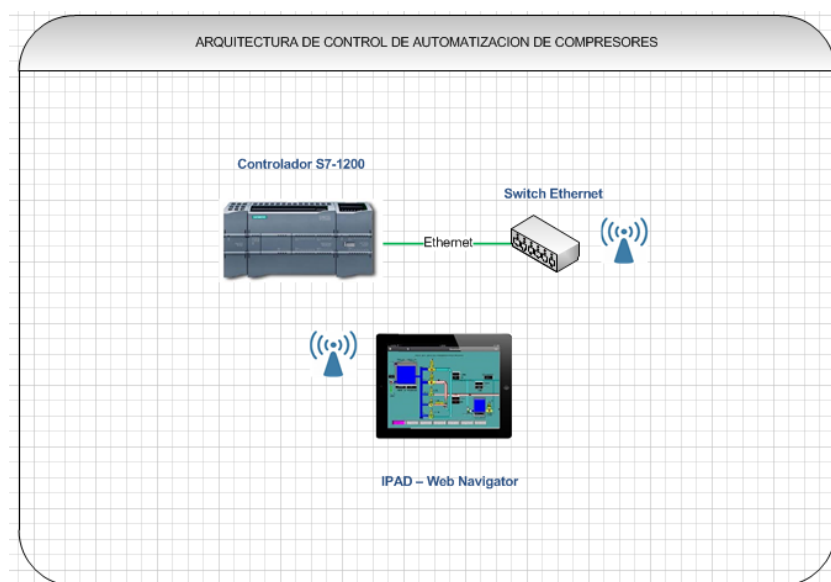


Figura 1.1: Arquitectura del sistema

## 1.4 Funcionamiento del sistema

El Sistema es controlado por un PLC, en donde llegan los permisos de cada señal de arranque y las salidas correspondiente para accionar el encendido de los compresores. El control de encendido de cada compresor depende de la presión de la línea general de succión y será nuestra variable de proceso, el monitoreo y control del Sistema es visualizado desde la computadora. El rango de operación de trabajo de la presión de succión puede ser calibrado por el operador en la pantalla de seteos desde la computadora.

### 1.4.1 Modo manual del sistema

En la siguiente figura 1.2 y figura 1.3 se muestra que en la PC se tiene una pantalla de inicio en la cual se pueden observar botones que me permiten escoger el modo de funcionamiento del Sistema. Al escoger modo manual se puede encender y apagar los compresores independientemente, pero no habrá control de presión por lo que el operario a cargo tiene apagar los compresores. Los compresores cuando están apagados están encendidos la válvulas de agua, calentador de aceite y la válvula de agua; al momento de encender automáticamente se debe apagar el calentador de aceite, la válvula de agua debe permanecer encendida y la válvula de descarga debe apagarse después de un minuto. La válvula de descarga al estar encendida me indica que el compresor está en un 50% de su capacidad y al apagarse la válvula de descarga está en un 100% de capacidad.

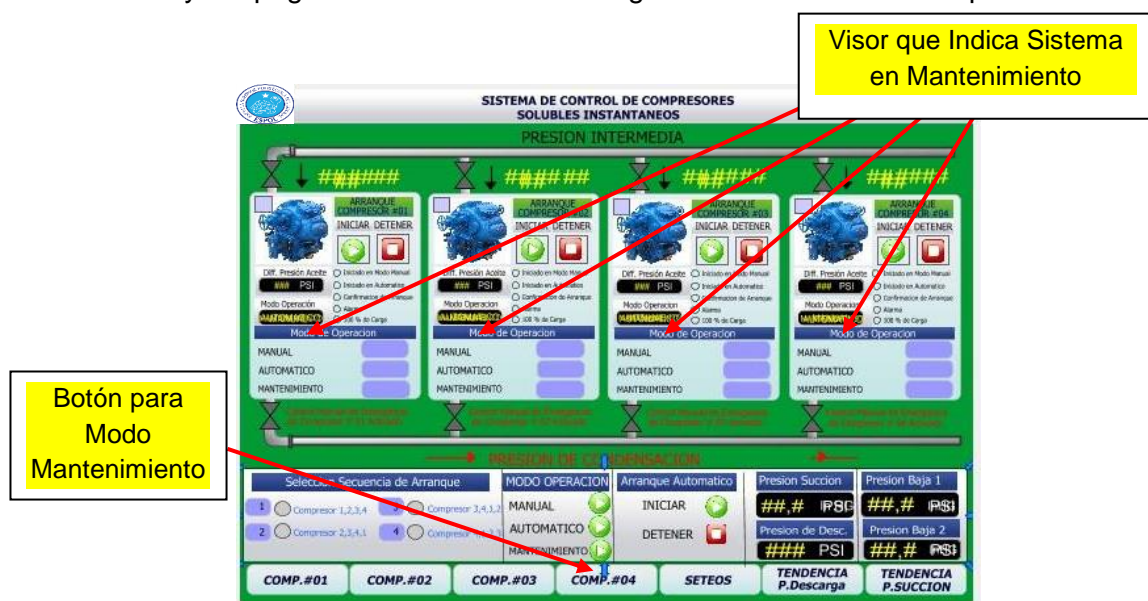
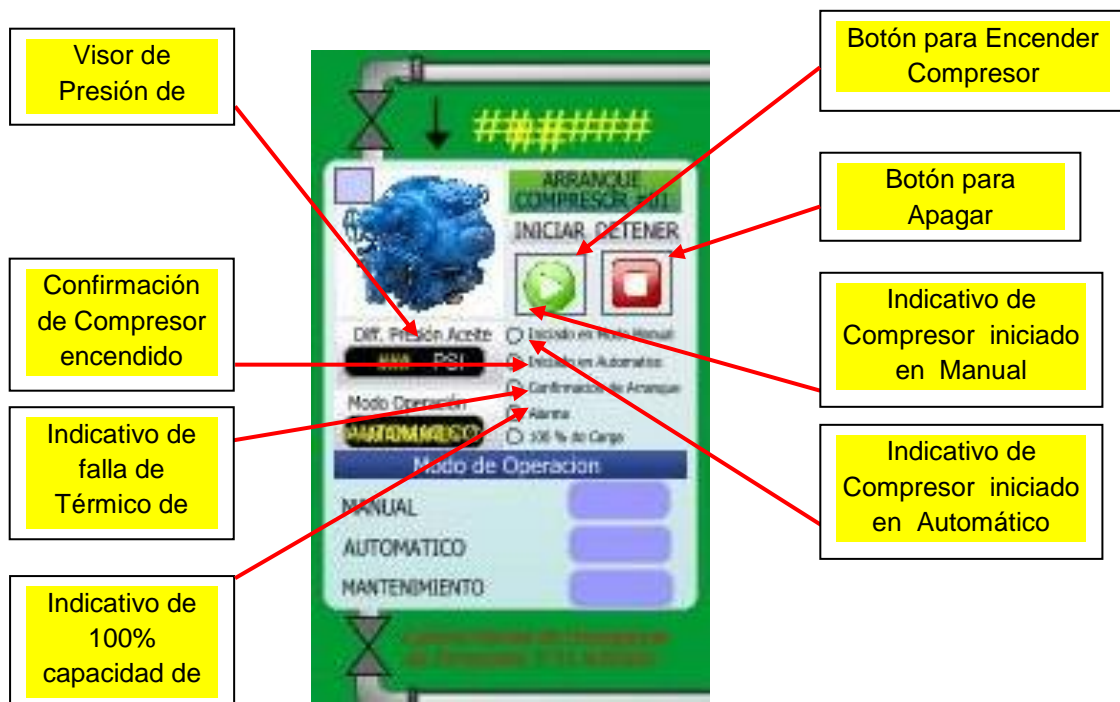


Figura 1.2: Sistema de control de compresores

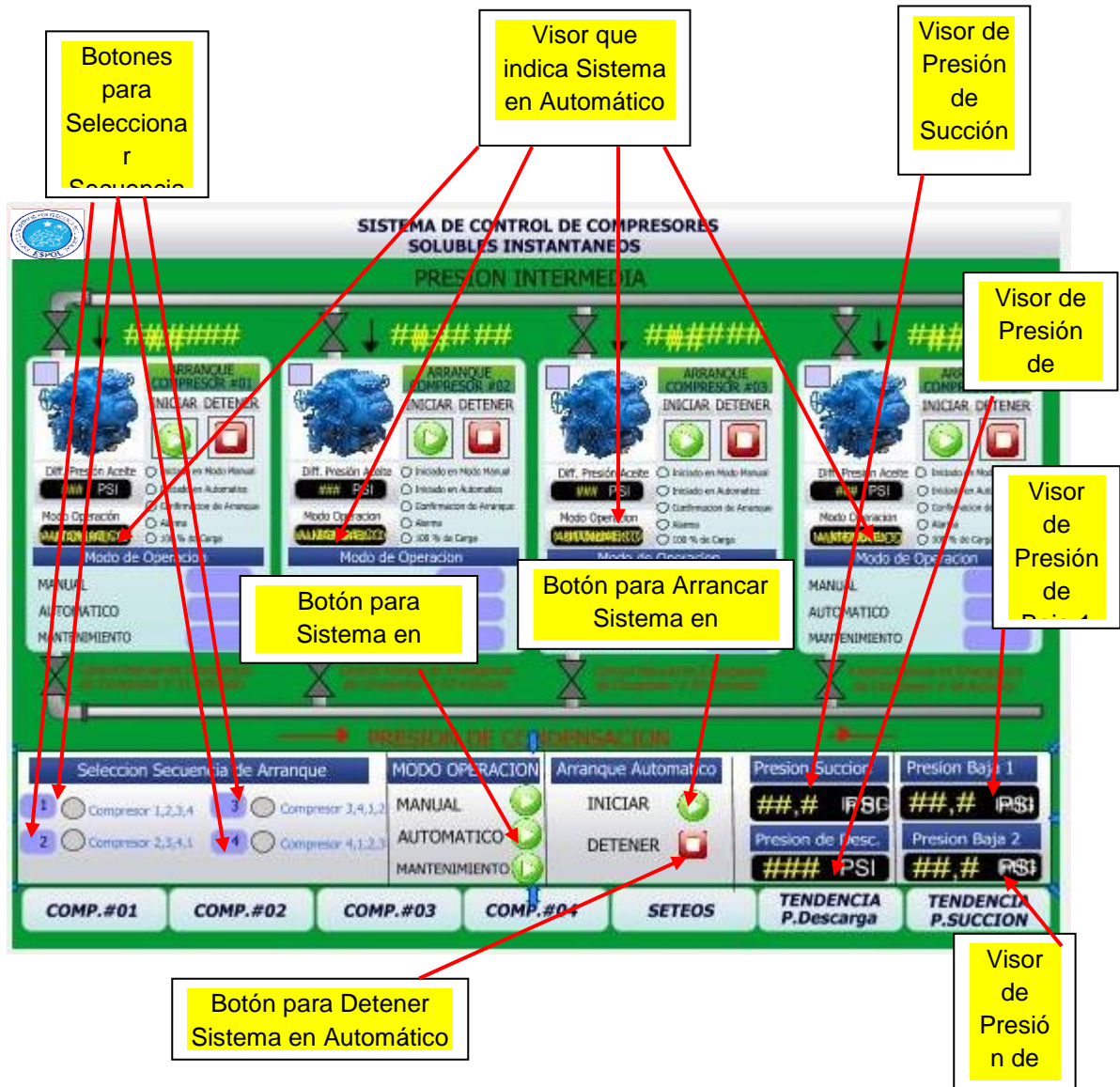


**Figura 1.3: Características sistema de control de compresores**

#### 1.4.2 Modo automático del sistema

En la siguiente figura 1.4 se muestra que en modo automático se debe seleccionar en el botón señalado en la ventana principal y además seleccionar la secuencia con la que debo trabajar (A,B,C ó D). Cada compresor arranca en dos pasos: 50 % y luego 100% de su capacidad esto es de acuerdo a la presión de succión del sistema. Si la presión es mayor-igual que el Set Point Máximo el sistema empieza por encender el primer compresor con el 50% de su capacidad y si la presión sigue siendo mayor que el Set Point Máximo se dará paso para que el primer compresor pase al 100% de capacidad. El sistema seguirá comparando la presión y dará paso a los otros compresores si la presión de succión sigue siendo mayor al Set Point Máximo. Si la presión se mantiene dentro del rango de trabajo los compresores quedan encendidos hasta que la presión sea menor igual que el Set Point Mínimo, de igual forma los compresores se apagarán en dos pasos, 100% y luego 50% de capacidad hasta apagarse completamente.

El sistema siempre estará monitoreando la presión de succión para el encendido y apagado de los compresores en el modo automático.



**Figura 1.4: Sistema automático del sistema**

En la figura 1.5 se muestra la Ventana para observar estados y alarmas del sistema:



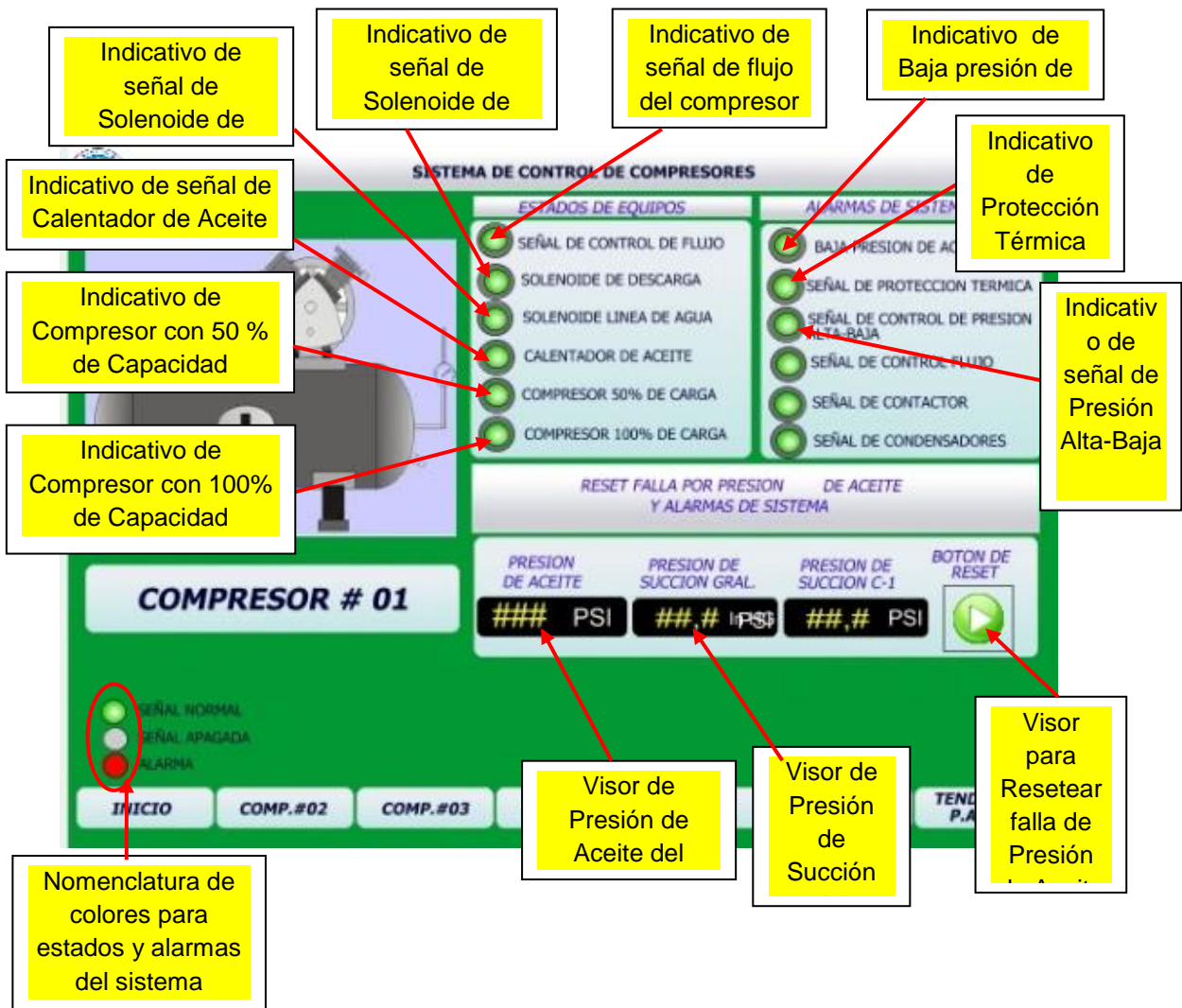


Figura 1.5: Estados y alarmas del sistema

De igual forma es la misma ventana para cada uno de los compresores del sistema.

### 1.4.3 Control Manual Externo

En la siguiente figura 1.6 se muestra que el Sistema posee un selector de dos posiciones externos por cada compresor, el cual se utiliza en caso de emergencia si la PC o Controlador (PLC-S7-200) dan algún problema en particular o fallan. Este selector al ser activado da inicio al arranque del compresor respectivo en forma manual, por lo que el sistema de PLC quedará fuera de servicio hasta normalizar este selector.

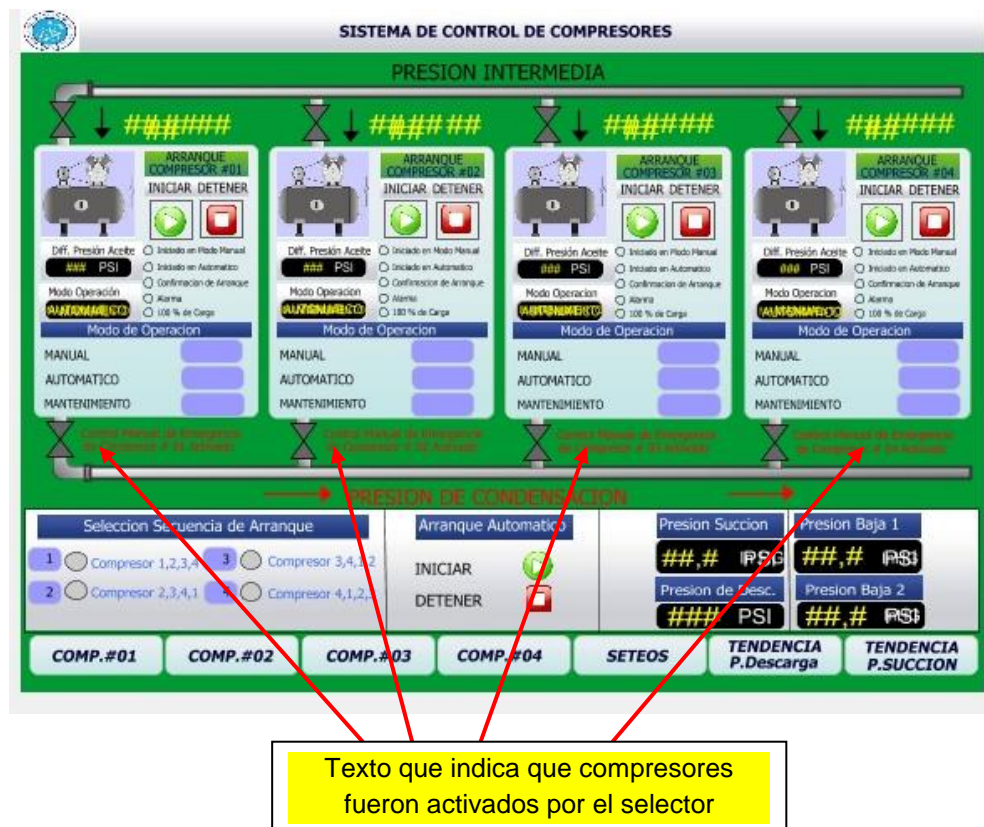


Figura 1.6: Control manual externo

#### 1.4.4 Modo mantenimiento del sistema

En la figura 1.7 mostramos que este modo me permite verificar y constatar que los accionamientos estén activándose normalmente después de dar un mantenimiento al compresor.

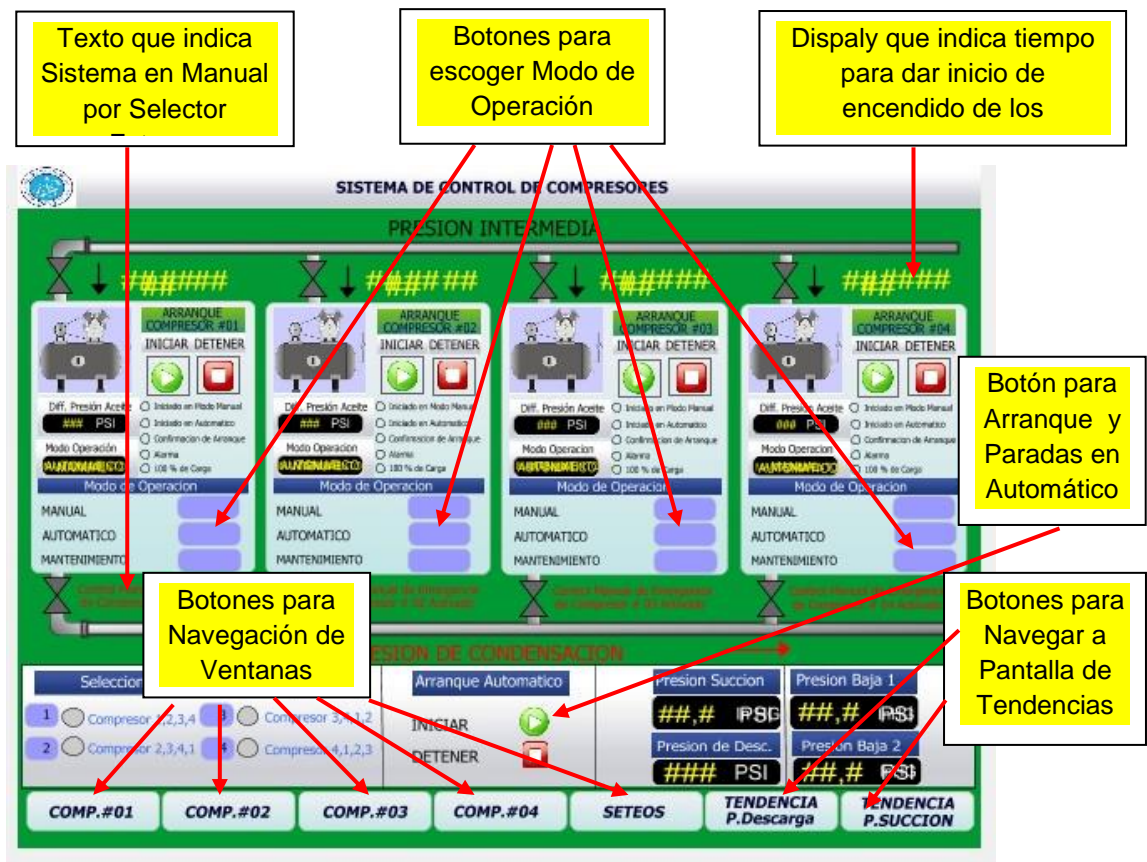
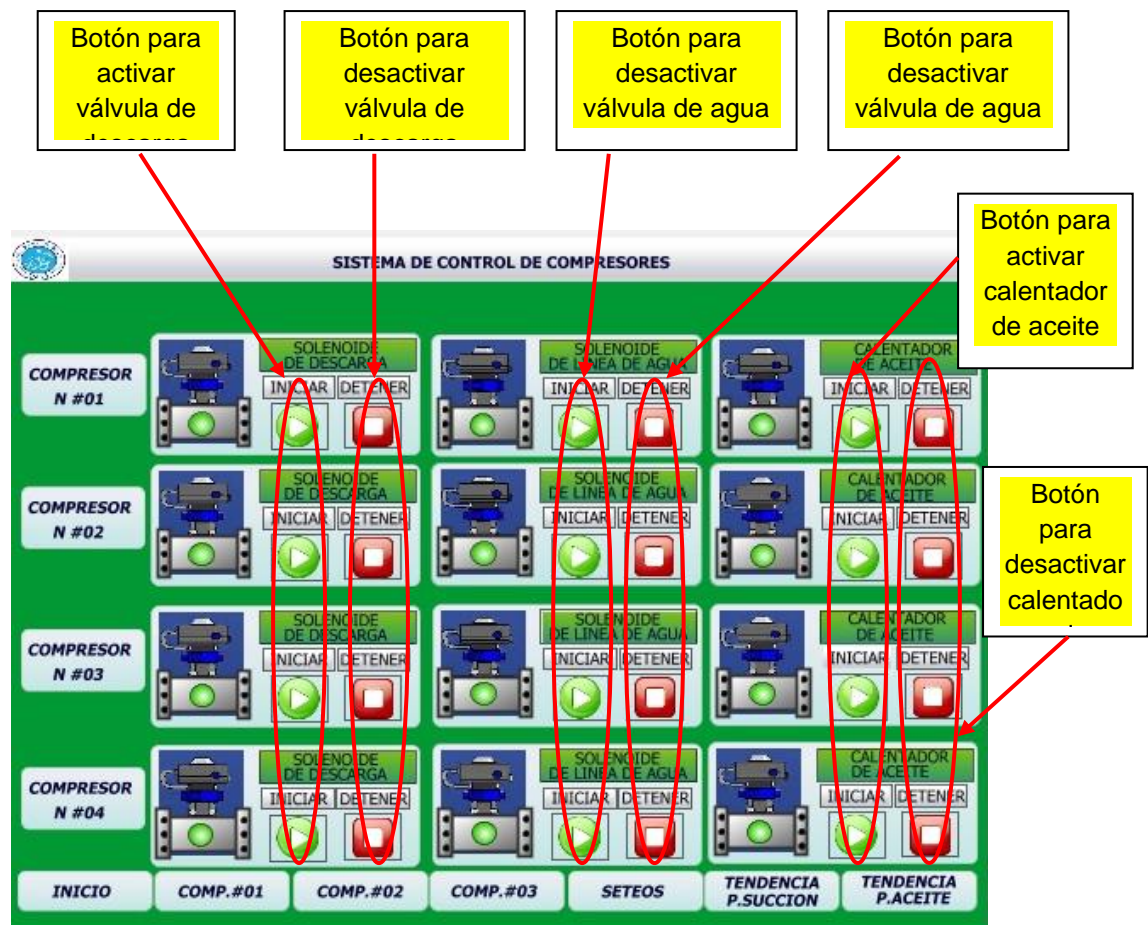


Figura 1.7: Modo mantenimiento del sistema

En la siguiente figura 1.8 se observa los accionamientos manuales para las electroválvulas de agua y descarga, y los calentadores de aceite.



**Figura 1.8: Accionamientos manuales para las electroválvulas de agua y descarga y los calentadores de aceite.**

## 1.5 Causas de fallos del sistema de aire comprimido

Se puede mencionar las principales causas donde puede fallar el sistema de aire comprimido dando por ejemplo una tasa de errores.

- ✓ **Errores en el desempeño de Electroválvulas:** Cuando esto ocurre puede dejar de funcionar un determinado compresor ya que es un elemento muy importante en el paso del aire hacia un tanque de presión.
- ✓ **La Desconfiguración Del Controlador lógico Programable:** Es uno de los problemas más importante ya que puede llegar a producir un colapso dejando afuera el funcionamiento de los compresores.
- ✓ **La activación errónea de una señal de temperatura alta en los compresores:** Es uno de los problemas que se ve más a menudo en un sistema de compresores, ya que puede llegar a desenergizar cualquier compresor sacándolo de cualquier estado ya sea en modo manual o automático.

## 1.6 Planos eléctricos – electrónicos

Se describe a continuación los planos eléctricos del sistema de aire comprimido que están adjuntos en Anexos, donde se explicará cada uno con la finalidad de que sea entendible para el armado e implementarlo en el menor tiempo posible, utilizando todos los elementos que este dentro del sistema.

### 1.6.1 El panel del plc y la placa de montaje.

En los planos # 1 y #2 adjuntos en los anexos se presentan las características de su vista frontal del tablero, la placa de montaje y sus respectivas distribuciones de rieles internas dentro del tablero.

#### **Vista Frontal**

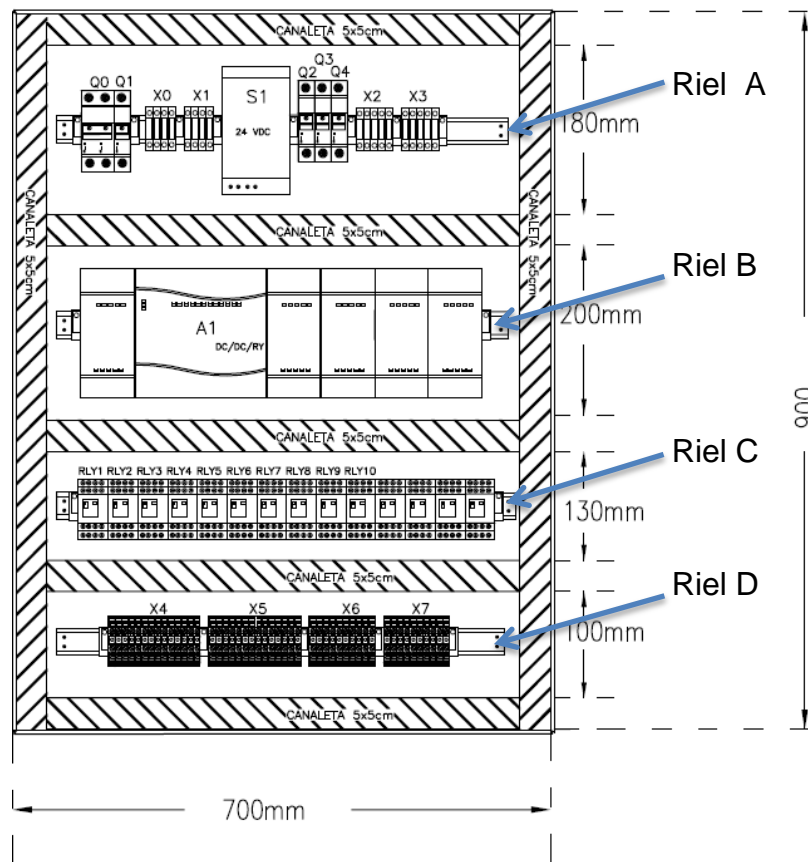
Se mostrará los detalles de las medidas del tablero con sus respectivos elementos:



- Cerradura

### Placa de Montaje

En la figura 1.9 se muestra detalladamente las medidas de la placa de montaje, como todos los elementos eléctricos-electrónicos que lo conforman, como también la distribución de las canaletas y también los rieles A, B, C y D.



**Figura 1.9: Placa de montaje.**

#### RIEL A

Q0: Breaker 2P Alimentación AC de 6A.

Q1: Breaker 1P de 1A para la Alimentación AC de fuente SITOP.

Q2: Breaker 1P de 5A para la salida de fuente SITOP

Q3: Breaker 1P de 1A para la Alimentación del PLC.

Q4: Breaker 1P de 1A para la Alimentación Panel de Operador

X0: Borneras Comunes de Fase

X1: Borneras Comunes de Neutro

X2: Borneras Comunes de 24 VDC

X3: Borneras Comunes de 0 VDC

S1: Fuente SITOP 120 VAC-5A

### **RIEL B**

Simatic net – switch

A1: Controlador S7-1200 con Módulos.

Módulo de 16 entradas digitales a 24 vdc

Módulo de 8 salidas digitales tipo relé

Módulo de 8 entradas analógicas

Módulo de 4 entradas analógicas

### **RIEL C**

RLY: Relés miniatura de 24 VDC.

### **RIEL D**

X4: Borneras Comunes para entradas Discretas de 24 VDC.

X5: Borneras de Retorno De Señales Discretas.

X6: Borneras Comunes de Salidas Discretas.

X7: Borneras de Retorno De Señales Discretas

A continuación se detallarán los tipos de conexiones de puente de borneras, alimentación principal de 110 vac, conexiones en dc, conexiones del plc, bloques de borneras para entradas discretas, borneras para salidas discretas y conexionado de relés miniatura especificando también planos electrónicos y eléctricos se encuentran adjunto en Anexos.

### **1.6.2 Conexiones de puentes de borneras**

En el plano # 3 se muestra las conexiones de puentes de borneras AC como también las conexiones de borneras DC

### **1.6.3 Alimentación principal de 110 VAC**

En el plano #4 se observa el diagrama de alimentación principal de 110 VAC. Donde se muestra la alimentación principal de 110 VAC para la fuente F1, con sus respectivos breakers Q0: Breaker 2P Alimentación AC de 6A. y Q1: Breaker 1P de 1A para la Alimentación AC de fuente SITOP.

### **1.6.4 Conexiones en DC**

En el plano #5 se observara el diagrama de diferentes tipos conexiones detalladamente como la conexión al CPU-1214C "PLC" y también la conexión para el PANEL TOUCH.

### **1.6.5 Conexiones del plc**

En el plano# 6 se muestra el diagrama del PLC detalladamente con los puentes de entradas análogas con sus respectivos bloques de borneras para entradas discretas de 24 VDC, breaker, contactores, bloques de borneras para salidas discretas, relés, Bobinas de contactores y terminales a tierra.

### **1.6.6 Bloques de borneras para entradas discretas**

En el plano# 7 se detalla los puentes de entradas análogas con sus respectivos bloques de borneras para entradas discretas de 24 VDC del PLC

### **1.6.7 Bloques de borneras para salidas discretas**

En el plano# 8 se detalla los puentes de entradas análogas con sus respectivos bloques de borneras para salidas discretas.

### **1.6.8 Conexionado de relés miniatura**

En los planos# 9, 10,11 y 12 se muestran el conexionado de relés miniatura detallando relés con sus respectivas bobinas contactores para los diferentes compresores respectivo, relés de reserva con sus bobinas contactores respectivamente.



## CAPITULO # 2

### 2 DESARROLLO DEL SOFTWARE DEL PLC PARA AUTOMATIZAR UN SISTEMA DE COMPRESORES

Después de tener listo el análisis detallado de materiales y equipos para automatizar, se comenzará el desarrollo de diagramas lógicos requeridos para el sistema, la programación del controlador lógico programable y también el HMI.

#### 2.1 Diagrama de flujos

Con la ayuda de los diagramas de flujos se puede tener una representación gráfica detallada de la secuencia de pasos que se deben seguir para automatizar el sistema de compresores.

Gracias a estos diagramas se puede tener una idea clara del algoritmo que se debe implementar a través de flechas y símbolos que ayudan a tener una conexión entre los puntos de inicio de un proceso, el proceso en sí y también el final del proceso.

También el diagrama de flujo facilita de manera más rápida y eficiente el algoritmo para poder automatizar cualquier proceso determinado.

#### **A continuación su simbología respectiva y su significado.**

- ✓ **Elipse.-** Nos permite abrir o cerrar un determinado diagrama.
- ✓ **Rectángulo.-** ejecución de uno o varios procedimientos. "ACTIVIDAD"
- ✓ **Rombo.-** crea una determinada pregunta. "DECISION"
- ✓ **Circulo.-** sirve como conector entre actividades dentro de un determinado procedimiento.
- ✓ **Triangulo boca abajo.-** permite guardar un documento definitivo.
- ✓ **Triangulo boca arriba.-** proporciona un determinado tiempo para poder almacenar un documento.

## 2.2 Secuencia de arranque de compresores

A continuación vamos a ver las combinaciones de arranque de los compresores de acuerdo a la presión de succión que demanda el sistema.

### 2.2.1 Combinaciones de arranques de los compresores

- **Secuencia # 1:** Compresor # 01, Compresor # 02, Compresor # 03, Compresor # 04.
- **Secuencia # 2:** Compresor # 02, Compresor # 03, Compresor # 04, Compresor # 01.
- **Secuencia # 3:** Compresor # 03, Compresor # 04, Compresor # 01, Compresor # 02.
- **Secuencia # 4:** Compresor # 04, Compresor # 01, Compresor # 02, Compresor # 03.

### 2.2.2 Control de presión de succión

- A mayor presión se encienden los compresores
- A menor presión se apagan los compresores

### 2.2.3 Permisivos:

- **Señal de encendido de condensadores evaporativos:** Permisivo para arrancar sistema.
- **Señal de control de flujo de los reciprocantes:** Permisivo para encendido de los compresores (reciprocantes).

#### 2.2.4 Proceso:

- **Señal de transmisor de presión de aceite:** Apaga compresores y se resetea después de corregir la falla.
- **Solenoide de línea de agua:** se encienden para encendido de compresores.
- **Calentador de aceite:** siempre están encendidos cuando los compresores están apagados.
- **La presión de succión:** siempre se va estar monitoreando para encendido y apagados de los reciprocantes.

### 2.3 Diagrama de flujo del proceso

Vamos detallar la terminología de variables con sus respectivos significado.

#### 2.3.1 Terminología de variables

- **START\_AUT:** Botonera para iniciar secuencia de arranque
- **PT:** Lectura de transmisor de presión de succión.
- **SP:** Set Point de presión de succión.
- **ON\_C1\_50:** Encendido de primer compresor con 50 % de carga.
- **ON\_C1\_100:** Encendido de primer compresor con 100% de carga.
- **ON\_C2\_50:** Encendido de segundo compresor con 50% de carga.
- **ON\_C2\_100:** Encendido de segundo compresor con 100 % de carga.
- **ON\_C3\_50:** Encendido de tercer compresor con 50% de carga.
- **ON\_C3\_100:** Encendido de tercer compresor con 100% de carga.

- **ON\_C4\_50:** Encendido de cuarto compresor con 50 % de carga
- **ON\_C4\_100:** Encendido de cuarto compresor con 100% de carga

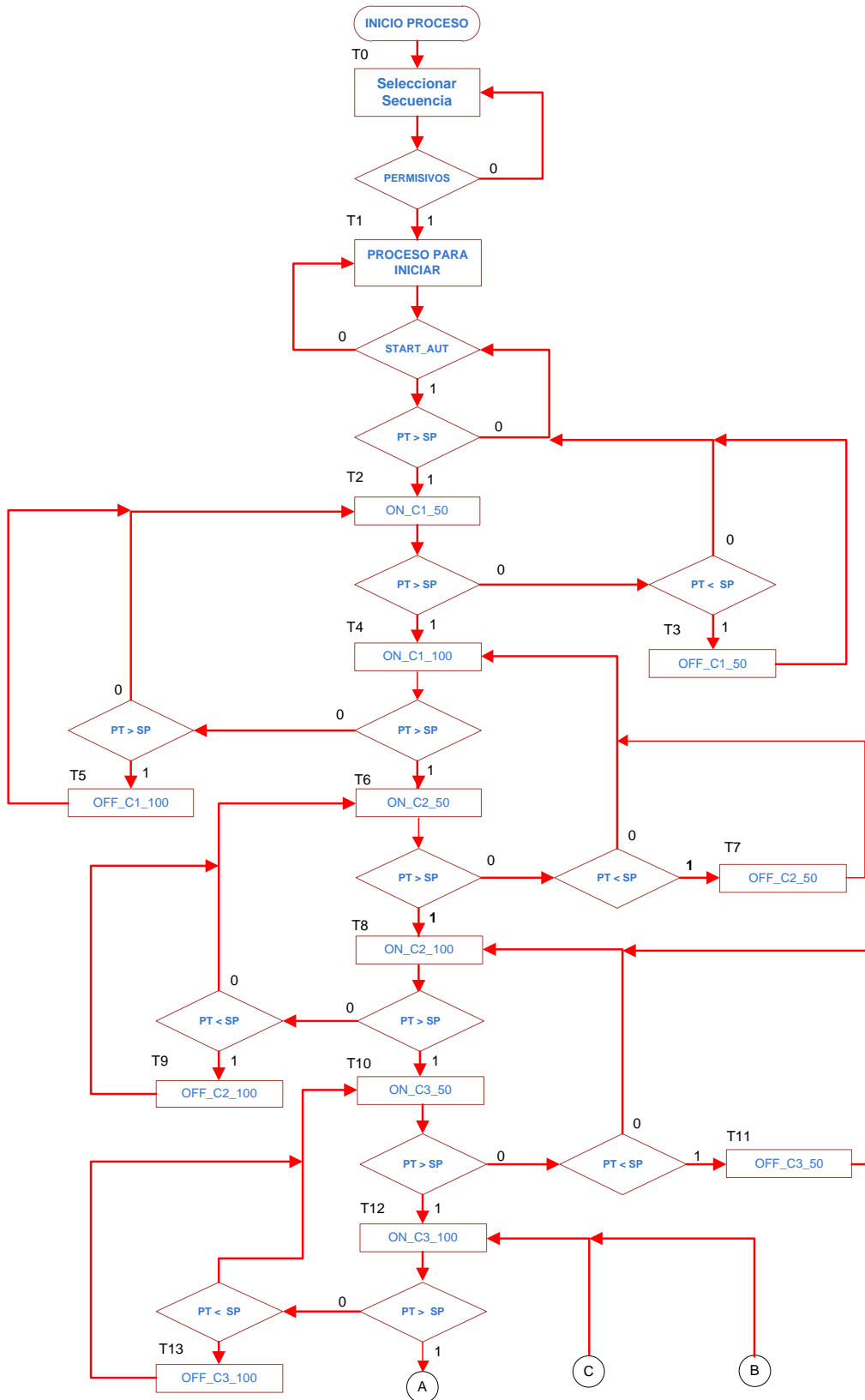
### 2.3.2 Estados de diagrama de flujo

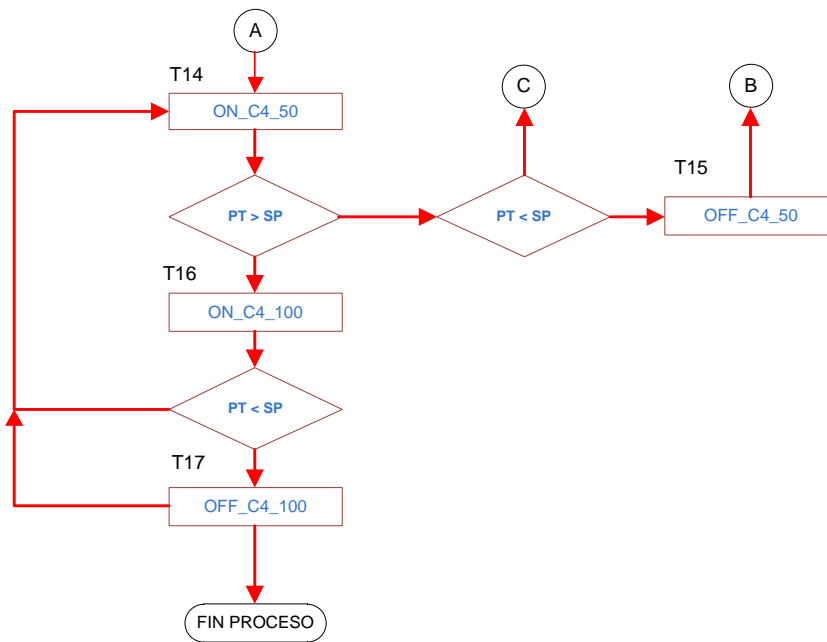
A continuación se detalla el significado de cada estado de nuestro diagrama de flujo que se muestra en la figura 2.1.

- **T0:** Estado en la cual se selecciona la secuencia de arranque con la que se desea trabajar.
- **T1:** Estado que está listo para iniciar el proceso de arranque.
- **T2:** Arranque de primer compresor con 50% de carga.
- **T3:** Apagado de primero compresor con el 50 % de carga si la presión está por debajo de lo nominal.
- **T4:** Arranque de primer compresor con 100% por presión alta.
- **T5:** Apagado de primer compresor con 100% por presión baja.
- **T6:** Arranque de segundo compresor con 50 % de carga porque presión sigue alta.
- **T7:** Apagado de segundo compresor con 50% de carga por presión baja.
- **T8:** Arranque de segundo compresor con 100% de carga por presión alta.
- **T9:** Apagado de segundo compresor con 100% de carga por presión baja.
- **T10:** Arranque de tercer compresor con 50 % de carga porque presión sigue alta.

- **T11:** Apagado de tercer compresor con 50% de carga por presión baja.
- **T12:** Arranque de tercer compresor con 100% de carga por presión alta.
- **T13:** Apagado de tercer compresor con 100% de carga por presión baja.
- **T14:** Arranque de cuarto compresor con 50 % de carga porque presión sigue alta.
- **T15:** Apagado de cuarto compresor con 50% de carga por presión baja.
- **T16:** Arranque de cuarto compresor con 100% de carga por presión alta.
- **T17:** Apagado de cuarto compresor con 100% de carga por presión baja.

A continuación se muestra la figura 2.1 que es el diagrama de flujo con su respectivos estados y secuencia lógica.





**Figura 2.1: Diagrama del flujo de inicio del proceso**

## 2.4 Listado de señales

A continuación se muestra un listado de entradas y salidas para la automatización de compresores.

### 2.4.1 Adquisición de entradas del plc s7-1200

A continuación se detalla las entradas del PLC S7-1200 con la tabla 1 detallando el etiquetado, TAG PLC, y su respectiva descripción.

**ENTRADAS DEL PLC S7-1200**

<b>ITEM</b>	<b>ETIQUETADO</b>	<b>TAG PLC</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	I0.0	KA_C1	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 01
2	I0.1	KA_C2	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 02
3	I0.2	KA_C3	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 03
4	I0.3	KA_C4	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 04
5	I0.4	KA11_C1	Contacto Normalmente Cerrado de Térmico de Compresor # 01
6	I0.5	KA11_C2	Contacto Normalmente Cerrado de Térmico de Compresor # 02
7	I0.6	KA11_C3	Contacto Normalmente Cerrado de Térmico de Compresor # 03
8	I0.7	KA11_C4	Contacto Normalmente Cerrado de Térmico de Compresor # 04
9	I1.0	ON_CND	Señal de Encendido de los Condensadores Evaporativos
10	I1.1	P_HL_01	Control de Presión High-Low Recíprocante # 01
11	I1.2	P_HL_02	Control de Presión High-Low Recíprocante # 02
12	I1.3	P_HL_03	Control de Presión High-Low Recíprocante # 03
13	I1.4	P_HL_04	Control de Presión High-Low Recíprocante # 04
14	I1.5	CF_01	Control Flujo de Recíprocante # 01
15	I2.0	CF_02	Control Flujo de Recíprocante # 02
16	I2.1	CF_03	Control Flujo de Recíprocante # 03
17	I2.2	CF_04	Control Flujo de Recíprocante # 04
18	I2.3	SEL_MAN_C1	Selector Manual Emergencia Recíprocante # 01
19	I2.4	SEL_MAN_C2	Selector Manual Emergencia Recíprocante # 01
20	I2.5	SEL_MAN_C3	Selector Manual Emergencia Recíprocante # 01
21	I2.6	SEL_MAN_C4	Selector Manual Emergencia Recíprocante # 01

**Tabla 1: Entradas del PLC S7-1200**



### 2.4.2 Adquisición de salidas del plc s7-1200

A continuación se detalla las salidas del PLC S7- 1200 con la tabla 2 detallando el etiquetado, TAG PLC, y su respectiva descripción.

SALIDAS DEL PLC S7-1200			
ITEM	ETIQUETADO	TAG PLC	DESCRIPCION
1	Q0.0	RLY1	Salida a relé para Bobina de Contactor de Compresor # 01
2	Q0.1	RLY2	Salida a relé para Bobina de Contactor de Compresor # 02
3	Q0.2	RLY3	Salida a relé para Bobina de Contactor de Compresor # 03
4	Q0.3	RLY4	Salida a relé para Bobina de Contactor de Compresor # 04
5	Q0.4	RLY5	Salida a relé para Bobina de Descarga de Compresor # 01
6	Q0.5	RLY6	Salida a relé para Bobina de Descarga de Compresor # 02
7	Q0.6	RLY7	Salida a relé para Bobina de Descarga de Compresor # 03
8	Q0.7	RLY8	Salida a relé para Bobina de Descarga de Compresor # 04
9	Q1.0	RLY9	Salida a relé para Habilitar Compresor de Tornillo # 05
10	Q1.1	RLY10	Salida a relé para Habilitar Compresor de Tornillo # 05
11	Q2.3	RLY14	Salida a relé para Solenoide de línea de agua del Recíprocante # 04
12	Q2.4	RLY15	Salida a relé para Calentador de Aceite del Recíprocante # 01
13	Q2.5	RLY16	Salida a relé para Calentador de Aceite del Recíprocante # 02
14	Q2.6	RLY17	Salida a relé para Calentador de Aceite del Recíprocante # 03
15	Q2.7	RLY18	Salida a relé para Calentador de Aceite del Recíprocante # 04
16	Q3.0	RLY11	Salida a relé para Solenoide de línea de agua del Recíprocante #01
17	Q3.1	RLY12	Salida a relé para Solenoide de línea de agua del Recíprocante #02
18	Q3.2	RLY13	Salida a relé para Solenoide de línea de agua del Recíprocante #03

**Tabla 2: Salidas del PLC S7-1200.****2.4.3 Adquisición de entradas analógicas**

A continuación se detalla las entradas analógicas con la tabla 3 y se debe de resaltar que las señales análogas van directo al PLC desde campo con cable Belden detallando TAG y su respectiva descripción.

<b>ENTRADAS ANALOGICAS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>TAG</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	PT_SUCC	Señal de Transmisor de presión en la sección de Compresores
2	PT_DESC	Señal de Transmisor de presión en la descarga de los Compresores
3	PTA_C1	Señal de Transmisor de presión de Aceite del Recíprocante # 01
4	PTA_C2	Señal de Transmisor de presión de Aceite del Recíprocante # 02
5	PTA_C3	Señal de Transmisor de presión de Aceite del Recíprocante # 03
6	PTA_C4	Señal de Transmisor de presión de Aceite del Recíprocante # 04
7	PT_BAJA1	Señal de Presión de Baja 1
8	PT_BAJA2	Señal de Presión de Baja 2
9	PT_SUCC_C 1	Señal de Transmisor de presión en la succión de Recíprocante # 01
10	PT_SUCC_C 2	Señal de Transmisor de presión en la succión de Recíprocante # 02
11	PT_SUCC_C 3	Señal de Transmisor de presión en la succión de Recíprocante # 03
12	PT_SUCC_C 4	Señal de Transmisor de presión en la succión de Recíprocante # 04

**Tabla 3: Entradas Analógicas**

## 2.5 Listado de IPs de equipos

A continuación se detalla la dirección IP del Controlador en la tabla 4.

ITEM	EQUIPO	IP	DESCRIPCIÓN
1	S7-1200	192.168.0.100	Dirección IP de Controlador

Tabla 4: Dirección IP del Controlador

Se puede observar en la figura 2.2 como queda configurado el controlador con la dirección IP respectivamente.

Se observa la dirección a la que va apuntar el HMI para validar el direccionamiento.

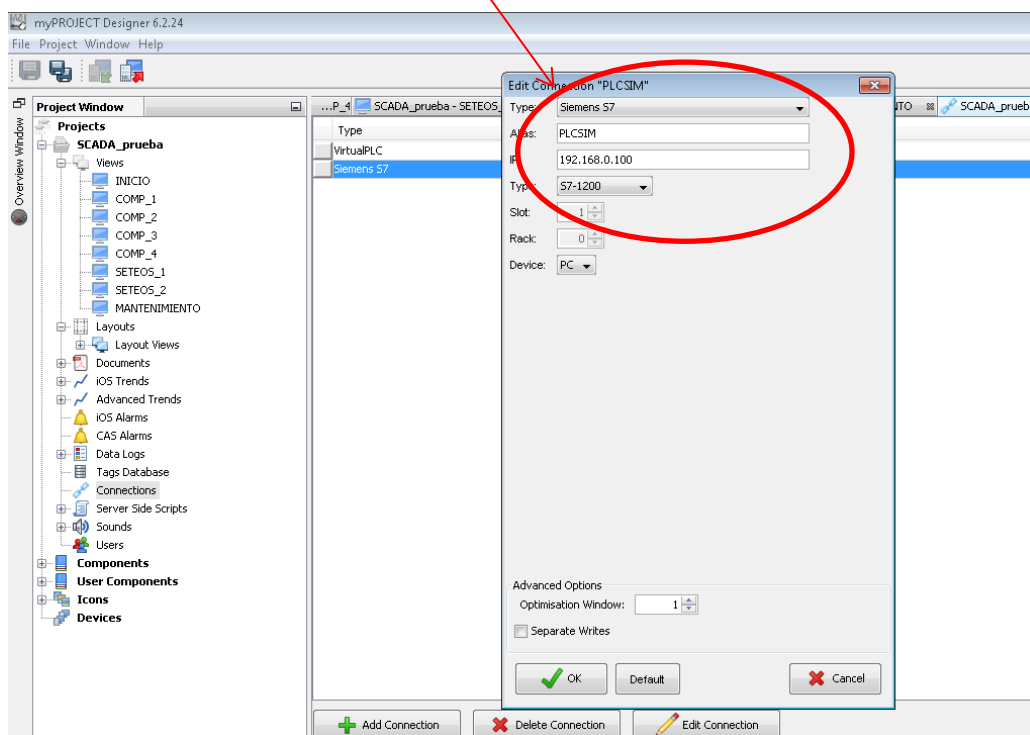


Figura 2.2: Dirección IP del Controlador

## 2.6 My Project Designer

MyProject Designer es un entorno de desarrollo unificado con el diseño de interfaz gráfica de usuario integrada. Posee las funcionalidades de un desarrollador de HMI común es decir que posee los gráficos escalables, biblioteca de componentes, las alarmas de configuración, data-logs y tendencias en tiempo real.

### 2.6.1 Características My Project Designer

Entre las características más importantes de My Project Designer tenemos:

- Vistas: gráficos vectoriales escalables Profesionales
- Documentos: vincular cualquier pdf a su proyecto
- Tendencias: parcelas de series de tiempo precisos con múltiples ejes
- Registros de datos: registro periódicamente o en condiciones de disparo definidos todos los datos
- Etiquetas Base de datos: simplemente gestionar, modificar o etiquetas de importación en un solo lugar
- Scripts del lado del servidor: extienden la funcionalidad de mySCADA con scripts personalizados con poderosos informes y funciones de red
- Usuarios: limitar el acceso basado en grupos de usuarios

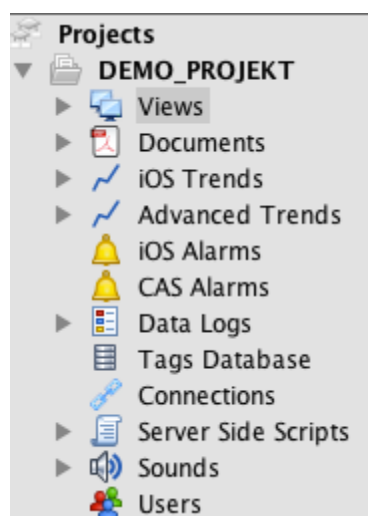


Figura 2.3: Funciones My Project Designer

## 2.6.2 Entorno My Project Designer

En la siguiente figura se muestra el entorno de trabajo del software indicando sus partes:

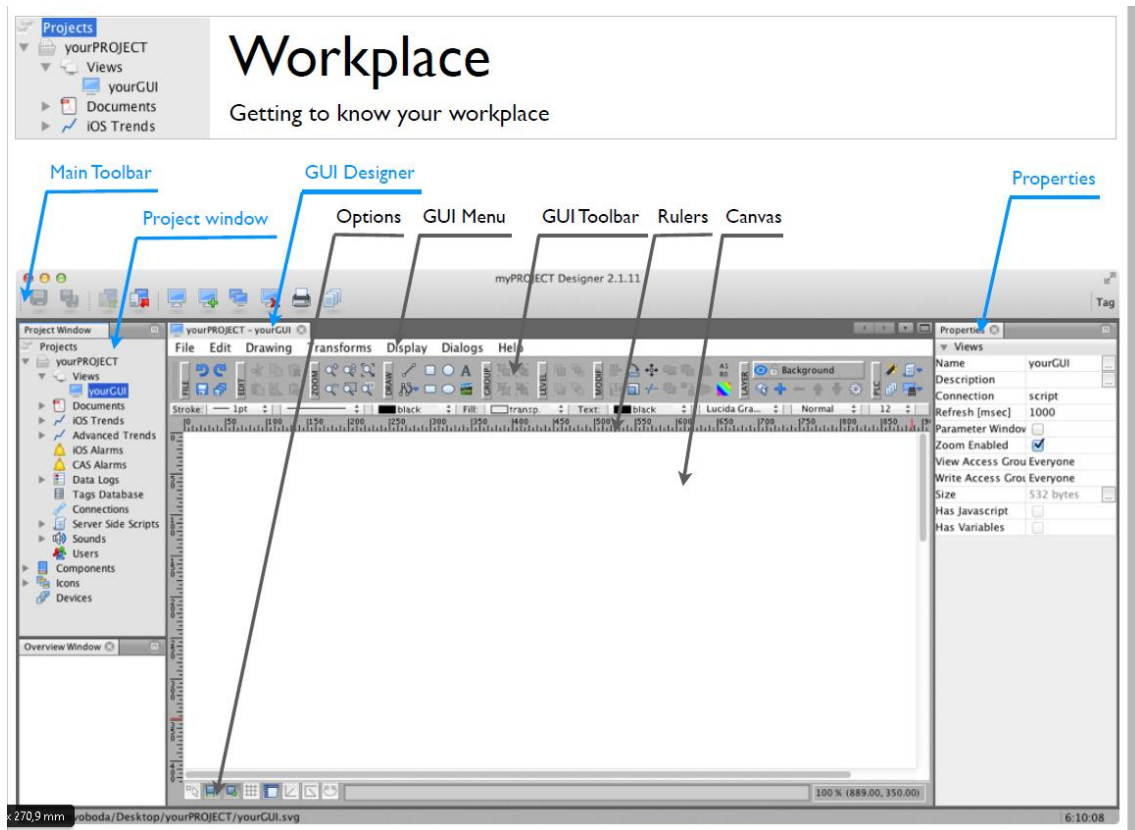


Figura 2.4: Entorno My Project Designer

## 2.6.3 Conexión y direccionamiento.

En las siguientes figuras se muestra como se realiza la configuración y de conexión y direccionamiento del software hacia un plc.

Aquí se coloca elige las característica del plc que se va a controlar con su dirección IP.

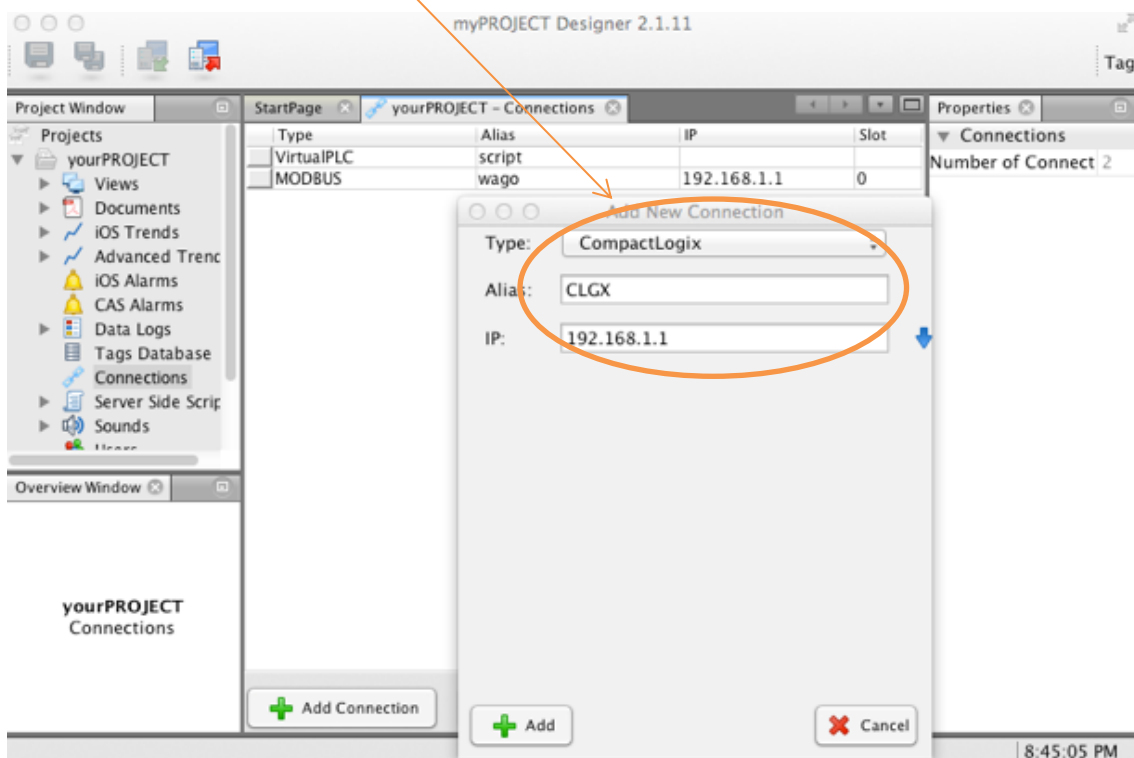


Figura 2.5: Conexión con PLC.

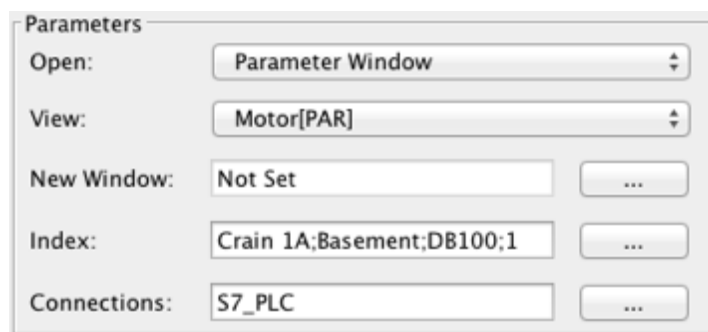


Figura 2.6: Direccionamiento de variables

## CAPÍTULO 3

### 3. PRUEBAS/EVALUACIÓN

3.1 Se conectó online con el PLC para tomar lectura de las presiones del sistema de compresores, para tomar como patrón una presión se procedió abrir los ductos donde están alojados los transductores de presión para tener presión atmosférica de 0 Psi. Con este valor se procedió a calibrar las lecturas de presión en el PLC como se muestra en la Figura 3.1.

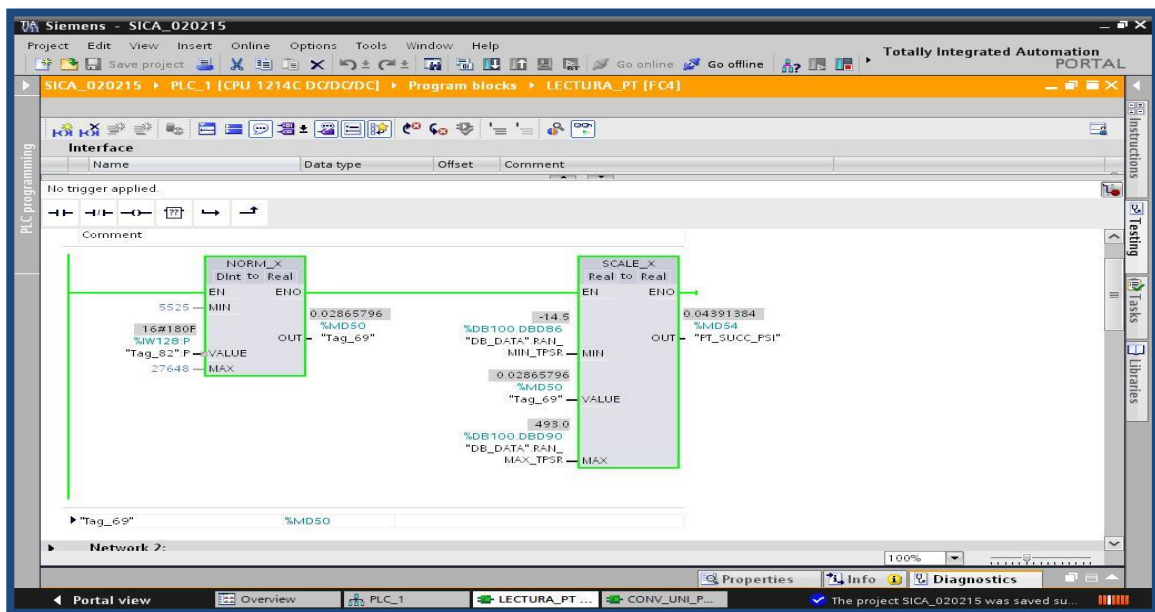


Fig. 3.1 Conexión online con PLC para verificar lecturas de presión

**3.2** En la tabla 3.1 se muestra los rangos de calibración de cada instrumento.

ITEM 1	SEÑAL	LECTURA EN PLC	MIN. (PSI)	MAX. (PSI)	DESCRIPCION
1	PT_COMP	OK	-14.5	493	Presión de Succión General
2	PT_DES	OK	-14.5	493	Presión de Descarga
3	PTA_C1	OK	-14.5	493	Presión de Aceite Compresor 1
4	PTA_C2	OK	-14.5	493	Presión de Aceite Compresor 2
5	PTA_C3	OK	-14.5	493	Presión de Aceite Compresor 3
6	PTA_C4	OK	-14.5	493	Presión de Aceite Compresor 4
7	PT_SUCC_C1	OK	-14.5	493	Presión de Succión Compresor 1
8	PT_SUCC_C2	OK	-14.5	493	Presión de Succión Compresor 2
9	PT_SUCC_C3	OK	-14.5	493	Presión de Succión Compresor 3
10	PT_SUCC_C4	OK	-14.5	493	Presión de Succión Compresor 4
11	PT_BAJA_1	OK	-14.5	174	Presión de Baja 1
12	PT_BAJA_2	OK	-14.5	174	Presión de Baja 2

**Tabla 3.1. Rango de calibración de cada instrumento**

**3.3** Con la presión atmosférica como patrón se verificó que las lecturas en el PLC de cada instrumento se de 0 PSI. Al revisar aquello se encontró a los siguientes instrumentos con diferencias 0.1 a 0.5 PSI como se muestra en la Tabla 3.2.



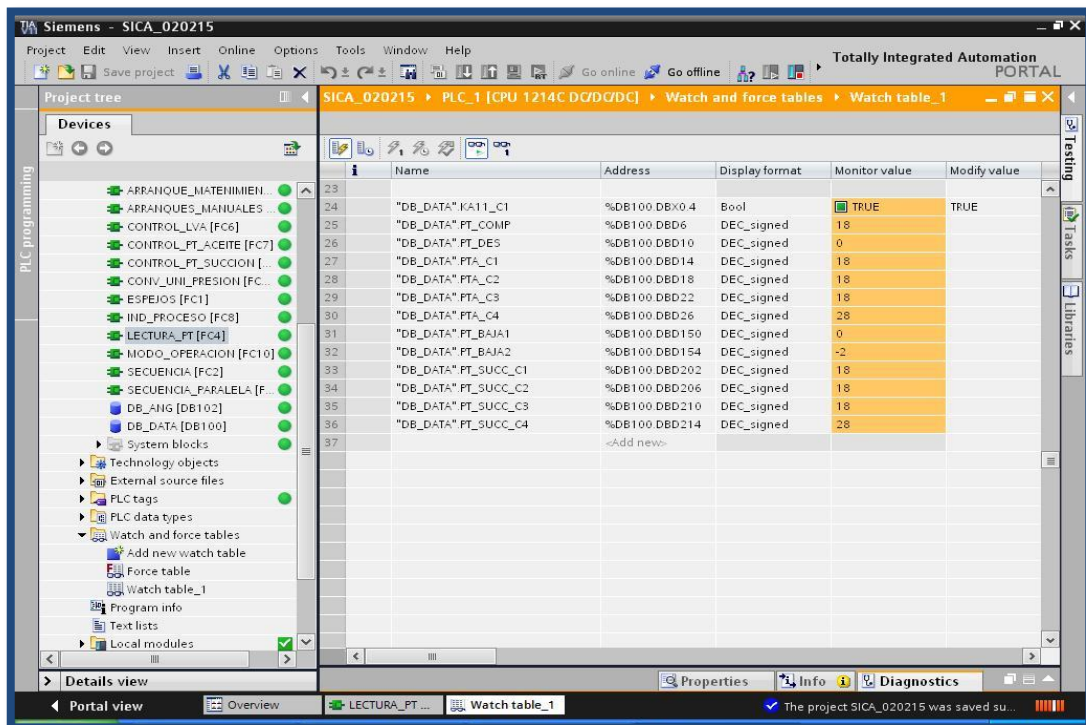
ITEM 1	SEÑAL	LECTURA CORRECTA	VALOR DE LECTURA	DESCRIPCION 29
1	PT_COMP	NO	0.1	Presión de Succión General
2	PT_DES	OK	0	Presión de Descarga
3	PTA_C1	NO	-0.87	Presión de Aceite Compresor 1
4	PTA_C2	NO	-0.85	Presión de Aceite Compresor 2
5	PTA_C3	OK	0	Presión de Aceite Compresor 3
6	PTA_C4	OK	0	Presión de Aceite Compresor 4
7	PT_SUCC_C1	NO	-0.83	Presión de Succión Compresor 1
8	PT_SUCC_C2	NO	-0.84	Presión de Succión Compresor 2
9	PT_SUCC_C3	OK	0	Presión de Succión Compresor 3
10	PT_SUCC_C4	OK	0	Presión de Succión Compresor 4
11	PT_BAJA_1	OK	0	Presión de Baja 1
12	PT_BAJA_2	OK	0	Presión de Baja 2

**Tabla 3.2 Lecturas a presión atmosférica**

**3.4** Luego de identificar los instrumentos con lecturas diferentes a cero, se procedió a realizar la calibración en el PLC, calculando los valores en RAWs para las entradas analógicas, posterior a ello se verificó que las lecturas estén correctas.

**3.5** Una vez verificado las lecturas de 0 PSI en el PLC, se procedió a cerrar los ductos donde están alojados los transductores para obtener una presión de proceso y constatar la lectura con los manómetros que están alojados en la misma tubería del transductor.

**3.6** Las lecturas de presión se verificaron tanto en el PLC como en los manómetros como se muestra en la figura 3.2.



**Fig 3.2. Verificación de lecturas en el PLC**

**3.7** Una vez calibrado los canales de lectura en el PLC de cada transductor se obtuvieron las siguientes lecturas como se puede observar en la tabla 3.3.

ITEM 1	SEÑAL	LECTURA PLC	LECTURA EN CAMPO	DESCRIPCION
1	PT_COMP	17.8	N/A	Presión de Succión General
2	PT_DES	0	N/A	Presión de Descarga
3	PTA_C1	18	18	Presión de Aceite Compresor 1
4	PTA_C2	17.8	18	Presión de Aceite Compresor 2
5	PTA_C3	17.9	18	Presión de Aceite Compresor 3
6	PTA_C4	22	22	Presión de Aceite Compresor 4
7	PT_SUCC_C1	18	18	Presión de Succión Compresor 1
8	PT_SUCC_C2	17.8	18	Presión de Succión Compresor 2
9	PT_SUCC_C3	17.9	18	Presión de Succión Compresor 3
10	PT_SUCC_C4	22	22	Presión de Succión Compresor 4
11	PT_BAJA_1	-2	N/A	Presión de Baja 1
12	PT_BAJA_2	-2	N/A	Presión de Baja 2

**Tabla 3.3 Canales de lectura en el PLC de cada transductor**

**3.8** Las verificaciones de lectura se las realizaron de forma satisfactoria.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. Con este proyecto se puede observar la importancia que tiene la automatización en la industria, debido a la migración que se hizo del sistema de control antiguo de los compresores controlado por tarjetas electrónicas, se obtuvo como resultado un control de los compresores mejor estructurado y de fácil manejo.
2. Desarrollamos ingeniería básica del sistema de compresores y logramos tener especificaciones técnicas de los componentes.
3. Se llegó exitosamente a obtener toda la información necesaria del sistema actual especificando detalladamente funciones, casos especiales de fallas y obtener rangos específicos de operación.
4. Durante el proyecto realizamos planos eléctricos y electrónicos para el sistema, llegando a tener una buena señalización y a la vez una mejoría en el cableado.
5. Se pudo diseñar un sistema simple sencillo para el operador para dar seguridad contra casos de emergencias que se puede presentar en el sistema durante su funcionamiento.
6. Desarrollamos una secuencia lógica para el sistema de aire comprimido.
7. Se realizó un HMI amistoso para el operador sencillo y fácil de utilizar
8. También desarrollamos un presupuesto del proyecto para llegar a saber la rentabilidad del proyecto nuevo sobre el proyecto antiguo que tenía la planta.

## Recomendaciones

1. My Project Designer (My Scada) es una buena opción si se quiere controlar un proceso si el factor económico es un problema, debido a que es una interfaz que trabaja con dispositivos Apple y el costo de la licencia de operación es accesible para cualquier persona o empresa lo que hace que se ahorre una buena cantidad de dinero si se invirtiera en un HMI o Scada.
2. Realizar ajustes de borneras de las señales correspondientes a la parte de control (señales analógicas), debido que con el tiempo esto tiende a perder contacto con el conductor y por ende las lecturas suelen ser erróneas.
3. Se debe considerar realizar las calibraciones en el PLC de las lecturas de presión dos veces al año, para garantizar la lectura correcta del instrumento.
4. Dar mantenimiento respectivo a los instrumentos de campo dos veces al año para garantizar las lecturas, así como aprovechar la vida útil del mismo.
5. No cambiar la dirección IP del IPAD para evitar que haya lentitud en la comunicación.
6. Con la ayuda de un programador lógico programable tenerlo como nuestra segunda alternativa de ayuda en red con el principal ganaría mucha fiabilidad en el sistema
7. Se recomendaría poder tener también en operación un contador de horas para los compresores en nuestra HMI, para que nos ayude a tener una mejor sincronía de mantenimiento.
8. Es muy importante dejar algunas entradas y salidas como reservación para una futura utilización.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] CREUS, Antonio, Instrumentación Industrial, tomo I, 6ta Edición, Editorial Alfa Omega, 1997,200 páginas.
- [2] Documentacion interna de la Empresa SOLUBLES INSTANTÁNEOS SICA.
- [3] PLANOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS, propiedad de la Empresa SOLUBLES INSTANTÁNEOS ELABORADOS.
- [4] Support.aan.automation@siemens.com
- [5] [www.siemens.com/s7-1200](http://www.siemens.com/s7-1200)
- [6] [www.siemens.com/simatic-docu](http://www.siemens.com/simatic-docu)
- [7] [www.siemens.com/tia-selection-tool](http://www.siemens.com/tia-selection-tool)

## ANEXOS.

### ANÁLISIS ECONÓMICO

#### PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación se detallan los beneficios del proyecto, en la cual fue necesario realizar un presupuesto de inicio y dar conocer el costo de inversión final.

Con la tabla 3.4 mostramos el presupuesto de todos los equipos que se implementó en el proyecto, con cotizaciones verdaderas que están disponibles en el mercado.

❖ Los equipos de hardware utilizados en proyecto son:

ITEM	TAG	CODIGO	DESCRIPCION
1	CPU 1214C	6ES7214-1AE30-0XB0	PROCESADOR S7-1200, Puerto ETH
2	SM1221	6ES7221-1BF30-0XB0	Módulo de 16 DI a 24 VDC
3	SM1231	6ES7231-4HF30-0XB0	Módulo de 8 DO Tipo Relé
4	SM1231	6ES7231-4HF30-0XB0	Modulo de 8 AI
5	SM1231	6ES7231-4HD30-0XB0	Modulo de 4 AI
6	SITOP	6EP1334-3BA00	Fuente de Poder de 120VAC/24VDC
7	CSM 1277	6GK7 277-1AA10-0AA0	SIMATIC NET - SWITCH

**Tabla 3.4 Los equipos de hardware utilizados en proyecto**

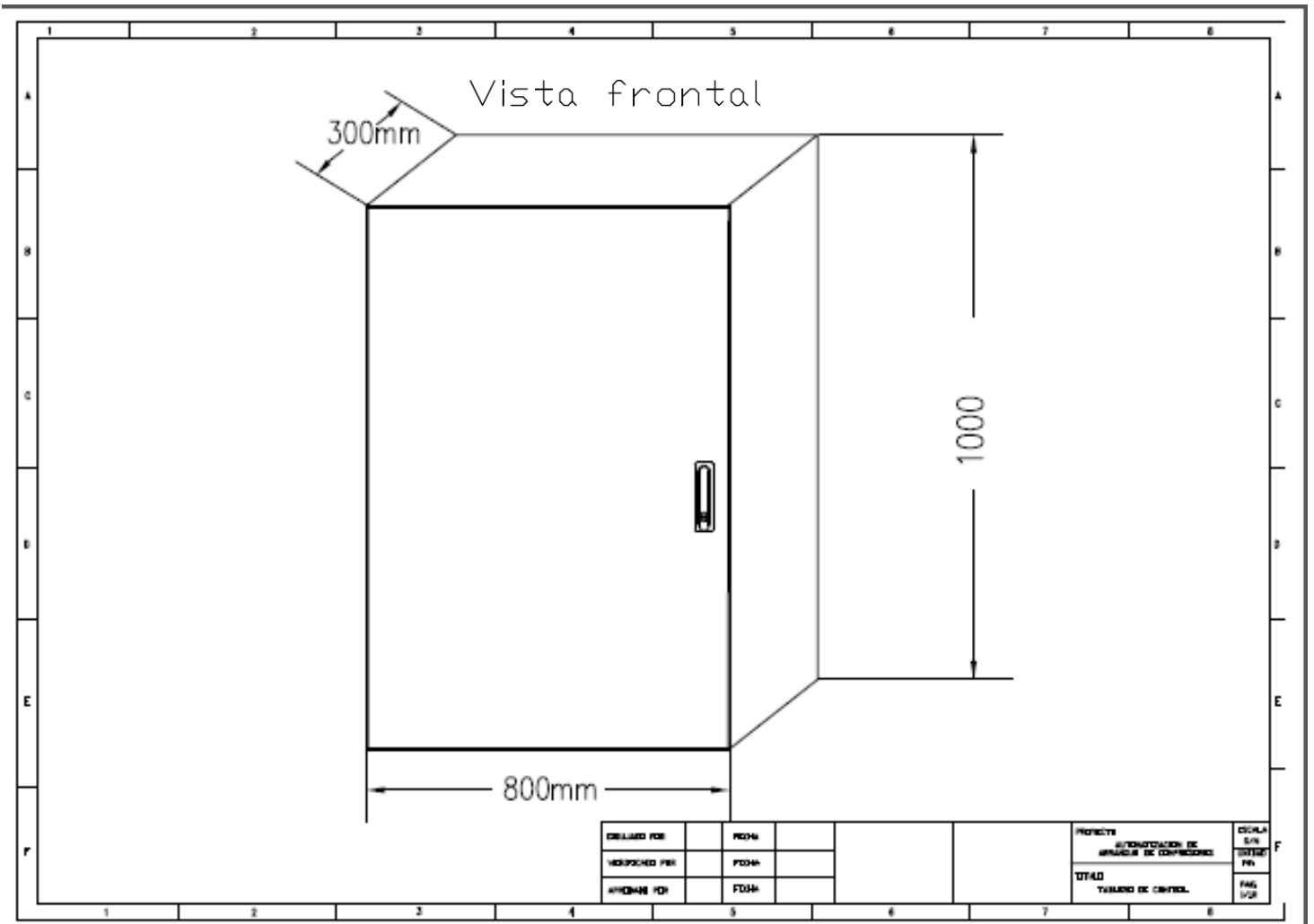
❖ En la tabla 3.5 se muestra los costos del proyecto que son:

ITEM	TAG	PRECIO
1	CPU 1214C	\$690
2	SM1221	\$198
3	SM1231	\$396
4	SM1231	\$396
5	SM1231	\$396
6	SITOP	\$420
7	CSM 1277	\$228
8	Materiales Eléctricos.(Borneras, tablero, cable, relés, rieles, breakers)	\$820
9	Mano de Obra	\$500
10	Ingeniería	\$2760
	<i>Total</i>	<i>\$6804</i>

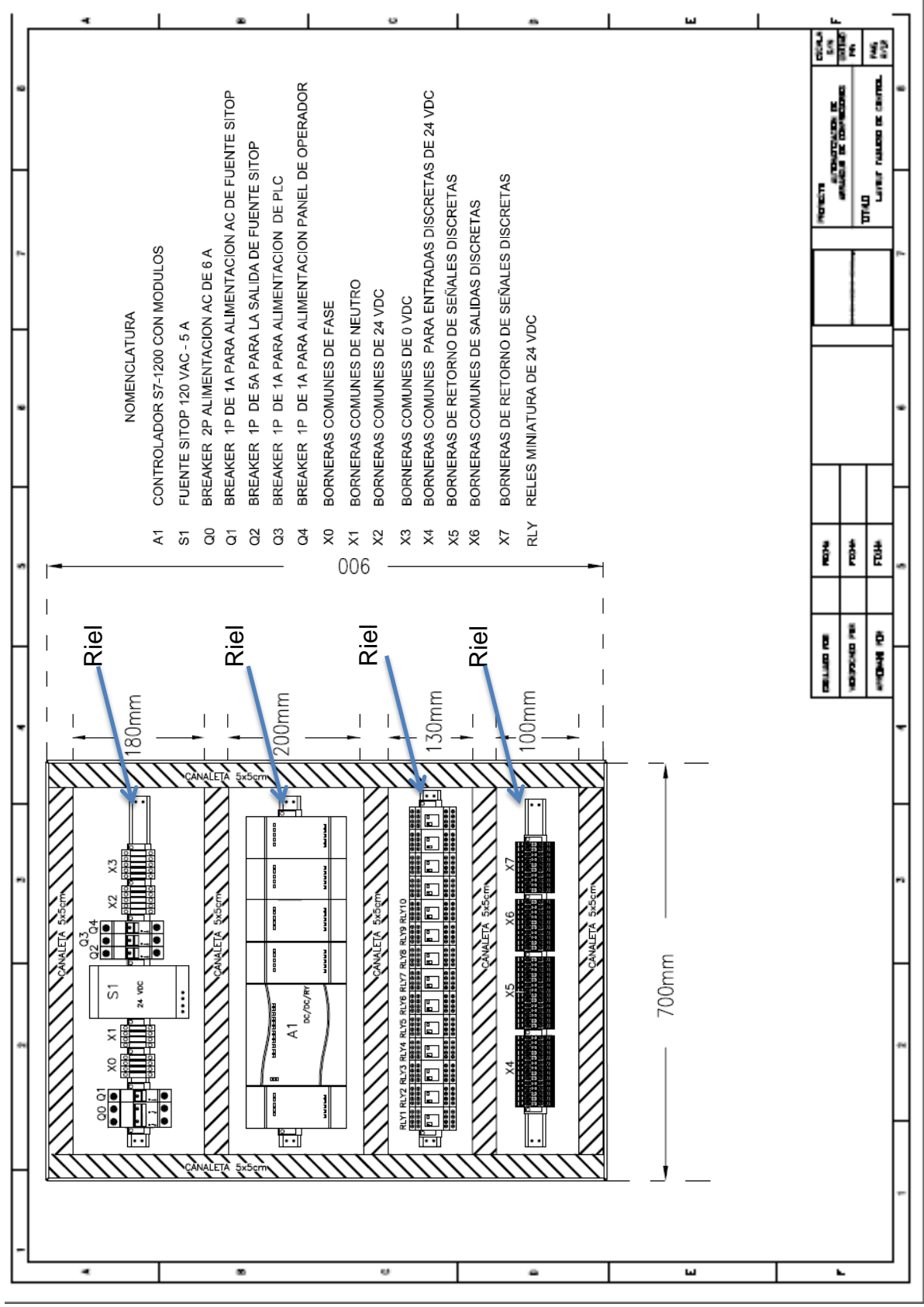
**Tabla 3.5 Costos del proyecto**

- Es importante que el tiempo estimado el proyecto es tres semanas incluidas la puesta en marcha.
- En costo de mano de obra se refiere al armado del tablero eléctrico según los planos indicados.
- En el costo de ingeniería se considera \$23 la hora de un ingeniero Junior por lo que el valor total de ingeniería en 3 semanas es de \$2760.



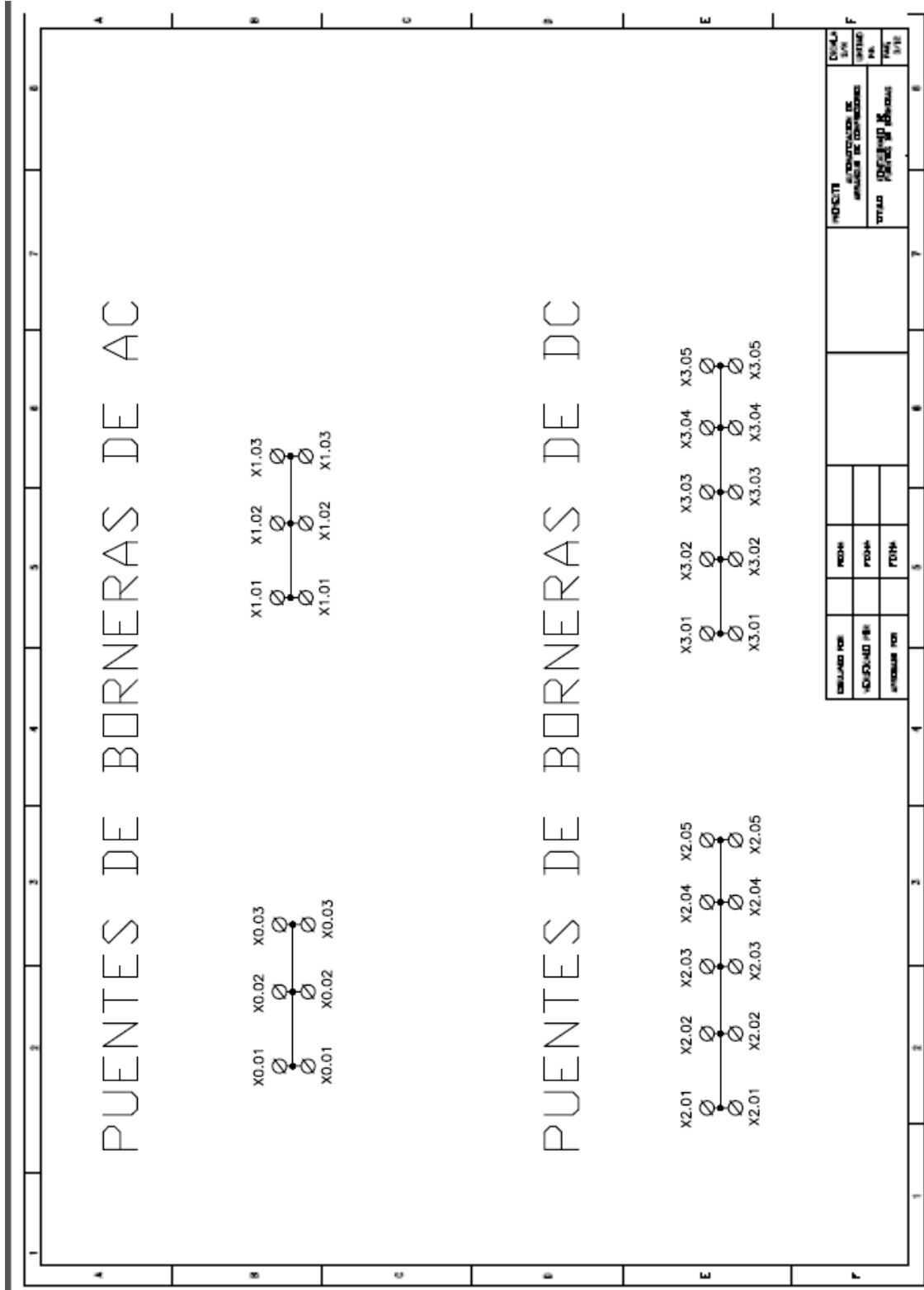


PLANO #1 VISTA FRONTAL

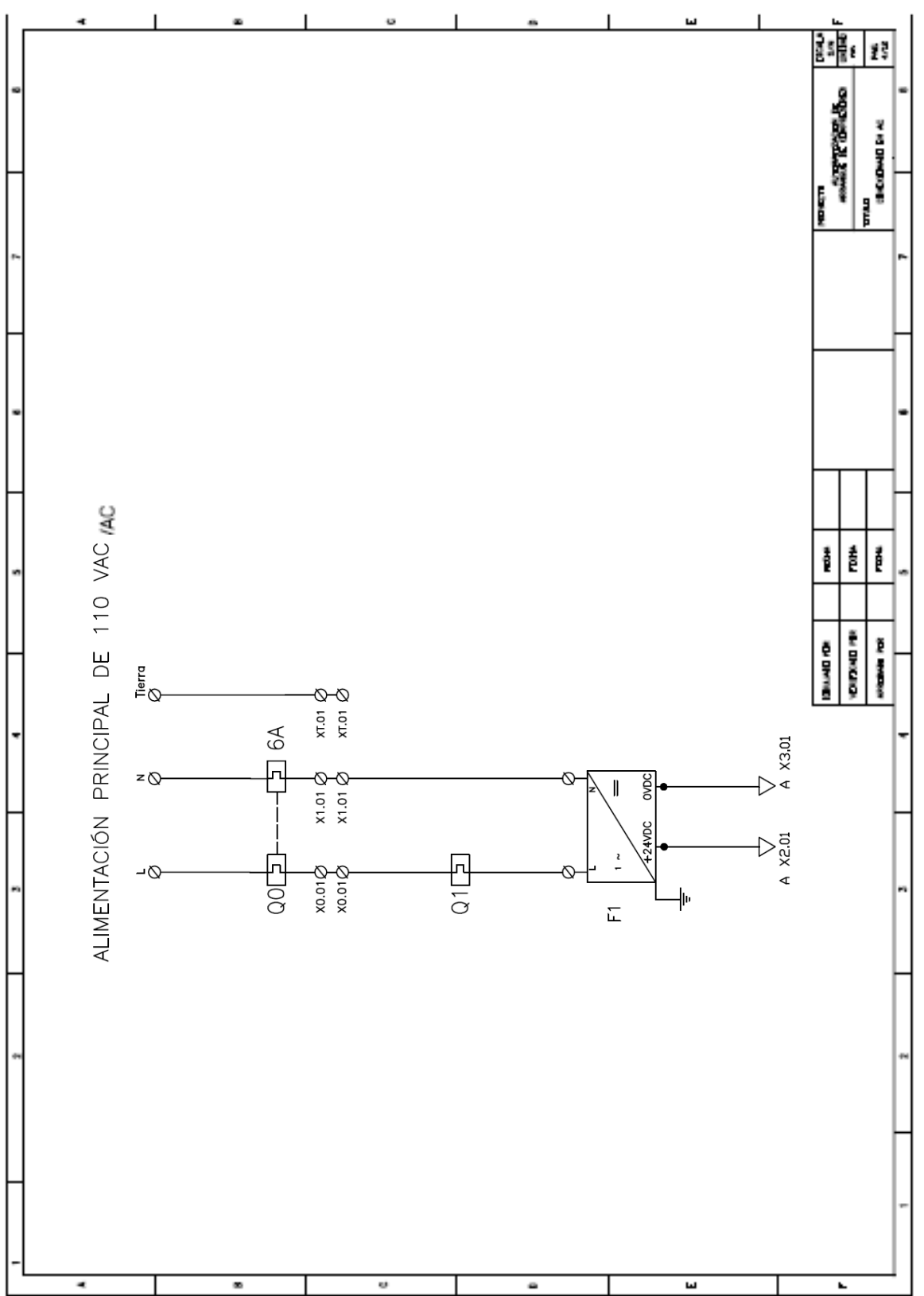


DESEÑADO POR	REVISADO	PROYECTO	FECHA
VERIFICADO POR	PROYECTADO	REVISIONES DE MODIFICACIONES	NO
APROBADO POR	FOUJ	TITULO	LABORATORIO DE CONTROL
		PAG. 01/01	

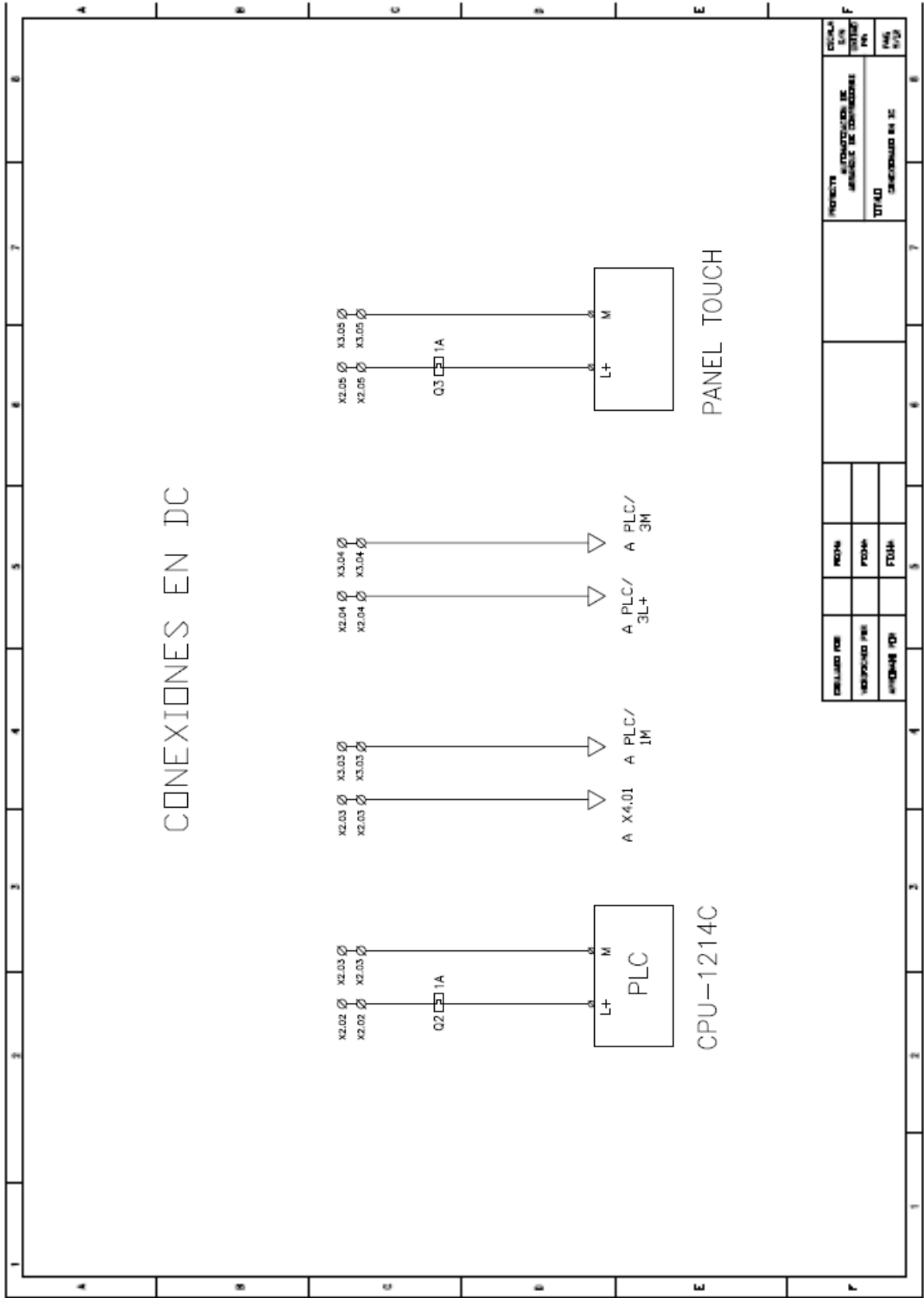
PLANO #2 PLACA DE MONTAJE



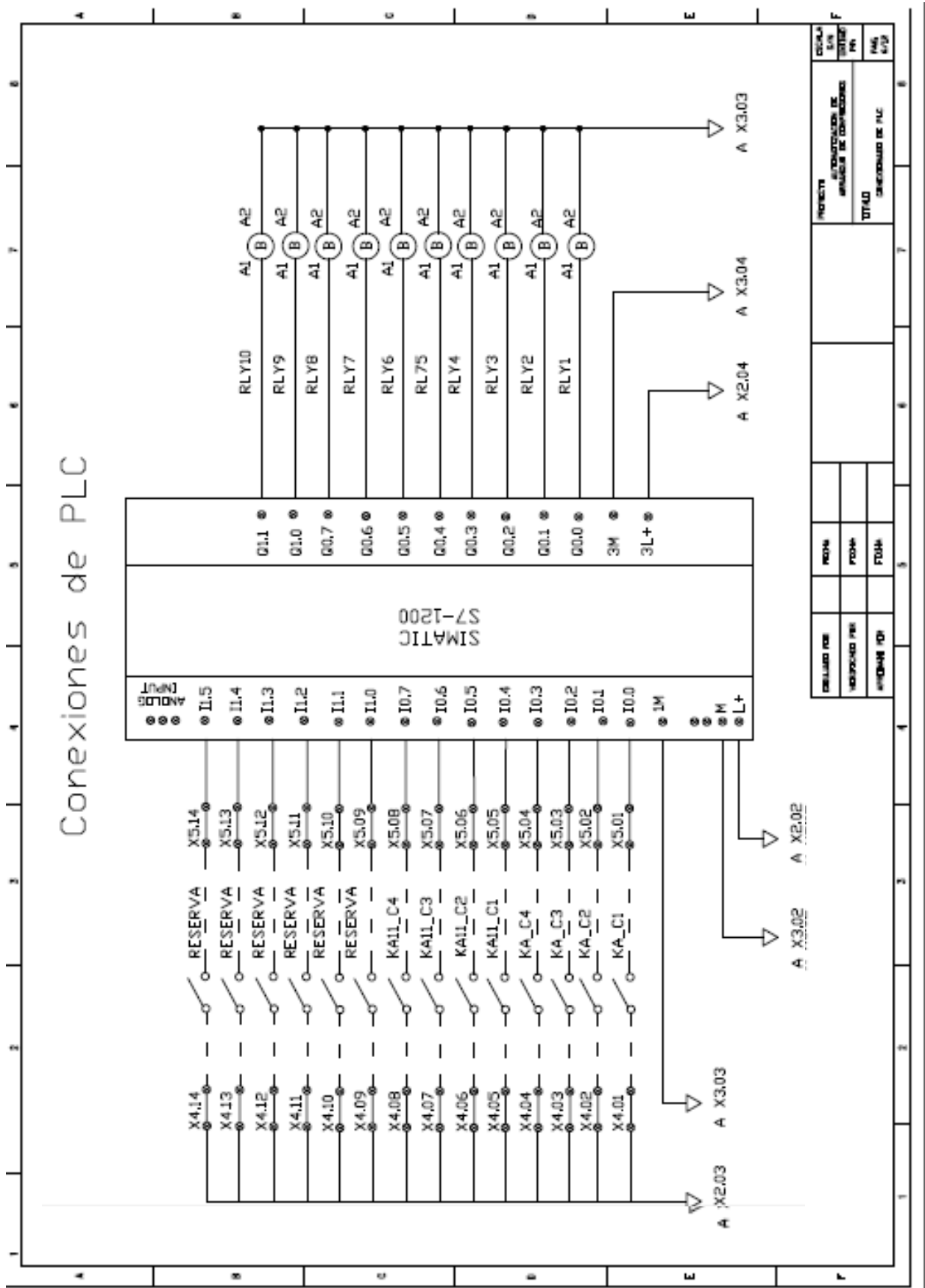
**PLANO #3 Conexionado de Puentes de Borneras**



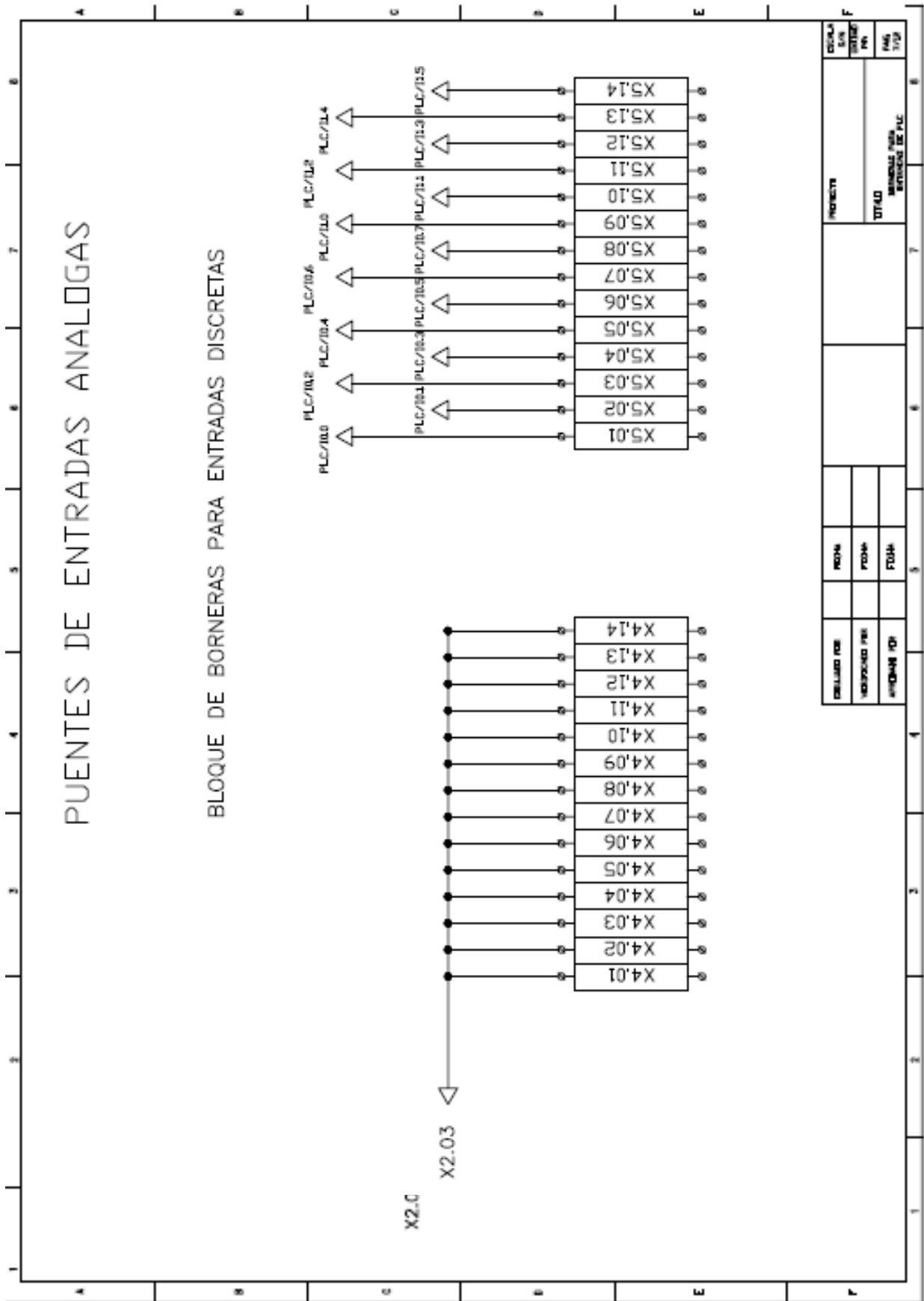
PLANO #4 ALIMENTACION PRINCIPAL DE 110 VAC



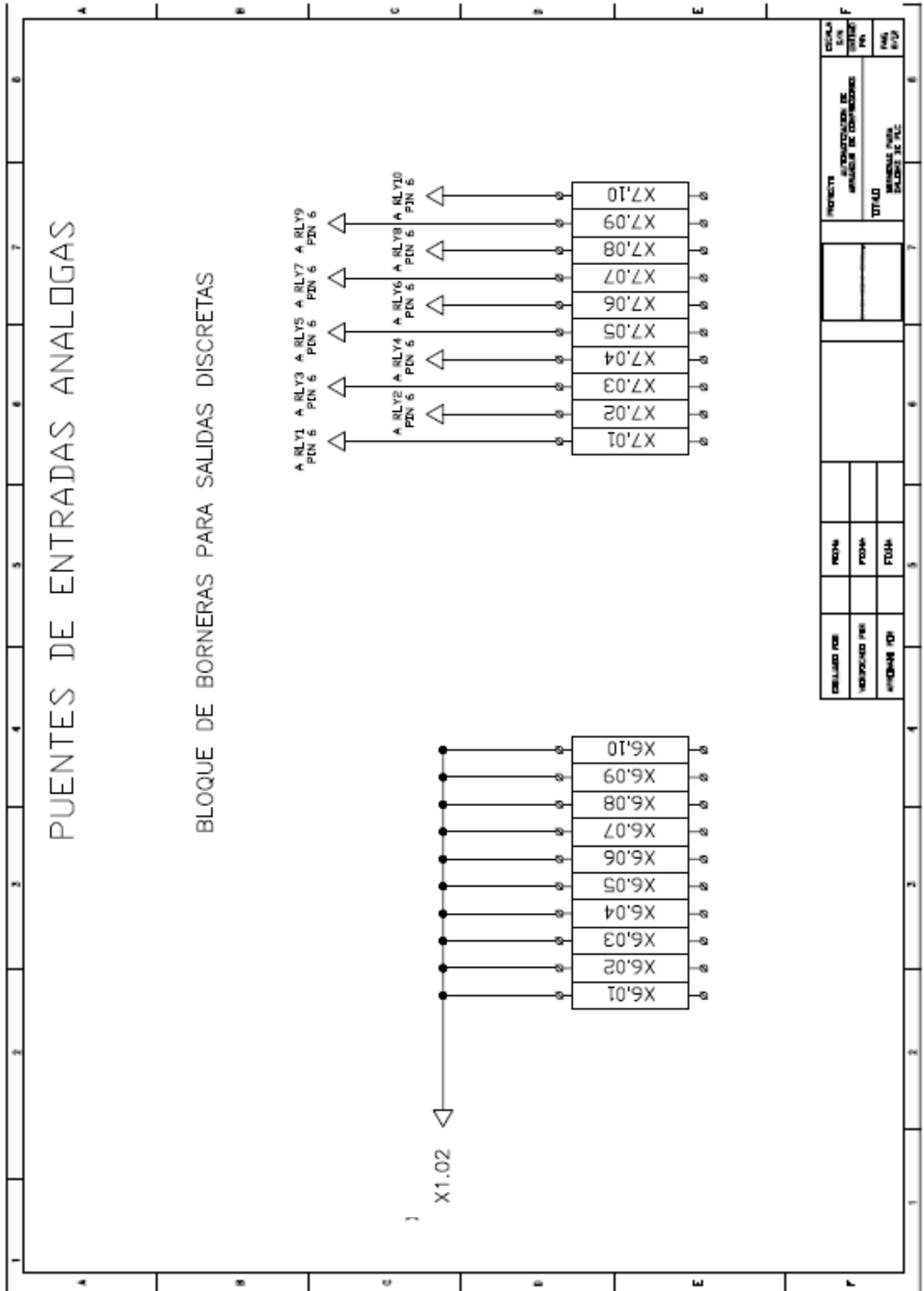
PLANO #5 CONEXIONES EN DC



PLANO #6 CONEXIÓN DEL PLC

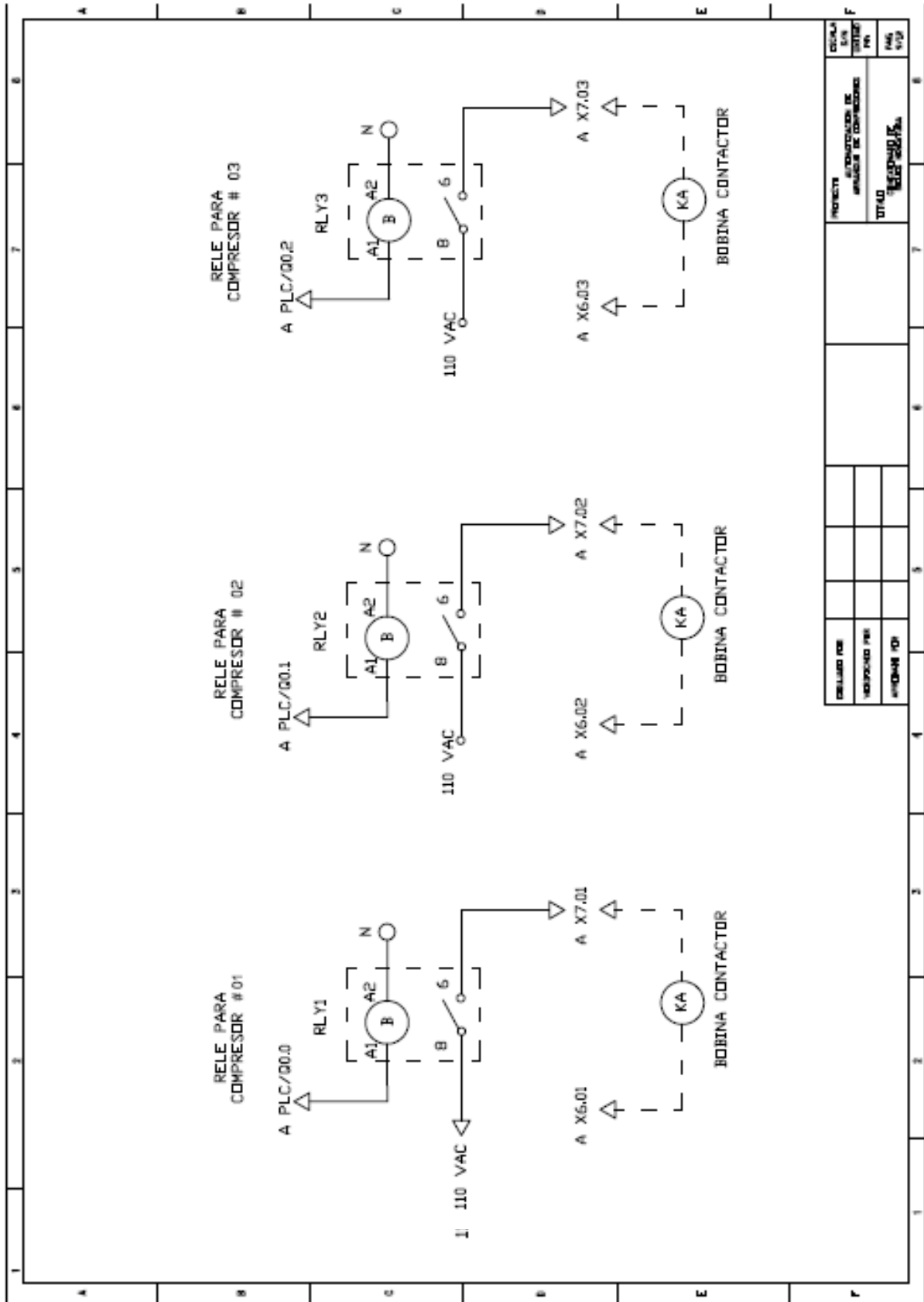


PLANO #7 BORNERAS PARA ENTRADAS DEL PLC



PLANO #8 BORNERAS PARA SALIDAS DEL PLC



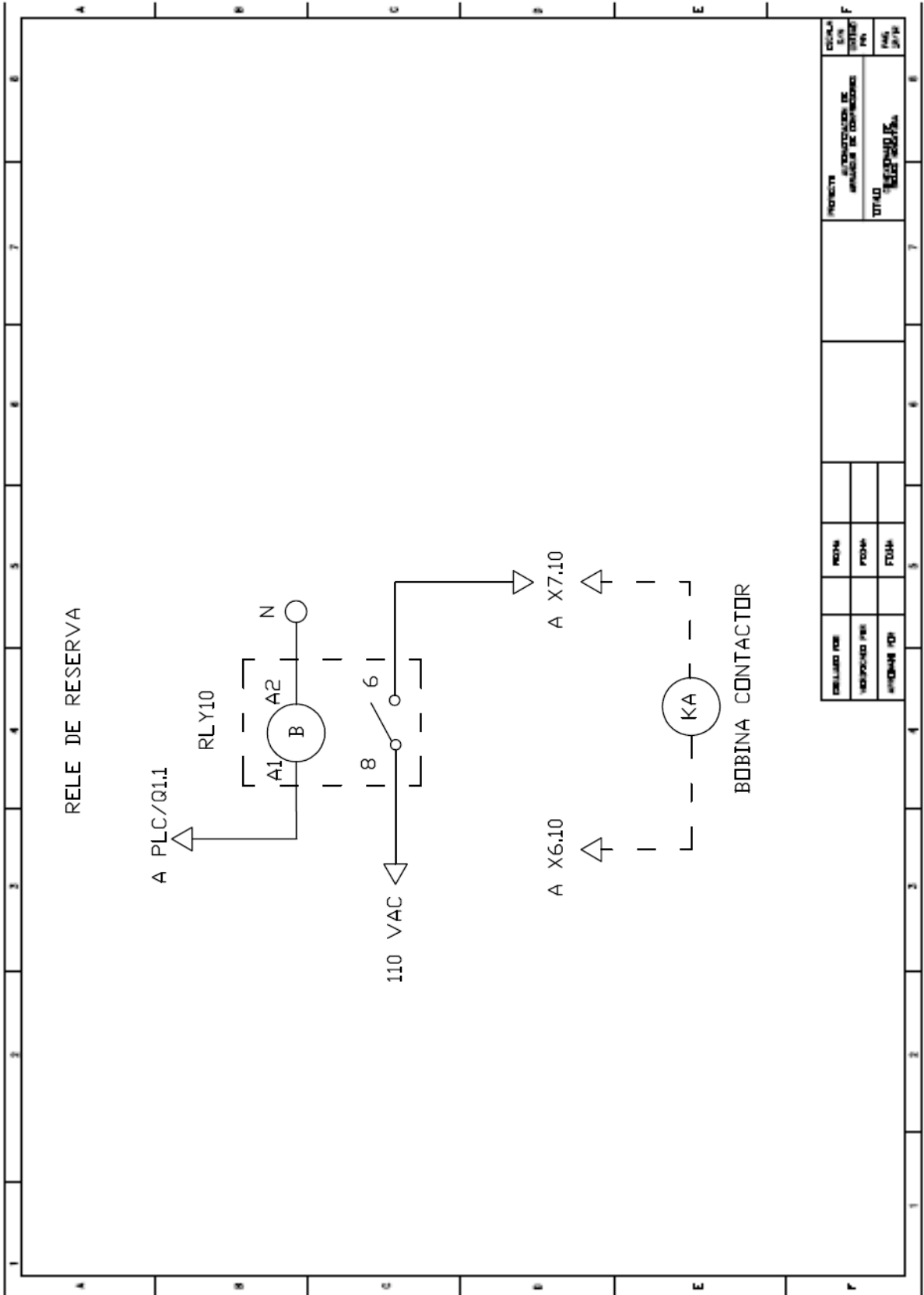


DEBIDA POR	PROYECTA	DEBIDA SIN
RESPONSABLE POR	AUTOMATIZACION DE	CONTRIBUCION DE
INGENIERO	TRABAJO	TRABAJO
	TITULO	PAG
	TRABAJO	1/2

PLANO #9 CONEXIONADO DE RELES MINIATURA







**PLANO #12 CONEXIONADO DE RELES MINIATURA**



A

PROFINET interface\Advanced\Port (X1) (P1)\Hardware identifier\Hardware identifier			
Hardware identifier	65		
PROFINET interface\Time synchronization			
Enable time-of-day synchronization using NTP mode	Enable time-of-day synchronization in NTP mode.	Server 1	0.0.0.0
Server 2	0.0.0.0	Server 3	0.0.0.0
Server 4	0.0.0.0	Update interval	10sec

B

IO address overview			
outputs	true	inputs	true
outputs	true	outputs	true
Type	AddrFrom	AddrTo	Module
PIP	DP	PN	Rack
Slot			
true	true	true	true
true	true	true	true

C

DI14/DQ10\General\Project information			
Name	DI14/DQ10_1		Comment
DI14/DQ10\Digital inputs\Input filters			
I0.0 - I0.3	6.40ms		I0.4 - I0.7
I1.0 - I1.3	6.40ms		I1.4 - I1.7
DI14/DQ10\Digital inputs\Channel0			
Channel address	I0.0		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch

D

DI14/DQ10\Digital inputs\Channel1			
Channel address	I0.1		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch
DI14/DQ10\Digital inputs\Channel2			
Channel address	I0.2		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch

E

DI14/DQ10\Digital inputs\Channel3			
Channel address	I0.3		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch
DI14/DQ10\Digital inputs\Channel4			
Channel address	I0.4		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch
DI14/DQ10\Digital inputs\Channel5			
Channel address	I0.5		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch
DI14/DQ10\Digital inputs\Channel6			
Channel address	I0.6		Enable rising edge detection
Enable falling edge detection	0		Enable pulse catch

F

Owner	Project name ELABORADOS_061113	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC	

1	2	3	4	
A	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel7</b>			
	Channel address	I0.7	Enable rising edge detection	0
B	Enable falling edge detection	0	Enable pulse catch	0
	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel8</b>			
B	Channel address	I1.0	Enable rising edge detection	0
	Enable falling edge detection	0	Enable pulse catch	0
C	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel9</b>			
	Channel address	I1.1	Enable rising edge detection	0
C	Enable falling edge detection	0	Enable pulse catch	0
	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel10</b>			
C	Channel address	I1.2	Enable rising edge detection	0
	Enable falling edge detection	0	Enable pulse catch	0
C	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel11</b>			
	Channel address	I1.3	Enable rising edge detection	0
C	Enable falling edge detection	0	Enable pulse catch	0
	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel12</b>			
C	Channel address	I1.4	Enable pulse catch	0
	<b>DI14/DQ10\Digital inputs\Channel13</b>			
C	Channel address	I1.5	Enable pulse catch	0
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs</b>			
D	Reaction to CPU STOP	Use substitute value		
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel0</b>			
D	Channel address	Q0.0	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel1</b>			
D	Channel address	Q0.1	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel2</b>			
E	Channel address	Q0.2	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel3</b>			
E	Channel address	Q0.3	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0
	<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel4</b>			
E	Channel address	Q0.4	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

Owner	Project name	ELABORADOS_061113	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By		1st View	Version
			Sheet	1-3

A

<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel5</b>			
Channel address	Q0.5	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

B

<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel6</b>			
Channel address	Q0.6	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel7</b>			
Channel address	Q0.7	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel8</b>			
Channel address	Q1.0	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

<b>DI14/DQ10\Digital outputs\Channel9</b>			
Channel address	Q1.1	Substitute a value of 1 on a change from RUN to STOP.	0

C

<b>DI14/DQ10\I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	0	End address	1

Process image

<b>DI14/DQ10\I/O addresses\Output addresses</b>			
Start address	0	End address	1

Process image

<b>DI14/DQ10\Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	267		

<b>AI2\General\Project information</b>			
Name	AI2_1	Comment	

<b>AI2\Analog inputs\Noise reduction</b>			
Integration time	50 Hz (20 ms)		

D

<b>AI2\Analog inputs\Channel0</b>			
Channel address	IW64	Measurement type	Voltage
Voltage range	0 to 10 V	Smoothing	Weak (4 cycles)
		Enable overflow diagnostics	1

<b>AI2\Analog inputs\Channel1</b>			
Channel address	IW66	Measurement type	Voltage
Voltage range	0 to 10 V	Smoothing	Weak (4 cycles)
		Enable overflow diagnostics	1

<b>AI2\I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	64	End address	67

Process image

<b>AI2\Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	266		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\General\Project information</b>			
Name	HSC_1	Comment	

F

Owner	Project name	ELABORADOS_061113	Date	12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC			
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 1-4	



A

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Function</b>			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/-sec

B

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Reset to initial values\Reset values</b>			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Reset to initial values\Reset options</b>			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixCvE-qualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value0	Counter value equal to reference value0	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for external reset Reset event.	0	RidPrefixExternal-	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset0	External reset0	ValueNull	0
EventPriority	6		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirection-Change	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction0	Change of direction0	ValueNull	0
EventPriority	6		

F

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Hardware inputs</b>			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	100.00000kHz
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	1000	End address	1003
Process image	Cyclic PI		
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)1\Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	258		
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2\General\Project information</b>			
Name	HSC_2	Comment	

Owner	Project name	ELABORADOS_061113	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 1-5	

A

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Function</b>			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/-sec

B

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Reset to initial values\Reset values</b>			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Reset to initial values\Reset options</b>			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Event configuration\</b>			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixEqualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value1	Counter value equal to reference value1	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Event configuration\</b>			
Generate interrupt for external reset event.	0	RidPrefixExternal	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset1	External reset1	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Event configuration\</b>			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirectionChange	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction1	Change of direction1	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Hardware inputs</b>			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	100.00000kHz

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	1004	End address	1007
Process image	Cyclic PI		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)2Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	259		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\General\Project information</b>			
Name	HSC_3	Comment	

F

Owner	Project name ELABORADOS_061113	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1-6

A

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Function</b>			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/-sec

B

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Reset to initial values\Reset values</b>			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Reset to initial values\Reset options</b>			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixCvE-qualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value2	Counter value equal to reference value2	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for external reset event.	0	RidPrefixExternal-	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset2	External reset2	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirection-Change	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction2	Change of direction2	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Hardware inputs</b>			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	100.00000kHz

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	1008	End address	1011
Process image	Cyclic PI		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)3\Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	260		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\General\Project information</b>			
Name	HSC_4	Comment	

F

Owner	Project name ELABORADOS	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1-7

A

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Function</b>			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/-sec

B

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Reset to initial values\Reset values</b>			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Reset to initial values\Reset options</b>			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixCvE-qualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value3	Counter value equal to reference value3	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for external reset event.	0	RidPrefixExternal-	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset3	External reset3	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Event configuration\</b>			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirection-Change	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction3	Change of direction3	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Hardware inputs</b>			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	30.00000kHz

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	1012	End address	1015
Process image	Cyclic PI		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)4\Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	261		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5\General\Project information</b>			
Name	HSC_5	Comment	

F

Owner	Project name ELABORADOS	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1-8

A

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Function</b>			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/sec

B

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Reset to initial values\Reset values</b>			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Reset to initial values\Reset options</b>			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Event configuration\</b>			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixCvE-qualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value4	Counter value equal to reference value4	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Event configuration\</b>			
Generate interrupt for external reset Reset event.	0	RidPrefixExternal-	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset4	External reset4	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Event configuration\</b>			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirection-Change	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction4	Change of direction4	ValueNull	0
EventPriority	6		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Hardware inputs</b>			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	30.00000kHz

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5I/O addresses\Input addresses</b>			
Start address	1016	End address	1019
Process image	Cyclic PI		

E

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)5Hardware identifier\Hardware identifier</b>			
Hardware identifier	262		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\General\Enable</b>			
Enable this high speed counter	0		

<b>High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\General\Project information</b>			
Name	HSC_6	Comment	

F

Owner	Project name ELABORADOS	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1-9



A

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Function			
Type of counting	Count	Operating phase	Single phase
Input source	Integrated CPU input		
Counting direction is specified by	User program (internal direction control)	Initial counting direction	Count up
		Frequency measuring period	-/sec

B

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Reset to initial values\Reset values			
Initial counter value	0	Initial reference value	0
High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Reset to initial values\Reset options			
Use external reset input	0	Reset signal level	-/-

C

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Event configuration\			
Generate interrupt for counter value equals reference value event.	0	RidPrefixCvE-qualsPv	49152
Event name	0	Hardware interrupt	0
Counter value equal to reference value5	Counter value equal to reference value5	ValueNull	0
EventPriority	6		

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Event configuration\			
Generate interrupt for external reset Reset event.	0	RidPrefixExternal-	49408
Event name	0	Hardware interrupt	0
External reset5	External reset5	ValueNull	0
EventPriority	6		

D

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Event configuration\			
Generate interrupt for change of direction event.	0	RidPrefixDirection-Change	49280
Event name	0	Hardware interrupt	0
Change of direction5	Change of direction5	ValueNull	0
EventPriority	6		

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Hardware inputs			
Clock generator input	---	Direction input	---
Reset input	---	Speed	30.00000kHz

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\I/O addresses\Input addresses			
Start address	1020	End address	1023
Process image	Cyclic PI		

E

High speed counters (HSC)\High speed counter (HSC)6\Hardware identifier\Hardware identifier			
Hardware identifier	263		

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1/PWM1\General\Enable			
Enable this pulse generator	0		

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1/PWM1\General\Project information			
Name	Pulse_1	Comment	

F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos ICA\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	1 - 10

A

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1\PWM1\Parameter assignment\Pulse options			
Pulse generator	PWM	Output source	Integrated CPU output
Timebase	Milliseconds	Pulse duration format	Hundredths
Cycle time	100ms	Initial pulse duration	50Hundredths

B

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1\PWM1\Hardware outputs			
Pulse output	Q0.0		
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1\PWM1\I/O addresses\Output addresses			
Start address	1000	End address	1001
Process image	Cyclic PI		

C

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO1\PWM1\Hardware identifier\Hardware identifier			
Hardware identifier	264		
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\General\Enable			
Enable this pulse generator	0		
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\General\Project information			
Name	Pulse_2	Comment	
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\Parameter assignment\Pulse options			
Pulse generator	PWM	Output source	Integrated CPU output
Timebase	Milliseconds	Pulse duration format	Hundredths
Cycle time	100ms	Initial pulse duration	50Hundredths
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\Hardware outputs			
Pulse output	Q0.2		
Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\I/O addresses\Output addresses			
Start address	1002	End address	1003
Process image	Cyclic PI		

D

Pulse generators (PTO/PWM)\PTO2\PWM2\Hardware identifier\Hardware identifier			
Hardware identifier	265		
Startup			
Startup after POWER ON	Warm restart - mode prior to POWER OFF	Supported hardware compatibility	Allow any substitute
Parameter assignment time for distributed I/O	60000ms		
Cycle			
Scan cycle monitoring time	150ms	Enable minimum cycle time for cyclic OBs	0
Minimum cycle time	1ms		
Communication load			
Cycle load due to communication	20%		

E

System and clock memory\System memory bits			
Enable the use of system memory byte	1	Address of system memory byte (MBx)	1
First cycle	%M1.0 (FirstScan)	Diagnostics status changed	%M1.1 (DiagStatusUpdate)
Always 1 (high)	%M1.2 (AlwaysTRUE)	Always 0 (low)	%M1.3 (AlwaysFALSE)

F

Owner	Project name ELABORADOS	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1 - 11

A

System and clock memory\Clock memory bits			
Enable the use of clock memory byte	0	Address of clock memory byte (MBx)	0
10 Hz clock		5 Hz clock	
2.5 Hz clock		2 Hz clock	
1.25 Hz clock		1 Hz clock	
0.625 Hz clock		0.5 Hz clock	

B

Web server			
Enable Web server on this module	False	Permit access only with HTTPS	False
Web server\Automatic update			
Enable	True	Update interval	0s

C

Web server\ParameterWebServerUserDefinedWebPagesMenu			
ParameterWebServerUserDefinedWebPagesMenu was not filled by one ACF			
Time of day\Local time			
Time zone	(GMT +01:00) Berlin, Bern, Brussels, Rome, Stockholm, Vienna		
Time of day\Daylight saving time			
Activate daylight saving time	0	Difference between standard and daylight-saving time (in minutes)	60
		Start of daylight saving time	
Starting week of the month:	first	Starting day of the month	Sunday
Starting month	January	Starting time	0
		Start of standard time	
Starting week of the month:	first	Starting day of the month	Sunday
Starting month	January	Starting time	0

D

Protection\			
Level of protection	No protection		
Protection\Password for read/write access			
Password		Confirm password	
Anchor (ParameterCommunicationMenu)			
The TreeNode ParameterCommunicationMenu was not filled by some ACF			

E

Web server\User-defined web pages					
Application	HTML source	Default HTML	Files with dy-	Web DB number	Fragment DB
name	path	page	name content		number

F

Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO COMPRESORES PROGRAMA PLC					
	Location					
Designed By	Description 1st					
Checked By	Description 2nd			Language	en-US	
Approved By	1st View			Version	Sheet	1 - 12



# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## Main [OB1]

### Main Properties

#### General

Name	Main	Number	1
Type	OB.ProgramCycle	Language	LAD

#### Information

Title	"Main Program Sweep (Cycle)"	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Temp			

### Network 1: Rutina de Espejos



Symbol	Address	Type	Comment
"ESPEJOS"	%FC1	Block_FC	

### Network 2: Rutina de Secuencia



Symbol	Address	Type	Comment
"SECUENCIA"	%FC2	Block_FC	

### Network 3: Rutina de Arranques Manuales



Symbol	Address	Type	Comment
"ARRANQUES_MANUALES"	%FC3	Block_FC	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos VPROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	2-1

**Network 4: Rutina de Lectura de Presiones**



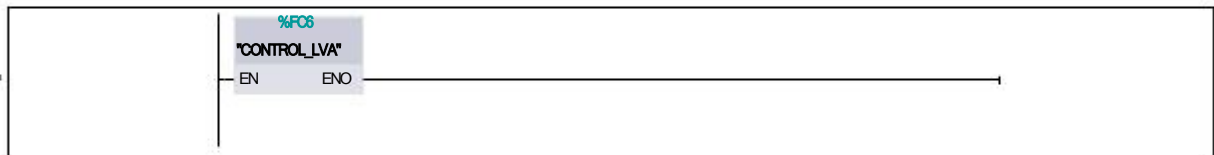
Symbol	Address	Type	Comment
"LECTURA_PT"	%FC4	Block_FC	

**Network 5: Rutina para control de compresores por Presion de Succion General**



Symbol	Address	Type	Comment
"CONTROL_PT_SUCCION"	%FC5	Block_FC	

**Network 6: Rutina para Control de Calentador de Aceite**



Symbol	Address	Type	Comment
"CONTROL_LVA"	%FC6	Block_FC	

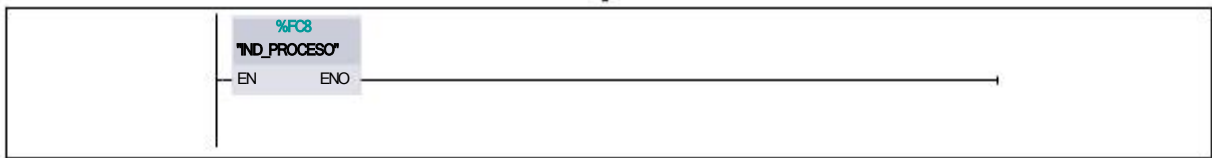
**Network 7: Rutina para Control de Diferencia de Presion Aceite con Presion de succion de cada compresor**



Symbol	Address	Type	Comment
"CONTROL_PT_ACEITE"	%FC7	Block_FC	

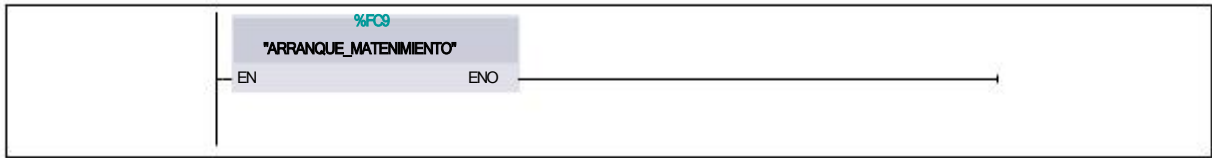
**Network 8: Rutina de Indicacion de Proceso**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st	Language en-US		
Approved By	Description 2nd	1st View	Version	Sheet 2-2



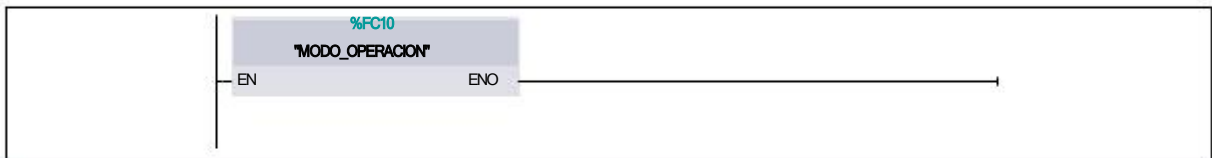
Symbol	Address	Type	Comment
"IND_PROCESO"	%FC8	Block_FC	

**Network 9: Rutina para Arranque en Mantenimiento**



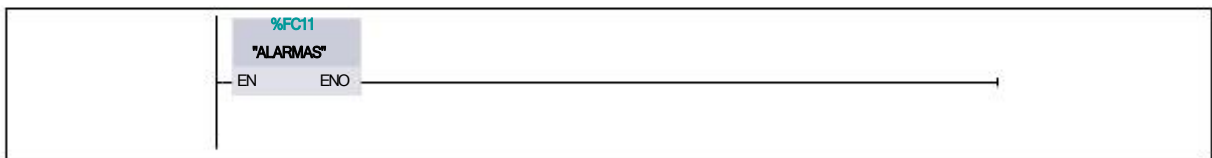
Symbol	Address	Type	Comment
"ARRANQUE_MANTENIMIENTO"	%FC9	Block_FC	

**Network 10: Rutina para seleccion de Modo de Operacion**



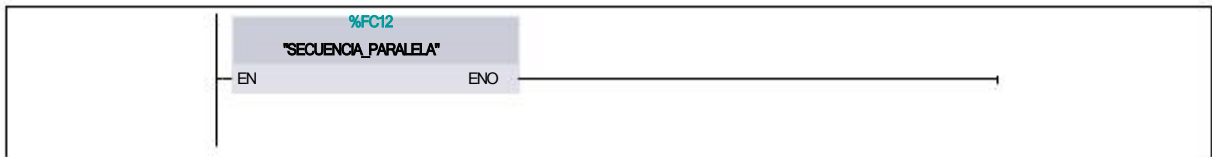
Symbol	Address	Type	Comment
"MODO_OPERACION"	%FC10	Block_FC	

**Network 11: Rutina de Alarmas**



Symbol	Address	Type	Comment
"ALARMAS"	%FC11	Block_FC	

**Network 12: Rutina para secuencia paralela de arranque**



Owner	Project name	ELABORADOS		Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC			
Designed By	Location				
Checked By	Description 1st				
Approved By	Description 2nd	Language	en-US		
	1st View	Version	Sheet	2-3	

Symbol	Address	Type	Comment
"SECUENCIA_PARALELA"	%FC12	Block_FC	

**Network 13: Rutina para conversion de unidades de PSI a INHG**



Symbol	Address	Type	Comment
"CONV_UNI_PRESION"	%FC13	Block_FC	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos ICA\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st		Language	
	Description 2nd		en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	
			2-4	

1 2 3 4

A **PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks**

**Startup [OB100]**

**Startup Properties**

**General**

<b>Name</b>	Startup	<b>Number</b>	100
<b>Type</b>	OB.Startup	<b>Language</b>	LAD

**Information**

<b>Title</b>	"Complete Restart"	<b>Author</b>	
<b>Comment</b>		<b>Family</b>	
<b>Version</b>	0.1	<b>User-defined ID</b>	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
LostRetentive	Bool		True if retentive data are lost
LostRTC	Bool		True if real time clock is lost
Temp			

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC	
Designed By		Location		
	Checked By	Description 1 <sup>st</sup>		
Approved By		Description 2 <sup>nd</sup>	Language	en-US
		1st View	Version	Sheet 3-1

1 2 3 4

A **PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks**

**Hardware interrupt [OB40]**

**Hardware interrupt Properties**

**General**

<b>Name</b>	Hardware interrupt	<b>Number</b>	40
<b>Type</b>	OB.HWProcessInterrupt	<b>Language</b>	LAD

**Information**

<b>Title</b>		<b>Author</b>	
<b>Comment</b>		<b>Family</b>	
<b>Version</b>	0.1	<b>User-defined ID</b>	

<b>Name</b>	<b>Data type</b>	<b>Offset</b>	<b>Comment</b>
Temp			

B

C

D

E

F

Owner	Project name <b>ELABORADOS</b>	Date <b>12/8/2015</b>
Operator	Project Path <b>C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos</b> <b>\CLIENTES SIEMENSELABORADOSPROYECTO COMPRESORESPROGRAMA PLC</b>	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language <b>en-US</b>
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet <b>4-1</b>

# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

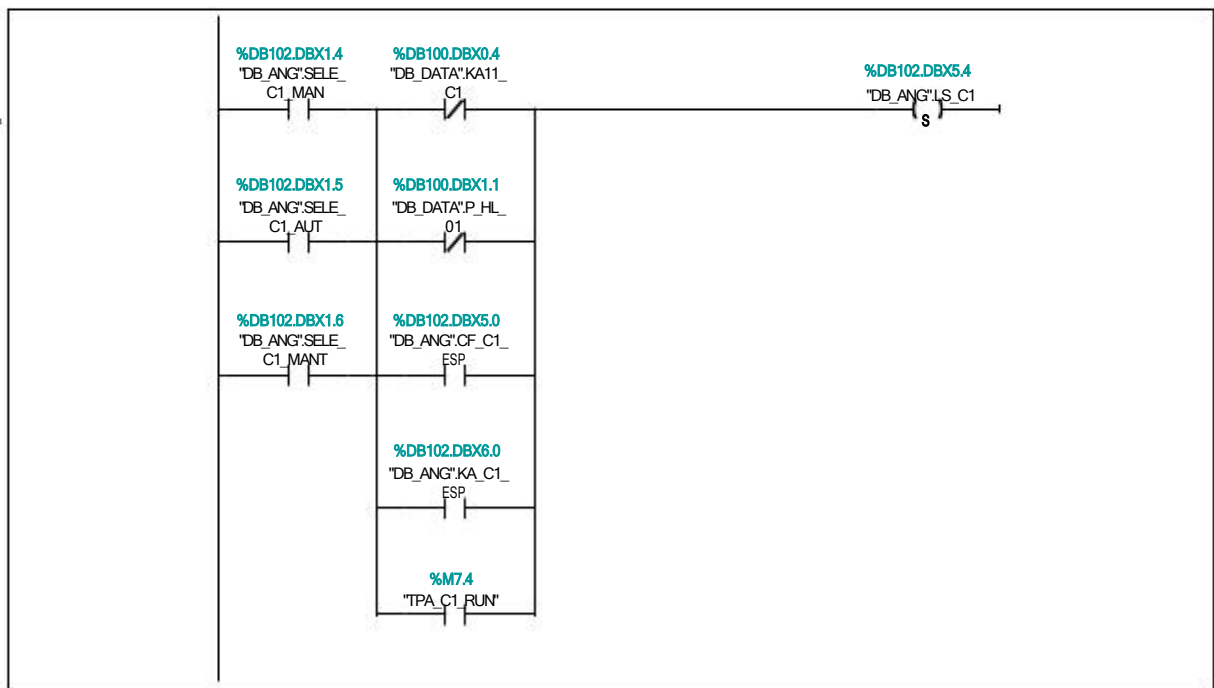
## ALARMAS [FC11]

### ALARMAS Properties

General			
Name	ALARMAS	Number	11
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	ALARMAS DE SISTEMA	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 2: LINEA DE SEGURIDAD DE COMPRESOR # 01



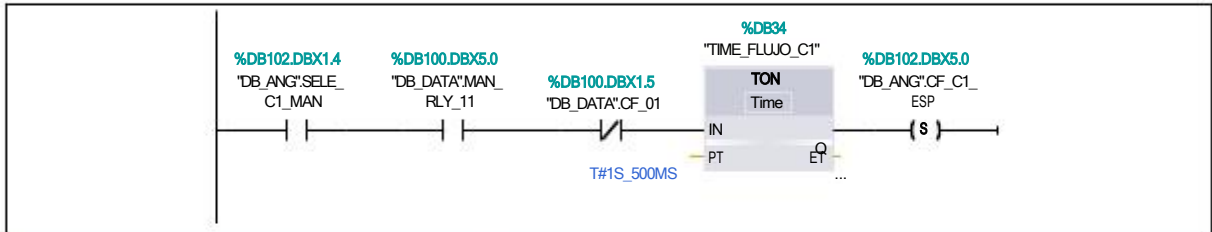
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C1	%DB100.DBX0.4	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 01

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	5-1

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".P_HL_01	%DB100.DBX1.1	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".CF_C1_ESP	%DB102.DBX5.0	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 1
"DB_ANG".KA_C1_ESP	%DB102.DBX6.0	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 1
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"TPA_C1_RUN"	%M7.4	Bool	Presion de aceite de compresor 1 dentro del rango
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento

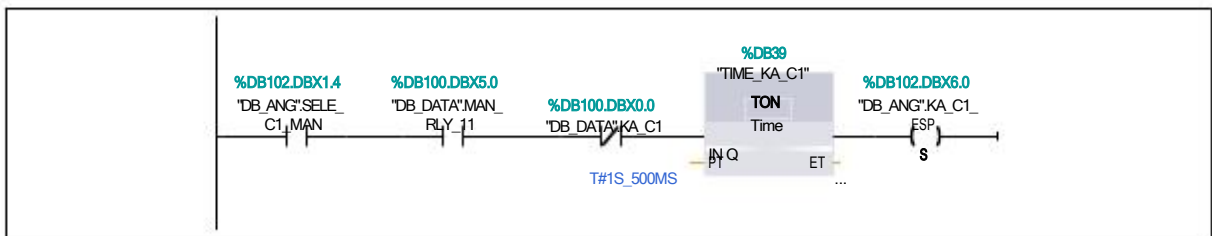
### Network 3: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE FLUJO 01

Tiempo de espera



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MAN_RLY_11	%DB100.DBX5.0	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_DATA".CF_01	%DB100.DBX1.5	Bool	Control de flujo de Reciprocante 01
"TIME_FLUJO_C1"	%DB34	IEC_Timer	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".CF_C1_ESP	%DB102.DBX5.0	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 1

### Network 4: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE CONFIRMACION 01

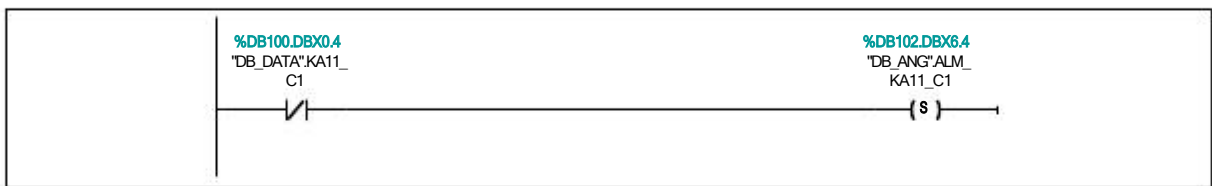


Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Designed By	Location	PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	5-2



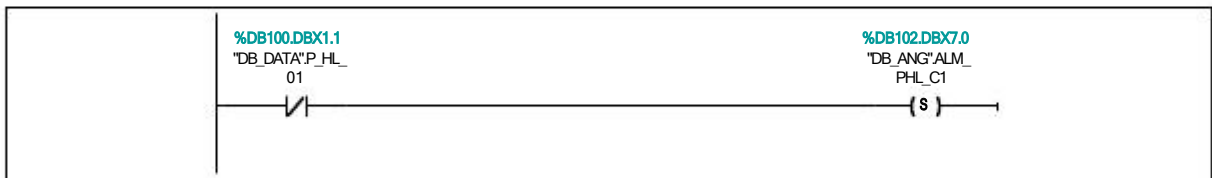
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MAN_RLY_11	%DB100.DBX5.0	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 01 en Modo Manual
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_DATA".KA_C1	%DB100.DBX0.0	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 01
"TIME_KA_C1"	%DB39	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".KA_C1_ESP	%DB102.DBX6.0	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 1

### Network 5: ALARMA DE TERMICO 01



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C1	%DB100.DBX0.4	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_KA11_C1	%DB102.DBX6.4	Bool	Alarma termico de compresor 1

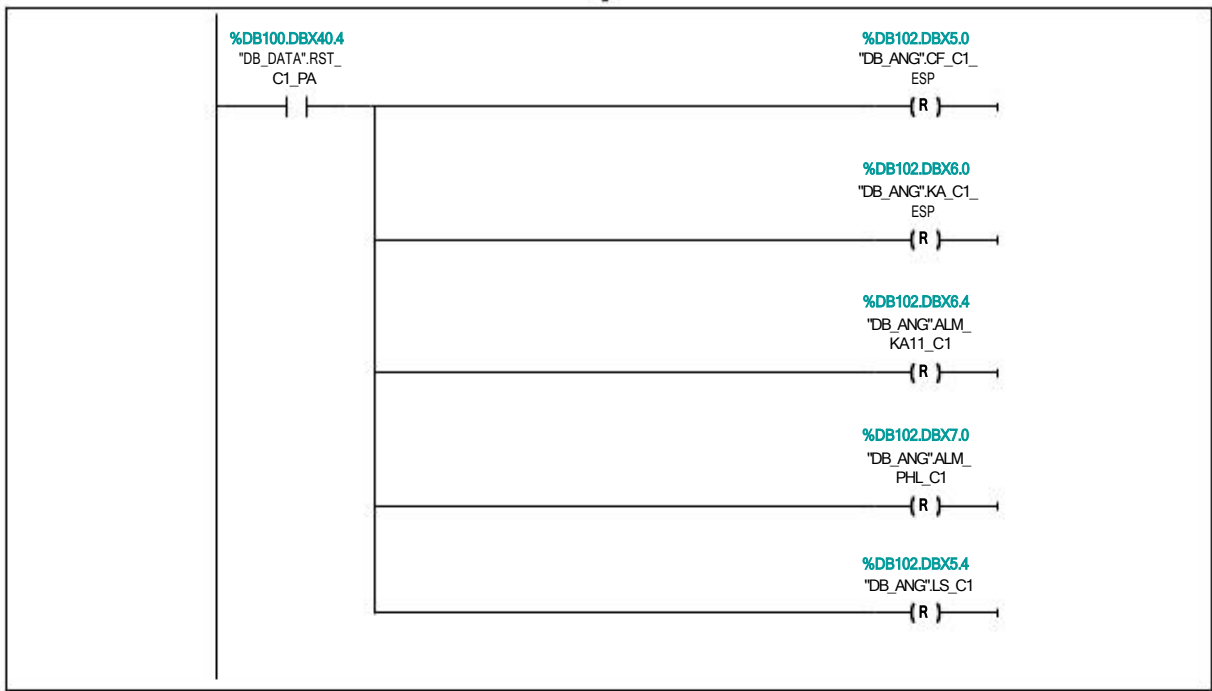
### Network 6: ALARMA DE CONTROL DE PRESION ALTO-BAJO 01



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".P_HL_01	%DB100.DBX1.1	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_PHL_C1	%DB102.DBX7.0	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 1

### Network 7: RESET DE ALARMAS DE COMPRESOR 01

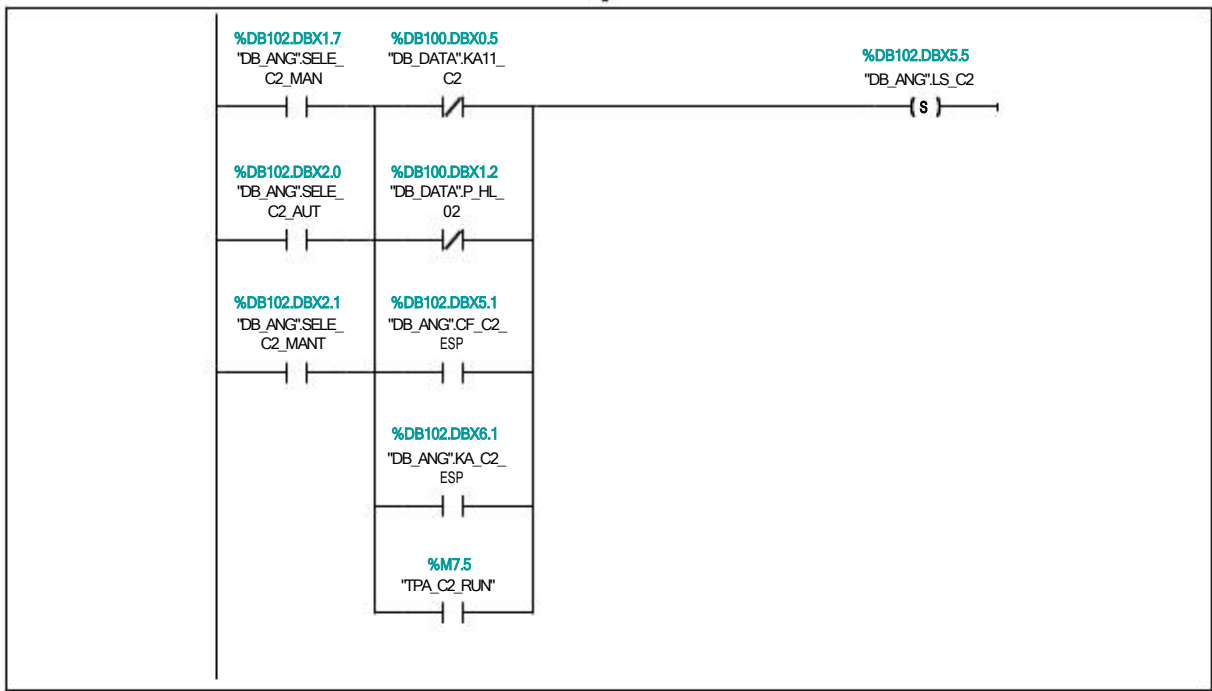
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5-3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RST_C1_PA	%DB100.DBX40.4	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".CF_C1_ESP	%DB102.DBX5.0	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 1
"DB_ANG".KA_C1_ESP	%DB102.DBX6.0	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 1
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_ANG".ALM_KA11_C1	%DB102.DBX6.4	Bool	Alarma termico de compresor 1
"DB_ANG".ALM_PHL_C1	%DB102.DBX7.0	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 1

**Network 9: LINEA DE SEGURIDAD DE COMPRESOR # 02**

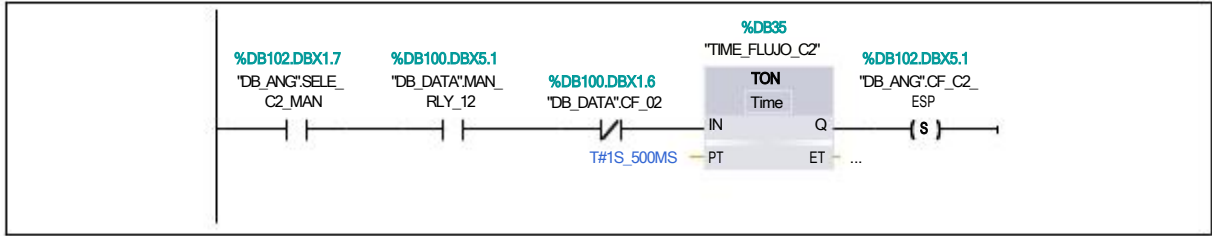
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 5-4



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C2	%DB100.DBX0.5	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 02
"DB_DATA".P_HL_02	%DB100.DBX1.2	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_ANG".CF_C2_ESP	%DB102.DBX5.1	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 2
"DB_ANG".KA_C2_ESP	%DB102.DBX6.1	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"TPA_C2_RUN"	%M7.5	Bool	Presion de aceite de compresor 2 dentro del rango
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 10: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE FLUJO 02**

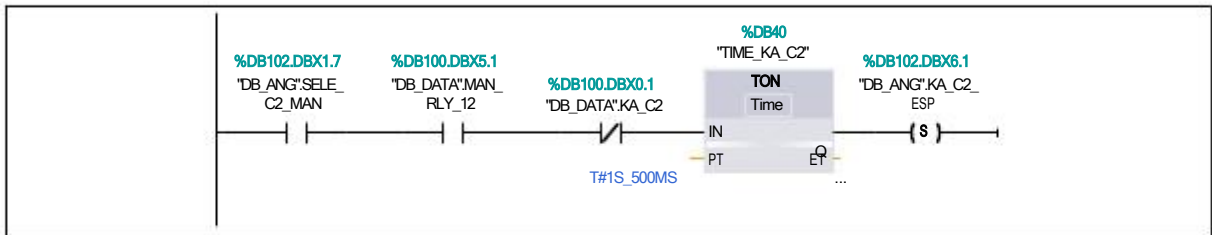
Tiempo de espera



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5-5

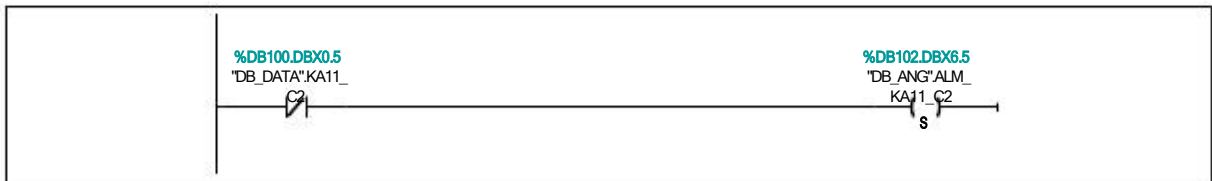
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_DATA".MAN_RLY_12	%DB100.DBX5.1	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_DATA".CF_02	%DB100.DBX1.6	Bool	Control de flujo de Reciprocante 02
"TIME_FLUJO_C2"	%DB35	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".CF_C2_ESP	%DB102.DBX5.1	Bool	Señal de flujo no se activo después de activar solenoide de agua de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operación manual

**Network 11: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE CONFIRMACION 02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_DATA".MAN_RLY_12	%DB100.DBX5.1	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 02 en Modo Manual
"TIME_KA_C2"	%DB40	IEC_Timer	
"DB_DATA".KA_C2	%DB100.DBX0.1	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".KA_C2_ESP	%DB102.DBX6.1	Bool	Tiempo de espera de Confirmación de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operación manual

**Network 12: ALARMA DE TERMICO 02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C2	%DB100.DBX0.5	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Designed By	Location	PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	5-6

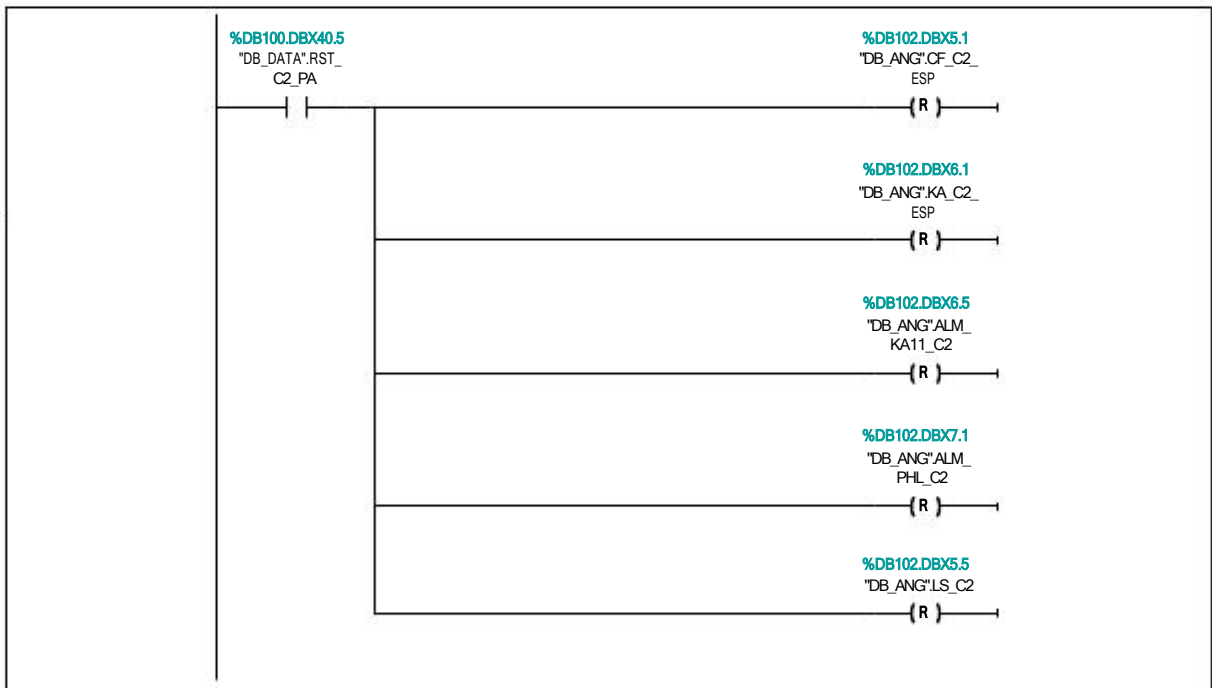
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".ALM_KA11 C2	%DB102.DBX6.5	Bool	Alarma termico de compresor 2

### Network 13: ALARMA DE CONTROL DE PRESION ALTO-BAJO 02



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".P_HL_02	%DB100.DBX1.2	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_PHL_C2	%DB102.DBX7.1	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 2

### Network 14: RESET DE ALARMAS DE COMPRESOR 02

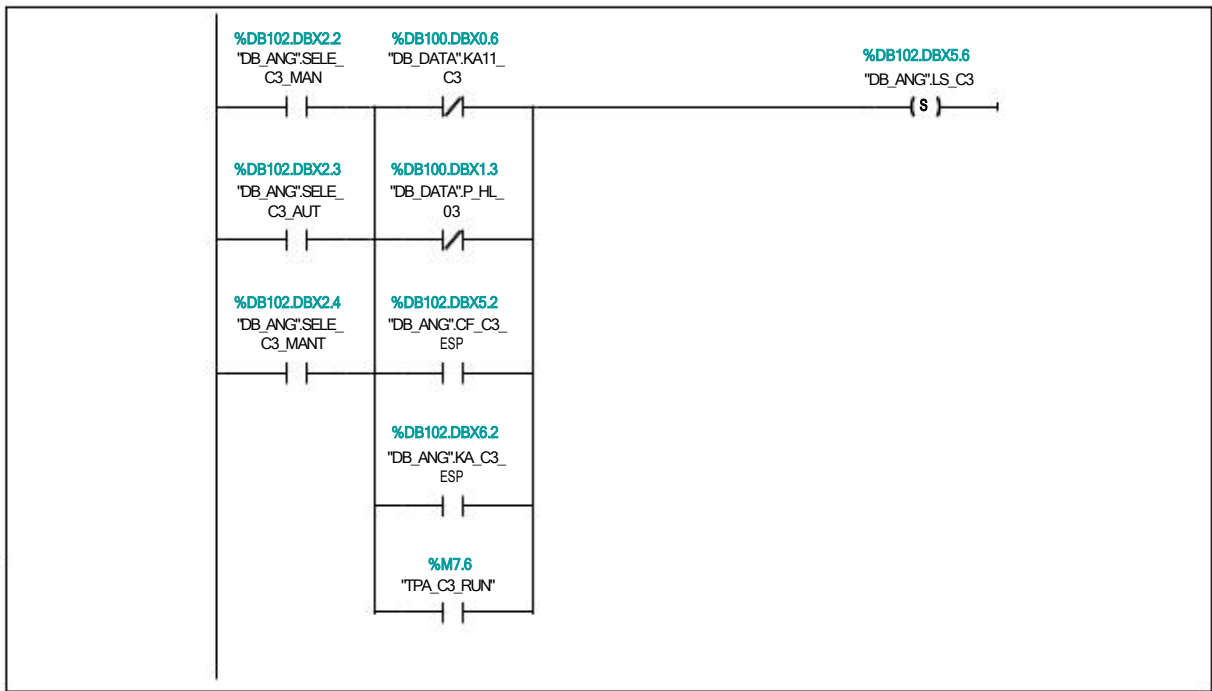


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RST_C2_PA	%DB100.DBX40.5	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5-7

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".CF_C2_ESP	%DB102.DBX5.1	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 2
"DB_ANG".KA_C2_ESP	%DB102.DBX6.1	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 2
"DB_ANG".ALM_KA11_C2	%DB102.DBX6.5	Bool	Alarma termico de compresor 2
"DB_ANG".ALM_PHL_C2	%DB102.DBX7.1	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 2

**Network 16: LINEA DE SEGURIDAD DE COMPRESOR # 03**



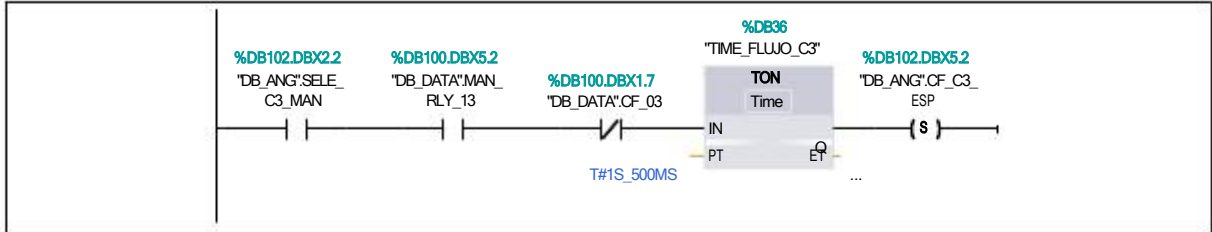
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C3	%DB100.DBX0.6	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 03
"DB_DATA".P_HL_03	%DB100.DBX1.3	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".CF_C3_ESP	%DB102.DBX5.2	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 3
"DB_ANG".KA_C3_ESP	%DB102.DBX6.2	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 3
"TPA_C3_RUN"	%M7.6	Bool	Presion de aceite de compresor 3 dentro del rango

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	5-8

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

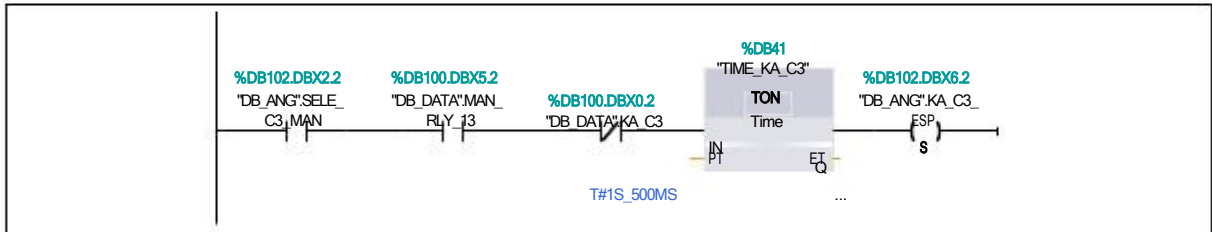
### Network 17: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE FLUJO 03

Tiempo de espera



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_DATA".MAN_RLY_13	%DB100.DBX5.2	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 03 en Modo Manual
"DB_DATA".CF_03	%DB100.DBX1.7	Bool	Control de flujo de Reciprocante 03
"TIME_FLUJO_C3"	%DB36	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".CF_C3_ESP	%DB102.DBX5.2	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 3

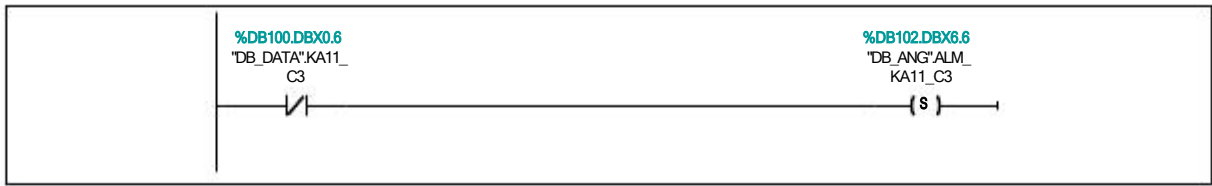
### Network 18: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE CONFIRMACION 03



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"DB_DATA".MAN_RLY_13	%DB100.DBX5.2	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 03 en Modo Manual
"TIME_KA_C3"	%DB41	IEC_Timer	
"DB_DATA".KA_C3	%DB100.DBX0.2	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contacto de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".KA_C3_ESP	%DB102.DBX6.2	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 3

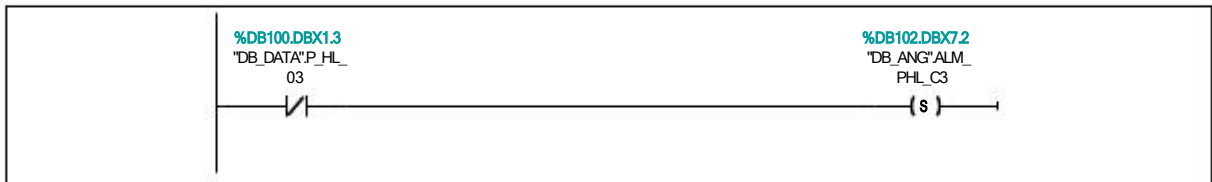
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 5-9

**Network 19: ALARMA DE TERMICO 03**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C3	%DB100.DBX0.6	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_KA11_C3	%DB102.DBX6.6	Bool	Alarma termico de compresor 3

**Network 20: ALARMA DE CONTROL DE PRESION ALTO-BAJO 03**

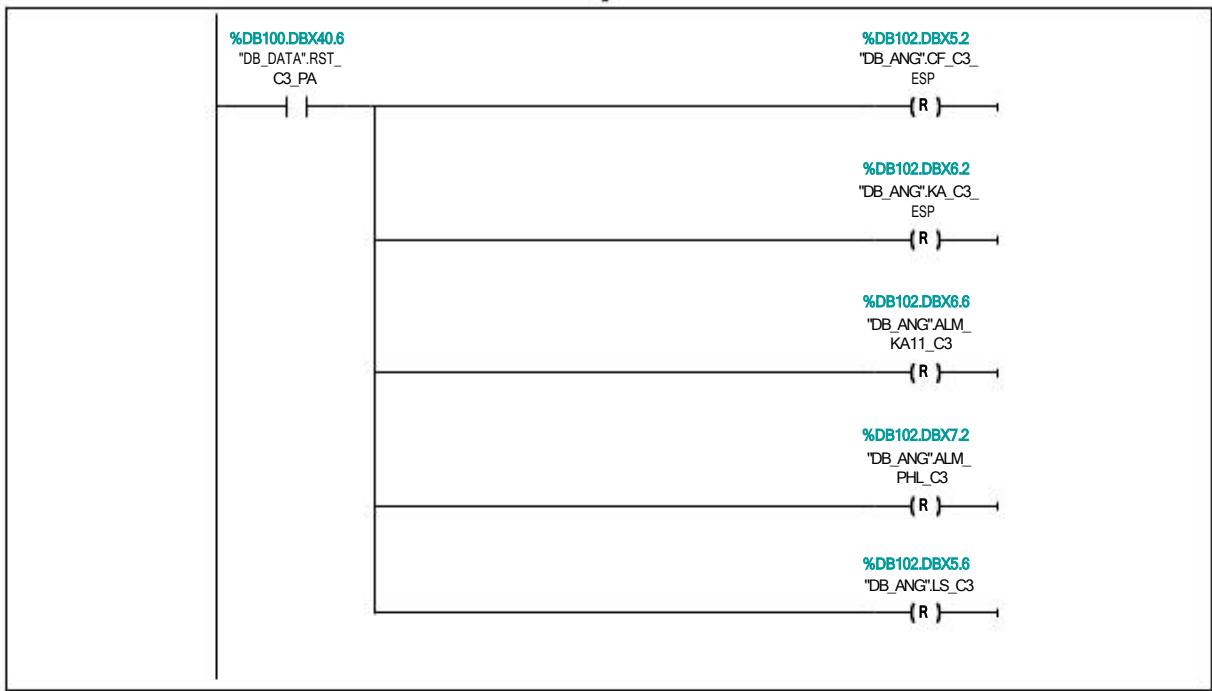


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".P_HL_03	%DB100.DBX1.3	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_PHL_C3	%DB102.DBX7.2	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 3

**Network 21: RESET DE ALARMAS DE COMPRESOR 03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 5 - 10





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RST_C3_PA	%DB100.DBX40.6	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_ANG".CF_C3_ESP	%DB102.DBX5.2	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 3
"DB_ANG".KA_C3_ESP	%DB102.DBX6.2	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 3
"DB_ANG".ALM_KA11_C3	%DB102.DBX6.6	Bool	Alarma termico de compresor 3
"DB_ANG".ALM_PHL_C3	%DB102.DBX7.2	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 3

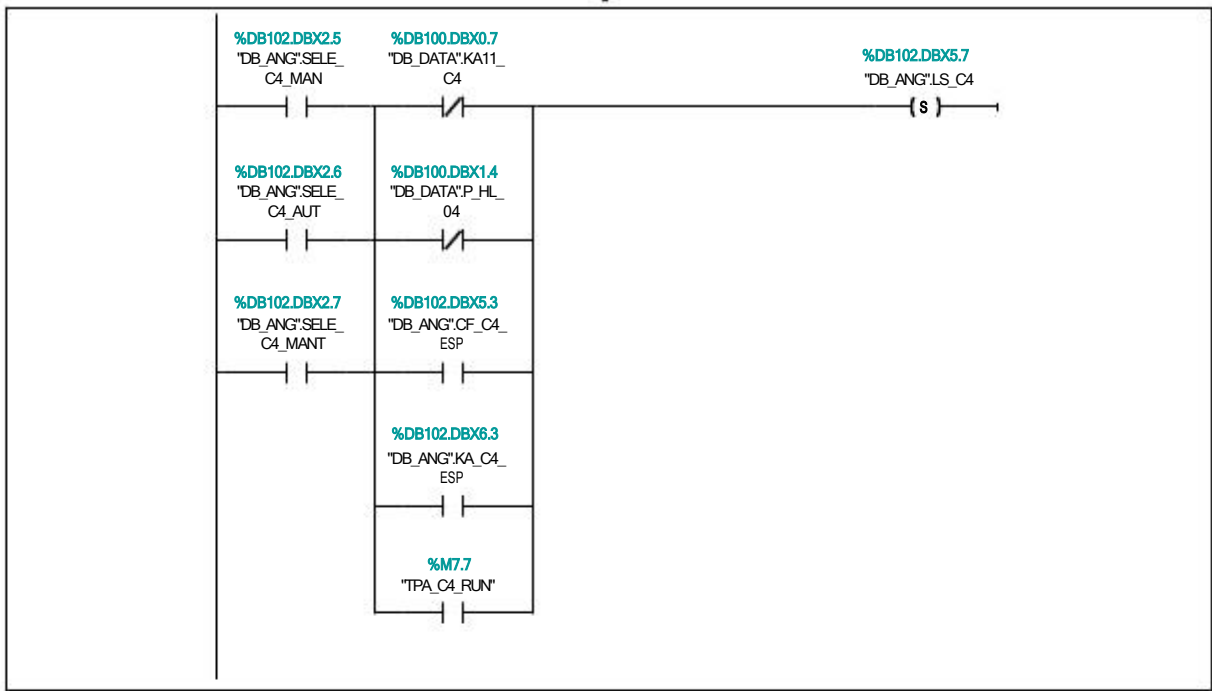
**Network 22: COMPRESOR # 04**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

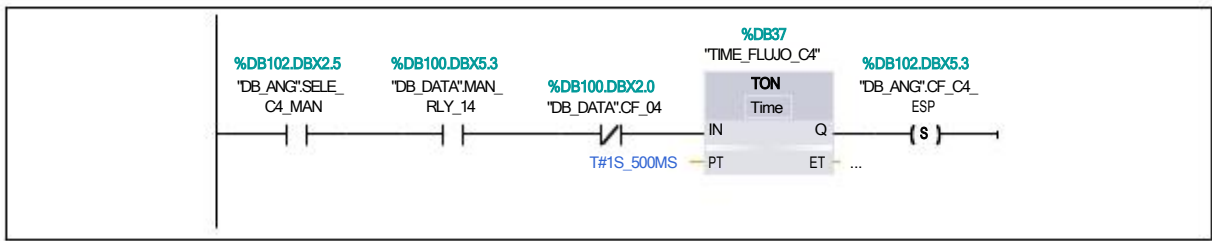
**Network 23: LINEA DE SEGURIDAD DE COMPRESOR # 04**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5 - 11



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".P_HL_04	%DB100.DBX1.4	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 04
"DB_DATA".KA11_C4	%DB100.DBX0.7	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4
"DB_ANG".CF_C4_ESP	%DB102.DBX5.3	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 4
"DB_ANG".KA_C4_ESP	%DB102.DBX6.3	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"TPA_C4_RUN"	%M7.7	Bool	Presion de aceite de compresor 4 dentro del rango
"DB_ANG".SELE_C4_AUT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

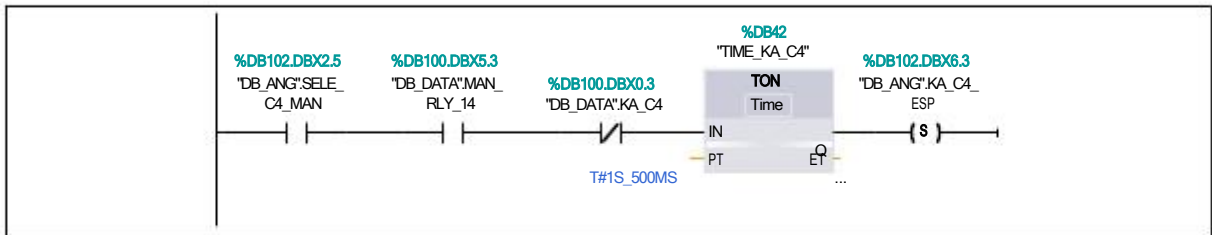
**Network 24: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE FLUJO 04**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5 - 12

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"TIME_FLUJO_C4"	%DB37	IEC_Timer	
"DB_DATA".MAN_RLY_14	%DB100.DBX5.3	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 04 en Modo Manua
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".CF_C4_ESP	%DB102.DBX5.3	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".CF_C4	%DB100.DBX2.0	Bool	Control de flujo de Reciprocante 04

**Network 25: ALARMA TIEMPO DE ESPERA DE SEÑAL DE CONFIRMACION 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1S_500MS	T#1S_500MS	Time	
"TIME_KA_C4"	%DB42	IEC_Timer	
"DB_DATA".MAN_RLY_14	%DB100.DBX5.3	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 04 en Modo Manua
"DB_DATA".KA_C4	%DB100.DBX0.3	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".KA_C4_ESP	%DB102.DBX6.3	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

**Network 26: ALARMA DE TERMICO 04**

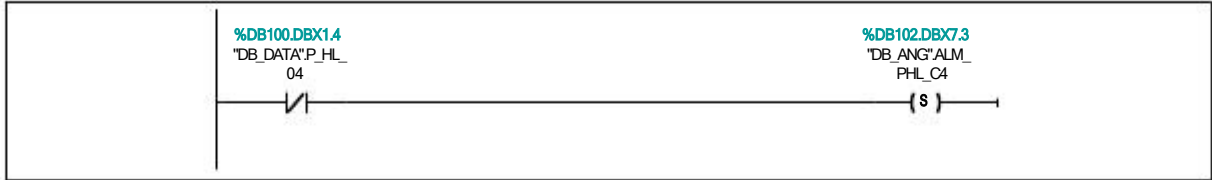


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C4	%DB100.DBX0.7	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project Name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	Page No.	Page	5-13	

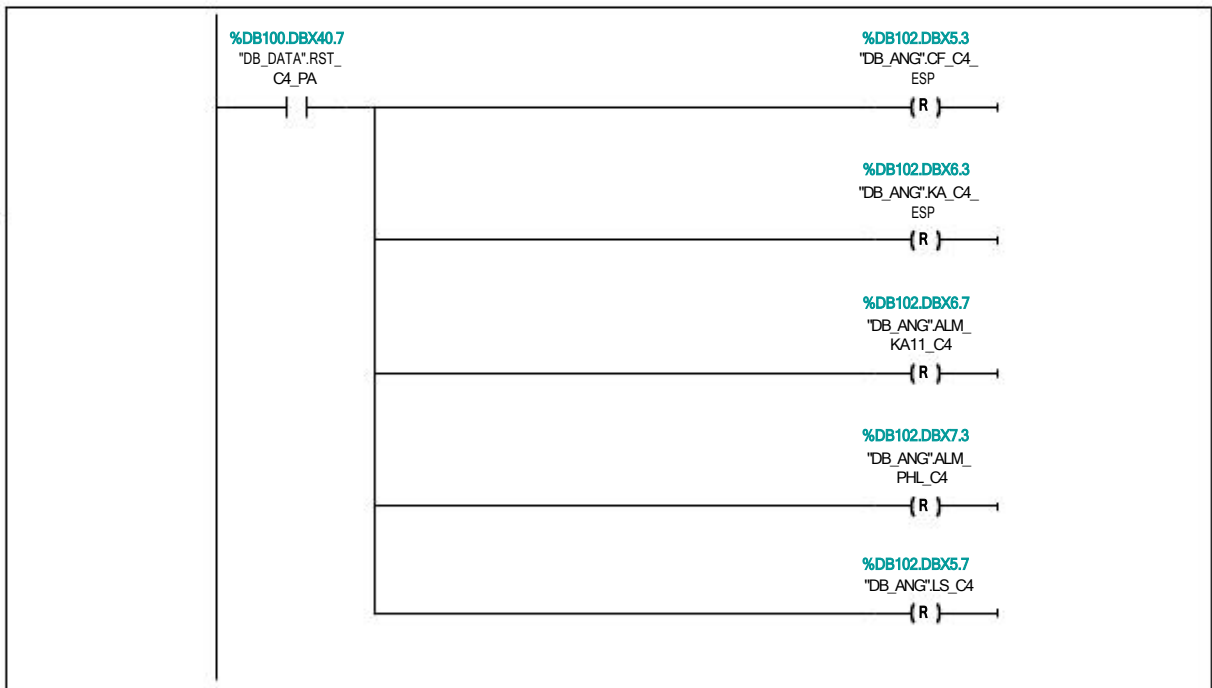
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".ALM_KA11_C4	%DB102.DBX6.7	Bool	Alarma termico de compresor 4

**Network 27: ALARMA DE CONTROL DE PRESION ALTO-BAJO 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".P_HL_04	%DB100.DBX1.4	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_PHL_C4	%DB102.DBX7.3	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 4

**Network 28: RESET DE ALARMAS DE COMPRESOR 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RST_C4_PA	%DB100.DBX40.7	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	5 - 14

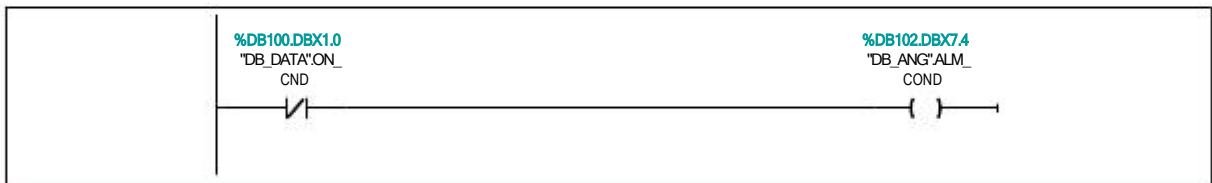
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".CF_C4_ESP	%DB102.DBX5.3	Bool	Señal de flujo no se activo despues de activar solenoide de agua de Compresor 4
"DB_ANG".KA_C4_ESP	%DB102.DBX6.3	Bool	Tiempo de espera de Confirmacion de Compresor 4
"DB_ANG".ALM_KA11_C4	%DB102.DBX6.7	Bool	Alarma termico de compresor 4
"DB_ANG".ALM_PHL_C4	%DB102.DBX7.3	Bool	Alarma control presion alto-bajo compresor 4

**Network 29: LINEA DE SEGURIDAD GENERAL PARA AUTOMATICO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".LS_GEN	%DB100.DBX34.3	Bool	Linea de Seguridad General
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4

**Network 30: ALARMA GENERAL DE CONDENSADORES**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".ALM_COND	%DB102.DBX7.4	Bool	Alarma de señal de condensadores

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1 <sup>st</sup>			
Checked By	Description 2 <sup>nd</sup>	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	



# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

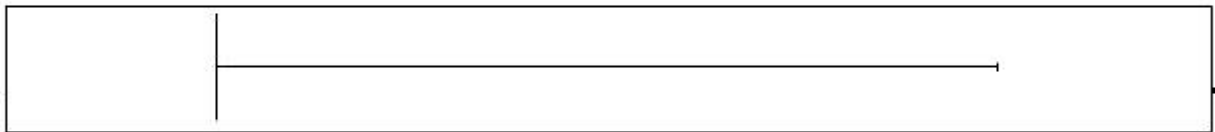
## ARRANQUE\_MATENIMIENTO [FC9]

### ARRANQUE\_MATENIMIENTO Properties

General			
Name	ARRANQUE_MATENIMIENTO	Number	9
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	ARRANQUES EN MODO MANTENIMIENTO DE LOS COMPRESORES	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

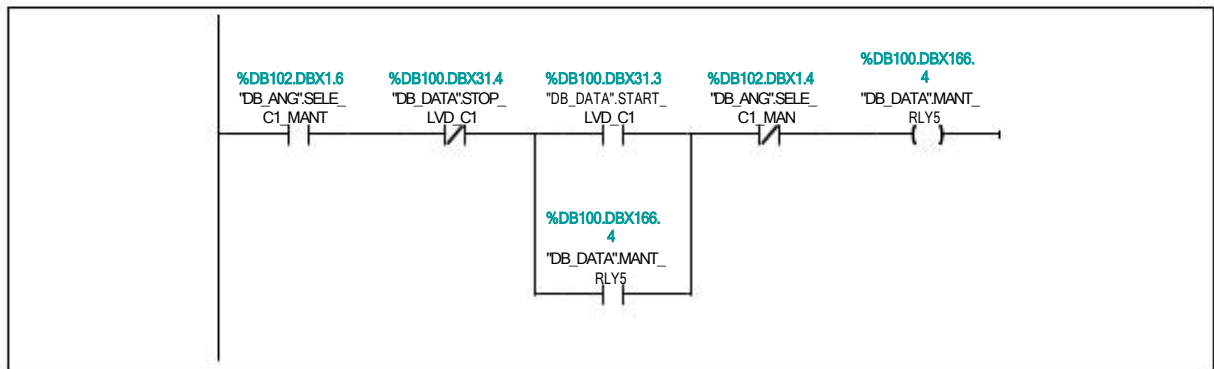
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: ARRANQUES EN MODO MANTENIMIENTO PARA COMPRESOR # 01



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

### Network 2: ARRANQUE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 01

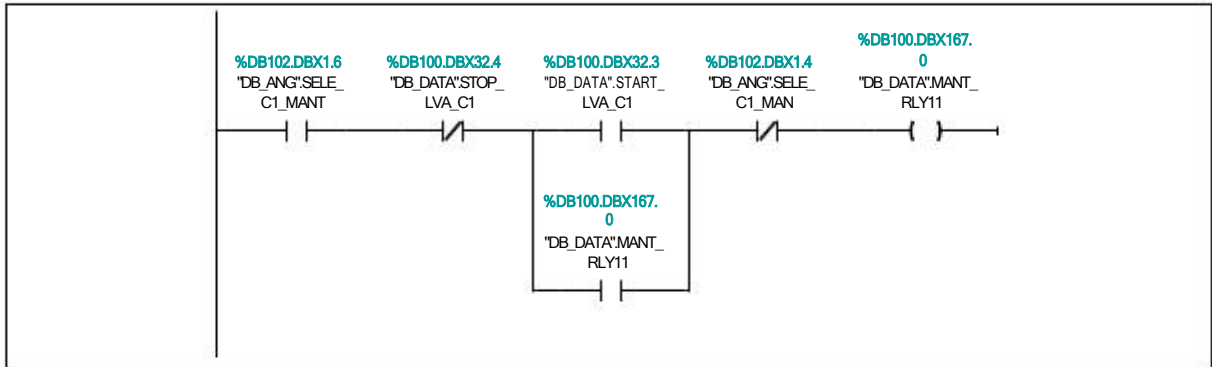


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO COMPRESORESPROGRAMA PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	6-1

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".STOP_LVD_C1	%DB100.DBX31.4	Bool	Parada Manual Solenoide de Descarga de Compresor #01
"DB_DATA".START_LVD_C1	%DB100.DBX31.3	Bool	Arranque Manual Solenoide de Descarga de Compresor # 01
"DB_DATA".MANT_RLY5	%DB100.DBX166.4	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 1 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual

**Network 3: ARRANQUE SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DEL COMPRESOR # 01**

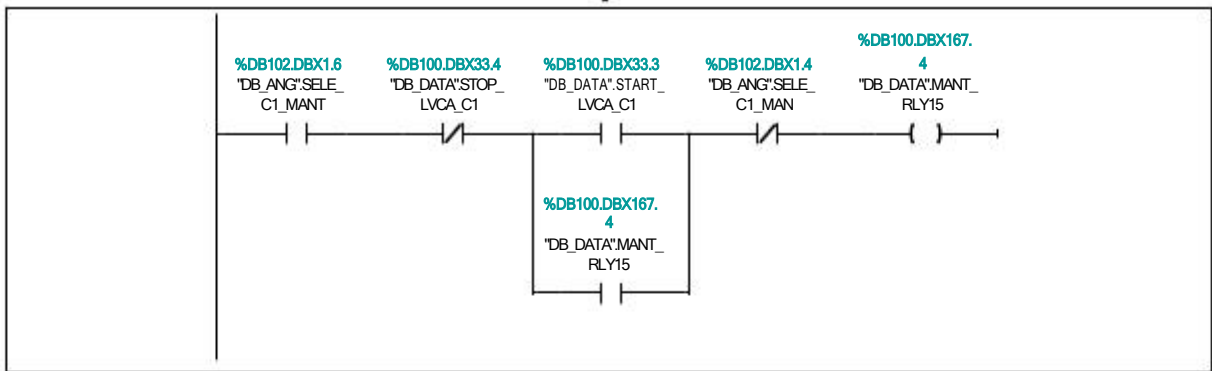


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVA_C1	%DB100.DBX32.4	Bool	Parada Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 01
"DB_DATA".START_LVA_C1	%DB100.DBX32.3	Bool	Arranque Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 01
"DB_DATA".MANT_RLY11	%DB100.DBX167.0	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 1 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual

**Network 4: ARRANQUE SOLENOIDE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 01**

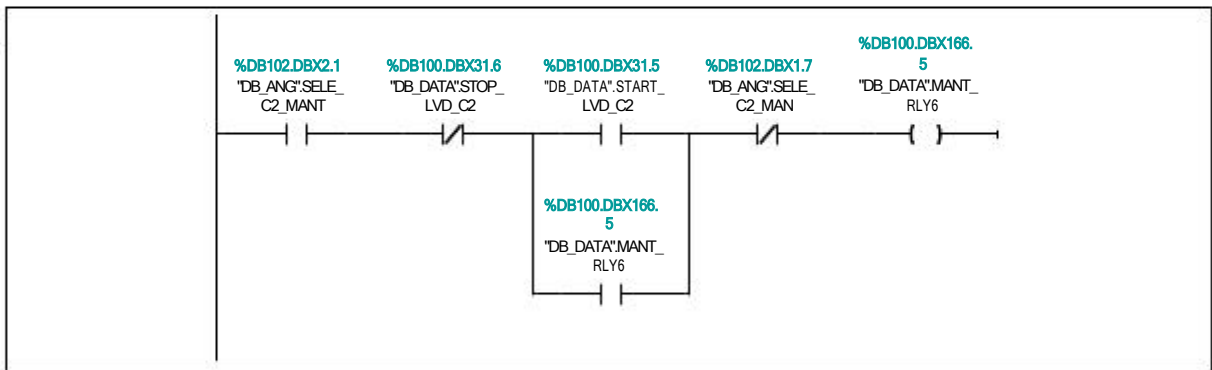
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	6-2





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVCA_C1	%DB100.DBX33.4	Bool	Parada Manual Solenoide Calentador de Aceite de Compresor # 01
"DB_DATA".START_LVCA_C1	%DB100.DBX33.3	Bool	Arranque Manual Solenide Calentador de Aceite de Compresor # 01
"DB_DATA".MANT_RLY15	%DB100.DBX167.4	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 1 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual

**Network 6: ARRANQUE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 02**

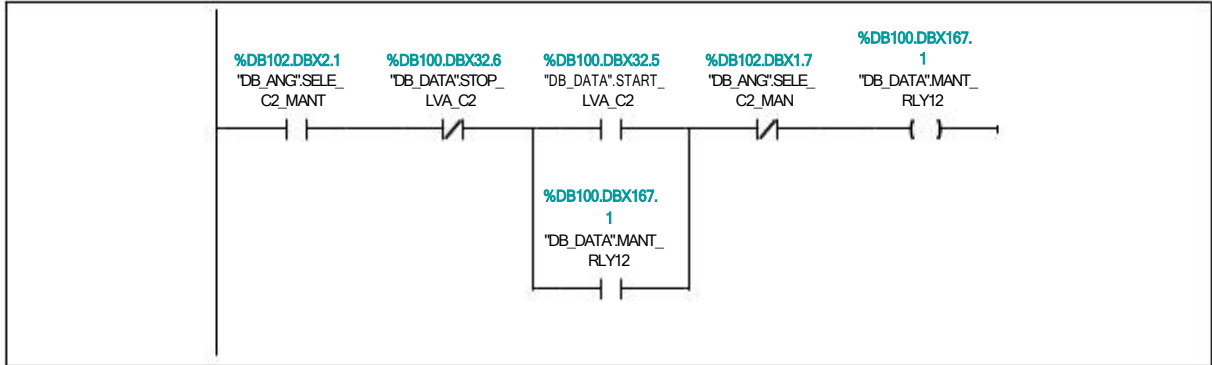


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVD_C2	%DB100.DBX31.6	Bool	Parada Manual Solenoide de Descarga de Compresor #02
"DB_DATA".START_LVD_C2	%DB100.DBX31.5	Bool	Arranque Manual Solenoide de Descarga de Compresor # 02
"DB_DATA".MANT_RLY6	%DB100.DBX166.5	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	6-3

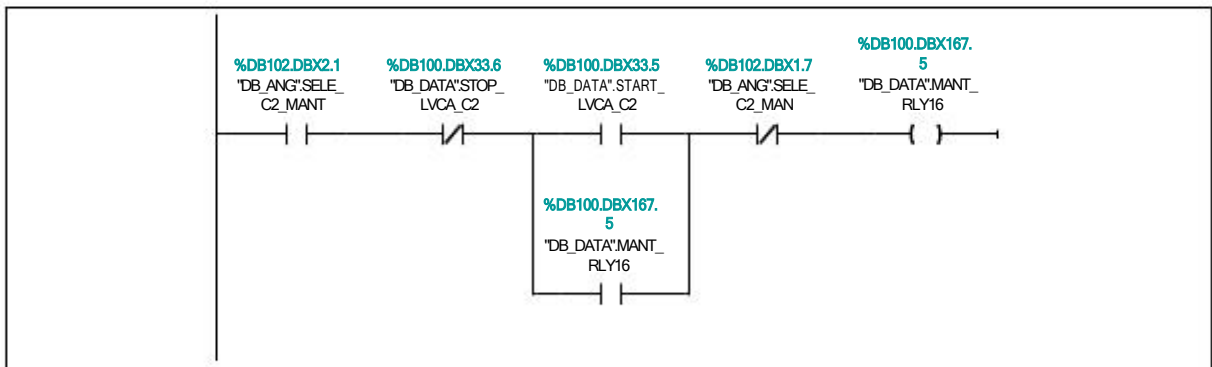
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual

**Network 7: ARRANQUE SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DEL COMPRESOR # 02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DA-TA".STOP_LVA_C2	%DB100.DBX32.6	Bool	Parada Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 02
"DB_DA-TA".START_LVA_C2	%DB100.DBX32.5	Bool	Arranque Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 02
"DB_DA-TA".MANT_RLY12	%DB100.DBX167.1	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual

**Network 8: ARRANQUE SOLENOIDE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 02**

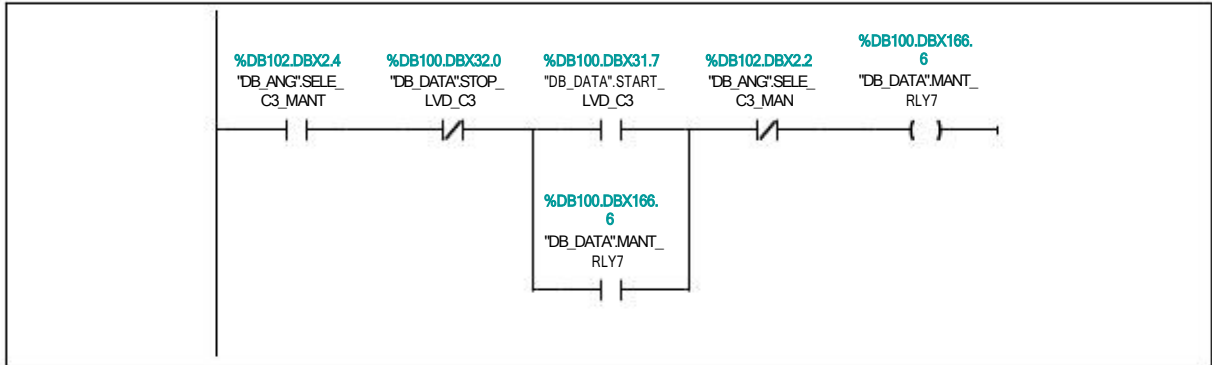


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DA-TA".STOP_LVCA_C2	%DB100.DBX33.6	Bool	Parada Manual Solenoide Calentador de Aceite de Compresor # 02

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos	
Designed By	Location	/PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	6-4

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DA-TA".START_LVCA_C2	%DB100.DBX33.5	Bool	Arranque Manual Solenide Calentador de Aceite de Compresor # 02
"DB_DA-TA".MANT_RLY16	%DB100.DBX167.5	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual

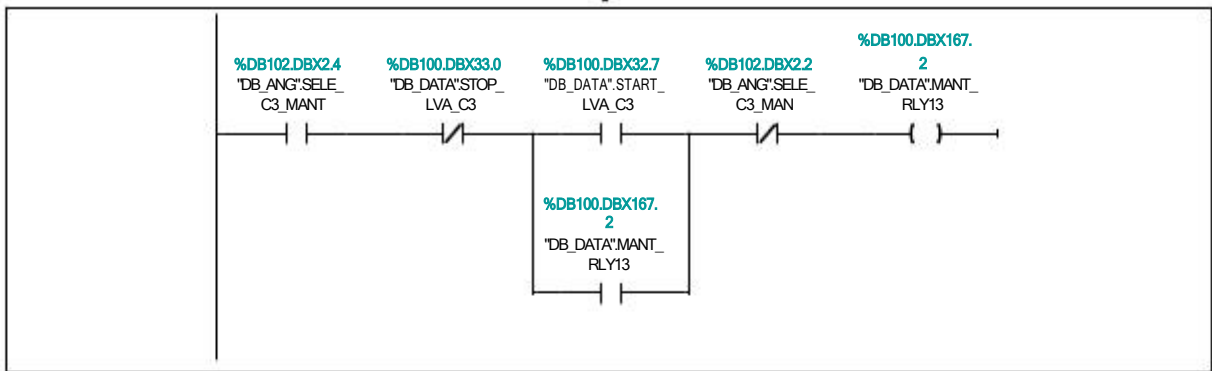
**Network 10: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 03**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DA-TA".STOP_LVD_C3	%DB100.DBX32.0	Bool	Parada Manual Solenoide de Descarga de Compresor #03
"DB_DA-TA".START_LVD_C3	%DB100.DBX31.7	Bool	Arranque Manual Solenoide de Descarga de Compresor # 03
"DB_DA-TA".MANT_RLY7	%DB100.DBX166.6	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

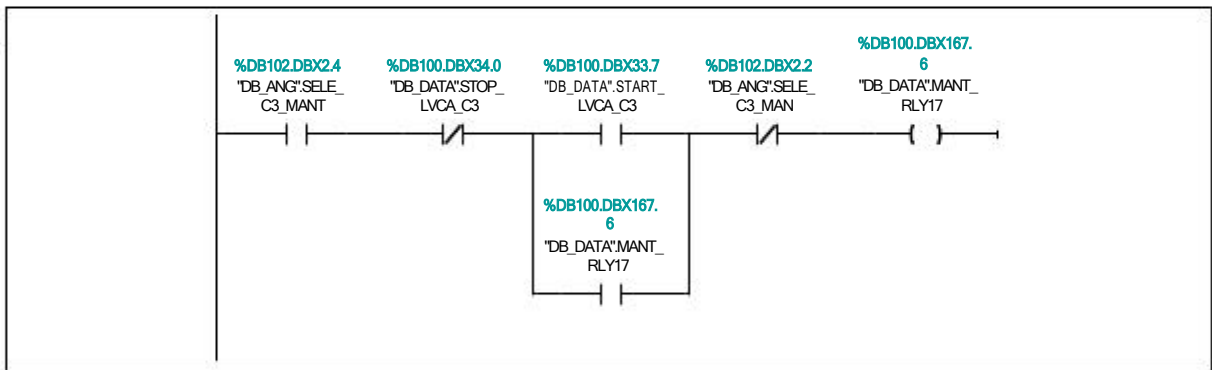
**Network 11: ARRANQUE SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DEL COMPRESOR # 03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	6-5



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVA_C3	%DB100.DBX33.0	Bool	Parada Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 03
"DB_DATA".START_LVA_C3	%DB100.DBX32.7	Bool	Arranque Manual Solenide de Linea de Agua de Compresor # 03
"DB_DATA".MANT_RLY13	%DB100.DBX167.2	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

**Network 12: ARRANQUE SOLENOIDE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 03**

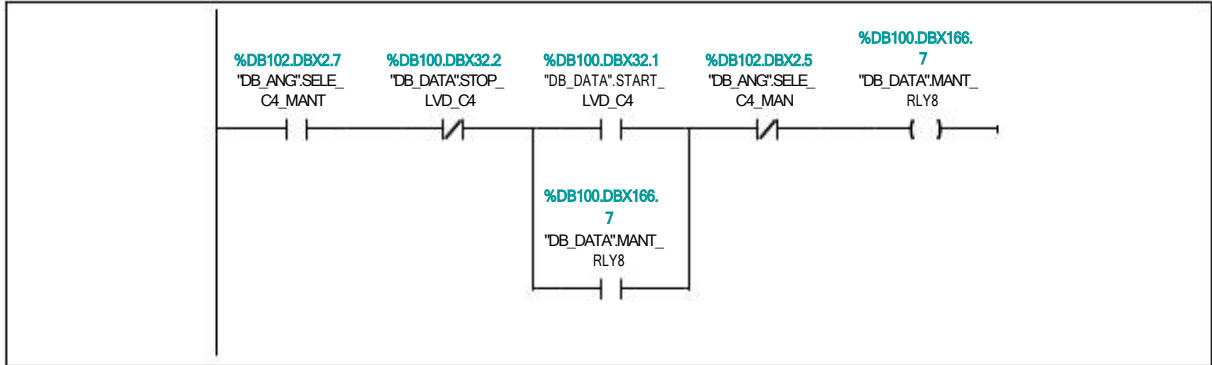


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVCA_C3	%DB100.DBX34.0	Bool	Parada Manual Solenoide Calentador de Aceite de Compresor # 03
"DB_DATA".START_LVCA_C3	%DB100.DBX33.7	Bool	Arranque Manual Solenide Calentador de Aceite de Compresor # 03
"DB_DATA".MANT_RLY17	%DB100.DBX167.6	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 6-6

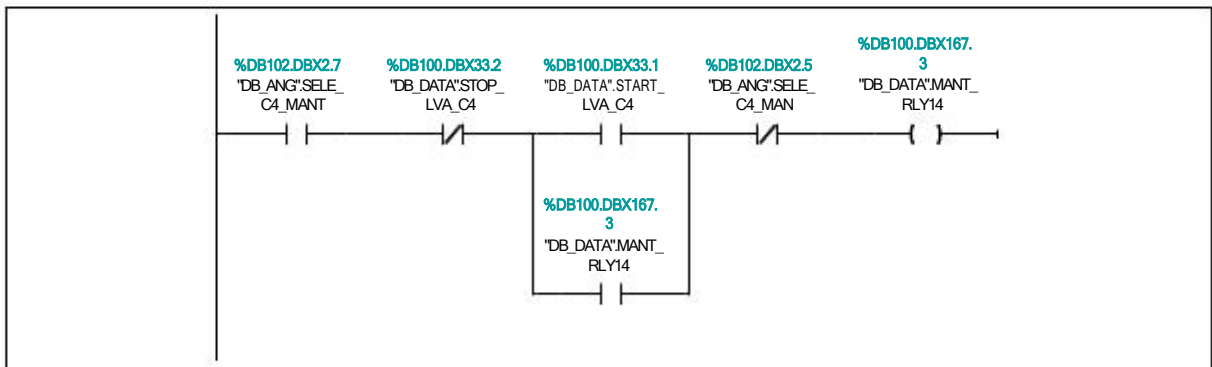
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

**Network 14: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVD_C4	%DB100.DBX32.2	Bool	Parada Manual Solenoide de Descarga de Compresor #04
"DB_DATA".START_LVD_C4	%DB100.DBX32.1	Bool	Arranque Manual Solenoide de Descarga de Compresor # 04
"DB_DATA".MANT_RLY8	%DB100.DBX166.7	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

**Network 15: ARRANQUE SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DEL COMPRESOR # 04**

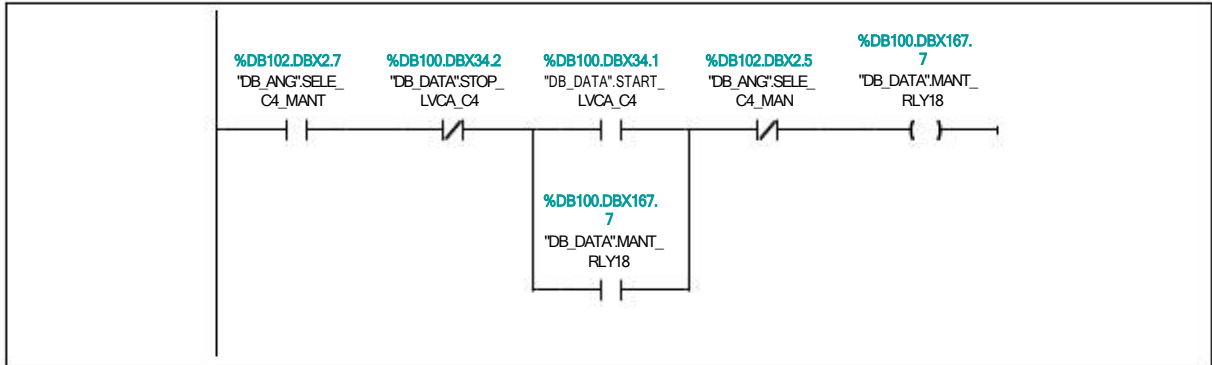


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_LVA_C4	%DB100.DBX33.2	Bool	Parada Manual Solenoide de Linea de Agua de Compresor # 04

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Operator	I PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC			
	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	6-7

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DA-TA".START_LVA_C4	%DB100.DBX33.1	Bool	Arranque Manual Solenide de Linea de Agua de Compresor # 04
"DB_DA-TA".MANT_RLY14	%DB100.DBX167.3	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

**Network 16: ARRANQUE SOLENOIDE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DA-TA".STOP_LVCA_C4	%DB100.DBX34.2	Bool	Parada Manual Solenoide Calentador de Aceite de Compresor # 04
"DB_DA-TA".START_LVCA_C4	%DB100.DBX34.1	Bool	Arranque Manual Solenide Calentador de Aceite de Compresor # 04
"DB_DA-TA".MANT_RLY18	%DB100.DBX167.7	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language en-US	
	1st View		Version	Sheet 6-8
Approved By				

# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

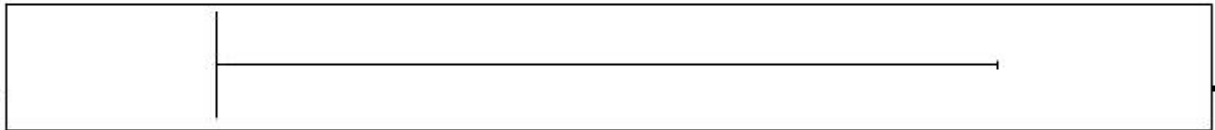
## ARRANQUES\_MANUALES [FC3]

### ARRANQUES\_MANUALES Properties

General			
Name	ARRANQUES_MANUALES	Number	3
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	ARRANQUES EN MODO MANUAL DE LOS COMPRESORES	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

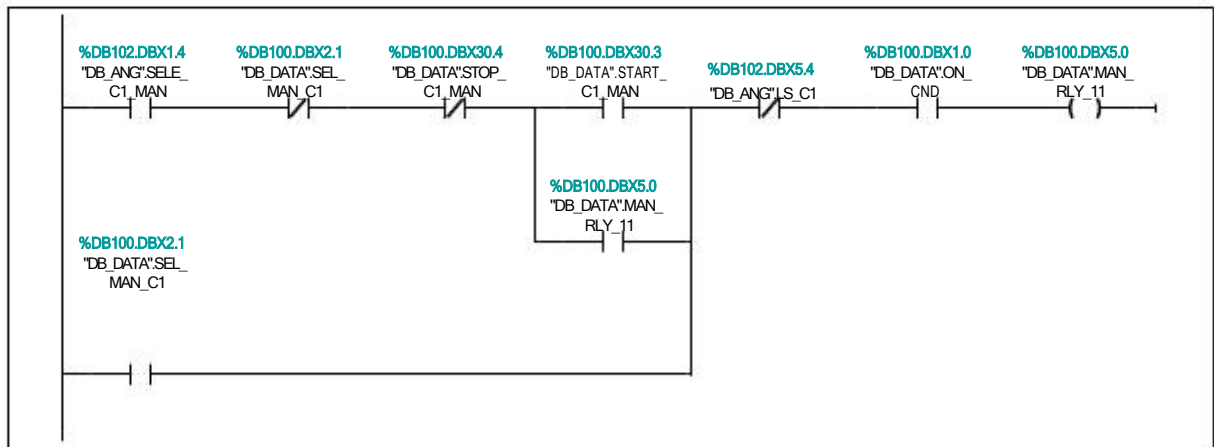
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: ARRANQUE MANUAL COMPRESOR #01



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

### Network 2: ARRANQUE SOLENOIDE DE AGUA # 01

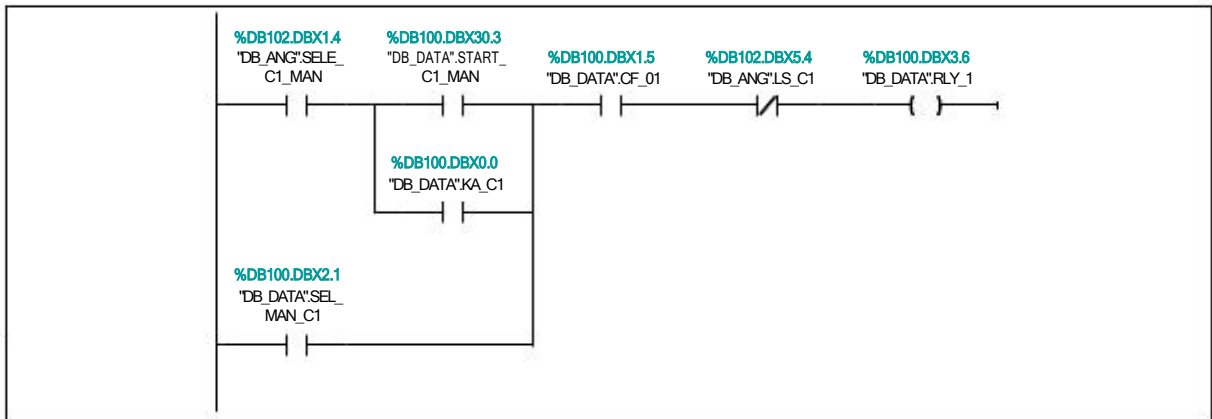


Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Designed By	Location	PROYECTO COMPRESORESPROGRAMA PLC		
Checked By	Description 1st	Language	en-US	
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet	7-1
	1st View			



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".START_C1_MAN	%DB100.DBX30.3	Bool	Arranque Manual Compresor # 01
"DB_DATA".STOP_C1_MAN	%DB100.DBX30.4	Bool	Parada Manual Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_11	%DB100.DBX5.0	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

### Network 3: ARRANQUE DE MOTOR DE COMPRESOR # 01

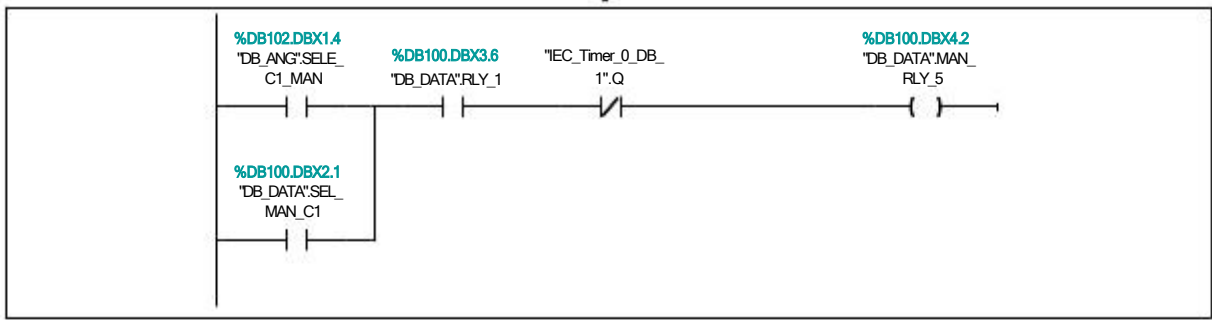


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".START_C1_MAN	%DB100.DBX30.3	Bool	Arranque Manual Compresor # 01
"DB_DATA".KA_C1	%DB100.DBX0.0	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".CF_01	%DB100.DBX1.5	Bool	Control de flujo de Reciprocante 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

### Network 4: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 01

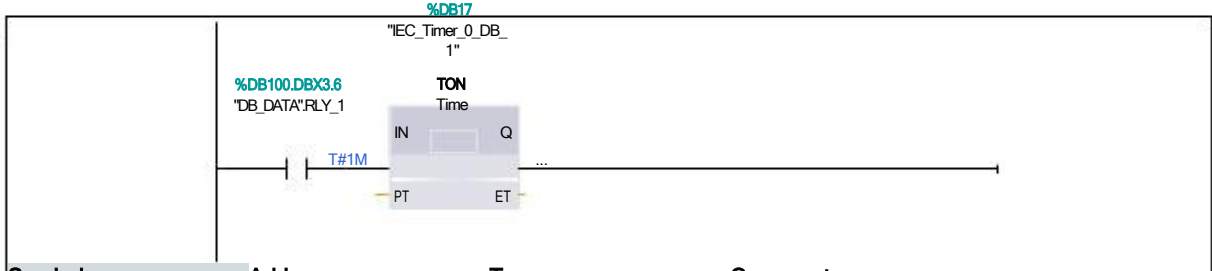
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	7-2





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"IEC_Timer_0_DB_1"	%DB17	IEC_Timer	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_5	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01
"IEC_Timer_0_DB_1".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

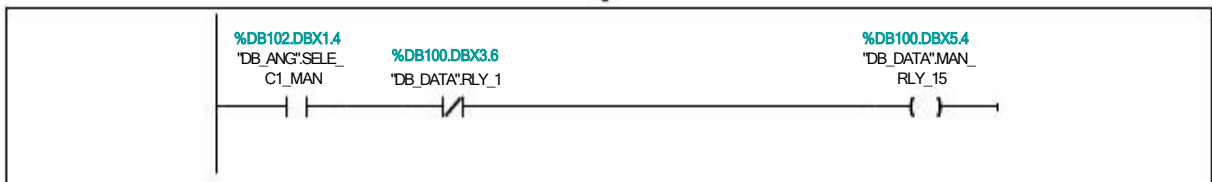
**Network 5: TEMPORIZADOR PARA APAGAR SOLENOIDE DE DESCARGA DESPUES DE INICIAR MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_1"	%DB17	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1M	T#1M	Time	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01

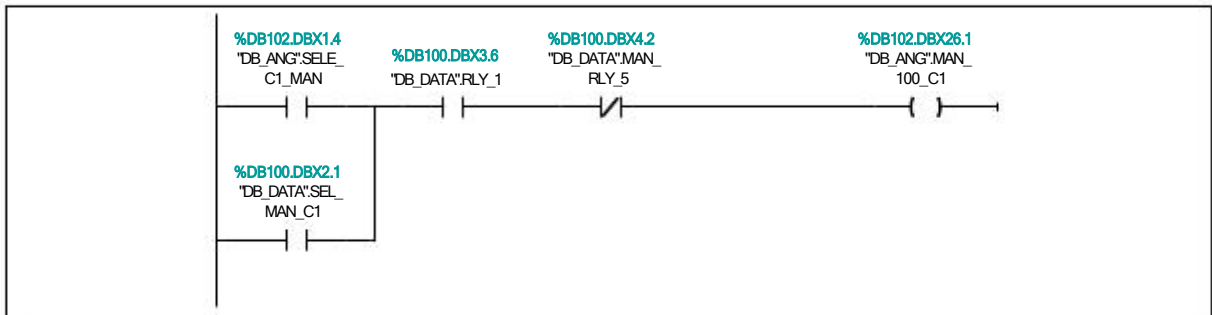
**Network 6: ARRANQUE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 01**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	7-3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_15	%DB100.DBX5.4	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual

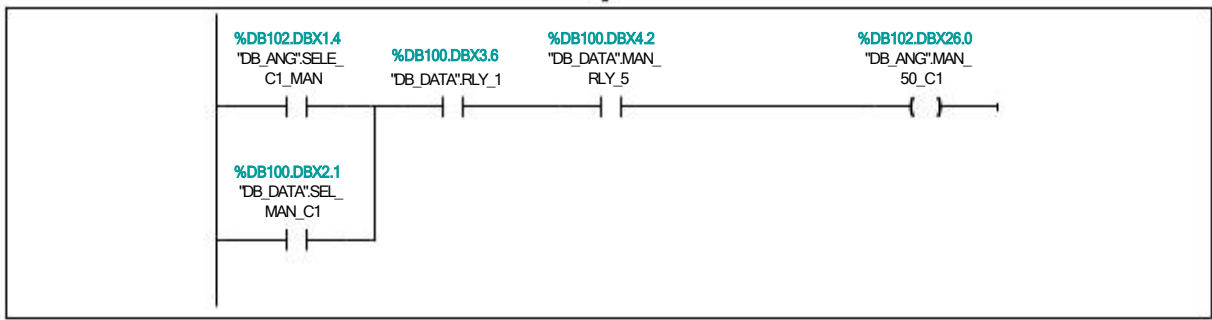
**Network 7: Indicativo que primer compresor esta con 100% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_5	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_100_C1	%DB102.DBX26.1	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

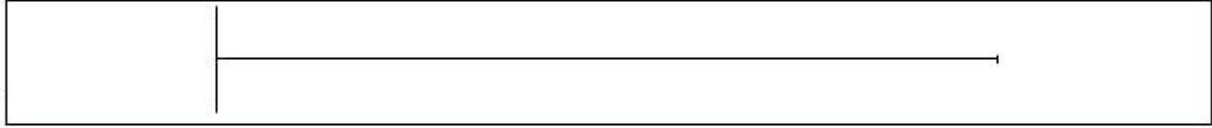
**Network 8: Indicativo que primer compresor esta con 50% de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By		1st View	Version
			Sheet	7-4



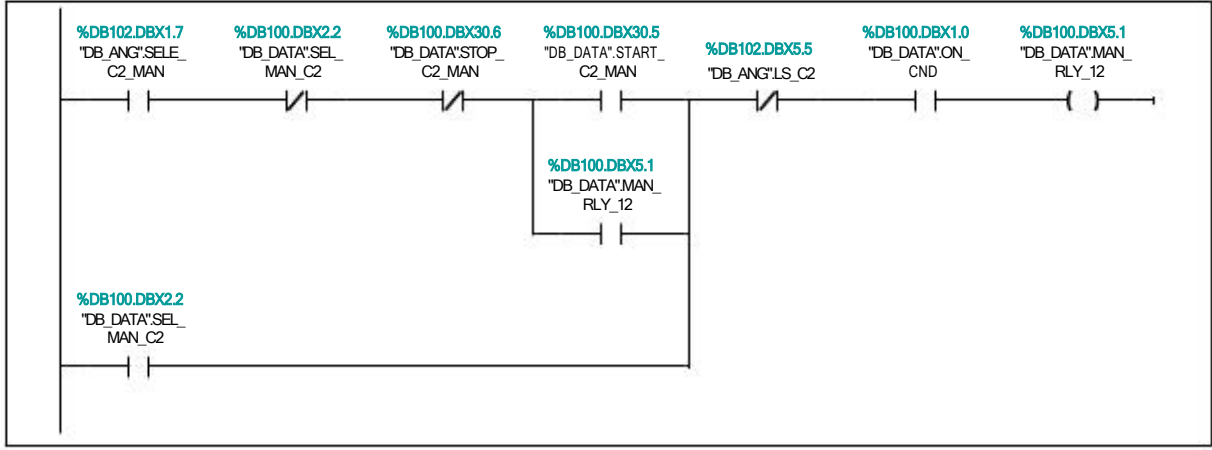
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_5	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_50_C1	%DB102.DBX26.0	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

**Network 9: ARRANQUE MANUAL COMPRESOR #02**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

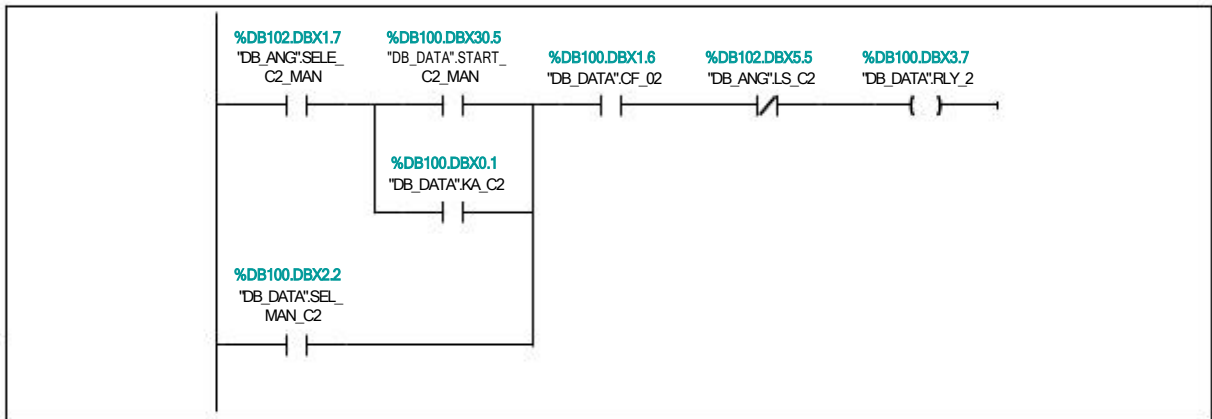
**Network 10: ARRANQUE SOLENOIDE DE AGUA # 02**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Checked By	Version		Sheet	
			7-5	

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MAN_RLY_12	%DB100.DBX5.1	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_DATA".START_C2_MAN	%DB100.DBX30.5	Bool	Arranque Manual Compresor # 02
"DB_DATA".STOP_C2_MAN	%DB100.DBX30.6	Bool	Parada Manual Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

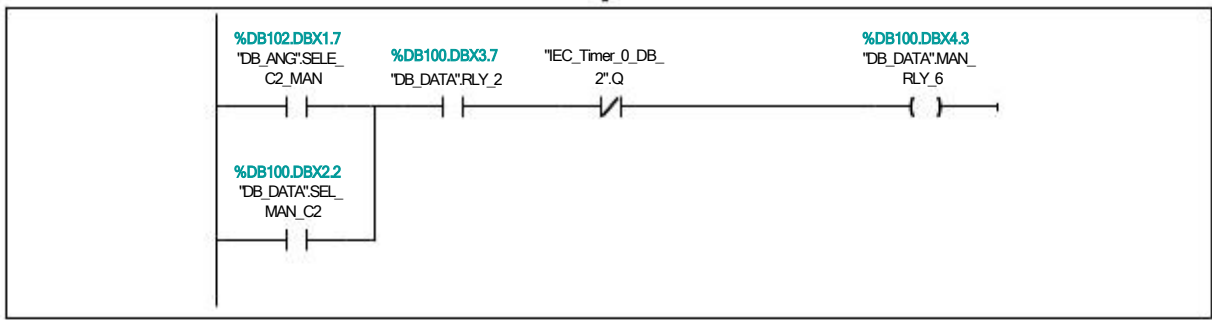
### Network 11: ARRANQUE DE MOTOR DE COMPRESOR # 02



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".START_C2_MAN	%DB100.DBX30.5	Bool	Arranque Manual Compresor # 02
"DB_DATA".CF_02	%DB100.DBX1.6	Bool	Control de flujo de Reciprocante 02
"DB_DATA".KA_C2	%DB100.DBX0.1	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

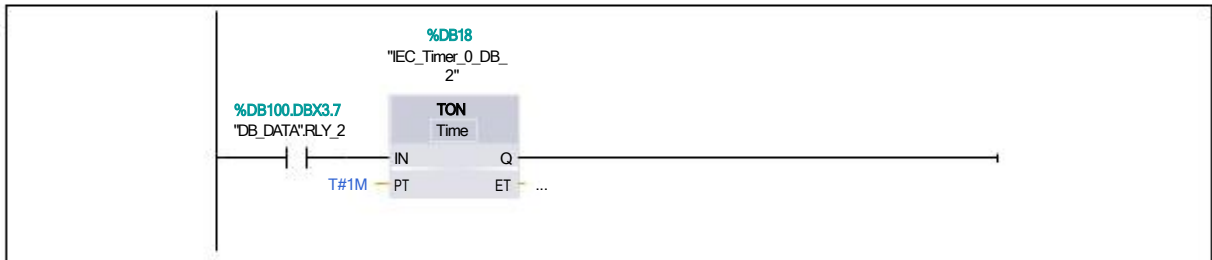
### Network 12: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 02

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	7-6



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"IEC_Timer_0_DB_2"	%DB18	IEC_Timer	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"IEC_Timer_0_DB_2".Q		Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_6	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

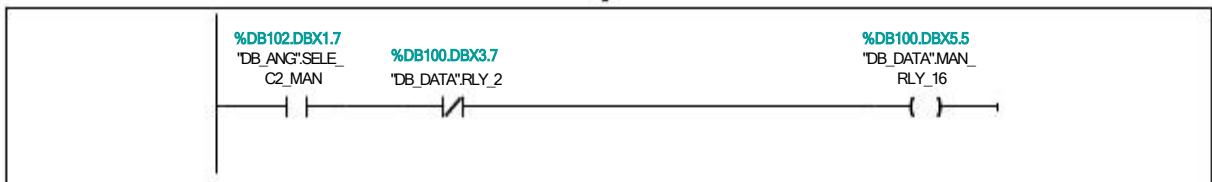
**Network 13: TEMPORIZADOR PARA APAGAR SOLENOIDE DE DESCARGA DESPUES DE INICIAR MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_2"	%DB18	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1M	T#1M	Time	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02

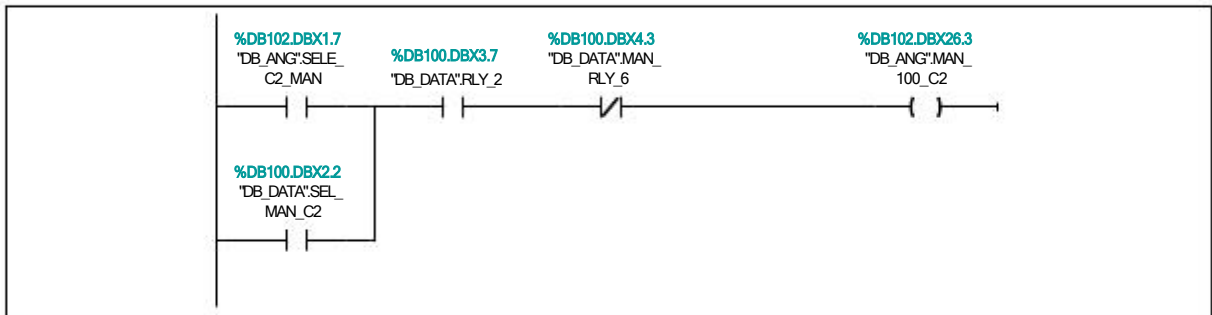
**Network 14: ARRANQUE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 02**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	7-7



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_16	%DB100.DBX5.5	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual

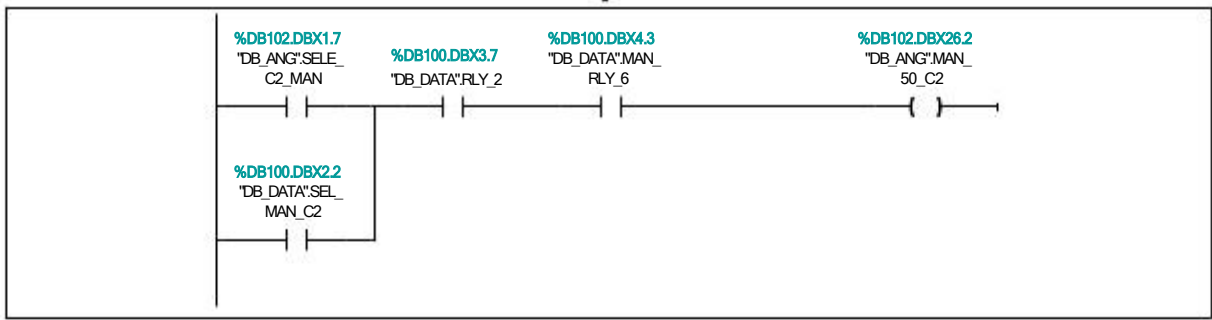
**Network 15: Indicativo que segundo compresor esta con 100% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_6	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_100_C2	%DB102.DBX26.3	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

**Network 16: Indicativo que segundo compresor esta con 50% de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet 7-8	



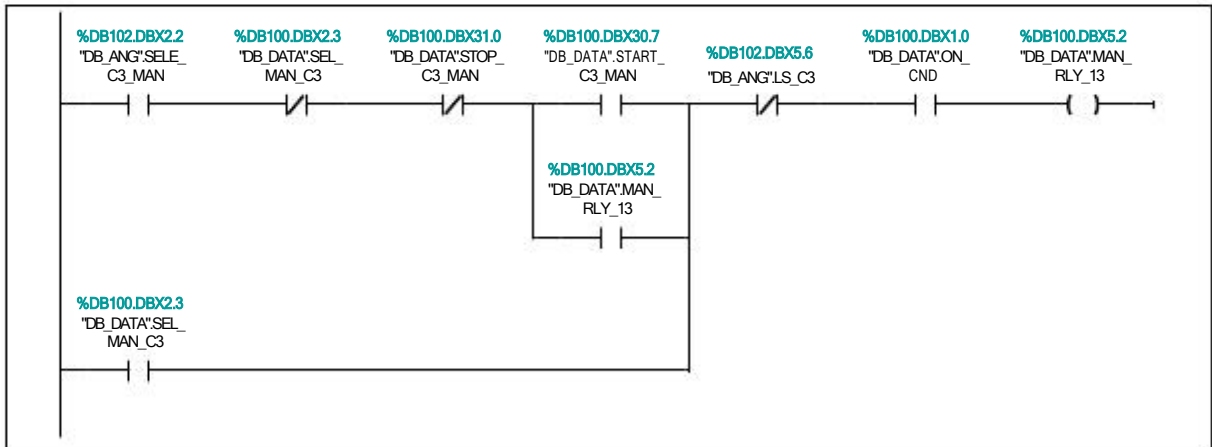
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_6	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_50_C2	%DB102.DBX26.2	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

**Network 17: ARRANQUE MANUAL DE COMPRESOR #03**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

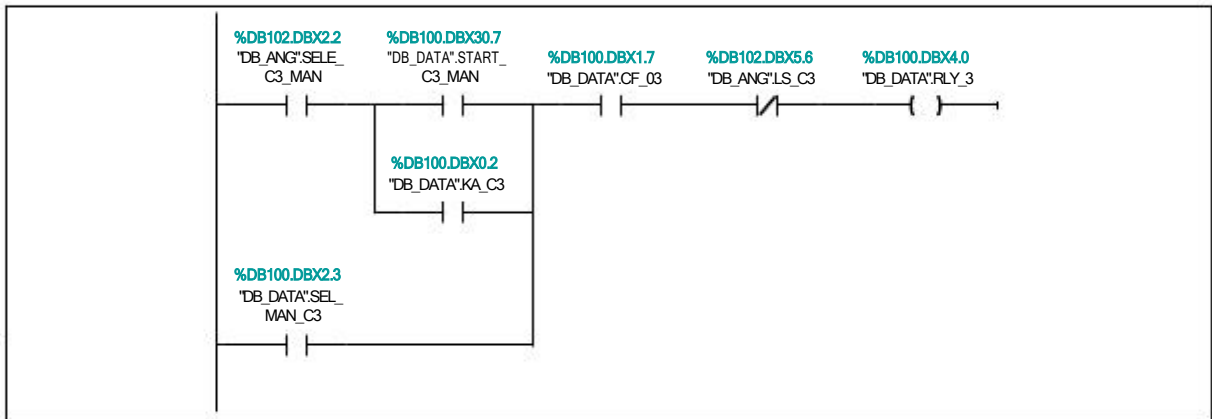
**Network 18: ARRANQUE SOLENOIDE DE AGUA # 03**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	7-9

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MAN_RLY_13	%DB100.DBX5.2	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 03 en Modo Manua
"DB_DATA".STOP_C3_MAN	%DB100.DBX31.0	Bool	Parada Manual Compresor # 03
"DB_DATA".START_C3_MAN	%DB100.DBX30.7	Bool	Arranque Manual Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

### Network 19: ARRANQUE DE MOTOR DE COMPRESOR # 03

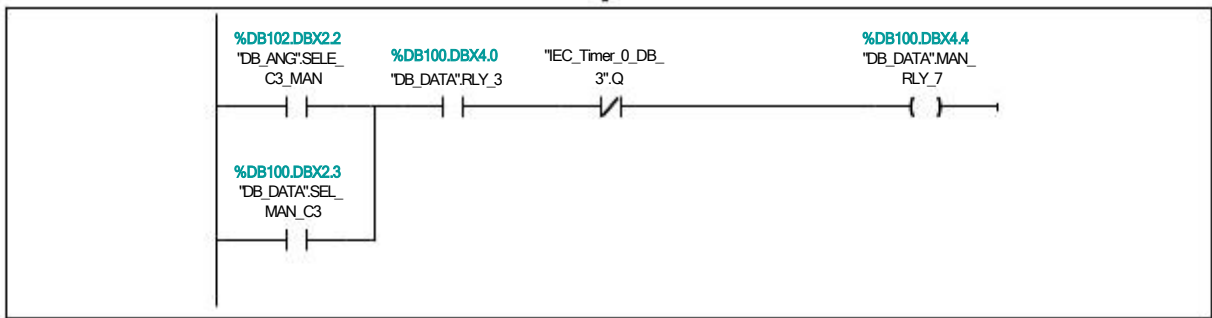


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".START_C3_MAN	%DB100.DBX30.7	Bool	Arranque Manual Compresor # 03
"DB_DATA".KA_C3	%DB100.DBX0.2	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".CF_03	%DB100.DBX1.7	Bool	Control de flujo de Reciprocante 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

### Network 20: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 03

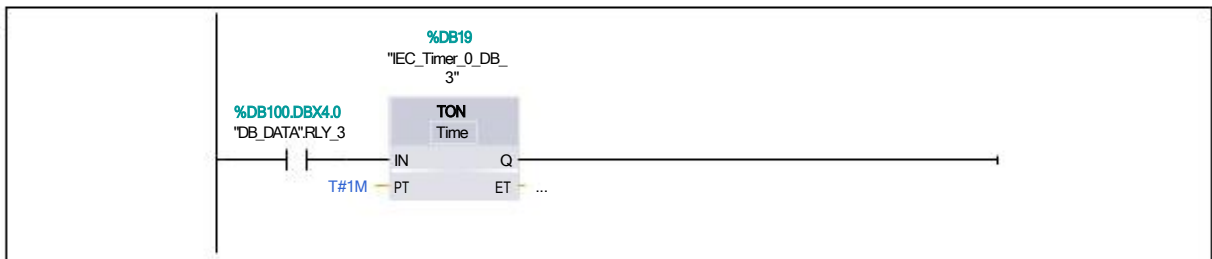
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd		Language	en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet	7 - 10
Approved By				





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"IEC_Timer_0_DB_3"	%DB19	IEC_Timer	
"IEC_Timer_0_DB_3".Q		Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

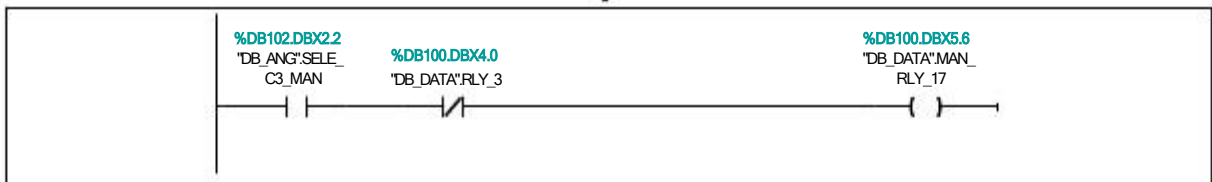
**Network 21: TEMPORIZADOR PARA APAGAR SOLENOIDE DE DESCARGA DESPUES DE INICIAR MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_3"	%DB19	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1M	T#1M	Time	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03

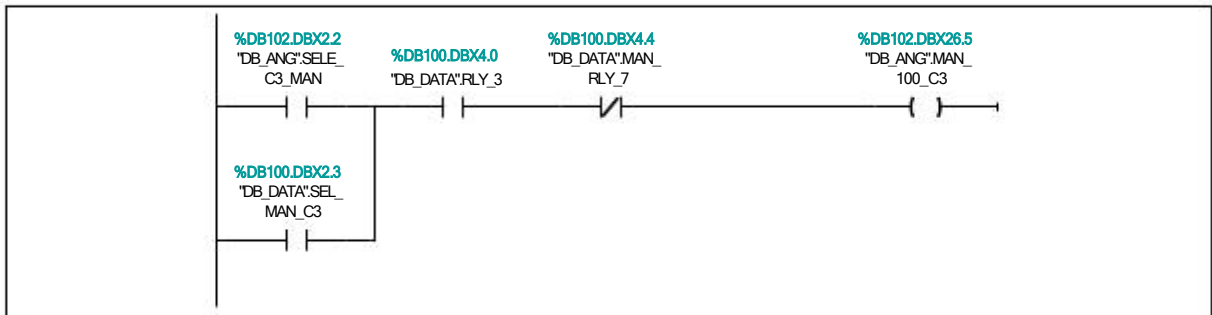
**Network 22: ARRANQUE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	7 - 11



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_17	%DB100.DBX5.6	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 03 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

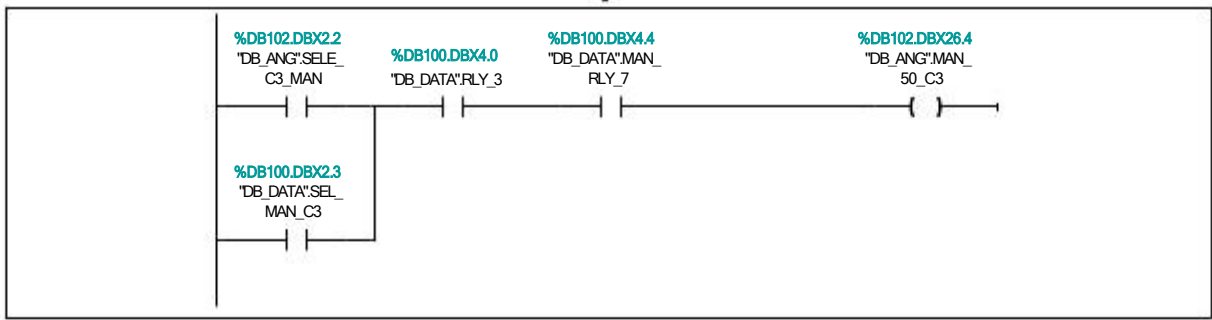
**Network 23: Indicativo que tercer compresor esta con 100 % de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_100_C3	%DB102.DBX26.5	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

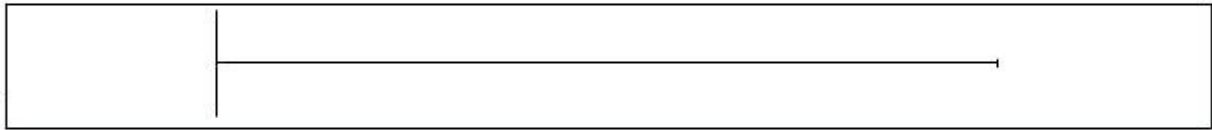
**Network 24: Indicativo que tercer compresor esta con 50 % de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	7 - 12



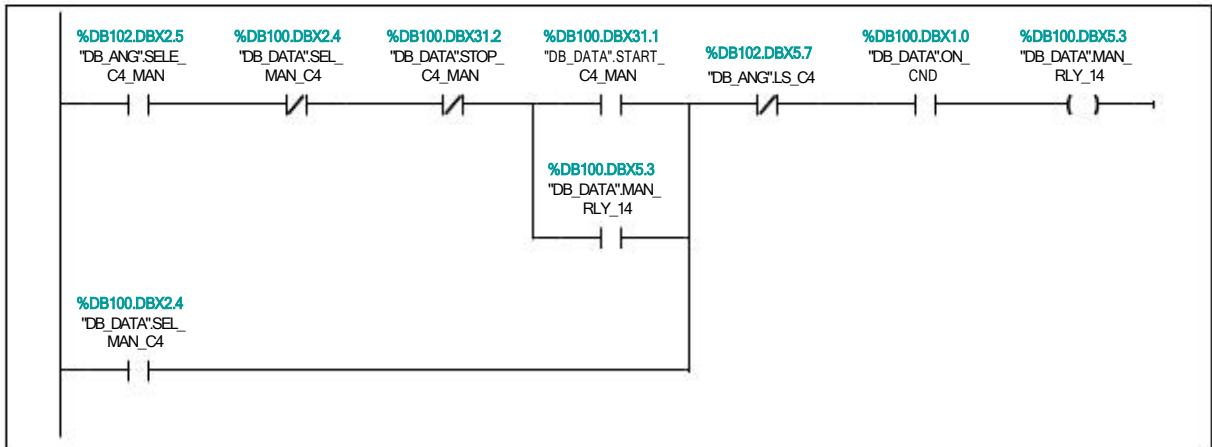
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_50_C3	%DB102.DBX26.4	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

**Network 25: ARRANQUE MANUAL DE COMPRESOR #04**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

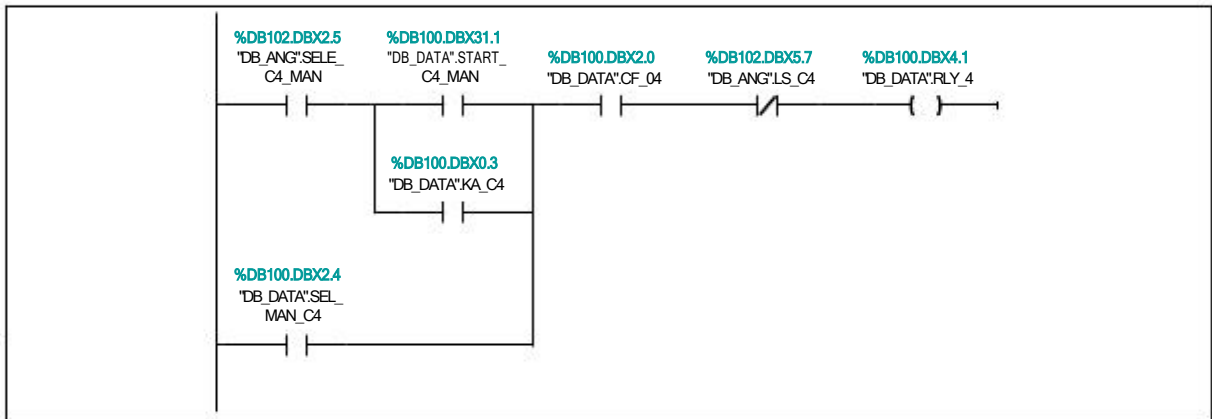
**Network 26: ARRANQUE SOLENOIDE DE AGUA # 04**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd	Language	en-US	
	Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 13
Approved By				

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MAN_RLY_14	%DB100.DBX5.3	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 04 en Modo Manua
"DB_DATA".STOP_C4_MAN	%DB100.DBX31.2	Bool	Parada Manual Compresor # 04
"DB_DATA".START_C4_MAN	%DB100.DBX31.1	Bool	Arranque Manual Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

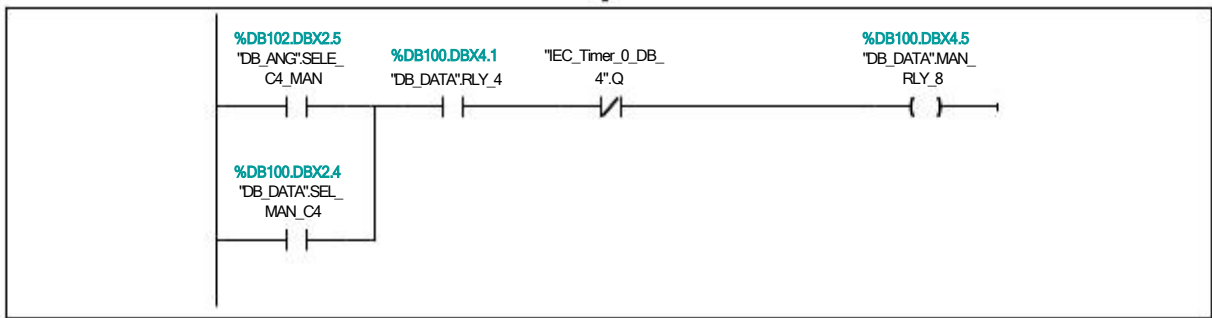
### Network 27: ARRANQUE DE MOTOR DE COMPRESOR # 04



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".START_C4_MAN	%DB100.DBX31.1	Bool	Arranque Manual Compresor # 04
"DB_DATA".KA_C4	%DB100.DBX0.3	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".CF_04	%DB100.DBX2.0	Bool	Control de flujo de Reciprocante 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

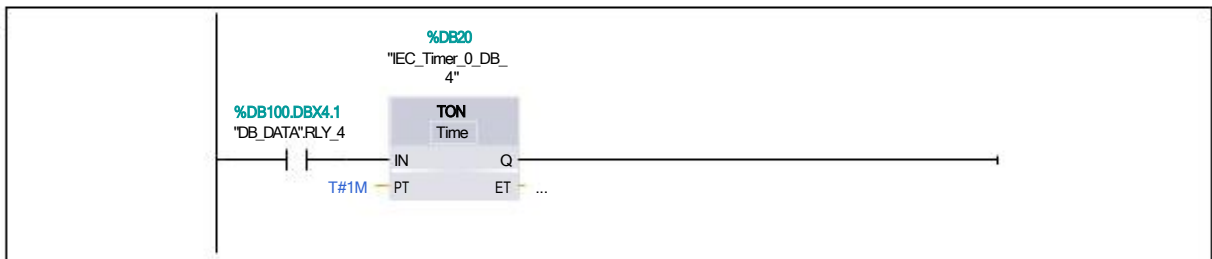
### Network 28: ARRANQUE DE SOLENOIDE DE DESCARGA DE COMPRESOR # 04

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 7 - 14



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"IEC_Timer_0_DB_4"	%DB20	IEC_Timer	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04
"IEC_Timer_0_DB_4".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

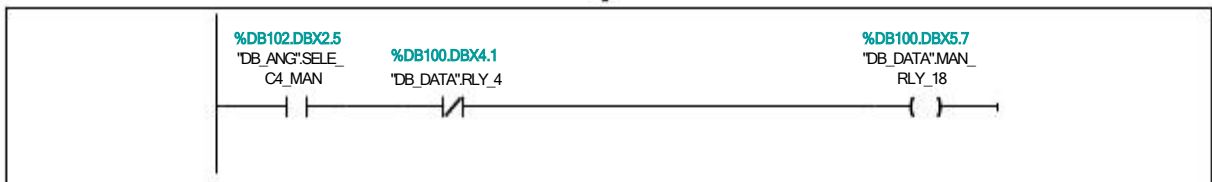
**Network 29: TEMPORIZADOR PARA APAGAR SOLENOIDE DE DESCARGA DESPUES DE INICIAR MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_4"	%DB20	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
T#1M	T#1M	Time	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04

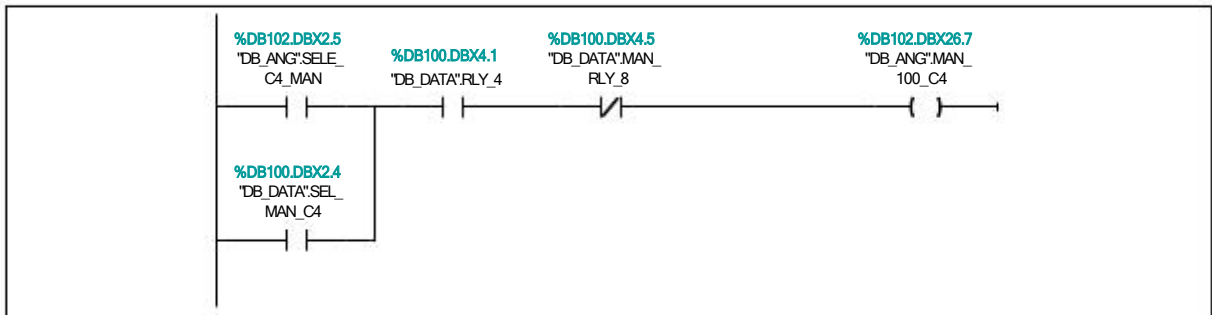
**Network 30: ARRANQUE CALENTADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR # 04**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 7 - 15



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_18	%DB100.DBX5.7	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 04 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

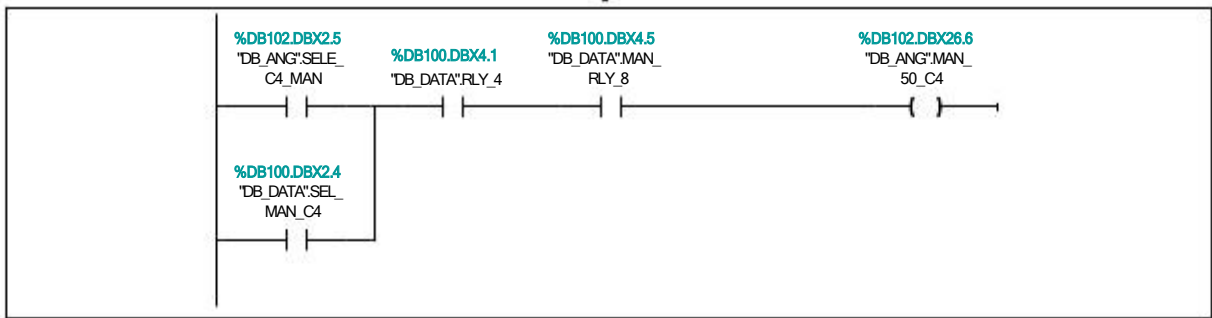
**Network 31: Indicativo que cuarto compresor esta con 100 % de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_100_C4	%DB102.DBX26.7	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

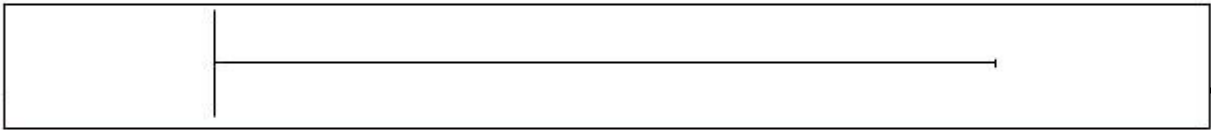
**Network 32: Indicativo que cuarto compresor esta con 50 % de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	7 - 16



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".MAN_50_C4	%DB102.DBX26.6	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

**Network 33:**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	7 - 17

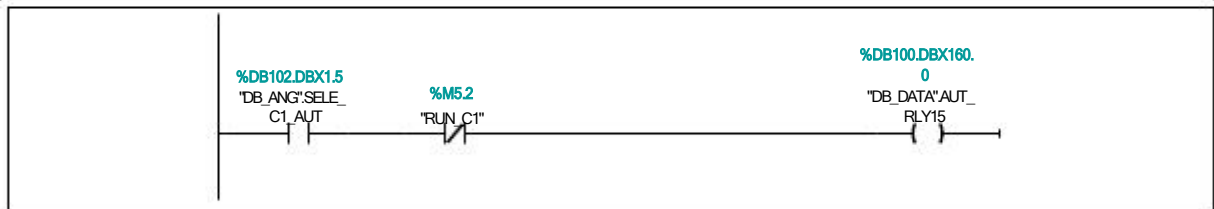
# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## CONTROL\_LVA [FC6]

CONTROL_LVA Properties			
General			
Name	CONTROL_LVA	Number	6
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO DE CALENTADORES DE ACEITE	Author	
Comment	Rutina para Control de Calentador de Aceite	Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

**Network 1: ENCENDIDO DE CALENTADOR DE ACEITE DE COMPRESOR #1 MIENTRAS AUTOMATICO ESTA APAGADO**

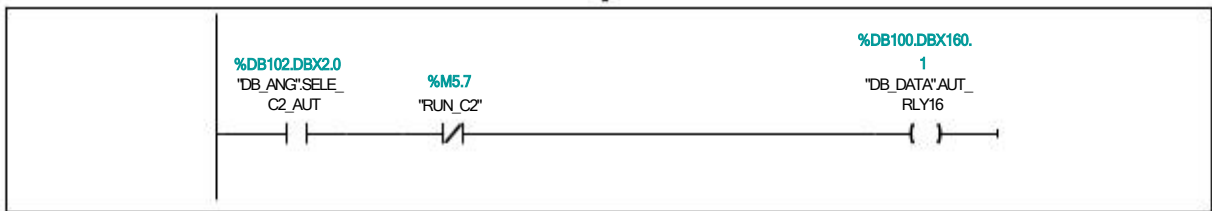


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".AUT_RLY15	%DB100.DBX160.0	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 1 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

**Network 2: ENCENDIDO DE CALENTADOR DE ACEITE DE COMPRESOR #2 MIENTRAS AUTOMATICO ESTA APAGADO**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
	Location	PROYECTO COMPRESORES\PROGRAMA PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	8-1





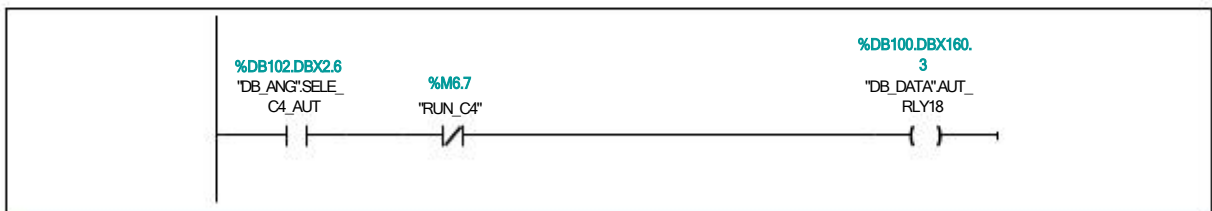
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"DB_DATA".AUT_RLY16	%DB100.DBX160.1	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 2 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico

**Network 3: ENCENDIDO DE CALENTADOR DE ACEITE DE COMPRESOR #3 MIENTRAS AUTOMATICO ESTA APAGADO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"DB_DATA".AUT_RLY17	%DB100.DBX160.2	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico

**Network 4: ENCENDIDO DE CALENTADOR DE ACEITE DE COMPRESOR # 4 MIENTRAS AUTOMATICO ESTA APAGADO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"DB_DATA".AUT_RLY18	%DB100.DBX160.3	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 4 en Modo Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	8-2

1

2

3

4

A

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_A UT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

**Network 5:**



B

Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

C

D

E

F

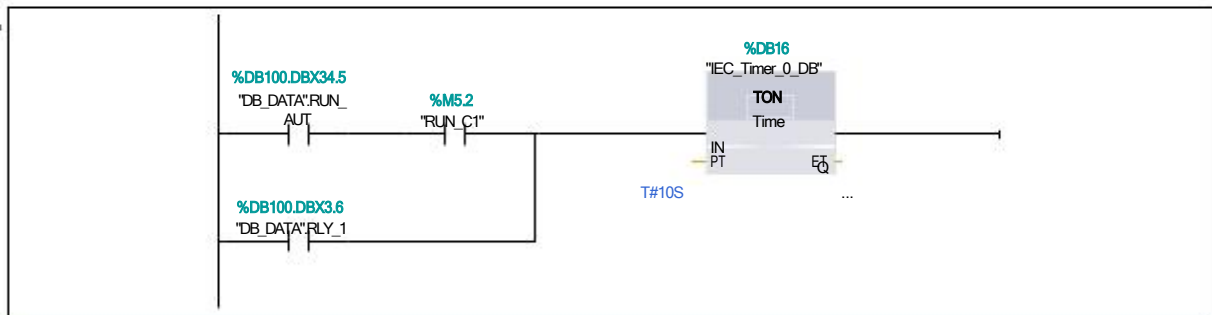
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	8-3

# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## CONTROL\_PT\_ACEITE [FC7]

CONTROL_PT_ACEITE Properties			
General			
Name	CONTROL_PT_ACEITE	Number	7
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	CONTROL DE PRESION DE ACEITE	Author	
Comment	Rutina para Control de Diferencia de Presion de Aceite y Presion de Succion	Family	
Version	0.1	User-defined ID	
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

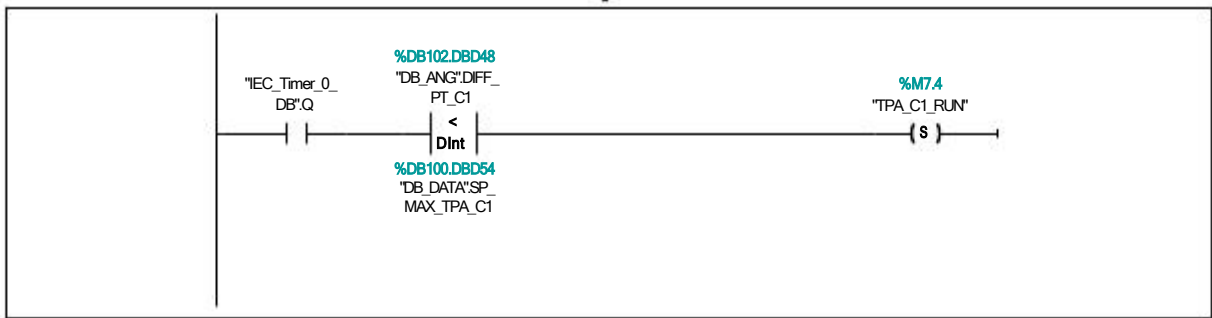
### Network 1: INICIO DE TEMPORIZADOR PARA INICIAR COMPARACION DE PRESION DE ACEITE EN EL COMPRESOR 1



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB"	%DB16	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
T#10S	T#10S	Time	

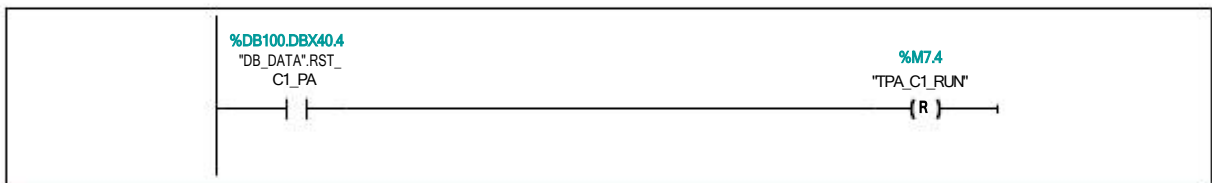
### Network 2: COMPARADOR DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 01

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PL_C		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	9-1



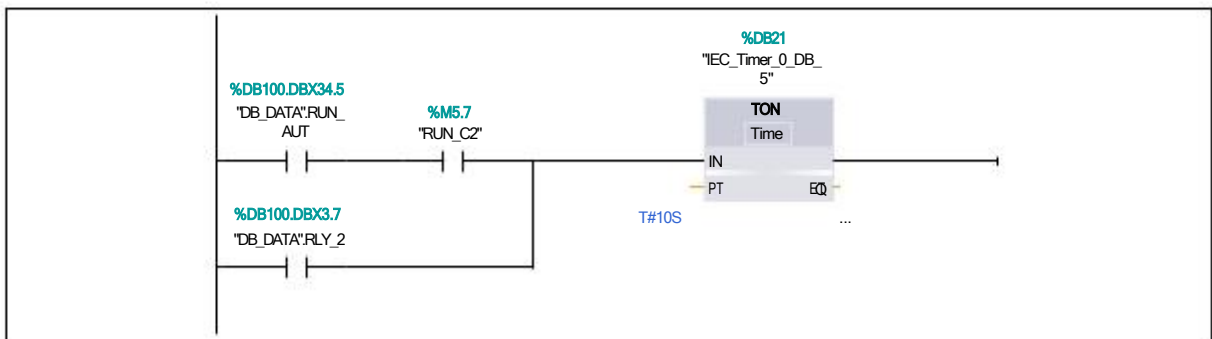
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"IEC_Timer_0_DB"	%DB16	IEC_Timer	
"TPA_C1_RUN"	%M7.4	Bool	Presion de aceite de compresor 1 dentro del rango
"DB_DATA'.SP_MAX_TPA_C1"	%DB100.DBD54	DInt	Set Point maximo presion de aceite de compresor 1
"IEC_Timer_0_DB".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG'.DIFF_PT_C1"	%DB102.DBD48	DInt	

**Network 3: RESETEO DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 01**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C1_RUN"	%M7.4	Bool	Presion de aceite de compresor 1 dentro del rango
"DB_DATA'.RST_C1_PA"	%DB100.DBX40.4	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #01

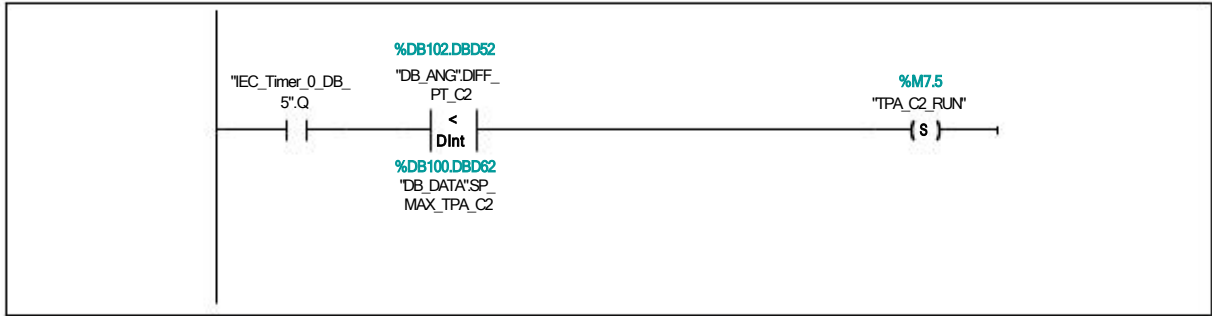
**Network 4: INICIO DE TEMPORADOR PARA INICIAR COMPRACION DE PRESION DE ACEITE EN COMPRESOR 2**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language en-US	
	1st View		Version	Sheet 9-2

Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_5"	%DB21	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
T#10S	T#10S	Time	

**Network 5: COMPARADOR DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C2_RUN"	%M7.5	Bool	Presion de aceite de compresor 2 dentro del rango
"DB_DATA".SP_MAX_TPA_C2	%DB100.DBX62	DInt	Set Point maximo presion de aceite de compresor 2
"IEC_Timer_0_DB_5"	%DB21	IEC_Timer	
"IEC_Timer_0_DB_5".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C2	%DB102.DBX52	DInt	

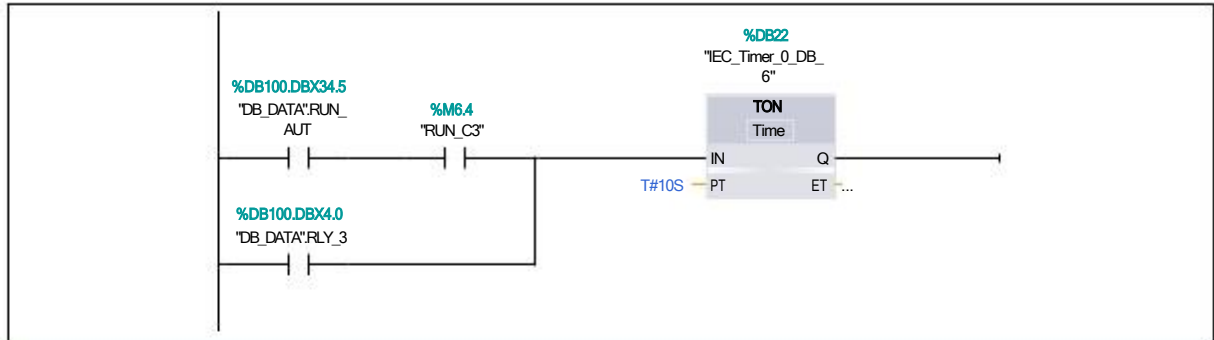
**Network 6: RESETEO DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C2_RUN"	%M7.5	Bool	Presion de aceite de compresor 2 dentro del rango
"DB_DATA".RST_C2_PA	%DB100.DBX40.5	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #02

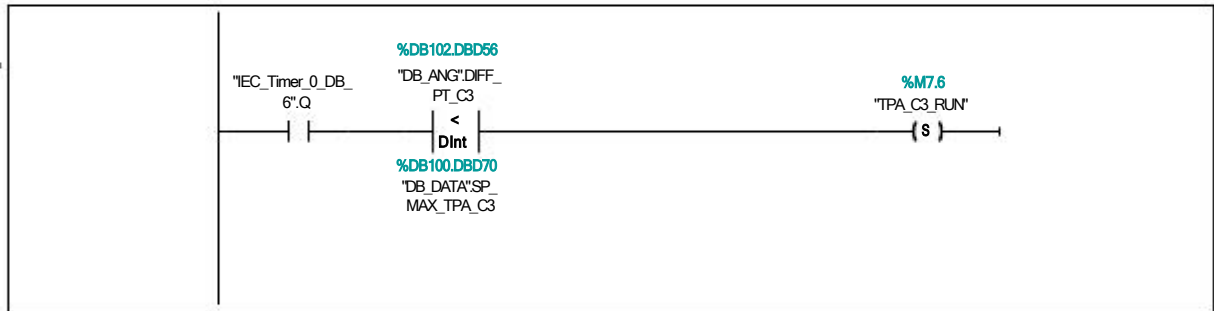
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language en-US		
	1st View	Version	Sheet	9-3

**Network 7: INICIO DE TEMPORADOR PARA INICIAR COMPRAACION DE PRESION DE ACEITE EN COMPRESOR 3**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_6"	%DB22	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
T#10S	T#10S	Time	

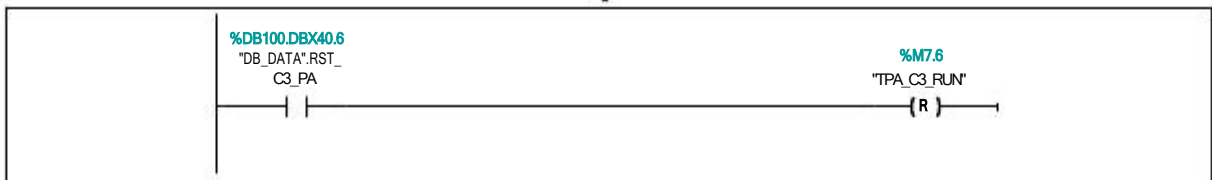
**Network 8: COMPARADOR DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 03**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C3_RUN"	%M7.6	Bool	Presion de aceite de compresor 3 dentro del rango
"DB_DA-TA".SP_MAX_TPA_C3	%DB100.DBD70	DInt	Set Point maximo presion de aceite de compresor 3
"IEC_Timer_0_DB_6"	%DB22	IEC_Timer	
"IEC_Timer_0_DB_6".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C3	%DB102.DBD56	DInt	

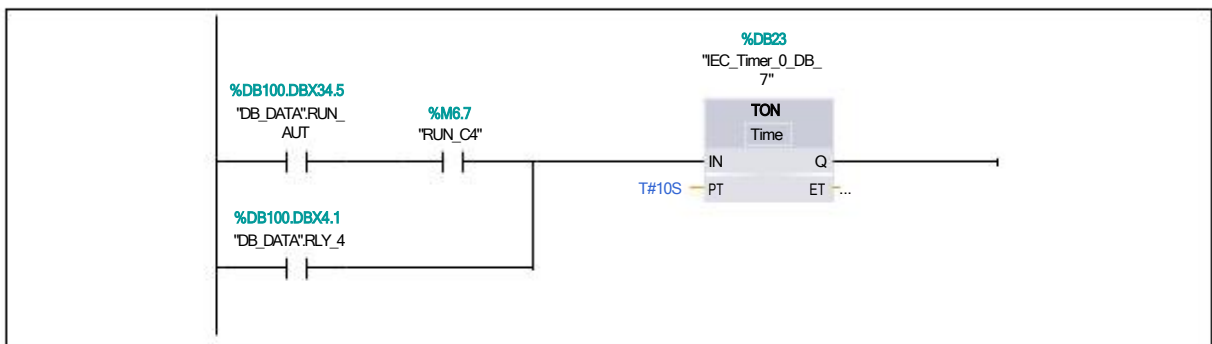
**Network 9: RESETEO DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	9-4



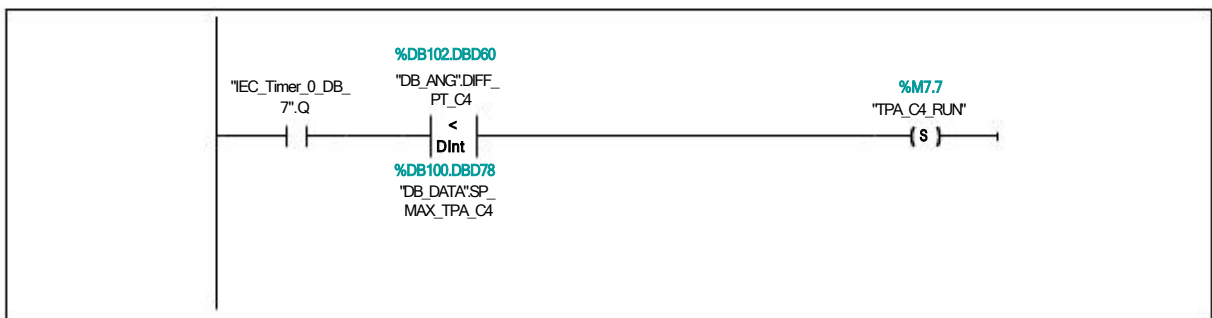
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C3_RUN"	%M7.6	Bool	Presion de aceite de compresor 3 dentro del rango
"DB_DATA".RST_C3_PA	%DB100.DBX40.6	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #03

**Network 10: INICIO DE TEMPORADOR PARA INICIAR COMPRAACION DE PRESION DE ACEITE EN COMPRESOR 4**



Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_7"	%DB23	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
T#10S	T#10S	Time	

**Network 11: COMPARADOR DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 04**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos /PROYECTO_COMPRESORES/PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	9-5

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C4_RUN"	%M7.7	Bool	Presion de aceite de compresor 4 dentro del rango
"DB_DATA".SP_MAX_TPA_C4	%DB100.DBD78	DInt	Set Point maximo presion de aceite de compresor 4
"IEC_Timer_0_DB_7"	%DB23	IEC_Timer	
"IEC_Timer_0_DB_7".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C4	%DB102.DBD60	DInt	

**Network 12: RESETEO DE PRESION DE ACEITE DE COMPRESOR # 04**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TPA_C4_RUN"	%M7.7	Bool	Presion de aceite de compresor 4 dentro del rango
"DB_DATA".RST_C4_PA	%DB100.DBX40.7	Bool	Reseteo de presion aceite de compresor #04

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\CLIENTES_SIEMENSELABORADOS\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location 1st			
	Description 2nd			
Checked By	Language		en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	9-6

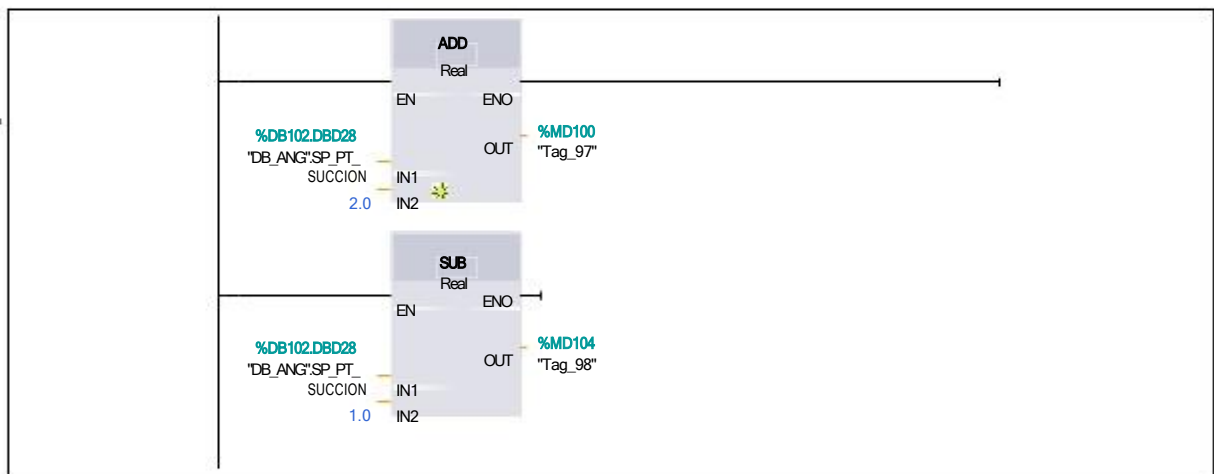


# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## CONTROL\_PT\_SUCCION [FC5]

CONTROL_PT_SUCCION Properties			
General			
Name	CONTROL_PT_SUCCION	Number	5
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	CONTROL DE PRESION	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

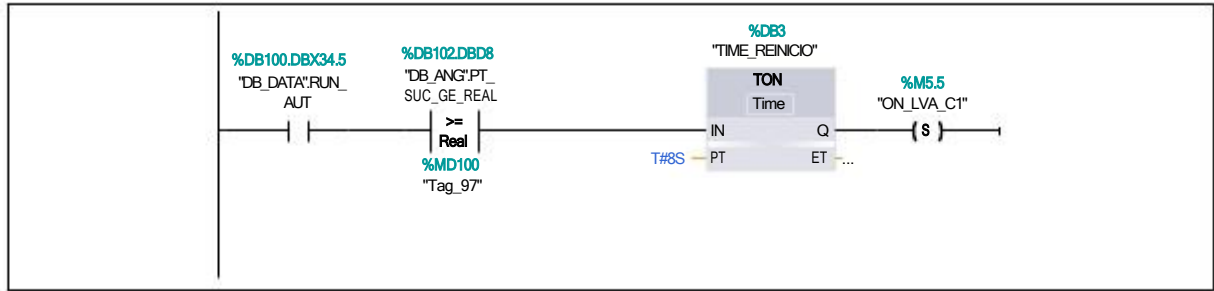
### Network 1: RANGO DE OPERACION DE PRESION DE SUCCION



Symbol	Address	Type	Comment
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SP_PT_SUCCION	%DB102.DBD28	Real	
2.0	2.0	LReal	
1.0	1.0	LReal	

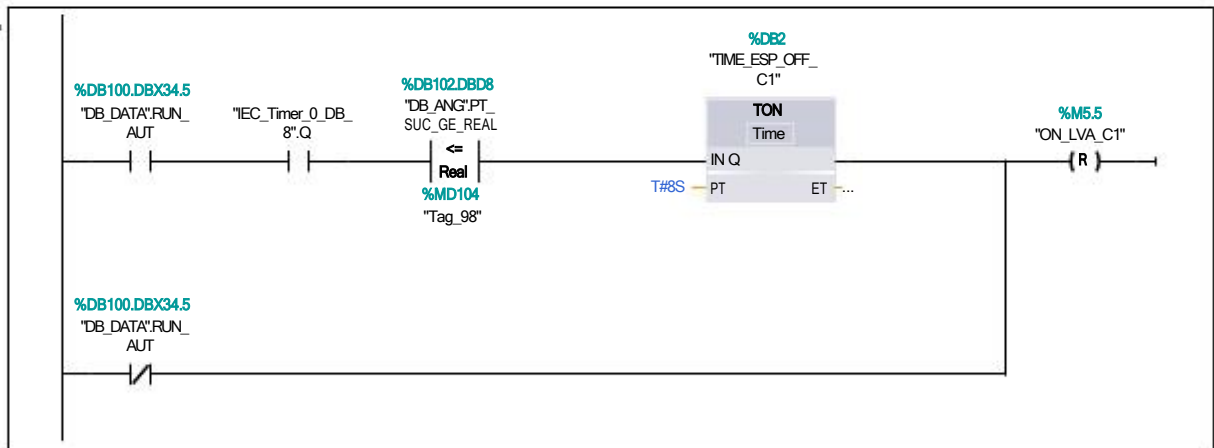
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Designed By	Location	APROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Checked By	Description 1st	Language	en-US	
Approved By	Description 2nd	1st View	Version	Sheet 10 - 1

**Network 2: PASO 1: COMPARACION DE PRESION ENCENDIDO COMPRESOR CON 50% DE CARGA**



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_REINICIO"	%DB3	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 3: APAGADO DE PRIMER COMRESOR CON 50% DE CARGA**

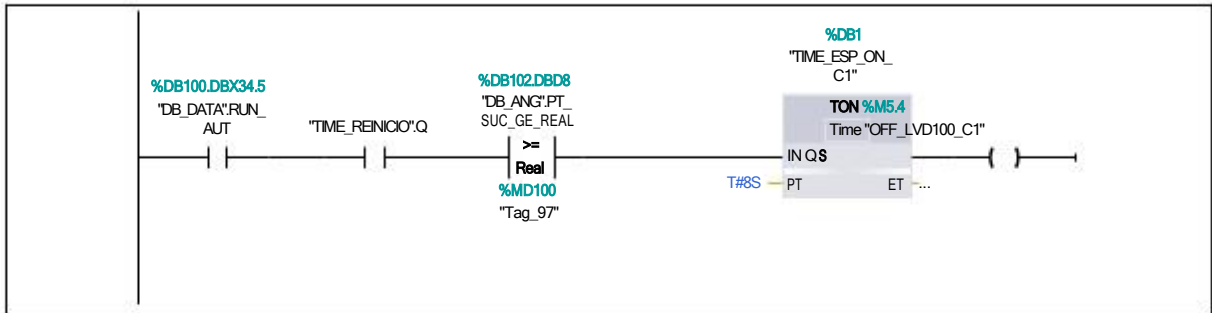


Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_OFF_C1"	%DB2	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"IEC_Timer_0_DB_8"	%DB24	IEC_Timer	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 2

Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_8".Q			
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 4: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL PRIMER COMPRESOR**

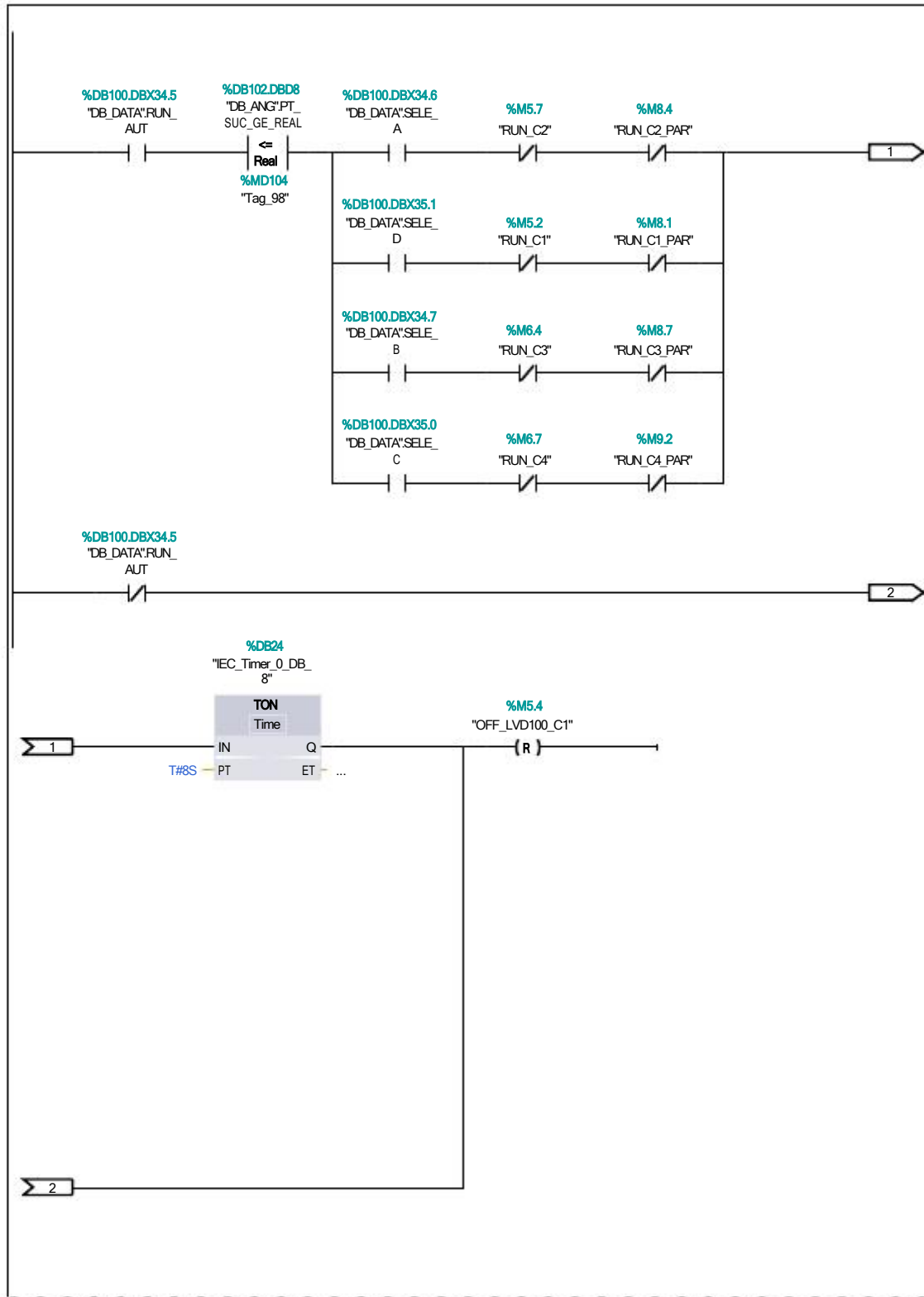


Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C1"	%DB1	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_REINICIO"	%DB3	IEC_Timer	
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"TIME_REINICIO".Q		Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 5: APAGADO DE PRIMER COMPRESOR CON 100% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015	
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC			
Designed By	Location				
	Description 1st				
Checked By	Description 2nd			Language	en-US
	1st View			Version	Sheet

Network 5: APAGADO DE PRIMER COMPRESOR CON 100% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 ( page 10 - 5)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 4

1

2

3

4

A

Network 5: APAGADO DE PRIMER COMPRESOR CON 100% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 4)

B

C

D

E

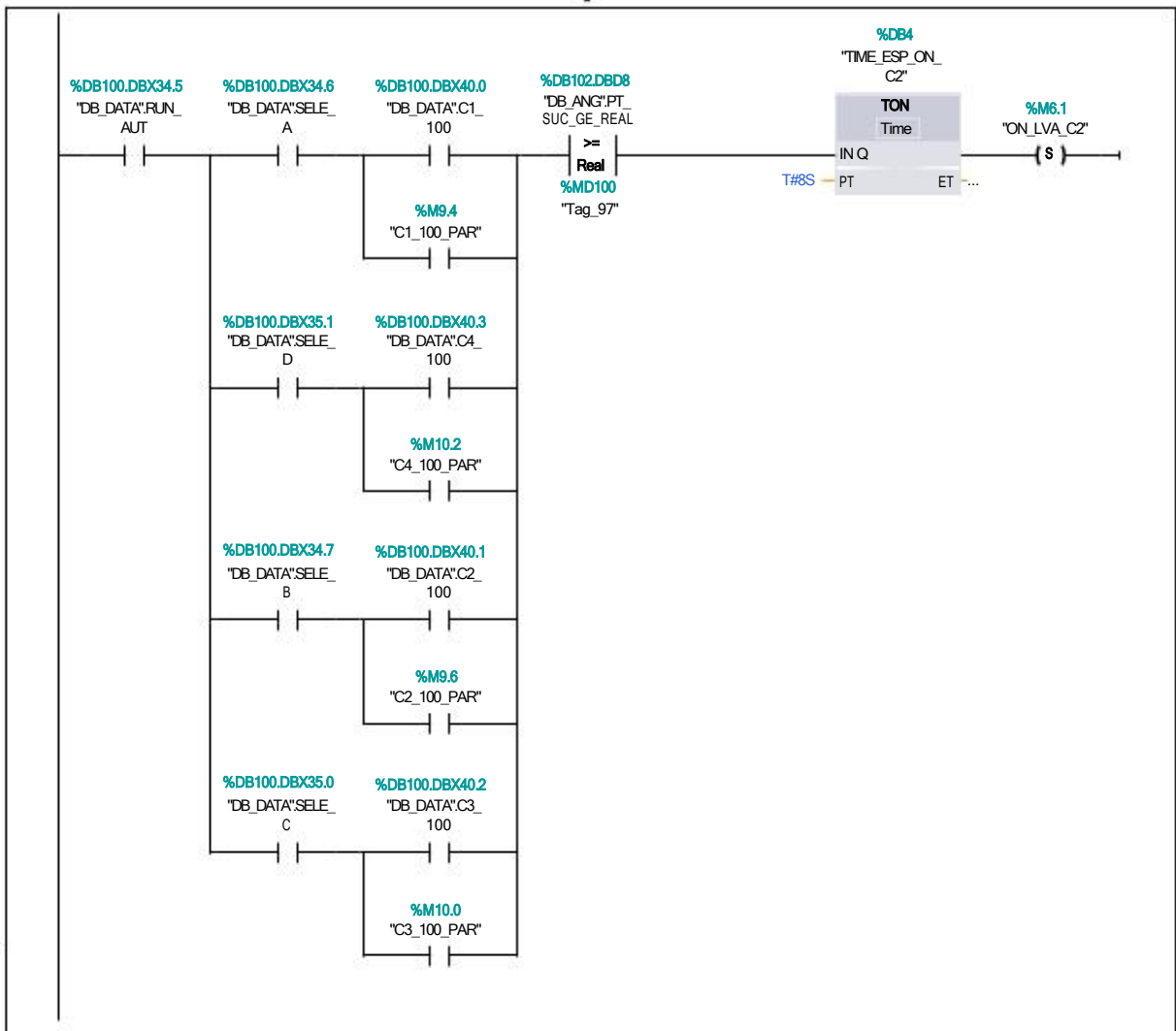
F

Owner	Project name ELABORADOS		Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 10 - 5

Symbol	Address	Type	Comment
"IEC_Timer_0_DB_8"	%DB24	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_C3 PAR"	%M8.7	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 6: PASO 2: ENCENDIDO SEGUNDO COMPRESOR CON 50 % DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 6



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C2"	%DB4	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By		Description 2nd	Language en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 7

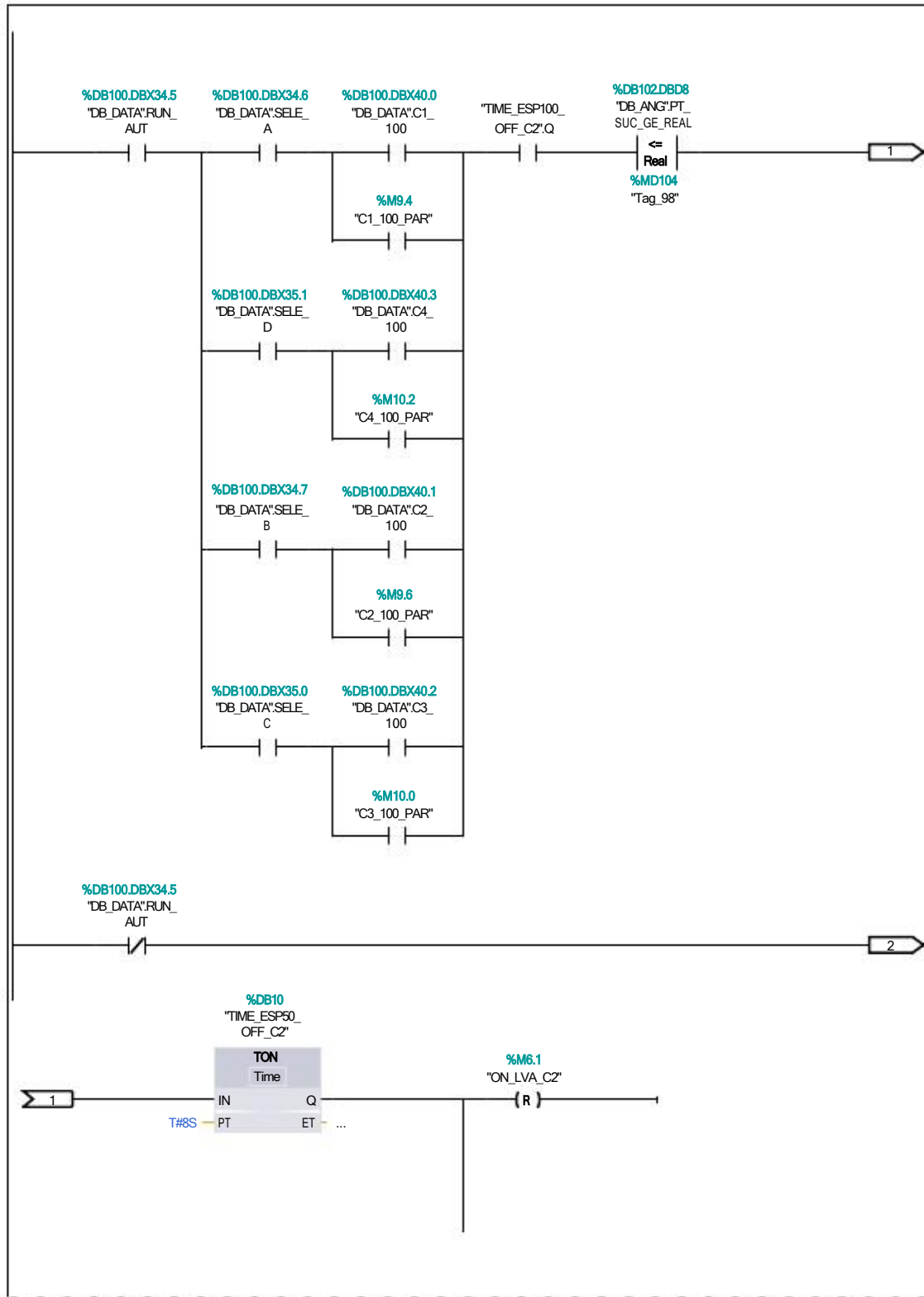
Symbol	Address	Type	Comment
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 7: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 50% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language en-US		
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 8



Network 7: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 50% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 10)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	10 - 9

1

2

3

4

A

### Network 7: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 50% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 9)

B

C

2

D

E

F

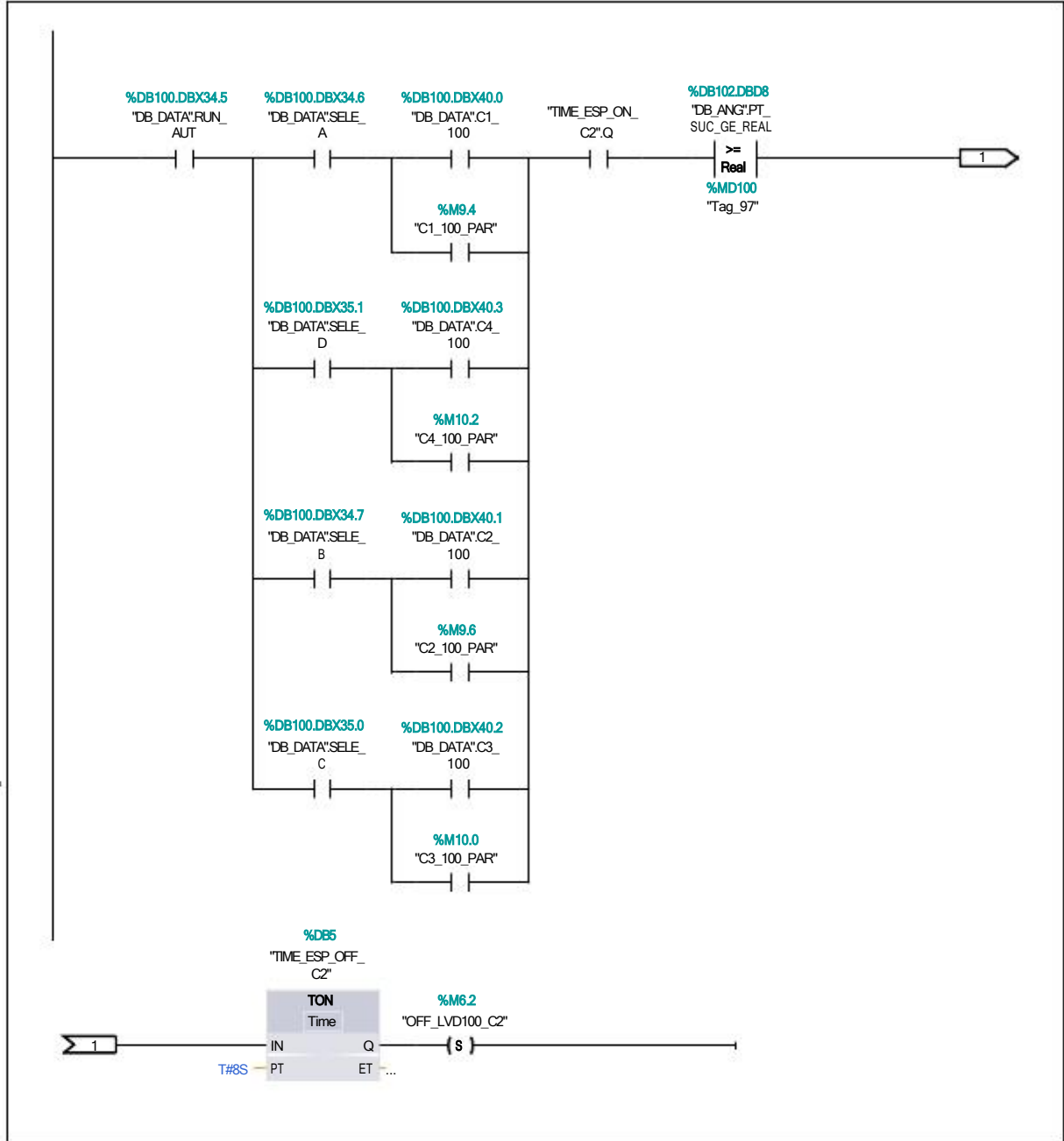
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 10

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP50_OFF_C2"	%DB10	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP100_OFF_C2"	%DB11	IEC_Timer	
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP100_OFF_C2".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DB8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 8: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL SEGUNDO COMPRESOR**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 11

Network 8: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL SE-  
GUNDO COMPRESOR



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_OFF_C2"	%DB5	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C2"	%DB4	IEC_Timer	
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT_	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando

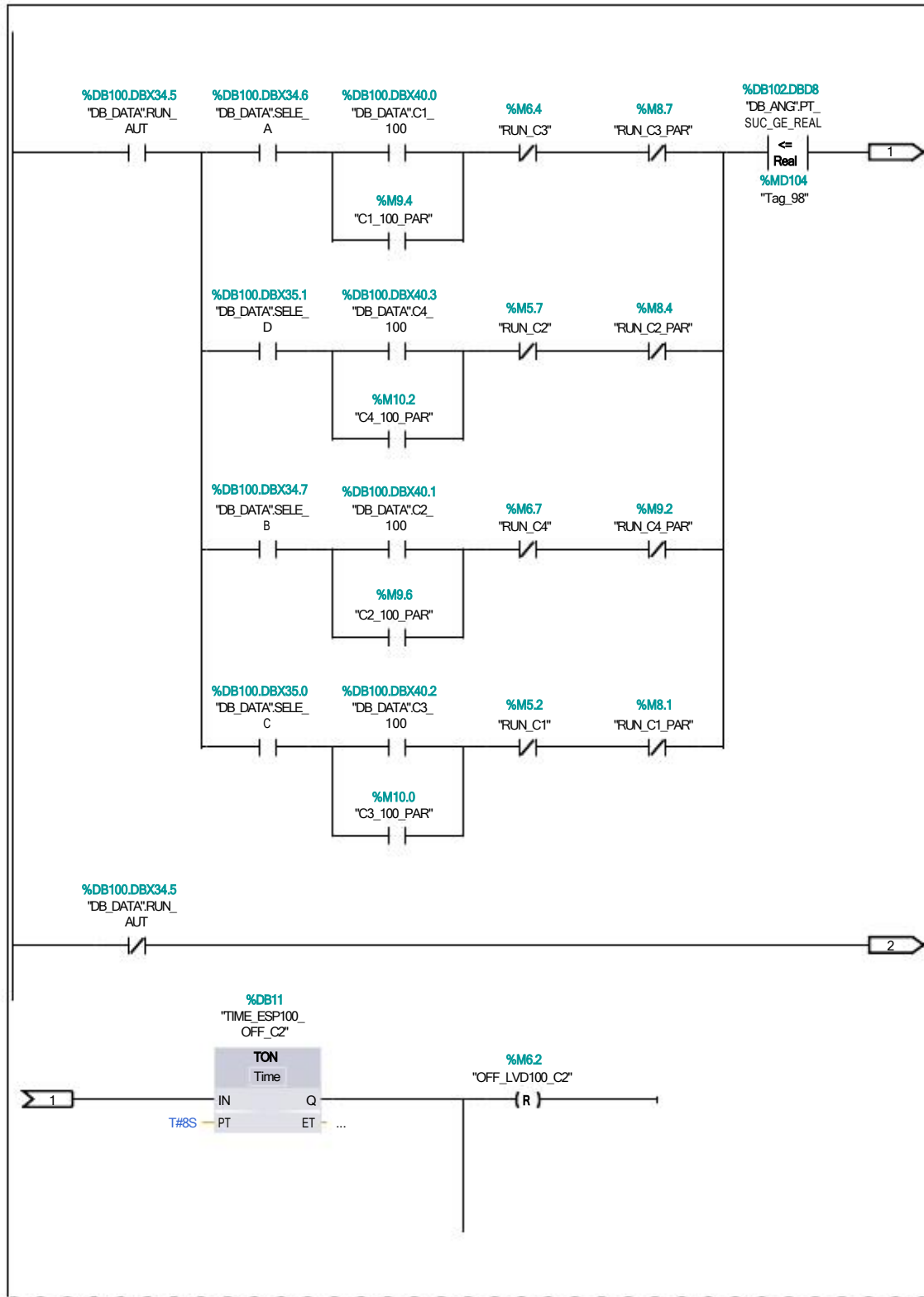
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language en-US	
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 10 - 12

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP_ON_C2".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 9: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 100% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 13

Network 9: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 100% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 15)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 14

1

2

3

4

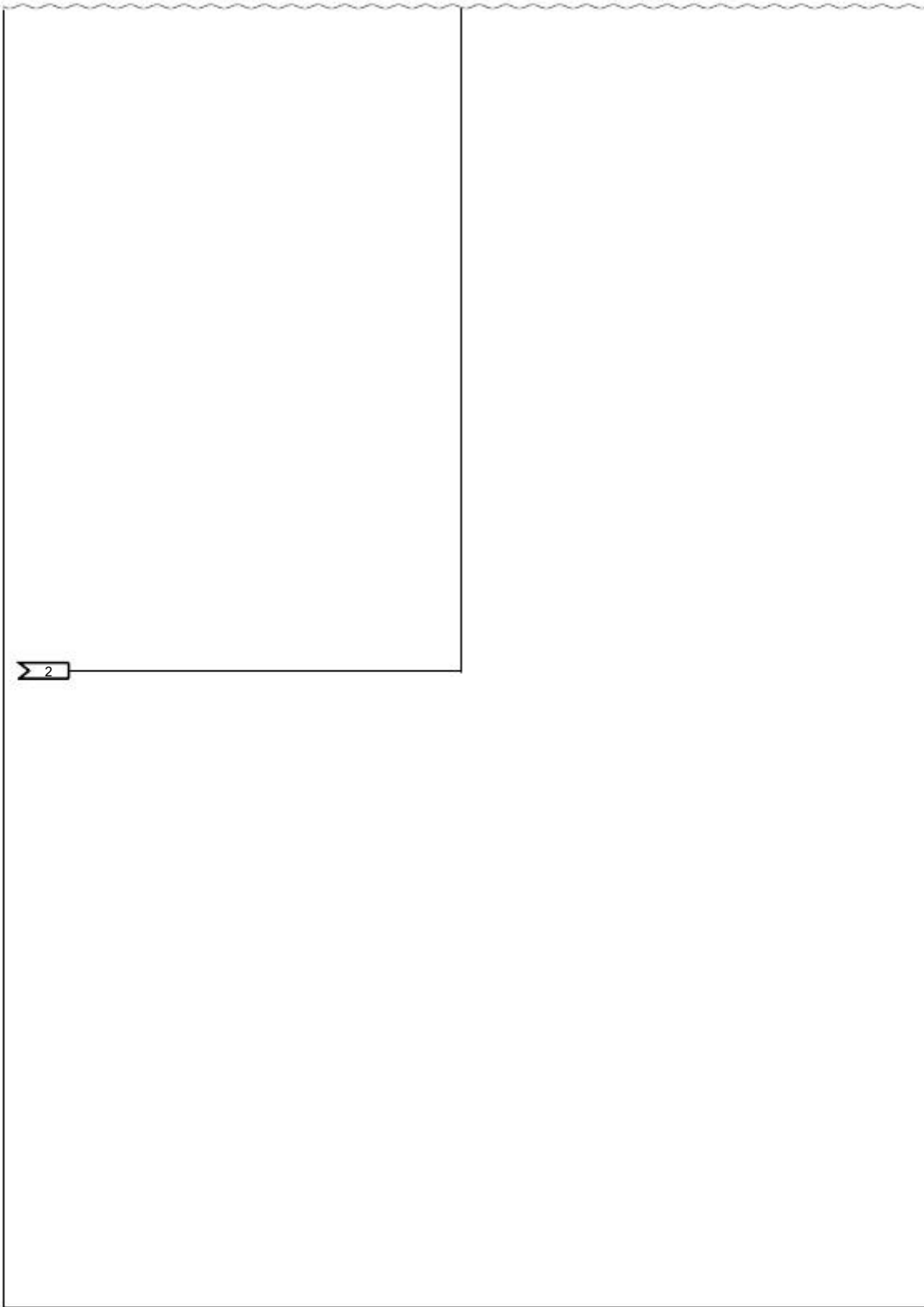
A

Network 9: APAGADO DE SEGUNDO COMPRESOR CON 100% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 14)

B

C



D

E

F

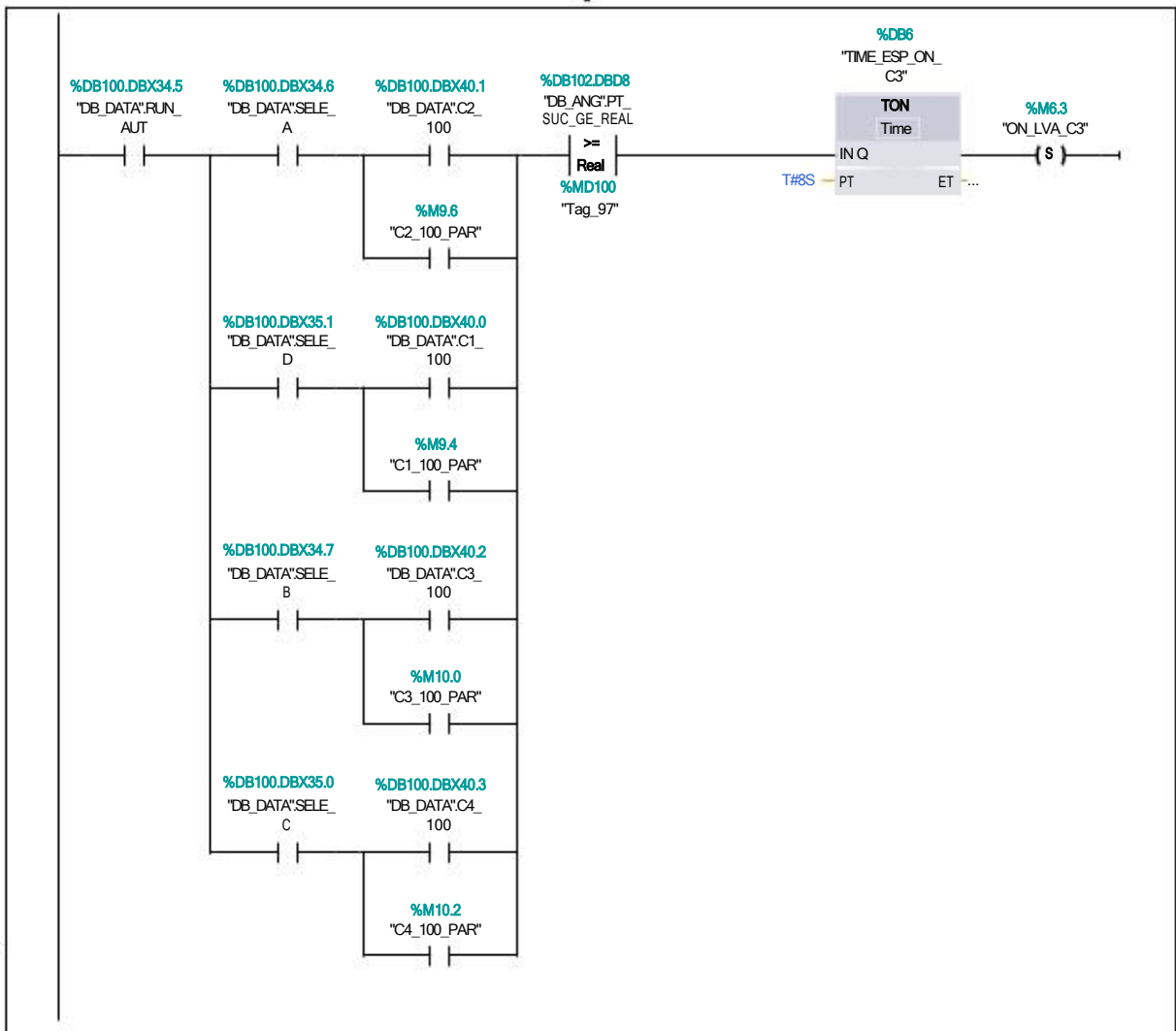
Owner	Project name ELABORADOS	Date 12/8/2015
Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC	
Designed By	Location Description 1st	
Checked By	Description 2nd	Language en-US
Approved By	1st View	Version Sheet 10 - 15

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP100_OFF_C2"	%DB11	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 10: PASO 3: ENCENDIDO TERCER COMPRESOR CON 50 % DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 16





Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C3"	%DB6	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada

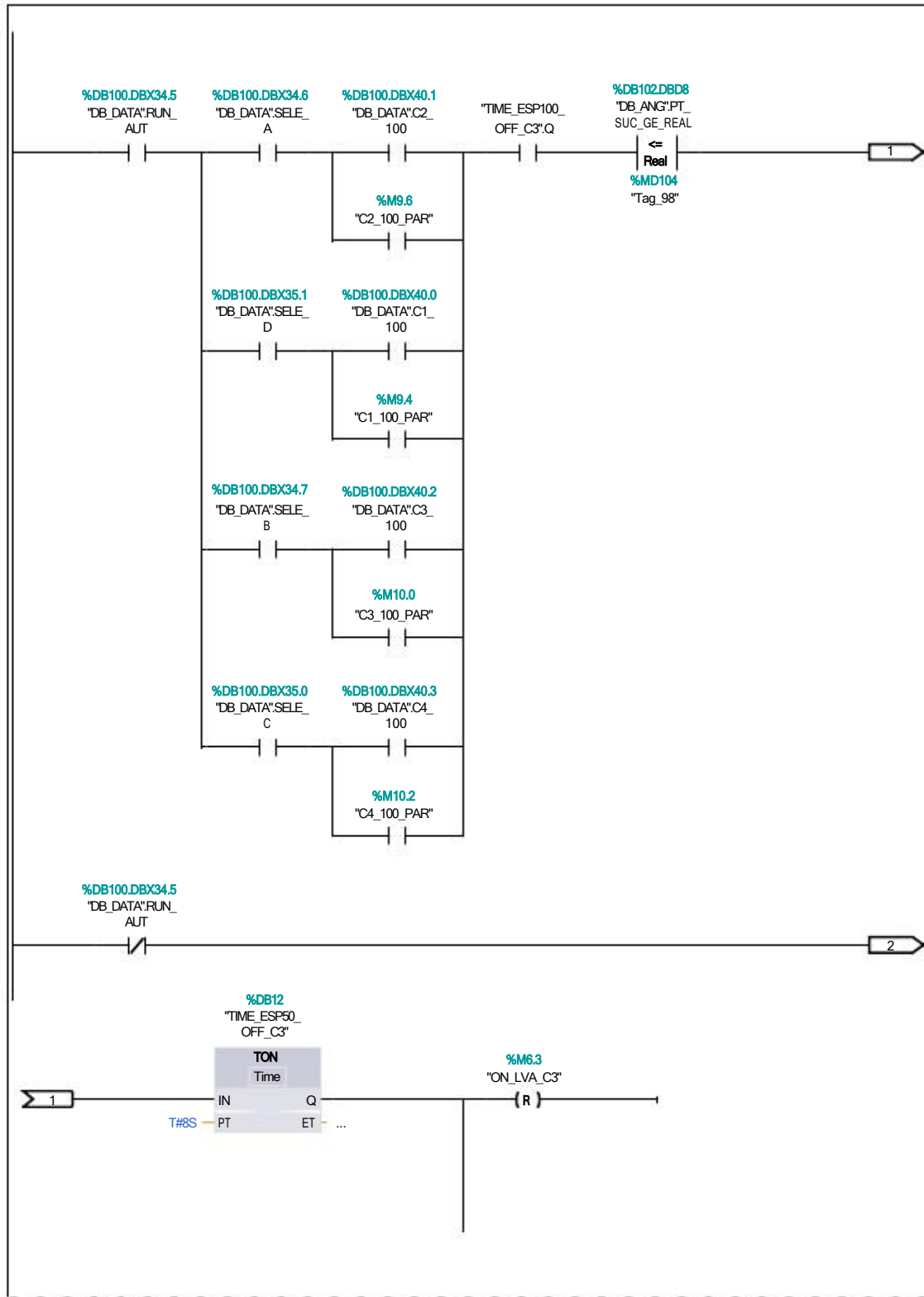
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By		Description 2nd	Language en-US
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 17

Symbol	Address	Type	Comment
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 11: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 50% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language en-US		
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 18

Network 11: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 50% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 20)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 19

1

2

3

4

A

Network 11: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 50% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 19)

B

C

2

D

E

F

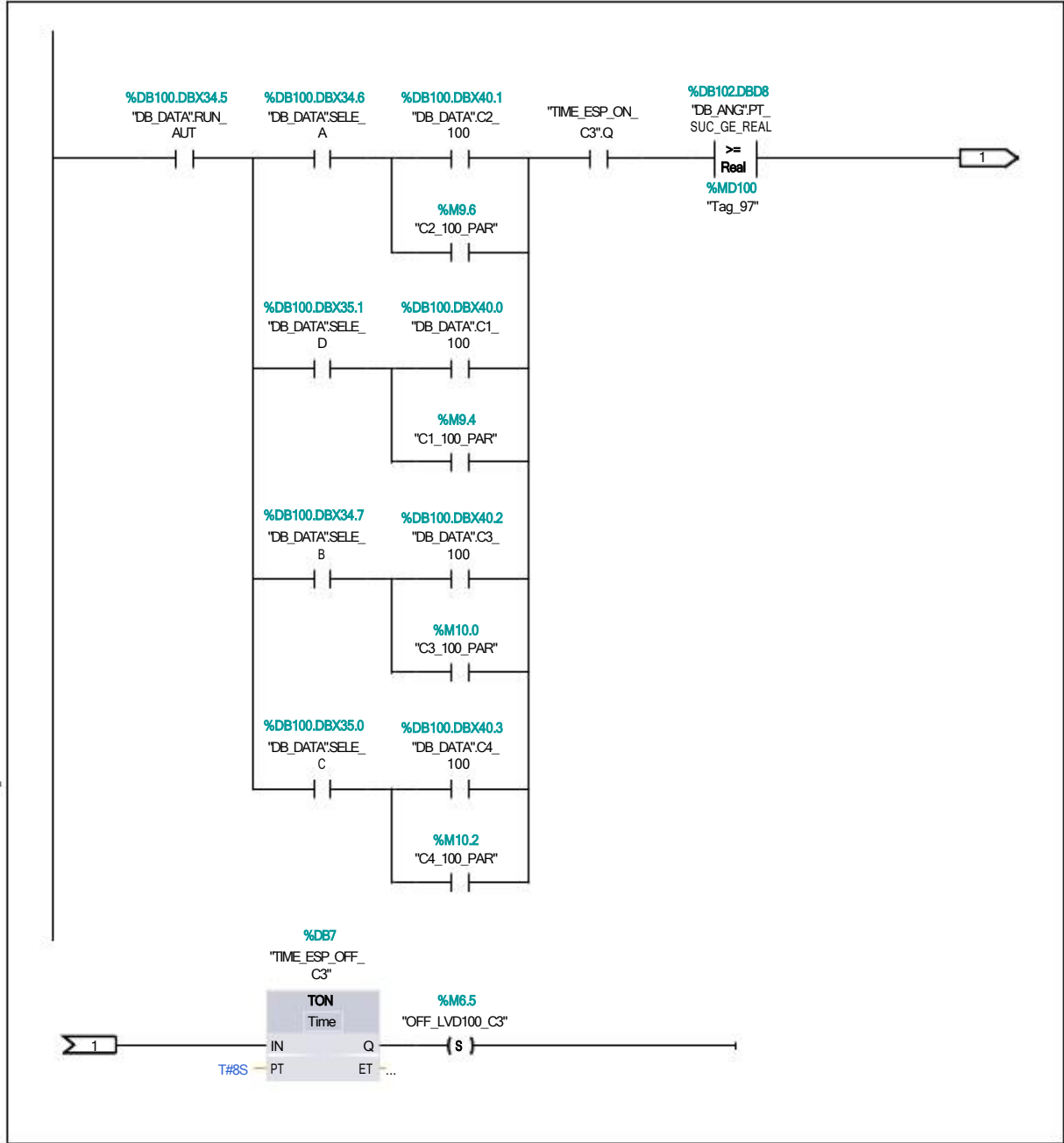
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos CLIENTES_SIEMENSELABORADOSPROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 20

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP50_OFF_C3"	%DB12	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP100_OFF_C3"	%DB13	IEC_Timer	
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP100_OFF_C3".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DB8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 12: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL TERCER COMPRESOR**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	ersion	Sheet	10 - 21

Network 12: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL TERCER COMPRESOR



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_OFF_C3"	%DB7	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C3"	%DB6	IEC_Timer	
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando

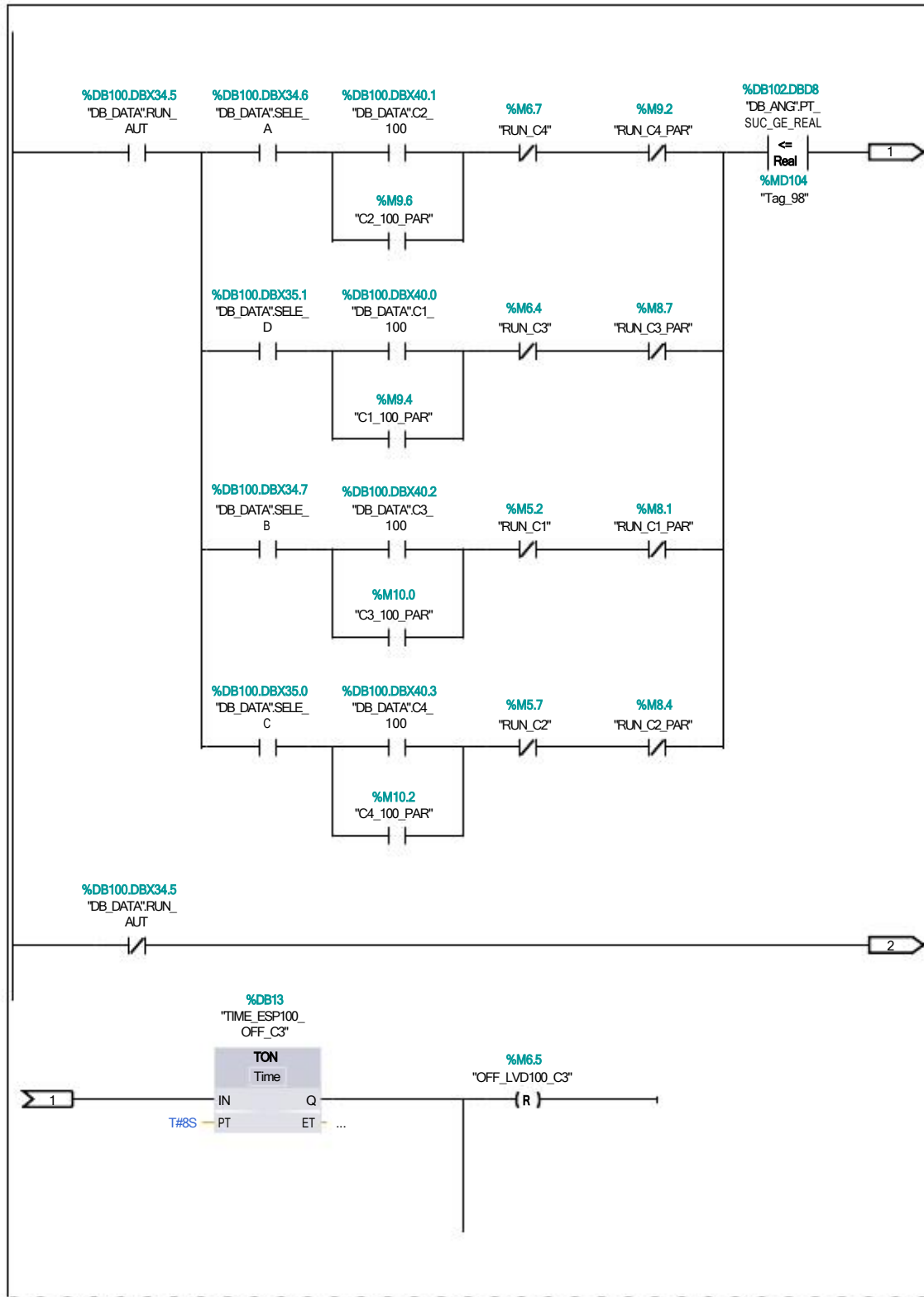
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
			10 - 22	

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP_ON_C3".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 13: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 100% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 23

Network 13: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 100% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 25)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 24



1

2

3

4

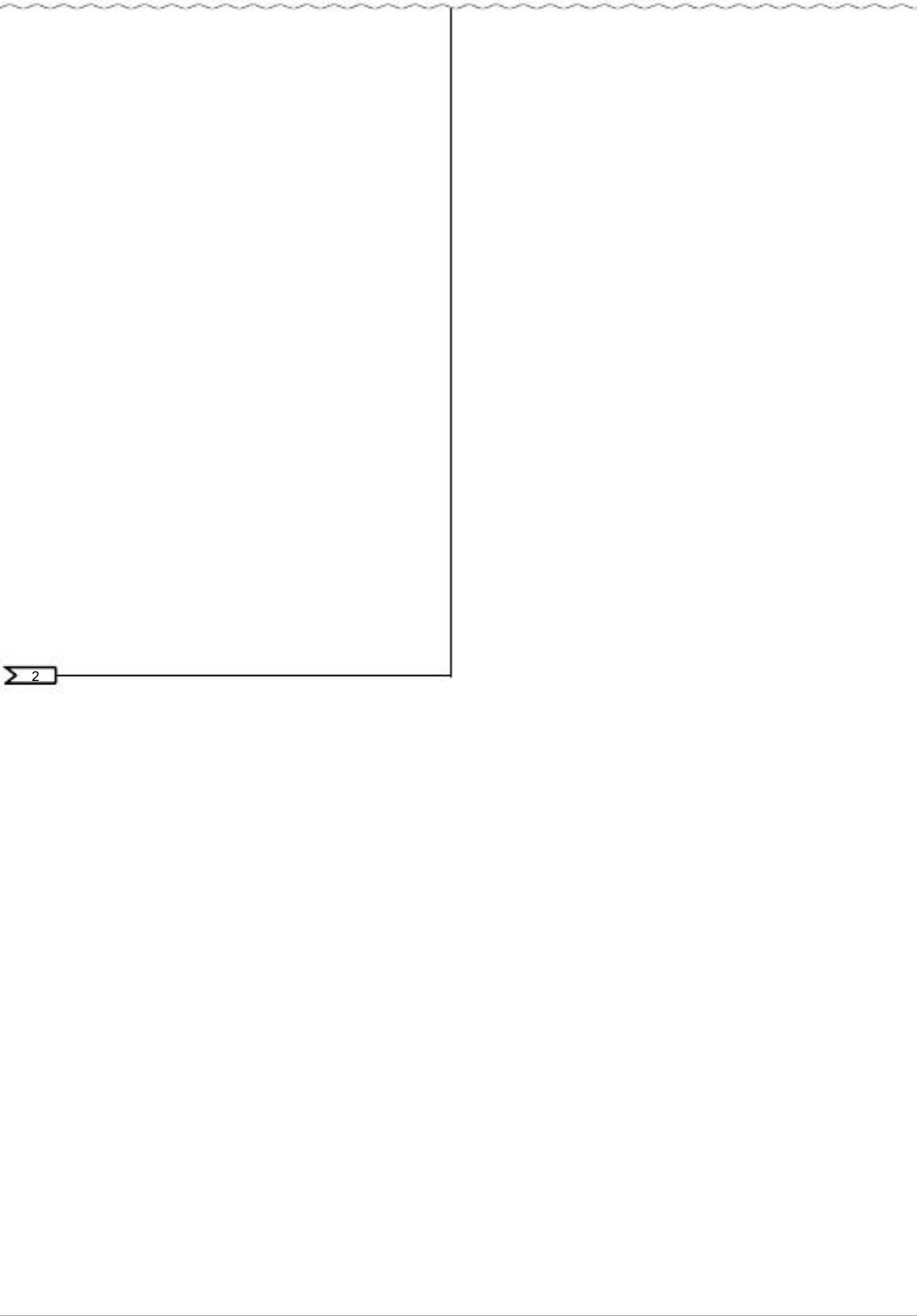
A

### Network 13: APAGADO DE TERCER COMPRESOR CON 100% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 24)

B

C



D

E

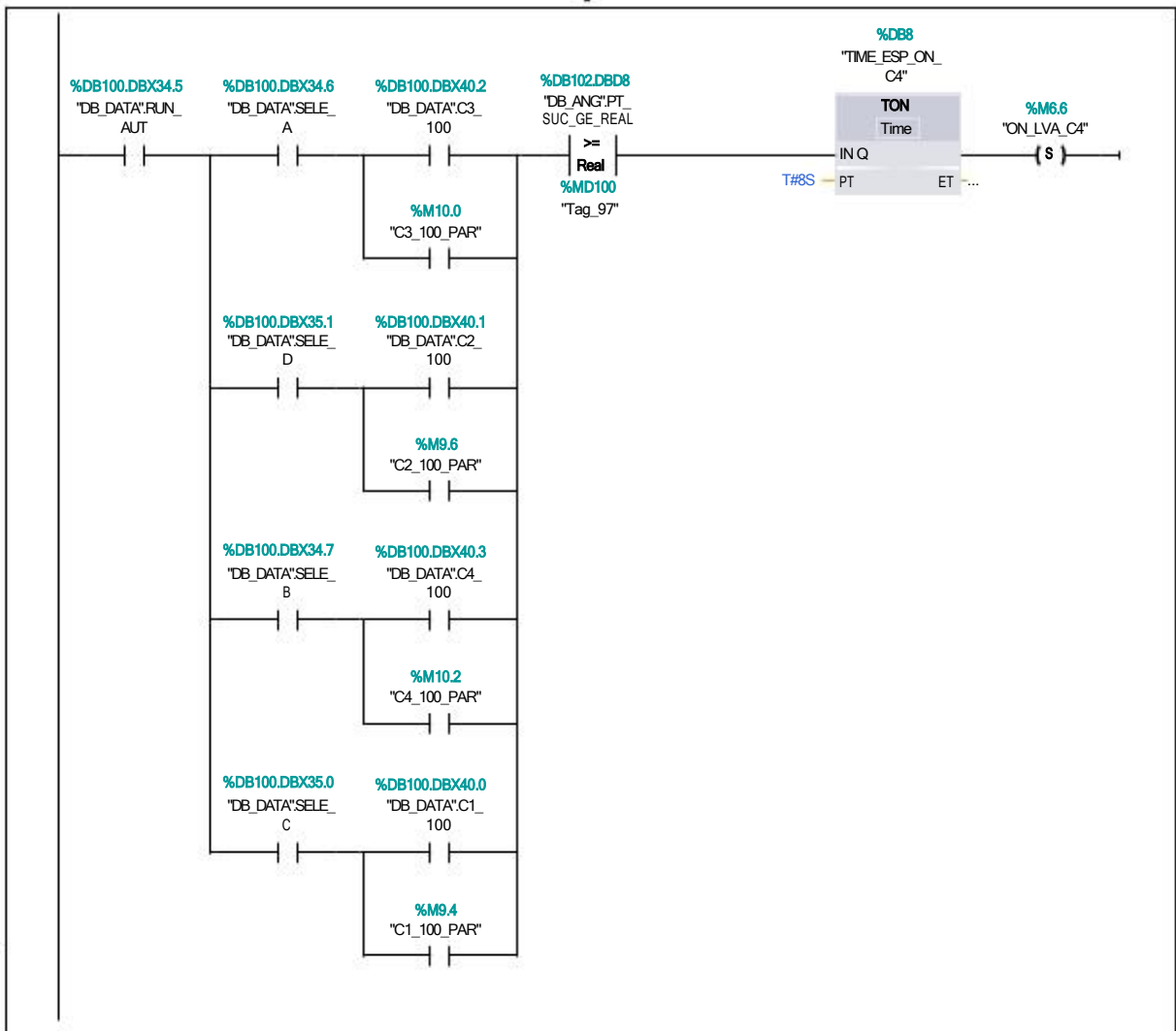
F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 25

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP100_OFF_C3"	%DB13	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 14: PASO 4: ENCENDIDO CUARTO COMPRESOR CON 50% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 10 - 26	



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C4"	%DB8	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada

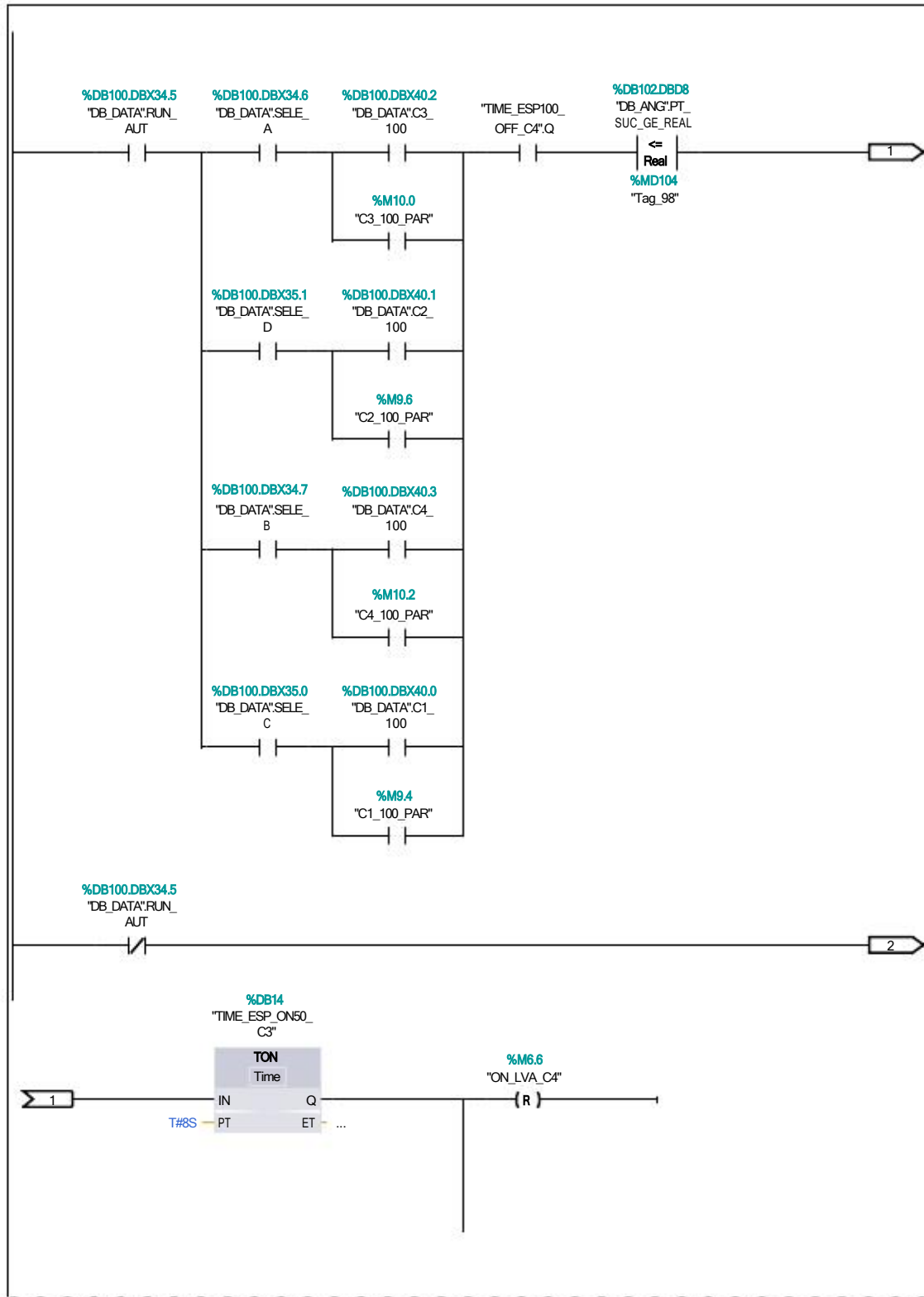
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 27

Symbol	Address	Type	Comment
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 15: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 50% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
			10 - 28	

Network 15: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 50% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 30)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st		Language	
Approved By	Description 2nd		en-US	
	1st View	ersion	Sheet	10 - 29

1

2

3

4

A

### Network 15: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 50% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 29)

B

C

2

D

E

F

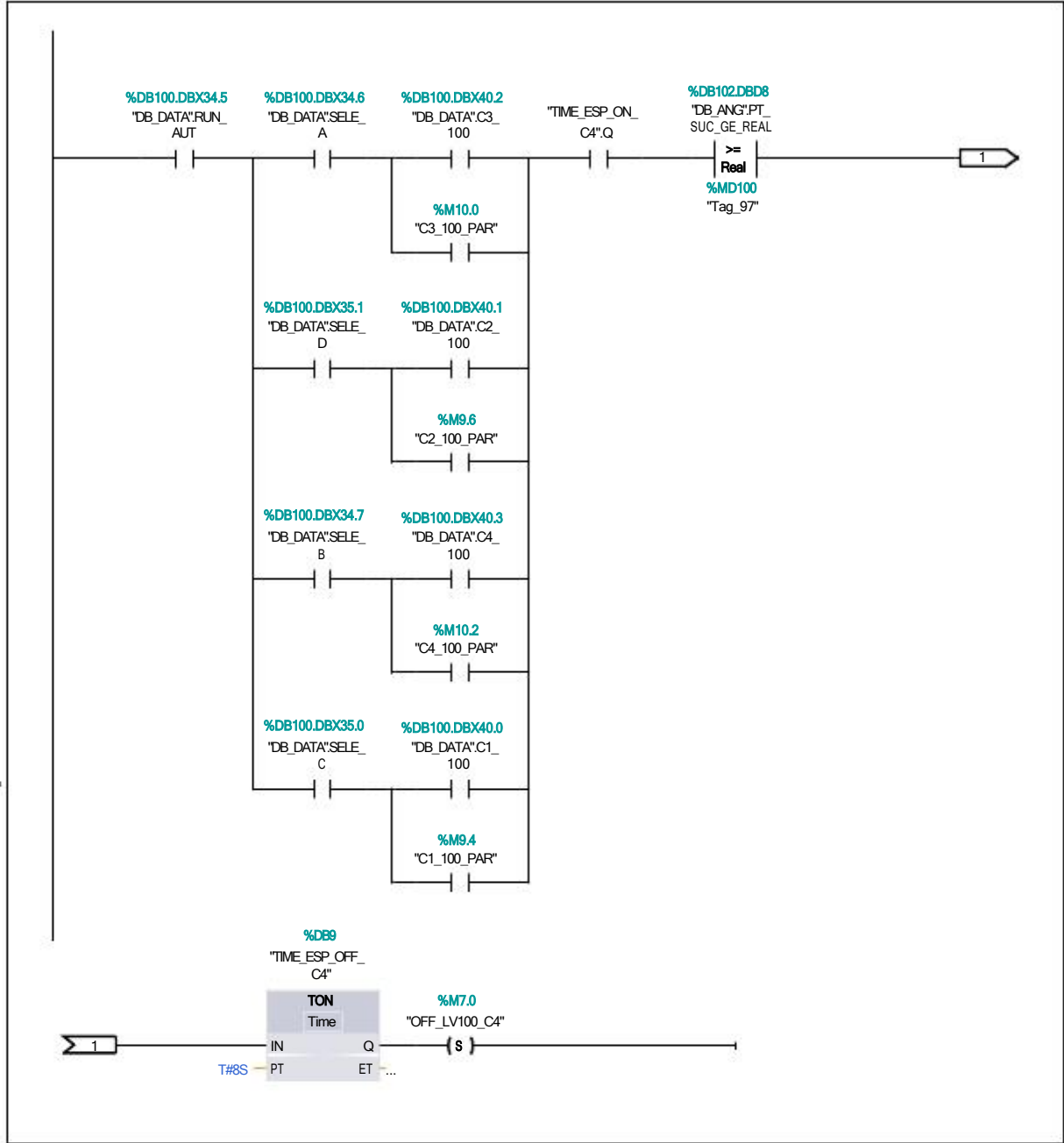
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	ersion	Sheet	10 - 30

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON50_C3"	%DB14	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP100_OFF_C4"	%DB15	IEC_Timer	
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP100_OFF_C4".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 16: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL CUARTO COMPRESOR**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 10 - 31

Network 16: COMPARACION DE PRESION PARA ENCENDIDO DE 100% DE CARGA DEL CUARTO COMPRESOR



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_OFF_C4"	%DB9	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C4"	%DB8	IEC_Timer	
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"Tag_97"	%MD100	Real	Valor maximo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT_	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015	
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC			
Designed By	Location				
	Description 1st				
Checked By	Description 2nd			Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet	10 - 32

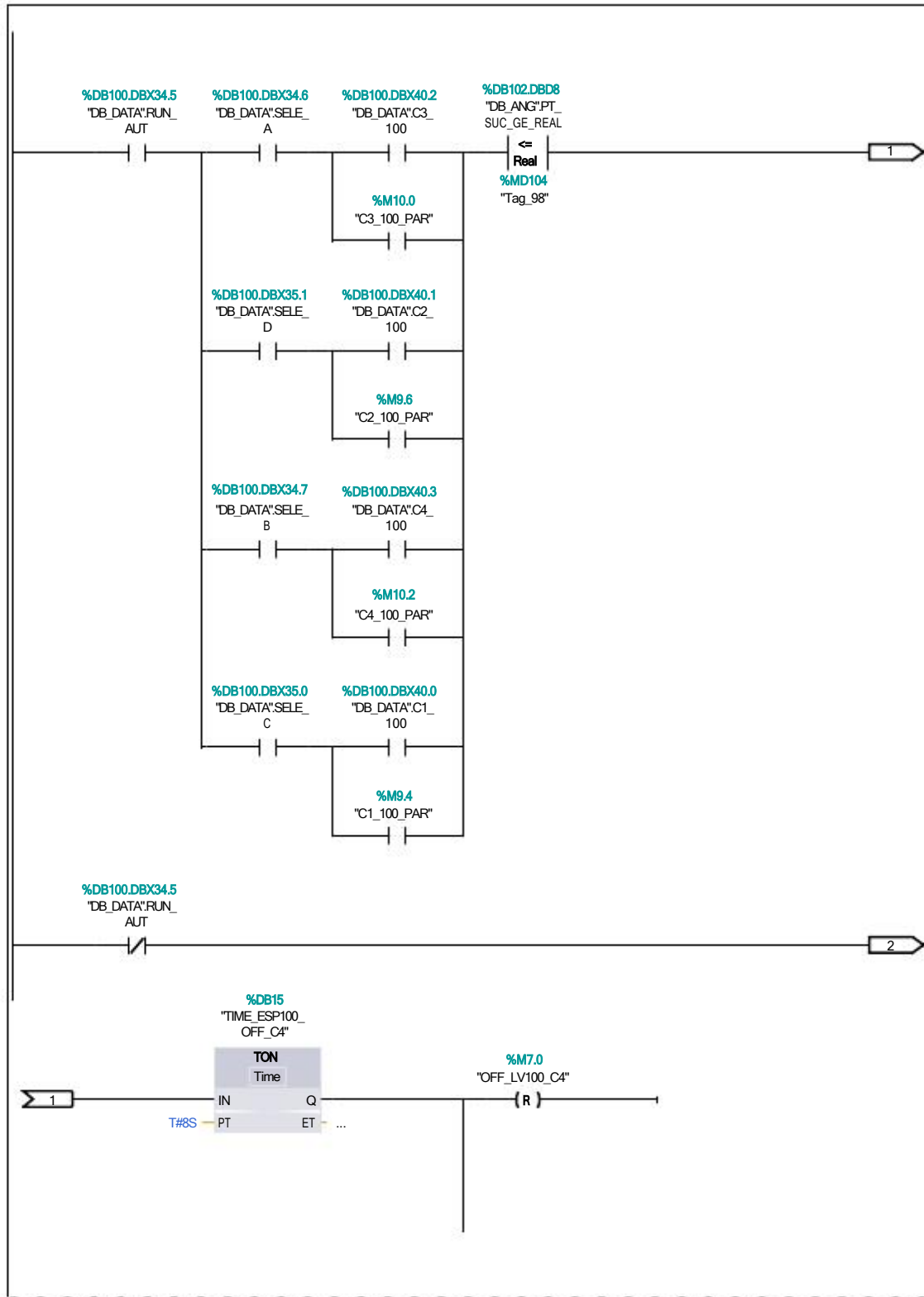


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"TIME_ESP_ON_C4".Q		Bool	
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

**Network 17: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 100% DE CARGA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 33

Network 17: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 100% DE CARGA (1.1 / 2.1)



2.1 (page 10 - 35)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 10 - 34

1

2

3

4

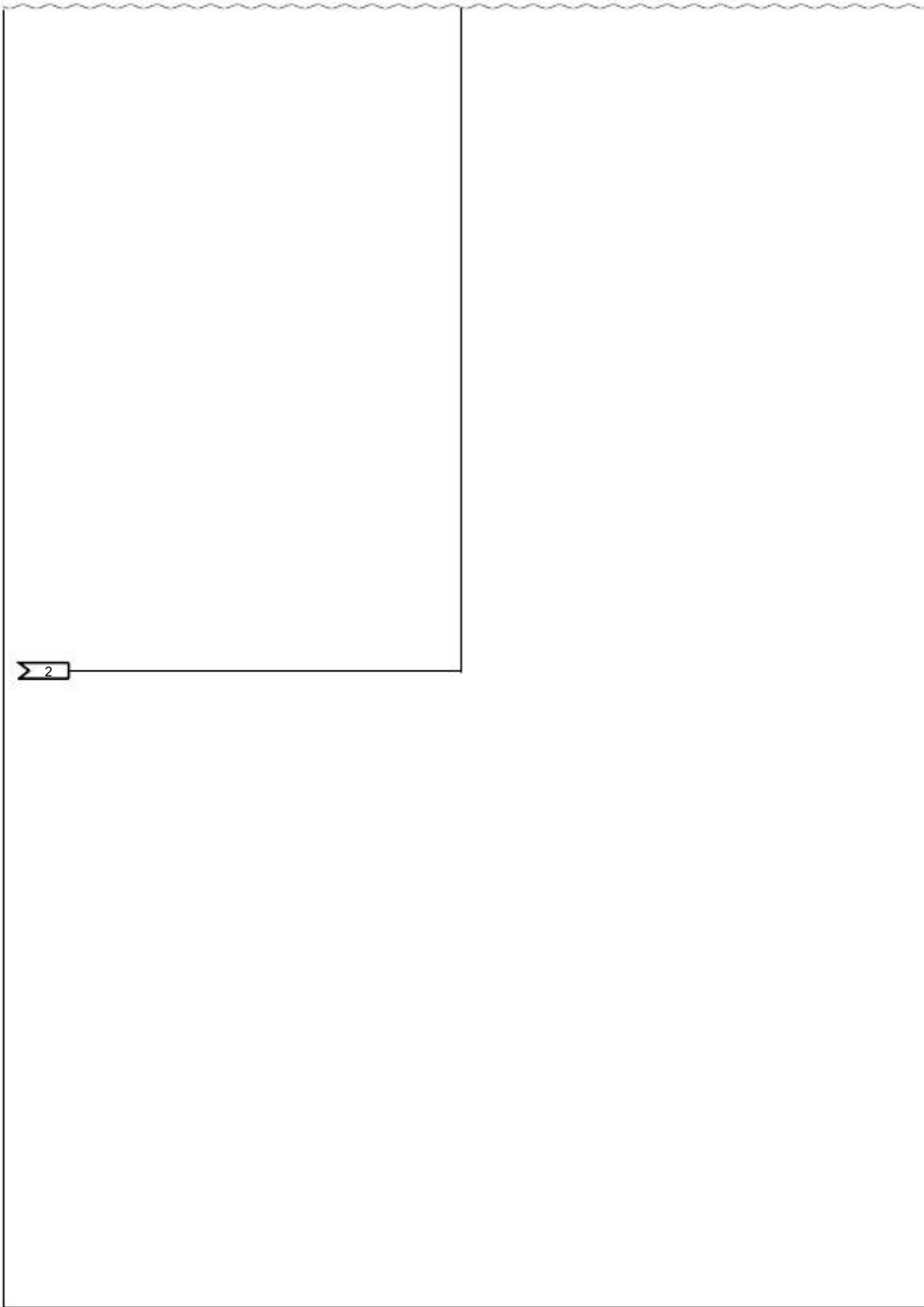
A

Network 17: APAGADO DE CUARTO COMPRESOR CON 100% DE CARGA (2.1 / 2.1)

1.1 ( page 10 - 34)

B

C



D

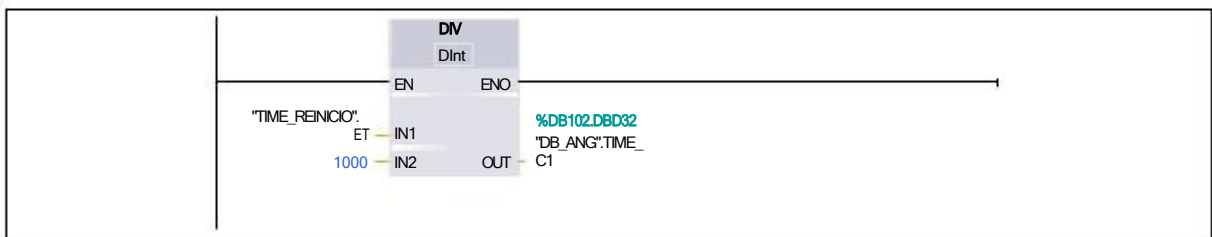
E

F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 35

Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP100_OFF_C4"	%DB15	IEC_Timer	
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"Tag_98"	%MD104	Real	Valor minimo de rango de trabajo de presion succion
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que comprsor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que comprsor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que comprsor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que comprsor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
T#8S	T#8S	Time	

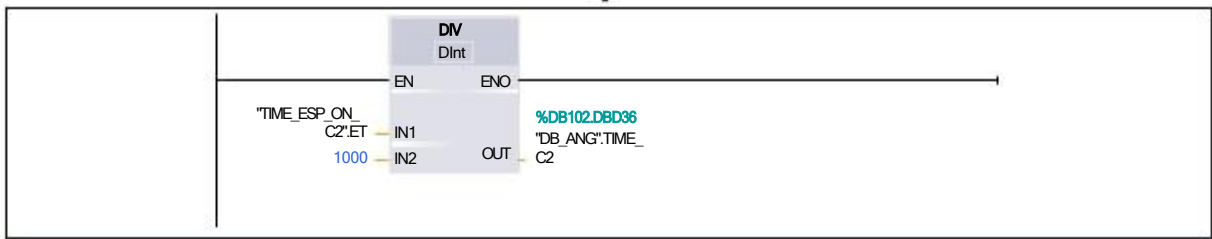
### Network 19: .Compresor 1



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_REINICIO"	%DB3	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"TIME_REINICIO".ET		Time	
1000	1000	DInt	
"DB_ANG".TIME_C1	%DB102.DBD32	DInt	

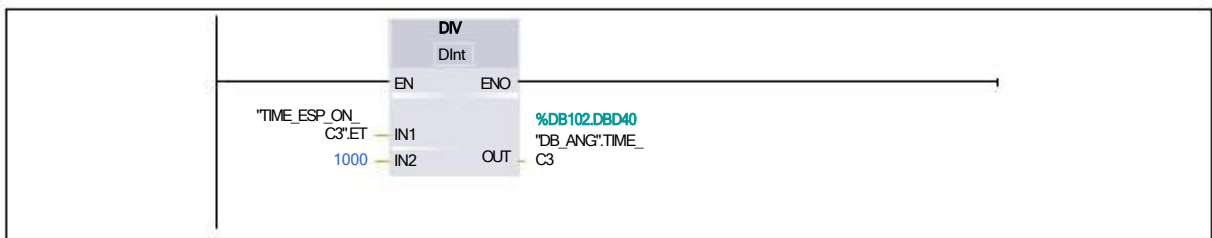
### Network 20: .Compresor 2

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	10 - 36



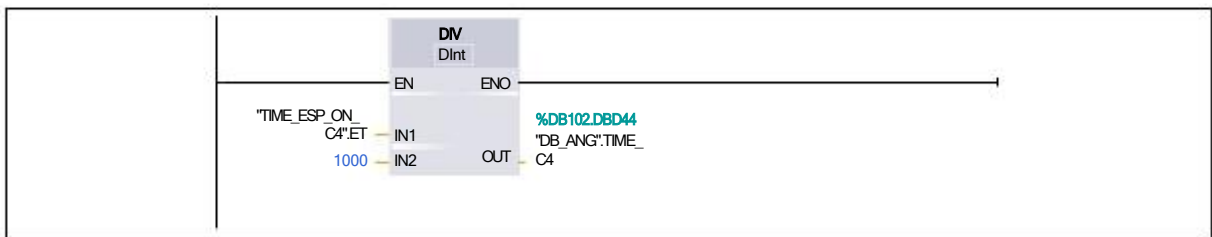
Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C2"	%DB4	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C2".ET		Time	
1000	1000	DInt	
"DB_ANG".TIME_C2	%DB102.DBD36	DInt	

### Network 21: Compresor 3



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C3"	%DB6	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C3".ET		Time	
1000	1000	DInt	
"DB_ANG".TIME_C3	%DB102.DBD40	DInt	

### Network 22: Compresor 4



Symbol	Address	Type	Comment
"TIME_ESP_ON_C4"	%DB8	IEC_Timer	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"TIME_ESP_ON_C4".ET		Time	
1000	1000	DInt	
"DB_ANG".TIME_C4	%DB102.DBD44	DInt	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 10 - 37

# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

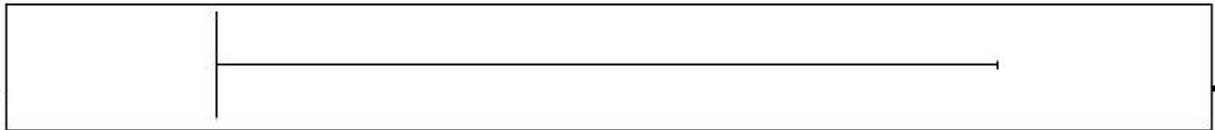
## CONV\_UNI\_PRESION [FC13]

### CONV\_UNI\_PRESION Properties

General			
Name	CONV_UNI_PRESION	Number	13
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	CONVERSION DE UNIDADES DE PRESION DEL SISTEMA	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

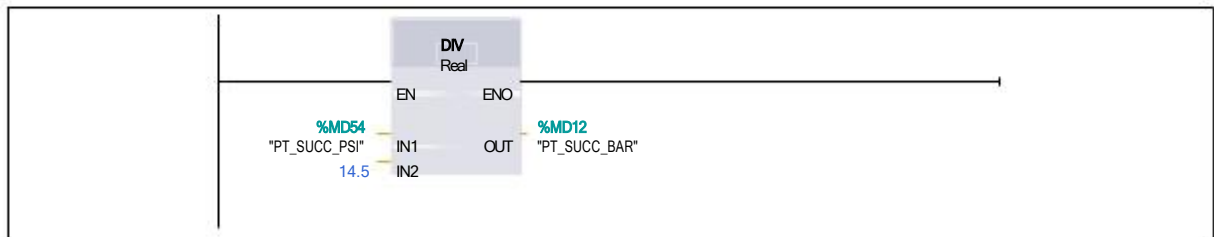
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: PRESION DE SUCCION GENERAL



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

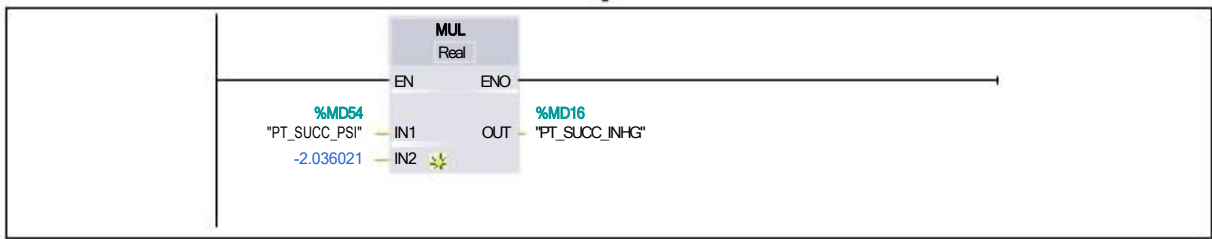
### Network 2: PRESION DE SUCCION EN BARES



Symbol	Address	Type	Comment
"PT_SUCC_PSI"	%MD54	Real	
14.5	14.5	LReal	
"PT_SUCC_BAR"	%MD12	Real	

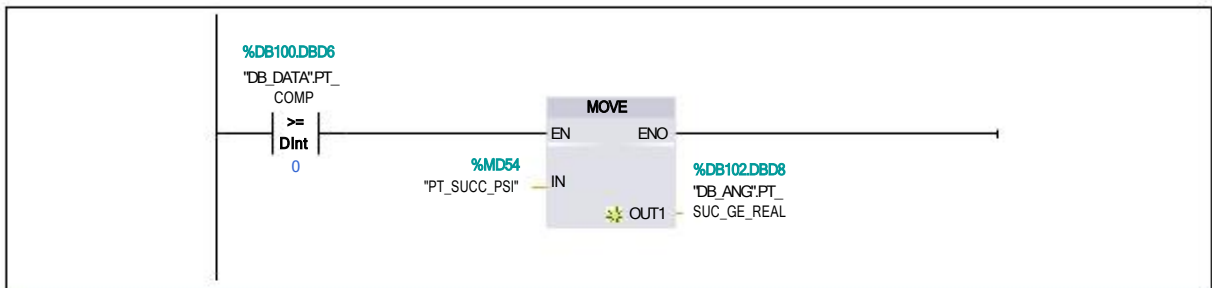
### Network 3: PRESION DE SUCCION EN PULGADAS DE MERCURIO

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	11 - 1



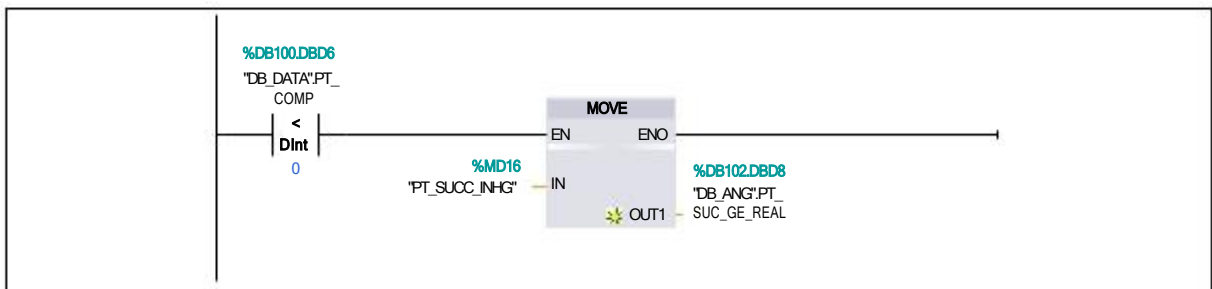
Symbol	Address	Type	Comment
"PT_SUCC_PSI"	%MD54	Real	
"PT_SUCC_INHG"	%MD16	Real	
-2.036021	-2.036021	LReal	

**Network 4: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MAYOR A CERO SE PRESENTA EN PSI**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".PT_COMP	%DB100.DBD6	DInt	Señal de Transmisor de Presion de Succion de Compresores
0	0	DInt	
"PT_SUCC_PSI"	%MD54	Real	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG":PT_SUC_GE_REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real

**Network 5: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MENOR A CERO SE PRESENTA EN PULGAS DE MERCURIO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location	Description 1st		
Designed By	Description 2nd	Language	en-US	
Checked By	1st View	Version	Sheet	11 - 2
Approved By				

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".PT_COMP	%DB100.DBD6	DInt	Señal de Transmisor de Presion de Succion de Compresores
0	0	DInt	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".PT_SUC_GE REAL	%DB102.DBD8	Real	Presion de succion en real
"PT_SUC_INHG"	%MD16	Real	

**Network 7: PRESION DE SUCCION EN BARES**



Symbol	Address	Type	Comment
14.5	14.5	LReal	
"PT_B1_PSI"	%MD98	Real	
"PT_B1_BAR"	%MD20	Real	

**Network 8: PRESION DE SUCCION EN PULGADAS DE MERCURIO**

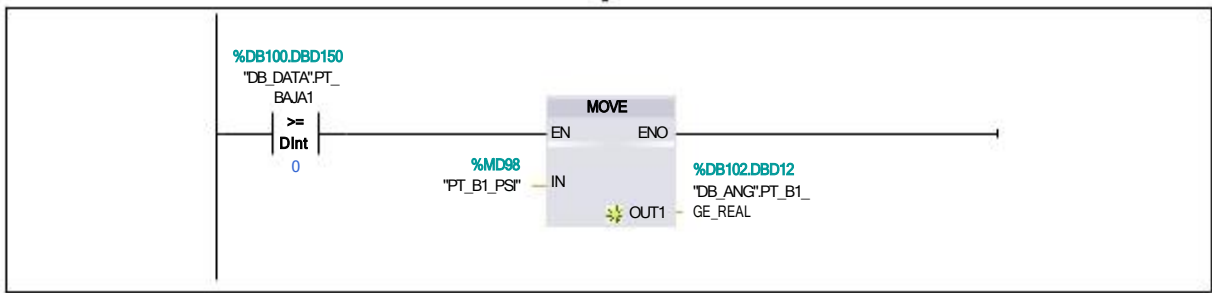


Symbol	Address	Type	Comment
"PT_B1_PSI"	%MD98	Real	
"PT_B1_INHG"	%MD24	Real	
-2.036021	-2.036021	LReal	

**Network 9: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MAYOR A CERO SE PRESENTA EN PSI**

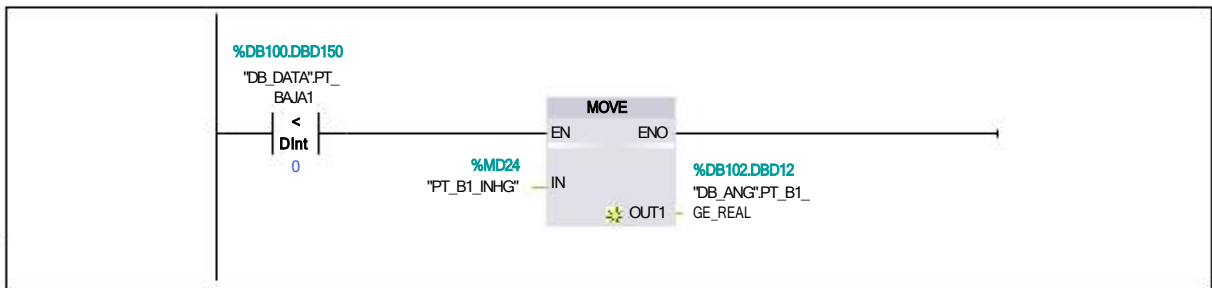
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	11 - 3





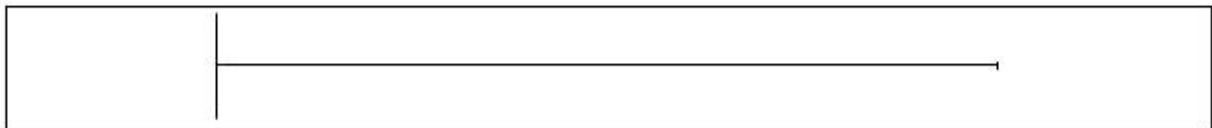
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
0	0	DInt	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"PT_B1_PSI"	%MD98	Real	
"DB_DATA".PT_BAJA1	%DB100.DBD150	DInt	Presion de señal de Baja 1
"DB_ANG".PT_B1_GE_REAL	%DB102.DBD12	Real	Presion de Baja 1 en real

**Network 10: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MAYOR A CERO SE PRESENTA EN PULGAS DE MERCURIO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
0	0	DInt	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"PT_B1_INHG"	%MD24	Real	
"DB_DATA".PT_BAJA1	%DB100.DBD150	DInt	Presion de señal de Baja 1
"DB_ANG".PT_B1_GE_REAL	%DB102.DBD12	Real	Presion de Baja 1 en real

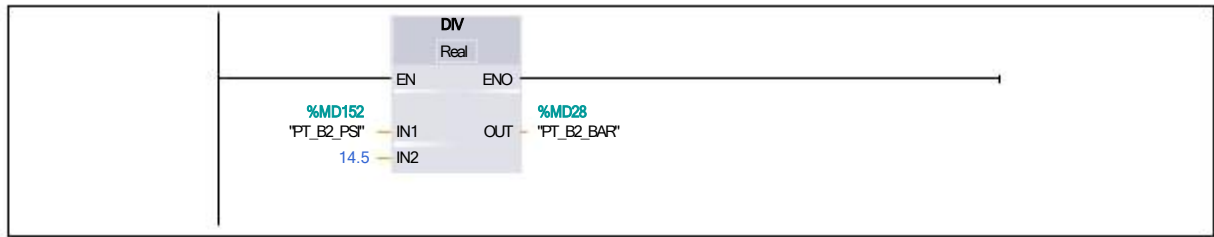
**Network 11: PRESION DE BAJA 2**



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

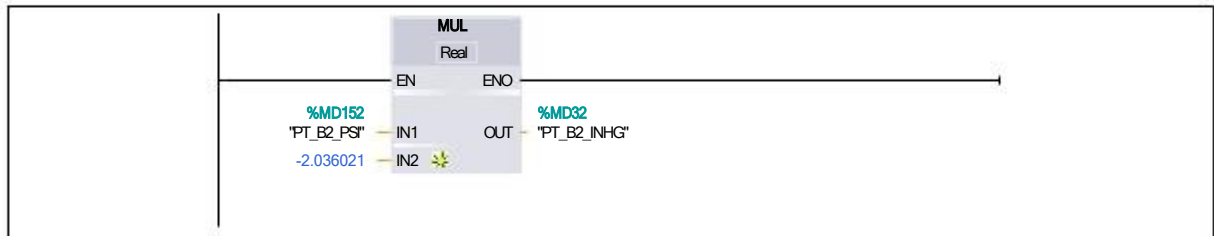
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC ELABORADOS		
Designed By	Description 1st		Language	en-US
	Checked By	Description 2nd		
Approved By	1st View	Version	Sheet	11 - 4

**Network 12: PRESION DE SUCCION EN BARES**



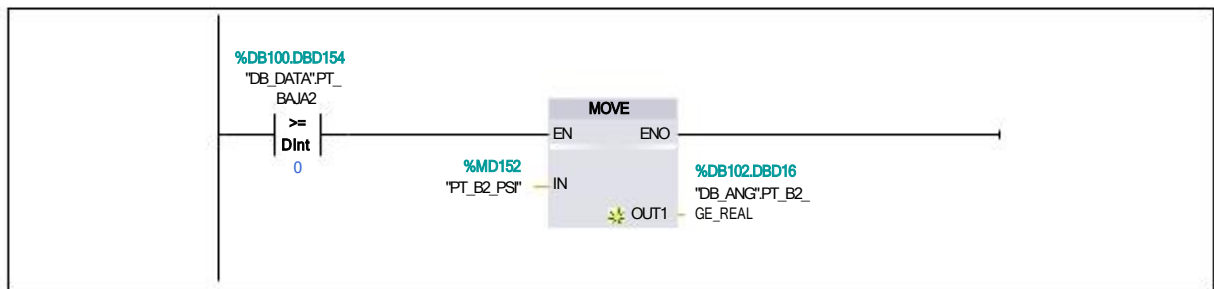
Symbol	Address	Type	Comment
14.5	14.5	LReal	
"PT_B2_PSI"	%MD152	Real	
"PT_B2_BAR"	%MD28	Real	

**Network 13: PRESION DE SUCCION EN PULGADAS DE MERCURIO**



Symbol	Address	Type	Comment
"PT_B2_PSI"	%MD152	Real	
"PT_B2_INHG"	%MD32	Real	
-2.036021	-2.036021	LReal	

**Network 14: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MAYOR A CERO SE PRESENTA EN PSI**

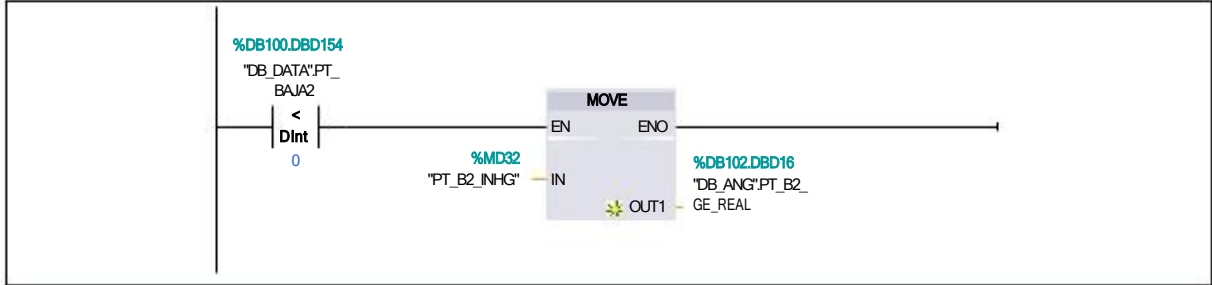


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
0	0	DInt	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"PT_B2_PSI"	%MD152	Real	
"DB_ANG".PT_B2_GE_REAL	%DB102.DBD16	Real	Presion de Baja 2 en real

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	11 - 5

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".PT_BAJA2	%DB100.DBD154	DInt	Presion de señal de Baja 2

**Network 15: COMPARACION DE PRESION SUCCION - MAYOR A CERO SE PRESENTA EN PULGAS DE MERCURIO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
0	0	DInt	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"PT_B2_INHG"	%MD32	Real	
"DB_ANG".PT_B2_GE_REAL	%DB102.DBD16	Real	Presion de Baja 2 en real
"DB_DATA".PT_BAJA2	%DB100.DBD154	DInt	Presion de señal de Baja 2

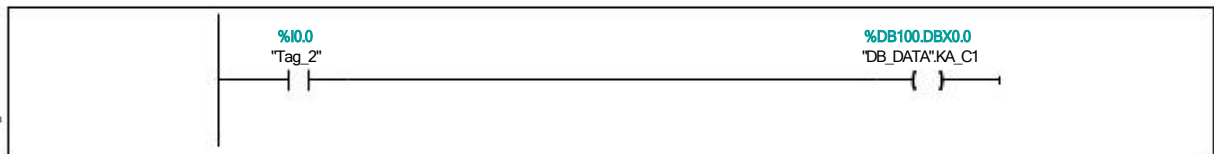
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	11 - 6

# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## ESPEJOS [FC1]

ESPEJOS Properties			
General			
Name	ESPEJOS	Number	1
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title		Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: ENTRADAS - Confirmacion de arranque de Compresor 1



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA_C1	%DB100.DBX0.0	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 01
"Tag_2"	%I0.0	Bool	

### Network 2: Confirmacion de arranque de Compresor 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA_C2	%DB100.DBX0.1	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 02
"Tag_4"	%I0.1	Bool	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st	Language en-US		
Approved By	Description 2nd	1st View	Version	Sheet 12 - 1

**Network 3: Confirmacion de arranque de Compresor 3**



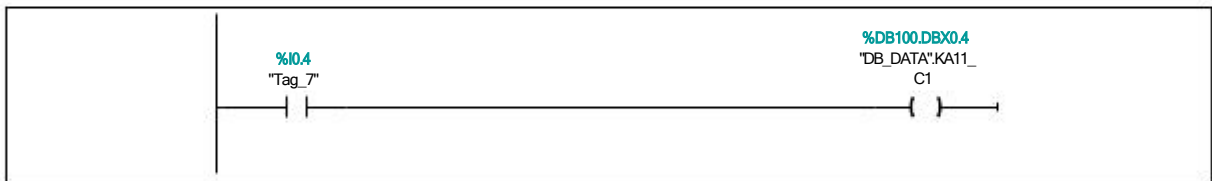
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA_C3	%DB100.DBX0.2	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 03
"Tag_5"	%I0.2	Bool	

**Network 4: Confirmacion de arranque de Compresor 4**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA_C4	%DB100.DBX0.3	Bool	Contacto Normalmente Abierto del Contactor de Compresor # 04
"Tag_6"	%I0.3	Bool	

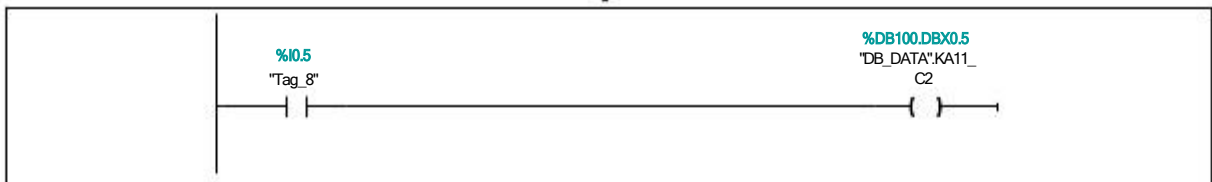
**Network 5: Termico de Compresor 1**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C1	%DB100.DBX0.4	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 01
"Tag_7"	%I0.4	Bool	

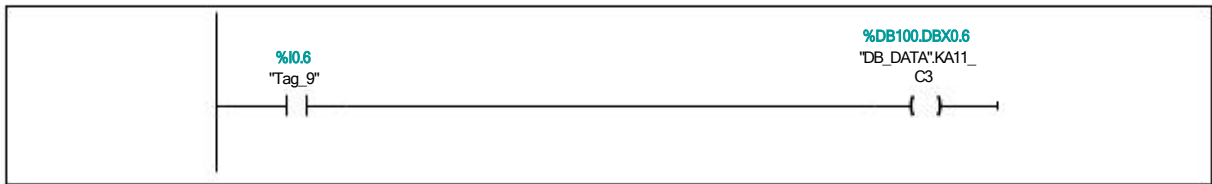
**Network 6: Termico de Compresor 2**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 2



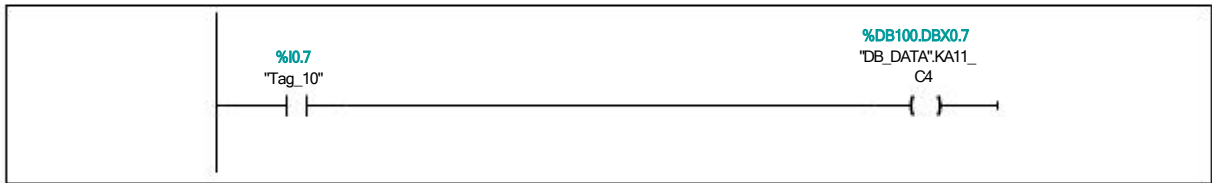
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C2	%DB100.DBX0.5	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 02
"Tag_8"	%I0.5	Bool	

### Network 7: Termico de Compresor 3



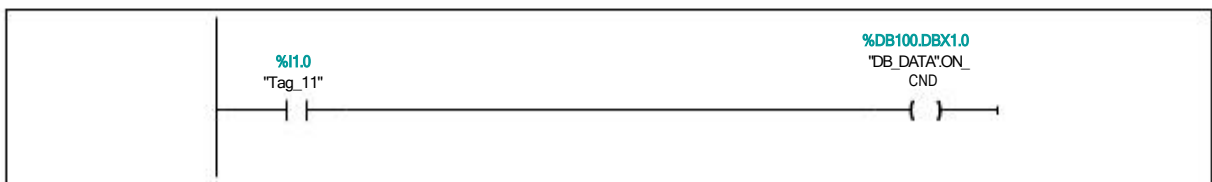
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C3	%DB100.DBX0.6	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 03
"Tag_9"	%I0.6	Bool	

### Network 8: Termico de Compresor 4



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".KA11_C4	%DB100.DBX0.7	Bool	Contacto Normalmente Cerrado de Termico de Compresor # 04
"Tag_10"	%I0.7	Bool	

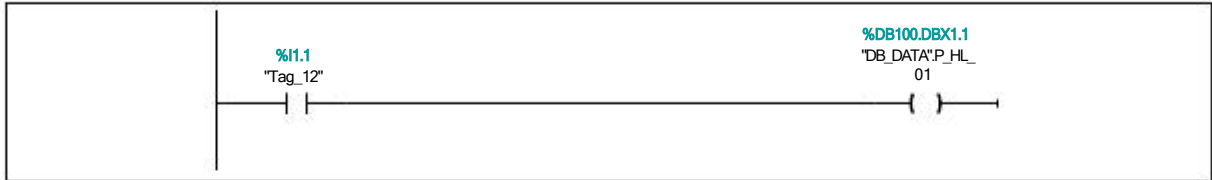
### Network 9: Señal de encendido de condensadores



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 3

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_11"	%I1.0	Bool	
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos

### Network 10: Control de presion High- Low de Compresor 1



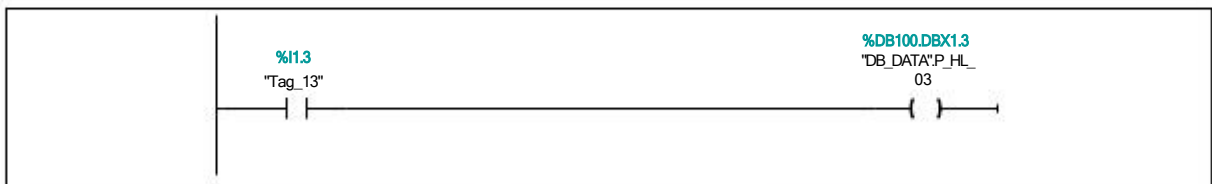
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_12"	%I1.1	Bool	
"DB_DATA".P_HL_01	%DB100.DBX1.1	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 01

### Network 11: Control de presion High- Low de Compresor 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_16"	%I1.2	Bool	
"DB_DATA".P_HL_02	%DB100.DBX1.2	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 02

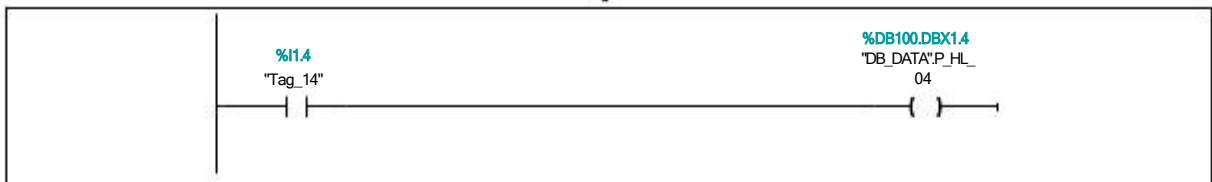
### Network 12: Control de presion High- Low de Compresor 3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_13"	%I1.3	Bool	
"DB_DATA".P_HL_03	%DB100.DBX1.3	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 03

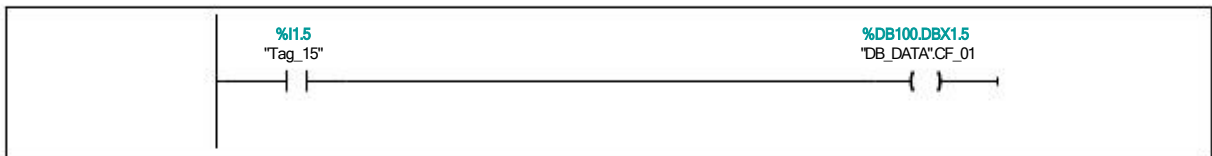
### Network 13: Control de presion High- Low de Compresor 4

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 4



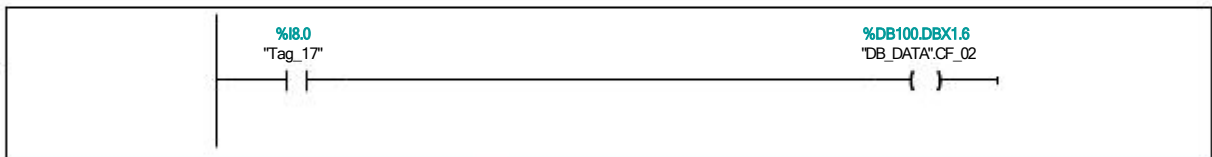
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_14"	%I1.4	Bool	
"DB_DATA".P_HL_04	%DB100.DBX1.4	Bool	Control de Presion High Low Reciprocante 04

#### Network 14: Control flujo de compresor 1



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_15"	%I1.5	Bool	
"DB_DATA".CF_01	%DB100.DBX1.5	Bool	Control de flujo de Reciprocante 01

#### Network 15: Control flujo de compresor 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_17"	%I8.0	Bool	
"DB_DATA".CF_02	%DB100.DBX1.6	Bool	Control de flujo de Reciprocante 02

#### Network 16: Control flujo de compresor 3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_18"	%I8.1	Bool	
"DB_DATA".CF_03	%DB100.DBX1.7	Bool	Control de flujo de Reciprocante 03

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 5



**Network 17: Control flujo de compresor 4**



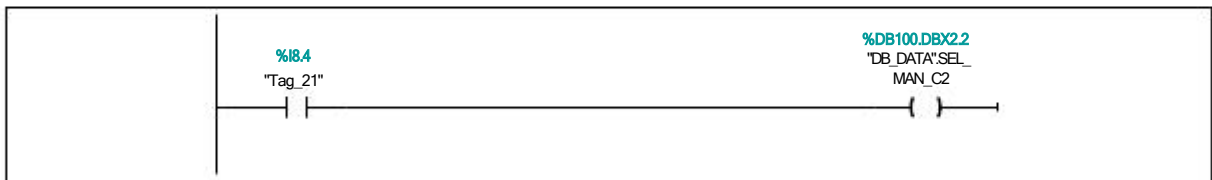
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_19"	%I8.2	Bool	
"DB_DATA".CF_04	%DB100.DBX2.0	Bool	Control de flujo de Reciprocante 04

**Network 18: Selector Manual paralelo a lpad para arranque manual por Emergencia de Compresor 1**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_20"	%I8.3	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

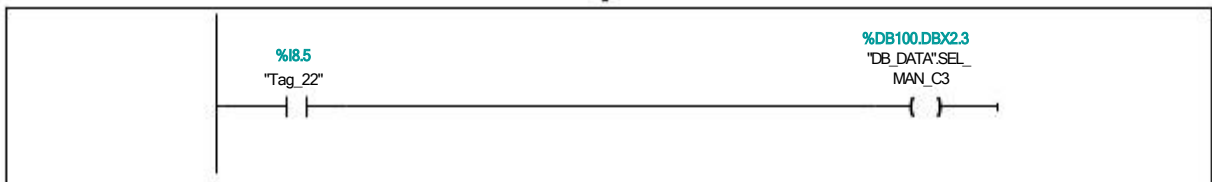
**Network 19: Selector Manual paralelo a lpad para arranque manual por Emergencia de Compresor 2**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_21"	%I8.4	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

**Network 20: Selector Manual paralelo a lpad para arranque manual por Emergencia de Compresor 3**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 6



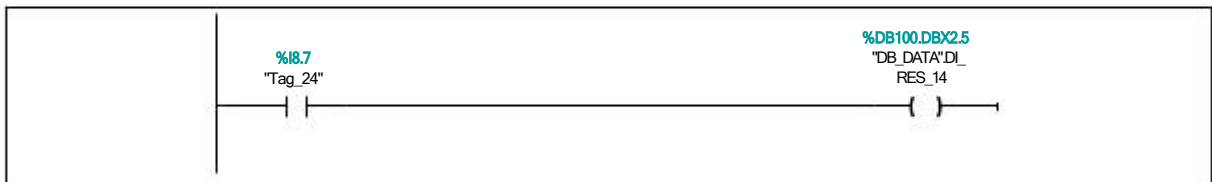
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_22"	%I8.5	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

**Network 21: Selector Manual paralelo a Ipad para arranque manual por Emergencia de Compresor 4**



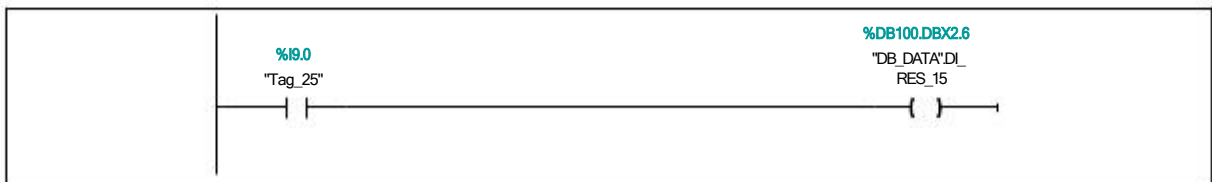
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_23"	%I8.6	Bool	
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

**Network 22:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_24"	%I8.7	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_14	%DB100.DBX2.5	Bool	Reserva

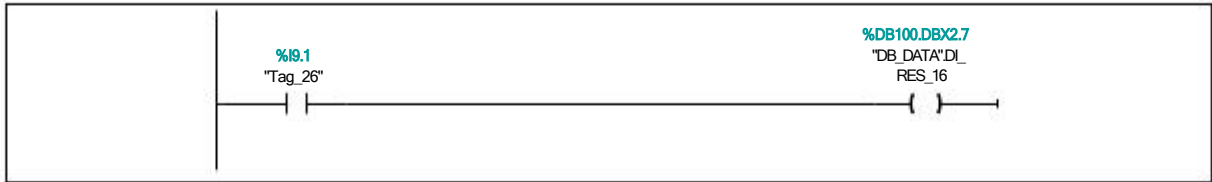
**Network 23:**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 7

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_25"	%I9.0	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_15	%DB100.DBX2.6	Bool	

**Network 24:**



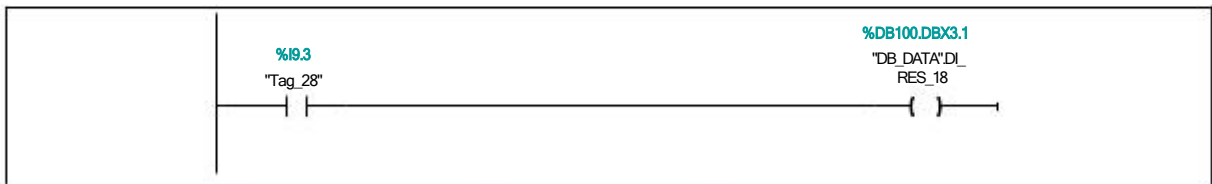
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_26"	%I9.1	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_16	%DB100.DBX2.7	Bool	

**Network 25:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_27"	%I9.2	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_17	%DB100.DBX3.0	Bool	

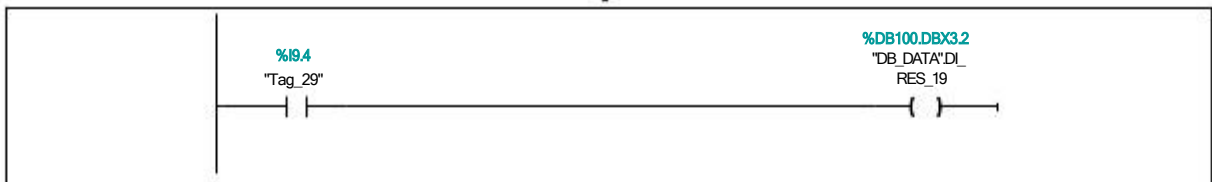
**Network 26:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_28"	%I9.3	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_18	%DB100.DBX3.1	Bool	

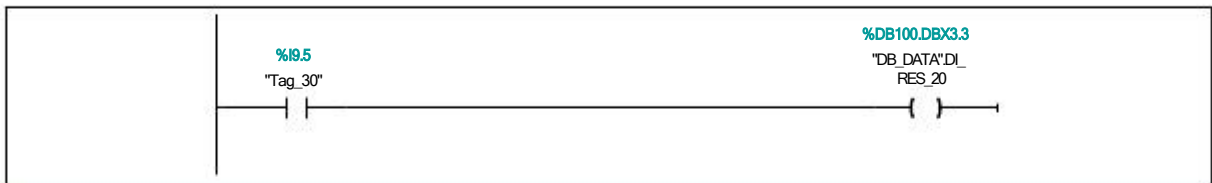
**Network 27:**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 8



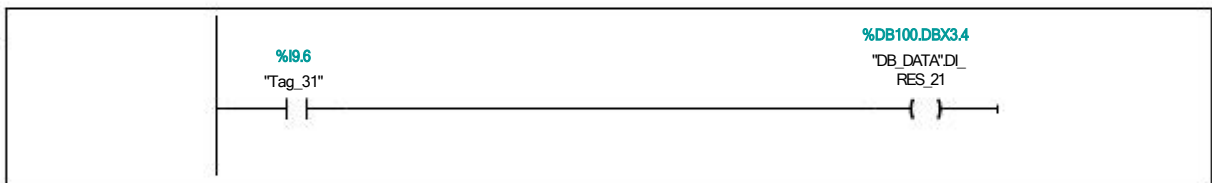
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_29"	%I9.4	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_19	%DB100.DBX3.2	Bool	

**Network 28:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_30"	%I9.5	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_20	%DB100.DBX3.3	Bool	

**Network 29:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_31"	%I9.6	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_21	%DB100.DBX3.4	Bool	

**Network 30:**

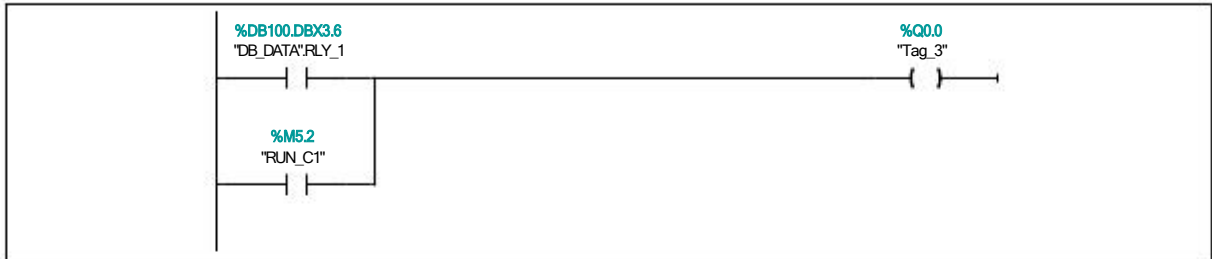


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC ELABORADOS		
Designed By	Description 1st		Language	en-US
	Checked By	Description 2nd		
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 9

Symbol	Address	Type	Comment
"Tag_32"	%I9.7	Bool	
"DB_DATA".DI_RES_22	%DB100.DBX3.5	Bool	

### Network 31: SALIDAS - Arranque Bobina de contactor de Compresor 1



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_3"	%Q0.0	Bool	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactador de Compresor # 01

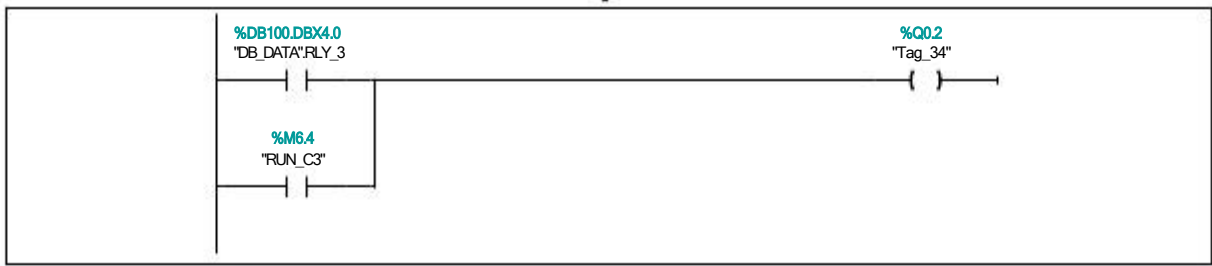
### Network 32: Arranque Bobina de contactor de Compresor 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_33"	%Q0.1	Bool	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactador de Compresor # 02

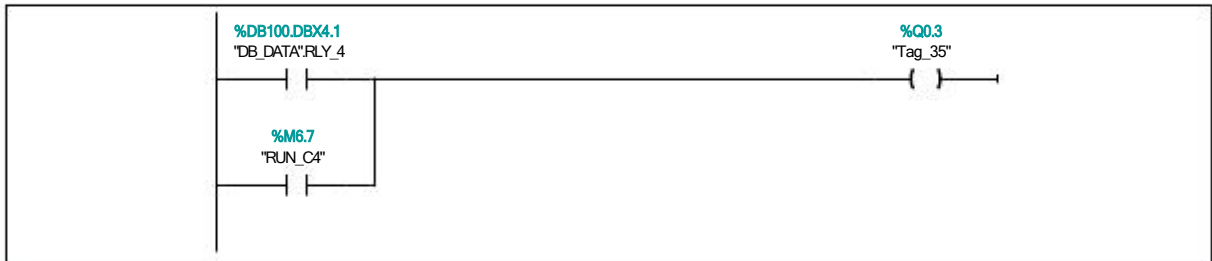
### Network 33: Arranque Bobina de contactor de Compresor 3

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 10



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_34"	%Q0.2	Bool	
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03

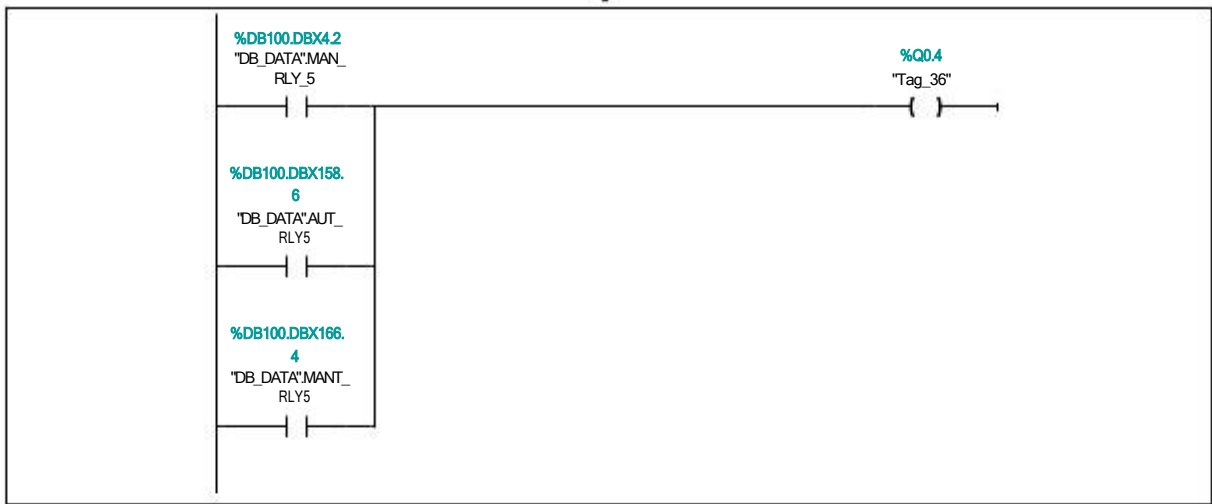
**Network 34: Arranque Bobina de contactor de Compresor 4**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_35"	%Q0.3	Bool	
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04

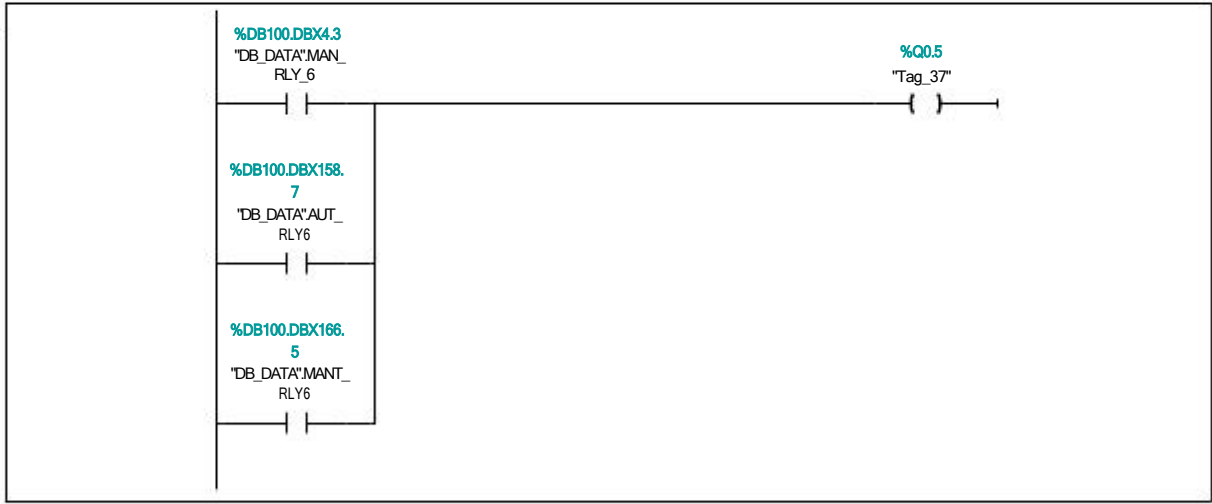
**Network 35: Solenoide de Descarga de Compresor 1**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By		1st View	Version
			Sheet	12 - 11



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_36"	%Q0.4	Bool	
"DB_DATA.MAN_RLY_5"	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01
"DB_DATA.AUT_RLY5"	%DB100.DBX158.6	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 1ben Modo Automatico
"DB_DATA.MANT_RLY5"	%DB100.DBX166.4	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 1 en Modo Mantenimiento

**Network 36: Solenoide de Descarga de Compresor 2**

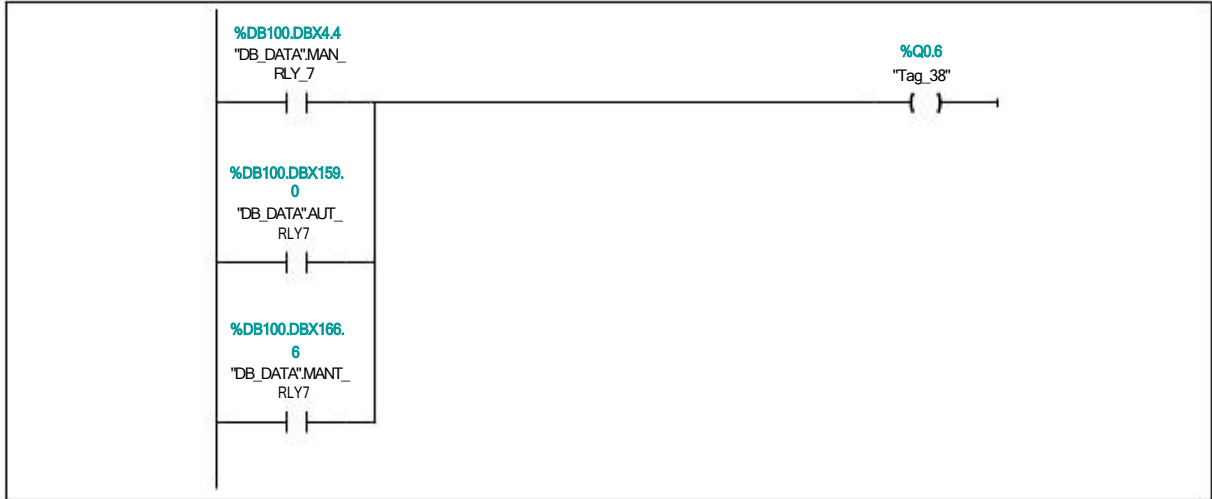


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_37"	%Q0.5	Bool	
"DB_DATA.MAN_RLY_6"	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_DATA.AUT_RLY6"	%DB100.DBX158.7	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 12

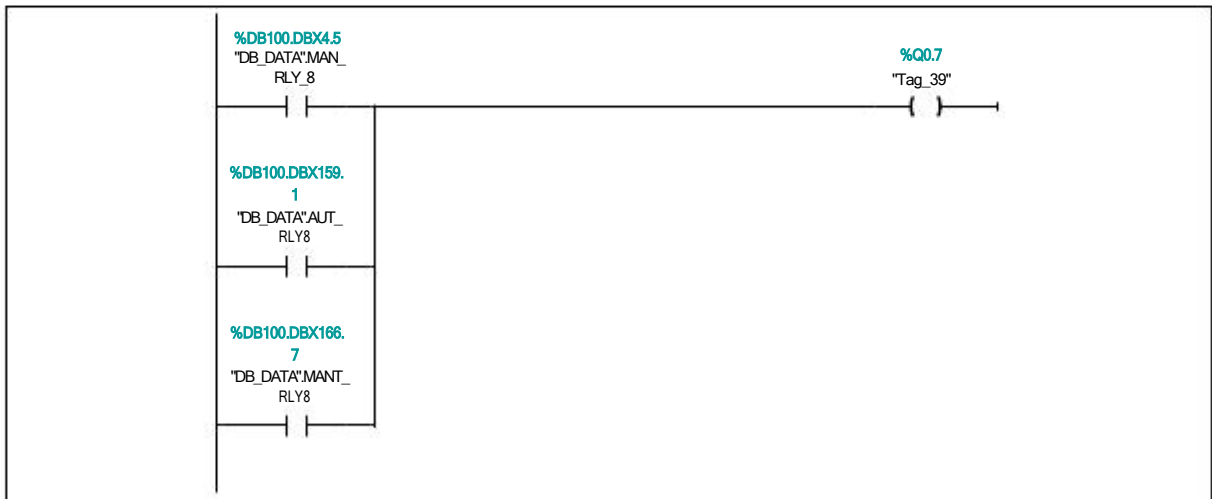
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DA-TA".MANT_RLY6	%DB100.DBX166.5	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Mantenimiento

### Network 37: Solenoide de Descarga de Compresor 3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_38"	%Q0.6	Bool	
"DB_DA-TA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_DATA".AUT_RLY7	%DB100.DBX159.0	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_DA-TA".MANT_RLY7	%DB100.DBX166.6	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Mantenimiento

### Network 38: Solenoide de Descarga de Compresor 4

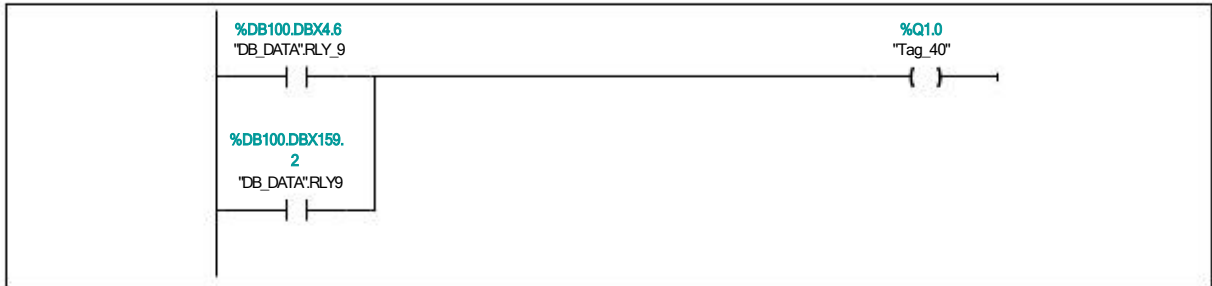


Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 13



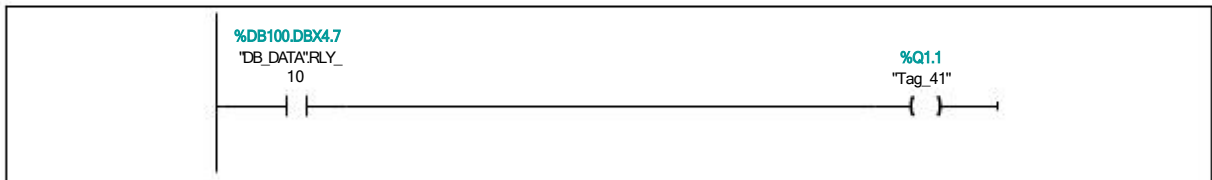
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_39"	%Q0.7	Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04
"DB_DATA".AUT_RLY8	%DB100.DBX159.1	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_DATA".MANT_RLY8	%DB100.DBX166.7	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Mantenimiento

### Network 39: Habilita Tornillo 5 - comunicacion



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_40"	%Q1.0	Bool	
"DB_DATA".RLY_9	%DB100.DBX4.6	Bool	Salida a Rele para habilitar Compresor de Tornillo 05
"DB_DATA".RLY9	%DB100.DBX159.2	Bool	

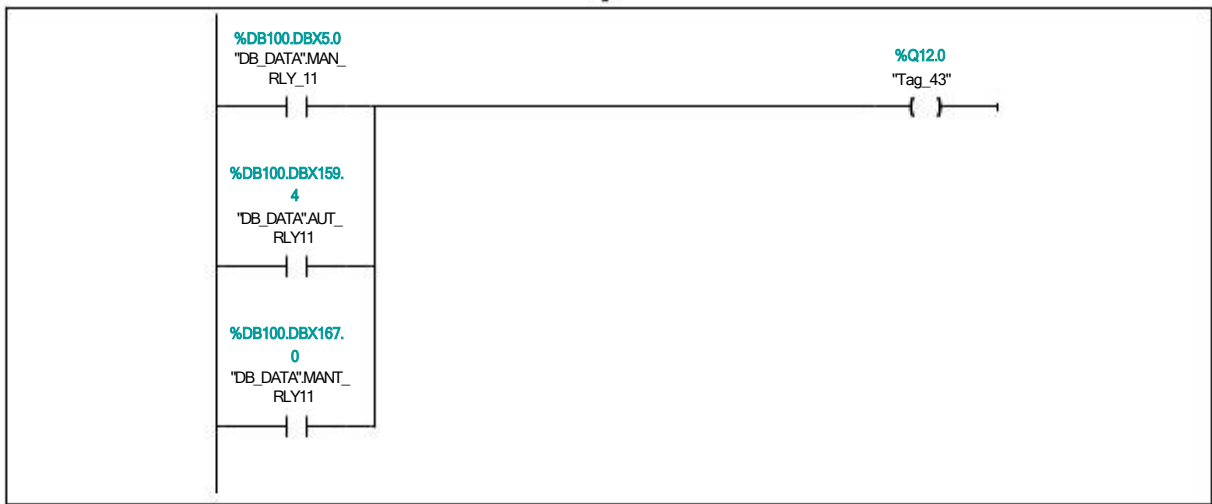
### Network 40: Arranca remotamente Tornillo 5 - comunicacion



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_41"	%Q1.1	Bool	
"DB_DATA".RLY_10	%DB100.DBX4.7	Bool	Salida a Rele para Arrancarremotamente Tornillo 05

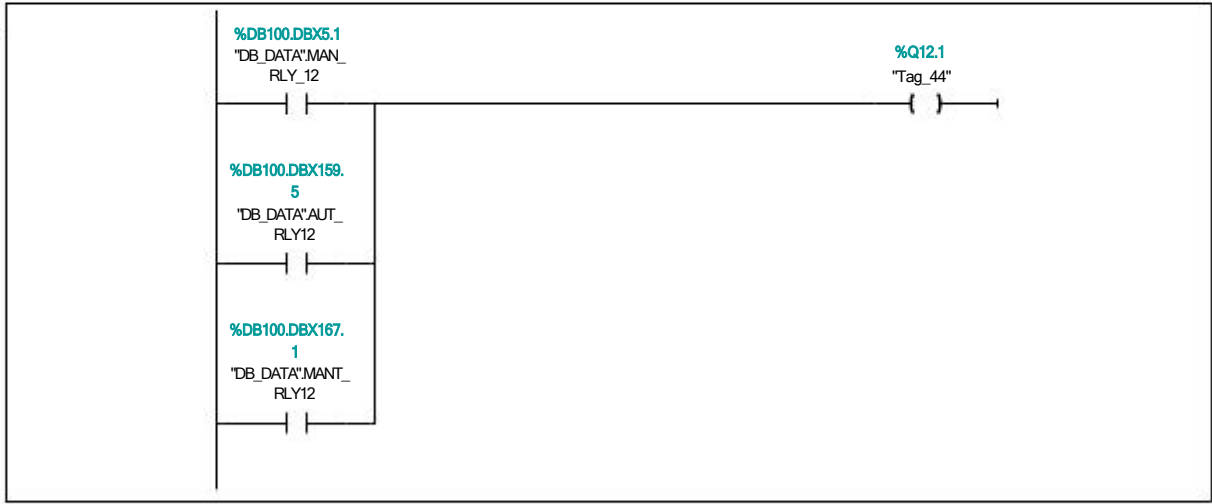
### Network 41: SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DE COMPRESOR # 01

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 12 - 14



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_43"	%Q12.0	Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_11	%DB100.DBX5.0	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_DATA".AUT_RLY11	%DB100.DBX159.4	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 1 en Modo Automatico
"DB_DATA".MANT_RLY11	%DB100.DBX167.0	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 1 en Modo Mantenimiento

**Network 42: SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DE COMPRESOR # 02**

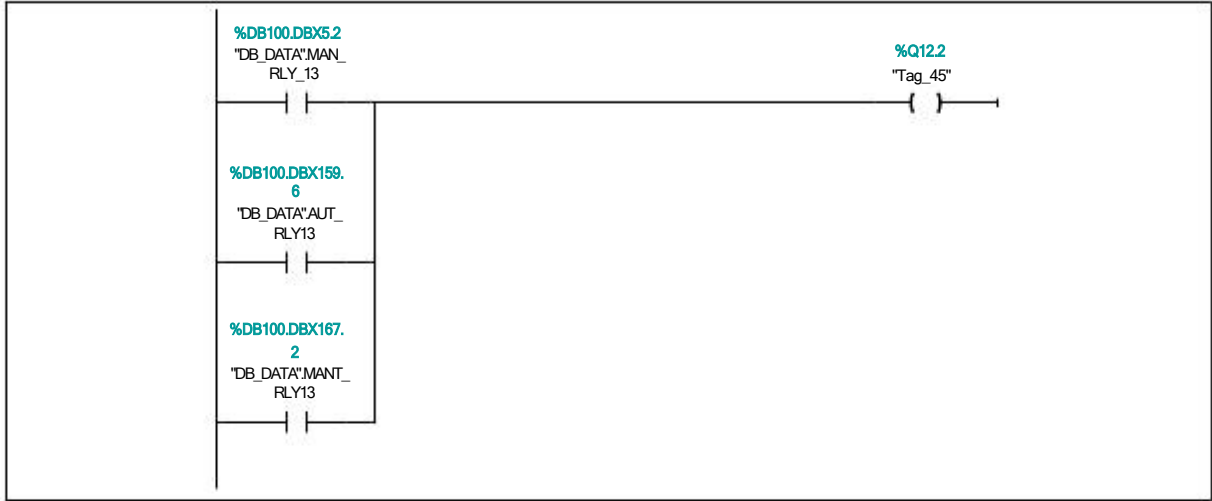


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_44"	%Q12.1	Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_12	%DB100.DBX5.1	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_DATA".AUT_RLY12	%DB100.DBX159.5	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 2 en Modo Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 12 - 15

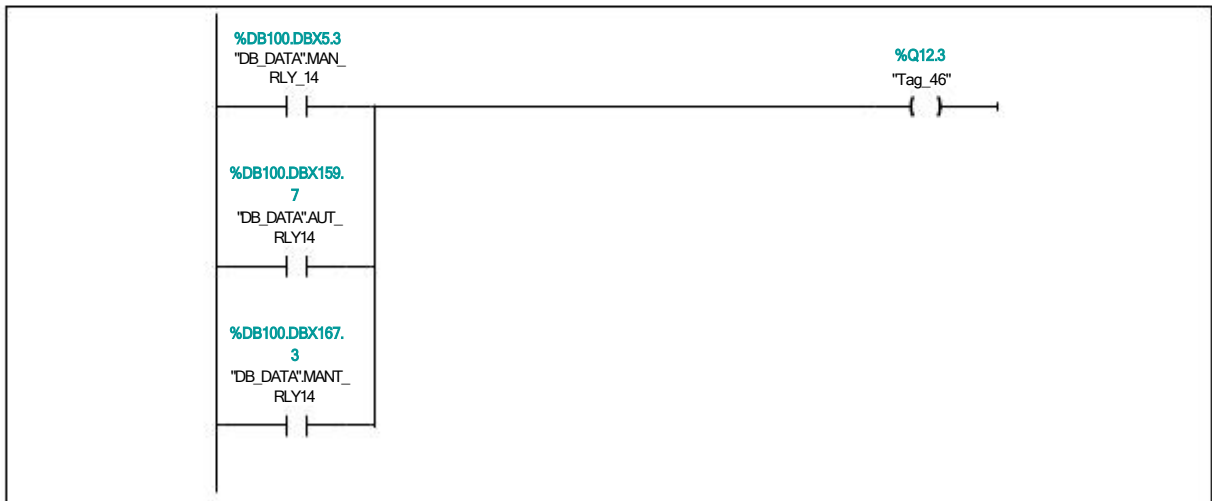
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DA-TA".MANT_RLY12	%DB100.DBX167.1	Bool	Salida a Relé Solenoide de Agua de Compresor 2 en Modo Mantenimiento

**Network 43: SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DE COMPRESOR # 03**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_45"	%Q12.2	Bool	
"DB_DA-TA".MAN_RLY_13	%DB100.DBX5.2	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 03 en Modo Manua
"DB_DA-TA".AUT_RLY13	%DB100.DBX159.6	Bool	Salida a relé Solenoide de Agua de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_DA-TA".MANT_RLY13	%DB100.DBX167.2	Bool	Salida a Relé Solenoide de Agua de Compresor 3 en Modo Mantenimiento

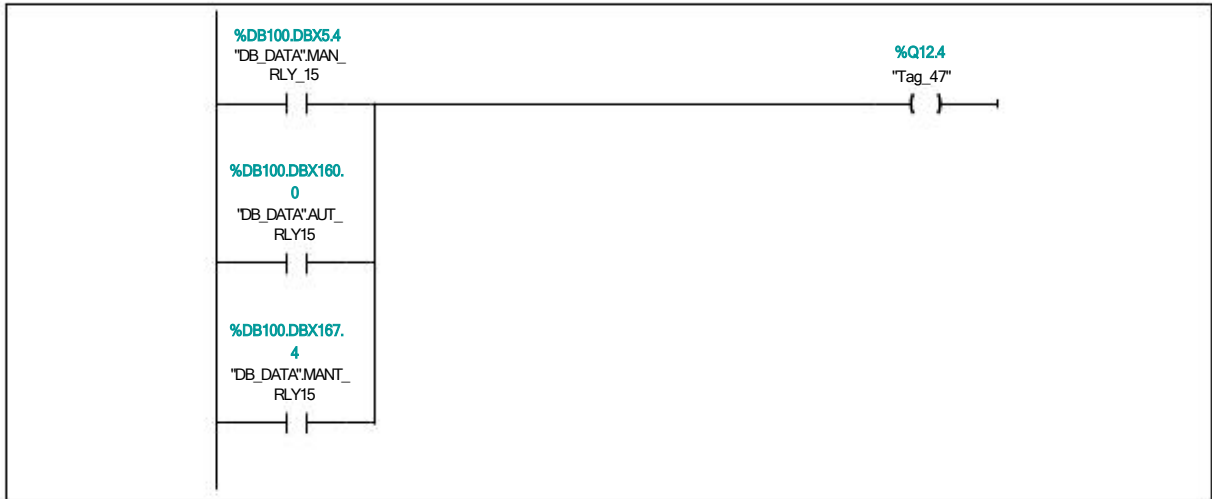
**Network 44: SOLENOIDE DE LINEA DE AGUA DE COMPRESOR # 04**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By		1st View	Version
			Sheet	12 - 16

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_46"	%Q12.3	Bool	
"DB_DATA-TA".MAN_RLY_14	%DB100.DBX5.3	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 04 en Modo Manua
"DB_DATA-TA".AUT_RLY14	%DB100.DBX159.7	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_DATA-TA".MANT_RLY14	%DB100.DBX167.3	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 4 en Modo Mantenimiento

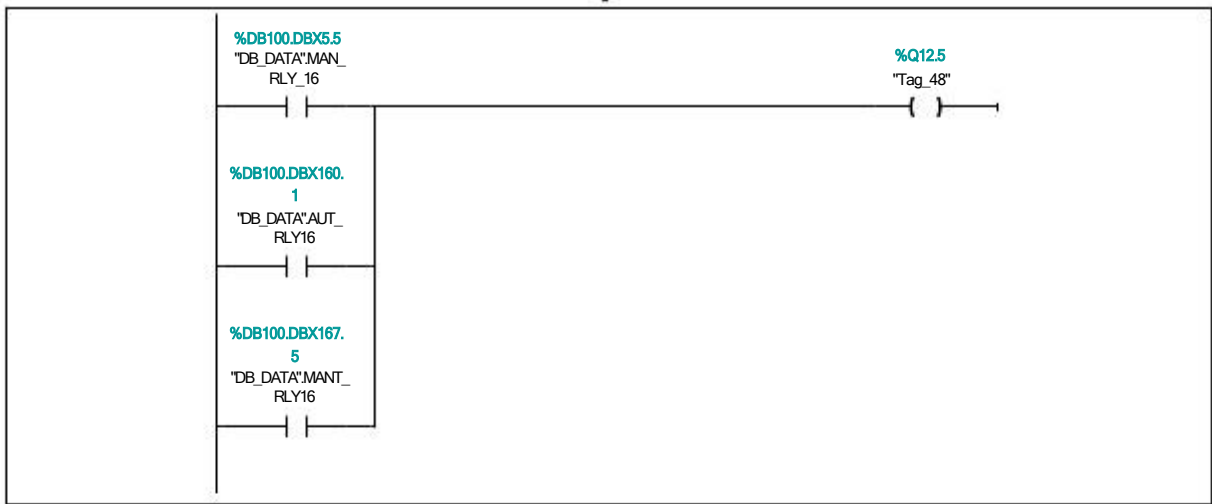
**Network 45: Calentador de Aceite de Compresor 1**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_47"	%Q12.4	Bool	
"DB_DATA-TA".MAN_RLY_15	%DB100.DBX5.4	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_DATA-TA".AUT_RLY15	%DB100.DBX160.0	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 1 en Modo Automatico
"DB_DATA-TA".MANT_RLY15	%DB100.DBX167.4	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 1 en Modo Mantenimiento

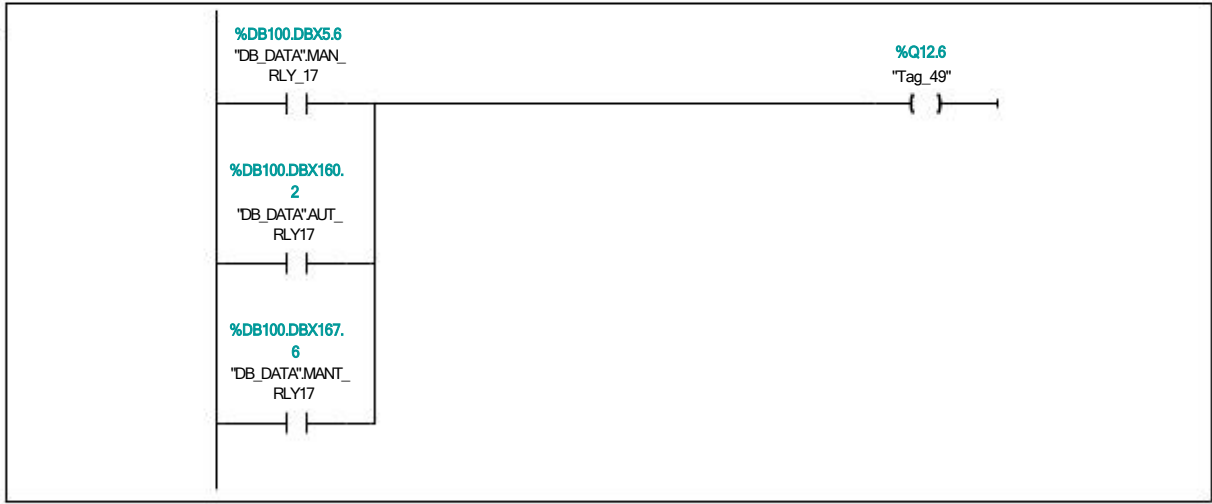
**Network 46: Calentador de Aceite de Compresor 2**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 17



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_48"	%Q12.5	Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_16	%DB100.DBX5.5	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_DATA".AUT_RLY16	%DB100.DBX160.1	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 2 en Modo Automatico
"DB_DATA".MANT_RLY16	%DB100.DBX167.5	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 2 en Modo Mantenimiento

**Network 47: Calentador de Aceite de Compresor 3**

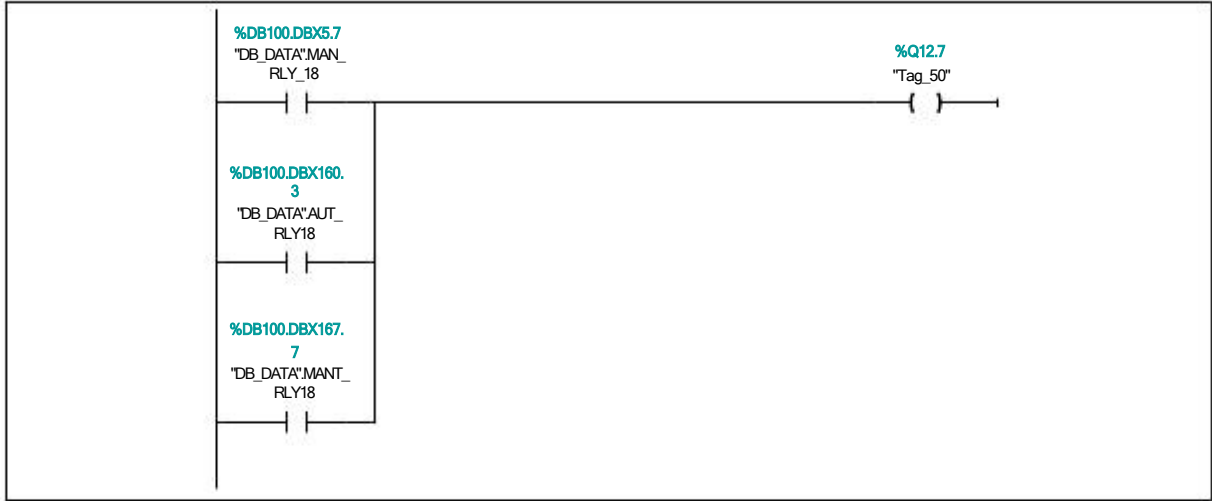


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_49"	%Q12.6	Bool	
"DB_DATA".MAN_RLY_17	%DB100.DBX5.6	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 03 en Modo Manual
"DB_DATA".MANT_RLY17	%DB100.DBX167.6	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 3 en Modo Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 18

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DA-TA".AUT_RLY17	%DB100.DBX160.2	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 3 en Modo Automatico

**Network 48: Calentador de Aceite de Compresor 4**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_50"	%Q12.7	Bool	
"DB_DA-TA".MAN_RLY_18	%DB100.DBX5.7	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 04 en Modo Manual
"DB_DA-TA".AUT_RLY18	%DB100.DBX160.3	Bool	Salida a rele Calentador Aceite de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_DA-TA".MANT_RLY18	%DB100.DBX167.7	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 4 en Modo Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	12 - 19

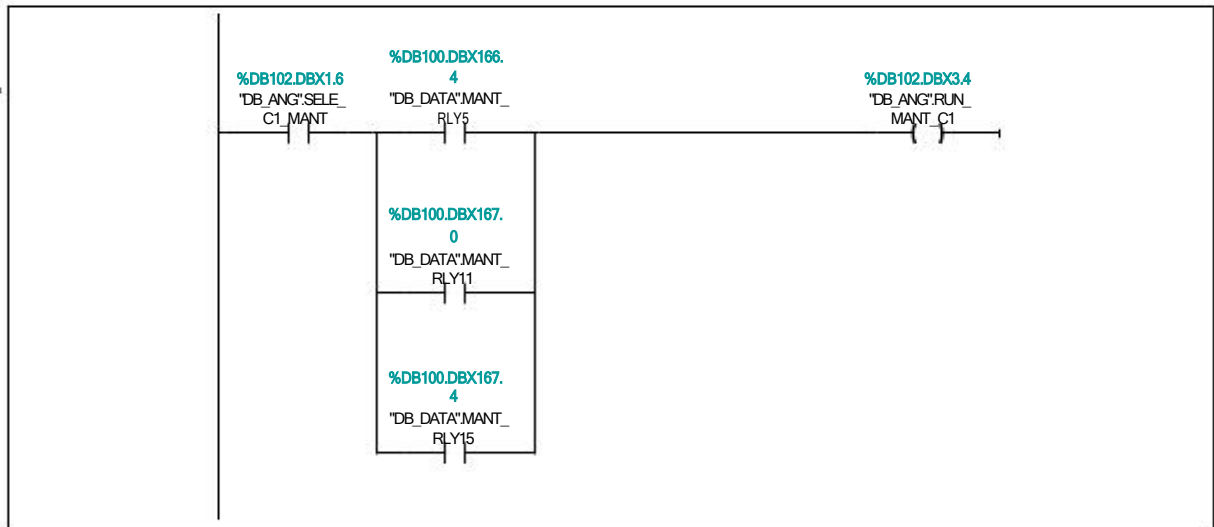
# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## IND\_PROCESO [FC8]

IND_PROCESO Properties			
General			
Name	IND_PROCESO	Number	8
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	INDICATIVOS DE FUNCIONAMIENTOS DEL SISTEMA	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 2: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANTENIMIENTO

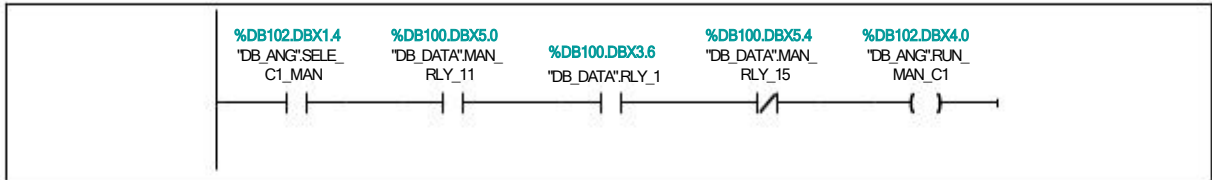


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA.MANT_RLY5"	%DB100.DBX166.4	Bool	Salida a Relé Solenoide de Descarga de Compresor 1 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA.MANT_RLY15"	%DB100.DBX167.4	Bool	Salida a Relé Calentador de Aceite de Compresor 1 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA.MANT_RLY11"	%DB100.DBX167.0	Bool	Salida a Relé Solenoide de Agua de Compresor 1 en Modo Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Designed By	Location	PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Checked By	Description 1st	Language	en-US	
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet	13 - 1

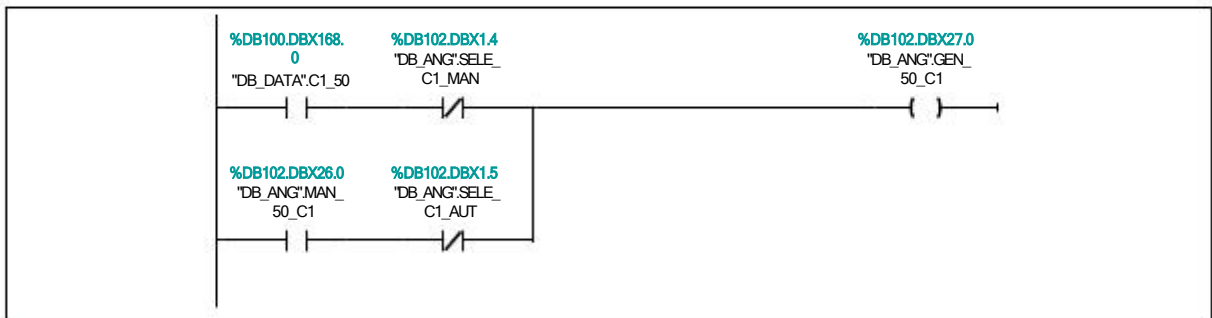
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".RUN_MANT_C1	%DB102.DBX3.4	Bool	Indicativo de Compresor 1 en mantenimiento funcinando

**Network 3: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_11	%DB100.DBX5.0	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_DATA".MAN_RLY_15	%DB100.DBX5.4	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 01 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".RUN_MAN_C1	%DB102.DBX4.0	Bool	Indicativo de Compresor 1 en manual funcionando

**Network 4: Sistema con 50 % de capacidad**



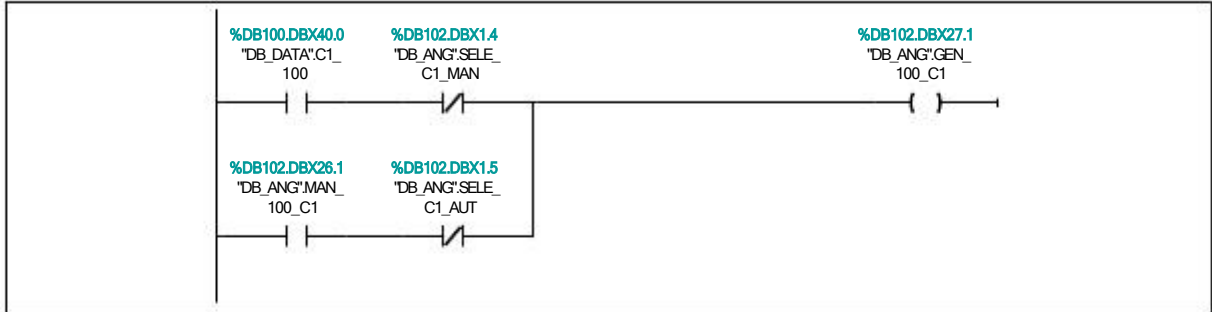
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".GEN_50_C1	%DB102.DBX27.0	Bool	
"DB_DATA".C1_50	%DB100.DBX168.0	Bool	Compresor 1 con 50 % de carga
"DB_ANG".MAN_50_C1	%DB102.DBX26.0	Bool	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location	Description 1st		
Designed By	Description 2nd	Language	en-US	
Checked By	1st View	Version	Sheet	13 - 2
Approved By				



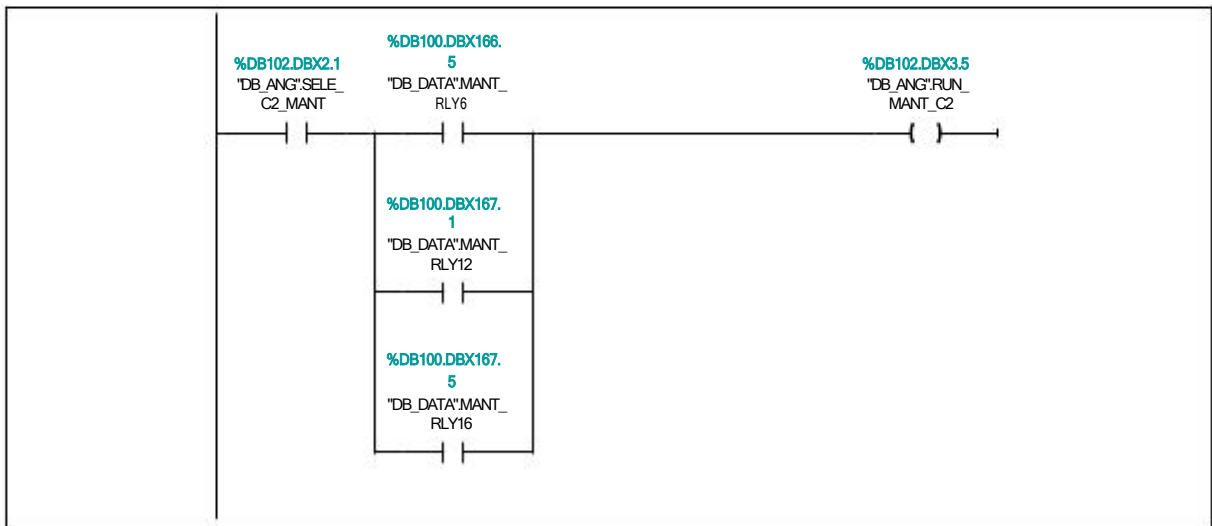
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C1_A UT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

### Network 5: Sistema con 100 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_M AN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".GEN_100_C 1	%DB102.DBX27.1	Bool	
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_ANG".MAN_100_ C1	%DB102.DBX26.1	Bool	
"DB_ANG".SELE_C1_A UT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

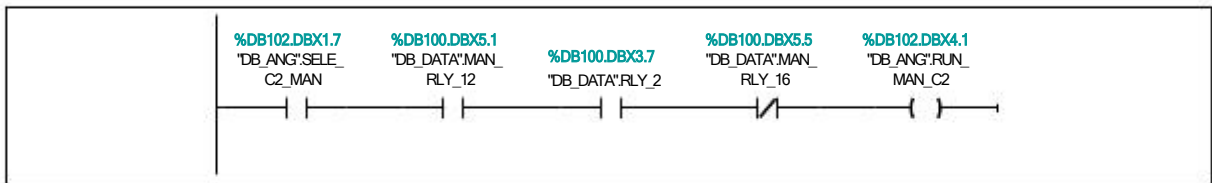
### Network 7: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANTENIMIENTO



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	13 - 3

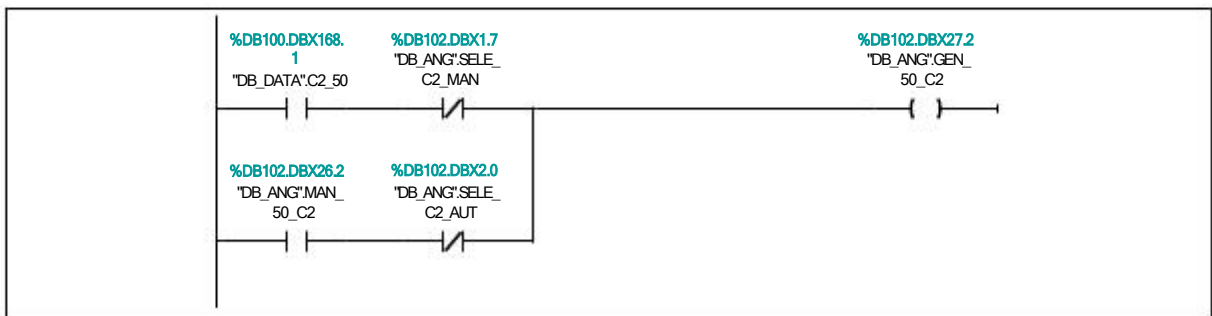
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MANT_RLY12	%DB100.DBX167.1	Bool	Salida a Relé Solenoide de Agua de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY16	%DB100.DBX167.5	Bool	Salida a Relé Calentador de Aceite de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY6	%DB100.DBX166.5	Bool	Salida a Relé Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operación Mantenimiento
"DB_ANG".RUN_MANT_C2	%DB102.DBX3.5	Bool	Indicativo de Compresor 2 en mantenimiento funcionando

**Network 8: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Relé para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_12	%DB100.DBX5.1	Bool	Salida a Relé para Solenoide de línea de agua de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_DATA".MAN_RLY_16	%DB100.DBX5.5	Bool	Salida a Relé para Calentador de Aceite de Reciprocante 02 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operación manual
"DB_ANG".RUN_MAN_C2	%DB102.DBX4.1	Bool	Indicativo de Compresor 2 en manual funcionando

**Network 9: Sistema con 50 % de capacidad**

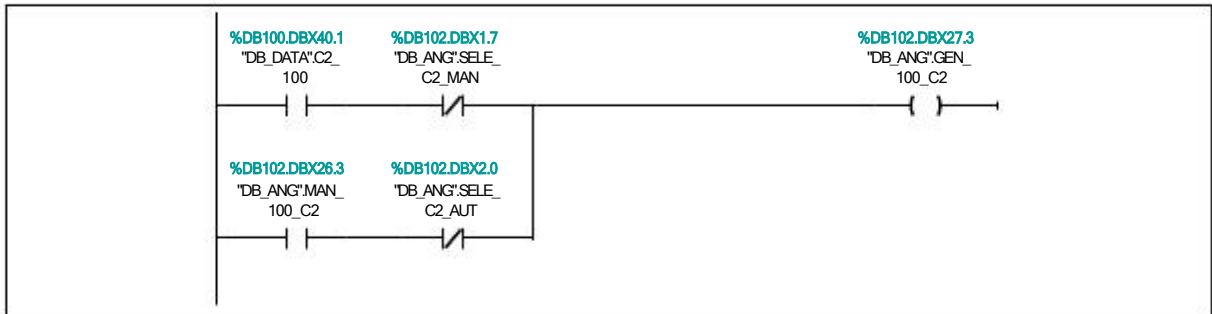


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Description 2nd		Language	en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet	13 - 4

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".C2_50	%DB100.DBX168.1	Bool	Compresor 2 con 50 % de carga
"DB_ANG".MAN_50_C 2	%DB102.DBX26.2	Bool	
"DB_ANG".GEN_50_C2	%DB102.DBX27.2	Bool	
"DB_ANG".SELE_C2_A UT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico

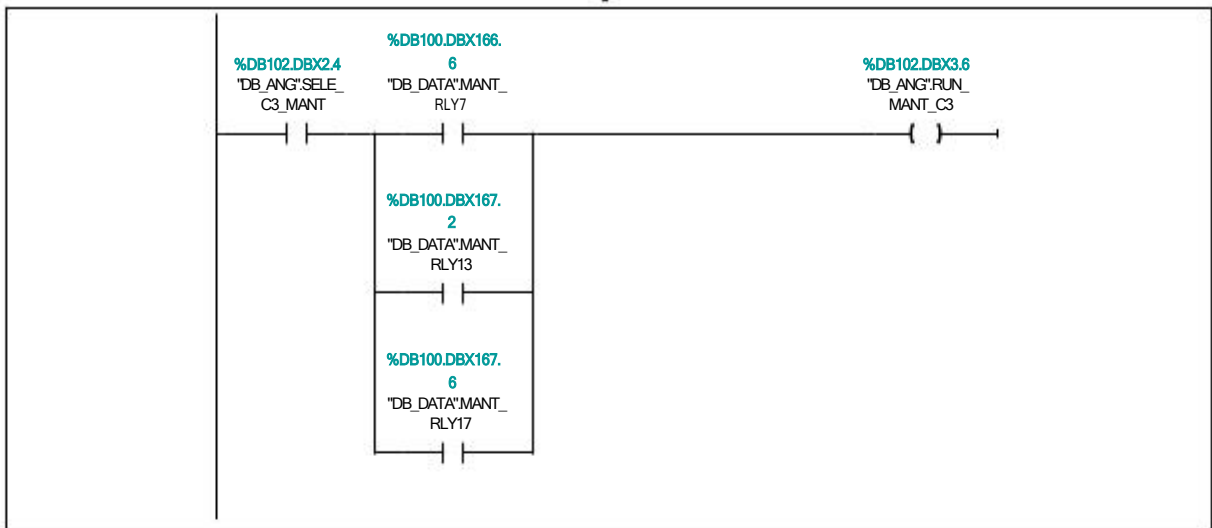
### Network 10: Sistema con 100 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_ANG".MAN_100_ C2	%DB102.DBX26.3	Bool	
"DB_ANG".GEN_100_C 2	%DB102.DBX27.3	Bool	
"DB_ANG".SELE_C2_A UT Automatico	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico

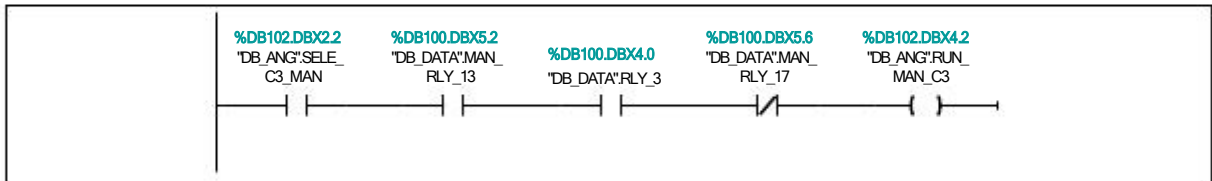
### Network 12: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANTENIMIENTO

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	13 - 5



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MANT_RLY7	%DB100.DBX166.6	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY13	%DB100.DBX167.2	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY17	%DB100.DBX167.6	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 3 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".RUN_MANT_C3	%DB102.DBX3.6	Bool	Indicativo de Compresor 3 en mantenimiento funcionando

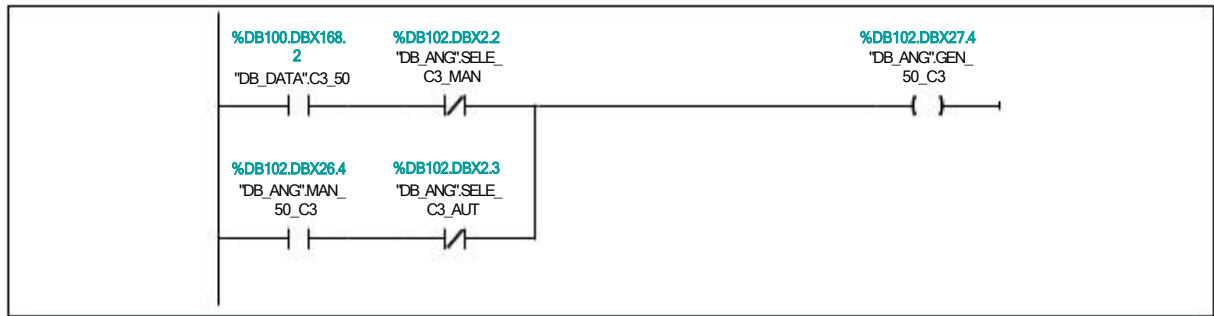
**Network 13: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANUAL**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_13	%DB100.DBX5.2	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 03 en Modo Manua
"DB_DATA".MAN_RLY_17	%DB100.DBX5.6	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 03 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".RUN_MAN_C3	%DB102.DBX4.2	Bool	Indicativo de Compresor 3 en manual funcionando

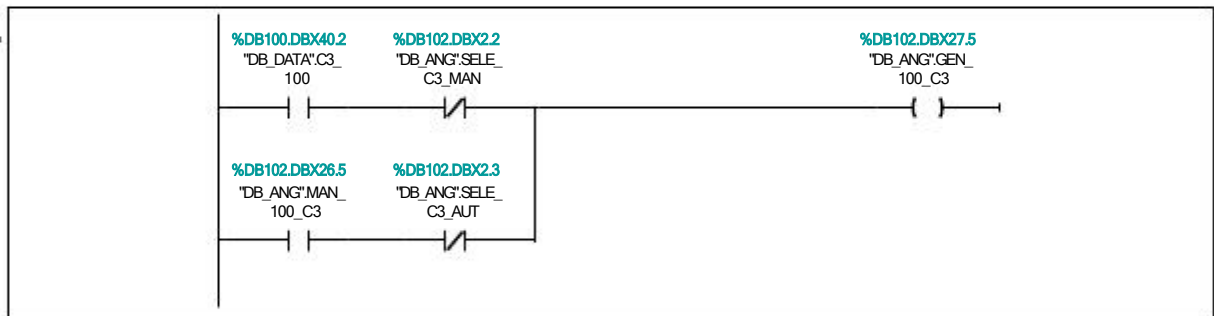
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location	Description 1st		
Designed By	Description 2nd	Language	en-US	
Checked By	1st View	Version	Sheet	13 - 6
Approved By				

### Network 14: Sistema con 50 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".GEN_50_C3	%DB102.DBX27.4	Bool	
"DB_DATA".C3_50	%DB100.DBX168.2	Bool	Compresor 3 con 50 % de carga
"DB_ANG".MAN_50_C3	%DB102.DBX26.4	Bool	
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico

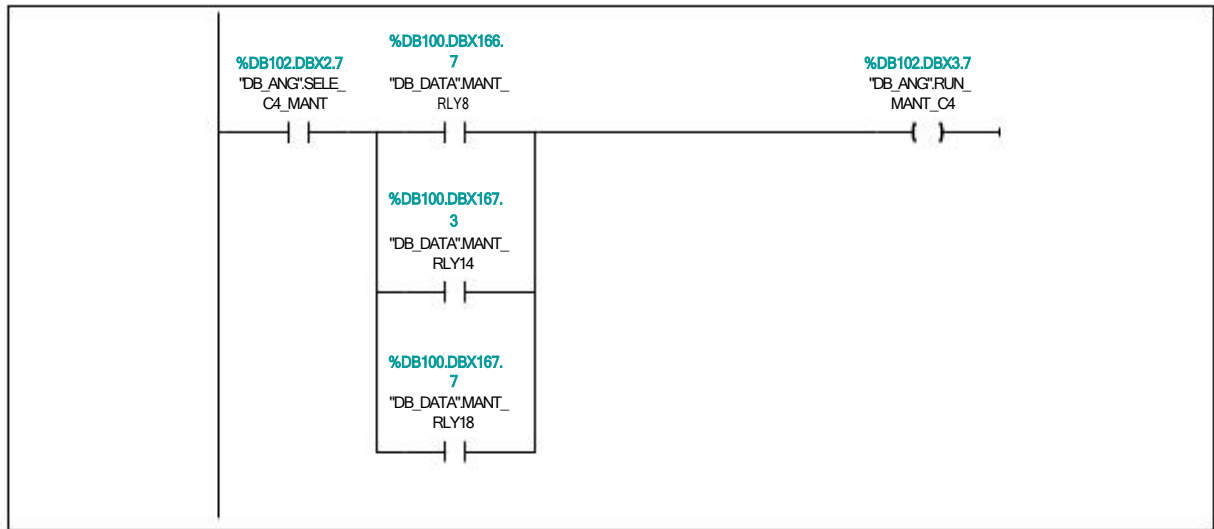
### Network 15: Sistema con 100 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"DB_ANG".MAN_100_C3	%DB102.DBX26.5	Bool	
"DB_ANG".GEN_100_C3	%DB102.DBX27.5	Bool	
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico

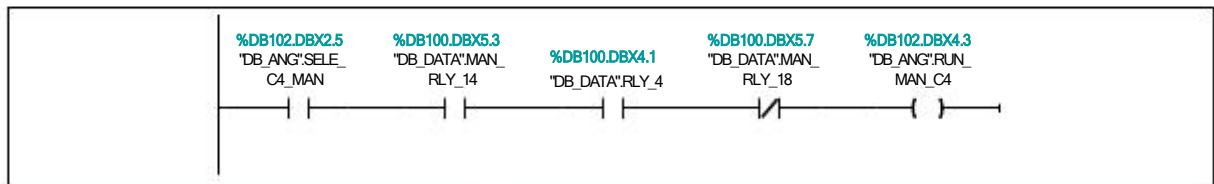
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	13 - 7

**Network 17: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANTENIMIENTO**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".MANT_RLY8	%DB100.DBX166.7	Bool	Salida a Rele Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY14	%DB100.DBX167.3	Bool	Salida a Rele Solenoide de Agua de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_DATA".MANT_RLY18	%DB100.DBX167.7	Bool	Salida a Rele Calentador de Aceite de Compresor 4 en Modo Mantenimiento
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".RUN_MANT_C4	%DB102.DBX3.7	Bool	Indicativo de Compresor 4 en mantenimiento funcionando

**Network 18: INDICATIVO DE ALGUN EQUIPO ENCENDIDO EN MANUAL**

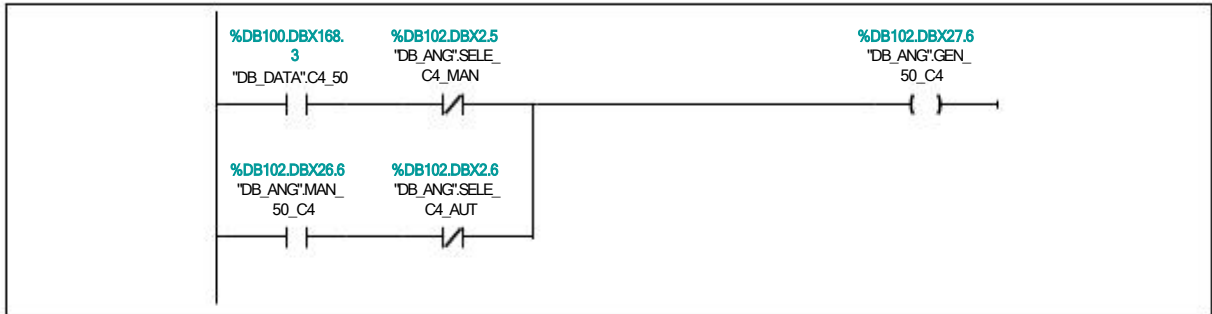


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_14	%DB100.DBX5.3	Bool	Salida a Rele para Solenoide de linea de agua de Reciprocante 04 en Modo Manua
"DB_DATA".MAN_RLY_18	%DB100.DBX5.7	Bool	Salida a Rele para Calentador de Aceite de Reciprocante 04 en Modo Manual
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	13 - 8

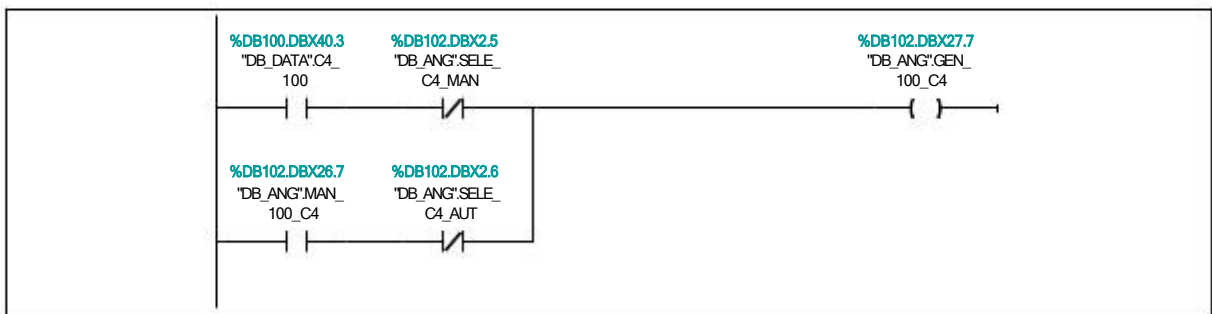
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C4_M AN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".RUN_MAN_ C4	%DB102.DBX4.3	Bool	Indicativo de Compresor 4 en manual funci- nando

### Network 19: Sistema con 50 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_M AN manual	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion AN manual
"DB_DATA".C4_50	%DB100.DBX168.3	Bool	Compresor 4 con 50 % de carga
"DB_ANG".MAN_50_C 4	%DB102.DBX26.6	Bool	
"DB_ANG".GEN_50_C4	%DB102.DBX27.6	Bool	
"DB_ANG".SELE_C4_A UT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

### Network 20: Sistema con 100 % de capacidad



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_M AN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_A UT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 13 - 9

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".GEN_100_C4	%DB102.DBX27.7	Bool	
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_ANG".MAN_100_C4	%DB102.DBX26.7	Bool	

A

B

C

D

E

F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
		PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	ersion	Sheet	13 - 10
Approved By				



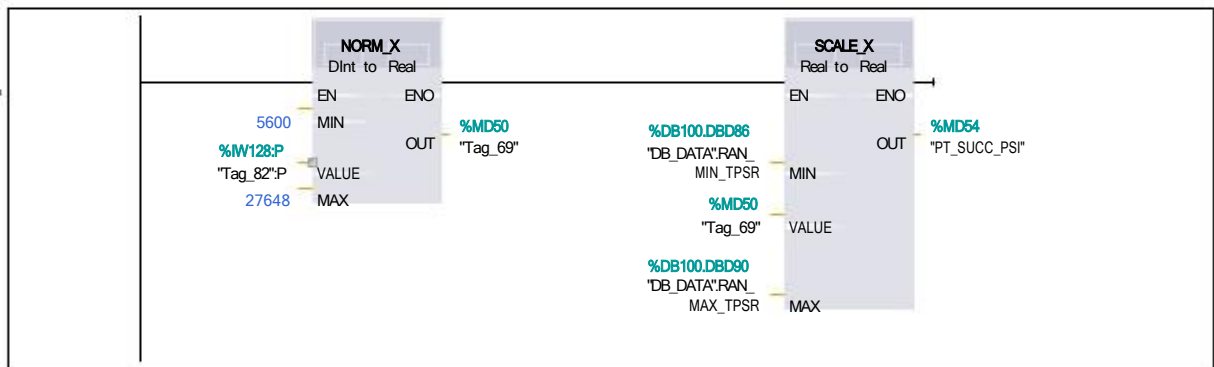
# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## LECTURA\_PT [FC4]

LECTURA_PT Properties			
General			
Name	LECTURA_PT	Number	4
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	LECTURAS DE PRESION DEL SISTE- MA	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

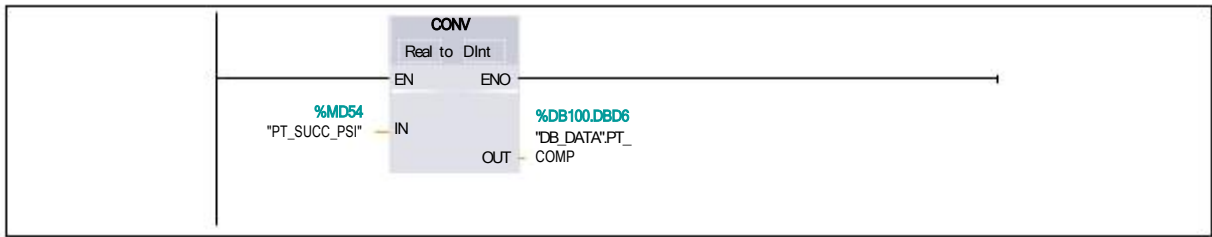
### Network 1: LECTURA PRESION DE SUCCION DE COMPRESORES



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_69"	%MD50	Real	
"PT_SUCC_PSI"	%MD54	Real	
"DB_DA- TA":RAN_MIN_TPSR	%DB100.DB86	Real	Rango de presion succion minima
"DB_DA- TA":RAN_MAX_TPSR	%DB100.DB90	Real	Rango de presion de succion maxima
"Tag_82":P	%IW128:P	Word	Presion de Succion General

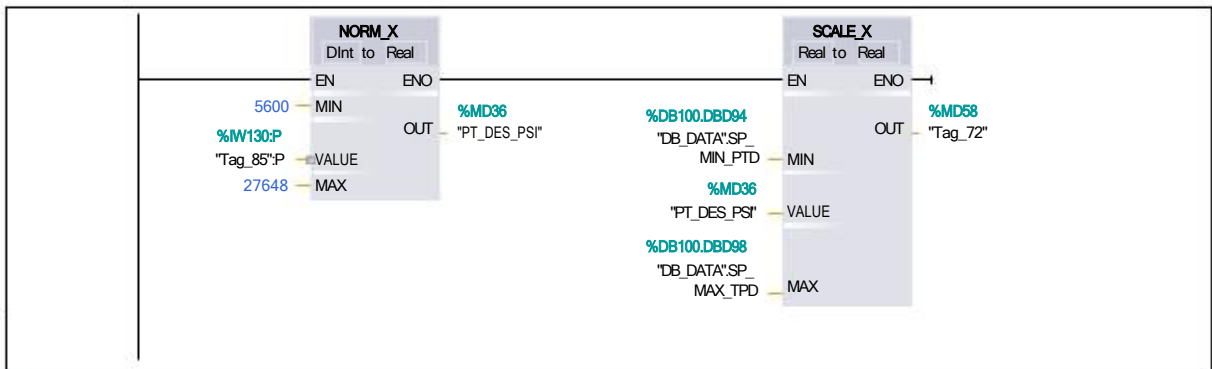
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 1

**Network 2:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_SUCC_PSI"	%MD54	Real	
"DB_DATA"PT_COMP	%DB100.DBD6	DInt	Señal deTransmisor de Presion de Succion de Compresores

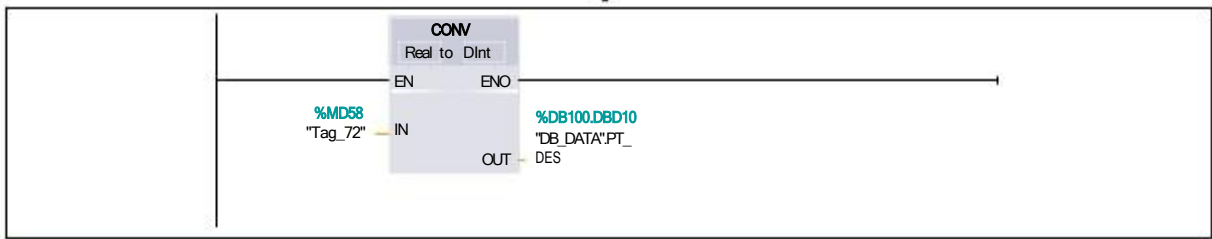
**Network 3: LECTURA PRESION EN LA DESCARGA DE COMPRESORES**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_72"	%MD58	Real	
"Tag_85".P	%IW130:P	Word	Presion de Descarga
"DB_DA-TA".SP_MIN_PTD	%DB100.DBD94	Real	Set point minimo de presion ed la descarga de compresores
"DB_DA-TA".SP_MAX_TPD	%DB100.DBD98	Real	Set poin maximo de presion ed la descarga de compresores
"PT_DES_PSI"	%MD36	Real	

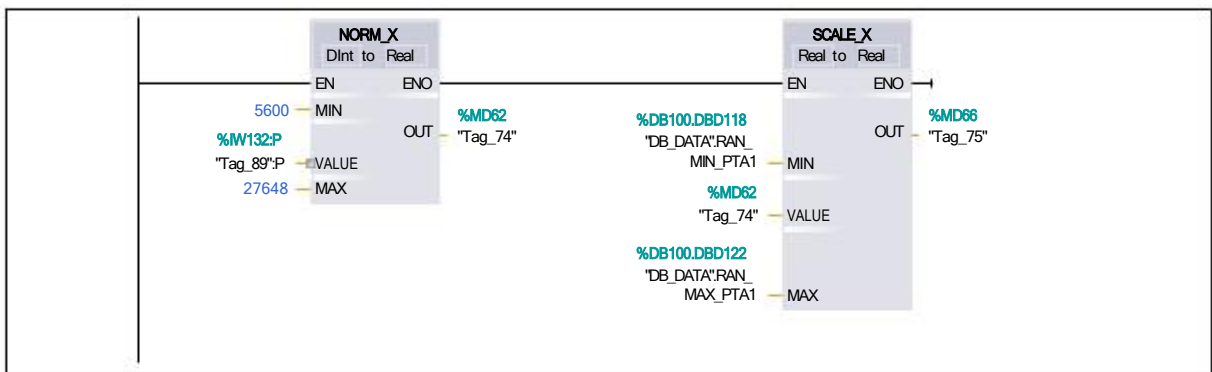
**Network 4:**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 14 - 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_72"	%MD58	Real	
"DB_DATA".PT_DES	%DB100.DBD10	DInt	Señal de Trasmisor de Presion en la descarga de Compresores

**Network 5: LECTURA PRESION ACEITE DE COMPRESOR 1**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_74"	%MD62	Real	
"Tag_75"	%MD66	Real	
"DB_DATA".RAN_MIN_PTA1	%DB100.DBD118	Real	Rango minimo de presion aceite de compresor 1
"DB_DATA".RAN_MAX_PTA1	%DB100.DBD122	Real	Rango maximo de presion aceite de compresor 1
"Tag_89":P	%IW132:P	Word	Presion de Aceite de Compresor 1

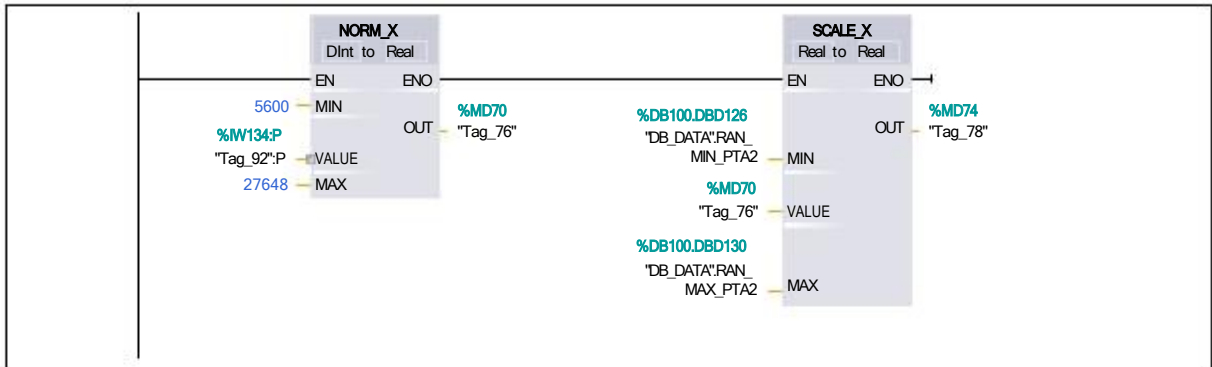
**Network 6:**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 3

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_75"	%MD66	Real	
"DB_DATA".PTA_C1	%DB100.DBD14	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 01

### Network 7: LECTURA PRESION ACEITE DE COMPRESOR 2



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_76"	%MD70	Real	
"Tag_78"	%MD74	Real	
"DB_DATA".RAN_MIN_PTA2	%DB100.DBD126	Real	Rango minimo de presion aceite de compresor 2
"DB_DATA".RAN_MAX_PTA2	%DB100.DBD130	Real	Rango maximo de presion aceite de compresor 2
"Tag_92":P	%IW134:P	Word	Presion de Aceite de Compresor 2

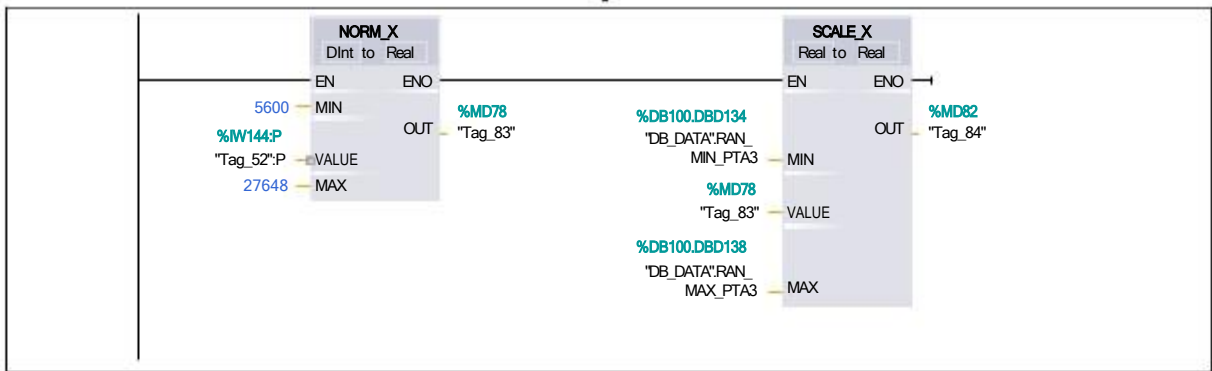
### Network 8:



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_78"	%MD74	Real	
"DB_DATA".PTA_C2	%DB100.DBD18	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 02

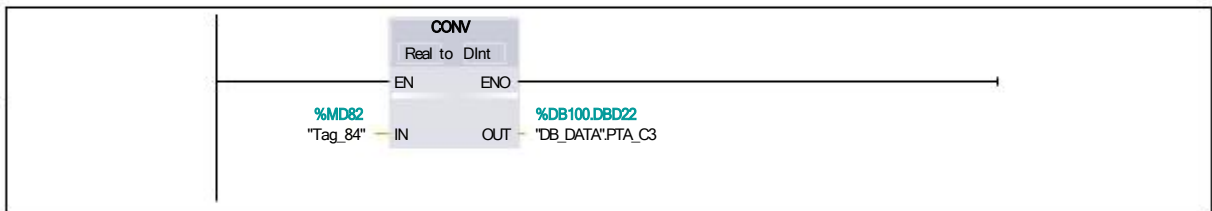
### Network 9: LECTURA PRESION ACEITE DE COMPRESOR 3

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 14 - 4



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_83"	%MD78	Real	
"Tag_84"	%MD82	Real	
"DB_DA-TA".RAN_MIN_PTA3	%DB100.DBD134	Real	Rango minimo de presion aceite de compresor 3
"DB_DA-TA".RAN_MAX_PTA3	%DB100.DBD138	Real	Rango maximo de presion aceite de compresor 3
"Tag_52":P	%IW144:P	Word	Presion de Aceite de Compresor 3

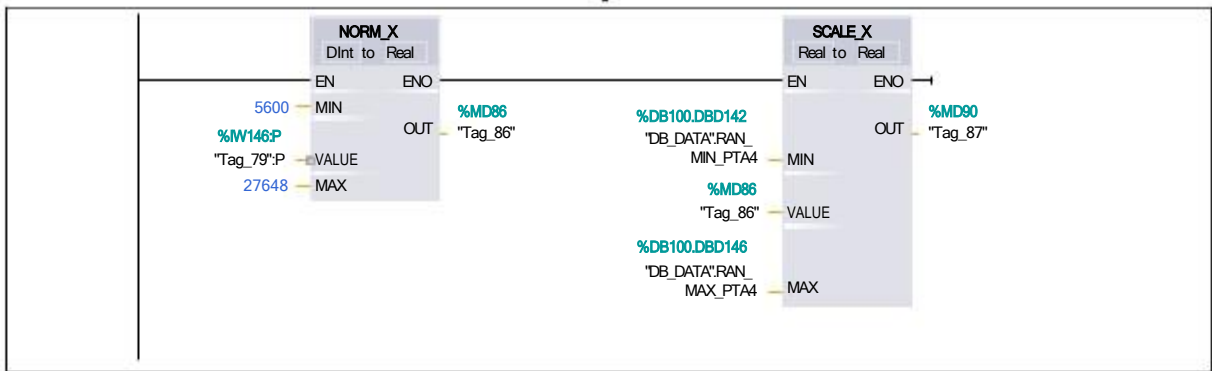
**Network 10:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_84"	%MD82	Real	
"DB_DATA".PTA_C3	%DB100.DBD22	DInt	Transmisor de Presion de Aceite de Reciprocante # 03

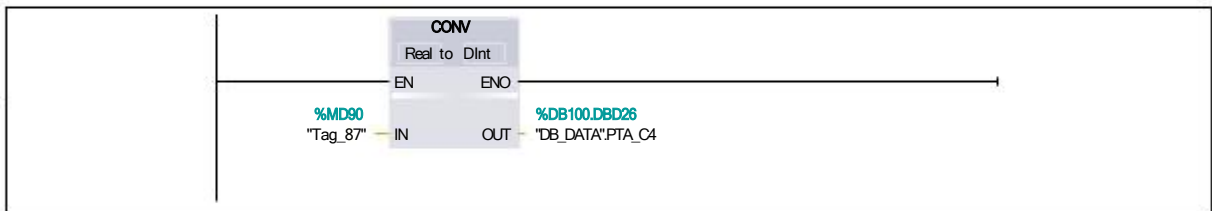
**Network 11: LECTURA PRESION ACEITE DE COMPRESOR 4**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 5



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_86"	%MD86	Real	
"Tag_87"	%MD90	Real	
"DB_DA-TA".RAN_MIN_PTA4	%DB100.DBD142	Real	Rango minimo de presion aceite de compresor 4
"DB_DA-TA".RAN_MAX_PTA4	%DB100.DBD146	Real	Rango maximo de presion aceite de compresor 4
"Tag_79":P	%IW146:P	Word	Presion de Aceite de Compresor 4

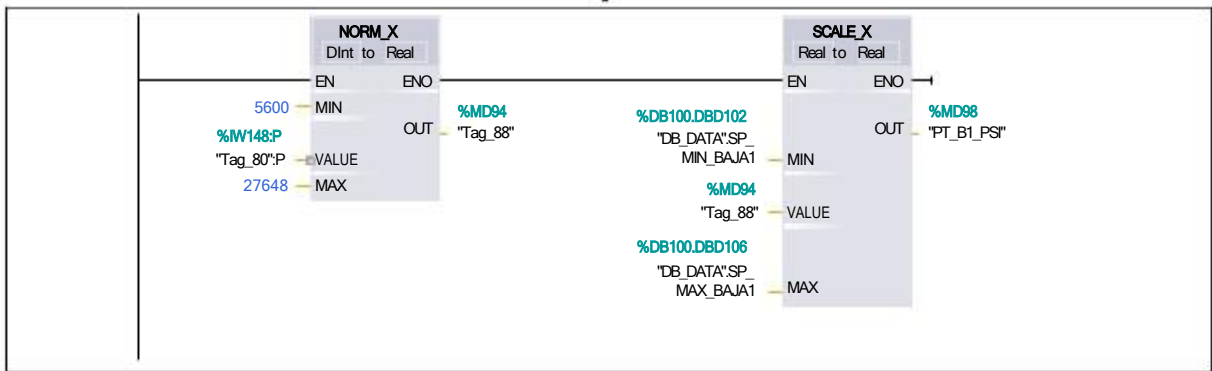
**Network 12:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"Tag_87"	%MD90	Real	
"DB_DATA".PTA_C4	%DB100.DBD26	DInt	Transmisor de Presion de Aceite de Reciprocante # 04

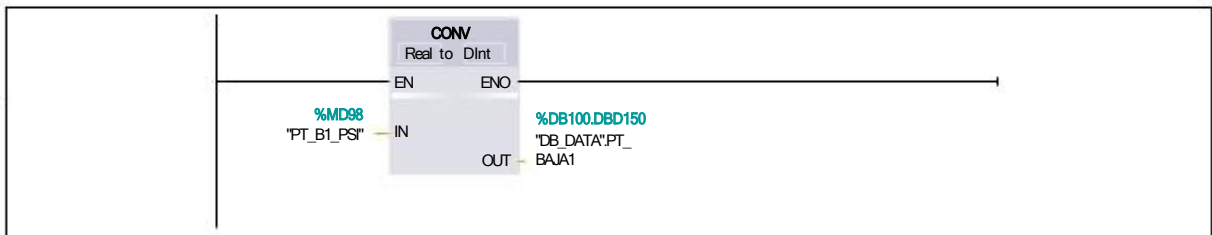
**Network 13: LECTURA PRESION BAJA 1**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st	Language en-US		
Approved By	Description 2nd	1st View	ersion	Sheet 14 - 6



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_88"	%MD94	Real	
"PT_B1_PSI"	%MD98	Real	
"Tag_80":P	%IW148:P	Word	Presion de Baja 1
"DB_DA- TA".SP_MIN_BAJA1	%DB100.DBD102	Real	Rango minimo de presion de Baja 1
"DB_DA- TA".SP_MAX_BAJA1	%DB100.DBD106	Real	Rango maximo de presion de Baja 1

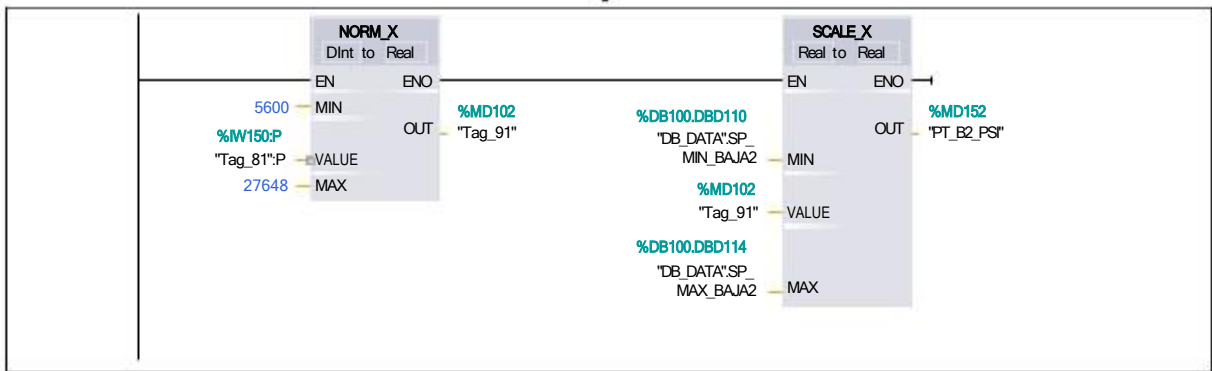
**Network 14:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_B1_PSI"	%MD98	Real	
"DB_DATA".PT_BAJA1	%DB100.DBD150	DInt	Presion de señal de Baja 1

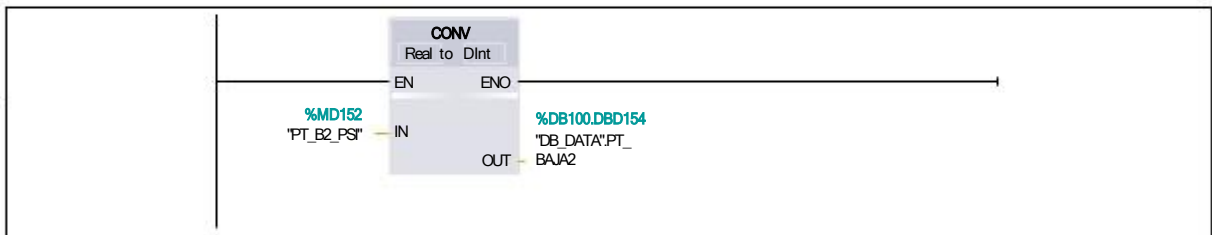
**Network 15: LECTURA PRESION BAJA 2**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 7



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_91"	%MD102	Real	
"PT_B2_PSI"	%MD152	Real	
"Tag_81":P	%IW150:P	Word	Presion de Baja 2
"DB_DA- TA".SP_MIN_BAJA2	%DB100.DBD110	Real	Rango minimo de presion de Baja 2
"DB_DA- TA".SP_MAX_BAJA2	%DB100.DBD114	Real	Rango maximo de presion de Baja 2

**Network 16:**

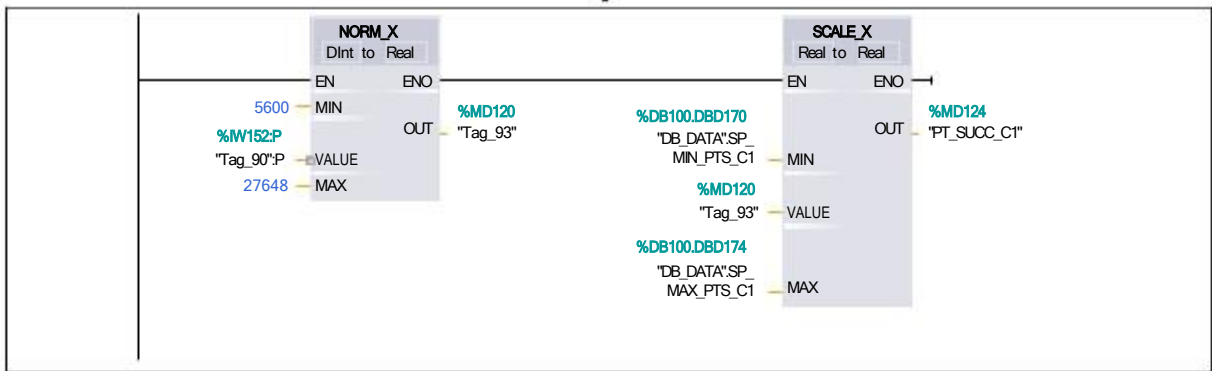


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_B2_PSI"	%MD152	Real	
"DB_DATA".PT_BAJA2	%DB100.DBD154	DInt	Presion de señal de Baja 2

**Network 17: LECTURA PRESION SUCCION COMPRESOR #01**

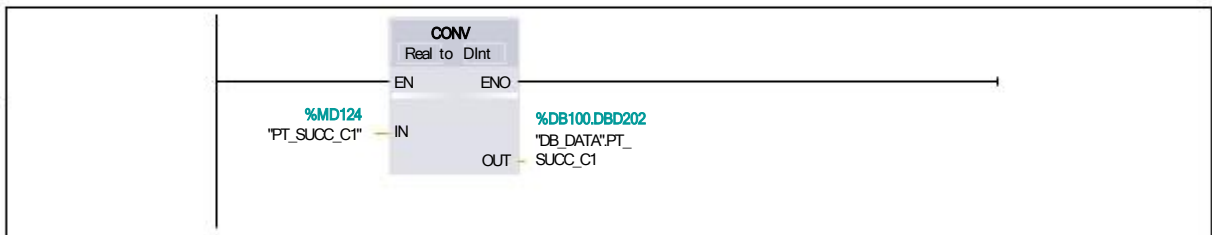
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 8





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_90":P	%IW152:P	Word	Presion de Succion Compresor 1
"Tag_93"	%MD120	Real	
"PT_SUCC_C1"	%MD124	Real	
"DB_DA- TA".SP_MIN_PTS_C1	%DB100.DBD170	Real	Rango minimo de presion succion compresor 1
"DB_DA- TA".SP_MAX_PTS_C1	%DB100.DBD174	Real	Rango maximo de presion succion compresor 1

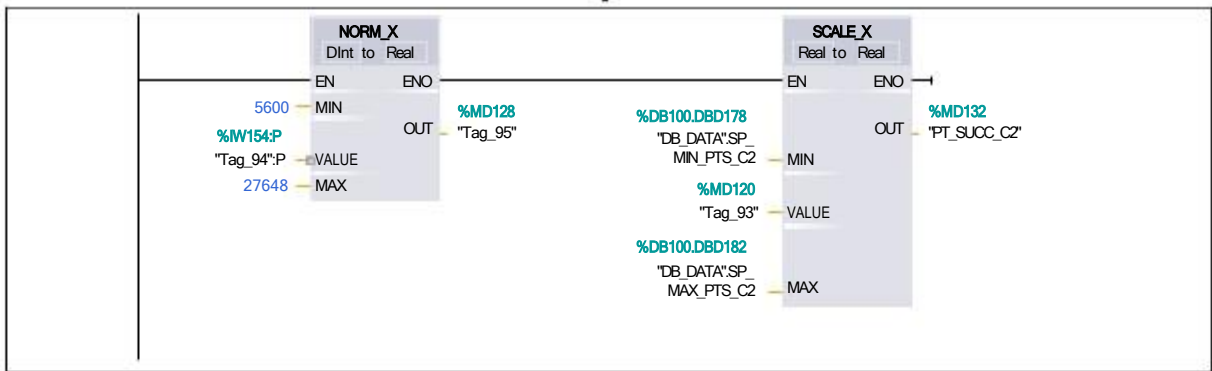
**Network 18:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_SUCC_C1"	%MD124	Real	
"DB_DA- TA".PT_SUCC_C1	%DB100.DBD202	DInt	Presion de succion de compresor 1

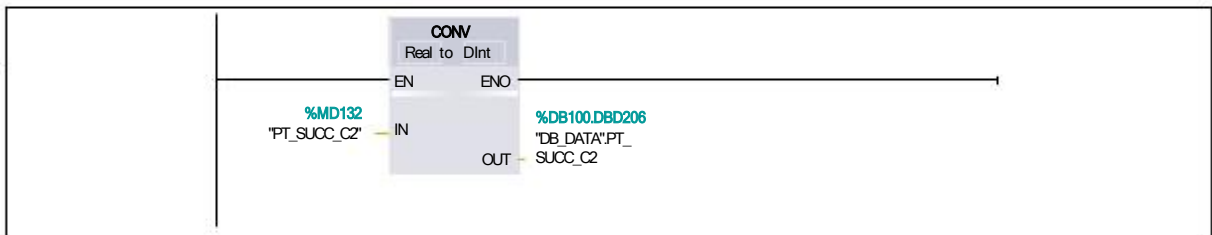
**Network 19: LECTURA PRESION SUCCION COMPRESOR #02**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\CLIENTES_SIEMENSELABORADOS\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 9



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_93"	%MD120	Real	
"Tag_94":P	%IW154:P	Word	Presion de Succion Compresor 2
"Tag_95"	%MD128	Real	
"PT_SUCC_C2"	%MD132	Real	
"DB_DA-TA".SP_MIN_PTS_C2	%DB100.DBD178	Real	Rango minimo de presion succion compresor 2
"DB_DA-TA".SP_MAX_PTS_C2	%DB100.DBD182	Real	Rango maximo de presion succion compresor 2

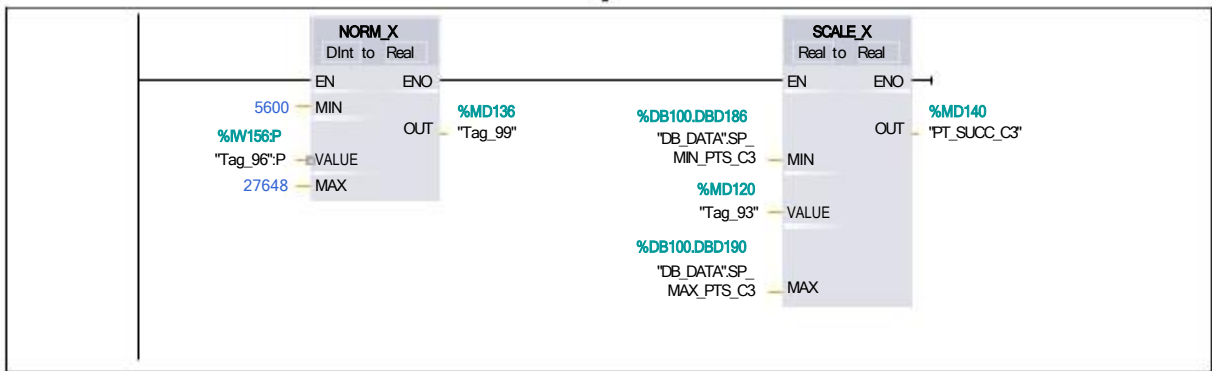
**Network 20:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_SUCC_C2"	%MD132	Real	
"DB_DA-TA".PT_SUCC_C2	%DB100.DBD206	DInt	Presion de succion de compresor 2

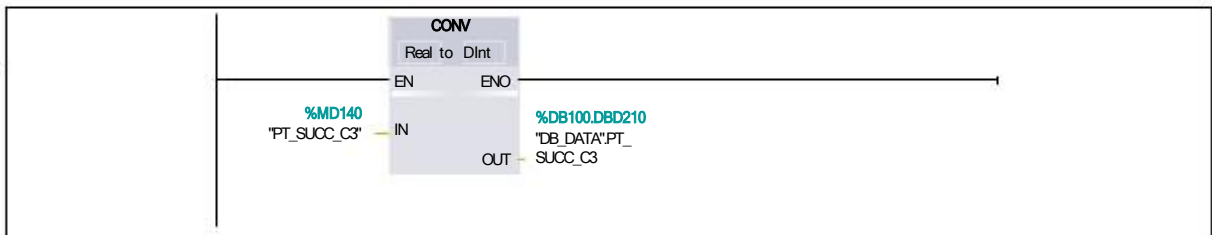
**Network 21: LECTURA PRESION SUCCION COMPRESOR #03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
			14 - 10	



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_93"	%MD120	Real	
"Tag_96":P	%IW156:P	Word	Presion de Succion Compresor 3
"Tag_99"	%MD136	Real	
"DB_DA-TA".SP_MIN_PTS_C3	%DB100.DBD186	Real	Rango minimo de presion succion compresor 3
"DB_DA-TA".SP_MAX_PTS_C3	%DB100.DBD190	Real	Rango maximo de presion succion compresor 3
"PT_SUCC_C3"	%MD140	Real	

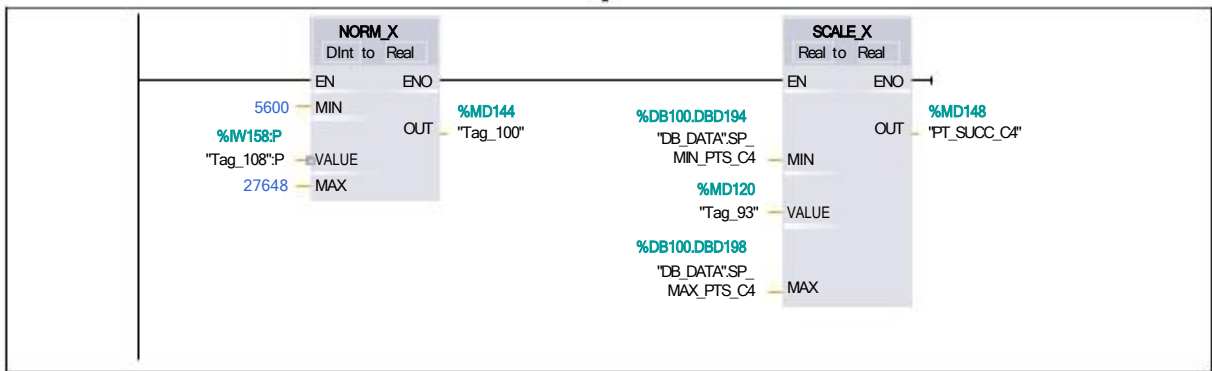
**Network 22:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_SUCC_C3"	%MD140	Real	
"DB_DA-TA".PT_SUCC_C3	%DB100.DBD210	DInt	Presion de succion de compresor 3

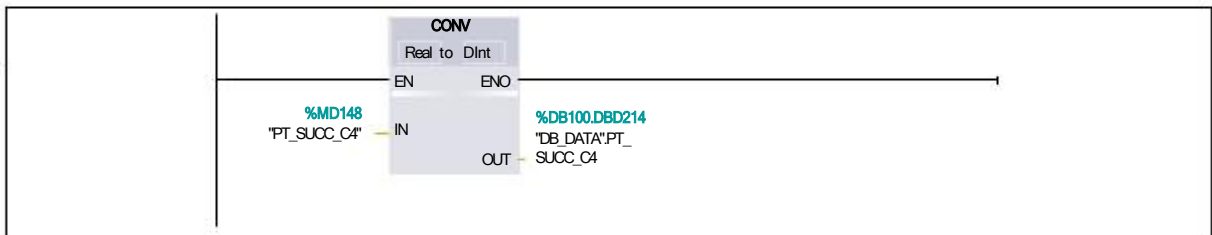
**Network 23: LECTURA PRESION SUCCION COMPRESOR #04**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 14 - 11



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
27648	27648	DInt	
5600	5600	DInt	
"Tag_93"	%MD120	Real	
"Tag_108":P	%IW158:P	Word	Presion de Succion Compresor 4
"Tag_100"	%MD144	Real	
"DB_DA-TA".SP_MIN_PTS_C4	%DB100.DBD194	Real	Rango minimo de presion succion compresor 4
"DB_DA-TA".SP_MAX_PTS_C4	%DB100.DBD198	Real	Rango maximo de presion succion compresor 4
"PT_SUCC_C4"	%MD148	Real	

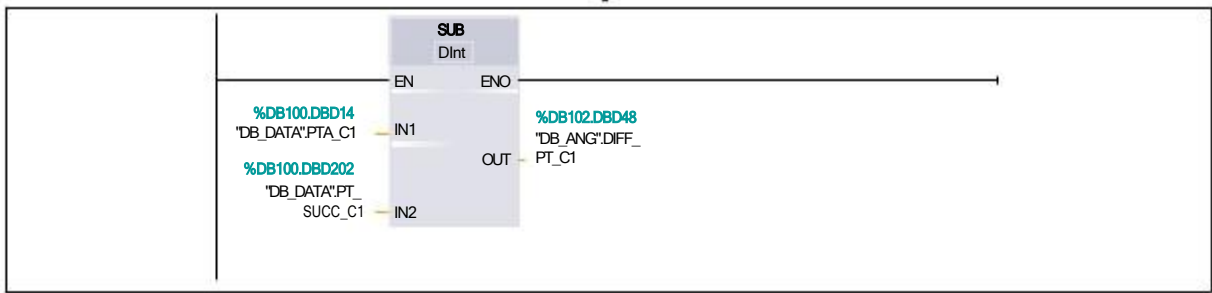
**Network 24:**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"PT_SUCC_C4"	%MD148	Real	
"DB_DA-TA".PT_SUCC_C4	%DB100.DBD214	DInt	Presion de succion de compresor 4

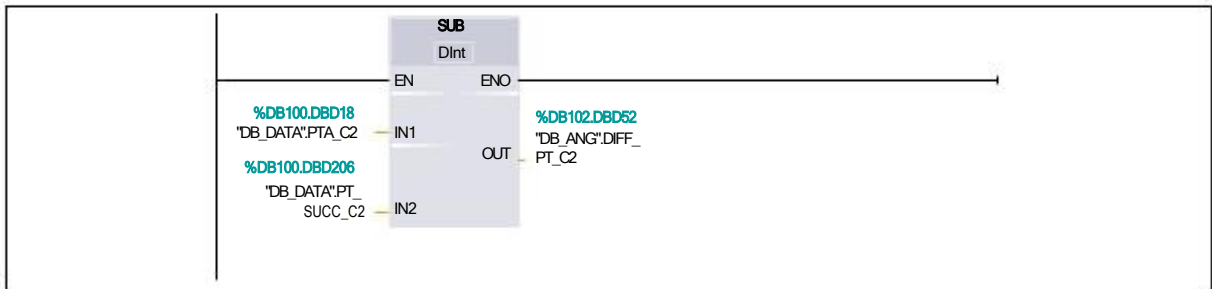
**Network 25: DIFERENCIA PRESION ACEITE CON PRESION DE SUCCION - COMPRESOR 1**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 12



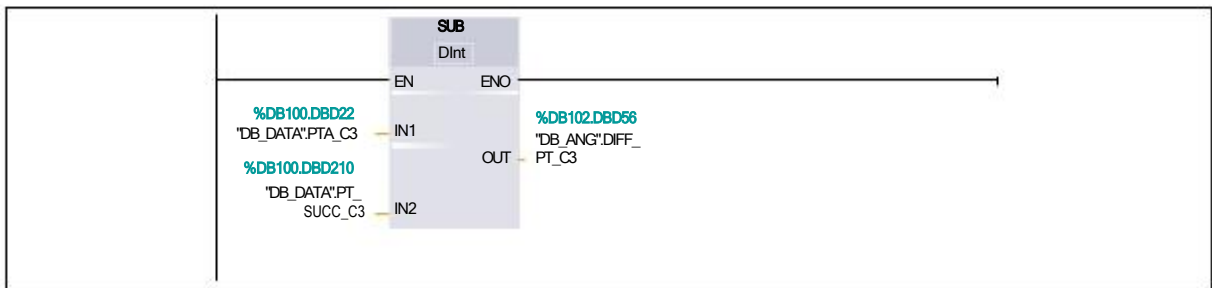
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".PTA_C1	%DB100.DBD14	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 01
"DB_DATA".PT_SUCC_C1	%DB100.DBD202	DInt	Presion de succion de compresor 1
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C1	%DB102.DBD48	DInt	

**Network 26: DIFERENCIA PRESION ACEITE CON PRESION DE SUCCION - COMPRESOR 2**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".PTA_C2	%DB100.DBD18	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 02
"DB_DATA".PT_SUCC_C2	%DB100.DBD206	DInt	Presion de succion de compresor 2
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C2	%DB102.DBD52	DInt	

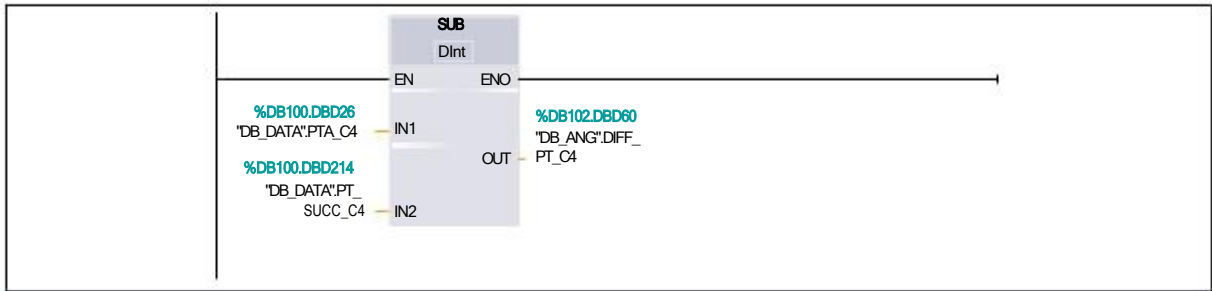
**Network 27: DIFERENCIA PRESION ACEITE CON PRESION DE SUCCION - COMPRESOR 3**



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	14 - 13

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".PTA_C3	%DB100.DBD22	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 03
"DB_DATA".PT_SUCC_C3	%DB100.DBD210	DInt	Presion de succion de compresor 3
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C3	%DB102.DBD56	DInt	

**Network 28: DIFERENCIA PRESION ACEITE CON PRESION DE SUCCION - COMPRESOR 4**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".PTA_C4	%DB100.DBD26	DInt	Transmisor de Presión de Aceite de Reciprocante # 04
"DB_DATA".PT_SUCC_C4	%DB100.DBD214	DInt	Presion de succion de compresor 4
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".DIFF_PT_C4	%DB102.DBD60	DInt	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1 <sup>st</sup>			
Approved By	Description 2 <sup>nd</sup>	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	14 - 14

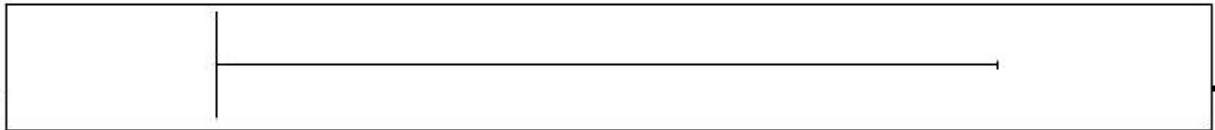
# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

## MODO\_OPERACION [FC10]

MODO_OPERACION Properties			
General			
Name	MODO_OPERACION	Number	10
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	MODO DE OPERACION DE LOS COMPRESORES	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

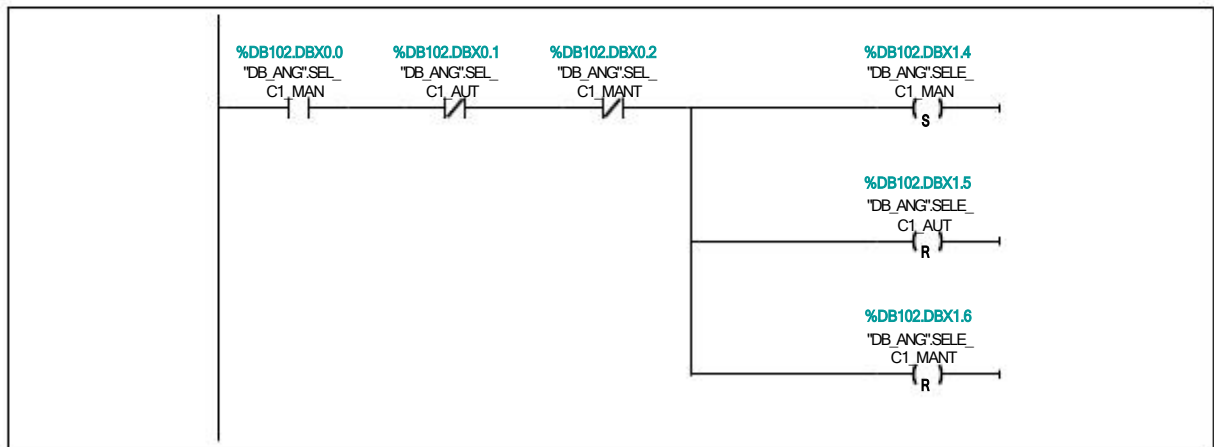
Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: COMPRESOR · 01



Symbol	Address	Type	Comment
--------	---------	------	---------

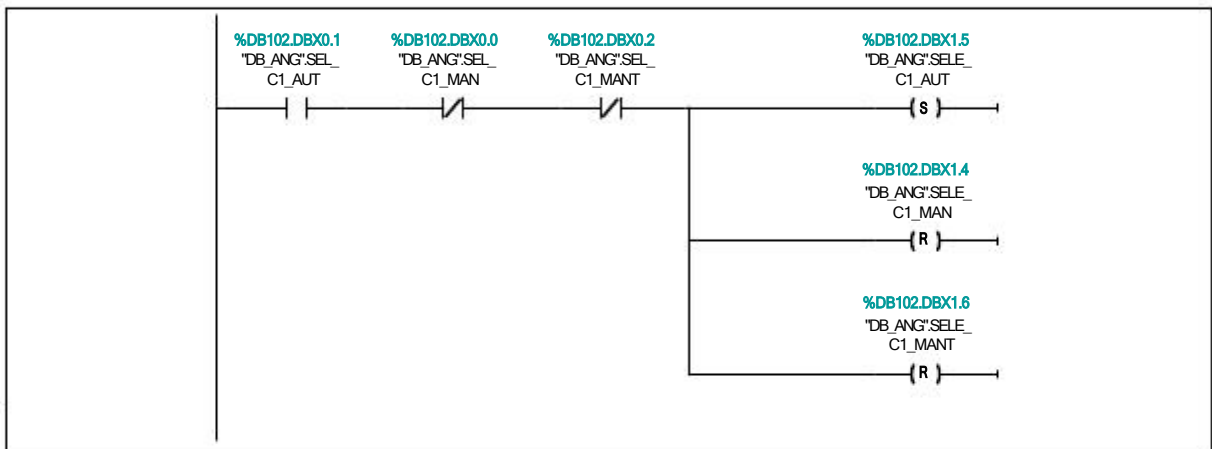
### Network 2: SELECTOR MODO MANUAL PARA COMPRESOR #01



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
	Location	PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 1

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C1_MANN	%DB102.DBX0.0	Bool	Selector Manual de Compresor 1
"DB_ANG".SEL_C1_AUT	%DB102.DBX0.1	Bool	Selector Automatico de Compresor 1
"DB_ANG".SEL_C1_MANT	%DB102.DBX0.2	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 1
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion ANT Mantenimiento

**Network 3: SELECTOR MODO AUTOMATICO PARA COMPRESOR #01**

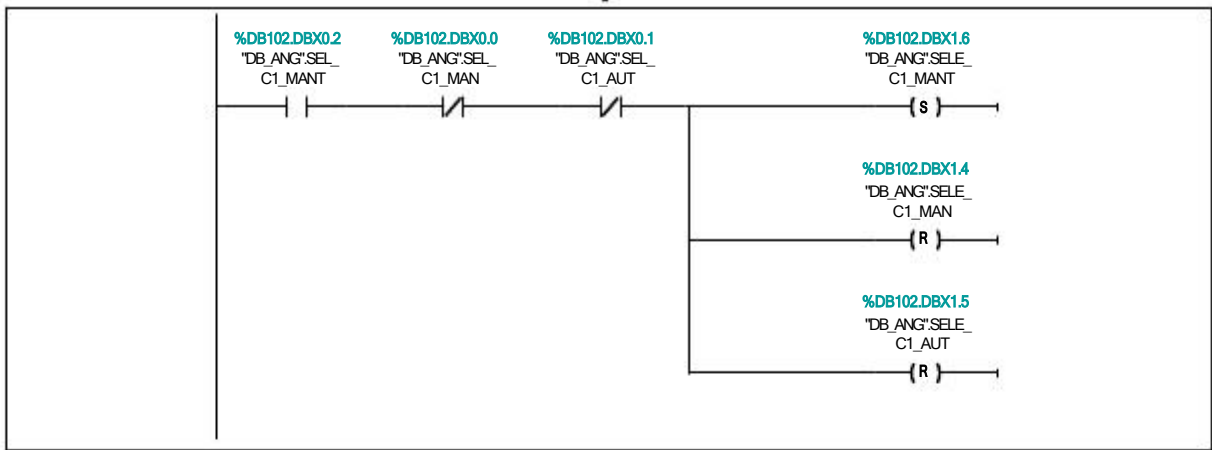


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C1_MANN	%DB102.DBX0.0	Bool	Selector Manual de Compresor 1
"DB_ANG".SEL_C1_AUT	%DB102.DBX0.1	Bool	Selector Automatico de Compresor 1
"DB_ANG".SEL_C1_MANT	%DB102.DBX0.2	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 1
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 4: SELECTOR MODO MANTENIMIENTO PARA COMPRESOR #01**

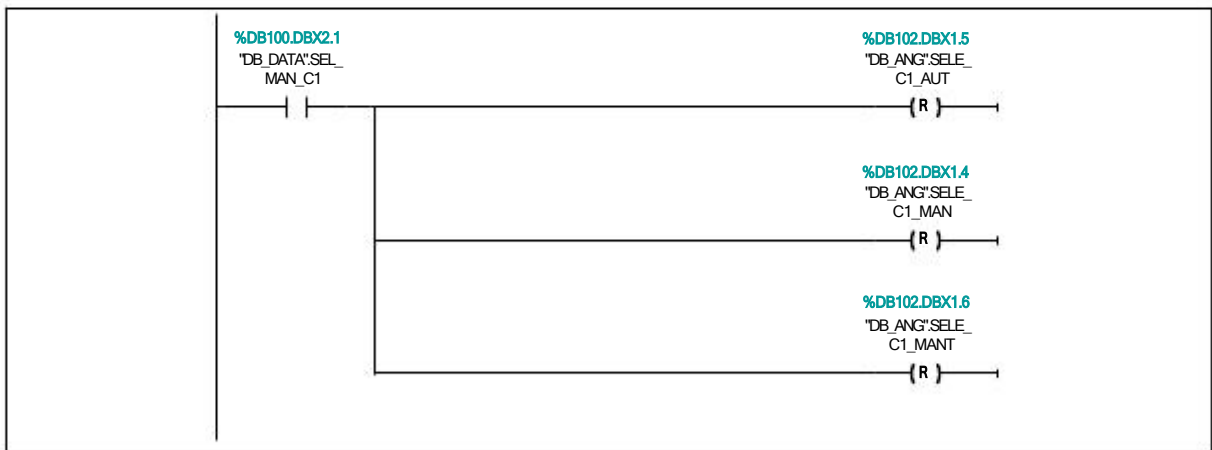
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 15 - 2





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C1_MANT	%DB102.DBX0.2	Bool	Selector Manual de Compresor 1
"DB_ANG".SEL_C1_AUT	%DB102.DBX0.1	Bool	Selector Automatico de Compresor 1
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

**Network 5: RESET POR SELECTOR DE EMERGENCIA**

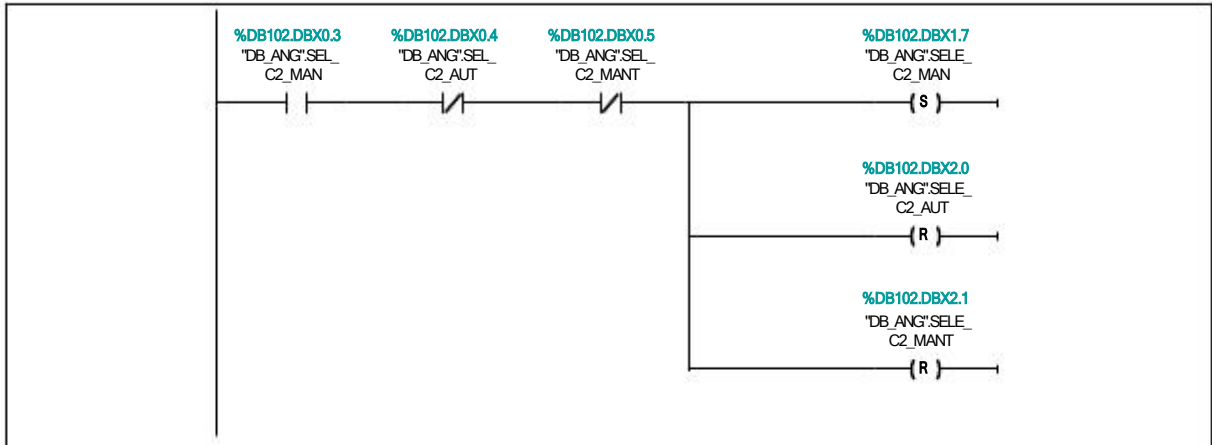


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 3

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".SEL_MAN_C1	%DB100.DBX2.1	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 1

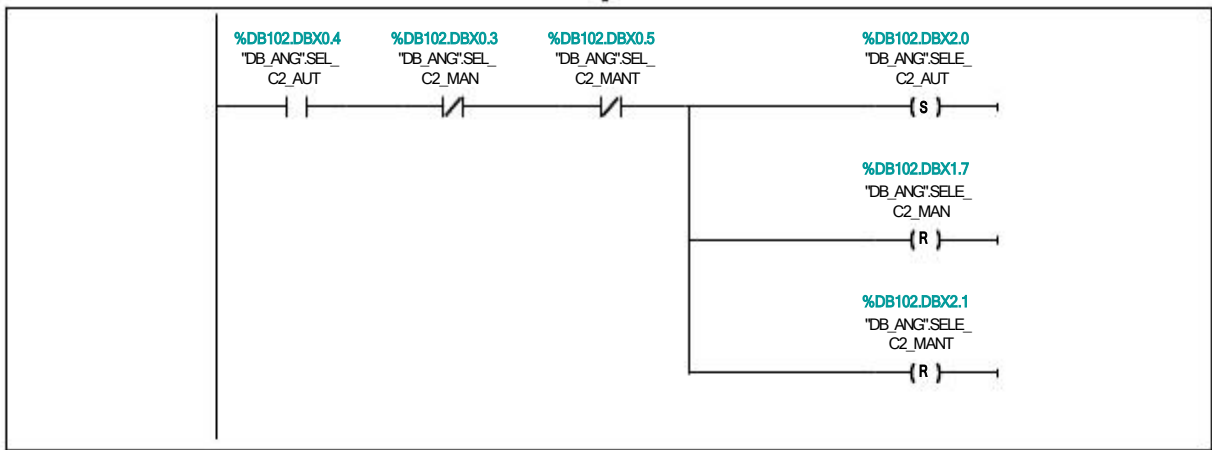
**Network 7: SELECTOR MODO MANUAL PARA COMPRESOR #02**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.3	Bool	Selector Manual de Compresor 2
"DB_ANG".SEL_C2_AUT	%DB102.DBX0.4	Bool	Selector Automatico de Compresor 2
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.5	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

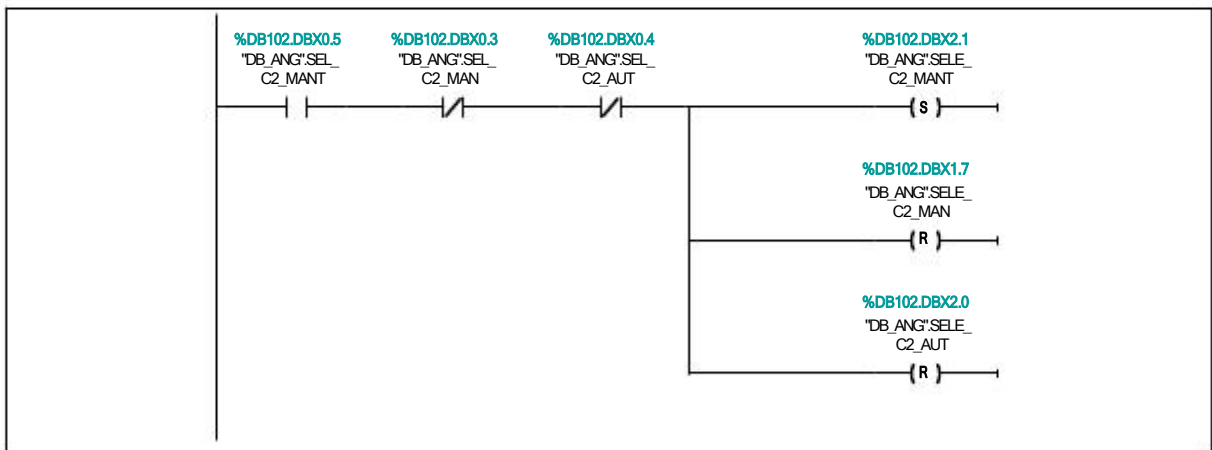
**Network 8: SELECTOR MODO AUTOMATICO PARA COMPRESOR #02**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 4



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.3	Bool	Selector Manual de Compresor 2
"DB_ANG".SEL_C2_AUT	%DB102.DBX0.4	Bool	Selector Automatico de Compresor 2
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.5	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 9: SELECTOR MODO MANTENIMIENTO PARA COMPRESOR #02**

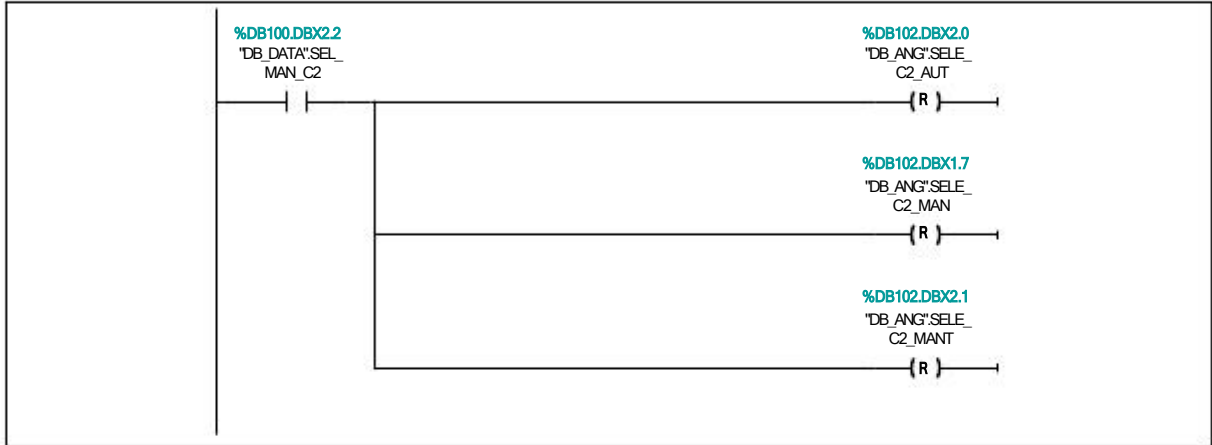


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.3	Bool	Selector Manual de Compresor 2
"DB_ANG".SEL_C2_AUT	%DB102.DBX0.4	Bool	Selector Automatico de Compresor 2

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 15 - 5

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SEL_C2_MANT	%DB102.DBX0.5	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

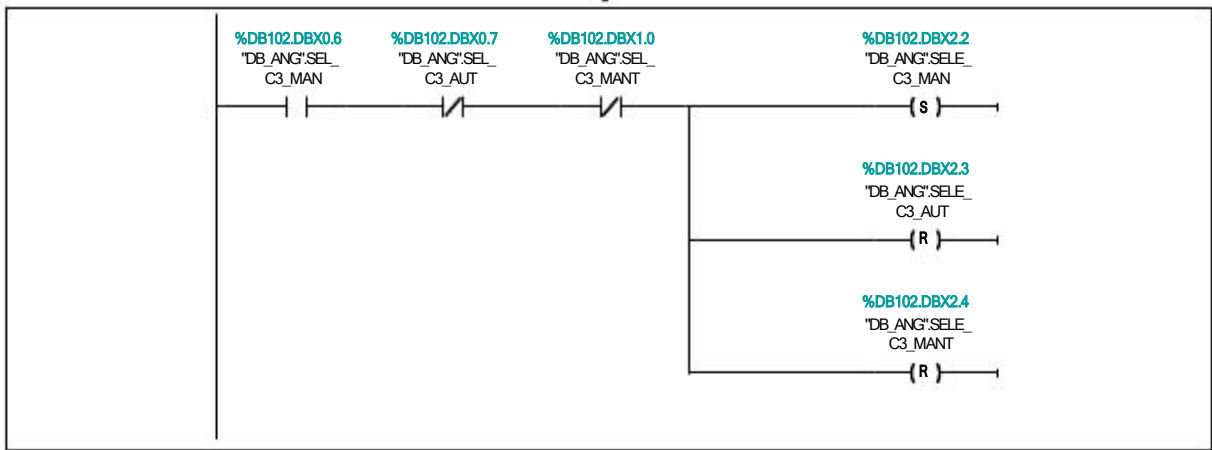
**Network 10: RESET POR SELECTOR DE EMERGENCIA**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".SEL_MAN_C2	%DB100.DBX2.2	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 2

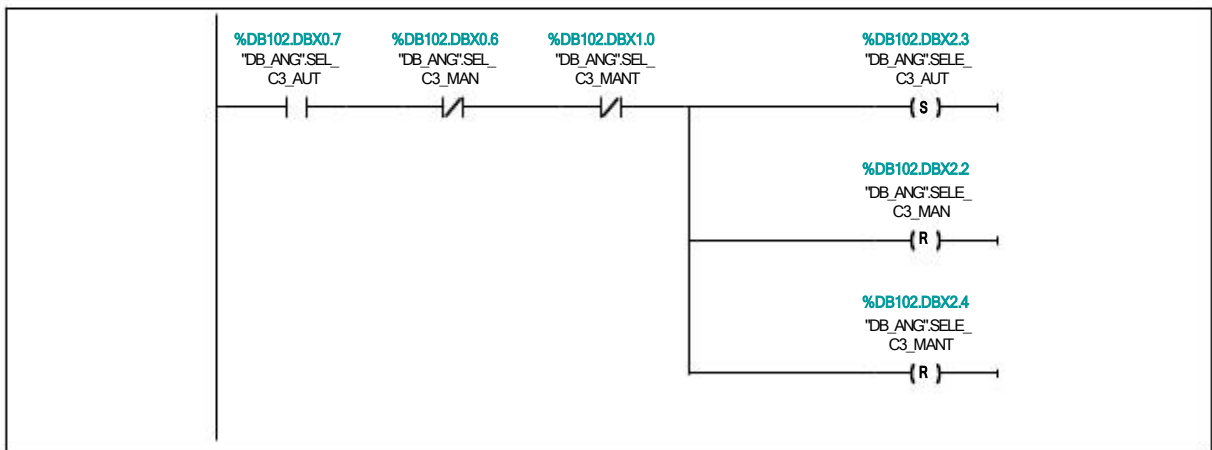
**Network 12: SELECTOR MODO MANUAL PARA COMPRESOR #03**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 15 - 6



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C3_MANT	%DB102.DBX0.6	Bool	Selector Manual de Compresor 3
"DB_ANG".SEL_C3_AUT	%DB102.DBX0.7	Bool	Selector Automatico de Compresor 3
"DB_ANG".SEL_C3_MANT	%DB102.DBX1.0	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 13: SELECTOR MODO AUTOMATICO PARA COMPRESOR #03**

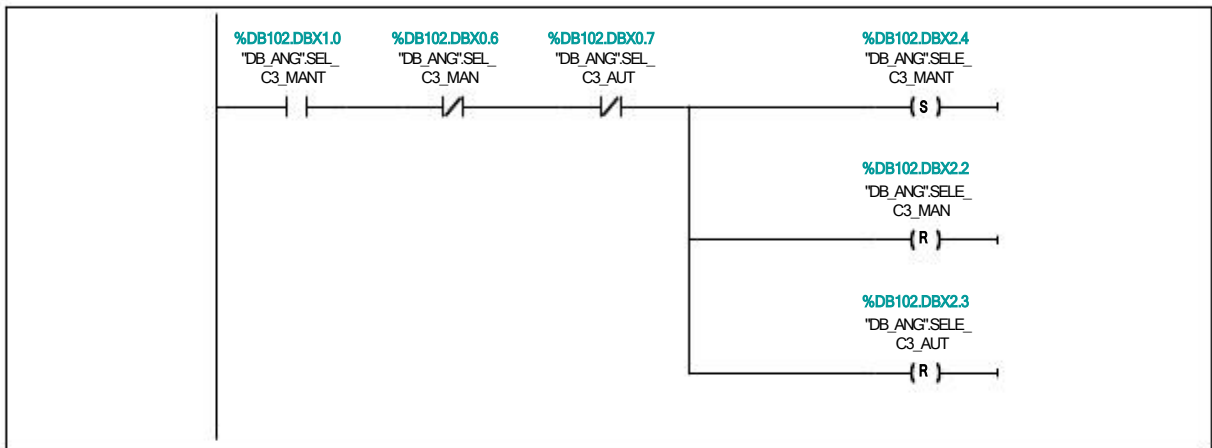


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C3_MANT	%DB102.DBX0.6	Bool	Selector Manual de Compresor 3
"DB_ANG".SEL_C3_AUT	%DB102.DBX0.7	Bool	Selector Automatico de Compresor 3

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
			15 - 7	

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SEL_C3_MANT	%DB102.DBX1.0	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

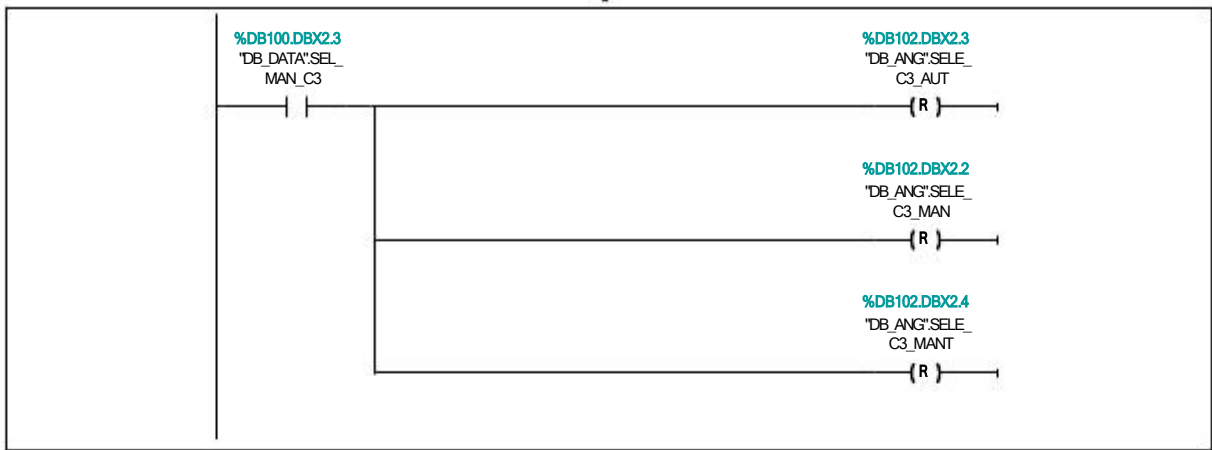
**Network 14: SELECTOR MODO MANTENIMIENTO PARA COMPRESOR #03**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C3_MAN	%DB102.DBX0.6	Bool	Selector Manual de Compresor 3
"DB_ANG".SEL_C3_AUT	%DB102.DBX0.7	Bool	Selector Automatico de Compresor 3
"DB_ANG".SEL_C3_MANT	%DB102.DBX1.0	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion AN manual
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

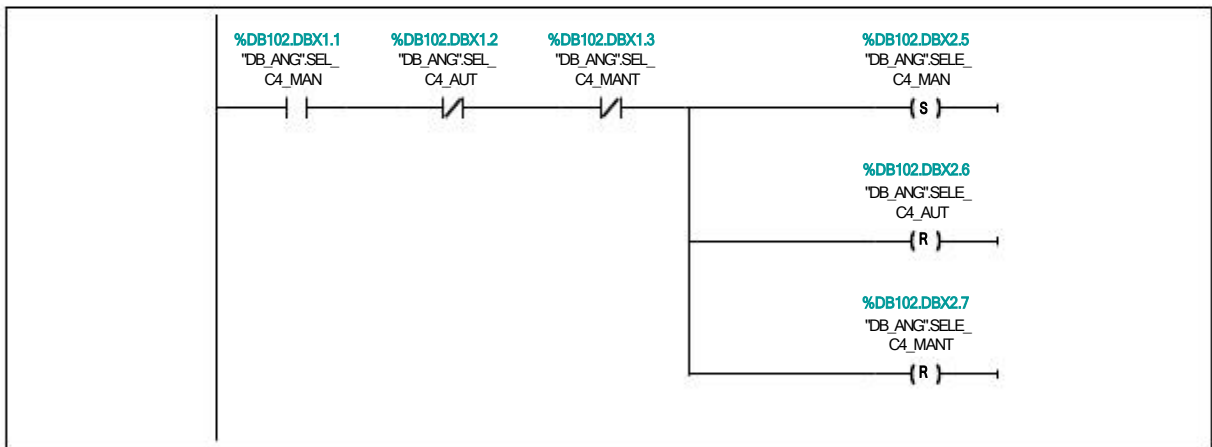
**Network 15: RESET POR SELECTOR DE EMERGENCIA**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 15 - 8



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".SEL_MAN_C3	%DB100.DBX2.3	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 3

**Network 17: SELECTOR MODO MANUAL PARA COMPRESOR #04**

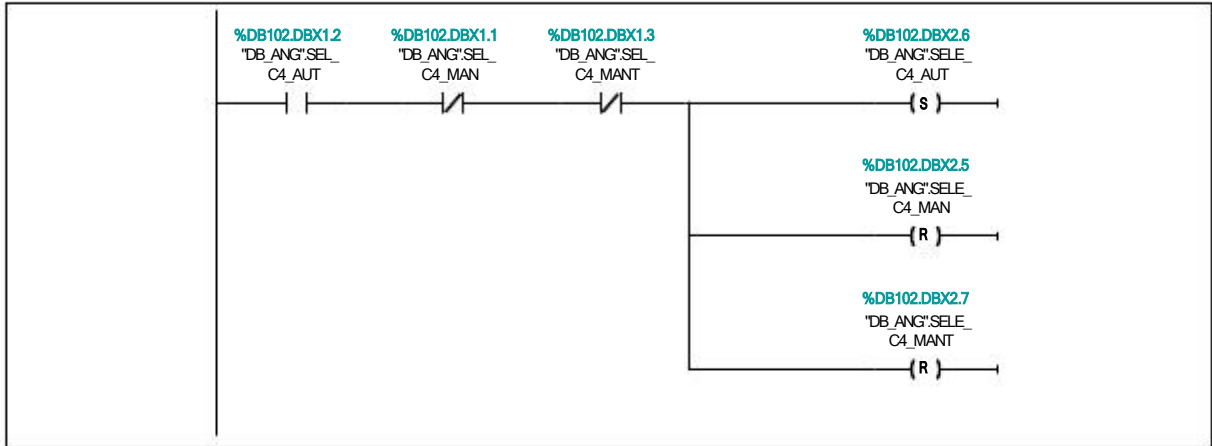


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C4_MANT	%DB102.DBX1.1	Bool	Selector Manual de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_AUT	%DB102.DBX1.2	Bool	Selector Automatico de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_MANT	%DB102.DBX1.3	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 4

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 9

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C4_M AN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_A UT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_M ANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 18: SELECTOR MODO AUTOMATICO PARA COMPRESOR #04**

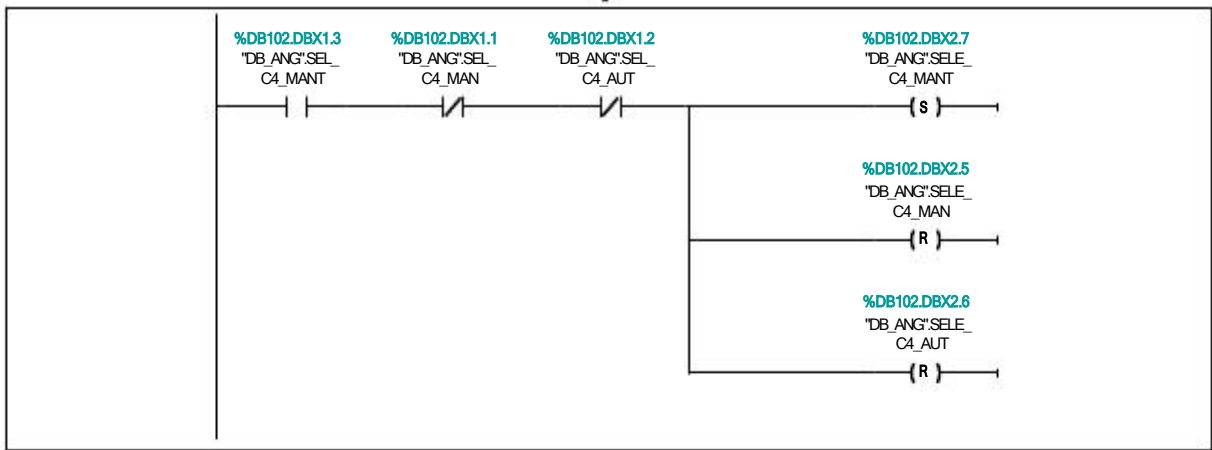


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C4_MA N	%DB102.DBX1.1	Bool	Selector Manual de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_AU T	%DB102.DBX1.2	Bool	Selector Automatico de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_MA NT	%DB102.DBX1.3	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_M AN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_A UT Automatico	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_M ANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 19: SELECTOR MODO MANTENIMIENTO PARA COMPRESOR #04**

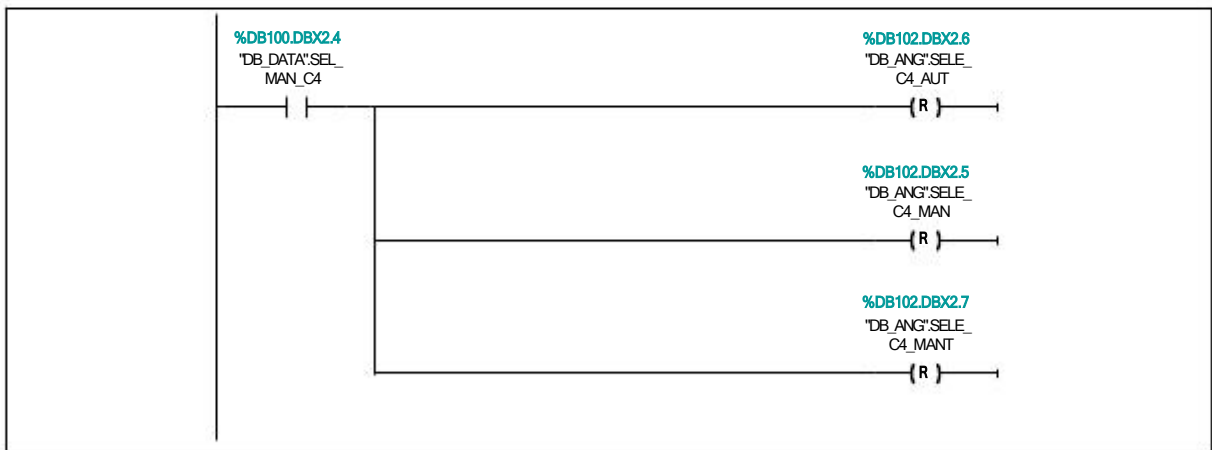
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 10





Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SEL_C4_MANT	%DB102.DBX1.3	Bool	Selector Manual de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_MAN	%DB102.DBX1.1	Bool	Selector Automatico de Compresor 4
"DB_ANG".SEL_C4_AUT	%DB102.DBX1.2	Bool	Selector Mantenimiento de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_AUT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 20: RESET POR SELECTOR DE EMERGENCIA**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_AUT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	15 - 11

1

2

3

4

A

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".SEL_MAN_C4	%DB100.DBX2.4	Bool	Selector Manual de Emergencia de Compresor 4

B

C

D

E

F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
		PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	15 - 12
Approved By				

1 2 3 4

A

## PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

### SECUENCIA [FC2]

SECUENCIA Properties			
General			
Name	SECUENCIA	Number	2
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	SECUENCIA DE ARRANQUES DE COMPRESORES	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

B

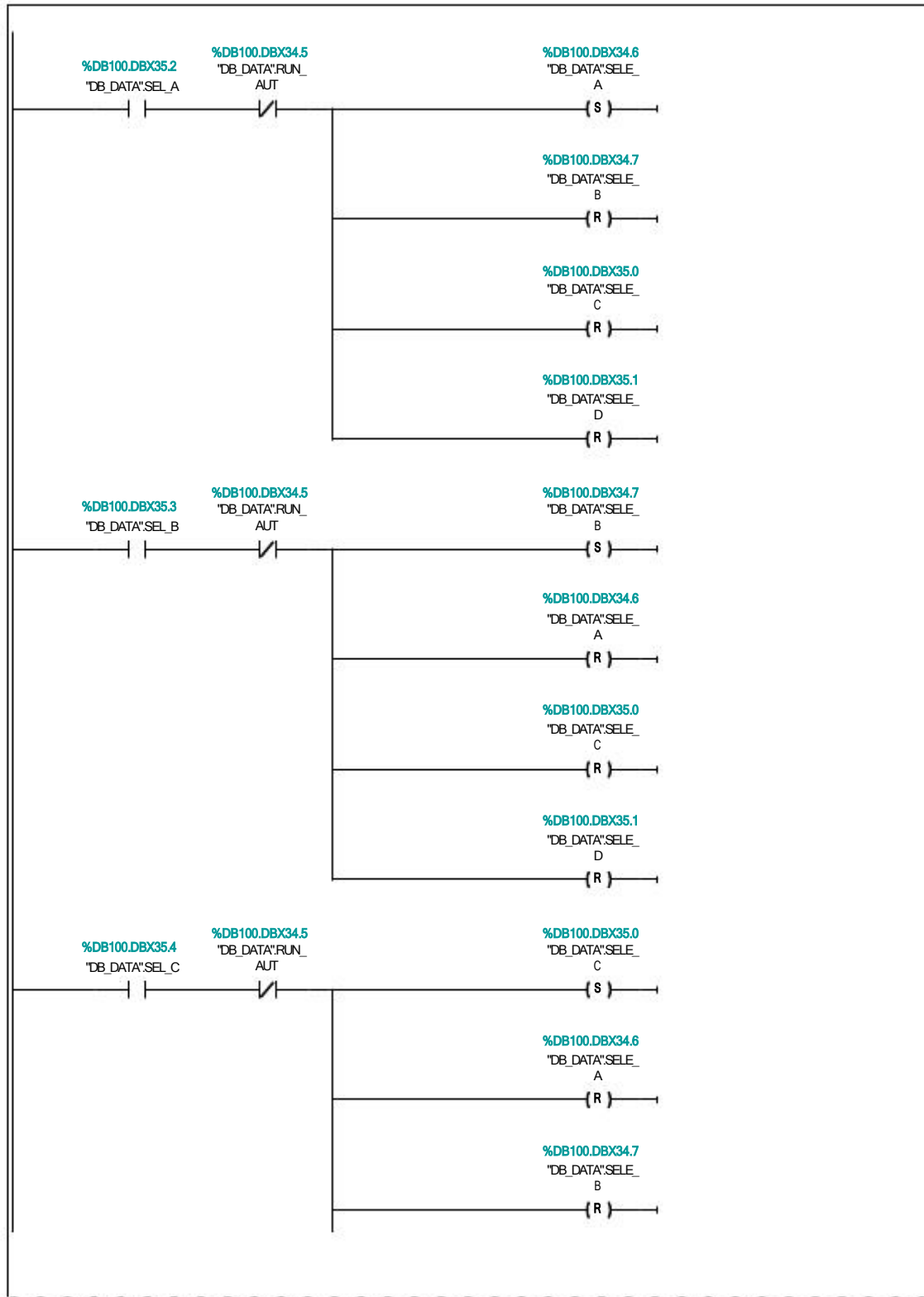
C

#### Network 1: SELECCION DE SECUENCIAS DE COMPRESORES

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
	Location	PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 1

F

Network 1: SELECCION DE SECUENCIAS DE COMPRESORES (1.1 / 2.1)

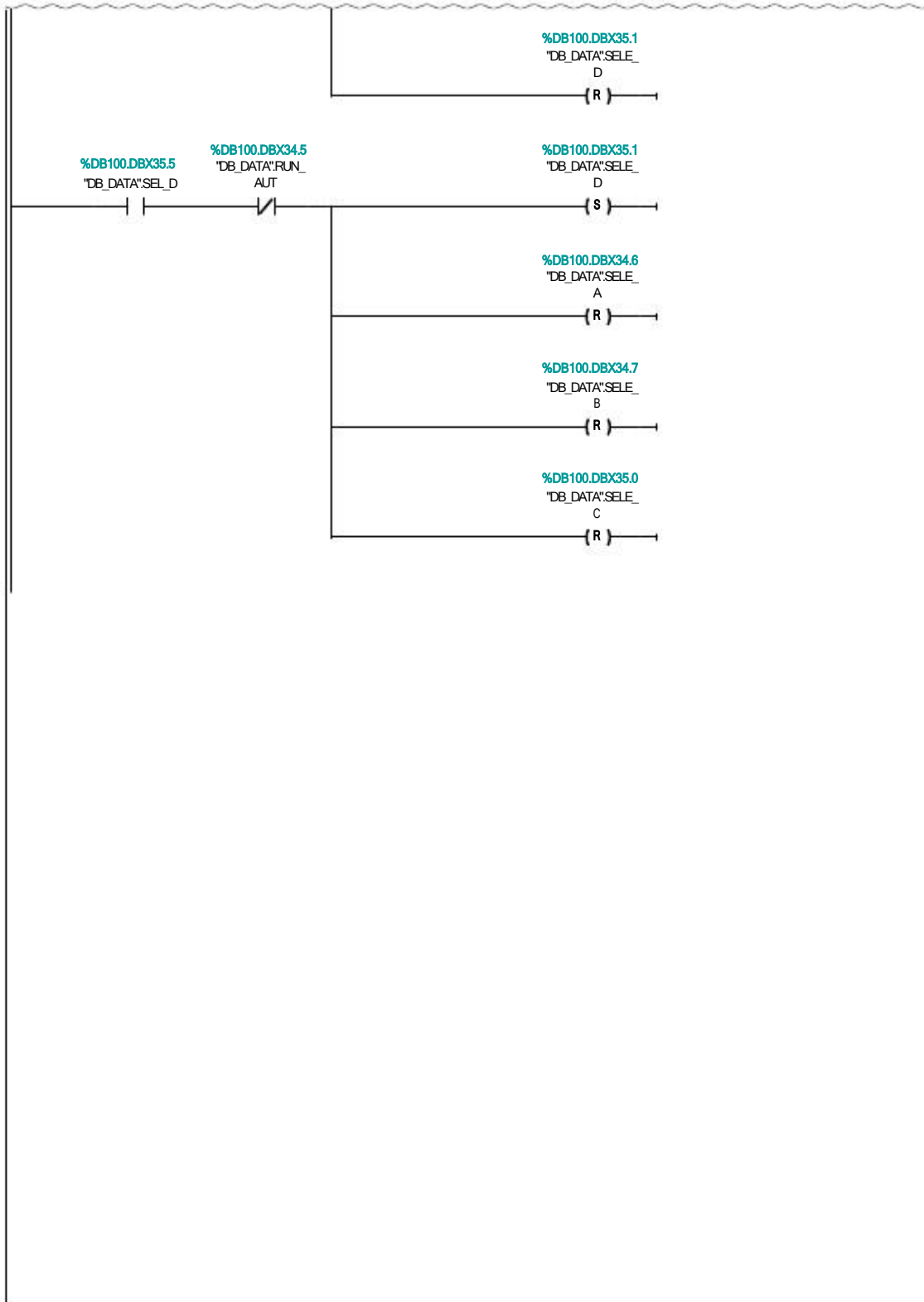


2.1 ( page 16 - 3)

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd	Language	en-US	
	Checked By	1st View	ersion	Sheet 16 - 2
F	Approved By			

Network 1: SELECCION DE SECUENCIAS DE COMPRESORES (2.1 / 2.1)

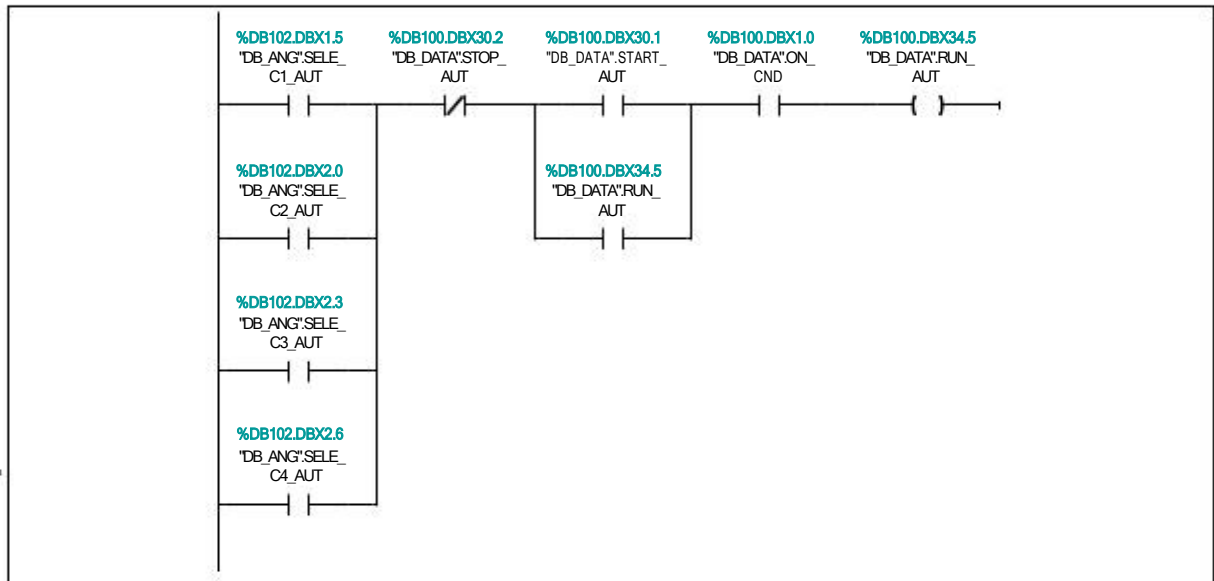
1.1 ( page 16 - 2)



Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd		Language	en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet	16 - 3
Approved By				

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SEL_A	%DB100.DBX35.2	Bool	Selector de secuencia A (1,2,3,4)
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".SEL_B	%DB100.DBX35.3	Bool	Selector de secuencia B (2,3,4,1)
"DB_DATA".SEL_C	%DB100.DBX35.4	Bool	Selector de secuencia C (3,4,1, 2)
"DB_DATA".SEL_D	%DB100.DBX35.5	Bool	Selector de secuencia D (4,1,2, 3)

**Network 2: ARRANQUE Y PARADA DE SISTEMA EN AUTOMATICO (INICIO)**



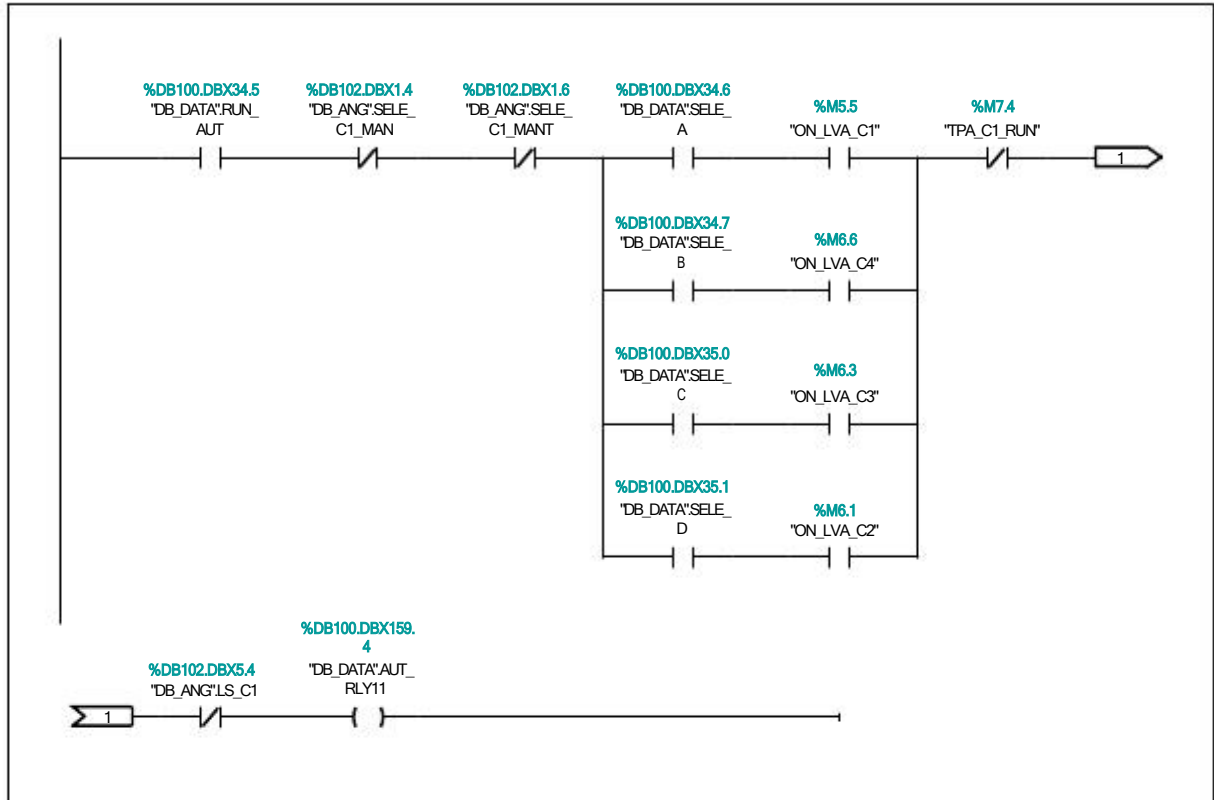
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".STOP_AUT	%DB100.DBX30.2	Bool	Parada Automatico
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".START_AUT	%DB100.DBX30.1	Bool	Arranque Automatico
"DB_DATA".ON_CND	%DB100.DBX1.0	Bool	Señal de Encendido de condensadores evaporativos
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_AUT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_AUT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 4

**Network 3: PASO 1: Arranque de Primer Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

Permisivo para iniciar Arranques de compresores

**Network 3: PASO 1: Arranque de Primer Compresor - Encendido Solenoide de Agua**



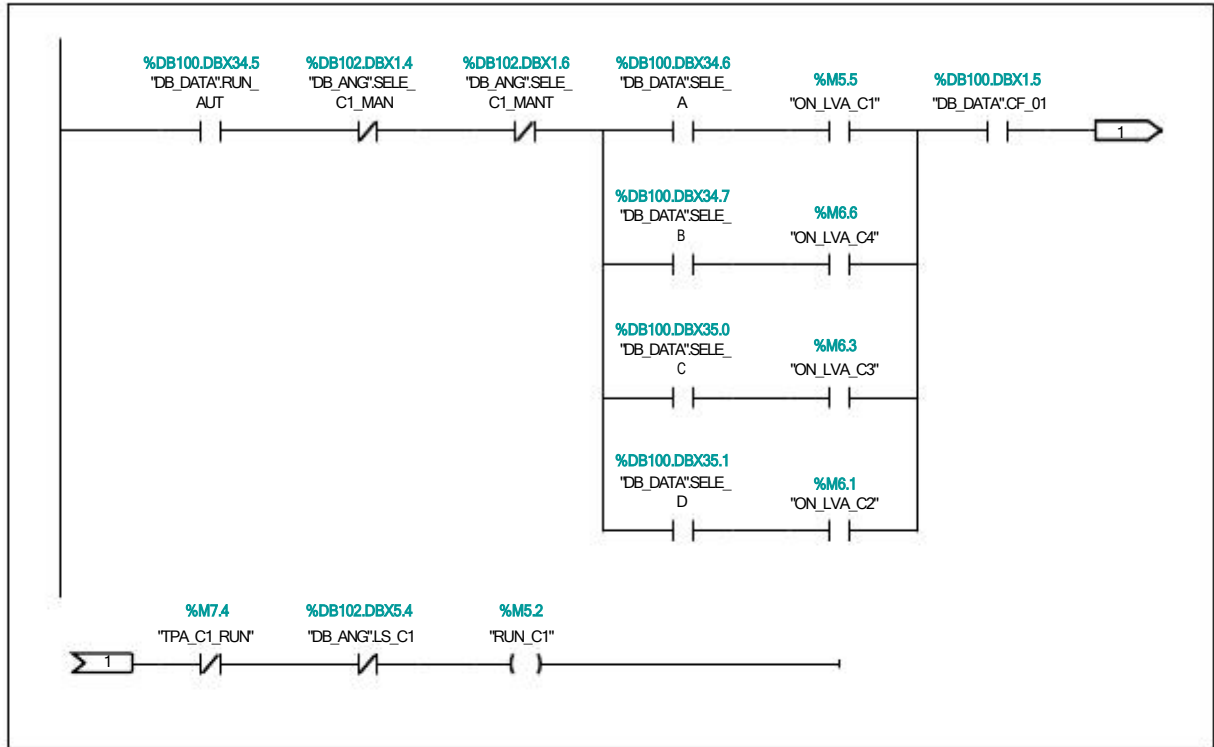
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C1_RUN"	%M7.4	Bool	Presion de aceite de compresor 1 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY11	%DB100.DBX159.4	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 1 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 5

## Network 4: Encendido Primer Compresor con 50% de carga

Se debe encender el contactor de primer compresor y solenoide de descarga

## Network 4: Encendido Primer Compresor con 50% de carga

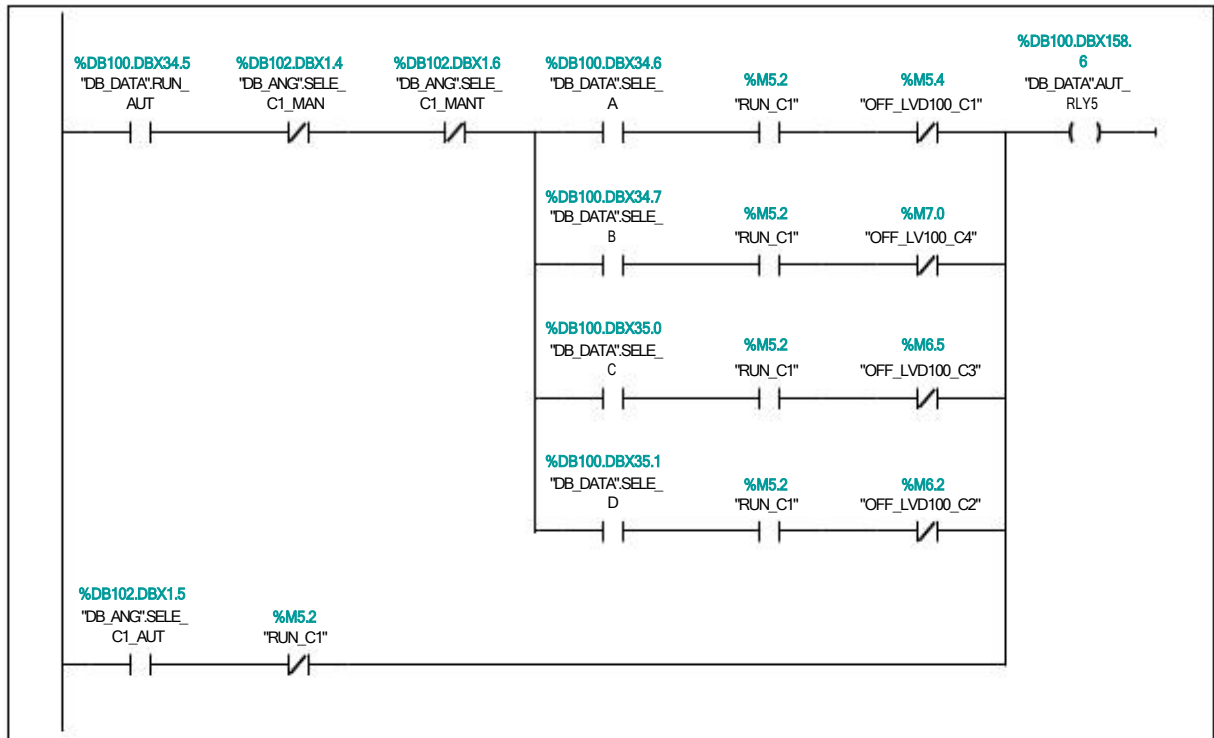


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C1_RUN"	%M7.4	Bool	Presion de aceite de compresor 1 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".CF_01	%DB100.DBX1.5	Bool	Control de flujo de Reciprocante 01
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".LS_C1	%DB102.DBX5.4	Bool	Linea de seguridad de Compresor 1
"DB_ANG".SELE_C1_M AN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_M ANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015	
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC			
Designed By	Location				
	Description 1st				
Checked By	Description 2nd			Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 6



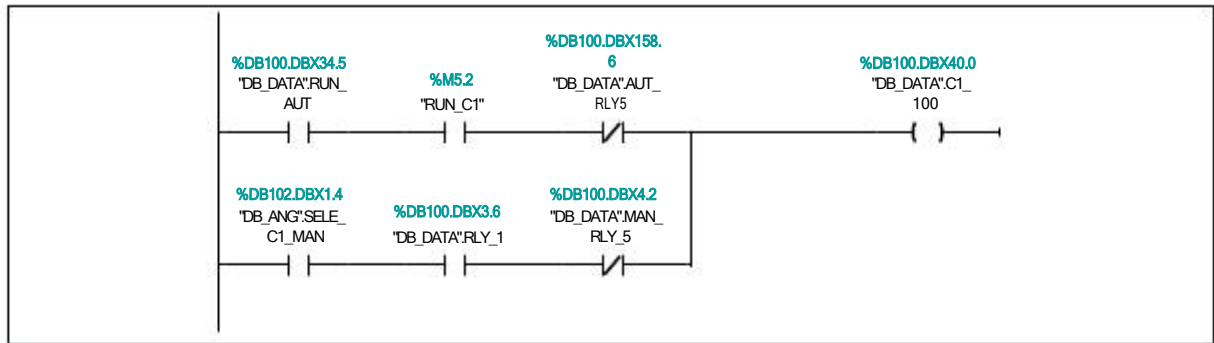
## Network 5: Encendido Solenoide de Descarga de primer compresor



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY5	%DB100.DBX158.6	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 1ben Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C1_MANT	%DB102.DBX1.6	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Mantenimiento

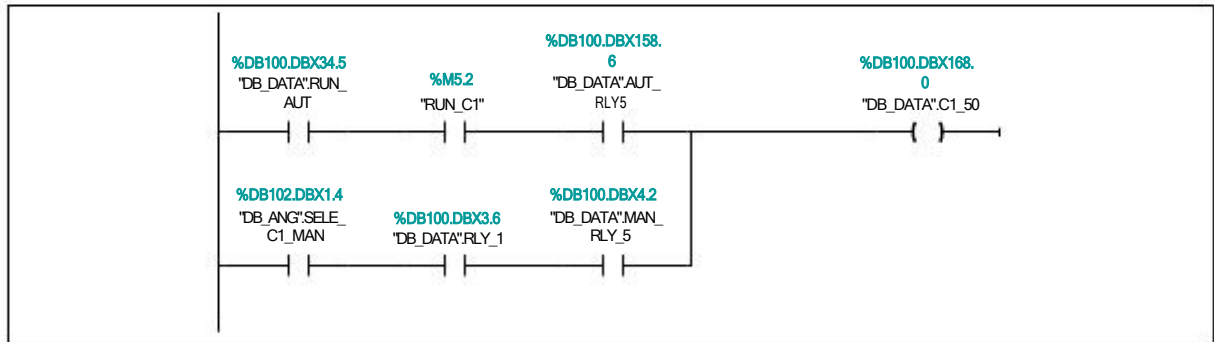
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd		Language	en-US
Checked By	1st View		ersion	Sheet 16 - 7

**Network 6: Indicativo que primer compresor esta con 100% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C1_100	%DB100.DBX40.0	Bool	Indicativo que compresor 1 esta con 100% de carga
"DB_DATA".AUT_RLY5	%DB100.DBX158.6	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 1ben Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_M AN manual	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DA- TA".MAN_RLY_5	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01

**Network 7: Indicativo que primer compresor esta con 50% de carga**



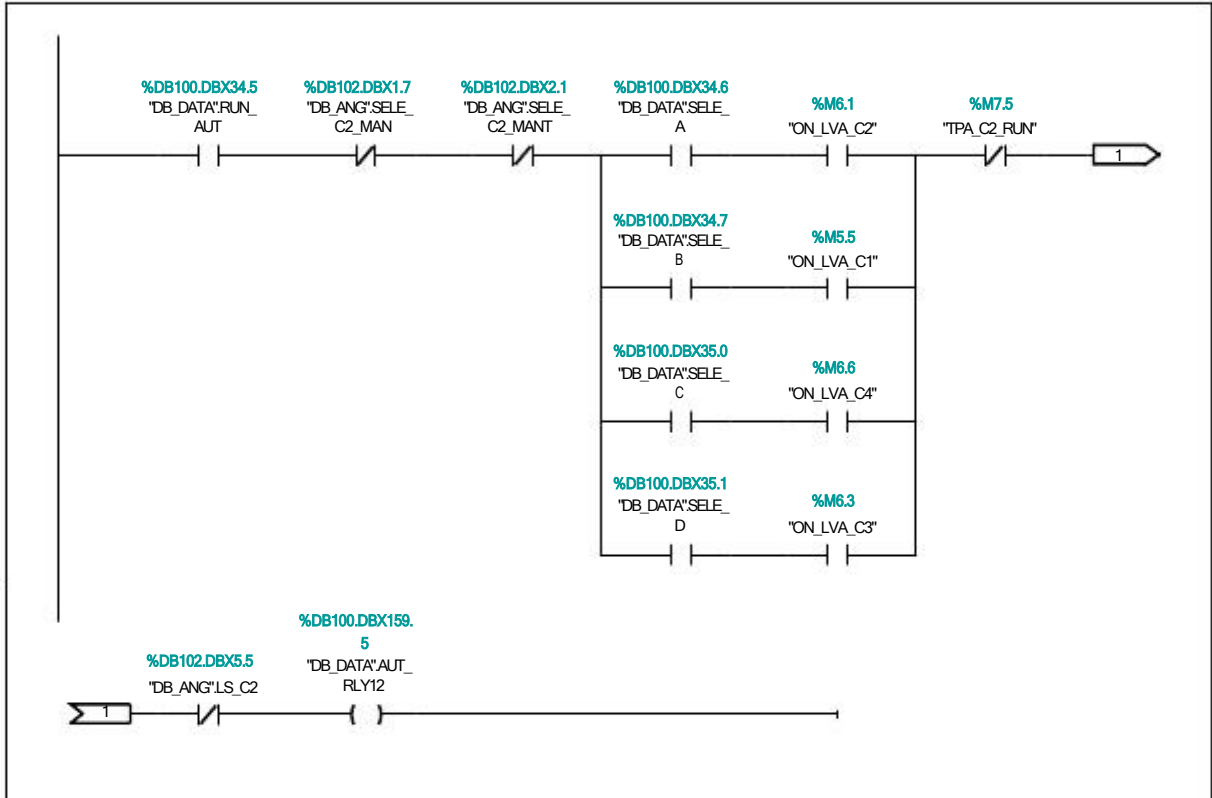
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C1"	%M5.2	Bool	Bit que da arranque a 1er compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".AUT_RLY5	%DB100.DBX158.6	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 1ben Modo Automatico
"DB_DATA".C1_50	%DB100.DBX168.0	Bool	Compresor 1 con 50 % de carga
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
			16 - 8	

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C1_MAN	%DB102.DBX1.4	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion manual
"DB_DATA".RLY_1	%DB100.DBX3.6	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 01
"DB_DATA".MAN_RLY_5	%DB100.DBX4.2	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 01

**Network 8: PASO 2: Arranque de Segundo Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

**Network 8: PASO 2: Arranque de Segundo Compresor - Encendido Solenoide de Agua**



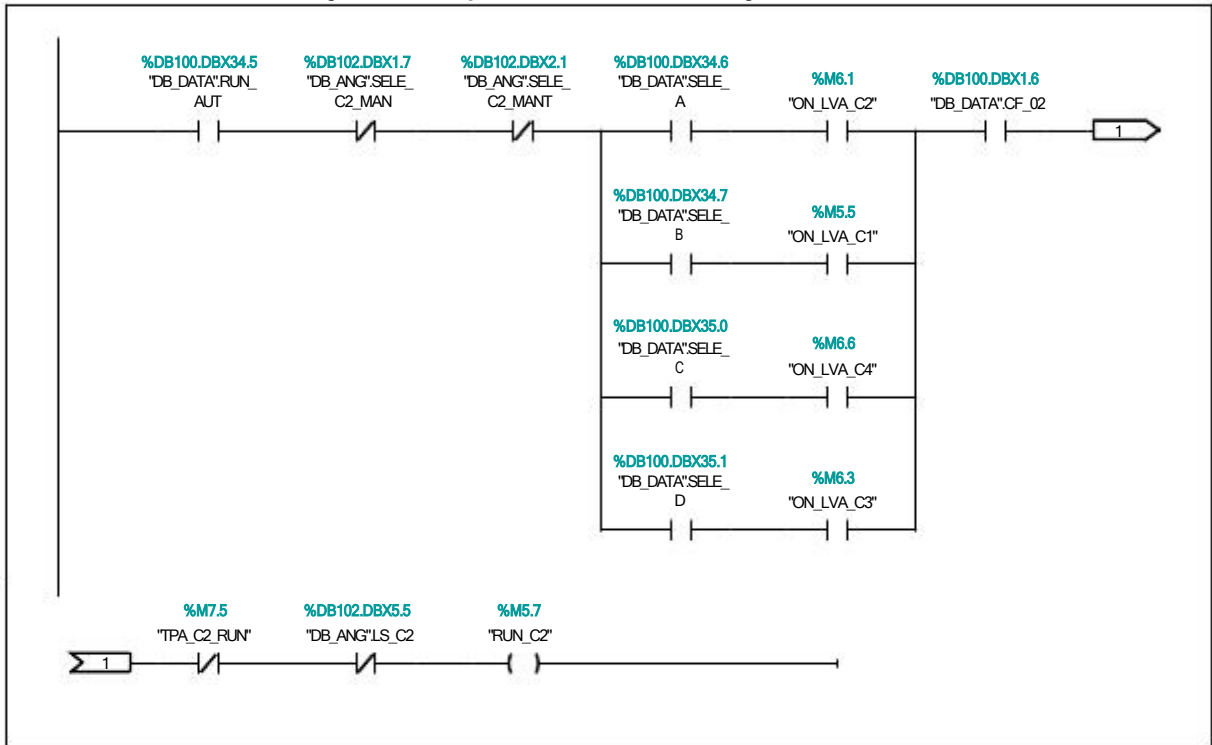
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C2_RUN"	%M7.5	Bool	Presion de aceite de compresor 2 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY12	%DB100.DBX159.5	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 2 en Modo Automatico

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	1st View		ersion	Sheet 16 - 9

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

### Network 9: Encendido Segundo Compresor con 50% de carga

### Network 9: Encendido Segundo Compresor con 50% de carga

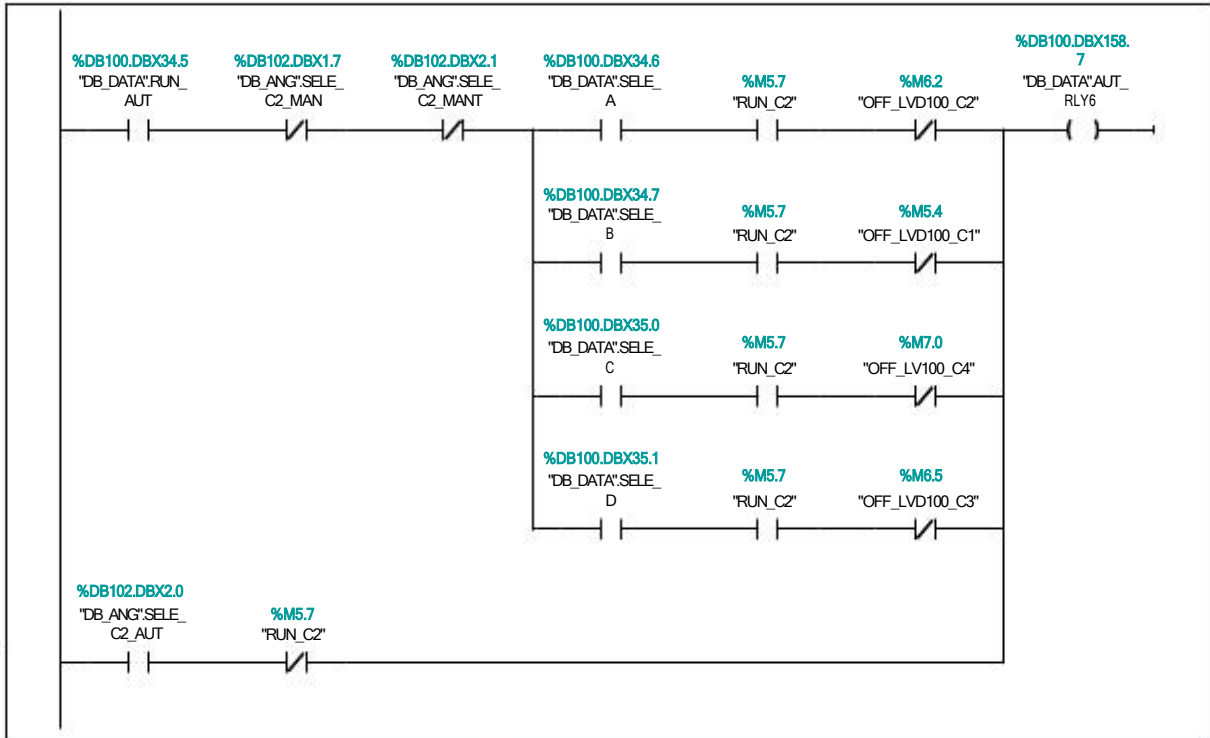


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C2_RUN"	%M7.5	Bool	Presion de aceite de compresor 2 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".CF_02	%DB100.DBX1.6	Bool	Control de flujo de Reciprocante 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	16 - 10

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C2_MAN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C2	%DB102.DBX5.5	Bool	Linea de seguridad de Compresor 2
"DB_ANG".SELE_C2_MANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

### Network 10: Encendido Solenoide de Descarga de segundo compresor

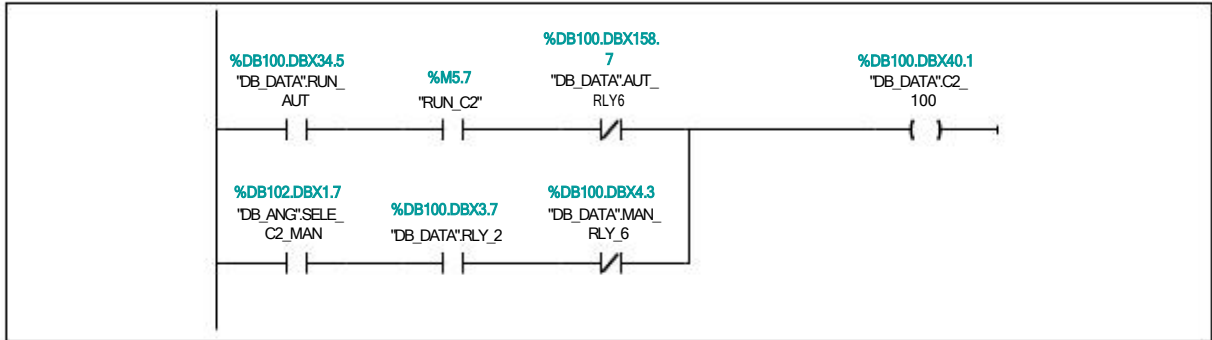


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY6	%DB100.DBX158.7	Bool	Salida a Relé de Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 11

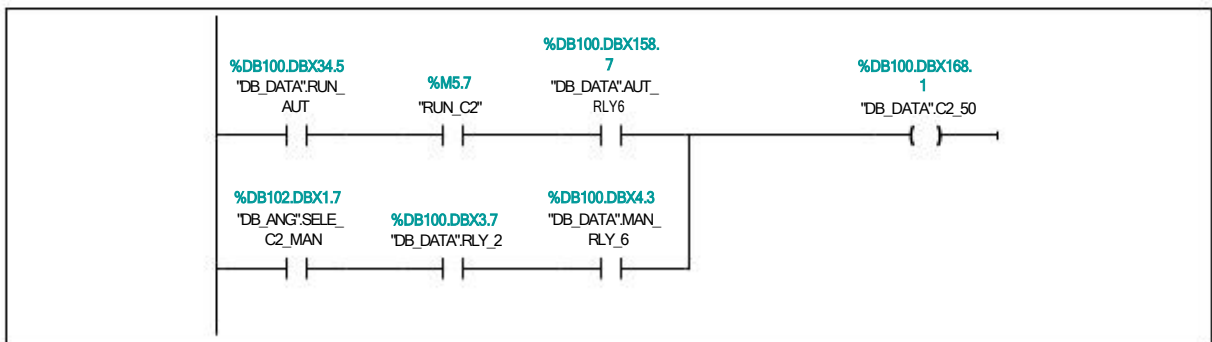
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG".SELE_C2_A UT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C2_M ANT	%DB102.DBX2.1	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 11: Indicativo que segundo compresor esta con 100% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C2_100	%DB100.DBX40.1	Bool	Indicativo que compresor 2 esta con 100% de carga
"DB_DATA".AUT_RLY6	%DB100.DBX158.7	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Automatico
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_6	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_M AN	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion manual

**Network 12: Indicativo que segundo compresor esta con 50% de carga**



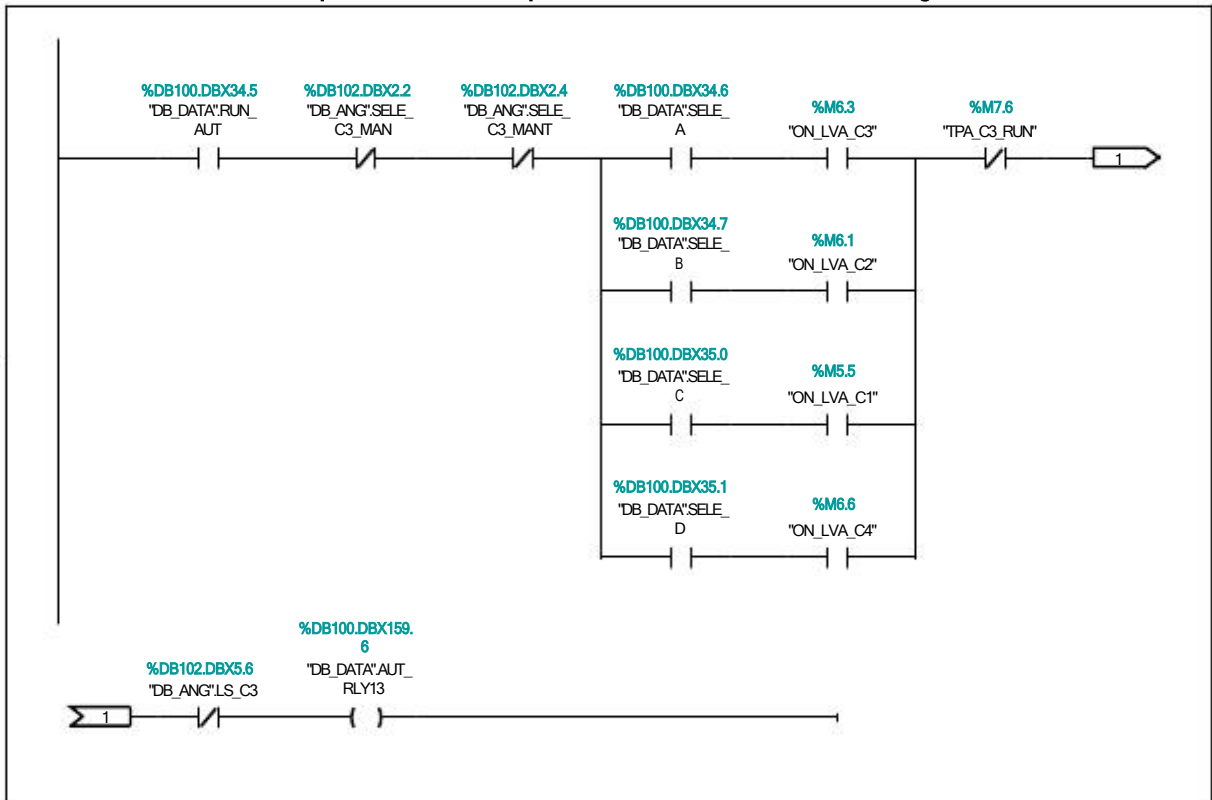
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 12



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C2"	%M5.7	Bool	Bit que da arranque a 2do compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".AUT_RLY6	%DB100.DBX158.7	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 2 en Modo Automatico
"DB_DATA".C2_50	%DB100.DBX168.1	Bool	Compresor 2 con 50 % de carga
"DB_DATA".RLY_2	%DB100.DBX3.7	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 02
"DB_DATA".MAN_RLY_6	%DB100.DBX4.3	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 02
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_M	%DB102.DBX1.7	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion AN manual

**Network 13: PASO 3: Arranque de Tercer Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

**Network 13: PASO 3: Arranque de Tercer Compresor - Encendido Solenoide de Agua**



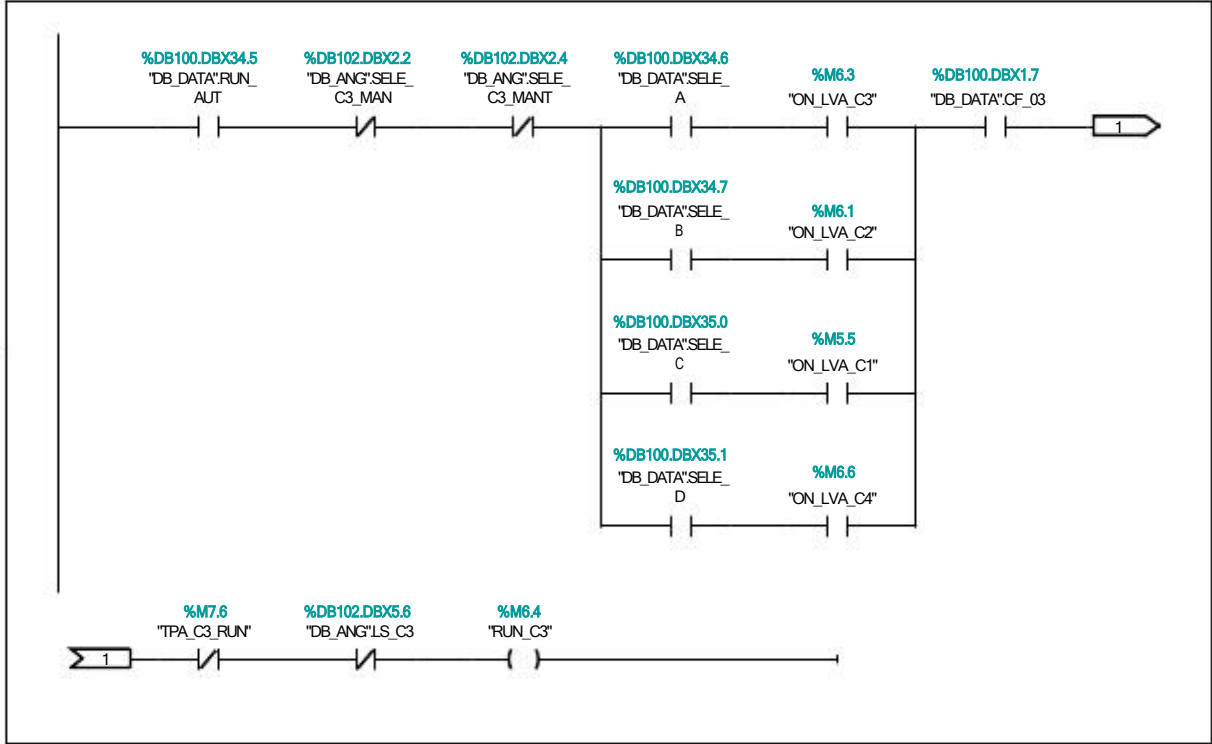
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C3_RUN"	%M7.6	Bool	Presion de aceite de compresor 3 dentro del rango

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 16 - 13

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY13	%DB100.DBX159.6	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 14: Encendido Compresor con 50 % de carga**

**Network 14: Encendido Compresor con 50 % de carga**



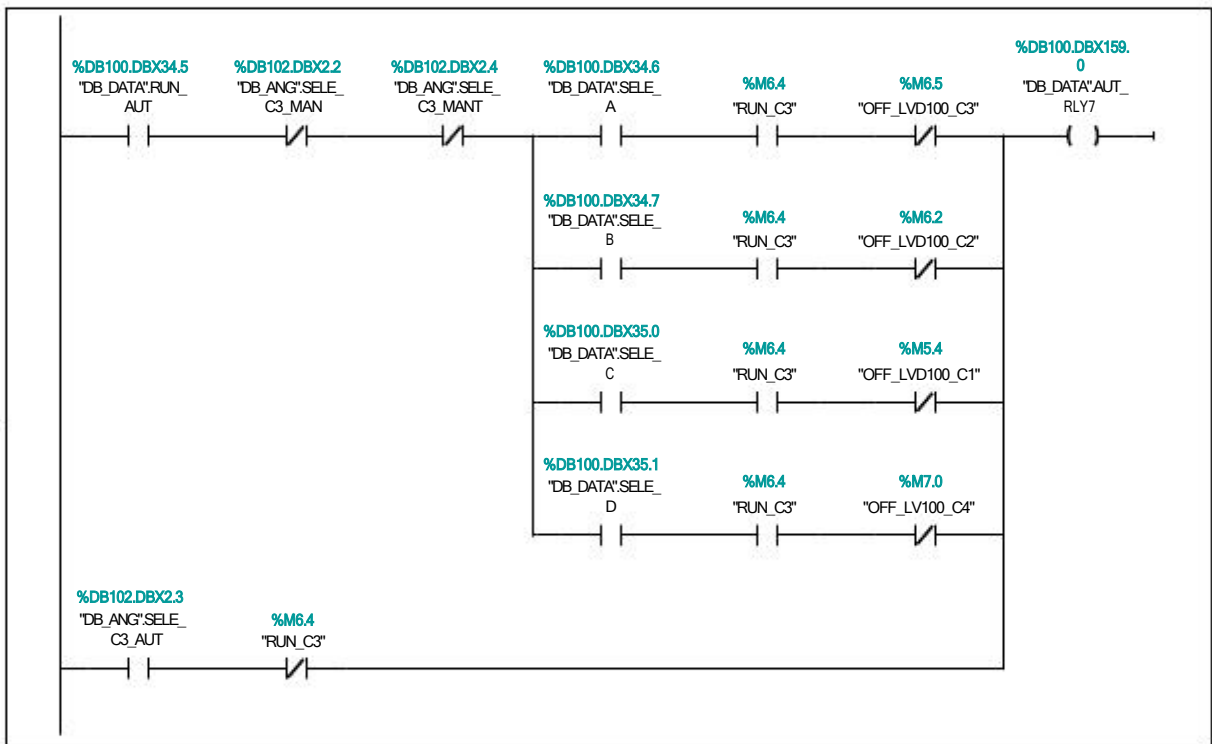
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C3_RUN"	%M7.6	Bool	Presion de aceite de compresor 3 dentro del rango

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
				16 - 14



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".CF_03	%DB100.DBX1.7	Bool	Control de flujo de Reciprocante 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C3	%DB102.DBX5.6	Bool	Linea de seguridad de Compresor 3
"DB_ANG".SELE_C3_MANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 15: Encendido Solenoide de Descarga de tercer compresor**

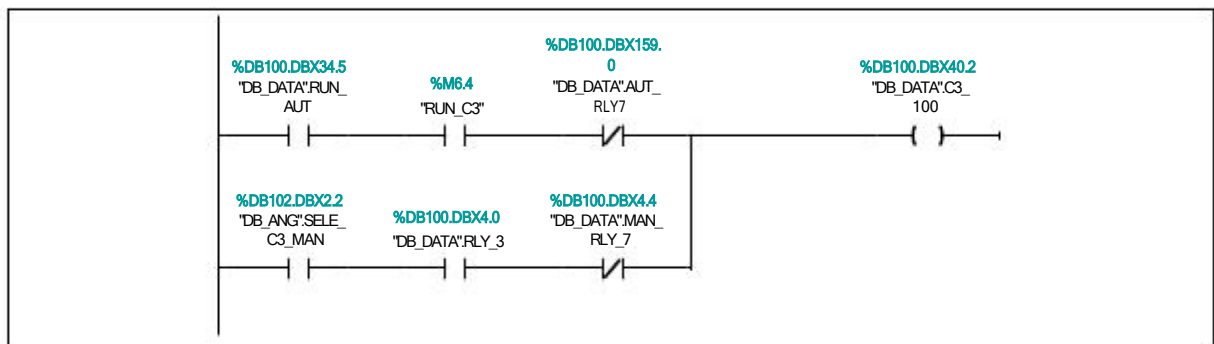


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	16 - 15

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY7	%DB100.DBX159.0	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_A UT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C3_M AN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C3_M ANT	%DB102.DBX2.4	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Mantenimiento

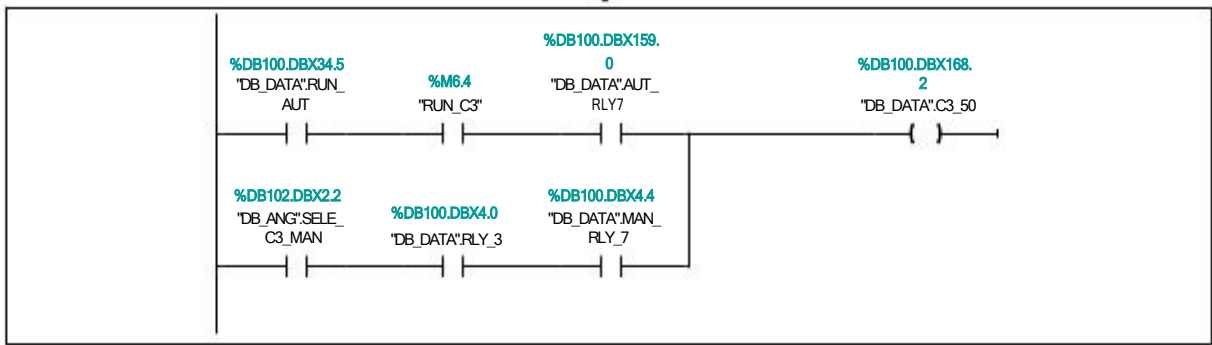
**Network 16: Indicativo que tercer compresor esta con 100 % de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C3_100	%DB100.DBX40.2	Bool	Indicativo que compresor 3 esta con 100% de carga
"DB_DATA".AUT_RLY7	%DB100.DBX159.0	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_M AN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

**Network 17: Indicativo que tercer compresor esta con 50 % de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 16 - 16

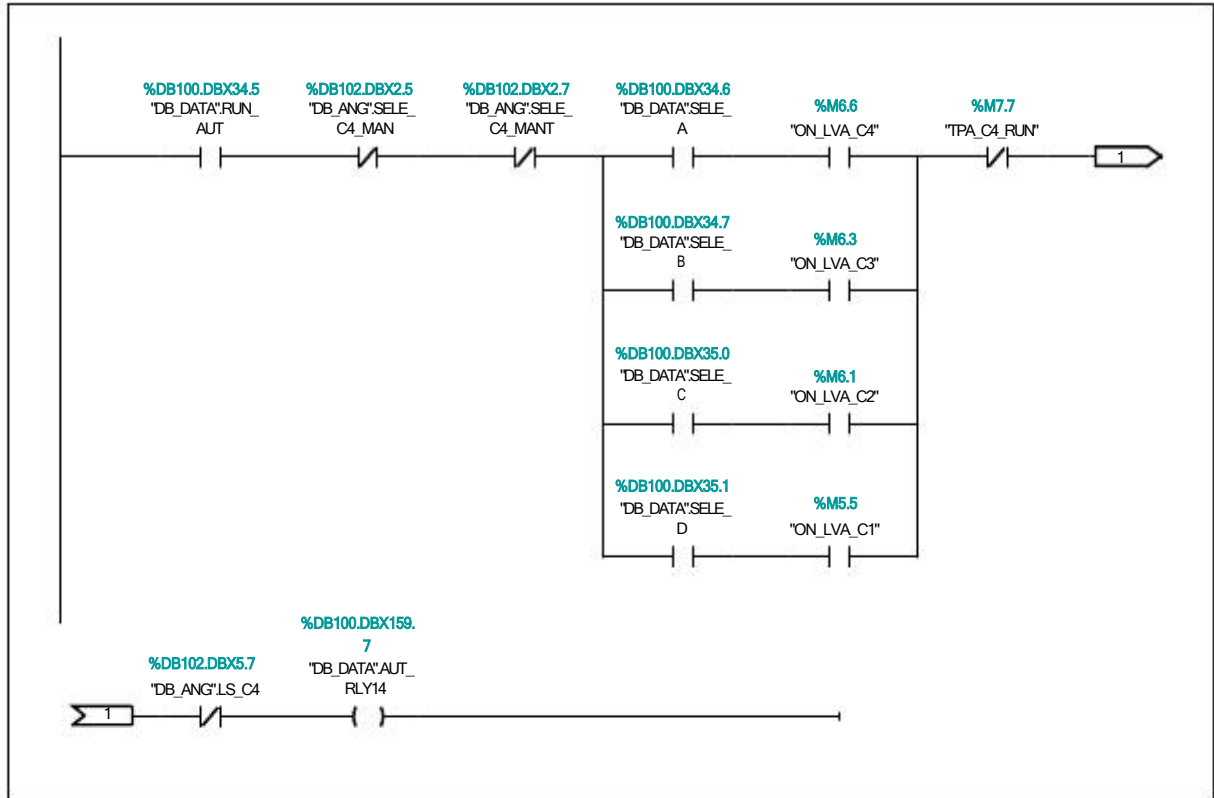


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C3"	%M6.4	Bool	Bit que arranc tercer compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".AUT_RLY7	%DB100.DBX159.0	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 3 en Modo Automatico
"DB_DATA".C3_50	%DB100.DBX168.2	Bool	Compresor 3 con 50 % de carga
"DB_DATA".RLY_3	%DB100.DBX4.0	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 03
"DB_DATA".MAN_RLY_7	%DB100.DBX4.4	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 03
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_MAN	%DB102.DBX2.2	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion manual

**Network 18: PASO 4: Arranque de Cuarto Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 17

**Network 18: PASO 4: Arranque de Cuarto Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

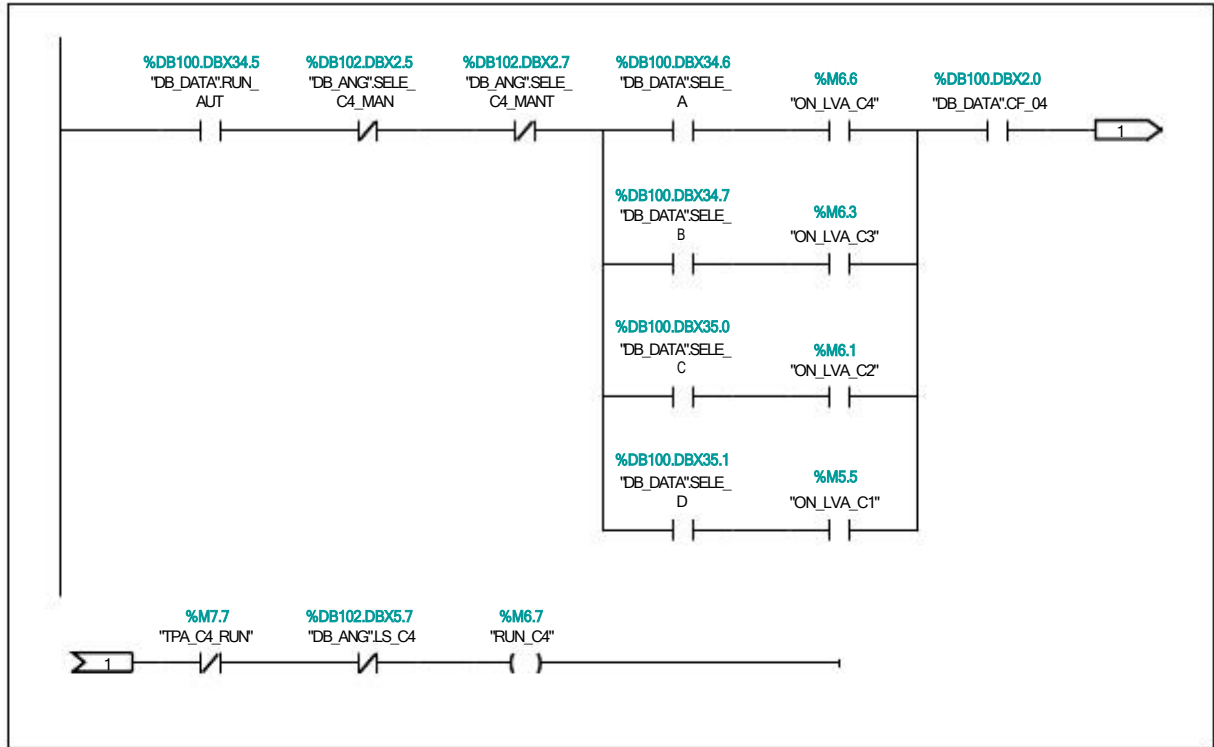


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"TPA_C4_RUN"	%M7.7	Bool	Presion de aceite de compresor 4 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY14	%DB100.DBX159.7	Bool	Salida a rele Solenoide de Agua de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

**Network 19: Encendido Compresor con 50 % de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 18

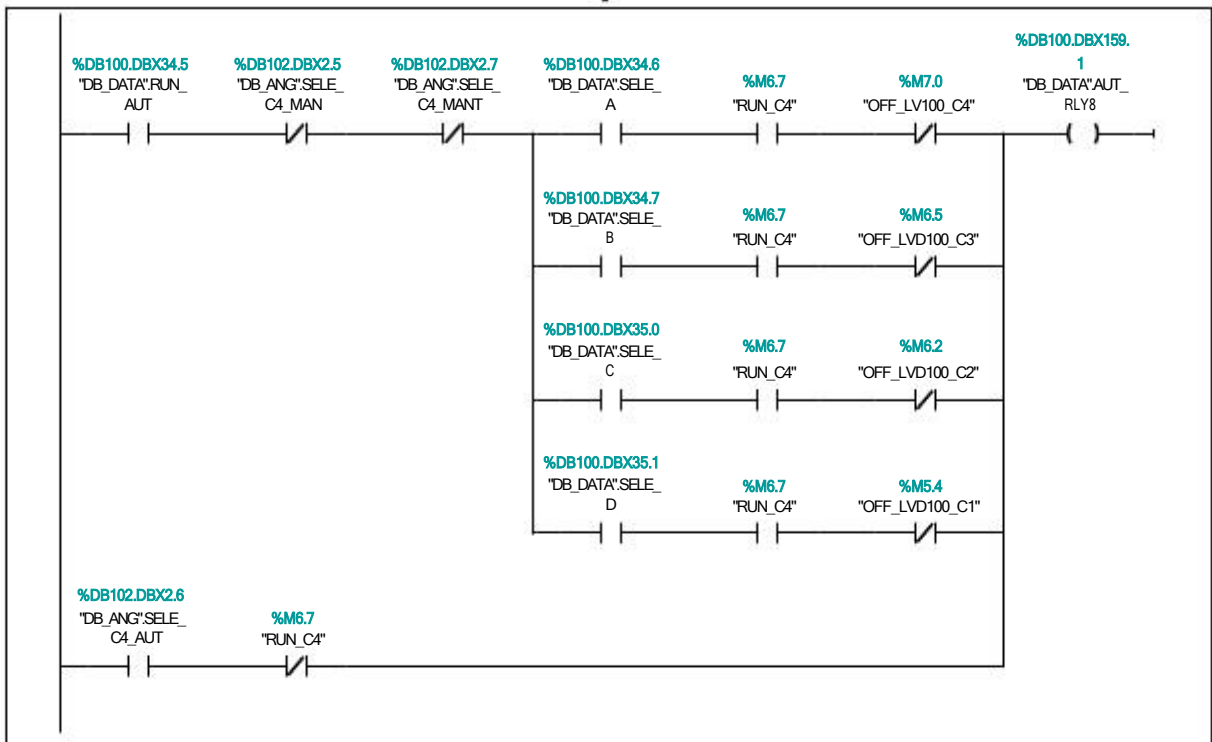
### Network 19: Encendido Compresor con 50 % de carga



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"TPA_C4_RUN"	%M7.7	Bool	Presion de aceite de compresor 4 dentro del rango
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".CF_04	%DB100.DBX2.0	Bool	Control de flujo de Reciprocante 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".LS_C4	%DB102.DBX5.7	Bool	Linea de seguridad de Compresor 4
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

### Network 20: Encendido Solenoide de Descarga de cuarto compresor

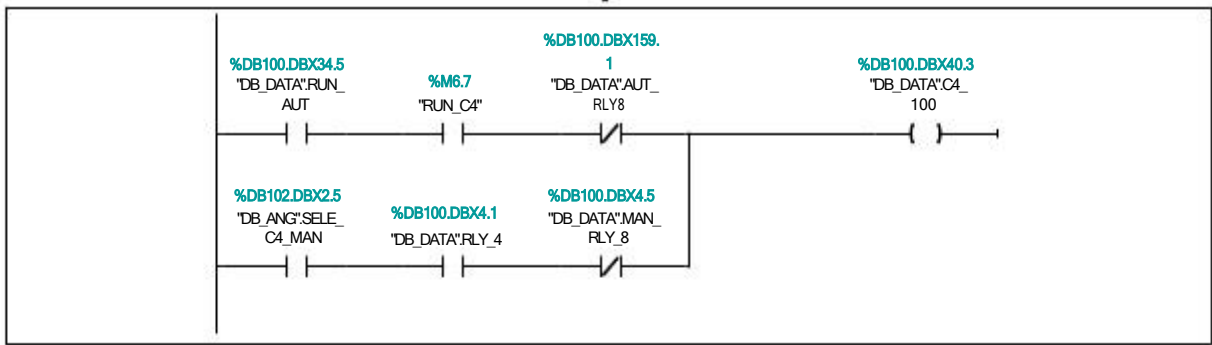
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	ersion	Sheet 16 - 19



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"DB_DATA".AUT_RLY8	%DB100.DBX159.1	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_AUT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual
"DB_ANG".SELE_C4_MANT	%DB102.DBX2.7	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Mantenimiento

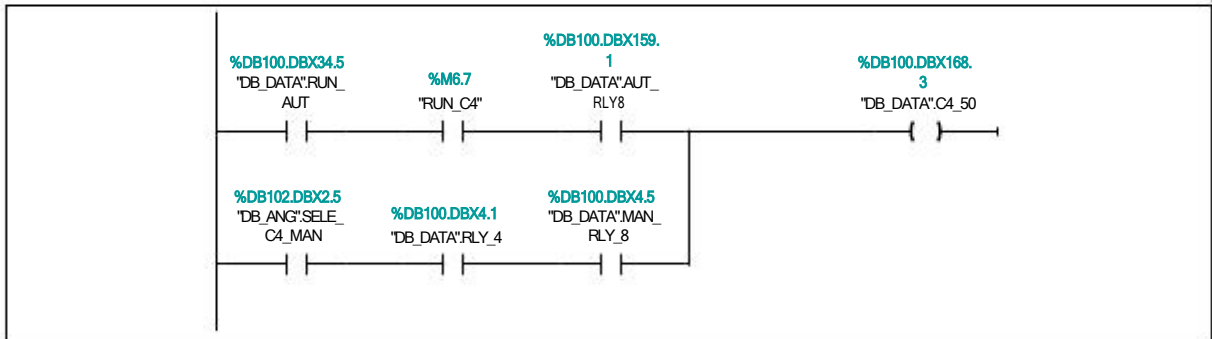
**Network 21: Indicativo que cuarto compresor esta con 100 % de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 16 - 20



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".C4_100	%DB100.DBX40.3	Bool	Indicativo que compresor 4 esta con 100% de carga
"DB_DATA".AUT_RLY8	%DB100.DBX159.1	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_MAN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

**Network 22: Indicativo que cuarto compresor esta con 50 % de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"RUN_C4"	%M6.7	Bool	Bit que arranca cuarto compresor
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".AUT_RLY8	%DB100.DBX159.1	Bool	Salida a Rele de Solenoide de Descarga de Compresor 4 en Modo Automatico
"DB_DATA".C4_50	%DB100.DBX168.3	Bool	Compresor 4 con 50 % de carga
"DB_DATA".RLY_4	%DB100.DBX4.1	Bool	Salida a Rele para Bobina de Contactor de Compresor # 04
"DB_DATA".MAN_RLY_8	%DB100.DBX4.5	Bool	Salida a Rele para Bobina de Descarga de Compresor # 04

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Operator	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	16 - 21



1

2

3

4

A

Symbol	Address	Type	Comment
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_M AN	%DB102.DBX2.5	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion manual

B

C

D

E

F

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORESPROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	ersion	Sheet	16 - 22



# PLC\_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] / Program blocks

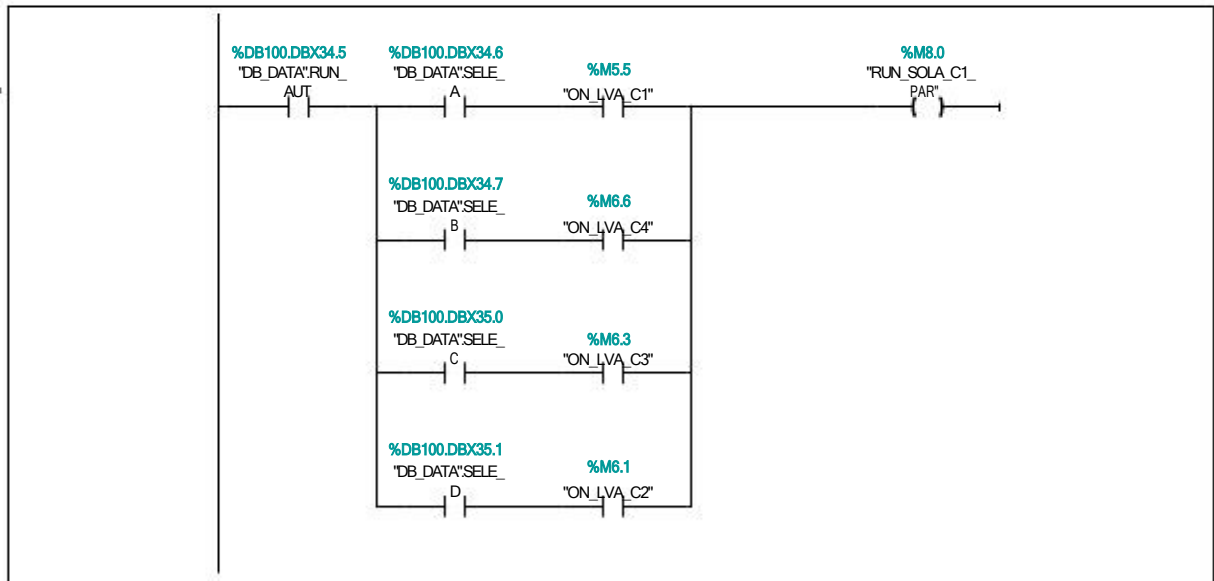
## SECUENCIA\_PARALELA [FC12]

SECUENCIA_PARALELA Properties			
General			
Name	SECUENCIA_PARALELA	Number	12
Type	FC	Language	LAD
Information			
Title	SECUENCIA PARALELA DE ENCENDIDO DE ARRANQUE	Author	
Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID	

Name	Data type	Offset	Comment
Input			
Output			
InOut			
Temp			
Return			
Ret_Val	Void		

### Network 1: PASO 1: Arranque de Primer Compresor - Encendido Solenoide de Agua

Permiso para iniciar Arranques de compresores



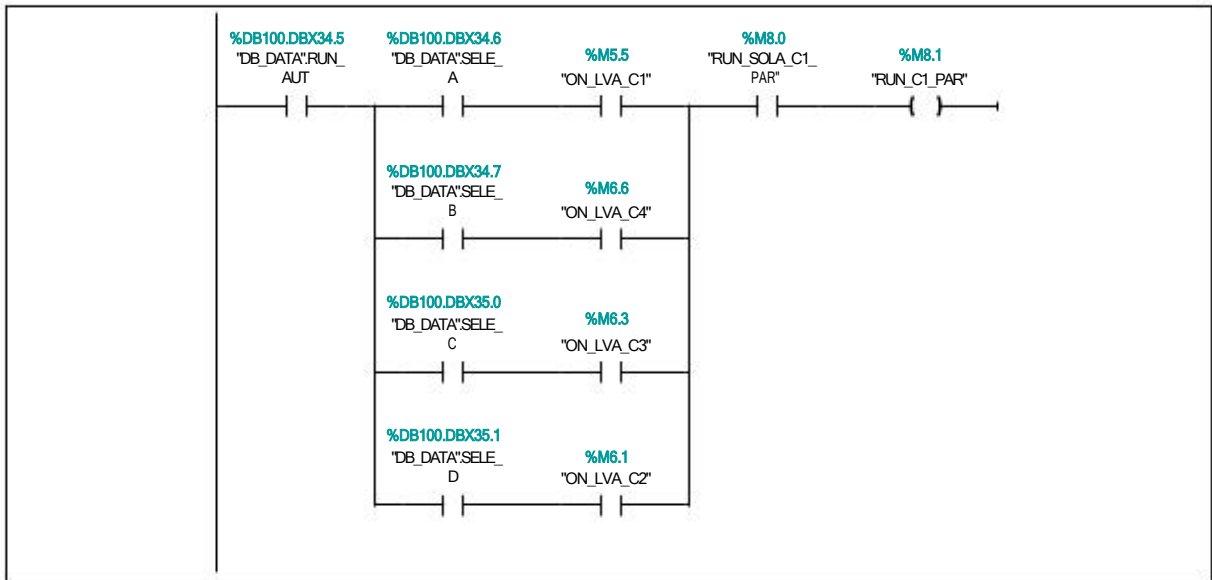
Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	17 - 1

Symbol	Address	Type	Comment
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C1_PAR"	%M8.0	Bool	

### Network 2: Encendido Primer Compresor con 50% de carga

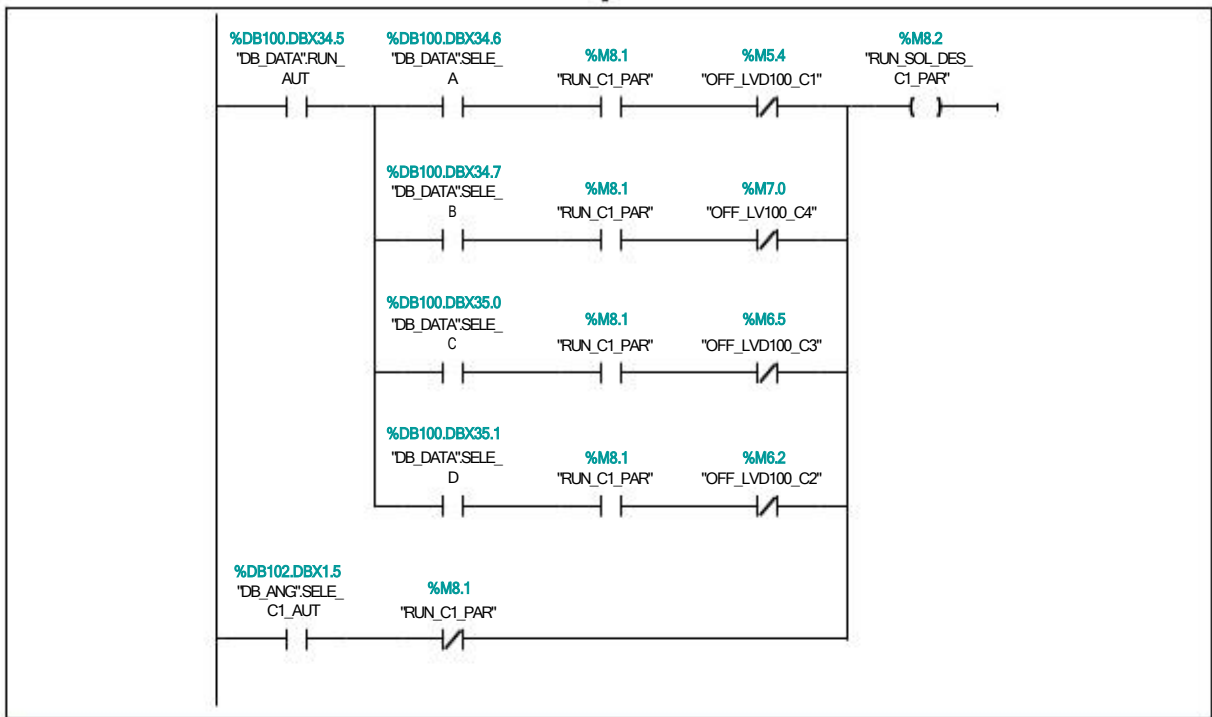
Se debe encender el contactor de primer compresor y solenoide de descarga



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C1_PAR"	%M8.0	Bool	
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	

### Network 3: Encendido Solenoide de Descarga de primer compresor

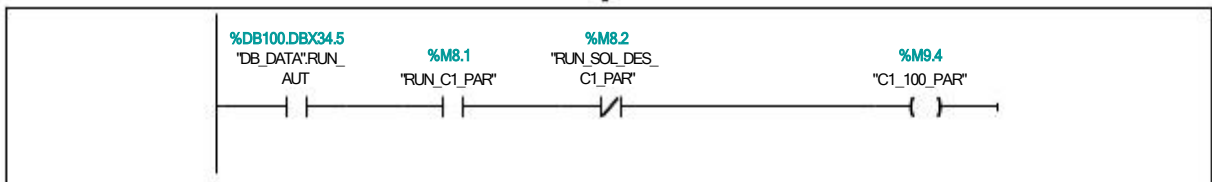
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos		
Operator	I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC			
	Location			
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	17 - 2
Approved By				



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_SOL_DES_C1_PAR"	%M8.2	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C1_AUT	%DB102.DBX1.5	Bool	Compresor 1 seleccionado para operacion Automatico

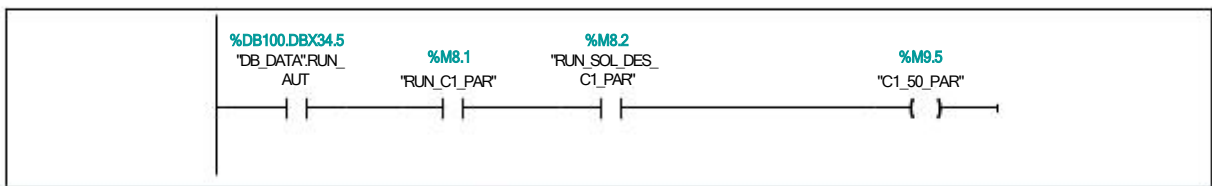
**Network 4: Indicativo que primer compresor esta con 100% de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 3



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_SOL_DES_C1_PAR"	%M8.2	Bool	
"C1_100_PAR"	%M9.4	Bool	

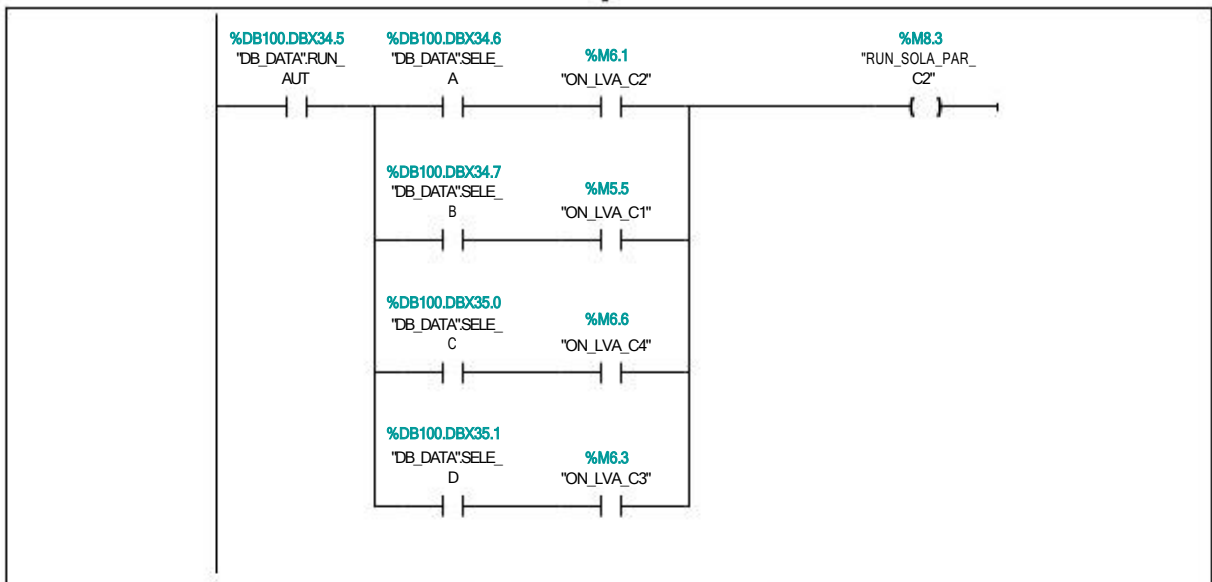
**Network 5: Indicativo que primer compresor esta con 50% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C1_PAR"	%M8.1	Bool	
"RUN_SOL_DES_C1_PAR"	%M8.2	Bool	
"C1_50_PAR"	%M9.5	Bool	

**Network 6: PASO 2: Arranque de Segundo Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

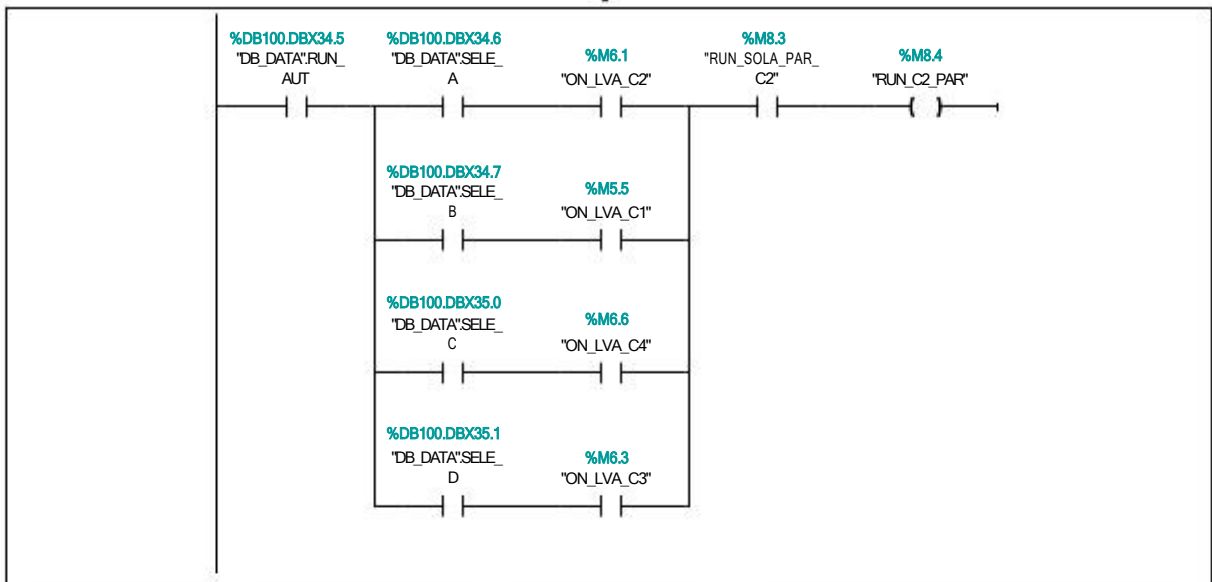
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
				17 - 4



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_PAR_C2"	%M8.3	Bool	

**Network 7: Encendido Segundo Compresor con 50% de carga**

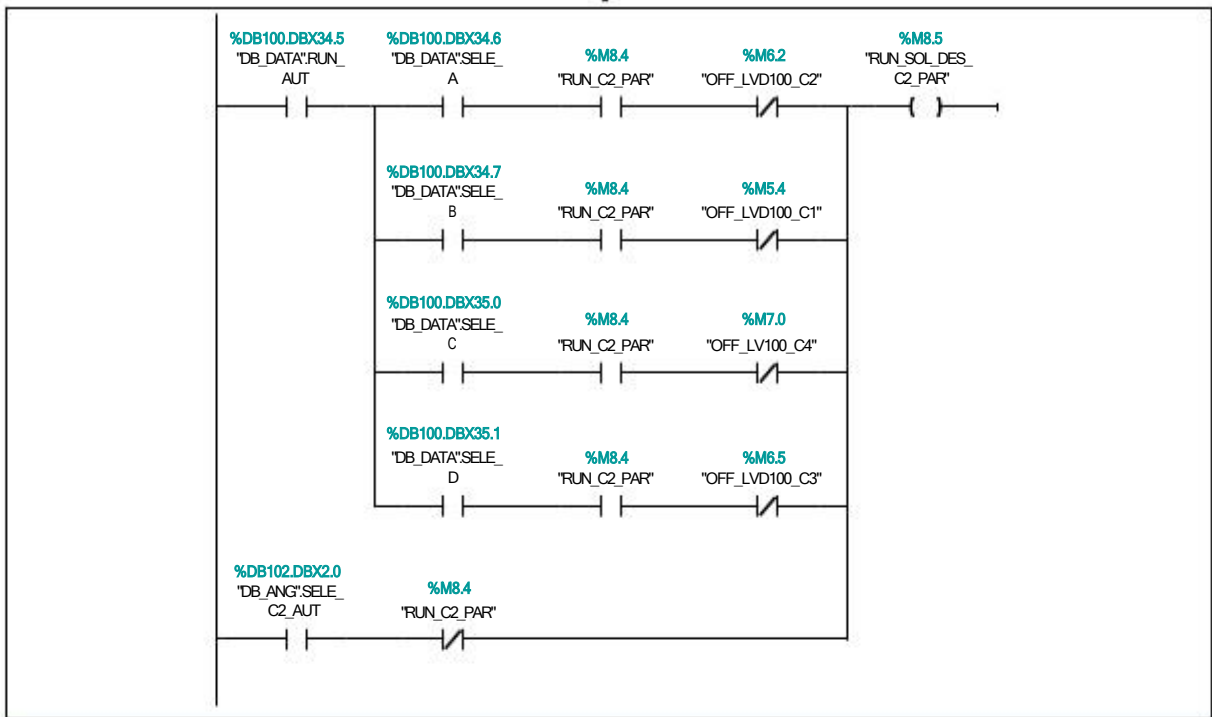
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos \PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 5



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_PAR_C2"	%M8.3	Bool	
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	

**Network 8: Encendido Solenoide de Descarga de segundo compresor**

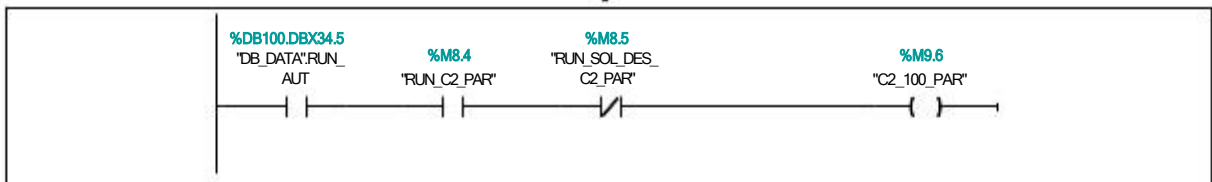
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st			
Approved By	Description 2nd	Language	en-US	
	1st View	Version	Sheet	17 - 6



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_SOL_DES_C2_PAR"	%M8.5	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C2_AUT	%DB102.DBX2.0	Bool	Compresor 2 seleccionado para operacion Automatico

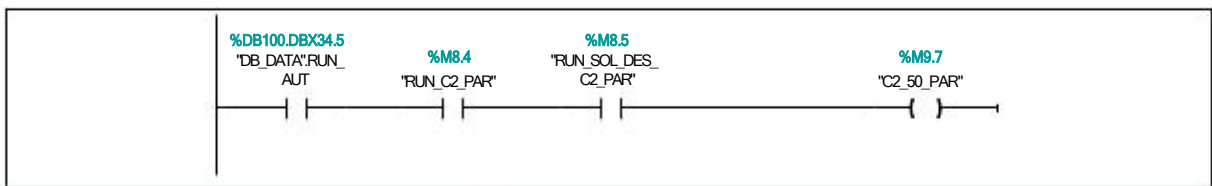
**Network 9: Indicativo que segundo compresor esta con 100% de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 7



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_SOL_DES_C2_PAR"	%M8.5	Bool	
"C2_100_PAR"	%M9.6	Bool	

**Network 10: Indicativo que segundo compresor esta con 50% de carga**

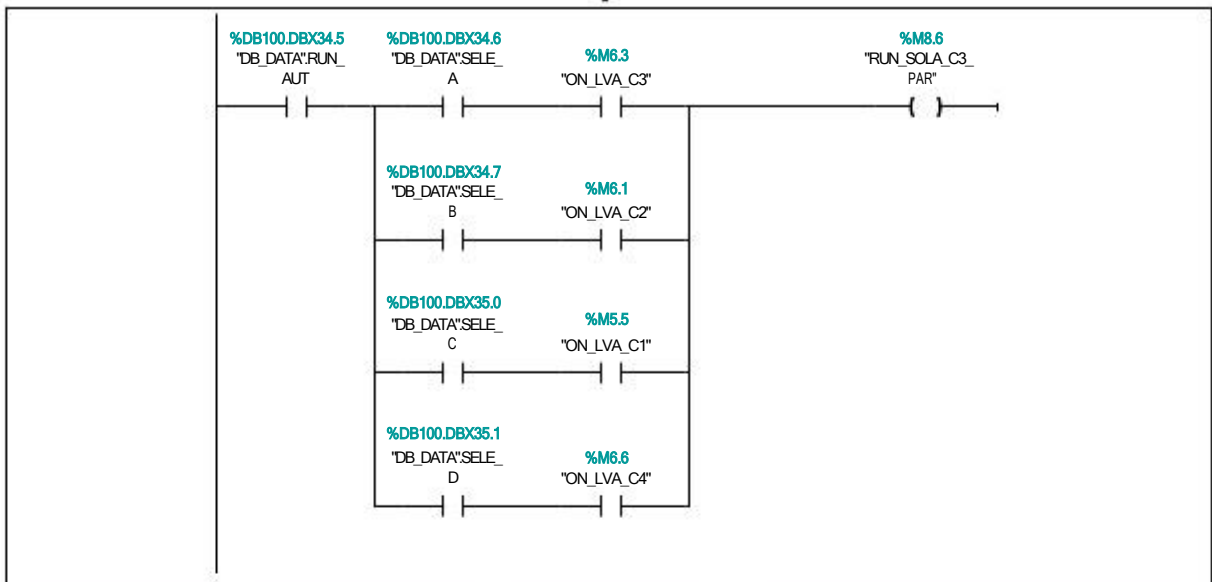


Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C2_PAR"	%M8.4	Bool	
"RUN_SOL_DES_C2_PAR"	%M8.5	Bool	
"C2_50_PAR"	%M9.7	Bool	

**Network 11: PASO 3: Arranque de Tercer Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	
	1st View		en-US	
Approved By	Version		Sheet	
				17 - 8

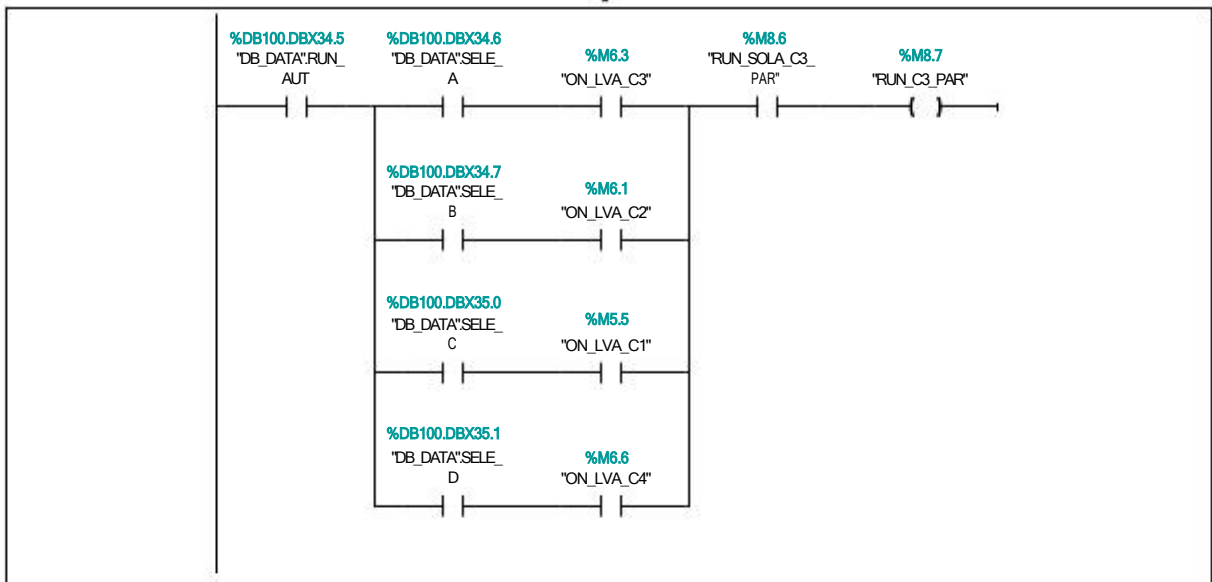




Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C3_PAR"	%M8.6	Bool	Paralelo para encendido solenoide agua C3

**Network 12: Encendido Compresor con 50 % de carga**

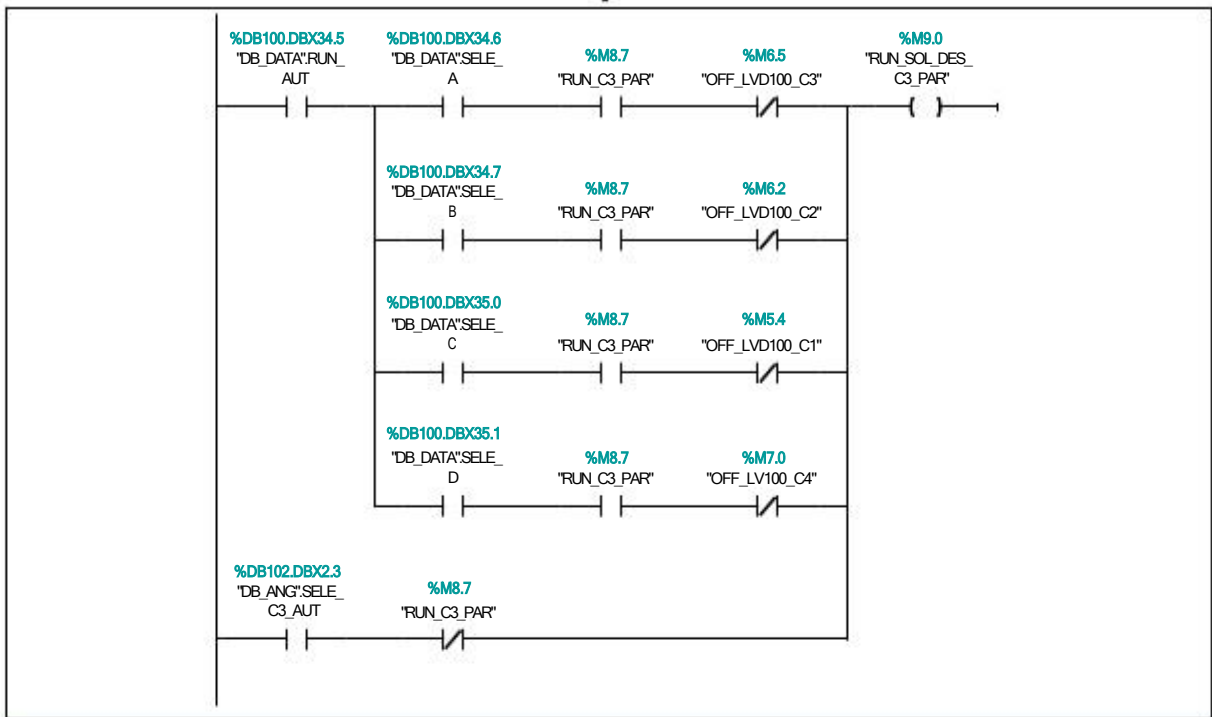
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 9



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C3_PAR"	%M8.6	Bool	Paralelo para encendido solenoide agua C3
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	

**Network 13: Encendido Solenoide de Descarga de tercer compresor**

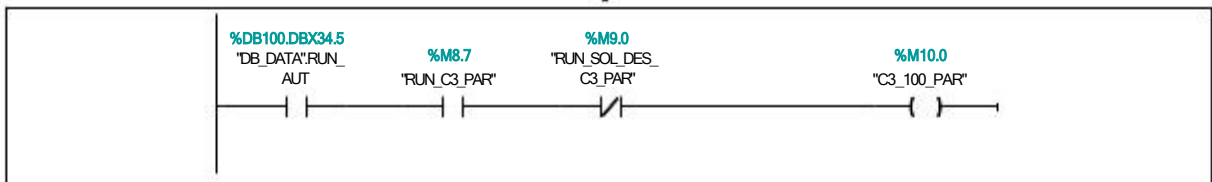
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 10



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	
"RUN_SOL_DES_C3_P AR"	%M9.0	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C3_A UT	%DB102.DBX2.3	Bool	Compresor 3 seleccionado para operacion Automatico

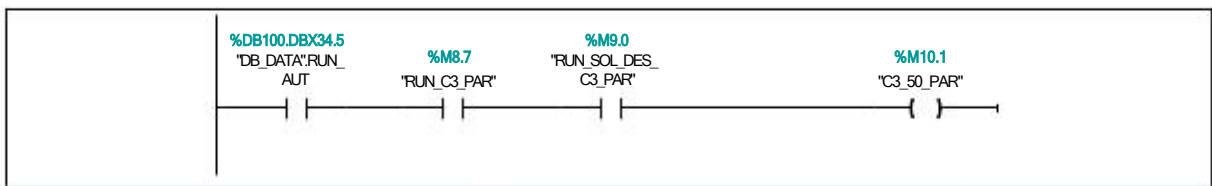
**Network 14: Indicativo que tercer compresor esta con 100% de carga**

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
	Description 1st			
Checked By	Description 2nd		Language	en-US
	Approved By	1st View	Version	Sheet 17 - 11



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	
"RUN_SOL_DES_C3_PAR"	%M9.0	Bool	
"C3_100_PAR"	%M10.0	Bool	

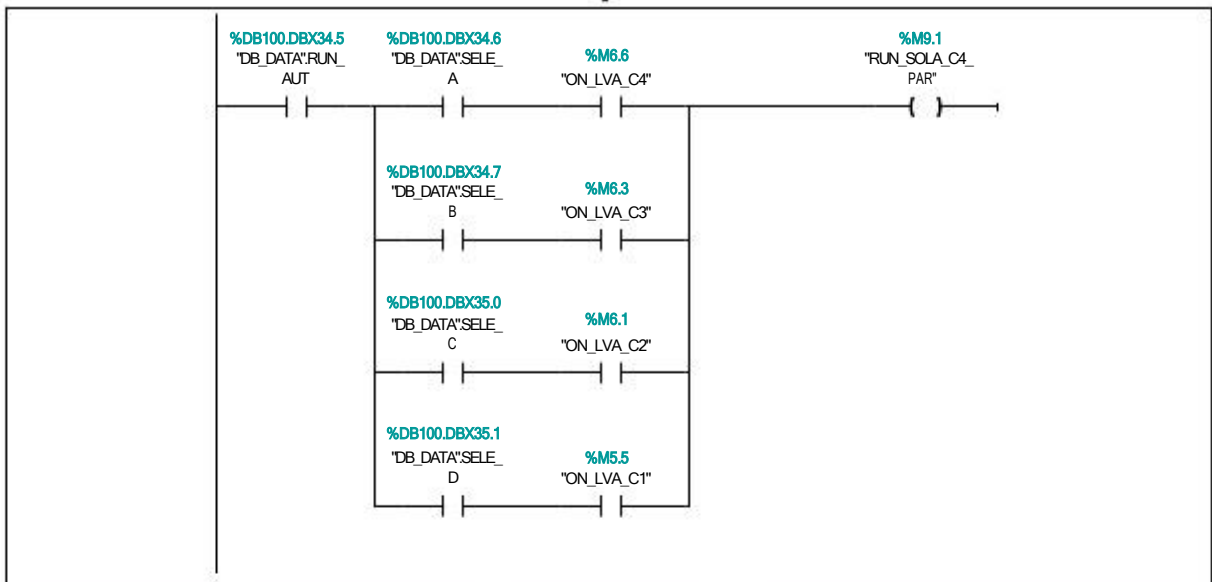
**Network 15: Indicativo que tercer compresor esta con 50% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C3_PAR"	%M8.7	Bool	
"RUN_SOL_DES_C3_PAR"	%M9.0	Bool	
"C3_50_PAR"	%M10.1	Bool	

**Network 16: PASO 4: Arranque de Cuarto Compresor - Encendido Solenoide de Agua**

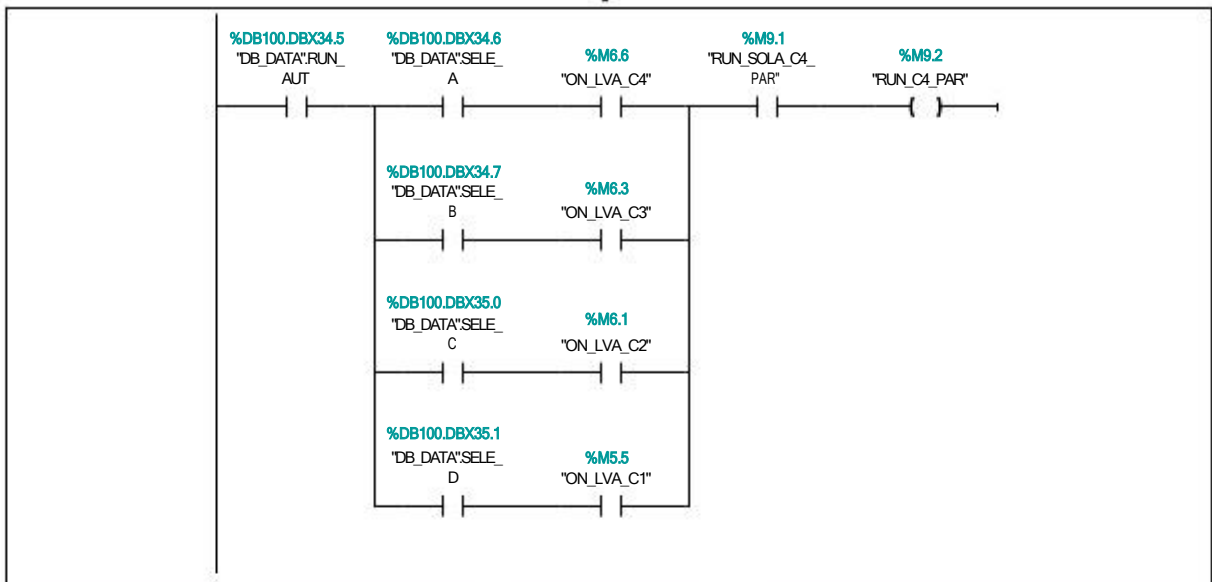
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 12



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C4_PAR"	%M9.1	Bool	

**Network 17: Encendido Compresor con 50 % de carga**

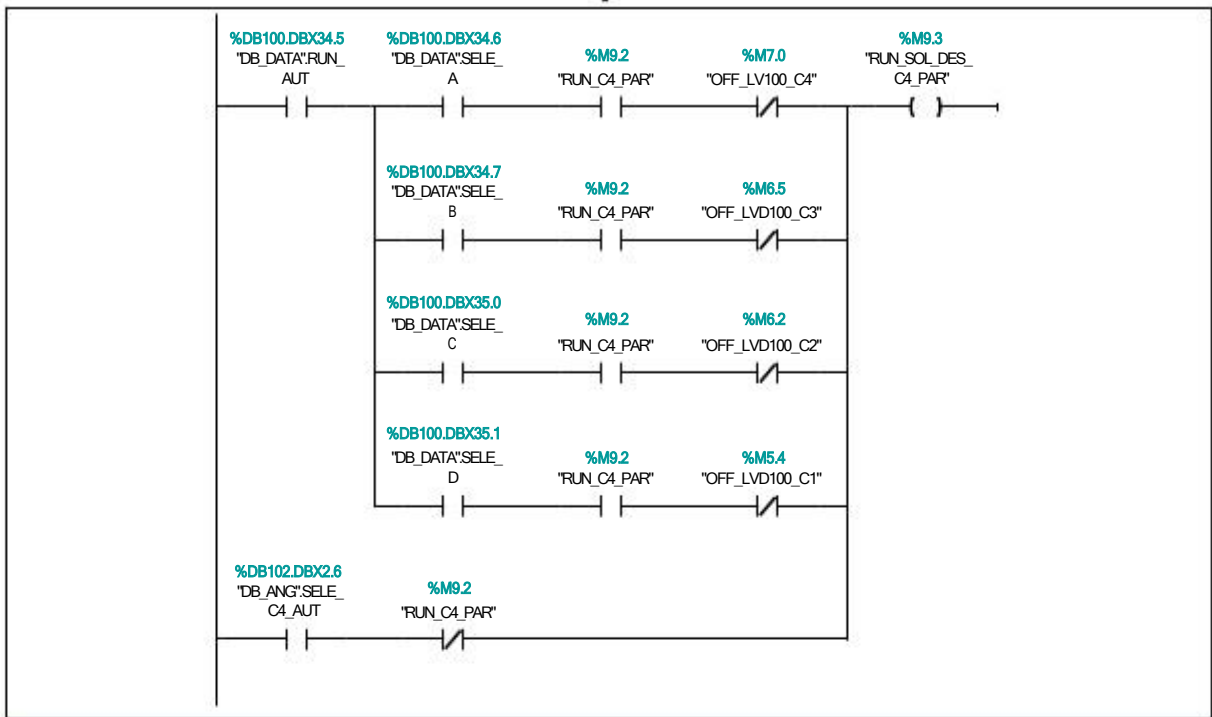
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location			
Checked By	Description 1st	Language en-US		
Approved By	Description 2nd	1st View	ersion	Sheet 17 - 13



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"ON_LVA_C1"	%M5.5	Bool	Apagado de compresor de 50% de carga
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"ON_LVA_C4"	%M6.6	Bool	Bit que enciende cuarto compresor
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"ON_LVA_C3"	%M6.3	Bool	Bit que enciende tercer compresor
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"ON_LVA_C2"	%M6.1	Bool	Bit que enciende 2do compresor
"RUN_SOLA_C4_PAR"	%M9.1	Bool	
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	

**Network 18: Encendido Solenoide de Descarga de cuarto compresor**

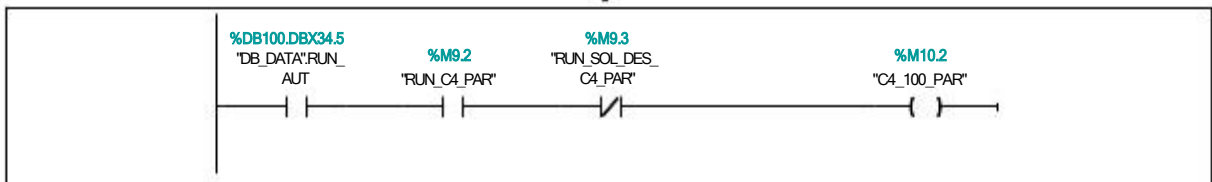
Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st	Location		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 14



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"DB_DATA".SELE_A	%DB100.DBX34.6	Bool	Secuencia A seleccionada
"DB_DATA".SELE_B	%DB100.DBX34.7	Bool	Secuencia B seleccionada
"DB_DATA".SELE_C	%DB100.DBX35.0	Bool	Secuencia C seleccionada
"DB_DATA".SELE_D	%DB100.DBX35.1	Bool	Secuencia D seleccionada
"OFF_LVD100_C1"	%M5.4	Bool	APAGADO DE SOLENOIDE DE DESCARGA PARA 100% DE CARGA
"OFF_LV100_C4"	%M7.0	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100% de carga del cuarto compresor
"OFF_LVD100_C3"	%M6.5	Bool	Apagado solenoide de descarga para 100 % de carga
"OFF_LVD100_C2"	%M6.2	Bool	Apagado de solenoide de descarga para 100% de carga
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_SOL_DES_C4_P AR"	%M9.3	Bool	
"DB_ANG"	%DB102	Block_DB	
"DB_ANG".SELE_C4_A UT	%DB102.DBX2.6	Bool	Compresor 4 seleccionado para operacion Automatico

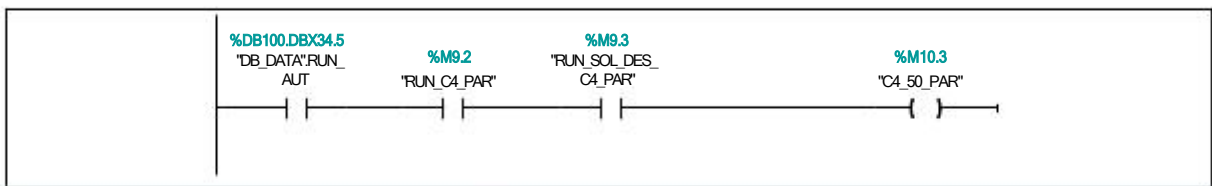
Network 19: Indicativo que cuarto compresor esta con 100% de carga

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
Operator	Project Path	C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos I\PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Description 1st			
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 15



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_SOL_DES_C4_PAR"	%M9.3	Bool	
"C4_100_PAR"	%M10.2	Bool	

**Network 20: Indicativo que cuarto compresor esta con 50% de carga**



Symbol	Address	Type	Comment
"DB_DATA"	%DB100	Block_DB	
"DB_DATA".RUN_AUT	%DB100.DBX34.5	Bool	Sistema Automatico funcionando
"RUN_C4_PAR"	%M9.2	Bool	
"RUN_SOL_DES_C4_PAR"	%M9.3	Bool	
"C4_50_PAR"	%M10.3	Bool	

Owner	Project name	ELABORADOS	Date	12/8/2015
	Operator	Project Path C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos PROYECTO_COMPRESORES\PROGRAMA_PLC		
Designed By	Location		Description 1st	
	Checked By	Description 2nd	Language	en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet	17 - 1