ally Integrated	
Automation Portal	

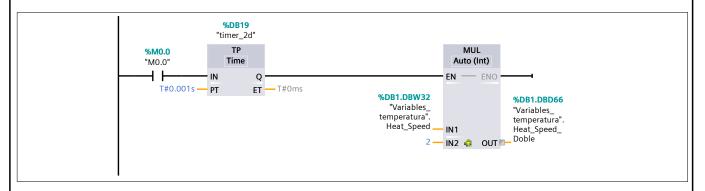
Proyecto-Final_01 / PLC_1 [CPU 1214C AC/DC/Rly] / Program blocks

Main [OB1]

Main Propert	ies				
General					
Name	Main	Number	1	Type	OB
Language	LAD	Numbering	Automatic		
Information					
Title	"Main Program Sweep (Cycle)"	Author		Comment	
Family		Version	0.1	User-defined ID	

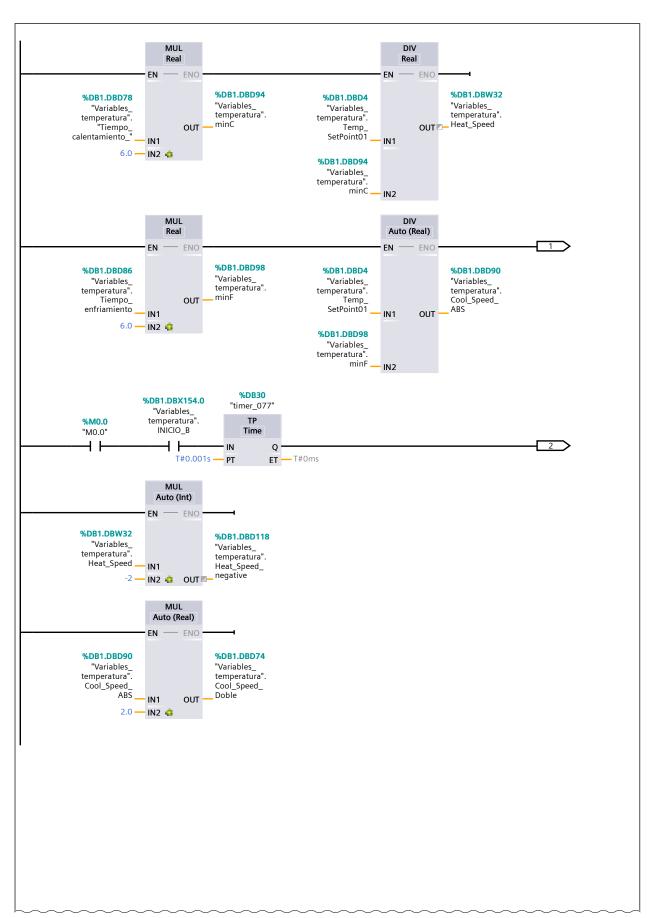
Лаin					
Name	Data type	Default value	Comment		
▼ Input					
Initial_Call	Bool		Initial call of this OB		
Remanence	Bool		=True, if remanent data are available		
Temp					
Constant					

Network 1: Parametrización del doble de la HS



Network 2: Obtención de las velocidades de calentamiento y enfriamiento

Network 2: Obtención de las velocidades de calentamiento y enfriamiento (1.1 / 3.1)



Totally Integrated **Automation Portal** Network 2: Obtención de las velocidades de calentamiento y enfriamiento (2.1 / 3.1) 1.1 (Page1 - 2) MUL Auto (Real) %DB1.DBD28 %DB1.DBD90 "Variables_ temperatura". Cool_Speed_ ABS "Variables_ temperatura". Cool_Speed OUT IN1 -1.0 — IN2 👍 MUL SUB Auto (Real) Auto (Real) 2 - ENO ΕN ΕN ENO %DB1.DBD150 %DB1.DBD110 %DB1.DBD82 %DB1.DBD110 "Variables_ temperatura". "Tiempo_ sostenimiento_" "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Tiempo_sos_ Tiempo_sos_ calc_i . Tiempo_sub OUT IN1 OUT IN1 1000.0 — IN2 👍 %DB1.DBD146 "Variables_ temperatura". Tiempo_ Acumulado_ move IN2 CONV Real to DInt 3 4 EN ENO %DR1 DRD150 3.1 (Page1 - 4)

Totally Integrat Automation Por	ed rtal				
Network 2: Obte	nción de	las velocidades d	e cal	entamiento y enfriamiento (3.1 / 3.1)	
	~~~			2.1 ( Page1 - 3)	
	Variables_peratura".	IN .	OUT -	*DB1.DBD114  "Variables_ temperatura". Tiempo_sos_ calc_1_2	
	r1.DBD114 Variables_ iperatura". impo_sos_ calc_1_2	T_CONV DInt TO Time EN	ENO -	**DB1.DBD106  "Variables_ temperatura".  Tiempo_sos_ calc	

#### Network 3: Parametrización del doble de la CS

```
%DB23
                 "TIMER_3d"
                                                                               MUL
                     TP
%M0.0
                   Time
                                                                            Auto (Real)
"M0.0"
 ┨┞
               IN
                           0
                                                                          FN -
   T#0.001s — PT
                          ET — T#0ms
                                                          %DB1.DBD28
                                                                                            %DB1.DBD122
                                                          "Variables_
temperatura".
                                                                                           "Variables_
temperatura".
                                                            Cool_Speed ___ IN1
                                                                                           Cool_speed_d_
                                                                   2.0 — IN2 👍 OUT
```

#### Network 4: Valor_Inicial_Analogico

```
%DB18
                 "tiempo_
analogico"
                    TP
%M0.0
                   Time
"M0.0"
                                                                         MOVE
 ┨┞
               IN
                          0
                                                                         EN -
   T#0.001s — PT
                          ET — T#0ms
                                                                 34.0 — IN
                                                                                          %DB1.DBD46
                                                                                         "Variables_
temperatura".
                                                                                         _ Valor_analogico
                                                                              d OUT1 -
```

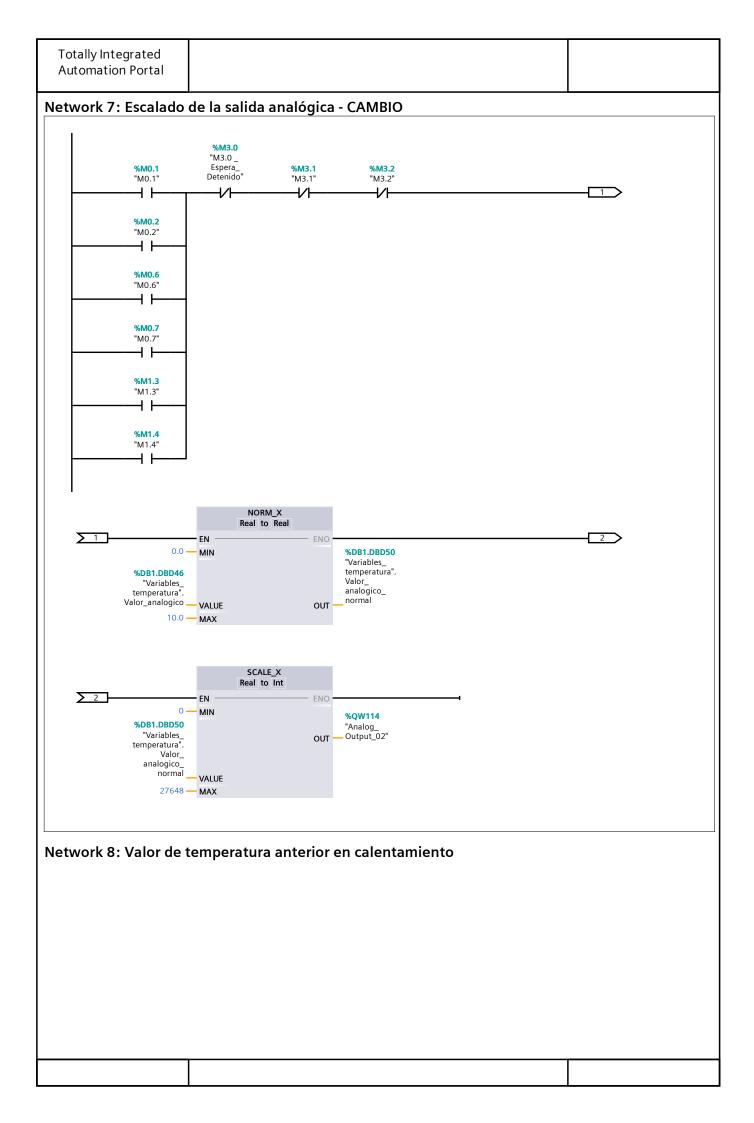
# Network 5: Limite del valor analógico

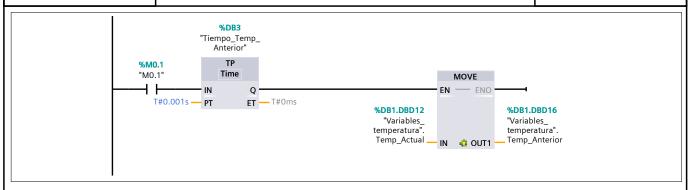
```
%DB1.DBD46
  "Variables_
temperatura".
Valor_analogico
                                     MOVE
                                     - EN -
   Real
                              10.0 -
                                     - IN
                                                       %DB1.DBD46
                                                      "Variables_
                                                     temperatura".
__ Valor_analogico
                                           d OUT1 -
%DB1.DBD46
 "Variables_
temperatura".
Valor_analogico
                                      MOVE
                                      EN - ENO
   Real
                                     - IN
     1.0
                                                      %DB1.DBD46
                                                       "Variables_
                                           temperatura".

Valor_analogico
```

Network 6: Obtención del valor analógico del Termopar _ CAMBIAR ENTRADA ANALÓGICA

Totally Integrated **Automation Portal** NORM_X Int to Real SCALE_X Real to Real - EN ENO · EN ENO -0 — MIN 25.0 — MIN %DB1.DBD8 %DB1.DBD12 %IW118 "Variables_ temperatura". OUT — Temp_Normal "Variables_ temperatura". OUT — Temp_Actual %DB1.DBD8 "Tag_5" — VALUE 13824 — MAX 800.0 — MAX Network 7: Escalado de la salida analógica - CAMBIO





#### Network 9: Valor de temperatura anterior en sostenimiento

```
%DB10
               "Tiempo_Temp_
Anterior02"
%M0.6
                    Time
"M0.6"
                                                                            MOVE
 4 H
                                                                                    - ENO
                IN
                           0
   T#0.001s — PT
                           ET -T#0ms
                                                            %DB1.DBD12
                                                                                              %DB1.DBD16
                                                           "Variables_
temperatura".
                                                                                              "Variables_
temperatura".
                                                            Temp_Actual
                                                                            IN 👍 OUT1
                                                                                             _Temp_Anterior
```

# Network 10: Valor de temperatura anterior en enfriamiento

```
%DB24
                "Tiempo_Temp_
Anterior03"
%M1.3
"M1.3"
                     Time
                                                                                 MOVE
 IN
                            Q
                                                                             EN - ENO
   T#0.001s — PT
                           ET -
                                                             %DB1.DBD12
                                                                                               %DB1.DBD16
                                                            "Variables_
temperatura".
                                                                                               "Variables_
temperatura".
                                                             Temp_Actual
                                                                                               .Temp_Anterior
                                                                                 👍 OUT1
```

# Network 11: Cálculo de la diferencia de temperaturas en calentamiento

```
%DB17
                    "timer1_dif"
                                                                                           SUB
                        TP
%M0.2
                                                                                       Auto (Real)
                       Time
"M0.2"
 4 F
                               0
                                                                                      FΝ
                                                                                               FNO
                  IN
    T#0.001s — PT
                              ET -T#0ms
                                                                   %DB1.DBD12
                                                                                                         %DB1.DBD20
                                                                   "Variables_
temperatura".
                                                                                                         "Variables_
temperatura".
                                                                   Temp_Actual
                                                                                                         . Temp_Diferencia
                                                                                      IN1
                                                                                                OUT
                                                                   %DB1.DBD16
                                                                 "Variables_
temperatura".
Temp_Anterior _
```

### Network 12: Cálculo del error de temperatura en sostenimiento

```
%DB25
                  "timer1_dif2"
                                                                                        SUB
                       TP
%M0.7
                     Time
                                                                                    Auto (Real)
"M0.7"
 4 F
                 IN
                              0
                                                                                  FN
                                                                                            ENO
   T#0.001s — PT
                             ET — T#0ms
                                                                                                      %DB1.DBD24
                                                                  %DB1.DBD4
                                                                                                     "Variables_
temperatura".
                                                                "Variables_
temperatura".
                                                                                                   __ Temp_Error
                                                                       Temp
                                                                                            OUT -
                                                                   SetPoint01
                                                                                  IN1
                                                                 %DB1.DBD16
                                                                "Variables_
temperatura"
                                                               Temp_Anterior
                                                                                  IN<sub>2</sub>
```

#### Network 13: Cálculo de la diferencia de temperaturas en enfriamiento

```
%DB26
                   "timer1_dif3"
                                                                                              SUB
%M1.4
"M1.4"
                       Time
                                                                                          Auto (Real)
 1 H
                  IN
                                Q
    T#0.001s — PT
                                     __ T#0ms
                               ET -
                                                                     %DB1.DBD12
                                                                                                            %DB1.DBD20
                                                                                                           "Variables_
temperatura".
__Temp_Diferencia
                                                                     "Variables_
temperatura".
                                                                     Temp_Actual __
                                                                     %DB1.DBD16
                                                                     "Variables_
temperatura".
                                                                    Temp_Anterior
```

Network 14: Tiempo de muestreo de la temperatura en calentamiento

```
%DB4
"Tiempo_muestreo"

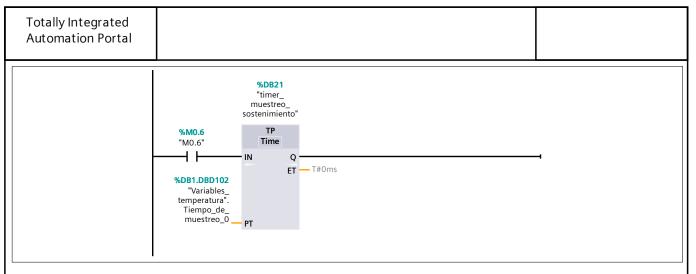
%M0.1
"M0.1"

TP
Time

NN
Q
ET

T#0ms
```

Network 15: Tiempo de muestreo de la temperatura en sostenimiento



Network 16: Tiempo de muestreo de la temperatura en enfriamiento

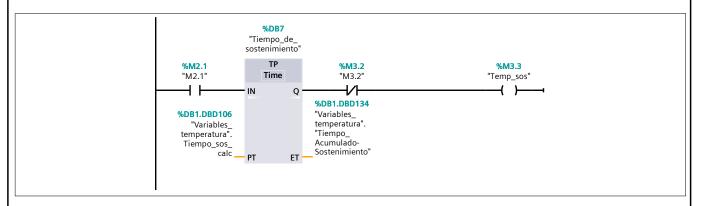
```
"Tiempo_muestreo_02"

%M1.3
"M1.3"
TP
Time
IN Q
ET

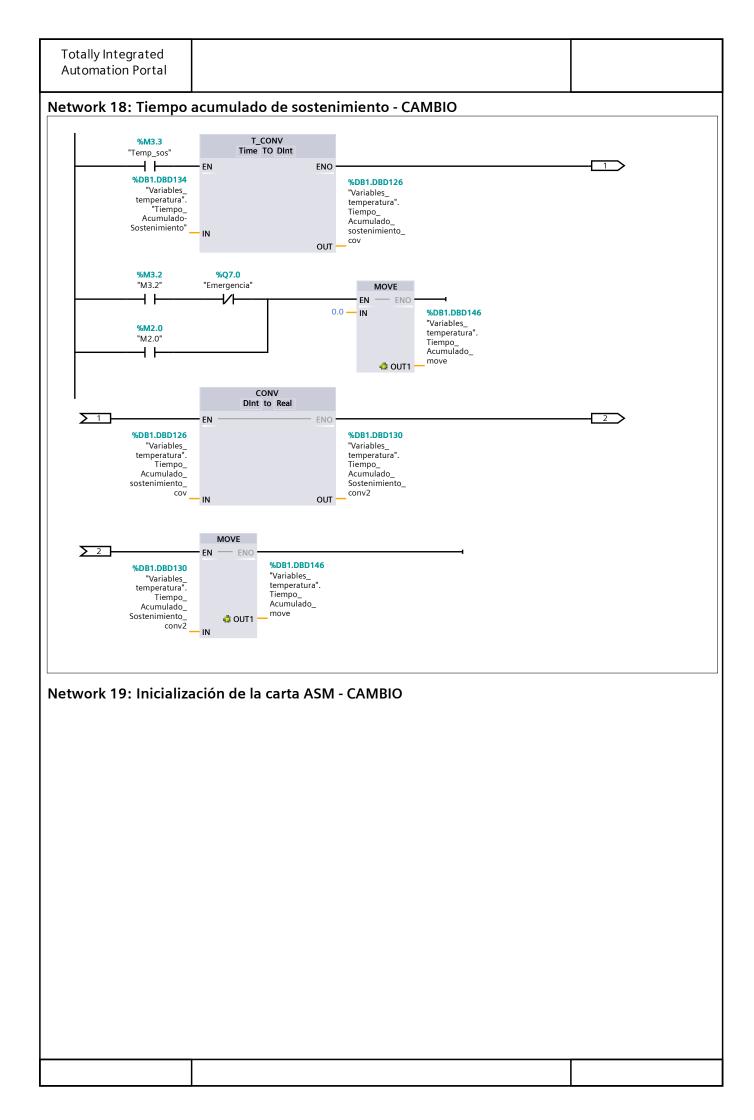
"Wariables_temperatura".
Tiempo_de_muestreo_0

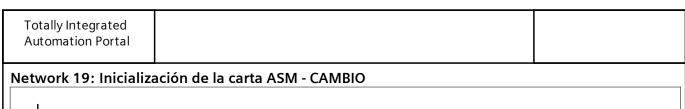
PT
```

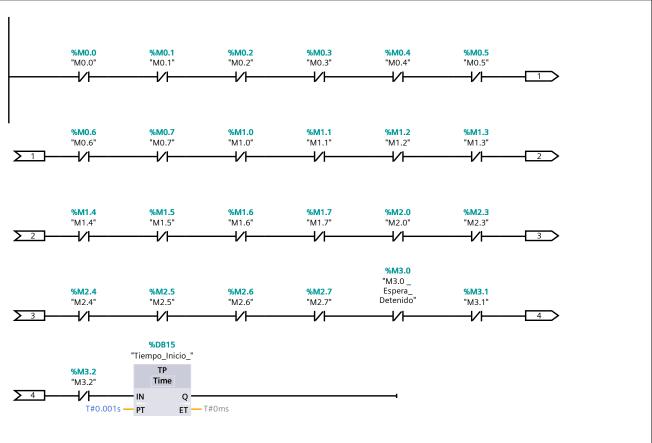
Network 17: Tiempo de sostenimiento - CAMBIO



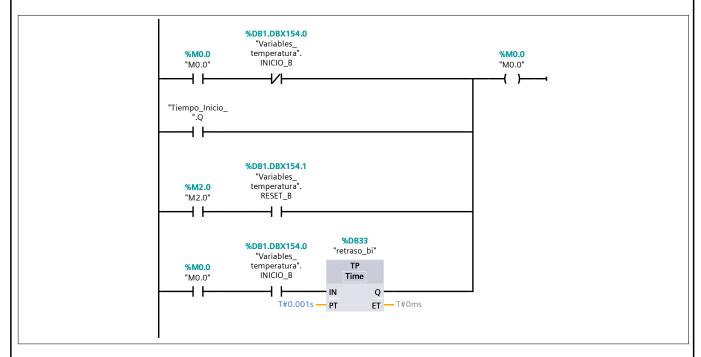
Network 18: Tiempo acumulado de sostenimiento - CAMBIO







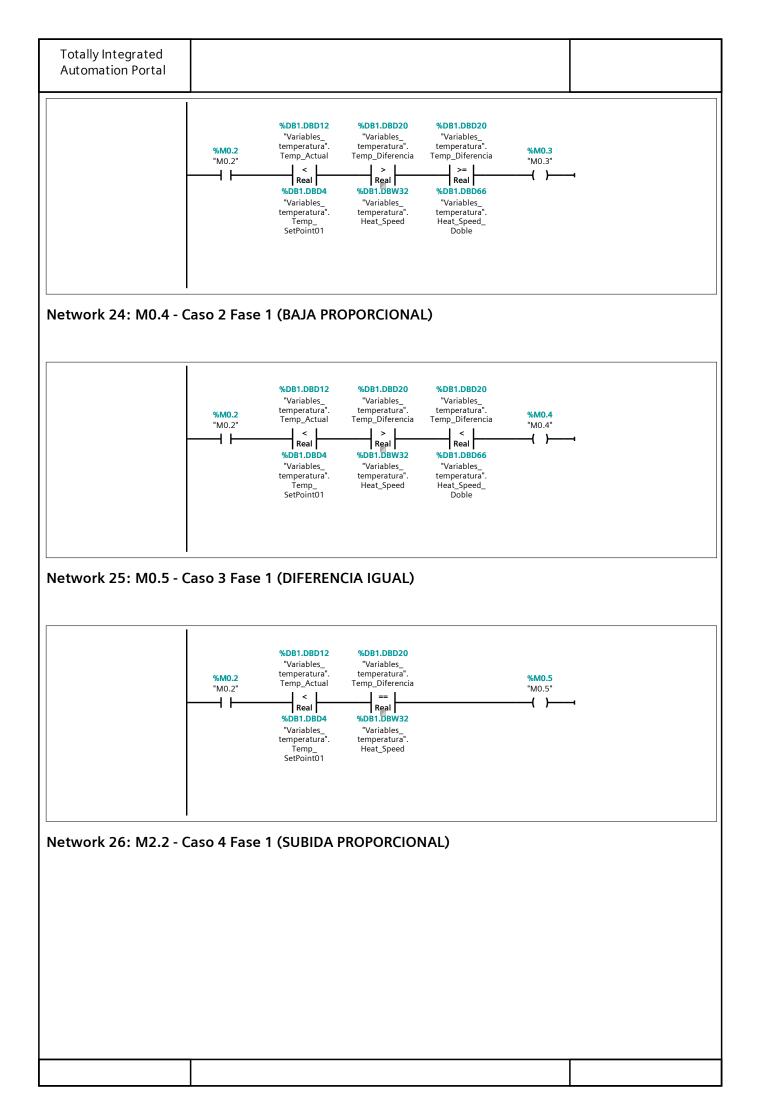
Network 20: M0.0 - Inicio del sistema

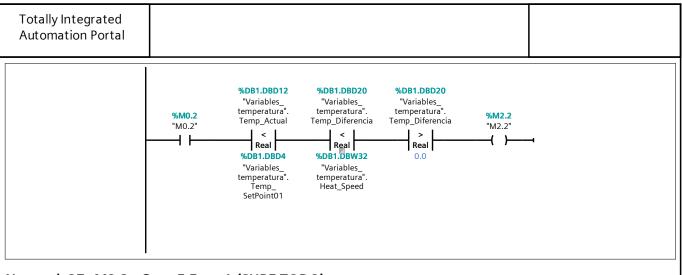


Network 21: M0.1 - Muestreo de 1 minuto calentamiento - CAMBIO

#### Totally Integrated **Automation Portal** %DB1.DBD12 %DB1.DBX154.0 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". INICIO_B **%M0.1** "M0.1" %M0.0 Temp_Actual "M0.0" Real %DB1.DBD4 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint01 "Tiempo_ muestreo".Q %M0.1 "M0.1" %M0.2 "M0.2" "timer_,02".Q %DB2 "retraso_m01" "Tiempo_ muestreo".Q TP %M0.1 "M0.1" Time Q T#0.001s — PT _T#0ms ET -%M3.0 "M3.0 _ Espera_ Detenido" %Q7.0 "Emergencia" Network 22: M0.2 - Operaciones de calentamiento - CAMBIO "Tiempo_ muestreo".Q **%M0.1** "M0.1" **%Q7.0** "Emergencia" **%M0.2** "M0.2" **H** F ( )-%DB5 %DB1.DBD12 "timer_,02" "Variables_ temperatura". Temp_Actual %M0.2 "M0.2" Time < Real IN Q T#0.5s — PT ET — T#0ms %DB1.DBD4

Network 23: M0.3 - Caso 1 Fase 1 (BAJA TODO)



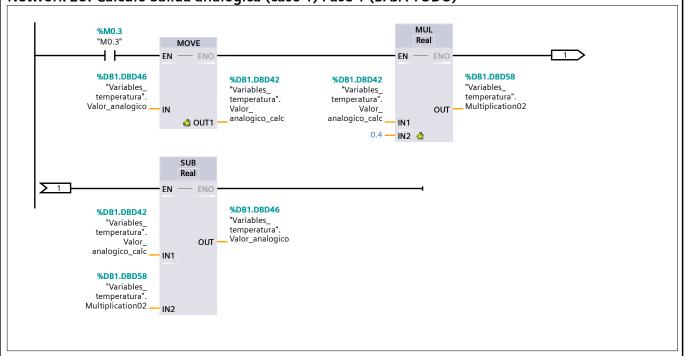


Network 27: M2.3 - Caso 5 Fase 1 (SUBE TODO)

```
%DB1.DBD12
                                          %DB1.DBD20
                                                                  %DB1.DBD20
                    "Variables_
                                            "Variables_
                                                                   "Variables_
                   temperatura".
Temp_Actual
                                         temperatura".
Temp_Diferencia
                                                                temperatura".
Temp_Diferencia
%M0.2
                                                                                             %M2.3
"M0.2"
                                                                                             "M2.3"
                                                                                              ( )
                                               Real
                       Real
                                                                      Real
                    %DB1.DBD4
                                          %DB1.DBW32
                                                                       0.0
                                          "Variables_
temperatura"
                     "Variables
                   temperatura".
                    Temp_
SetPoint01
                                           Heat_Speed
```

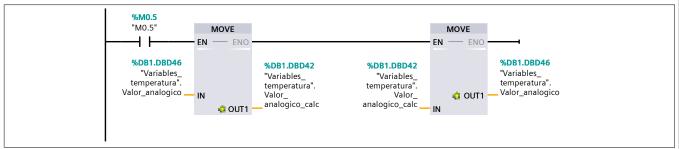
Network 28: Cálculo Salida analógica (caso 1) Fase 1 (BAJA TODO)





Network 29: Cálculo Salida analógica (caso 2) Fase 1 (BAJA PROPORCIONAL)

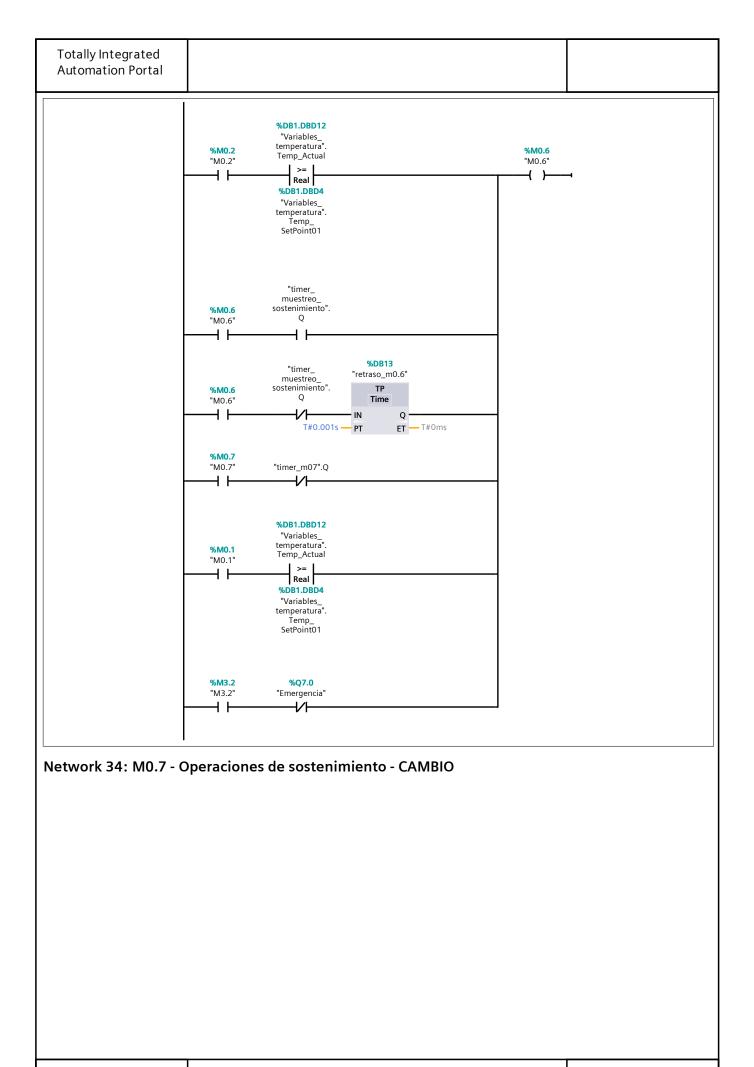
Totally Integrated **Automation Portal** Network 29: Cálculo Salida analógica (caso 2) Fase 1 (BAJA PROPORCIONAL) ABS Real %M0.4 Real "M0.4" 4 H ΕN ENO ΕN %DB1.DBW32 %DB1.DBD24 %DB1.DBD24 %DB1.DBD62 "Variables_ temperatura". "Variables_ "Variables_ "Variables temperatura". temperatura". temperatura". Heat_Speed ___IN1 Temp_Error Temp_Error _ Temp_Error_ ABS OUT OUT %DB1.DBD20 "Variables_ temperatura". Temp_Diferencia __ MUL DIV Real ENO ENO %DB1.DBD54 %DB1.DBD54 %DB1.DBD34 %DB1.DBD62 "Variables "Variables "Variables "Variables_ temperatura". temperatura". temperatura" temperatura" Multiplication Multiplication Percentage IN1 OUT OUT Temp_Error ABS IN1 %DB1.DBW32 100.0 -IN2 🌲 "Variables_ temperatura". Heat_Speed ___IN2 DIV Real MOVE 2 ENO ΕN ENO 3 %DB1.DBD34 %DB1.DBD46 %DB1.DBD38 %DB1.DBD42 "Variables_ "Variables_ "Variables_ "Variables_ temperatura". Percentage temperatura". temperatura". temperatura". Valor_analogico Analogico analogico_calc 100.0 -OUT1 IN2 OUT MUL SUB Real Real 3 ENO ΕN ENO %DB1.DBD46 %DB1.DBD58 %DB1.DBD42 %DB1.DBD42 "Variables_ "Variables_ "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Multiplication02 temperatura". Valor_analogico temperatura". analogico_calc analogico_calc IN1 IN₁ %DB1.DBD58 %DB1.DBD38 "Variables_ "Variables_ temperatura". temperatura' Multiplication02 Factor Analogico IN2 👶 Network 30: Cálculo Salida analógica (caso 3) Fase 1 (DIFERENCIA IGUAL)



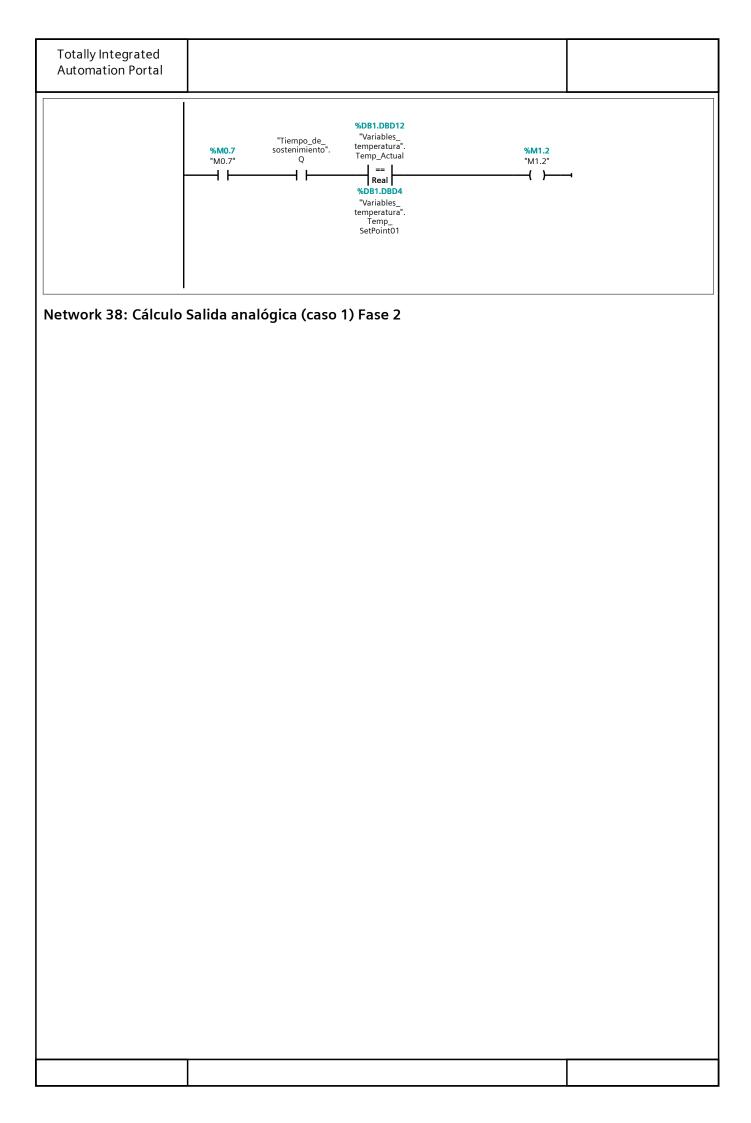
Network 31: Cálculo Salida analógica (caso 4) Fase 1 (SUBIDA PROPORCIONAL)

Totally Integrated **Automation Portal** Network 31: Cálculo Salida analógica (caso 4) Fase 1 (SUBIDA PROPORCIONAL) SUB Real SUB Real %M2.2 "M2.2" ENO ENO ΕN ΕN %DB1.DBW32 %DB1.DBD24 %DB1.DBW32 %DB1.DBD62 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". "Variables_ "Variables temperatura' temperatura". Heat_Speed ___IN1 Heat_Speed ___IN1 Temp_Error Temp_Error_ _ABS OUT OUT %DB1.DBD20 %DB1.DBD24 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Temp_Error Temp_Diferencia __ MUL DIV Real Real ENO ENO ΕN ΕN %DB1.DBD54 %DB1.DBD34 %DB1.DBD54 %DB1.DBD62 "Variables_ temperatura". "Variables "Variables "Variables temperatura". temperatura". temperatura" Multiplication Multiplication Percentage OUT IN1 OUT Temp_Error ABS IN1 %DB1.DBW32 100.0 -IN2 🌲 "Variables_ temperatura". Heat_Speed ___IN2 DIV Real MOVE 2 ENO ΕN ENO 3 %DB1.DBD34 %DB1.DBD46 %DB1.DBD38 %DB1.DBD42 "Variables_ temperatura". Percentage "Variables_ "Variables_ "Variables_ temperatura". Valor_analogico temperatura". temperatura". analogico_calc Analogico 100.0 -OUT1 IN2 OUT MUL SUB Real Real 3 ΕN ENO ΕN ENO %DB1.DBD58 %DB1.DBD46 %DB1.DBD42 %DB1.DBD42 "Variables_ "Variables_ "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". temperatura". Multiplication02 temperatura". Valor_analogico analogico_calc analogico_calc IN1 IN₁ %DB1.DBD58 %DB1.DBD38 "Variables_ "Variables_ temperatura". temperatura' Multiplication02 Factor Analogico _ IN2 👶 Network 32: Cálculo Salida analógica (caso 5) Fase 1 (SUBE TODO)

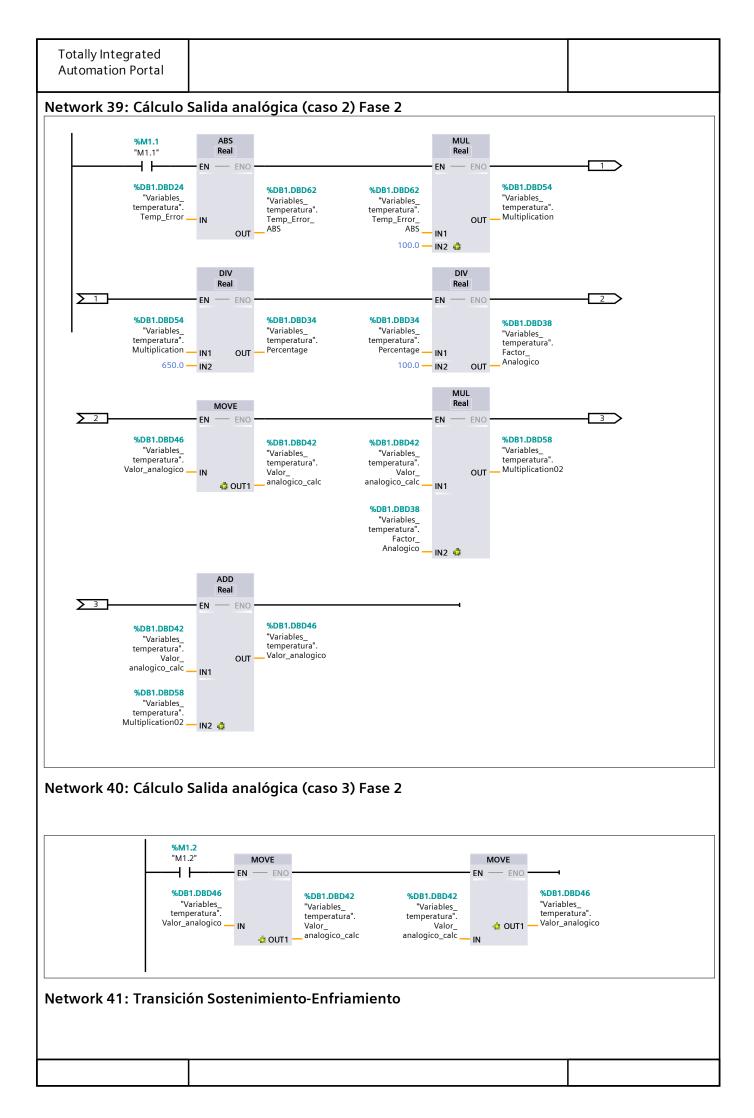
Totally Integrated **Automation Portal** Network 32: Cálculo Salida analógica (caso 5) Fase 1 (SUBE TODO) MUL Real %M2.3 "M2.3" MOVE 4 F EN - ENO EN - ENO %DB1.DBD46 %DB1.DBD58 %DB1.DBD42 %DB1.DBD42 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Valor_ analogico_calc_  $"Variables_$ "Variables_ temperatura". temperatura". __Multiplication02 Valor_analogico — IN Valor_ analogico_calc OUT d OUT1 - IN1 0.4 — IN2 🍓 Real ΕN ENO %DB1.DBD46 %DB1.DBD42 "Variables_ temperatura". Valor_ analogico_calc "Variables temperatura". . Valor_analogico OUT IN1 %DB1.DBD58 "Variables_ temperatura". Multiplication02 Network 33: M0.6 - Muestreo de 1 minuto sostenimiento - CAMBIO

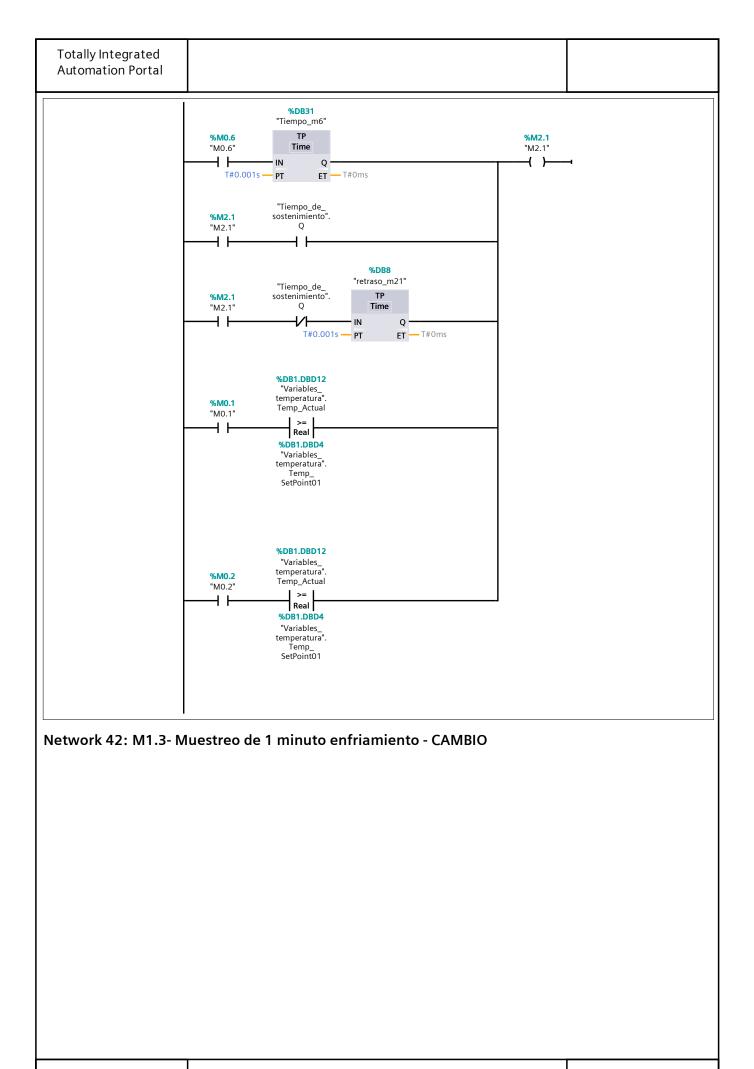


#### Totally Integrated **Automation Portal** "timer_ muestreo_ sostenimiento". %M0.7 %M0.6 %M3.3 %Q7.0 "Temp_sos" "M0.6" "Emergencia" "M0.7" 1 <del>/</del>/⊦ 4 F $\leftarrow$ %DB14 "timer_m07" TP %M0.7 "M0.7" Time · IN Q T#0.5s -PT ET — T#0ms %DB16 "retraso_m07" TP %M0.7 "M0.7" "timer_m07".Q Time 1 1 IN Q T#0.001s -ET -__ T#0ms Network 35: M1.0 - Caso 1 Fase 2 Mayor del SP %DB1.DBD16 "Variables_ temperatura". Temp_Anterior "Tiempo_de_ sostenimiento". %M0.7 %M1.0 "M1.0" "M0.7" > Real ( )-%DB1.DBD4 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint01 Network 36: M1.1 - Caso 2 Fase 2 Menor del SP %DB1.DBD16 "Variables_ "Tiempo_de_ temperatura". sostenimiento". **%M1.1** "M1.1" %M0.7 Temp_Anterior "M0.7" ( )-Real %DB1.DBD4 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint01 Network 37: M1.2 - Caso 3 Fase 2 Igual que el SP



Totally Integrated **Automation Portal** Network 38: Cálculo Salida analógica (caso 1) Fase 2 ABS Real MUL Real %M1.0 "M1.0" 4 H ENO ENO ΕN ΕN %DB1.DBD24 %DB1.DBD54 %DB1.DBD62 %DB1.DBD62 "Variables_ temperatura". "Variables_ "Variables_ temperatura". "Variables temperatura". temperatura". Temp_Error __ . Multiplication Temp_Error_ ABS Temp_Error_ OUT ABS OUT IN1 100.0 — IN2 🤚 Real Real ENO ΕN ENO %DB1.DBD54 %DB1.DBD34 %DB1.DBD34 %DB1.DBD38 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". "Variables "Variables_ temperatura". temperatura". Multiplication. Percentage Percentage . IN1 OUT IN1 Analogico 100.0 -IN2 %DB1.DBD4 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint01 MUL Real MOVE 2 ENO ENO %DB1.DBD46 %DB1.DBD58 %DB1.DBD42 %DR1.DRD42 "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Valor_ "Variables_ temperatura". "Variables_ temperatura". Valor_analogico Multiplication02 Valor OUT analogico_calc analogico_calc d OUT1 %DB1.DBD38 "Variables_ temperatura". Factor_ Analogico _ IN2 🤚 SUB Real ENO %DB1.DBD46 %DB1.DBD42 "Variables_ temperatura". Valor_ "Variables_ temperatura". . Valor_analogico OUT analogico_calc IN1 %DB1.DBD58 "Variables_ temperatura". Multiplication02 Network 39: Cálculo Salida analógica (caso 2) Fase 2





#### Totally Integrated **Automation Portal** %DB20 "retardo_conn" "Tiempo_de_ sostenimiento". **%M2.1** "M2.1" TON **%M1.3** "M1.3" Time 4 F · IN Q T#0.001s -"Tiempo_ muestreo_02". %M1.3 "M1.3" %DB1.DBD12 "Variables_ temperatura". Temp_Actual **%M1.4** "M1.4" "timer_m14".Q <del>/</del>/⊦ Real %DB1.DBD0 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint02 %DB11 "retraso_m13" "Tiempo_ muestreo_02". %M1.3 "M1.3" Time IN Q T#0.001s — **PT** -T#0ms ET -**%M3.1** "M3.1" %Q7.0 "Emergencia" <del>1</del>/} Network 43: M1.4-Operaciones de enfriamiento - CAMBIO "Tiempo_ muestreo_02". %M1.3 %Q7.0 %M1.4 "M1.3" Q "Emergencia" "M1.4" %DB22 %DB1.DBD12 "Variables_ temperatura". Temp_Actual "timer_m14" **%M1.4** "M1.4" TP

Real

%DB1.DBD0 "Variables_ temperatura". Temp_ SetPoint02

Time

"timer_m14".Q

Q·

ET — T#0ms

%DB12 "retraso_m14"

> TP Time

> > ET — T#0ms

IN

T#0.001s — PT

IN

PT

T#0.5s -

**%M1.4** "M1.4"

#### Network 44: M1.5 - Caso 1 Fase 3 (BAJA TODO)

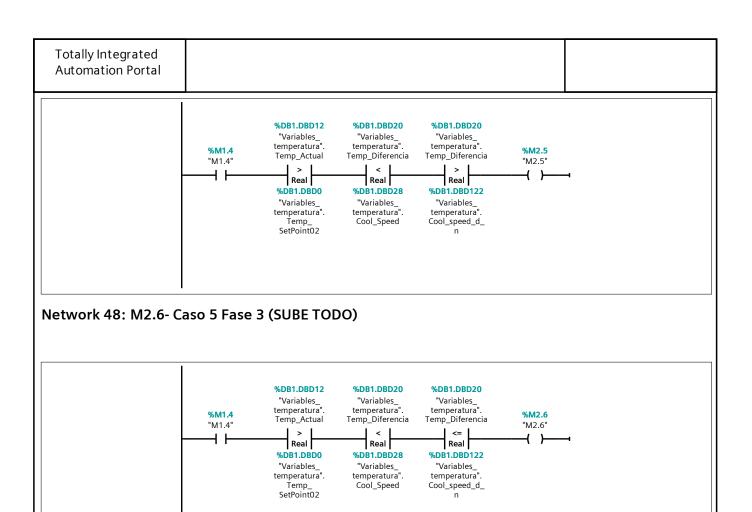
```
%DB1.DBD12
                                            %DB1.DBD20
                                                                     %DB1.DBD20
                    "Variables_
temperatura".
                                            "Variables_
temperatura".
                                                                    "Variables_
temperatura".
                                                                                                 %M1.5
%M1.4
                     Temp_Actual
                                           Temp_Diferencia
                                                                  Temp_Diferencia
"M1.4"
                                                                                                 "M1.5"
                        Real
                                                Real
                                                                        Real
                     %DB1.DBD0
                                             %DB1.DBD28
                                                                          0.0
                                            "Variables_
temperatura".
Cool_Speed
                     "Variables_
                    temperatura".
Temp_
SetPoint02
```

#### Network 45: M1.6 - Caso 2 Fase 3 (BAJA PROPORCIONAL)

```
%DB1.DBD12
                                               %DB1.DBD20
                                                                         %DB1.DBD20
                     "Variables_
temperatura".
                                                                       "Variables_
temperatura".
Temp_Diferencia
                                                 "Variables_
                                               temperatura".
%M1.4
                                                                                                       %M1.6
                     Temp_Actual
                                             Temp_Diferencia
"M1.4"
                                                                                                       "M1.6"
 4 F
                                                                                                        \leftarrow
                          Real
                                                   Real
                                                                             Real
                                               %DB1.DBD28
                      %DB1.DBD0
                                                                               0.0
                     "Variables_
temperatura".
Temp_
SetPoint02
                                               "Variables_
temperatura".
Cool_Speed
```

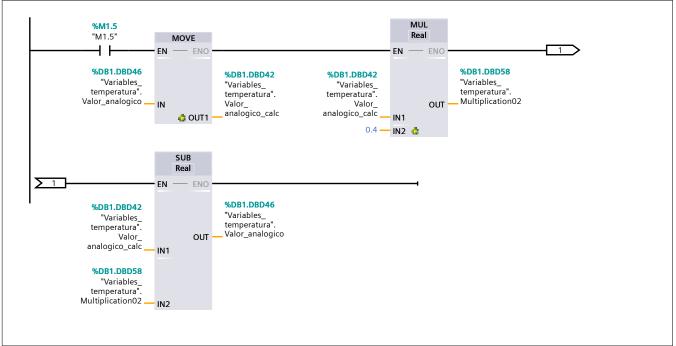
## Network 46: M1.7- Caso 3 Fase 3 (IGUAL)

Network 47: M2.5- Caso 4 Fase 3 (SUBIDA PROPORCIONAL)

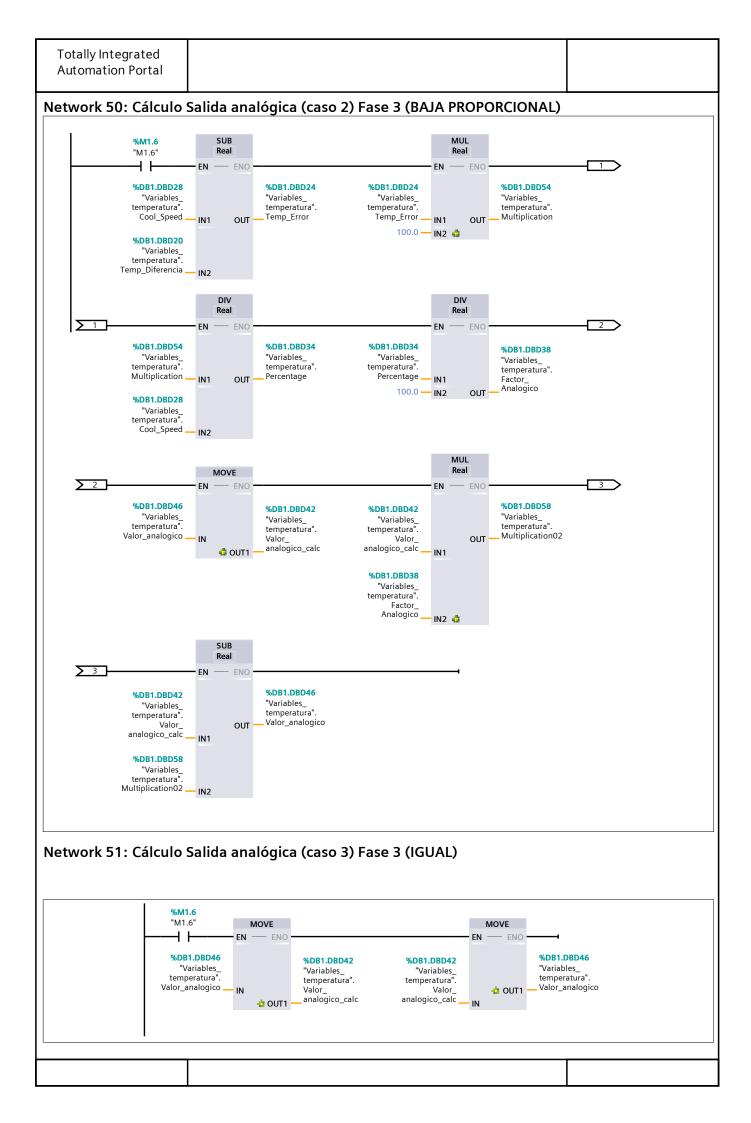


Network 49: Cálculo Salida analógica (caso 1) Fase 3 (BAJA TODO)



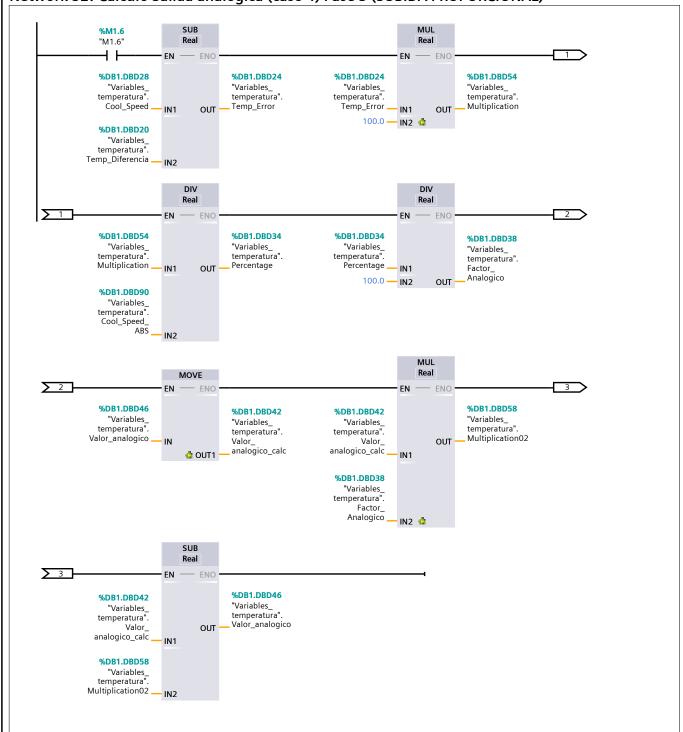


Network 50: Cálculo Salida analógica (caso 2) Fase 3 (BAJA PROPORCIONAL)



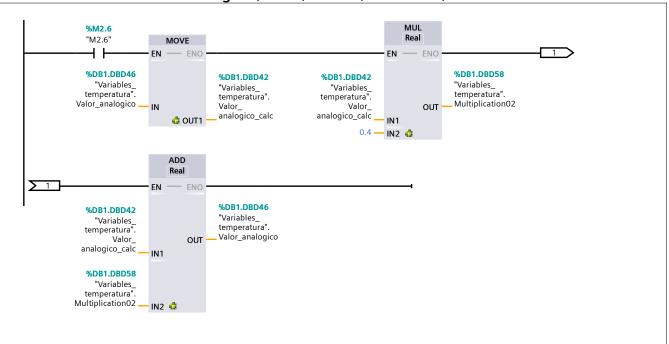
Network 52: Cálculo Salida analógica (caso 4) Fase 3 (SUBIDA PROPORCIONAL)

Network 52: Cálculo Salida analógica (caso 4) Fase 3 (SUBIDA PROPORCIONAL)

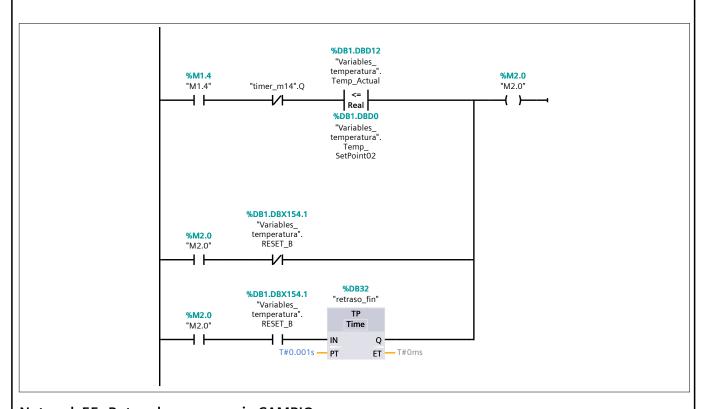


Network 53: Cálculo Salida analógica (caso 5) Fase 3 (SUBE TODO)

Network 53: Cálculo Salida analógica (caso 5) Fase 3 (SUBE TODO)



#### Network 54: M2.0 Fin del proceso



Network 55: Boton de emergencia CAMBIO

# 

Network 56: Estado de espera en caso de emergencia Sostenimiento - CAMBIO

```
%M0.6
                                                                              %M3.2
                   %07.0
                                                                              "M3.2"
"M0.6"
                "Emergencia"
 <del>|</del> | |-
                     4 F
%M0.7 "M0.7"
                   %Q7.0
                "Emergencia"
 +
                    %M3.2 "M3.2"
                   %Q7.0
                 "Emergencia"
 H F
                                       %DB29
                                     "retraso_
espera02"
%M3.2
                   %Q7.0
                                       Time
                "Emergencia"
"M3.2"
 +
                     -//⊢
                                   · IN
                                               Q.
                       T#0.001s — PT
                                              ET — T#0ms
```

Network 57: Estado de espera en caso de emergencia Calentamiento - CAMBIO

```
%M3.0
                                                                                    "M3.0 _
 %M0.1
                      %Q7.0
                                                                                   Espera_
Detenido"
 "M0.1"
                   "Emergencia"
  H F
                        H F
 %M0.2
                      %Q7.0
 "M0.2"
                   "Emergencia"
                        1 F
   4 F
 %M3.0 "M3.0 _
Espera_
Detenido"
                      %Q7.0
                   "Emergencia"
                                           %DB27
                                         "RETRASO_
espera01"
 %M3.0
 "M3.0 _
Espera_
                                             TP
                      %Q7.0
Detenido"
                   "Emergencia"
                                            Time
                                       IN
                                                   Q
                          T#0.001s — PT
                                                  ET — T#0ms
```

Network 58: Estado de espera en caso de emergencia Enfriamiento - CAMBIO

```
%M1.3 "M1.3"
                                                                            %M3.1
                   %Q7.0
                                                                            "M3.1"
                "Emergencia"
 4 F
%M1.4
                   %Q7.0
"M1.4"
                "Emergencia"
 1 F
                    4 F
%M3.1
                   %Q7.0
"M3.1"
                "Emergencia"
 4  
                    %DB28
                                    "retraso_
espera03"
                                       TP
%M3.1
                   %Q7.0
                                       Time
"M3.1"
                "Emergencia"
                                  IN
                                              Q
                       T#0.001s -
                                  PT
                                             ET -
                                                 __T#0ms
```

Network 59: Operación del tiempo de sostenimiento

Network 59: Operación del tiempo de sostenimiento

