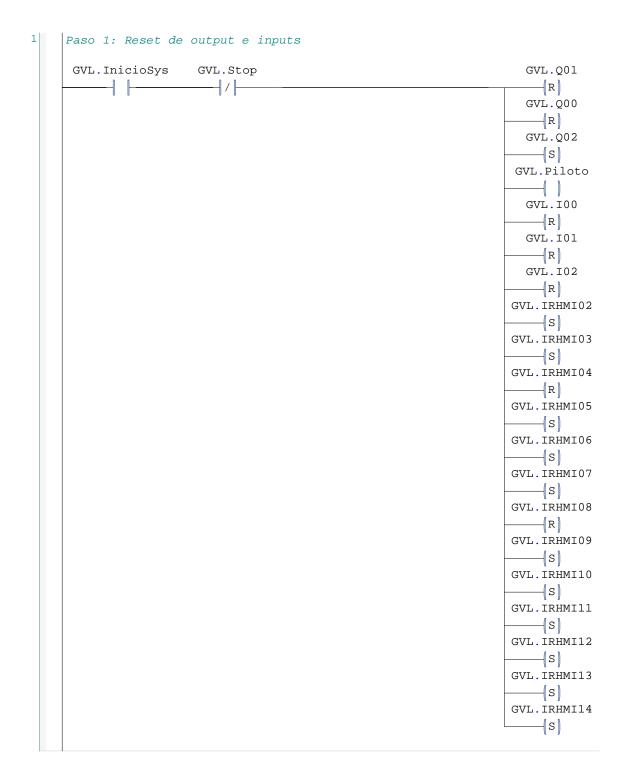
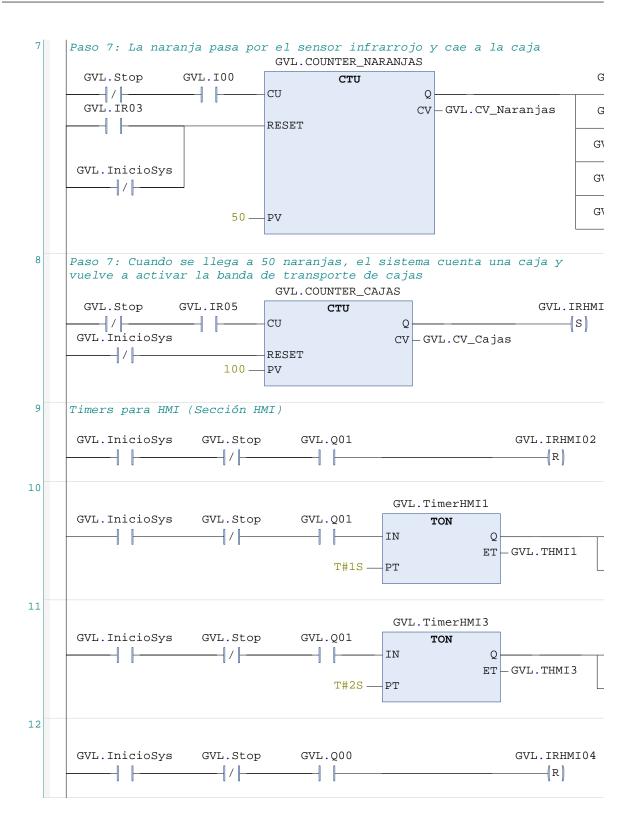
```
//Variables Globales
       //VAR_GLOBAL
           //InicioSys: BOOL;//Boton de inicio de sistema
           //Stop: BOOL;//Boton de parada de emergencia
           //IOO: BOOL;//Sensor infrarrojo de banda de naranjas (S1)
           //I01: BOOL;//Sensor infrarrojo de banda para cajas(S2)
 6
           //IO2: BOOL; //Sensor infrarrojo Tamaño
8
           //I03: BOOL; //Sensor de color
9
           //Q01: BOOL;//Motor de banda de transporte para cajas
10
           //Q00: BOOL;//Motor de banda de transporte de naranjas
11
           //Q02: BOOL;//Servomotor empuje de naranjas
           //IR01: BOOL;//Relay interno
12
           //IR02: BOOL;//Relay Interno
13
           //IR03: BOOL;//Relay Interno
14
15
           //IR04: BOOL;//Relay Interno
16
           //IR05: BOOL;//Relay Interno
17
           //Piloto: BOOL;//Luz Testigo
18
           //Sys_INIT: TON;//Delay de inicio de sistema
19
           //Timer1: TON;//Tiempo estandarizado de posicionamiento de caja en banda
20
           //Timer2: TON;//Tiempo estandarizado de entrada de naranjas
21
           //Timer3: TON;//Tiempo estandarizado de movimiento de naranja en la
       banda
22
           //DT1: TIME;//Tiempo Delay inicial
           //T_BandaC: TIME;//Tiempo de Caja moviendose en la banda
23
24
           //T_Naranja: TIME;//Tiempo para entrada de Naranja
           //T_MNAranjas: TIME;//Tiempo de naranja en la banda
25
26
           //COUNTER_NARANJAS: CTU;//Contador de Naranjas en caja
27
           //COUNTER_CAJAS: CTU;//Contador de Cajas
28
           //CV Naranjas: WORD;//Número actual de Naranjas en la caja
29
           //CV_Cajas: WORD;//Número de Cajas Transportadas
30
           //IRHMI01: BOOL;//Relay Interno (HMI CUOTA/META 100 CAJAS CUMPLIDA)
31
           //IRHMI02: BOOL;//Relay Interno HMI
32
           //IRHMI03: BOOL;//Relay Interno HMI
33
           //IRHMI04: BOOL;//Relay Interno HMI
34
           //IRHMI05: BOOL;//Relay Interno HMI
35
           //IRHMI06: BOOL;//Relay Interno HMI
           //IRHMI07: BOOL;//Relay Interno HMI
36
37
           //IRHMI08: BOOL;//Relay Interno HMI
38
           //IRHMI09: BOOL;//Relay Interno HMI
           //IRHMI10: BOOL;//Relay Interno HMI
39
           //IRHMI11: BOOL;//Relay Interno HMI
40
41
           //IRHMI12: BOOL;//Relay Interno HMI
42
           //IRHMI13: BOOL;//Relay Interno HMI
43
           //IRHMI14: BOOL;//Relay Interno HMI
44
           //IRHMI15: BOOL;//Relay Interno HMI
45
           //TimerHMI1: TON;//Timer HMI
46
           //THMI1: TIME;
47
           //TimerHMI2: TON;//Timer HMI
48
           //THMI2: TIME;
49
           //TimerHMI3: TON;//Timer HMI
50
           //THMI3: TIME;
           //TimerHMI4: TON;//Timer HMI
51
52
           //THMI4: TIME;
53
           //TimerHMI5: TON;//Timer HMI
54
           //THMI5: TIME;
55
           //TimerHMI6: TON;//Timer HMI
           //THMI6: TIME;
```

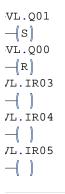
POU: PLC_PRG

```
//TimerHMI7: TON;//Timer HMI
57
58
          //THMI7: TIME;
          //TimerHMI8: TON;//Timer HMI
59
          //THMI8: TIME;
//TimerHMI9: TON;//Timer HMI
60
61
62
          //THMI9: TIME;
63
          //TimerHMI10: TON;//Timer HMI
64
          //THMI10: TIME;
          //TimerHMI11: TON;//Timer HMI
66
           //THMI11: TIME;
67
          //TimerHMI12: TON;//Timer HMI
68
          //THMI12: TIME;
     //END_VAR
69
70
       PROGRAM PLC_PRG
71
72
       VAR
73
       END_VAR
74
```



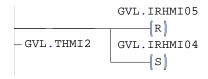
```
Paso 2: Inicialización de sistema
                                 GVL.Sys_INIT
                                                                     GVL.001
      GVL.Stop
                  GVL.Piloto
                                                                      —(s)
                                             ET - GVL.DT1
                         T#3S — PT
3
     Paso 3: Se enciende la banda de transporte de cajas para ubicar caja
                                              GVL.Timer1
      GVL.Stop
                    GVL.001
                                 GVL.IR04
                                                                              G
                                                  TON
                                             IN
                                                        ET - GVL.T_BandaC
                                      T#3S-
                                             PT
     Paso 4: Al llegar la caja al sensor Infrarojo S2, se activa la banda
    de transporte para naranjas
      GVL.Stop
                    GVL.I01
                                                                     GVL.Q00
                                                                      _[S]
                                                                     GVL.Q01
                                                                      - R
5
     Paso 5: Entrada de naranjas a la banda de transporte y activación de
    servomotor (Sensor de color y tamaño)
                                              GVL.Timer2
      GVL.Stop
                    GVL.Q00
                                 GVL.IR01
                                                        ET - GVL.T_Naranja
                                                                              Œ
                                      T#3S —
                                             PT
6
     Paso 6: Movimiento de la naranja en banda
                                              GVL.Timer3
      GVL.Stop
                    GVL.Q00
                                 GVL.IR02
                                                  TON
                                                        ET - GVL.T_MNAranjas
                                      T#6S _
                                             PT
```

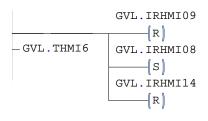


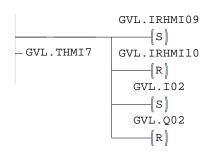


01

```
13
                                                                  GVL.TimerHMI2
      GVL.InicioSys
                        GVL.Stop
                                      GVL.Q01
                                                  GVL.IRHMI15
                                                                        TON
                                                                 IN
                                                                                Q
                                                                               ET
                                                          T#1S — PT
14
                                                    GVL.TimerHMI4
      GVL.InicioSys
                                      GVL.Q01
                        GVL.Stop
                                                         TON
                                                   IN
                                                                ET - GVL.THMI4
                                           T#2S-
                                                  PT
15
                                                    GVL.TimerHMI5
      GVL.InicioSys
                        GVL.Stop
                                      GVL.Q01
                                                         TON
                                                  IN
                                                                ET - GVL. THMI5
                                           T#3S -
                                                 PT
16
                                                                  GVL.TimerHMI6
      GVL.InicioSys
                        GVL.Stop
                                      GVL.Q00
                                                  GVL.IRHMI15
                                                                                Q
                                                                               ET
                                                          T#1S --- PT
17
                                                                  GVL.TimerHMI7
      GVL.InicioSys
                        GVL.Stop
                                      GVL.Q00
                                                  GVL.IRHMI15
                                                                        TON
                                                                                Q
                                                                               ET
                                                          T#2S — PT
```







```
18
                                                                 GVL.TimerHMI8
                        GVL.Stop
      GVL.InicioSys
                                     GVL.Q00
                                                 GVL.IRHMI15
                                                                      TON
                                                                              Q
                                                                             ET
                                                        T#3S — PT
19
                                                                 GVL.TimerHMI9
      GVL.InicioSys
                        GVL.Stop
                                     GVL.Q00
                                                 GVL.IRHMI15
                                                                      TON
                                                                             ET
                                                        T#4S — PT
20
                                                                 GVL.TimerHMI10
      GVL.InicioSys
                                     GVL.Q00
                        GVL.Stop
                                                 GVL.IRHMI15
                                                                      TON
                                                                IN
                                                                              E7
                                                        T#5S -
                                                               PT
21
                                                                 GVL.TimerHMI11
                        GVL.Stop
                                     GVL.Q00
                                                 GVL.IRHMI15
      GVL.InicioSys
                                                                      TON
                                                                IN
                                                                              E7
                                                        T#6S — PT
```

