



# Human Machine Interface Training Program



## Fuel Gas Conditioning Systems

For:  
Pemex Offshore Fuel Gas Conditioning System and HMI  
Pemex KU-S Production Platform  
IFS Job # 24163



- ◆ 1. Powering up the HMI and going on-line
- ◆ 2. Switching from English to Spanish
- ◆ 3. Moving from screen to screen within the HMI
- ◆ 4. Overview Screen
- ◆ 5. Monitoring Digital Inputs
- ◆ 6. Monitoring Digital Outputs
- ◆ 7. Monitoring Analog Inputs
- ◆ 8. Monitoring Analog Outputs
- ◆ 9. Monitoring and Manipulating PID Controls
- ◆ 10. Alarms and Alarm History
- ◆ 11. Logging off and Powering Down the HMI





Clave

Usuario Corrente: DEFAULT

Salir



INTEGRATED FLOW SOLUTIONS  
6461 REYNOLDS ROAD  
TYLER, TX 75708  
WWW.IFSOLUTIONS.COM  
JOB NO 24163

SWECOMEX/ PEMEX  
FUEL GAS CONDITIONING SKID  
PRODUCTION PLATFORM KU-S  
SONDA DE CAMPECHE, GULF OF MEXICO  
IFS JOB # 24163

Principal  
Esquemático

Directorio de  
Mantenimiento

Directorio de  
Control

Historia de  
Alarmas

English

Espanol

Powering up the HMI and going  
on-line



Clave

Usuario Corrente: DEFAULT

Salir



INTEGRATED FLOW SOLUTIONS  
6461 REYNOLDS ROAD  
TYLER, TX 75708  
WWW.IFSOLUTIONS.COM  
JOB NO 24163

SWECOMEX/ PEMEX  
FUEL GAS CONDITIONING SKID  
PRODUCTION PLATFORM KU-S  
SONDA DE CAMPECHE, GULF OF MEXICO  
IFS JOB # 24163

Principal  
Esquemático

Directorio de  
Mantenimiento

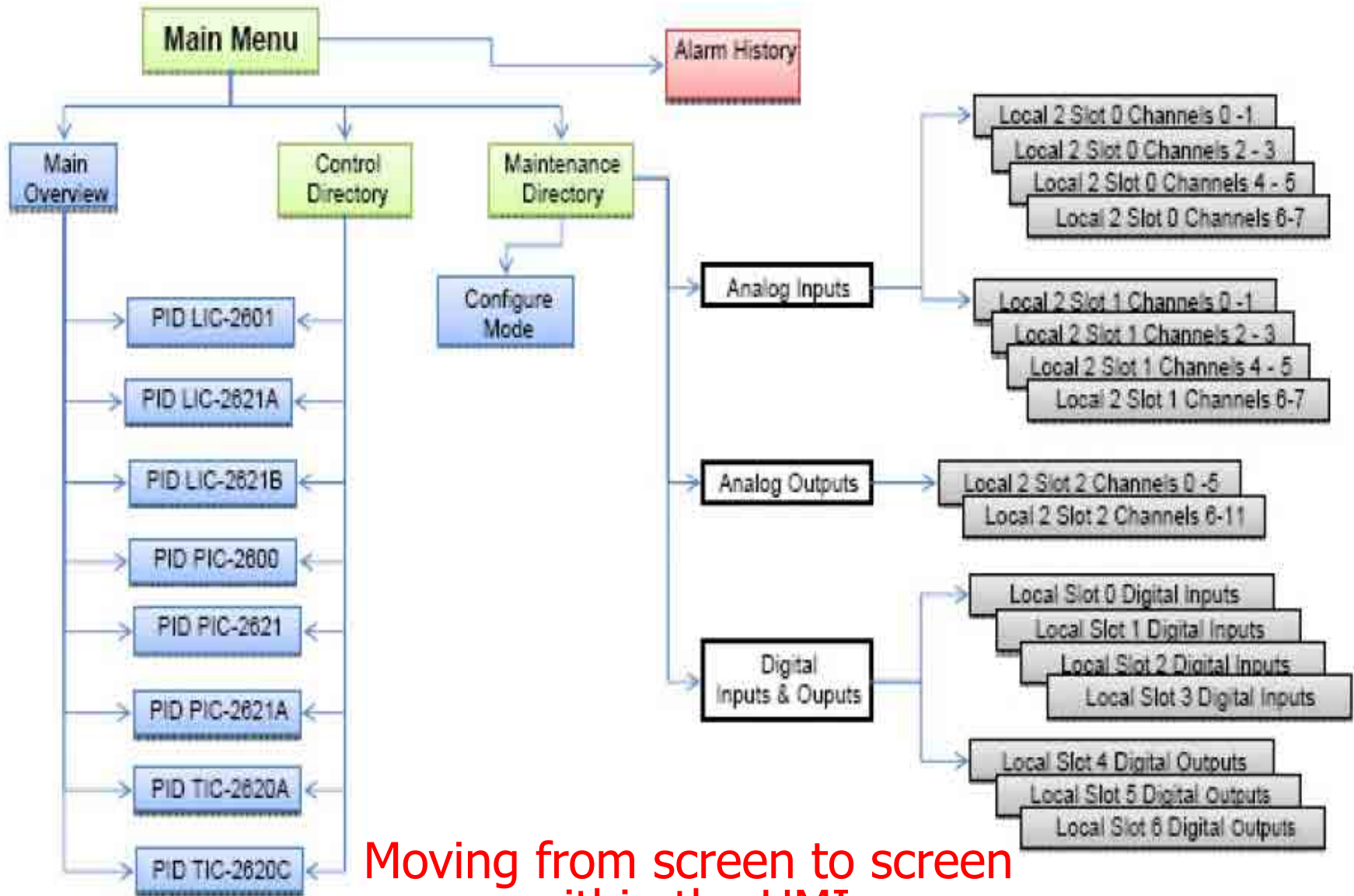
Directorio de  
Control

Historia de  
Alarmas

English

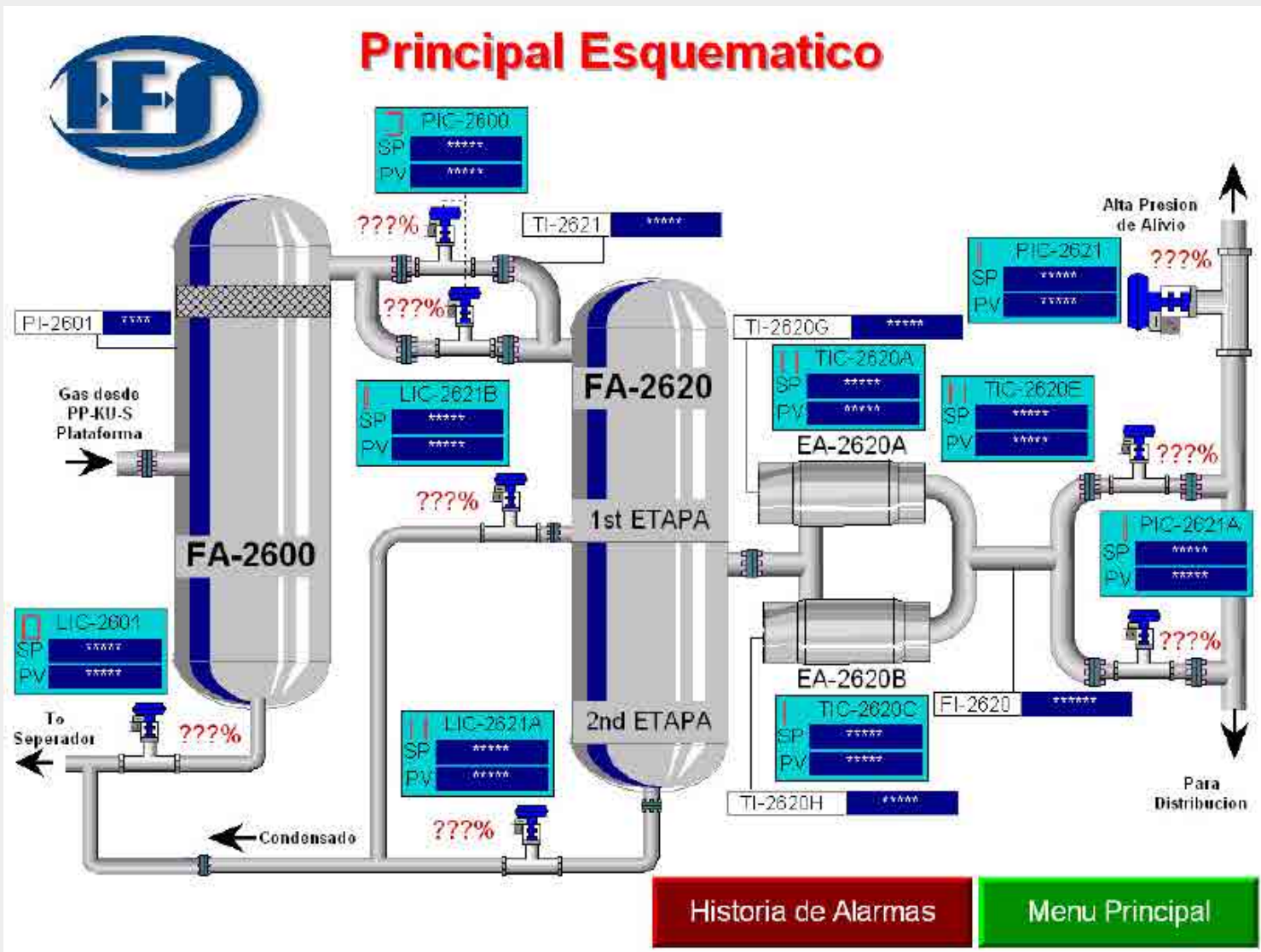
Espanol

Switching from English to  
Spanish



Moving from screen to screen within the HMI





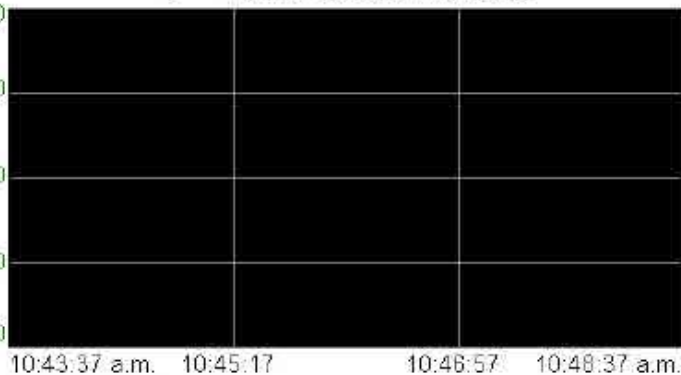
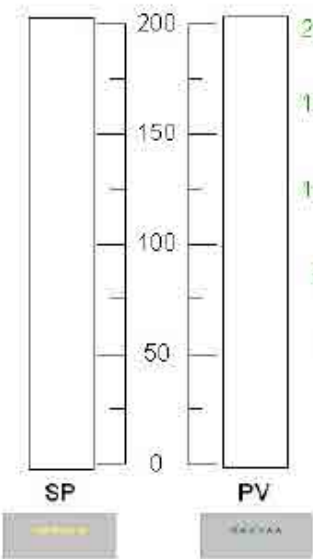


Clave

# TIC-2620E EA-2620 Calentador Control

Salir

? Lunes, 16 de Junio de 2008



Error  
AUTOMATICO  
MANUAL

Punto de Ajuste (deg C)    Proceso Variable (deg C)    Control Variable (%)

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Regresar



**Directorio de Mantenimiento**

Local Contacto 0 Digital Entrada    Local Contacto 1 Digital Entrada    Local Contacto 2 Digital Entrada    Local Contacto 3 Digital Entrada

Local Contacto 4 Digital Output    Local Contacto 5 Digital Output    Local Contacto 6 Digital Output

Local2 Contacto 0 Analogica Entrada    Local2 Contacto 1 Analogica Entrada    Local2 Contacto 2 Analogica Output

Principal Esquemático    Menu Principal    Directoria de Control    Historia de Alarmas    Modo de Configuración





### LOCAL 2 - SLOT 2 - CHANNELS 0 TO 5

<p>CHANNEL 0    Dispositivo: EA-2620A</p> <p style="text-align: center;">EA-2620A SCR CONTROL</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 3    Dispositivo: PY-2600A</p> <p style="text-align: center;">SCRUBBER FA-2600 PRESSURE CONTROL VALVE</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<p>CHANNEL 1    Dispositivo: EA-2620B</p> <p style="text-align: center;">EA-2620B SCR CONTROL</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 4    Dispositivo: PY-2600B</p> <p style="text-align: center;">SCRUBBER FA-2600 PRESSURE CONTROL VALVE</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<p>CHANNEL 2    Dispositivo: LY-2601</p> <p style="text-align: center;">SCRUBBER FA-2600 LEVEL CONTROL VALVE</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 5    Dispositivo: LY-2621B</p> <p style="text-align: center;">FILTER SEPERATOR FA-2620 STAGE 1 LEVEL</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>Bruto</b></td> <td><b>Scaled %</b></td> <td><b>mA</b></td> </tr> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>*****</td> </tr> </table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											

Ir al Canal

0 TO 5
6 TO 11

Directorio de Mantenimiento

### LOCAL SLOT 0 DIGITAL INPUT

	DIRECCION:	NOMBRE:	DESCRIPCION:
<input type="checkbox"/>	Local:0.10	HTR_IO_START_PB3	Start Heater Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local:0.11	HTR_IO_STOP_PB4	Stop Heater Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local:0.12	HTR_IO_COMMON_ALARM_RESET_PB2	Common Alarm Reset
<input type="checkbox"/>	Local:0.13	HTR_IO_ESD_PB1	ESD Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local:0.14	HTRa_IO_AUX_CONTACT_MCB1	EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local:0.15	HTRa_IO_OTC_SAFETY_RELAY_SR1	EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local:0.16	HTRa_IO_CUST_RUN_PERM_RCC1	EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local:0.17	HTRa_IO_CPT_OPERATING_R1	EA-2620A
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:0.18		SPARE
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:0.19		SPARE
<input type="checkbox"/>	Local:0.110	HTRb_IO_AUX_CONTACT_MCB2	EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local:0.111	HTRb_IO_OTC_SAFETY_RELAY_SR2	EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local:0.112	HTRb_IO_CUST_RUN_PERM_RCC2	EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local:0.113	HTRb_IO_CPT_OPERATING_R2	EA-2620B
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:0.114		SPARE
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:0.115		SPARE


Regresar



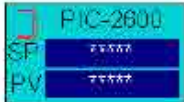
**Directorio de Control**

**FA-2600**  
**Alta Presion**  
**Depurador Vertical**

Nivel



Presion



**FA-2620**  
**Baja Presion**  
**Filtro Separador**

2nd Etapa Nivel




1st Etapa Nivel




**EA-2620A/B**  
**Combustible Gas**  
**Electric Calentador**


EA -2620A Temperatura



EA -2620B Temperatura



EA -2620A/B  
Outlet  
Temperatura



**L-2600**  
**Combustible Gas**  
**Sistema due Condiciona**

Presion de Alivio



Presion de Descarga



Principal  
Esquematico

Menu  
Principal

Directorio de  
Mantenimiento

Historia de  
Alarmas



Clave

# TIC-2620E EA-2620 Calentador Control

Salir

? Lunes, 16 de Junio de 2008



Control mode buttons:

- Blue button: Error
- Grey button: AUTOMATICO
- Grey button: MANUAL

Process variable and control variable display:

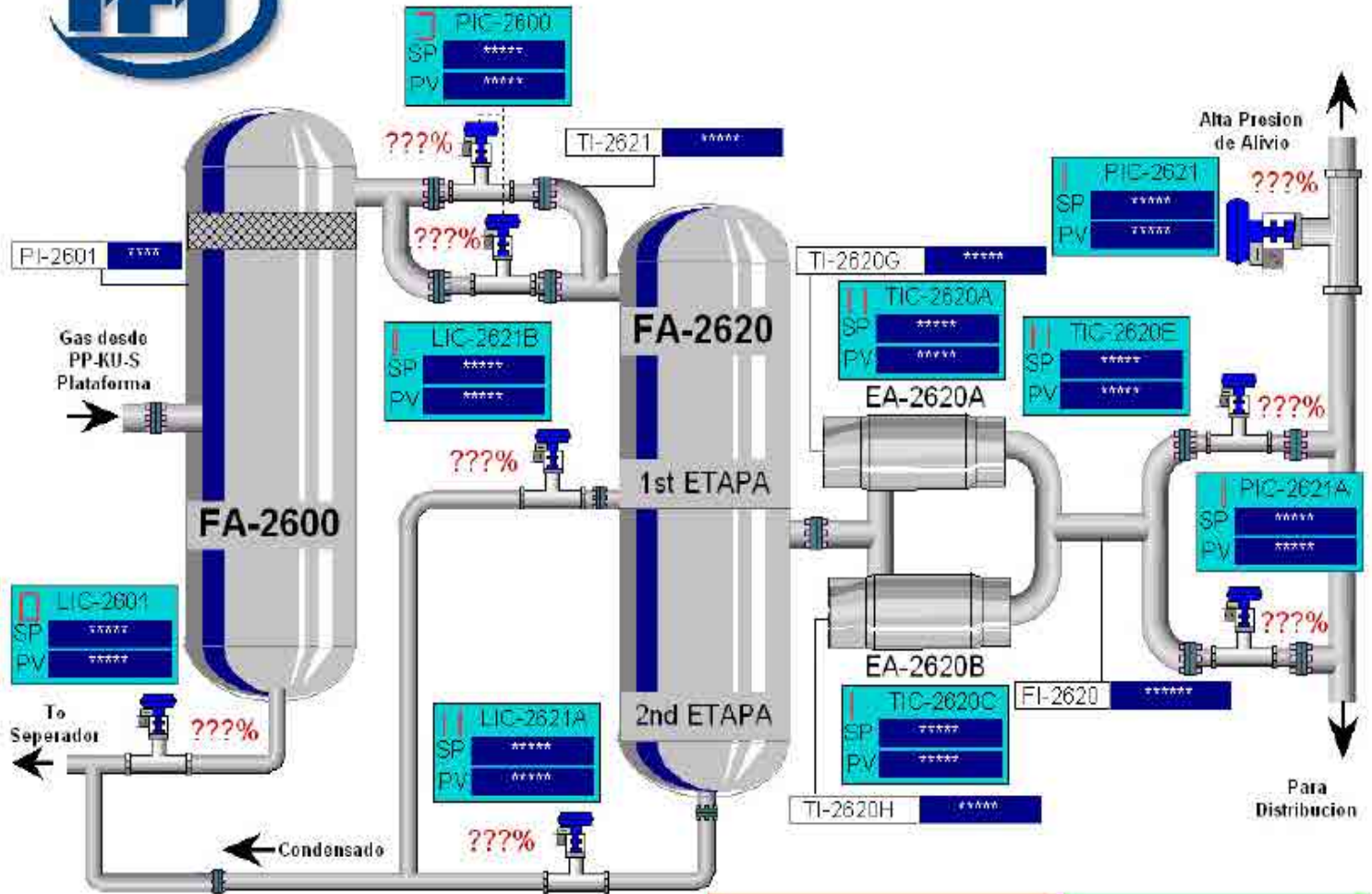
**Punto de Ajuste (deg C)**   **Proceso Variable (deg C)**   **Control Variable (%)**

- Yellow button: \*\*\*\*\*
- Grey button: \*\*\*\*\*
- Red button: \*\*\*\*\*

Regresar



# Principal Esquematico



Historia de Alarmas

Menu Principal

## Overview Screen



Clave Salir

## TIC-2620E EA-2620 Calentador Control

? Lunes, 16 de Junio de 2008

SP

\*\*\*\*\*

10:43:37 a.m. 10:45:17 10:46:57 10:48:37 a.m.

CV

\*\*\*\*\*

Error

AUTOMATICO

MANUAL

**Punto de Ajuste (deg C)**

\*\*\*\*\*

**Proceso Variable (deg C)**

\*\*\*\*\*

**Control Variable (%)**

\*\*\*\*\*

**Regresar**





**Directorio de Mantenimiento**

Local  
Contacto 0  
Digital Entrada

Local  
Contacto 1  
Digital Entrada

Local  
Contacto 2  
Digital Entrada

Local  
Contacto 3  
Digital Entrada

Local  
Contacto 4  
Digital Output

Local  
Contacto 5  
Digital Output

Local  
Contacto 6  
Digital Output

Local2  
Contacto 0  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 1  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 2  
Analógica Output

Principal  
Esquemático

Menu  
Principal

Directoria de  
Control

Historia de  
Alarmas

Modo de  
Configuración

**Monitoring Digital Inputs**



### LOCAL SLOT 0 DIGITAL INPUT

DIRECCION:	NOMBRE:	DESCRIPCION:
<input type="checkbox"/>	Local0   0	HTR_IO_START_PB3 Start Heater Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local0   1	HTR_IO_STOP_PB4 Stop Heater Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local0   2	HTR_IO_COMMON_ALARM_RESET_PB2 Common Alarm Reset
<input type="checkbox"/>	Local0   3	HTR_IO_ESD_PB1 ESD Pushbutton
<input type="checkbox"/>	Local0   4	HTRa_IO_AUX_CONTACT_MCB1 EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local0   5	HTRa_IO_OTC_SAFETY_RELAY_SR1 EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local0   6	HTRa_IO_CUST_RUN_PERM_RCC1 EA-2620A
<input type="checkbox"/>	Local0   7	HTRa_IO_CPT_OPERATING_R1 EA-2620A
<input checked="" type="checkbox"/>	Local0   8	SPARE
<input checked="" type="checkbox"/>	Local0   9	SPARE
<input type="checkbox"/>	Local0   10	HTRb_IO_AUX_CONTACT_MCB2 EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local0   11	HTRb_IO_OTC_SAFETY_RELAY_SR2 EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local0   12	HTRb_IO_CUST_RUN_PERM_RCC2 EA-2620B
<input type="checkbox"/>	Local0   13	HTRb_IO_CPT_OPERATING_R2 EA-2620B
<input checked="" type="checkbox"/>	Local0   14	SPARE
<input checked="" type="checkbox"/>	Local0   15	SPARE

**Regresar**



**Directorio de Mantenimiento**

Local  
Contacto 0  
Digital Entrada

Local  
Contacto 1  
Digital Entrada

Local  
Contacto 2  
Digital Entrada

Local  
Contacto 3  
Digital Entrada

Local  
Contacto 4  
Digital Output

Local  
Contacto 5  
Digital Output

Local  
Contacto 6  
Digital Output

Local2  
Contacto 0  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 1  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 2  
Analógica Output

Principal  
Esquemático

Menu  
Principal

Directoría de  
Control

Historia de  
Alarmas

Modo de  
Configuración

**Monitoring Digital Outputs**



### LOCAL SLOT 4 DIGITAL OUTPUT

DIRECCION:	NOMBRE:	DESCRIPCION:
<input type="checkbox"/>	Local:4:O:0	HTR_ON_OFF_LAMP_R1 Either HEATER EA2620A or EA2620B is running
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:1	
<input type="checkbox"/>	Local:4:O:2	HTR_COMMON_ALARM_LAMP_R2 DO COMMON ALARM LAMP
<input type="checkbox"/>	Local:4:O:3	HTR_MCB1_SHUNT_TRIP_SR3
<input type="checkbox"/>	Local:4:O:4	HTR_MCB2_SHUNT_TRIP_SR4
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:5	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:6	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:7	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:8	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:9	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:10	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:11	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:12	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:13	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:14	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local:4:O:15	

**Regresar**



**Directorio de Mantenimiento**

Local  
Contacto 0  
Digital Entrada

Local  
Contacto 1  
Digital Entrada

Local  
Contacto 2  
Digital Entrada

Local  
Contacto 3  
Digital Entrada

Local  
Contacto 4  
Digital Output

Local  
Contacto 5  
Digital Output

Local  
Contacto 6  
Digital Output

Local2  
Contacto 0  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 1  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 2  
Analógica Output

Principal  
Esquemático

Menu  
Principal

Directoria de  
Control

Historia de  
Alarmas

Modo de  
Configuración

**Monitoring Analog Inputs**





LOCAL 2 - SLOT 0 - CHANNELS 0 & 1

HEATER EA-2620A BUNDLE TEMPERATURE

Dispositivo: TIT-2620A      Unidades: DEGREES C

Valor Bruto: \*\*\*\*\*

Valor: \*\*\*\*\*

Valor No Entrampado: \*\*\*\*\*

Minimo: \*\*\*\*\*      Maximo: \*\*\*\*\*

HEATER EA-2620B BUNDLE TEMPERATURE

Dispositivo: TIT-2620C      Unidades: DEGREES C

Valor Bruto: \*\*\*\*\*

Valor: \*\*\*\*\*

Valor No Entrampado: \*\*\*\*\*

Minimo: \*\*\*\*\*      Maximo: \*\*\*\*\*

Alarmas	Punto de Ajuste	Retraso Contador Detectado (msec)	Pestillo
MUY ALTA	*****	Error	Error
ALTA	*****	Error	Error
BAJA	*****	Error	Error
MUY BAJA	*****	Error	Error

Alarmas	Punto de Ajuste	Retraso Contador Detectado (msec)	Pestillo
MUY ALTA	*****	Error	Error
ALTA	*****	Error	Error
BAJA	*****	Error	Error
MUY BAJA	*****	Error	Error

Ir al Canal      2 & 3      4 & 5      6 & 7      Directorio de Mantenimiento



**Directorio de Mantenimiento**

Local  
Contacto 0  
Digital Entrada

Local  
Contacto 1  
Digital Entrada

Local  
Contacto 2  
Digital Entrada

Local  
Contacto 3  
Digital Entrada

Local  
Contacto 4  
Digital Output

Local  
Contacto 5  
Digital Output

Local  
Contacto 6  
Digital Output

Local2  
Contacto 0  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 1  
Analógica Entrada

Local2  
Contacto 2  
Analógica Output

Principal  
Esquemático

Menu  
Principal

Directoria de  
Control

Historia de  
Alarmas

Modo de  
Configuración

Monitoring Analog Outputs

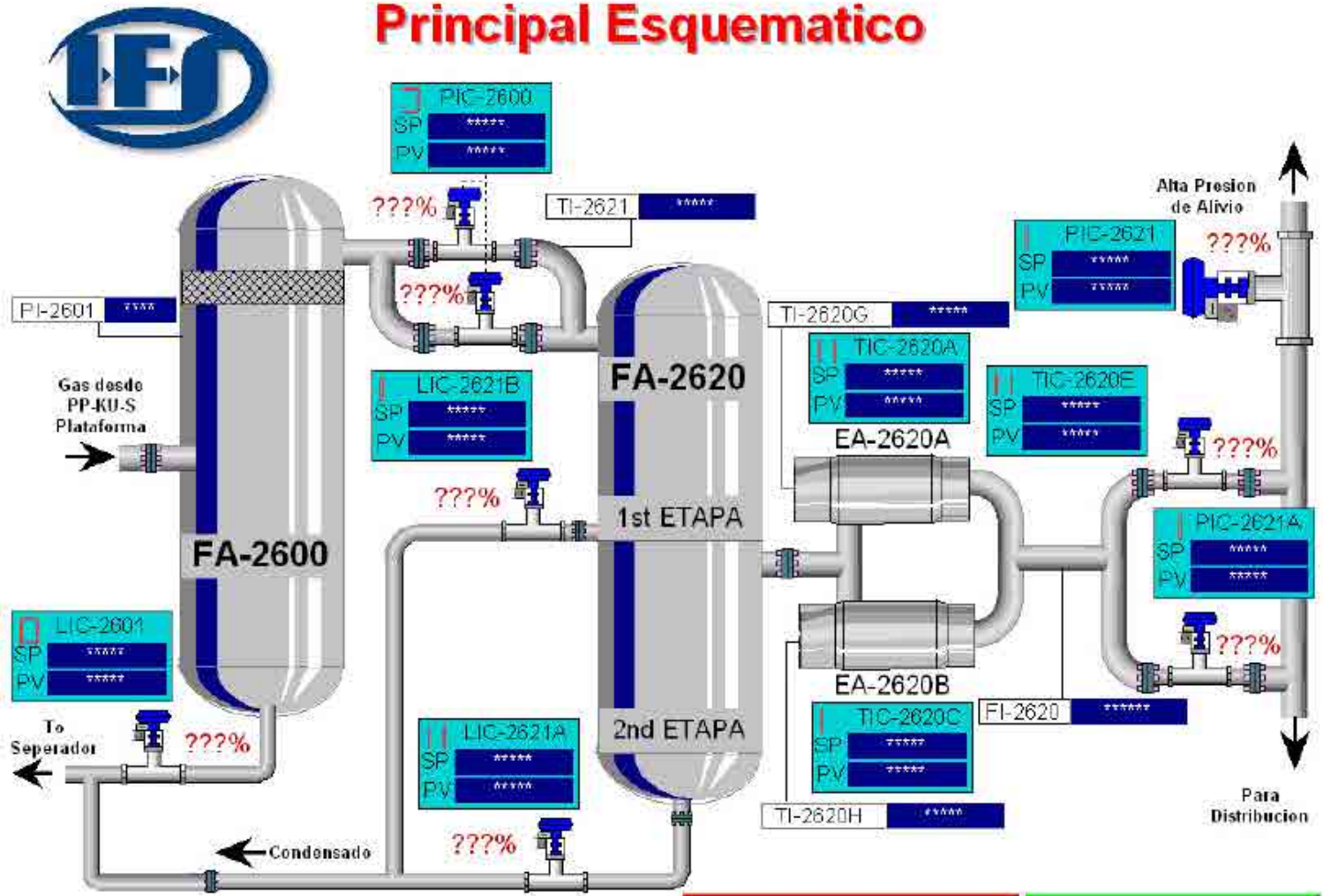


LOCAL 2 - SLOT 2 - CHANNELS 0 TO 5

<p>CHANNEL 0    Dispositivo: EA-2620A</p> <p>EA-2620A SCR CONTROL</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 3    Dispositivo: PY-2600A</p> <p>SCRUBBER FA-2600 PRESSURE CONTROL VALVE</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<p>CHANNEL 1    Dispositivo: EA-2620B</p> <p>EA-2620B SCR CONTROL</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 4    Dispositivo: PY-2600B</p> <p>SCRUBBER FA-2600 PRESSURE CONTROL VALVE</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<p>CHANNEL 2    Dispositivo: LY-2601</p> <p>SCRUBBER FA-2600 LEVEL CONTROL VALVE</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****	<p>CHANNEL 5    Dispositivo: LY-2621B</p> <p>FILTER SEPERATOR FA-2620 STAGE 1 LEVEL</p> <table><tr><td><b>Bruto</b></td><td><b>Scaled %</b></td><td><b>mA</b></td></tr><tr><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td></tr></table>	<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>	*****	*****	*****
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<b>Bruto</b>	<b>Scaled %</b>	<b>mA</b>											
*****	*****	*****											
<p>Ir al Canal</p> <table><tr><td>0 TO 5</td><td>6 TO 11</td></tr></table>	0 TO 5	6 TO 11	<p>Directorio de Mantenimiento</p>										
0 TO 5	6 TO 11												



# Principal Esquemático



## Monitoring and Manipulating PID Controls







## Directorio de Control

**FA-2600**  
**Alta Presion**  
**Depurador Vertical**

Nivel



Presion



**FA-2620**  
**Baja Presion**  
**Filtro Separador**

2nd Etapa Nivel




1st Etapa Nivel




**EA-2620A/B**  
**Combustible Gas**  
**Electric Calentador**


EA -2620A Temperatura



EA -2620B Temperatura



EA -2620A/B  
Outlet  
Temperatura



**L-2600**  
**Combustible Gas**  
**Sistema due Condiciona**

Presion de Alivio



Presion de Descarga



Principal  
Esquematico

Menu  
Principal

Directorio de  
Mantenimiento

Historia de  
Alarmas



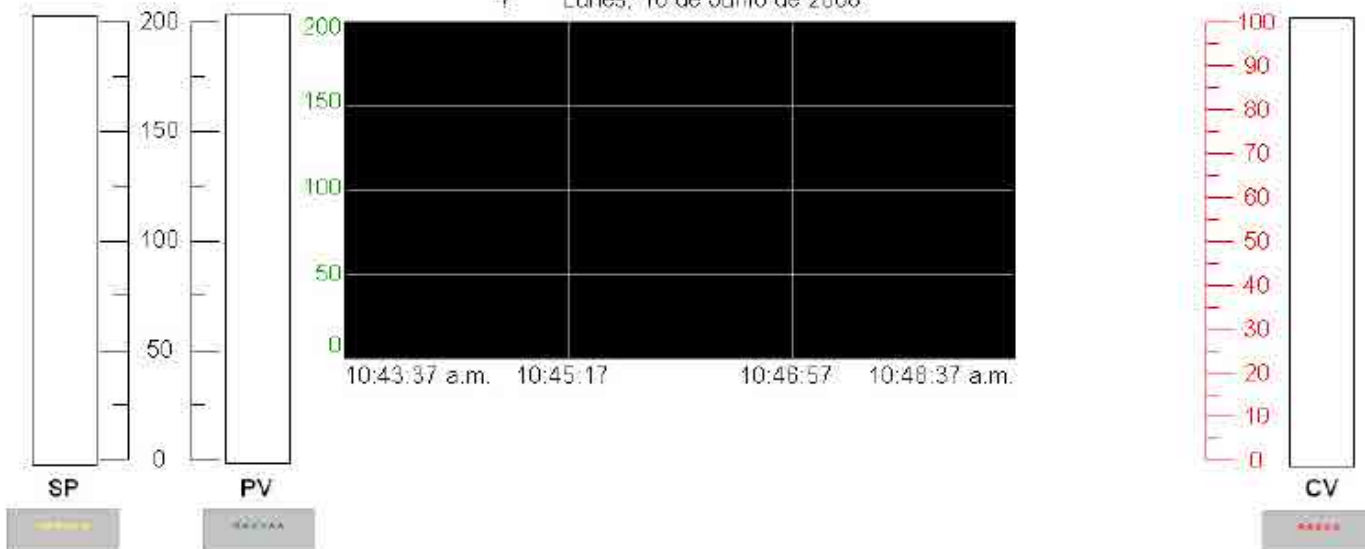


Clave

# TIC-2620E EA-2620 Calentador Control

Salir

? Lunes, 16 de Junio de 2008



Control mode buttons:

- Blue button: Error
- Grey button: AUTOMATICO
- Grey button: MANUAL

Punto de Ajuste (deg C)    Proceso Variable (deg C)    Control Variable (%)

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Regresar



Clave LIC-2624A FA 2000 Control Etapa Salir

\*\*\*\*\*

0 ~ 100

7	8	9
4	5	6
1	2	3
.	0	-
ESC	←	↶

SP 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

PV 100 75 50 25 0

10.44:17 a.m.

10.49:17 a.m.

CV 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

AUTOMATICO

MANUAL

Pur Ajuste

Control Variable (%)

Regresar



### Historia de Alarmas

Fecha y Hora de Alarma	Fecha y Hora de Reconoc	Descripcion de Evento
------------------------	-------------------------	-----------------------

Reconocer Alarma	Acallar Alarmas	▲	▲	▲	Alarma Estatus	Cerrar
Reconocer Todos	Borrar Todos	▼	▼	▼	Clasificar Alarmas	

## Alarms and Alarm History



### Directorio de Mantenimiento

Local Contacto 0 Digital Entrada    Local Contacto 1 Digital Entrada    Local Contacto 2 Digital Entrada    Local Contacto 3 Digital Entrada

Local Contacto 4 Digital Output    Local Contacto 5 Digital Output    Local Contacto 6 Digital Output

Local2 Contacto 0 Analogica Entrada    Local2 Contacto 1 Analogica Entrada    Local2 Contacto 2 Analogica Output

Principal Esquemático    Menu Principal    Directoria de Control    Historia de Alarmas    Modo de Configuración

Logging off and Powering Down the HMI



**RSView ME Station [2 Hour Limit]**

Current application:  
24163 IFS.mer

<b>Load Application</b> [F1]	<b>Run Application</b> [F2]	<b>Application Settings</b> [F3]
<b>Terminal Settings</b> [F4]	<b>Delete Log Files Before Running</b> [F5]	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
		<b>Exit</b> [F8]