

Damian Guillermo Morales Cruz 2180389 grupo L1A

80% primera nota automatización

Se procede a explicar lo necesario para la comprensión de los siguientes planos:

Tablero:

En este plano esta toda la descripción grafica de los componentes que se utilizaron para el montaje del tablero, así como una tabla con las respectivas referencias de cada parte y link de referencia en línea, también se encuentran tablas sobre las variables que se manejan en el wiring detail.

Alimentacion230VAC\_5003:

Plano de alimentación partiendo desde la alimentación proporcionada por el cliente hasta las fuentes necesarias para los elementos, siendo estas: FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA COIIPACTI/OA 120/24V CA, (5V @ 2 AMP) y FUENTE DE ALIMENTACION 24-28 V DC, 240W, 120/24V AC.

Alimentacion120VAC\_5004:

Plano de conexiones externas al procedimiento, todas son conexiones que se tomaron pertinentes para el buen funcionamiento y mantenimiento del tablero.

TBDC\_5005:

Plano de conexiones de alimentación para los módulos analógicos y digitales, de salidas y entradas.

DI1 Y DI2:

Plano de las conexiones de entrada digital; ya que se determinaron solamente 4 entradas digitales se optó por utilizar el módulo 1769-IQ16 el cual era el más rentable para esta tarea, aunque la mayoría de canales quedó a manera de reserva.

DO:

Plano de las conexiones de salida digital; ya que no se determinó ninguna salida digital solo se tiene el módulo 1769-OB8 como reserva para futuras adaptaciones si llegan a ser necesarias.

AI1 Y AI2:

Plano de conexiones de entrada analógica; se determinaron 14 entradas analógicas, por ello se optó por el módulo 1769-IF16C ya que se toma como línea en campo y la cantidad de canales es pertinente para la necesidad que se tiene.

AO:

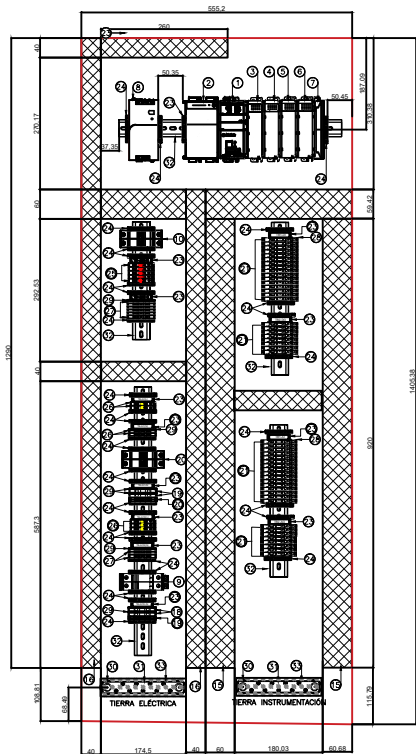
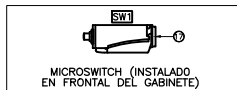
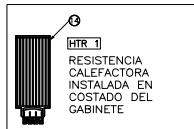
Plano de conexiones de salida analógica; se determinaron 5 salidas analógicas, por ello se optó por el módulo 1769-OF8C ya que se toma como línea en campo y la cantidad de canales es pertinente para la necesidad que se tiene.

Nota: A manera personal cambie el formato sugerido por el profesor a uno que me pareciera más cómodo para trabajar, principalmente en la fuente de alimentación del sistema.

Todos los planos son una modificación de los planos compartidos por el profesor en el semestre pasado (ya que estoy repitiendo la materia, y por ello me queda más cómodo trabajar con estos archivos), todos los planos fueron adaptados a la necesidad planteada para esta actividad.

Si hay algún problema con esto, lo comprendo completamente y de igual manera me gustaría que se me informara si llega a repercutir en la nota de la actividad.

## Tablero

[illegible]

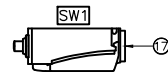
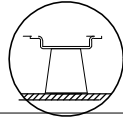
TB-1 Discrete In	Instrument Tag	Termination Point
DI #00	V-1001-LSH-09	PRODUCTION SEPARATOR SAND LEVEL SWITCH HIGH
DI #01	V-1001-LSL-02	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW
DI #02	V-1001-LSL-01	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW
DI #03	V-1001-LSHH-01	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH HIGH HIGH

TD-4 Analog Out	Instrument Tag	Termination Point
#00	V-1001-L-Y-02A	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER
#01	V-1001-L-Y-02B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER
#02	V-1001-L-Y-01A	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
#03	V-1001-L-Y-01B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
#04	V-1001-PY-03	PRODUCTION SEPARATOR GAS OUTLET CONTROL VALVE POSITIONER

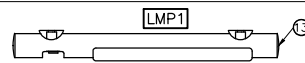
Tag-3 Analogue In	Instrument Tag	Termination Point
A01#0	V-1001-LXIT-Q2B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL INDICATING TRANSMITTER
A01#1	V-1001-TT-Q2A	PRODUCTION SEPARATOR WATER TEMPERATURE INDICATING TRANSMITTER
A02#0	V-1001-TT-Q1A	PRODUCTION SEPARATOR TEMPERATURE INDICATING TRANSMITTER
A03#0	V-1001-FIT-Q2	PRODUCTION SEPARATOR FLOW INDICATING TRANSMITTER (MAG METER)
A04#0	V-1001-ZT-Q2A	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL CONTROL VALVE POSITION XCDR
A05#0	V-1001-ZT-Q2B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL CONTROL VALVE POSITION XCDR
A06#0	V-1001-FIT-Q1	PRODUCTION SEPARATOR FLOW INDICATING TRANSMITTER (MAG METER)
A07#0	V-1001-ZT-Q1B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XCDR
A08#0	V-1001-ZT-Q1A	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XCDR
A09#0	V-1001-FIT-Q2	PRODUCTION SEPARATOR OIL FLOW INDICATING TRANSMITTER
A10#0	V-1001-LT-Q1B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROLLER INDICATING TRANSMITTER
A11#0	V-1001-PIT-Q3B	PRODUCTION SEPARATOR GAS OIL PRESSURE INDICATING TRANSMITTER
A12#0	V-1001-ZT-Q3	PRODUCTION SEPARATOR GAS OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XCDR
A13#0	FE-FO3A	PRODUCTION SEPARATOR FLOW ELEMENT (CORIOLIS), INDICATOR AND TRANSMITTER

RIEL DE D.I. Y D.O. INSTALADO  
SOBRE 2-1 AISLADORES T-25  
RESPECTIVAMENTE

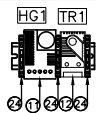
RIEL DE A.I. INSTALADO SOBRE  
1 AISLADOR T-25



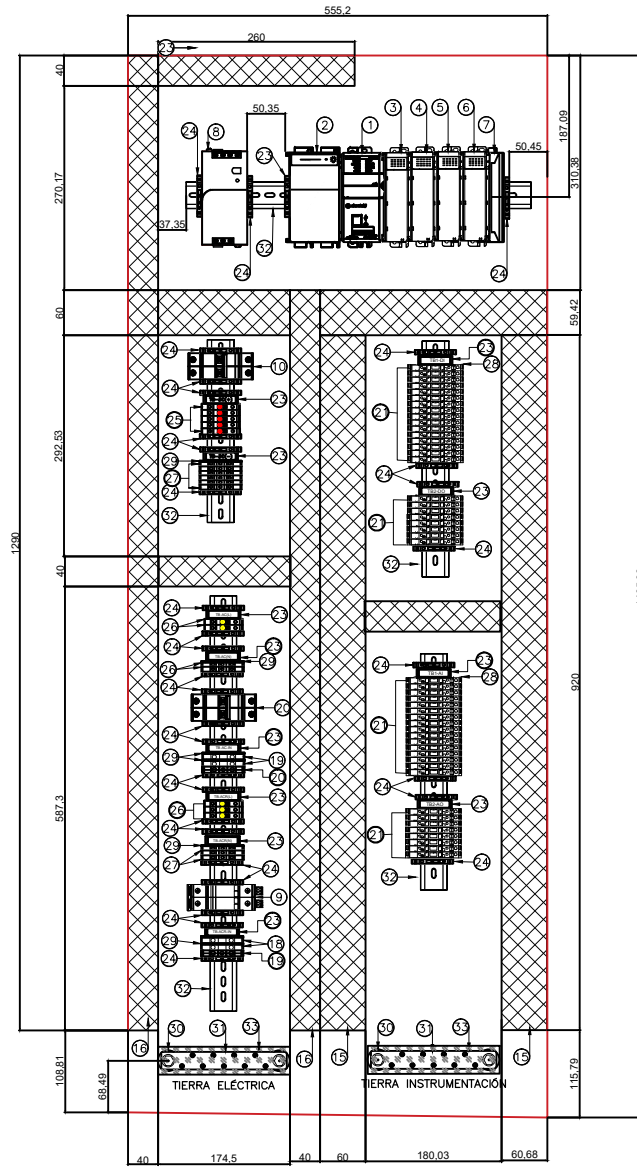
MICROSWITCH (INSTALADO  
EN FRONTAL DEL GABINETE)



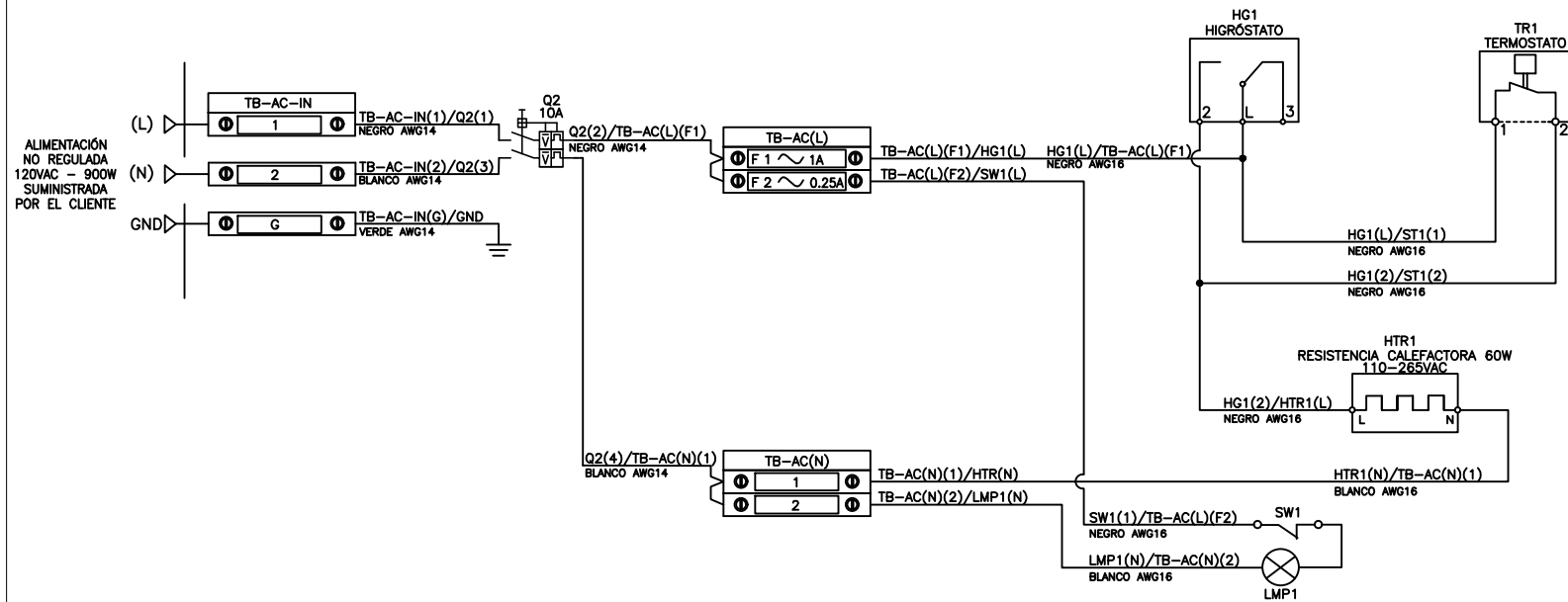
LÁMPARA LED  
INSTALADA EN TECHO DEL GABINETE



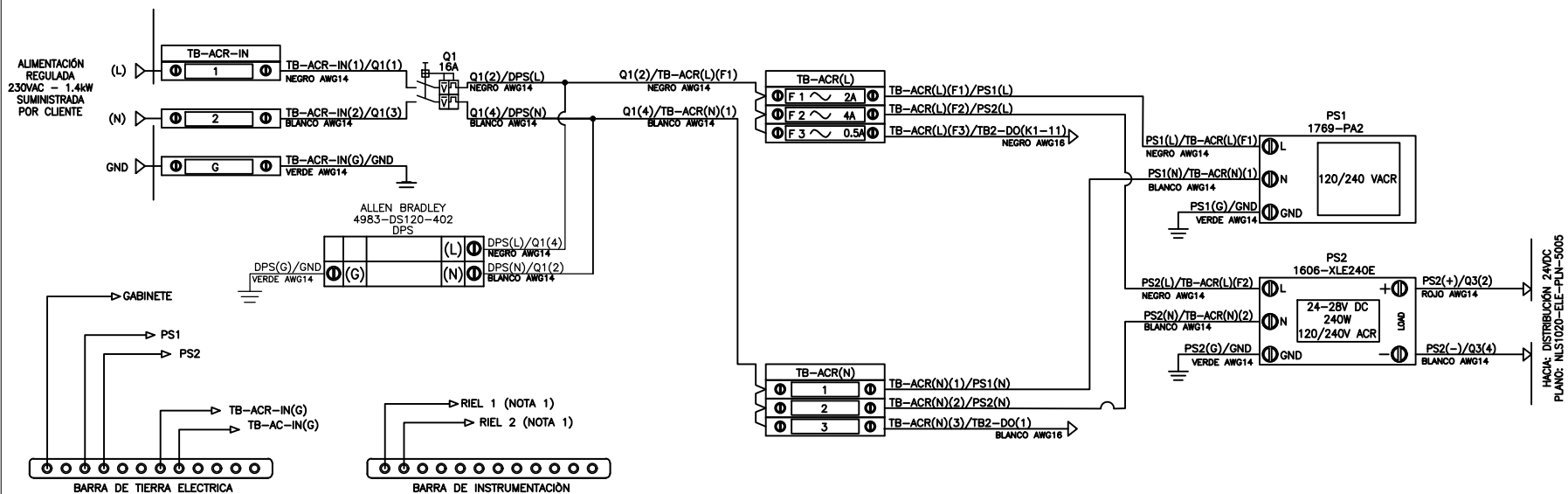
HIGROSTATO Y TERMOSTATO  
INSTALADOS EN  
LATERAL IZQUIERDO DEL GABINETE



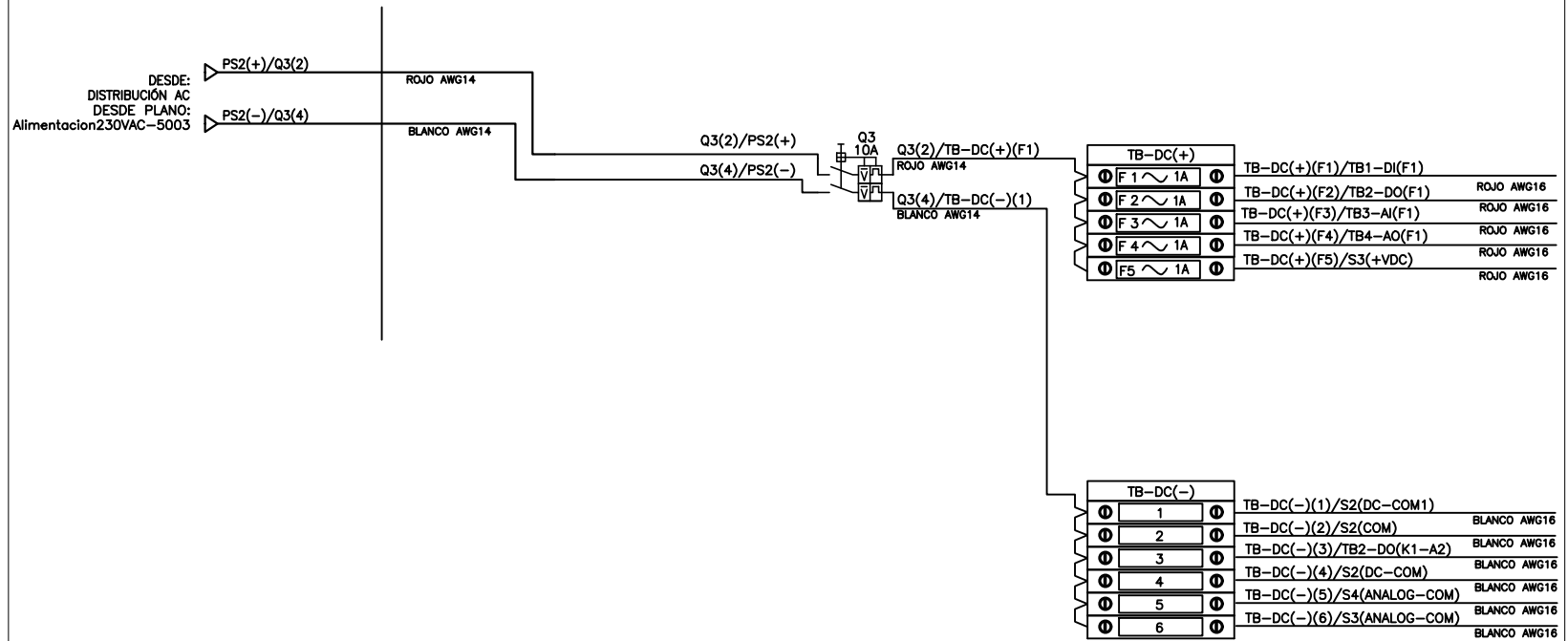
## Alimentacion 120VAC



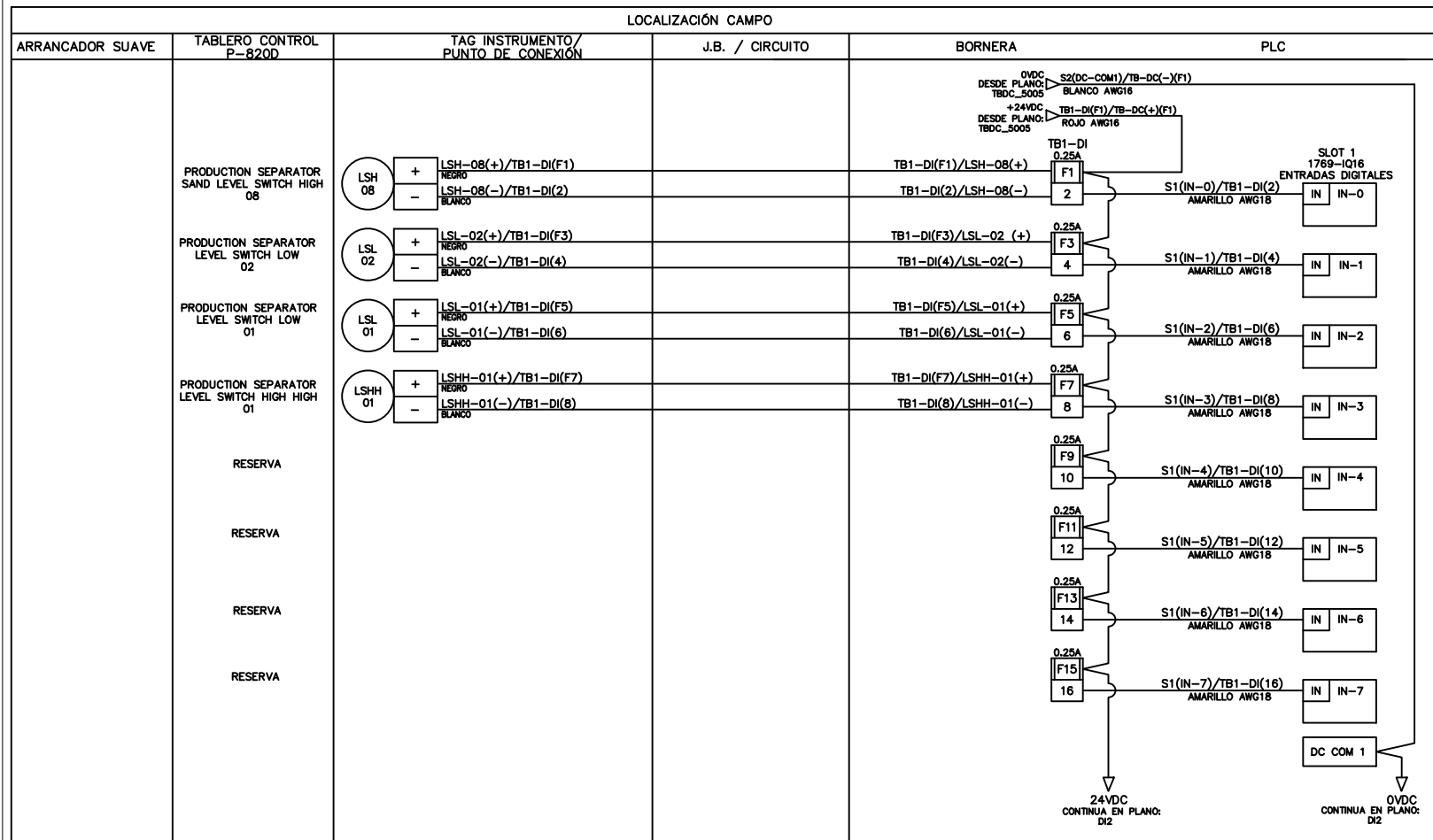
# Alimentacion 230VAC 5003



# TBDC



DI1



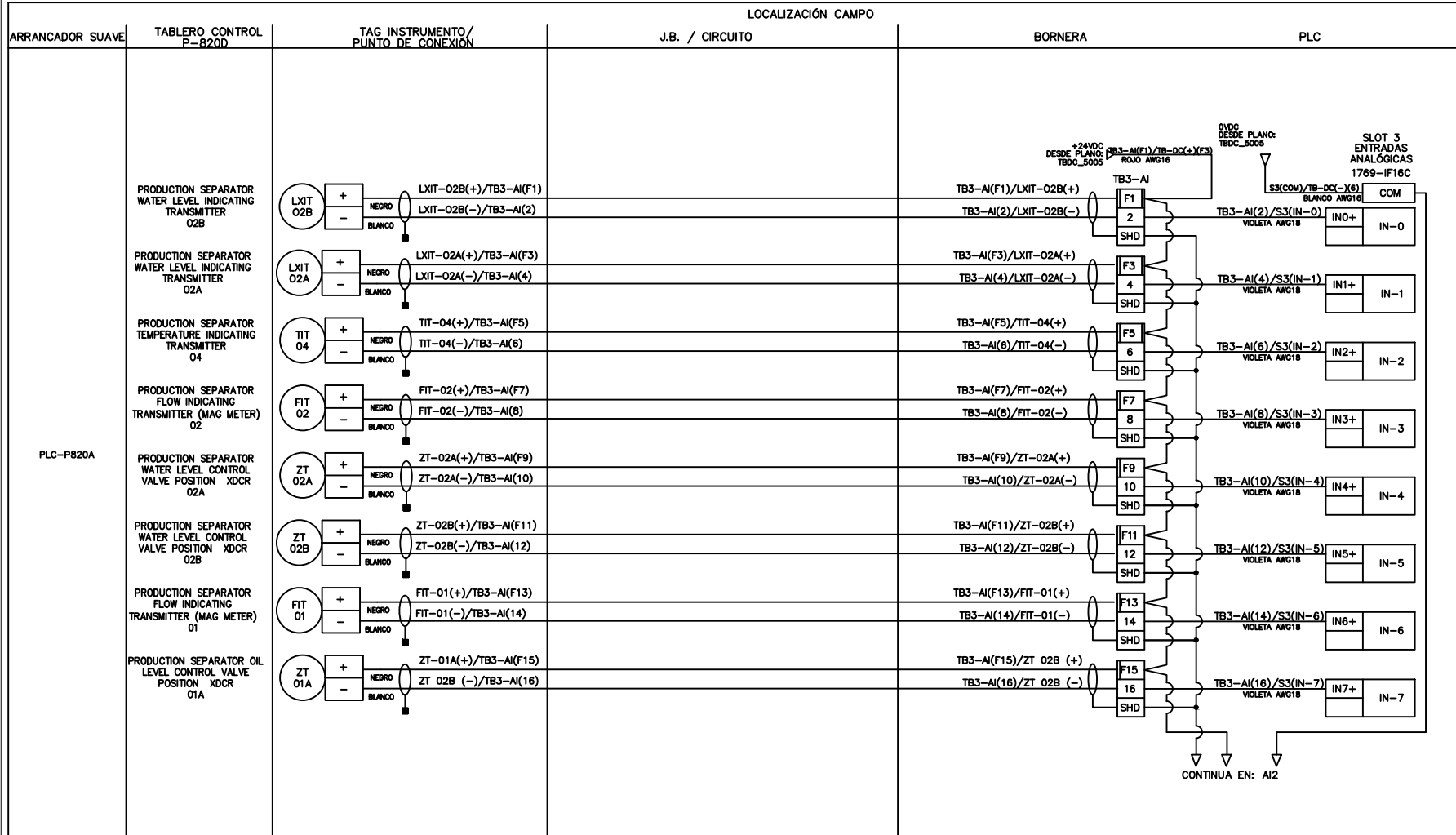


DI2

LOCALIZACIÓN CAMPO				
ARRANCADOR SUAVE	TABLERO CONTROL P-P820D	TAG INSTRUMENTO/ PUNTO DE CONEXIÓN	J.B. / CIRCUITO	BORNERA
				PLC
	RESERVA			<p>DESDE PLANO: DI1</p> <p>24VDC 0VDC</p> <p>TB1-DI 0.25A</p> <p>F17 18</p> <p>0.25A</p> <p>F19 20</p> <p>0.25A</p> <p>F21 22</p> <p>0.25A</p> <p>F23 24</p> <p>0.25A</p> <p>F25 26</p> <p>0.25A</p> <p>F27 28</p> <p>0.25A</p> <p>F29 30</p> <p>0.25A</p> <p>F31 32</p> <p>S1(IN-8)/TB1-DI(18) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-9)/TB1-DI(20) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-10)/TB1-DI(22) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-11)/TB1-DI(24) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-12)/TB1-DI(26) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-13)/TB1-DI(28) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-14)/TB1-DI(30) AMARILLO AWG18</p> <p>S1(IN-14)/TB1-DI(32) AMARILLO AWG18</p> <p>SLOT 1 1769-IQ16 ENTRADAS DIGITALES</p> <p>IN IN-8</p> <p>IN IN-9</p> <p>IN IN-10</p> <p>IN IN-11</p> <p>IN IN-12</p> <p>IN IN-13</p> <p>IN IN-14</p> <p>IN IN-15</p> <p>DC COM 2</p>



AI1



AI2

