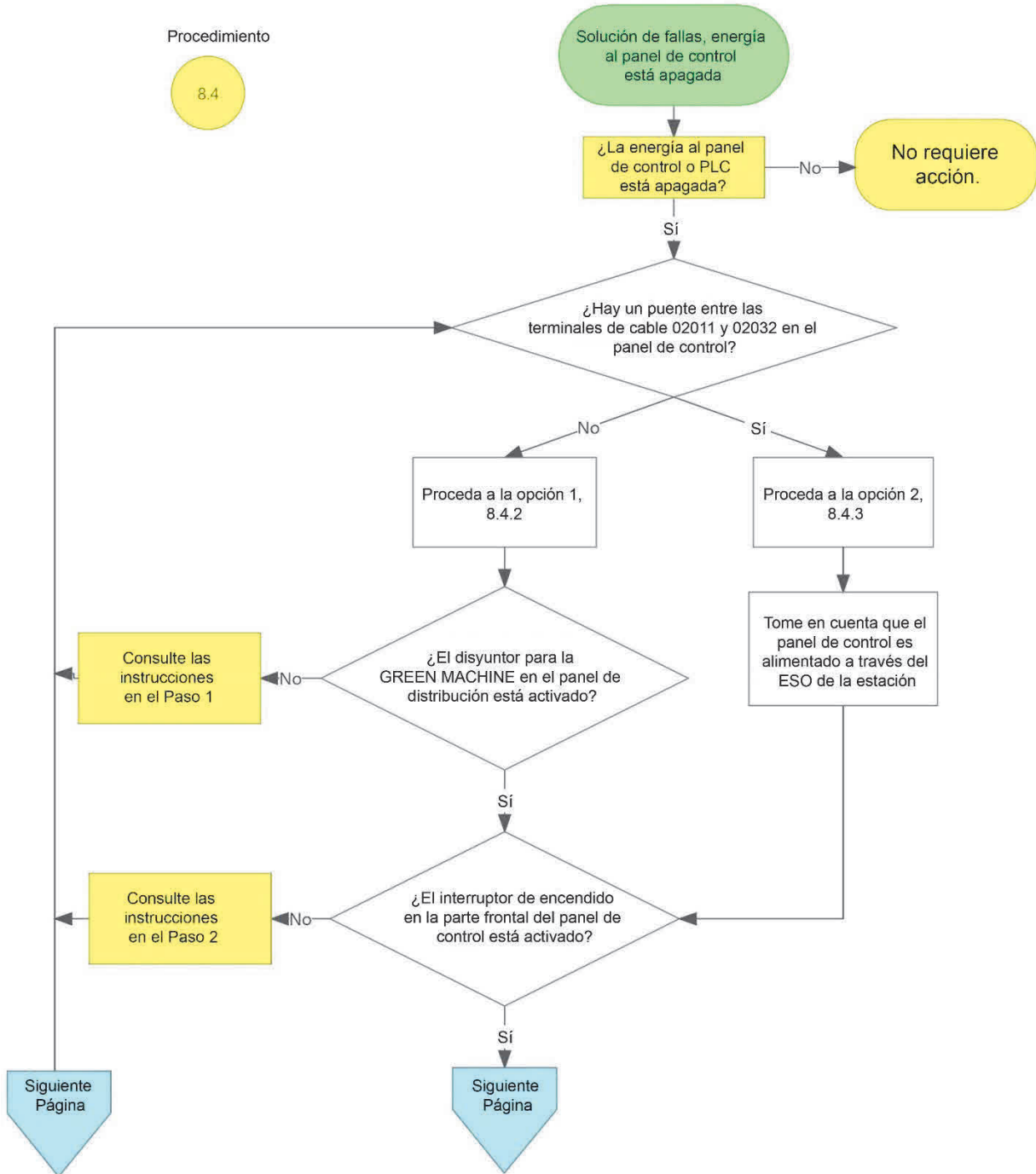


8.4 La alimentación al panel de control de VST o el controlador de PLC está desconectada

Energía al panel de control o el controlador está apagada



La energía al panel de control está apagada, Pg 1, 3-8-2018

Figura 8-4: La alimentación al panel de control de VST o el controlador de PLC está desconectada

Energía al panel de control o el controlador está apagado (continúa)

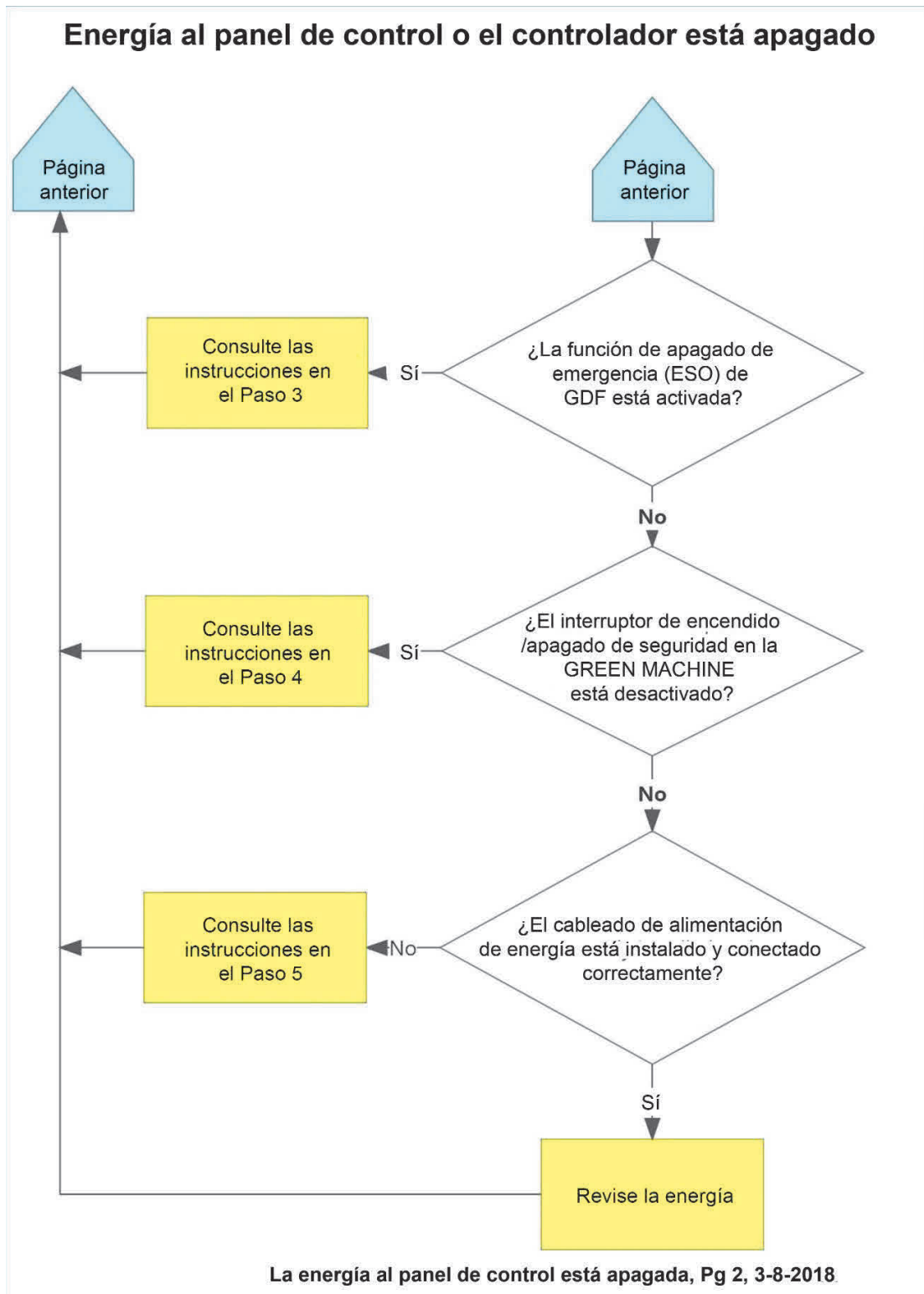


Figura 8-4 (continuación) Alimentación al panel de control de VST o al controlador está desconectada

8.4.1 Información general del panel de control

- Los paneles de control de VST se cablean y prueban antes de salir de la fábrica.
- Compruebe todas las conexiones de cableado: para asegurarse de que estén correctamente conectadas.
- El panel de control de VST ha sido certificado por MET por cumplir con el estándar de UL 508A y CSA C22.2. N.º 14.
- Si un componente eléctrico falla dentro del panel de control de VST, DEBEN pedirse todos los componentes eléctricos de la Lista de piezas de repuesto (Capítulo 9) de este manual.
- Revise las terminales de los cables 02011 y 02032, después continúe a los procedimientos apropiados:
 - Opción 1:** Si hay dos cables que llegan a estos terminales, el panel de control de VST se alimenta directamente desde el panel de distribución. Vea la Sección 8.4.2.
 - Opción 2:** Si hay un puente que conecta estos terminales, el panel de control de VST se alimenta mediante un disyuntor ESO. Vea la Sección 8.4.3.

8.4.2 Opción 1: El panel de control recibe alimentación del panel de distribución

Pasos	Procedimientos
1.	Verifique que el disyuntor para el panel de control de VST en el panel de distribución de alimentación principal esté encendido. De lo contrario, encienda el disyuntor. Vea las Figuras 8-5 y 8-6
2.	Compruebe que el interruptor de alimentación en la parte frontal del panel de control esté encendido. De lo contrario, enciéndalo. Vea la Figura 8-9.
3.	<p>El panel de control de VST debe suministrar 115 VCA a través de un relé seco de apagado de emergencia (ESO) para que el panel de control de VST se encienda y la GREEN MACHINE funcione. Vea las Figuras 8-5 y 6-8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="423 795 1411 825">a) Verifique que el panel de control de VST esté conectado al ESO de la estación. <li data-bbox="423 875 1411 936">b) Verifique que el ESO no esté acoplado. Si el ESO está acoplado, la GREEN MACHINE no recibirá 115 VCA. <li data-bbox="423 987 1411 1050">c) Verifique que todas las conexiones de cables del panel de control de VST al ESO sean correctas y estén ajustadas. <li data-bbox="423 1066 1411 1169">d) Verifique que el circuito de ESO tenga una alimentación de 115 VCA del panel de control de VST por los terminales 02011 y 02032 en la sección de conexiones de campo del panel de control de VST. Vea la Figura 8-6. <li data-bbox="423 1220 1411 1283">e) Verifique que el relé de sobre/bajo voltaje 115 VCA esté ajustado para 118 VCA o al voltaje local. Vea la figura 8-10.
4.	Compruebe si el interruptor de desconexión de seguridad en la GREEN MACHINE está encendido. Si no, encienda el interruptor. Si el interruptor tiene un dispositivo de bloqueo/etiquetado, no lo retire y deje el interruptor apagado. Alguien realiza el mantenimiento.

Opción 1: El panel de control recibe alimentación del panel de distribución (continuación)

5. Compruebe que el panel de control de VST reciba alimentación y el cableado esté instalado correctamente y esté ajustado. **Vea la figura 8-10.**
 - Verifique que los fusibles del panel de control de VST y el cableado a la fuente de alimentación sean correctos.
 - a) Con la alimentación desconectada del panel de control de VST, revise si el fusible FU 4 de la alimentación de 24 VCC está funcionando revisando la continuidad. El fusible de 5 A puede quemarse. En tal caso, reemplace el fusible.
 - b) Con la alimentación conectada del panel de control de VST, verifique que salgan 24 VCC de la fuente de alimentación de 24 VCC. En la fuente de alimentación de 24 VCC, compruebe los terminales de SALIDA marcados – V y +V. El voltaje debe ser de 24 ± 5 VCC. La fuente de alimentación de 24 VCC puede estar dañada. Si funciona, reemplace la fuente de alimentación de 24 VCC.
 - c) Con el panel de control de VST encendido, compruebe las conexiones de cables de 24 VCC al controlador de la GREEN MACHINE. En el controlador del PLC, verifique que haya energía de 24 VCC en los cables número 02092 y de tierra. El controlador del PLC puede estar dañado. En tal caso, reemplace el controlador del PLC.
 - Si el panel de control de VST funcionaba antes de este problema después de comprobar los PASOS 1 a 5 y el panel de control aún no tiene energía, llame a un técnico de servicio de VST.
 - Resuelva los problemas del panel de control de VST comprobando el circuito de energía para asegurarse de que ningún componente eléctrico esté dañado.
 - Puede encontrar las piezas en la Lista de piezas de reemplazo del panel de control. Estas piezas se pueden comprar a VST o un distribuidor, pero deben ser idénticas a las demás piezas en la lista.
 - Vea la Tabla de reemplazo de piezas del panel de control en el Capítulo 9.
 - Controlador de circuito del motor 115 V CA 20 A
 - Montaje lateral auxiliar de 115 VCA Contacto normalmente abierto
 - Relé de estado sólido, 30 A, SPST, 90 a 280 V DE ENTRADA, NORMALMENTE ABIERTO, 24 a 280 VCA DE CARGA
 - Relé de voltaje excesivo/insuficiente de 115 VCA

8.4.3 Opción 2: El panel de control recibe alimentación del disyuntor ESO

Pasos	Procedimientos
1.	<p>Note que el panel de control de VST se alimenta a través del disyuntor ESO. Vea las Figuras 8-7 y 8-8.</p>
2.	<p>Compruebe que el interruptor de alimentación en la parte frontal del panel de control esté encendido. De lo contrario, enciéndalo. Vea la Figura 8-9.</p>
3.	<p>El panel de control de VST debe recibir 115 VCA a través de un relé seco de apagado de emergencia (ESO) para que el panel de control de VST se encienda y la GREEN MACHINE funcione. Vea las Figuras 8-7 y 8-8.</p>
	<p>a) Verifique que el panel de control de VST esté conectado al ESO de la estación.</p>
	<p>b) Verifique que el ESO no esté acoplado. Si el ESO está acoplado, la GREEN MACHINE no recibirá 115 VCA.</p>
	<p>c) Verifique que todas las conexiones de cables del panel de control de VST al ESO sean correctas y estén ajustadas.</p>
	<p>d) Verifique que el circuito de ESO tenga una alimentación de 115 VCA del panel de control de VST por los terminales 02011 y 02032 revisando la continuidad en el puente. Vea la Figura 8-8.</p>
	<p>e) Verifique que el relé de sobre/bajo voltaje 115 VCA esté ajustado para 118 VCA o al voltaje local. Vea la Figura 8-10.</p>

Opción 2: El panel de control recibe alimentación del disyuntor ESO (continuación)

4. Compruebe si el interruptor de desconexión de seguridad en la GREEN MACHINE está encendido. Si no, encienda el interruptor. Si el interruptor tiene un dispositivo de bloqueo/etiquetado, no lo retire y deje el interruptor apagado. Alguien realiza el mantenimiento.
5. Compruebe que el panel de control de VST reciba alimentación y el cableado esté instalado correctamente y esté ajustado. **Vea la figura 9-8.**
 - Verifique que los fusibles del panel de control de VST y el cableado a la fuente de alimentación sean correctos.
 - a) Con la alimentación desconectada del panel de control de VST, revise si el fusible FU 4 de la alimentación de 24 VCC está funcionando revisando la continuidad. El fusible de 5 A puede quemarse. En tal caso, reemplace el fusible.
 - b) Con la alimentación conectada del panel de control de VST, verifique que salgan 24 VCC de la fuente de alimentación de 24 VCC. En la fuente de alimentación de 24 VCC, compruebe los terminales de SALIDA marcados -V y +V. El voltaje debe ser de 24 ± 5 VCC. La fuente de alimentación de 24 VCC puede estar dañada. Si funciona, reemplace la fuente de alimentación de 24 VCC.
 - c) Con el panel de control de VST encendido, compruebe las conexiones de cables de 24 VCC al controlador de la GREEN MACHINE. En el controlador del PLC, verifique que haya energía de 24 VCC en los cables número 02092 y de tierra. El controlador del PLC puede estar dañado. En tal caso, reemplace el controlador del PLC.
 - Si el panel de control de VST funcionaba antes de este problema después de comprobar los PASOS 1 a 5 y el panel de control aún no tiene energía, llame a un técnico de servicio de VST.
 - Resuelva los problemas del panel de control de VST comprobando el circuito de energía para asegurarse de que ningún componente eléctrico esté dañado.
 - Puede encontrar las piezas en la Lista de piezas de reemplazo del panel de control. Estas piezas se pueden comprar a VST o un distribuidor, pero deben ser idénticas a las demás piezas en la lista.
 - Vea la Tabla de reemplazo de piezas del panel de control en el Capítulo 9.
 - Controlador de circuito del motor 115 V CA 25 A
 - Montaje lateral auxiliar de 115 VCA Contacto normalmente abierto
 - Relé de estado sólido, 30 A, SPST, 90 a 280 V DE ENTRADA, NORMALMENTE ABIERTO, 24 a 280 VCA DE CARGA
 - Relé de voltaje excesivo/insuficiente de 115 VCA

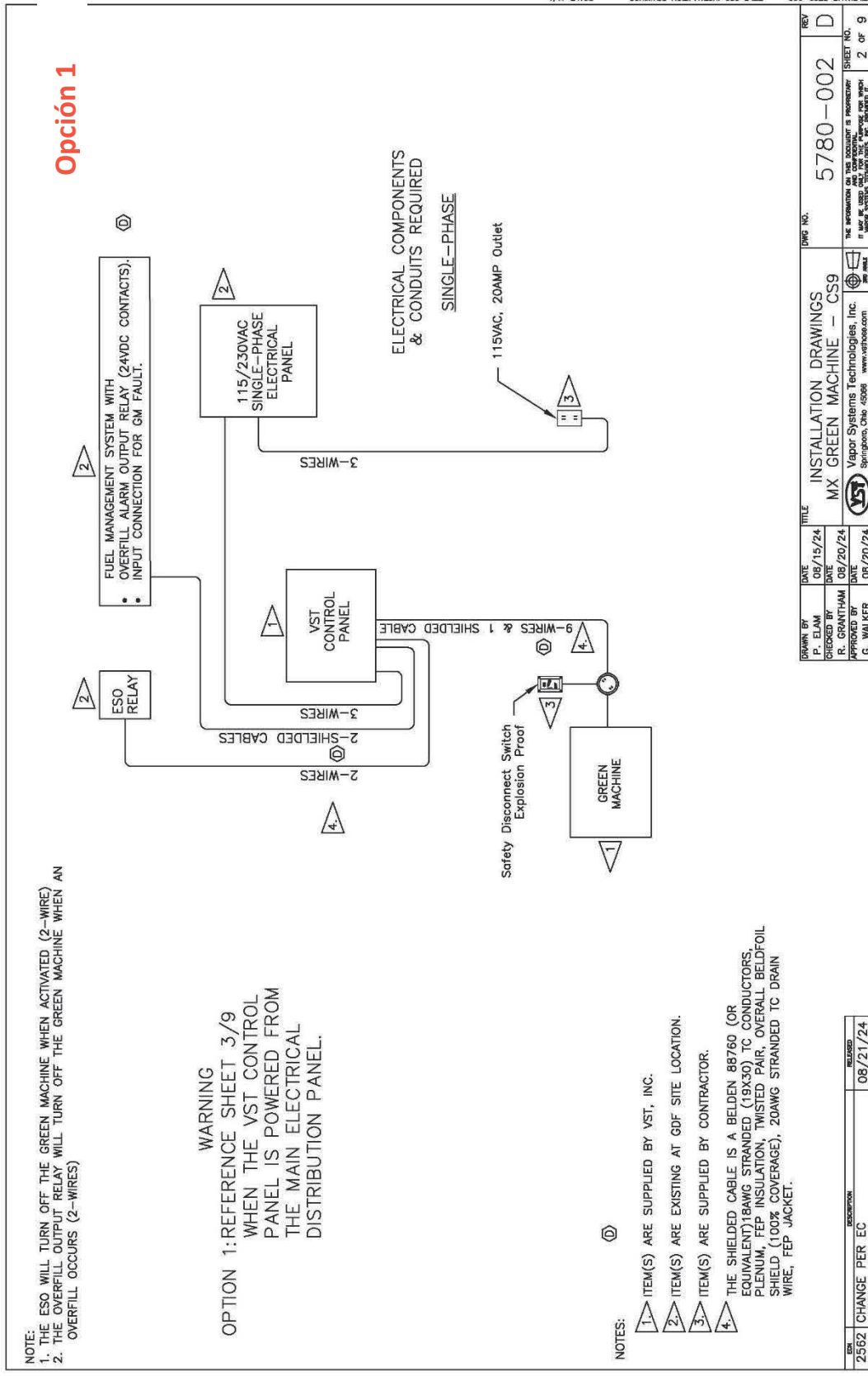
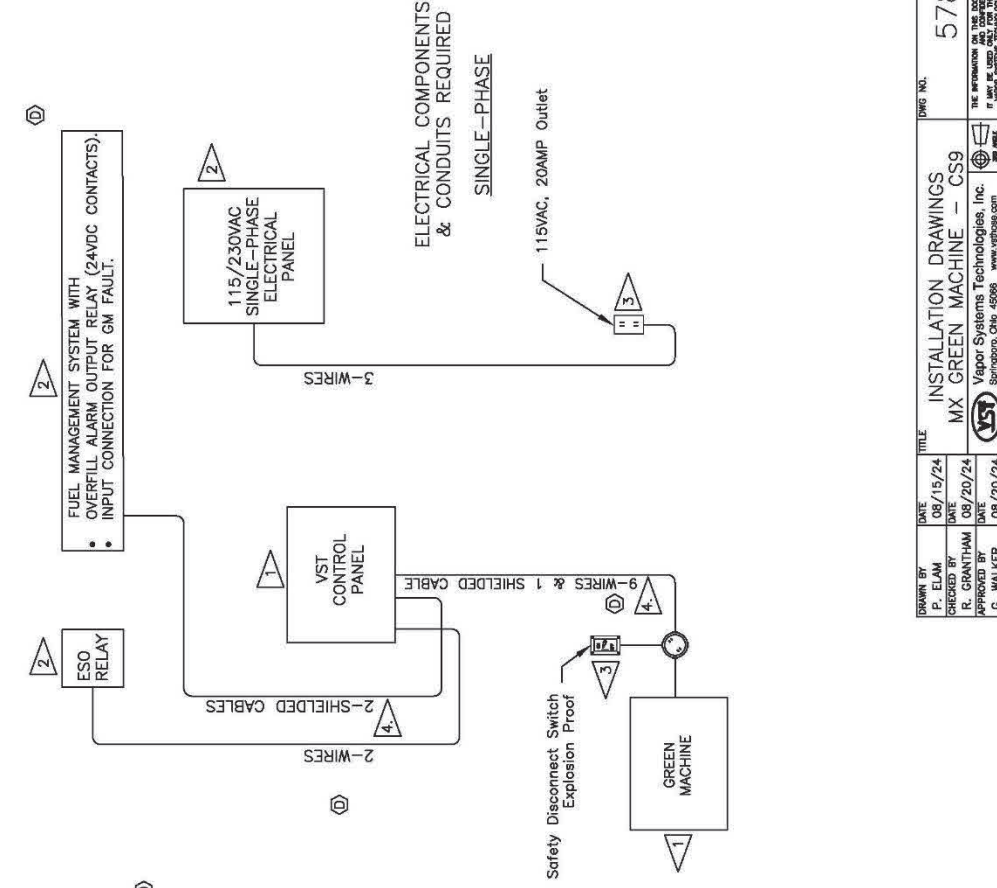


Figura 8-5: Diagrama de cableado eléctrico de campo

Opción 2

- NOTE:**
1. THE STATION EMERGENCY SHUT-OFF (ESO) RELAY SUPPLIES POWER TO THE VST CONTROL PANEL (3-WIRE).
 2. THE ESO RELAY, WHEN ACTIVATED, WILL TURN OFF POWER TO THE VST CONTROL PANEL.
 3. THE OVERFILL OUTPUT RELAY WILL TURN OFF THE GREEN MACHINE WHEN AN OVERFILL OCCURS (2-WIRES).
 4. GM FAULT WILL ACTIVATE WHEN GM HAS A PROBLEM THAT NEEDS ADDRESSED.

WARNING
OPTION 2: REFERENCE SHEET 5/9
 WHEN THE VST CONTROL PANEL IS POWERED FROM THE EMERGENCY SHUT-OFF (ESO) RELAY.



- NOTES:**
1. ITEM(S) ARE SUPPLIED BY VST, INC.
 2. ITEM(S) ARE EXISTING AT GDF SITE LOCATION.
 3. ITEM(S) ARE SUPPLIED BY CONTRACTOR.
 4. THE SHIELDED CABLE IS A BELDEN 88760 (OR EQUIVALENT) 18AWG STRANDED (19X30) TC CONDUCTORS, PLENUM, FEP INSULATION, TWISTED PAIR, OVERALL BELDFOIL SHIELD (100% COVERAGE), 20AWG STRANDED TC DRAIN WIRE, FEP JACKET.
- | QTY | DESCRIPTION | REVISION |
|------|---------------|----------|
| 2562 | CHANGE PER EC | 08/21/24 |

DATE	DATE	TITLE	DWG. NO.	REV.
08/15/24	08/15/24	INSTALLATION DRAWINGS	5780-002	D
08/20/24	08/20/24	MX GREEN MACHINE - CS9		
08/20/24	08/20/24			

DRAWN BY: P. ELAM
 CHECKED BY: R. GRANTHAM
 APPROVED BY: G. WALKER
 VST Vapor Systems Technologies, Inc.
 Springfield, Ohio 45508 www.vstphose.com

THE INFORMATION ON THIS DRAWING IS PROPRIETARY TO VAPOR SYSTEMS TECHNOLOGIES, INC. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND SITE SPECIFICALLY IDENTIFIED HEREON.

SHEET NO. 4 OF 9

Figura 8-7: Panel de control de VST alimentado por el relé ESO

Opción 2

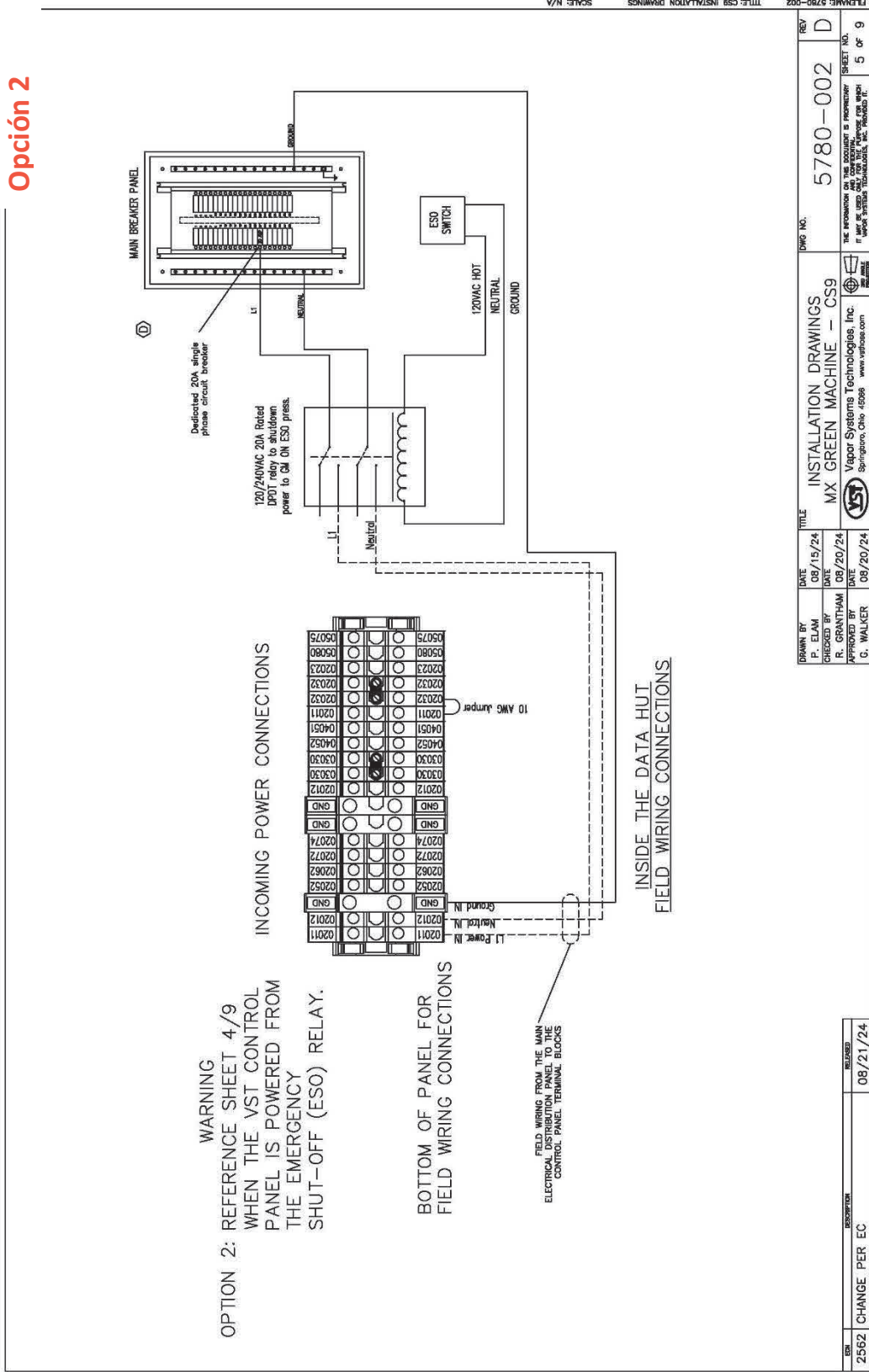


Figura 8-8: Plano de la instalación eléctrica

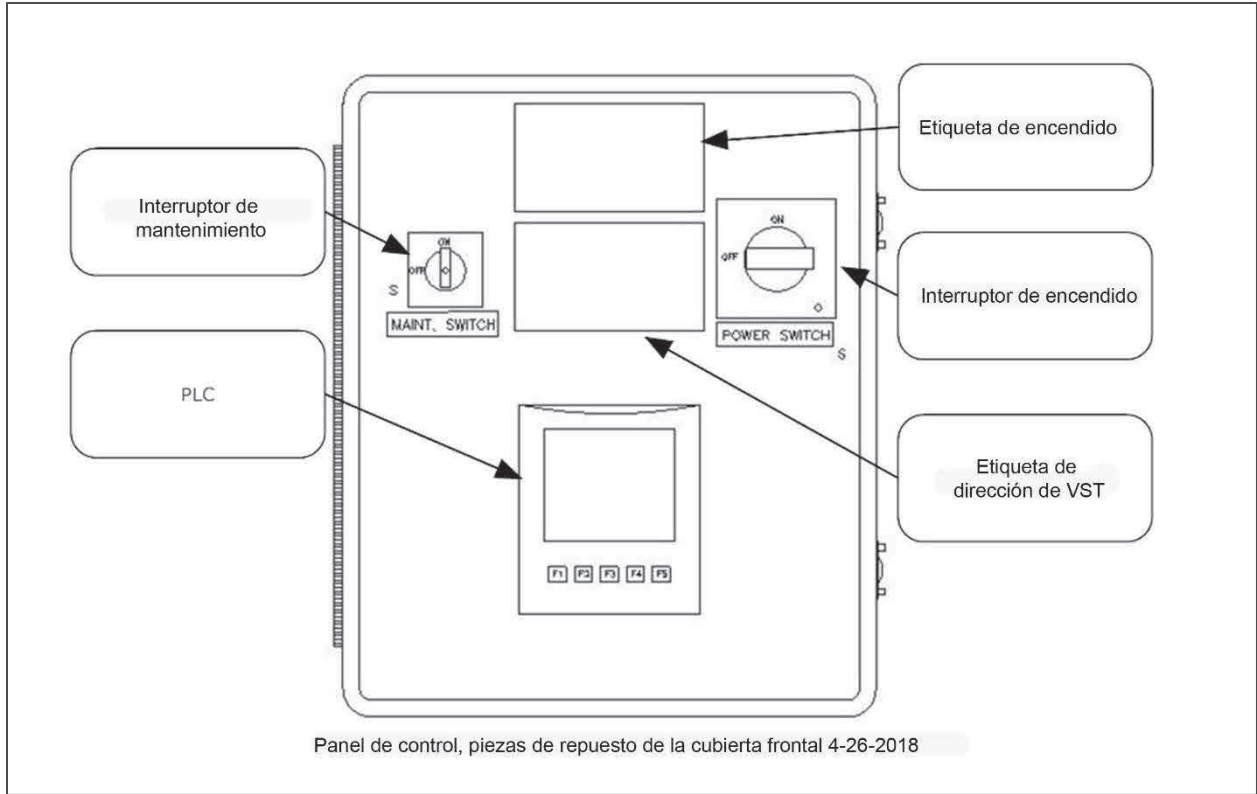


Figura 8-9: Componentes del panel de control de VST, cubierta delantera

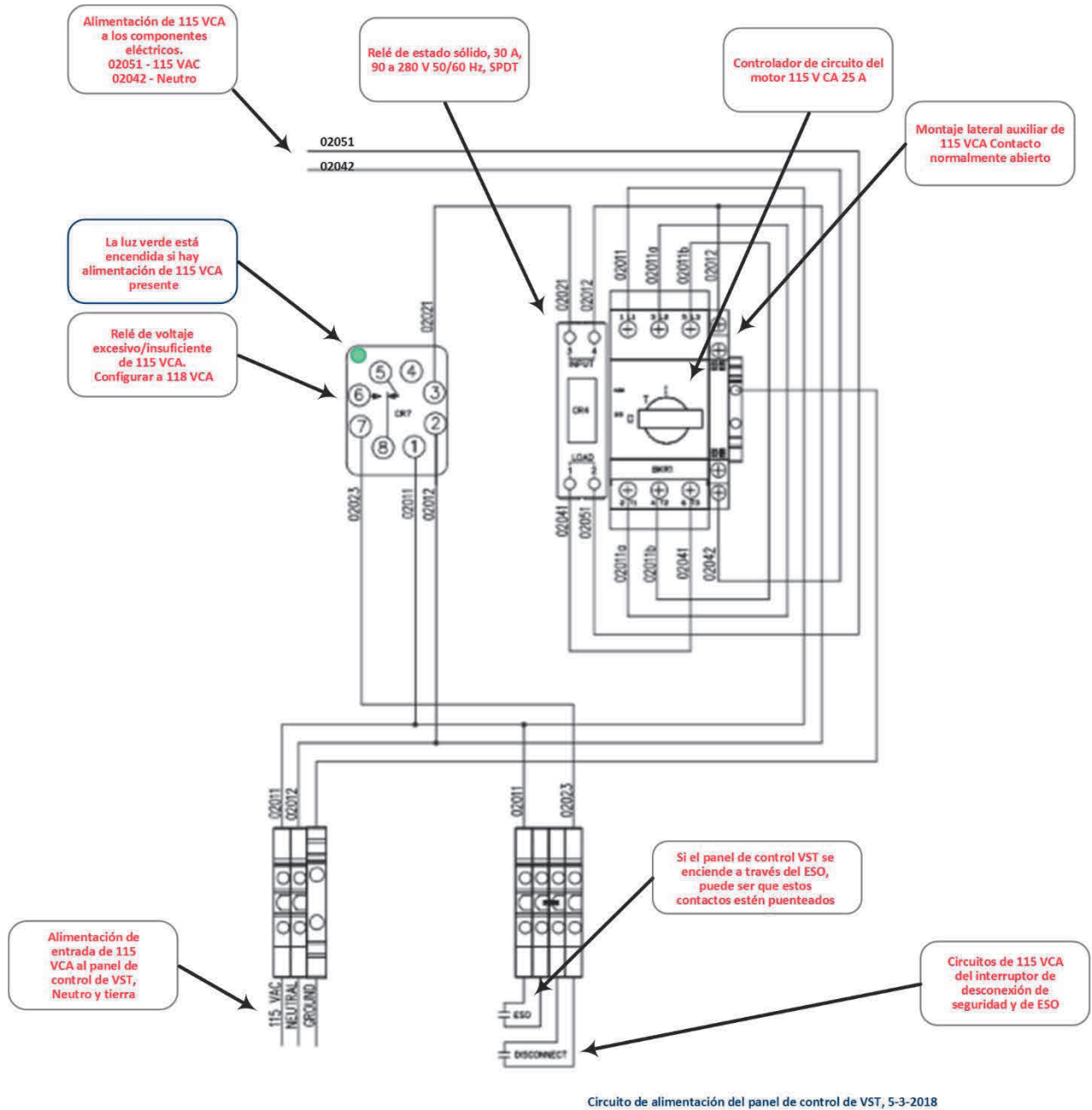


Figura 8-10: Diagrama del circuito de energía de 115 VCA del panel de control de VST