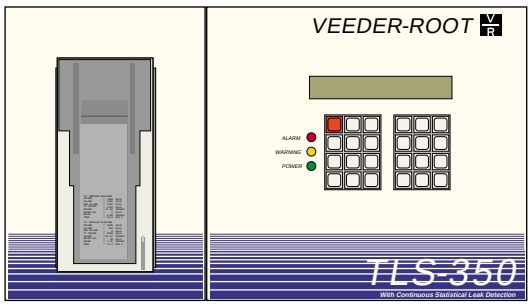
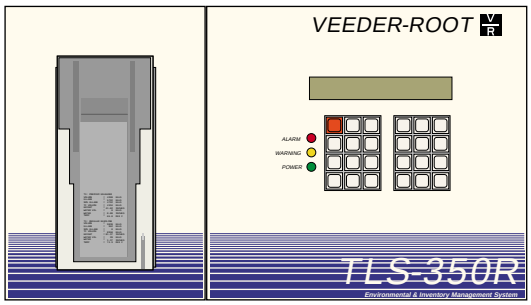
Nº Manual: 576013-953 ● Revisión: C
Versión del Software x19

Consolas TLS-350 y TLS-350R

Manual de configuración del sistema





VEEDER-ROOT

Advertencia

Veeder-Root rechaza toda responsabilidad en relación con esta publicación, incluyendo, sin límites, las implícitas de comerciabilidad y de adecuación a fines particulares.

Veeder-Root no se responsabiliza de los posibles errores aquí incluidos ni de los daños accidentales o consecuentes relacionados con la distribución, el cumplimiento o el uso de esta publicación.

Veeder-Root se reserva el derecho de modificar las opciones o las funciones del sistema o la información contenida en esta publicación.

Esta publicación contiene información protegida por derechos de propiedad intelectual. Reservados todos los derechos. Ningún fragmento de esta publicación podrá ser fotocopiado, reproducido ni traducido a otro idioma sin haber recibido previamente autorización por escrito por parte de Veeder-Root.

Para mayor información sobre las garantías, el servicio técnico y otros datos acerca del producto, consulte el Manual del usuario de su consola.

RECLAMACIONES POR DAÑOS

1. Examine atentamente todos los componentes y equipos en el momento de recibirlos. Si presentan desperfectos, descríbalos detalladamente en la parte delantera del contrato de transporte. El agente del transportista *debe* verificar la inspección y firmar dicha descripción.
2. Informe de inmediato al transportista en caso de pérdida o deterioro del envío. Esta notificación puede hacerse o bien en persona o por teléfono. Deberá recibir confirmación por escrito en el plazo de 48 horas. Las compañías de ferrocarriles y los transportistas por carretera son reacios a otorgar compensaciones por las mercancías deterioradas a no ser que se hayan hecho inspecciones y se informe de inmediato.
3. El comprador los riesgos por pérdida o deterioro de la mercancía. También es el responsable de efectuar la correspondiente reclamación al transportista. Informe de inmediato a su representante, distribuidor o a la fábrica de Veeder-Root con el fin de prestarle asistencia.

DEVOLUCIONES

Todas las devoluciones de productos, incluyendo las sustituciones dentro del periodo de garantía, las reparaciones y los equipos prestados deberán devolverse junto con una ADA (Autorización para la Devolución de Artículos) para su correcta tramitación.Para devolver un artículo empleando este procedimiento:

1. Llame al teléfono del Servicio de atención al cliente (800) 873-3313 para recibir un número de autorización ADA.
2. Indique claramente el número de ADA en los paquetes que vaya a devolver. Se rehusará cualquier paquete que no lleve este número.
3. Todos los envíos de productos que se hagan a Veeder-Root deberán realizarse a portes pagados.
4. Si se deteriora la sonda magnetoestrictiva, devuélvala en su embalaje original con el material para amortiguar los golpes que se incluye. Veeder-Root no aceptará responsabilidad alguna por los daños debidos a un embalaje inadecuado.
5. Dirija el envío a Veeder-Root Co., 6th Avenue en Burns Crossing, Altoona, Pennsylvania 16602.
6. Todas las devoluciones efectuadas dentro del periodo de garantía deben incluir un ISG (Informe de Servicio en Garantía) con las secciones de descripción del problema y acciones correctoras rellenadas minuciosamente.

© Veeder-Root 1999. Reservados todos los derechos.

Índice general

Introducción
Requisitos de titulación del contratista 1-3
Manuales relacionados 1-3
Símbolos de seguridad 1-3
Advertencias sobre seguridad 1-6

Descripción del producto
Compatibilidad de la actualización del software 2-1
Presentación de panel frontal de la consola 2-2
Funciones de control 2-3
Detección de fugas en la línea 2-3
Funciones de entrada y salida 2-3
Funciones de comunicaciones 2-4
Conciliación de Inventario de Negocio (TLS-350R sólo) 2-4
    AccuChart™ 2-4
Detección Estadística Continua de Fugas (CSLD) - Opcional 2-5
Administración del combustible (opcional) 2-6
Compartimentos del módulo de la consola 2-6
    Módulos que se pueden instalar en la unidad intrínsecamente segura 2-7
    Módulos que se pueden instalar en la unidad de energía 2-8
    Módulos de la unidad de comunicaciones 2-9

Cómo se utiliza el teclado
Disposición de las teclas 3-1
    Teclas de función 3-1
    Teclas alfanuméricas 3-1
Uso de las teclas de función 3-2
Uso de las teclas alfanuméricas 3-4
    Introducción de datos alfanuméricos 3-4
    Caracteres especiales y movimiento del cursor 3-4

Organización del Modo de Configuración
Funciones 4-1
Pasos 4-2
Gráfico de programación del Modo de Configuración 4-2

Antes de conectar el suministro eléctrico de CA
Activación y desactivación del Código de seguridad 5-1
Batería de reserva 5-4
Conexión del suministro eléctrico de CA
    a la consola 5-4

Configuración del sistema
Instrucciones de programación 6-1
Regreso automático al Modo Operativo 6-1
Advertencia de datos de configuración 6-2
Impresión de informes de datos de configuración 6-2

Cómo seleccionar la función de configuración del sistema 6-2
Lenguaje del sistema 6-3
Unidades del sistema 6-3
Definición del formato de la fecha y la hora 6-4
Fecha actual 6-4
Hora actual 6-5
Encabezamientos de los informes 6-5
Horas de inicio del turno 6-6
Impresión de los CIN del turno (TLS-350R c/CIN sólo) 6-7
Impresiones CIN diarias (TLS-350R c/CIN sólo) 6-7
Entrega con recibo (TLS-350R c/CIN sólo) 6-7
Entrega con recibo TC (TLS-350R c/CIN sólo) 6-8
Cerrar día de la semana (TLS-350R c/CIN sólo) 6-8
Informes de variaciones (TLS-350R c/CIN sólo) 6-9
Informes diarios de variaciones en la entrega 6-9
Informes semanales de variación de entrega 6-9
Informes periódicos de variación de entrega 6-10
Informes diarios de variación del libro 6-10
Informes semanales de variación del libro 6-10
Informes periódicos de variación del libro 6-10
Informes diarios de análisis de variación 6-11
Informes semanales de análisis de variación 6-11
Informes periódicos de análisis de variación 6-11
Advertencias de Necesaria prueba periódica del tanque 6-11
Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba periódica del tanque 6-12
Cómo desactivar las de Necesaria prueba periódica del tanque 6-12
Advertencias de Necesaria prueba anual del tanque 6-13
Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual del tanque 6-13
Cómo desactivar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual del tanque 6-14
Método de reactivación de la línea 6-14
Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea 6-15
Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba periódica de la línea 6-15
Cómo desactivar las Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea 6-16
Advertencias de Necesaria prueba anual de la línea 6-16
Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual de la línea 6-17
Cómo desactivar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual de la línea 6-18
Sacar página de la impresora remota 6-18
Imprimir volúmenes TC 6-19
Valor de Temperatura compensada 6-19
Informe de carga de la cisterna - Opción internacional (sólo en el TLS-350R) 6-20
Desplazamiento de la altura de la varilla - Opción internacional 6-20
Formato del protocolo H de datos - Opción internacional (sólo en el TLS-350R) 6-21
Duración de la prueba de precisión (sólo PLLD/WPLLD) 6-21

Confirmación automática de la prueba de precisión en la línea (a 0,2 gph y a 0,1 gph (a 0,76 y a 0,38 lph)) 6-21
Hora de ahorro de luz diurna 6-22
Redirigir impresión local 6-23
Impresión mensual QPLD - Opción internacional 6-23
Prefijo del protocolo europeo (TLS-350R sólo) 6-24
Retraso de la alarma de transmisión BDIM (TLS-350R sólo) 6-24
Código de seguridad del sistema 6-24

Configuración de las comunicaciones

Cómo seleccionar la función de Configuración de las comunicaciones 7-1
Parámetros de puerto 7-1
- Tasa de baudios 7-1
- Paridad (RS-232 y fax-módem) 7-2
- Bits de parada (RS-232 y fax-módem) 7-2
- Longitud de datos (RS-232 y fax-módem) 7-3
- Definición del tipo de módem 7-3
- Tipo de marcación (fax-módem) 7-3
- Respon al (fax-módem) 7-4
- Definición del tipo de módem 7-4
- Especificación de los parámetros del puerto de módulos de comunicación adicionales 7-5
- Continuación de la configuración de las comunicaciones 7-5

Configuración de la transmisión automática (RS-232) 7-5
- Método de transmisión automática 7-6
- Tiempo de aplazamiento automático 7-7
- Tiempo de repetición automática 7-7
- Continuación de la configuración de las comunicaciones 7-8

Configuración del Directorio telefónico (fax-módem) 7-8
- Configuración del receptor 7-8
- Ubicación del receptor 7-9
- Número de teléfono del receptor 7-9
- Tipo de receptor 7-10
- Módem de marcado 7-10
- Número de reintentos 7-11
- Tiempo de aplazamiento del reintento 7-11
- Informe de confirmación 7-11
- Configuración de números de teléfono adicionales 7-12
- Continuación de la configuración de las comunicaciones 7-12

Configuración de la marcación automática (fax-módem) 7-12
- Lista de informes para los receptores 7-13
- Método de marcación automática: Todos los teléfonos/ Un solo teléfono 7-14
- Frecuencia de marcado automático: Fecha concreta 7-15
- Frecuencia de marcación automática: ANUAL 7-16
- Frecuencia de marcación automática: Mensual 7-17
- Frecuencia de marcación automática: Semanal 7-18
- Frecuencia de marcación automática: Diaria 7-18
- Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono) 7-19
- Continuación de la configuración de las comunicaciones 7-20

Configuración de la alarma de marcación automática (fax-módem) 7-20

Alarmas del interior del tanque 7-20
Demás grupos de alarmas 7-22
Alarmas del sensor de líquido 7-22
Alarmas del sensor de vapor 7-23
Alarmas de entradas externas 7-23
Alarmas de fugas en las líneas (sólo volumétricas - TLS-350R) 7-23
Alarmas del sensor de agua freática 7-24
Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables 7-24
Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables 7-25
Alarmas del receptor 7-25
Alarmas MID de energía (TLS-350R) 7-25
Alarmas de conciliación (TLS-350R) 7-25
Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD) 7-26
Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD) 7-26
Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R) 7-27
Configuración de las alarmas de marcación automática para otros destinos 7-27
Código de seguridad (RS-232 y fax-módem) 7-27
Fin mensaje RS-232 (RS-232 y fax-módem) 7-28

Configuración del interior del tanque

Cómo seleccionar la función de Configuración del interior del tanque 8-1
Configuración del tanque 8-1
Cómo configura el sistema las sondas del interior del tanque 8-1
Cómo especificar las posiciones de las sondas del interior del tanque 8-2
Etiquetas de los productos 8-2
Código de producto 8-3
Coeficiente de expansión térmica 8-3
Diámetro del tanque 8-5
Perfil del tanque 8-5
Volumen total 8-6
Datos del medidor presentes (TLS-350R sólo) 8-7
Factor fondo (TLS-350R sólo c/CIN) 8-7
Actualización de calibración (TLS-350R sólo c/CIN) 8-8
Tamaño del flotador 8-10
Advertencia de agua 8-10
Límite de agua alta 8-11
Vol etiqu o máx 8-12
Límite de sobrecarga 8-12
Producto alto 8-13
Límite de entrega 8-14
Producto bajo 8-14
Límite de la alarma de fugas 8-15
Límite de pérdida repentina 8-16
Inclinación del tanque 8-16
Cálculo de la inclinación del tanque (H2) 8-17
Introducción del valor de inclinación del tanque 8-18
Estado del tanque agrupado 8-19
Fuga mínima periódica 8-19
Fuga mínima anual 8-20
Tipo de prueba periódica 8-20

Fallo prueba anual 8-21
Fallo prueba periódica 8-21
Fallo prueba bruta 8-22
Promedio prueba anual 8-22
Promedios de las pruebas periódicas 8-23
Notificar prueba tanque 8-23
Interrupción del sifón de prueba del tanque 8-24
Desplazamiento de la varilla - Opción internacional 8-24
Tiempo de aplazamiento del informe de entrega 8-25
Configuración de otros tanques 8-25

Administración del combustible (opcional)

Cómo seleccionar la función de Administración del combustible 9-1
Días de advertencia de entrega 9-1
Hora diaria de impresión del informe de administración del combustible 9-2
Media de ventas diarias 9-3

Pruebas de fugas en el interior del tanque

Cómo seleccionar la función de Configuración de las pruebas de fugas del interior del tanque 10-1
Método de prueba de fugas 10-2
Frecuencia de la prueba de fugas 10-3
Prueba el día 10-3
Prueba anual 10-4
Prueba mensual 10-5
Prueba semanal 10-5
Prueba diaria 10-6
Prueba automática 10-6
CSLD - Opción 10-7
Hora de inicio de la prueba de fugas 10-10
Razón de prueba de fuga 10-10
Duración de la prueba de fugas 10-11
Formato del informe de la prueba de fugas 10-11
Configuración de otros tanques 10-12

Detectores de fugas en las líneas presurizadas

Configuración del PLLD 11-1
Activación de los PLLD 11-1
Etiquetado de los PLLD 11-2
Tipo de tubería 11-2
Longitud de las tuberías 11-3
Calendario de pruebas en las líneas a 0,2 gph (0,76 lph) 11-4
Calendario de pruebas de fugas en las líneas a 0,1 gph (0,38 lph) - Opción 11-4
Razón de parada 11-5
Parada de alarma de presión baja 11-6
Selección del tanque 11-7
Selección de un modo de dispensación 11-8
Tipo de transductor del presión 11-8

Desplazamiento de la presión 11-9
Ventilación de la línea 11-9
Determinación del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor 11-10
Introducción del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor 11-11
Configuración de otros PLLD 11-11

Detectores inalámbricos de fugas en las líneas presurizadas

Configuración del WPLLD 12-1
Activación de los WPLLD 12-1
Etiquetado de WPLLD 12-2
Tipo de tubería 12-2
Longitud de las tuberías 12-3
Calendario de pruebas en 0,2 gph (0,76 lph) 12-4
Calendario de pruebas en 0,1 gph (0,38 lph) 12-5
Razón de parada 12-5
Desplazamiento de la presión 12-6
Ventilación de la línea 12-6
Determinación del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor 12-6
Introducción del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor 12-8
Selección del tanque 12-8
Selección de un modo de dispensación 12-9
Configuración de otros WPLLD 12-10

Detectores volumétricos de fugas (TLS-350R sólo)

Configuración del VLLD 13-1
Activación de los VLLD 13-1
Identificación del tanque y etiqueta de la tubería 13-2
Introduzca el Modo de dispensación 13-3
Tipo de combustible 13-4
Longitud y tipo de las tuberías 13-4
Presión de la bomba 13-5
Razón de parada 13-6
Prueba del extremo de la bomba 13-7
En espera 13-7
Compuesto de Protocolo de Mezcla Nueva (PMN) 13-8
Paso última prueba anual 13-9
Configuración de otros detectores de fugas 13-9

Pruebas volumétricas de fugas en las líneas (TLS-350R sólo)

Cómo seleccionar la función de Configuración de las pruebas de fugas en las líneas 14-1
Método de configuración de las pruebas de fugas: Todas las líneas/Una sola línea 14-1

Frecuencia de la prueba de fugas 14-2
El día 14-2
Prueba anual 14-3
Prueba mensual 14-4
Prueba semanal 14-4
Prueba diaria 14-5
Hora de inicio de la prueba de fugas 14-5
Razón de prueba de fuga 14-6
Configuración de otras líneas 14-6

Bloqueo de tests de fugas en las líneas

Cómo seleccionar la función de Bloqueo de pruebas de fugas en las líneas 15-1
Calendario de bloqueo 15-1
Calendario diario 15-2
Calendarios individuales 15-3
Cómo introducir más calendarios de bloqueo de pruebas 15-4

Sensor de la bomba

Cómo seleccionar la función de Sensor de bombas 16-1
Configuración del Sensor de la bomba 16-1
Cómo configura el sistema los módulos del sensor de la bomba 16-1
Cómo especificar las posiciones del sensor de la bomba 16-2
Número del tanque del sensor de la bomba 16-2
Modo de dispensación del sensor de la bomba 16-3

Configuración de la conciliación (TLS-350R sólo)

Cadena de datos del módulo del dispensador 17-1
Cierre diario automático 17-2
Cierre automático de turnos 17-3
Modo de Conciliación periódica 17-4
Alarma de conciliación periódica 17-5
Formato del informe remoto 17-6
Compensación de la temperatura 17-6
Modificar mapa tanque/medidor 17-7

Sensores de líquidos

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de líquidos 18-1
Configuración del sensor de líquidos 18-1
Cómo configura el sistema los sensores de líquidos 18-1
Cómo especificar las posiciones del sensor de líquidos 18-2
Ubicación del sensor de líquidos 18-2
Tipo de sensor de líquidos 18-3
Categoría del sensor de líquidos (RS-232 y Pantalla remota) 18-4
Cómo configurar otros sensores de líquidos 18-4

Vapor: sensores

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de vapor 19-1
Configuración del sensor de vapor 19-1
Cómo configura el sistema los sensores de vapor 19-1
Cómo especificar las posiciones del sensor de vapor 19-2
Ubicación del sensor de vapor 19-2
Umbral de vapor 19-3

Antes de empezar 19-3
Cómo especificar los niveles del umbral de vapor 19-5
Categoría del sensor de vapor 19-5
Configuración de otros sensores de vapor 19-5

Sensores de agua freática

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de agua freática 20-1
Configuración del sensor de agua freática 20-1
Cómo configura el sistema los sensores de agua freática 20-1
Cómo especificar las posiciones del sensor de agua freática 20-2
Ubicación del sensor de agua freática 20-2
Categoría del sensor de agua freática 20-3
Configuración de otros sensores de agua freática 20-3

Sensores B.A. de 2 cables (Tipo A)

Selección de la función de configuración del sensor del B.A. de 2 cables 21-1
Configuración del sensor del B.A. de 2 cables 21-1
Cómo configura el sistema los sensores del B.A. de dos cables 21-1
Especificación de las posiciones del sensor de B.A. de 2 cables 21-2
Ubicación del sensor de B.A. de 2 cables 21-2
Tipo de sensor del B.A. de 2 cables 21-3
Categoría del sensor del B.A. de 2 cables 21-3
Configuración de sensores adicionales del B.A. de dos cables 21-4

Sensores B.A. de 3 cables (Tipo B)

Selección de la función de configuración del sensor del B.A. de 3 cables 22-1
Configuración del sensor del B.A. de 3 cables 22-1
Cómo configura el sistema los sensores del B.A. de tres cables 22-1
Especificación de las posiciones del sensor de B.A. de 3 cables 22-2
Ubicación del sensor de B.A. de 3 cables 22-2
Modo del sensor de B.A. de 3 cables 22-3
Categoría del sensor del B.A. de 3 cables 22-4
Configuración de sensores adicionales del B.A. de tres cables 22-4

Entradas externas

Cómo seleccionar la función de Configuración de entrada externa 23-1
Configuración de entradas externas 23-1
Cómo configura el sistema los dispositivos de entrada 23-1
Cómo especificar las posiciones de entrada 23-2
Nombre de entrada externa 23-2
Tipo de entrada externa 23-3
Orientación del interruptor 23-4
Datos del generador de emergencia de entradas externas 23-4
Datos de configuración del sensor de la bomba 23-5
Configuración de otras entradas 23-6

Relées de salida

Cómo seleccionar la función de configuración del relé de salida 24-1
Configuración del relé 24-1

Cómo configura el sistema los relés de salida 24-1
Cómo especificar las posiciones del relé de salida 24-2
Designación de los relés 24-3
Selección del tipo de relé 24-3
Método de asignación 24-5
Alarmas del interior del tanque 24-5
Demás grupos de alarmas 24-7
Alarmas del sensor de líquido 24-8
Vapor: Alarmas del sensor 24-8
Alarmas de entradas externas 24-8
Alarmas de fugas en las líneas (TLS-350R) 24-9
Alarmas del sensor de agua freática 24-9
Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables 24-10
Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables 24-10
Alarmas MID de energía (TLS-350R) 24-10
Alarmas de conciliación (TLS-350R) 24-11
Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD) 24-11
Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD) 24-11
Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R) 24-12
Configuración de otros relés 24-12

PLLD, WPLLD y DFT Desactivar la línea

Selección del PLLD, WPLLD o DFT Función de configuración para Desactivar la línea 25-1
Notas sobre la asignación de alarmas 25-1
Alarmas del interior del tanque 25-2
Demás grupos de alarmas 25-4
Alarmas del sensor de líquido 25-4
Vapor: Alarmas del sensor 25-5
Alarmas de entradas externas 25-5
Alarmas de fugas en las líneas (TLS-350R sólo) 25-5
Alarmas del sensor de agua freática 25-6
Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables 25-6
Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables 25-7
Alarmas MID de energía (TLS-350R sólo) 25-7
Alarmas de conciliación (TLS-350R sólo c/CIN) 25-7
Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD) 25-8
Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD) 25-8
Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R sólo) 25-9
Configuración de otras desactivaciones 25-9

Utilidad de archivo (TLS-350R sólo)

Acceso a la función de Utilidad de archivo 26-2
Archivar los datos de configuración 26-2
Restaurar los datos de configuración archivados 26-3
Borrar los datos de configuración archivados 26-4

Figuras

Figura 1. Funciones del panel frontal del sistema 2-2
Figura 2. Área del módulo de la interfaz del sistema 2-7
Figura 3. Impresora del sistema y unidad de comunicaciones 2-9
Figura 4. Teclado de la consola 3-1
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 4-3
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación) 4-4
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación) 4-5
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación) 4-6
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación) 4-7
Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (conclusión) 4-8
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R 4-9
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación) 4-10
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación) 4-11
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación) 4-12
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación) 4-13
Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (conclusión) 4-14
Figura 7. Localización del conmutador de botón deslizante S1 (batería) y conmutador DIP S2 en el TLS-350 5-2
Figura 8. Localización del conmutador de botón deslizante SW1 (batería) y conmutador DIP SW2 en el TLS-350R 5-3
Figura 9. Posiciones relativas de los límites de las alarmas del tanque 8-11

Tablas

Tabla 1. Principales aspectos de la actualización de la Versión x19 1-1
Tabla 2. Posiciones admisibles para la ranura del módulo de comunicaciones 2-9
Tabla 3. Coeficientes térmicos estadounidenses y métricos 8-4
Tabla 4. Presiones nominales de la bomba sumergible 13-6

Introducción

En este manual se describe cómo configurar los sistemas de control de tanques de almacenamiento subterráneo (TAS) TLS-350/TLS-350J y el sistema de gestión medioambiental y de inventarios TLS-350R. La TLS-350R es la única consola que ofrece Conciliación del Inventario de Negocio (CIN).

Los procedimientos descritos en este manual se basan en el supuesto de que ya están instalados la consola, las sondas y los sensores de su instalación.

Las consolas TLS-350, TLS-350J y TLS-350Rtienen un diseño modular, de manera que puede adquirir sólo las funciones que necesite en sus instalaciones. Dado que este manual describe todas las posibles funciones del sistema, puede hacer referencia a algunas que usted no posea. El sistema sólo mostrará las funciones instaladas durante la configuración. Para configurar correctamente este sistema, **deberá saber** qué funciones tiene instaladas.

Muchas de las mejoras introducidas en el sistema operativo TLS con la actualización del software x19 son de fácil utilización para el usuario. Consulte en la tabla siguiente las características principales de la actualización.

Tabla 1. Principales aspectos de la actualización de la Versión x19

Función	Descripción
Conciliación del Inventario de Negocio	Se ha añadido los informes de Variación de entrega periódica, Variación del libro periódico y Análisis de variación diaria a la lista de informes del receptor y a la impresora remota.
Nueva consola TLS-350J (Debe tener un 'J' SEM especial)	Física y funcionalmente similar a la TLS-350, salvo en que: - Sólo acepta un Módulo de Controlador PLLD o WPLLD. - Sólo acepta módulos en las ranuras 1 y 2 de la unidad intrínsecamente segura. - El nuevo **Módulo de interfaz PLLD J (SMT)** posee tres salidas de sensores de CFPD. Sólo las consolas TLS-350J admitirán este módulo. También se puede usar un módulo de interfaz PLLD, pero sólo se aceptarán 3 entradas. - El nuevo **Módulo de la interfaz del sensor de líquidos/sonda** posee una combinación de 3 entradas de la sonda y 3 entradas de sensor intersticial. Sólo las consolas TLS-350J aceptarán este módulo y sólo el primero.
TLS-350/TLS-350J (Núms. formul. 08470xx-xxx)	Supervise la detección de fugas en las líneas PLLD o WPLLD, NO ambos.

Tabla 1. Principales aspectos de la actualización de la Versión x19 (Continuación)

Función	Descripción
Mejoras en las fugas de las líneas	Las mejoras en los algoritmos de prueba de las líneas reducen la probabilidad de falsas alarmas. - Los filtros mejorados de las alarmas de presión baja reducen la aparición de falsas alarmas. La respuesta del sistema a la alarmas de presión baja ya se puede programar. Las opciones existentes son: sólo alarma y alarma y cierre de la bomba. - Los filtros mejorados de errores de comunicación WPLLD reducen la aparición de falsas alarmas. - Ahora es opcional desactivar una línea cuando haya una alarma en el equipo de las líneas. - Se ha añadido la posibilidad de reactivar la línea al reconocer la alarma como método opcional para borrar un cierre causado por una alarma de fugas en el tanque. - Se ha añadido un ajuste de desplazamiento de la presión por la altitud al nuevo transductor de presión absoluta. - Se ha incorporado una prueba diagnóstica de variaciones de la presión para facilitar la medición de las oscilaciones de la presión producidas por la altitud o por fallos en los equipos de medición de presión. - Alarmas que se han suprimido: Alarma Corto, Alarma de presión alta, Advertencia de presión alta y Advertencia de bombeo continuo. - Alarmas añadidas: Se ha introducido una alarma de Fallo en el equipo de línea para detectar errores en el equipo de medición de la presión. - El nombre de la Alarma de bombeo continuo se ha cambiado por el de Alarma de manija continua
Tipos de tubería flexibles para detección de fugas en las líneas con PLLD	Los nombres de las líneas flexibles ahora son los del fabricante en lugar de A, B, C, etc. También se han añadido nuevos tipos de líneas.
Alarma de transacción BDIM y aplazamiento programado- Nuevo	Se ha añadido una alarma de transacción con aplazamiento programado para indicar la interrupción de las comunicaciones con BDIM.
Informe de servicio - Nuevo	Se ha incorporado un registro de servicio para que el técnico introduzca una llamada de este tipo. Asimismo, se ha introducido también una nueva alarma de sistema, la de Servicio, que avisa cuando se produce una llamada de servicio.
Pruebas de fugas - Periódicas y Anuales	Nuevos nombres para todas las alarmas periódicas y anuales del tanque y de las líneas: Adv Pru Per Neces Alar Pru Per Neces Adv Pru An Neces Alar Pru An Neces

Requisitos de titulación del contratista

Veeder-Root exige los siguientes certificados mínimos a los contratistas que instalen y configuren el equipo al que se hace referencia en este manual:

Nivel 1 Los Contratistas con certificado del Nivel 1 disponen de autorización para realizar tendidos de cables y líneas, montaje de equipos, instalación de sondas y sensores, preparación de tanques y líneas e instalación de detectores de fugas en las líneas.

Niveles 2 y 3 Los Contratistas que cuenten con Certificados válidos de los Niveles 2 o 3 están autorizados a realizar comprobaciones de la instalación, puesta en marcha del sistema, formación para la programación y el uso, resolución de problemas y reparación de todos los sistemas de control de tanques Veeder-Root, incluyendo la detección de fugas en las líneas y en los accesorios.

Los únicos que pueden remitir los **Registros de garantía** son los Distribuidores seleccionados.

Manuales relacionados

576013-610 Manual del usuario de las consolas TLS-350 y TLS-350R

Símbolos de seguridad

A lo largo de este manual se emplean los siguientes símbolos de seguridad para advertirle sobre los peligros importantes y las precauciones que debe tomar al respecto.

Explosivo
Los combustibles y sus vapores son extremadamente explosivos en caso de ignición.

Inflamable
Los combustibles y sus vapores son extremadamente inflamables.

Electricidad
Este dispositivo recibe y utiliza corriente de alto voltaje. Existe riesgo de descarga eléctrica.

Apagar
La energía que recibe el dispositivo puede producir descargas eléctricas. Apague siempre el equipo y sus accesorios cuando lo esté reparando.

No fumar
Las chispas y las cenizas de los cigarrillos o las pipas pueden prender en el combustible y en sus vapores.

Evite las llamas abiertas
Las llamas abiertas de cerillas, encendedores, equipos de soldadura, etc, puede prender en los combustibles y en sus vapores.

No utilice herramientas eléctricas
Las chispas de las herramientas eléctricas (como taladros) pueden prender en los combustibles y en sus vapores.

No use vehículos
Los vehículos en movimiento dentro del área durante el servicio pueden ocasionarle lesiones a usted o a otras personas. Las chispas de los vehículos al arrancar pueden prender en los combustibles y en sus vapores.

Evite que haya personas en el área
La presencia de personas no autorizadas dentro del área durante el servicio pueden ocasionarle lesiones a usted o a otras personas.

Utilice barreras de seguridad
La presencia de personas o vehículos no autorizados en el área de trabajo es extremadamente peligrosa. Utilice siempre conos o barreras de seguridad, cinta de seguridad y su vehículo para bloquear el área de trabajo.

Utilice protección ocular
El combustible pulverizado que se produce por la presión residual de las líneas puede causar graves daños oculares. Utilice siempre protección para la vista.

Lesiones
El uso negligente o inadecuado de los materiales puede producir lesiones físicas.

Superficie caliente
El contacto con superficies calientes puede dar lugar a quemaduras graves. Tome las precauciones necesarias o utilice protecciones corporales.

Guantes
Lleve guantes para protegerse las manos frente a posibles irritaciones o lesiones.

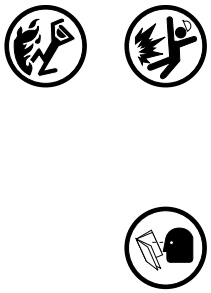
Limpie los derrames
Los derrames de combustible en el área de trabajo son extremadamente peligrosos. Limpie de inmediato cualquier mancha que se produzca. Utilice un material “absorbente de combustible o gasolina” adecuado. Deseche los absorbentes peligrosos según las normas locales, las de la EPA, las del cuerpo de bomberos o las regionales.

Deposite el combustible en contenedores autorizados.
La NFPA-30A, Sección 2 exige el uso de contenedores autorizados para recoger, transportar y desechar combustibles.

Lea todos los manuales relacionados
Es importante conocer todos los procedimientos relacionados antes de empezar a trabajar. Lea y comprenda bien todos los manuales. Si no comprende un procedimiento, pregúntele a alguien que sí lo entienda.

Advertencias sobre seguridad

⚠ ADVERTENCIA



Este sistema se utiliza cerca de tanques de almacenamiento de combustible altamente inflamables.

Si el equipo se instala de modo incorrecto, si se modifica o si se utiliza para fines distintos de aquellos para los que se ha diseñado pueden producirse incendios o explosiones que ocasionen lesiones graves o la muerte. También se puede producir una contaminación grave del entorno.

Para asegurarse de la correcta instalación, uso y seguridad permanente de este producto:

1. **Lea y siga todas las instrucciones de este manual, incluyendo todas las advertencias sobre seguridad.**
2. **Haga que un contratista con la formación adecuada instale el equipo siguiendo todas las normas aplicables: como el National Electrical Code, la legislación estatal, regional y local y otras normativas sobre seguridad.**
3. **No modifique ni utilice recambios distintos de los que proporciona Veeder-Root.**

⚠ ADVERTENCIA

Este sistema se utiliza cerca de tanques de almacenamiento de combustible peligrosos.

La existencia de fugas en los tanques puede producir graves daños al medio ambiente o a la salud. La programación y el uso indebido también pueden producir errores en las pruebas de autocomprobación del equipo y en los mecanismos de desconexión de las bombas sumergibles.

El propietario tiene la responsabilidad de:

1. **Comprobar que el equipo está programado correctamente.**
2. **Investigar de inmediato todas las situaciones de alarma.**
3. **Utilizar este equipo de acuerdo con las instrucciones que figuran en este manual.**

Descripción del producto

Compatibilidad de la actualización del software

Antes de instalar las actualizaciones de la Versión x19, compruebe el número de formulario de la consola, su tipo de sistema de fugas en la línea y sus funciones CIN (si las tiene) para asegurarse de que la actualización (019, 119, 319 o 519) va a ser compatible.

Consolas TLS-350 con números de formulario 08470xx-xxx

- ❑ Software **019** (hasta 8 tanques y 6 transductores de fugas en la línea PLLD)
- ❑ Software **519** (hasta 8 tanques y 9 transductores de fugas en la línea WPLLD)

Consolas TLS-350 con números de formulario 08482xx-xxx

- ❑ Software **119** (hasta 8 tanques y 9 transductores de fugas en la línea WPLLD o 6 PLLD)

Consolas TLS-350J con números de formulario 08470xx-xxx

- ❑ Software **019** (hasta 3 tanques y 3 transductores de fugas en la línea PLLD)
- ❑ Software **519** (hasta 3 tanques y 3 transductores de fugas en la línea WPLLD)

Consolas TLS-350R con números de formulario 08482xx-xxx

- ❑ Software **119** (hasta 8 tanques y 9 transductores de fugas en la línea WPLLD o 6 PLLD y sin CIN)
- ❑ Software **119** (hasta 8 tanques y 9 transductores de fugas en la línea WPLLD o 6 PLLD, con CIN en tanques individuales sólo)
- ❑ Software **319** (hasta 12 tanques y 9 transductores de fugas en la línea WPLLD o 6 PLLD, y/o CIN en tanques agrupados).

  La Versión 319 requiere un Módulo de Expansión de Memoria [Repuesto V-R Nº 330532-001]. Si se instala la Versión 319 sin el Módulo de

Expansión de Memoria, al encender el sistema aparecerá el siguiente mensaje de error:

```
ERR DIR RAM = 00E00000
ERR DATS RAM = XXXXXXX
```

Presentación de panel frontal de la consola

Para comunicarse con el sistema deberá utilizar las teclas y la pantalla del panel frontal del monitor. La consola incluye las siguientes funciones (véase la Figura 1):

- ❑ Una pantalla.
- ❑ Un teclado con funciones de operación e introducción de datos para ver información, imprimir informes e iniciar o interrumpir pruebas de fugas.
- ❑ Tres indicadores luminosos de encendido, advertencia y alarma.
- ❑ Un indicador sonoro de advertencias y alarmas.
- ❑ Una impresora opcional para emitir diversos tipos de informes.

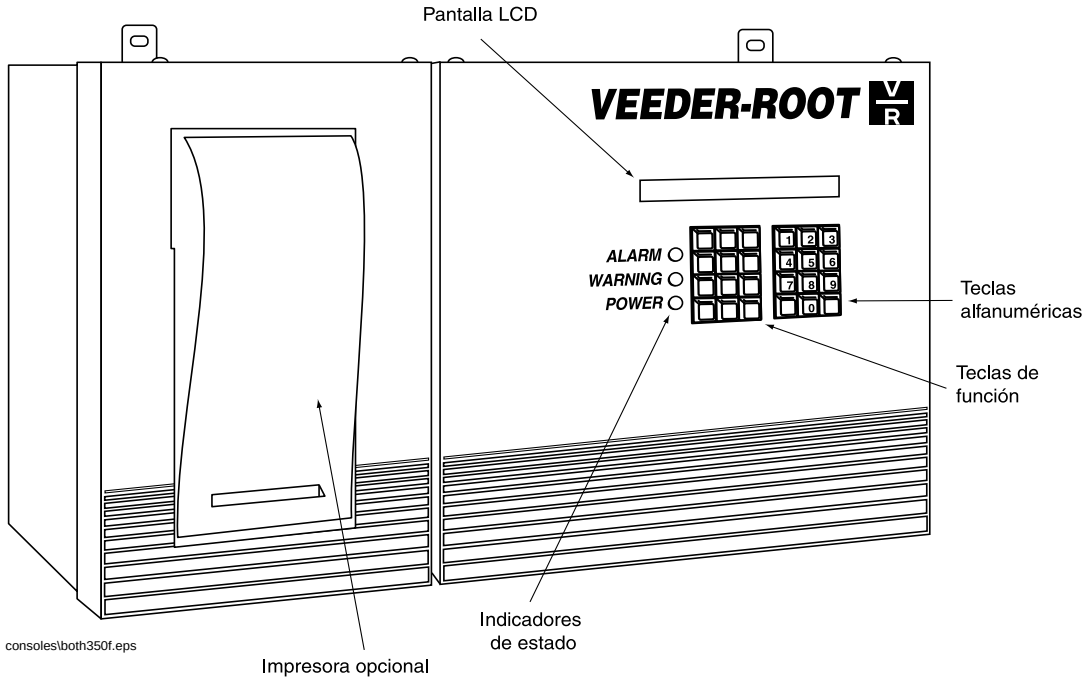


Figura 1. Funciones del panel frontal del sistema

Funciones de control

Las funciones de control, como el control de inventarios, la detección de fugas en el interior del tanque y los sensores de fugas intersticiales, así como los de agua freática y vapor cuentan con las siguientes sondas y sensores:

- ❑ Sondas magnetoestrictivas del interior del tanque
- ❑ Sensores intersticiales para los tanques de doble pared
- ❑ Sensores en los cárteres de los sistemas de líneas de doble pared
- ❑ Sensores en las soleras del dispensador y en los cárteres de contención
- ❑ Sensores en los pozos de control de vapor y de agua freática

Detección de fugas en la línea

Hay varios tipos de detectores de fugas en la línea que pueden detectar fugas a ritmos de 3,0, 0,2 y 0,1 gph (11,3, 0,76 y 0,38 lph); las pruebas a 0,2 y 0,1 gph (0,76 y 0,38 lph) son opcionales en los sistemas PLLD y WPLLD):

- ❑ Los detectores volumétricos de fugas en las líneas (TLS-350R sólo) presurizan las líneas y después buscan descensos en el volumen de la tubería para detectar las fugas;
- ❑ Los detectores de fugas en las líneas presurizadas (PLLD) presurizan las líneas y buscan descensos de presión para detectar las fugas;
- ❑ Los detectores inalámbricos de fugas en las líneas presurizadas (WPLLD) realizan pruebas de “descenso de presión” similares a las del método PLLD. Sin embargo, el WPLLD difiere del PLLD en que no necesita un cableado especial hasta los sensores. Los detectores WPLLD se comunican mediante los cables eléctricos de la bomba ya existentes.

Funciones de entrada y salida

Las funciones de entrada permiten conectar al sistema otros dispositivos y equipos de su lugar de trabajo. Una vez conectados, estos dispositivos pueden utilizar las funciones de alarma, elaboración de informes y comunicaciones instaladas en el monitor.

Las funciones de salida emplean los relés del sistema. Disparan los dispositivos externos de alarma cuando las funciones de control del sistema detectan alguna anomalía.

Funciones de comunicaciones

Su consola dispone de varias funciones de comunicaciones:

- ❑ RS-232
- ❑ Módem interno
- ❑ Transmisión de faxes (SiteFax)
- ❑ Interfaz remota de la impresora

Conciliación de Inventario de Negocio (TLS-350R sólo)

La Conciliación del Inventario de Negocio (CIN) recoge automáticamente las lecturas de las transacciones medidas, los inventarios del interior de los tanques y las entregas y después concilia los totales al final de cada turno, día y periodo. Los informes de conciliación completos se pueden imprimir automáticamente o a petición. Conciliación del Inventario de Negocio admite entradas de hasta 36 dispensadores y hasta seis metros por dispensador.

Las funciones de Conciliación requieren Módulos de Interfaz del Dispensador (MID) que se conectan, dependiendo del tipo del que sean, o bien en la unidad de comunicaciones o en la de energía del sistema. Además, cada tanque debe estar equipado con una sonda sensora del interior del tanque Mag 1 conectada a un módulo de interfaz de sonda en la unidad Intrínsecamente segura de la consola.

AccuChart™

AccuChart es un proceso automático patentado para la calibración de tanques que reduce los errores de conciliación del inventario mejorando la precisión del gráfico del tanque. Al comparar los volúmenes dispensados medidos con las alturas de la sonda del tanque, AccuChart reduce al mínimo los posibles errores de conversión altura-volumen ajustando los parámetros del tanque, como la capacidad, el diámetro, la inclinación y la forma del fondo, así como el parámetro de desplazamiento de la sonda.

La calibración automática del tanque se produce en distintos niveles operativos del tanque mientras se dispensa el combustible. La calibración tarda 56 días en realizarse, y la mayor parte de los ajustes se hacen durante los primeros 28 días. Se puede seleccionar la frecuencia de aplicación de las calibraciones de AccuChart a los cálculos de altura-volumen durante este periodo de 56 días.

Hasta que AccuChart actualice la calibración del tanque, se realizarán las conversiones altura-volumen empleando los valores introducidos al configurar el diámetro, la inclinación y la capacidad. Cada vez que se actualiza una calibración AccuChart se envía un mensaje informativo a la impresora local.

Al finalizar el periodo de calibración de AccuChart, se guardará el gráfico del tanque AccuChart en el EEPROM. En el futuro, cuando actualice el software o el hardware, el software cargará automáticamente el gráfico AccuChart del tanque guardado en lugar de volver a calibrarlo.

Requisitos para ejecutar AccuChart con tanques agrupados de sifón - TLS 350R sólo (sólo Versión 3xx del software)

- ❑ El método de agrupamiento debe ser el de sifón, no el de línea.
- ❑ El número máximo de tanques por grupo debe ser de dos.
- ❑ La capacidad de cada uno de estos tanques emparejados no debe superar los 30.000 galones (113.550 litros).
- ❑ La diferencia entre los diámetros de los tanques de un grupo no debe ser superior a seis pulgadas (quince cm).
- ❑ El número máximo de pares agrupados por sistema es de cuatro.

La calibración del tanque con AccuChart se realizará de forma individual en cada tanque. Si reinicia AccuChart, comenzará de nuevo la calibración en ambos tanques.

Detección Estadística Continua de Fugas (CSLD) - Opcional

El CSLD recoge información durante cada periodo de inactividad para obtener una base de datos de detección de fugas de gran precisión. Puesto que la base de datos se actualiza constantemente, los resultados de las pruebas de fugas son siempre actuales. Las pruebas periódicas de fugas se llevan a cabo empleando los mejores datos de hasta los 28 días anteriores y los resultados de las pruebas se actualizan de forma continua a medida que se obtienen nuevos datos. Los resultados de los tests se muestran automáticamente cada 24 horas. Además, puede acceder en todo momento a los resultados de las pruebas de fugas al minuto con sólo pulsar una tecla. Los datos no válidos se eliminan y sólo se emplean los mejores para obtener unos resultados precisos en las pruebas y para que haya menos posibilidad de que se produzcan falsas alarmas.

Pruebas efectuadas por entidades independientes han confirmado que el CSLD cumple los criterios de las normativas estatales, regionales y locales sobre el control mensual. Los resultados de las pruebas han mostrado una probabilidad

de detección del 99% y menos de un 0,1% de posibilidades de que se produzca una falsa alarma. Esto supera con creces los criterios de funcionamiento de la E.P.A. estadounidense de un 95% de probabilidades de detección y un 5% de probabilidades de falsas alarmas.

Administración del combustible (opcional)

La función opcional de Administración del combustible calcula el número de días que quedan hasta que se produzca una alarma Baja Producto. También permite hacer un seguimiento de las ventas diarias medias de cada producto, datos que podrá ver en la pantalla o impresos en papel. El inventario inicial menos el final, más las entregas determinan las ventas de cada día de la semana. Con estos datos, el sistema calculará el número de días que quedan de producto.

Compartimentos del módulo de la consola

La consola tiene tres compartimentos para conexión de módulos denominados **Unidad Intrínsecamente Segura** - posiciones de ranura de la 1 a la 8, siendo la más baja la 1 (la consola TLS-350J sólo admite módulos en las ranuras 1 y 2); el **Unidad de energía** - posiciones de la 9 a la 16, siendo la más baja la 9 (véase la Figura 2 en la página 2-7); y la **Unidad de comunicaciones** - posiciones de la 1 a la 4, siendo la ranura de la izquierda del todo la 1 (véase la Figura 3 en la página 2-9).

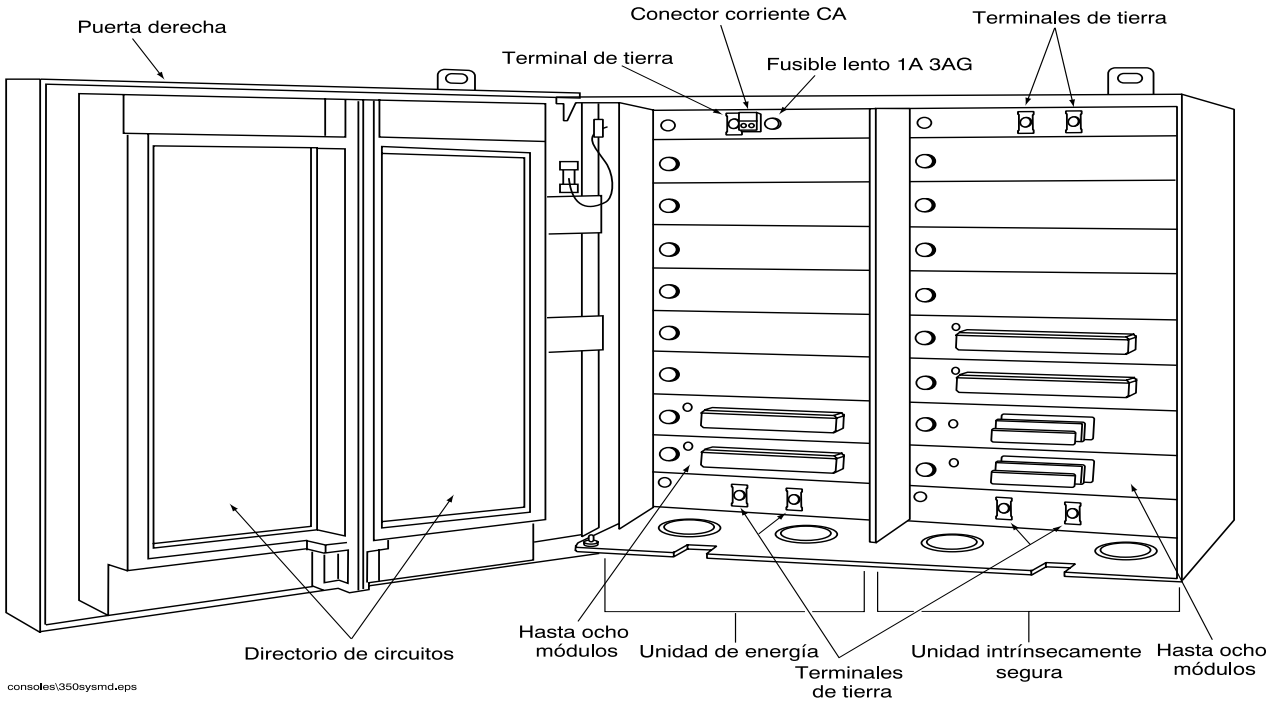


Figura 2. Área del módulo de la interfaz del sistema

Módulos que se pueden instalar en la unidad intrínsecamente segura

- **Módulo de la interfaz de la sonda/termistor.** Un módulo admite entradas de hasta cuatro sondas Mag del interior del tanque y hasta cuatro termistores. En una consola se pueden instalar como máximo dos módulos de sondas.
- **Módulo de la Interfaz de Fugas en las Líneas Presurizadas.** Un módulo admite entradas de hasta seis sensores PLLD de fugas de las líneas. Se puede instalar hasta un máximo de un módulo en el área intrínsecamente segura. NOTA: Es necesario un módulo de Controlador de Fugas en las Líneas Presurizadas en la parte de energía para cada una de las tres líneas que se van a mantener

- **Módulo de Interfaz del Sensor Intersticial/Líquido** Un módulo admite entradas de hasta ocho de los sensores siguientes: intersticial, cárter de las tuberías, flotador doble discriminante y líquido hidrostático. Máximo ocho módulos.
- **Vapor: Módulo de Interfaz del Sensor.** Un módulo admite entradas de hasta cinco sensores de vapor de pozos de control. Máximo ocho módulos.
- **Módulo de Interfaz del Sensor de agua freática.** Un módulo admite entradas de hasta cinco sensores de agua freática de pozos de control. Máximo ocho módulos.
- **Módulo de Interfaz Tipo A.** Un módulo admite entradas de hasta ocho sensores intersticiales discriminantes. Máximo ocho módulos por sistema.
- **Módulo de Interfaz Tipo B.** Un módulo admite entradas de hasta seis sensores de soleras de dispensador y de cárteres de contención.Máximo ocho módulos.
- **Módulo de interfaz J PLLD (sólo TLS-350J).** Un módulo admite entradas de hasta seis sensores PLLD. Máximo un módulo.
- **Módulo de interfaz del sensor de la sonda/líquido (sólo TLS-350J).** Un módulo admite entradas de hasta tres sondas Mag y tres sensores intersticiales. Máximo un módulo.

Módulos que se pueden instalar en la unidad de energía

- **Módulo de la interfaz de fugas en la línea.** Es necesario un módulo por cada detector volumétrico de fugas en la línea. Se puede instalar un máximo de ocho módulos.
- **Módulo controlador de PLLD de tres salidas.** Una placa incorpora tres relés de salida Forma C de la bomba. Se puede instalar un máximo de dos módulos para usarlo con el PLLD.
- **Módulo controlador de WPLLD de tres salidas.** Una placa incorpora tres relés de salida Forma C de la bomba. Se puede instalar un máximo de tres módulos para usarlo con el WPLLD.
- **Módulo de la interfaz CA WPLLD.** Es necesario un módulo para la detección inalámbrica de fugas en la línea. NOTA: El módulo de la interfaz CA WPLLD debe estar conectado a dos líneas de 240 VAC no aisladas (es decir, no separadas por un transformador, etc.).
- **Módulo de cuatro relés de salida.** Una placa incorpora cuatro relés de salida Forma C. Se puede instalar un máximo de ocho módulos.
- **Módulo de interfaz de dos relés de salida y dos entradas.** Un módulo incorpora dos relés de salida Forma C y dos entradas de interruptor o de estado sólido. Se puede instalar un máximo de ocho módulos.
- **Módulo del sensor de la bomba de cuatro entradas.** Un módulo admite entradas de hasta un máximo de cuatro controles de bombas. Máximo ocho módulos por sistema.

- **Módulo de interfaz del dispensador mecánico (MMID).** Un módulo, instalado en el área de energía de la consola del sistema, admite entradas de hasta cuatro generadores o totalizadores de impulsos. Se puede instalar un máximo de ocho módulos por consola.

Módulos de la unidad de comunicaciones

La unidad de comunicaciones (ranuras 1-4) admite una gran variedad de módulos de comunicación, dependiendo del tipo de consola que tenga (véase la Figura 3). Consulte la documentación que acompaña a su consola en lo relativo a los módulos de comunicaciones instalados en su sistema. Las restricciones de las ranuras del módulo de comunicaciones se muestran en la Tabla 2.

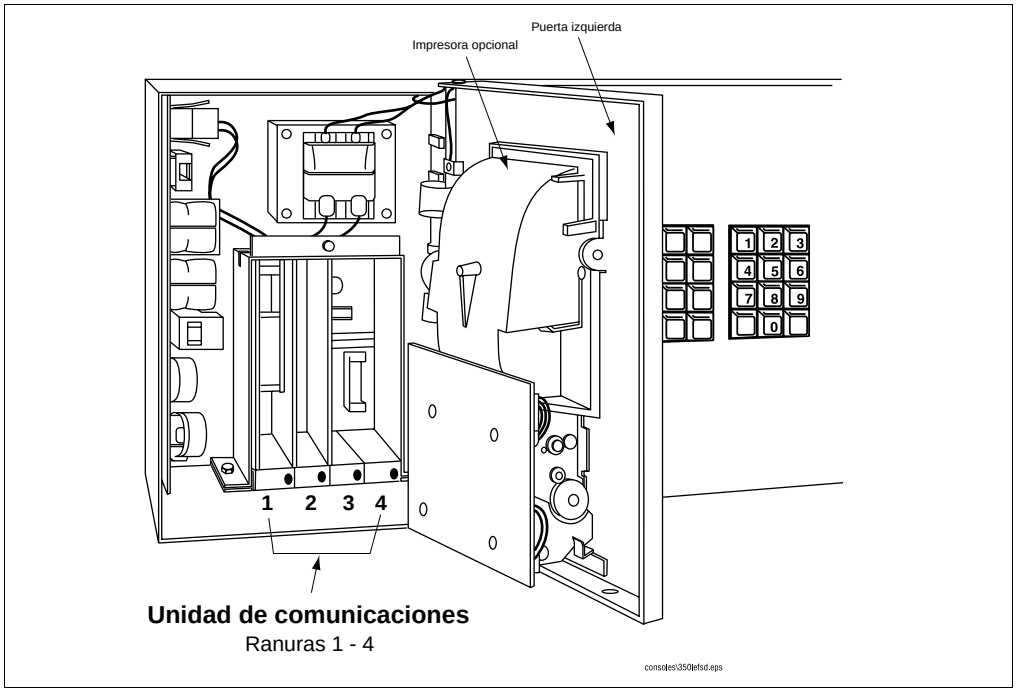


Figura 3. Impresora del sistema y unidad de comunicaciones

Tabla 2. Posiciones admisibles para la ranura del módulo de comunicaciones

Tipo de placa de la consola	Ranuras de la unidad de comunicaciones			
	1	2	3	4
UCP c/impresora	Sí	Sí	No	No
UCP sin impresora	Sí	Sí	Sí	No
ECPU	Sí	Sí	Sí	Sí*

*Sólo módulos de comunicaciones de puerto dual.

Cómo se utiliza el teclado

Mediante el teclado podrá introducir información en el sistema.

Disposición de las teclas

El teclado (véase la Figura 4) se compone de 24 teclas colocadas en dos grupos. Las funciones de cada tecla están pensadas para desplazarse por el modo de configuración, introducir datos de este tipo y elegir opciones de configuración del modo más sencillo posible.

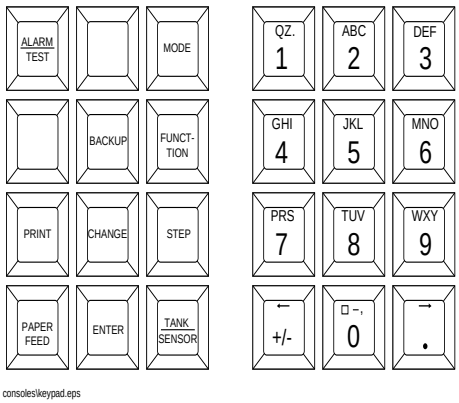


Figura 4. Teclado de la consola

Teclas de función

Las 12 teclas de la izquierda son las de función. Le permiten ver e imprimir información, iniciar e interrumpir pruebas de fugas del interior del tanque, programar el sistema, poner a prueba su funcionamiento y revisar los datos de diagnóstico. (Véase “Uso de las teclas de función” en la página 3-2.)

Teclas alfanuméricas

Las teclas de la derecha son alfanuméricas y se emplean para las funciones de movimiento del cursor y alfanuméricas para introducir datos de configuración.

Si es necesario introducir un valor numérico en un parámetro de configuración, las teclas sólo tendrán funciones numéricas. Por el contrario, si en ese parámetro se pueden introducir caracteres alfabéticos o numéricos indistintamente, las teclas podrán utilizarse para ambas funciones. (Véase “Uso de las teclas alfanuméricas” en la página 3-4).

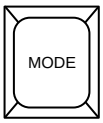
Uso de las teclas de función

El uso de las teclas de función se resumemás adelante.

ALARMA/PRUE

Desconecta el sonido de la alarma y desactiva las alarmas una vez solucionado el problema que las activó. No apaga los indicadores de alarma de la pantalla ni desactiva esta función. Si su sistema cuenta con una impresora, imprimirá un informe de alarma o de advertencia al pulsar este botón.

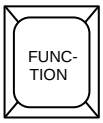
Permite activar o desactivar los relés cuando se utiliza la función PRUEBA RELÉ SALIDA.



MODO

Permite seleccionar el modo operativo: Normal, Configuración o Diagnóstico

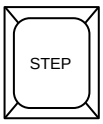
Si pulsa MODO mientras está en una Función o Paso, el sistema avanzará hasta el modo siguiente.



FUNCIÓN

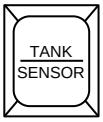
La tecla FUNCIÓN sirve para desplazarse y acceder a las funciones de cada MODO.

Si pulsa FUNCIÓN mientras está en un PASO, el sistema avanzará hasta la siguiente FUNCIÓN.



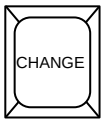
PASO

La tecla PASO le permite ir de un procedimiento a otro dentro de una FUNCIÓN.



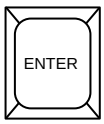
TANQ/SENSOR

TANQ/SENSOR se utiliza para pasar de un tanque o sensor a otro a través de los procedimientos de configuración o de los datos que aparecen.



CAMBIAR

CAMBIAR se emplea en los Modos Normal y de Configuración para introducir y revisar datos anteriores o modificar una entrada.



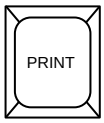
INTRO

INTRO da por finalizada una selección o introduce datos en una función.También sirve para iniciar ciertas funciones, como pruebas de fugas.

ATRÁS

ATRÁS le permite ir hacia atrás a través de los distintos PASOS, FUNCIONES y MODOS para acceder a los datos o entradas de etapas anteriores del procedimiento. Evita tener que desplazarse completamente a través de una función o modo para acceder a un paso anterior.

ATRÁS irá pasando por toda la serie de comandos por este orden: a través de los PASOS de una FUNCIÓN hasta el principio de esa FUNCIÓN; después irá retrocediendo por las distintas funciones hasta llegar al MODO y después regresará a través de los MODOS.



IMPR

Pulse IMPR para generar informes de inventario, entregas, pruebas de fugas, estado, configuración, diagnóstico e historiales de alarmas.

Uso de las teclas alfanuméricas

Mediante las teclas alfanuméricas podrá introducir datos durante el proceso de configuración. Cuando es necesario teclear un valor numérico, por ejemplo, galones (litros), hora, etc.), las teclas sólo tienen funciones numéricas. Si se pueden introducir tanto datos numéricos como alfabéticos, es decir, encabezamientos con el nombre de la estación, ubicación de los sensores, etc., las teclas tendrán esa doble función.

Introducción de datos alfanuméricos

Las teclas del 0 al 9 permiten introducir ambos tipos de caracteres activándolos mediante pulsaciones sucesivas de la tecla.

Por ejemplo, para introducir una “A” en el encabezamiento de una estación de servicio, parámetro que admite datos alfanuméricos, pulse la tecla 2 una vez. Púlsela de nuevo si desea que el carácter pase a ser una “B”, otra vez para introducir una “C” y repita la pulsación para introducir un “2”.

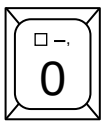
El punto (.) está en la tecla “1”.

Cuando aparezca la selección correcta, pulse la tecla . para desplazar el cursor hasta la posición siguiente e introduzca el carácter deseado. Cuando haya terminado de introducir caracteres, pulse INTRO.

Si introduce un carácter incorrecto, emplee las teclas de flecha para desplazar el cursor hasta el que desee corregir, pulse CAMBIAR e introduzca el carácter necesario.

Caracteres especiales y movimiento del cursor

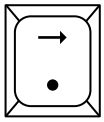
Algunas teclas le permiten introducir caracteres especiales y mover el cursor del modo siguiente:



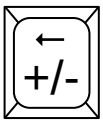
La tecla de Cero tiene una coma (,) más dos caracteres especiales que se pueden emplear para las entradas alfanuméricas. Éstas son:

□ = Espacio (ningún carácter)

— = Guión



La flecha a la derecha hace avanzar el cursor en esta dirección al introducir datos alfanuméricos, como el encabezamiento de la estación, y al seleccionar ciertos parámetros como configuraciones del módulo. Las instrucciones de configuración paso a paso indicarán cuándo debe utilizarse esta función. El **.** (decimal) se utiliza en las entradas numéricas si es necesario. No se emplea como punto en las entradas de texto.



La tecla de flecha a la izquierda lleva el cursor hacia esta dirección.

La de +/- sirve para indicar si un valor es positivo o negativo.

Organización del Modo de Configuración

El Modo de Configuración sirve para introducir información y parámetros de funcionamiento que especifiquen cómo debe el sistema supervisar sus instalaciones. Los datos de configuración se introducen a través del teclado del panel frontal. En la sección “Cómo utilizar el teclado” se describen detalladamente las funciones de cada tecla.

Funciones

Las funciones son los principales procedimientos del Modo de Configuración de la consola TLS.

La siguiente lista muestra todas las funciones de que consta el modo de Configuración. Sin embargo, usted sólo podrá acceder a aquellas que haya adquirido junto con su sistema.

- ❑ Datos de configuración del sistema
- ❑ Datos de configuración de las comunicaciones
- ❑ Datos de configuración del interior del tanque
- ❑ Configuración de la administración del combustible - Opción
- ❑ Datos de configuración de las pruebas de fugas del interior del tanque
- ❑ Datos de configuración del detector de fugas en las líneas presurizadas
- ❑ Datos de configuración del detector inalámbrico de fugas en las líneas presurizadas
- ❑ Datos de configuración del VLLD (sólo en el TLS-350R)
- ❑ Datos de configuración de las pruebas VLLD (sólo en el TLS-350R)
- ❑ Datos de configuración del bloqueo de tests de fugas en las líneas
- ❑ Datos de configuración del sensor de la bomba
- ❑ Datos de configuración de conciliación (sólo en el TLS-350R)
- ❑ Datos de configuración del sensor de líquido
- ❑ Datos de configuración del sensor de vapor
- ❑ Datos de configuración del sensor de agua freática
- ❑ Datos de configuración del B.A. de 2 cables (Tipo A)
- ❑ Datos de configuración del B.A. de 3 cables (Tipo B)
- ❑ Datos de configuración de entradas externas
- ❑ Datos de configuración del relé de salida
- ❑ Datos de configuración para desactivar las líneas presurizadas

- ❑ Datos de configuración para desactivar las líneas presurizadas inalámbricas
- ❑ Datos de configuración para desactivar el VLLD (sólo en el TLS-350R)
- ❑ Utilidad de archivo (sólo en el TLS-350R)

Pasos

Dentro de cada FUNCIÓN aparecen los PASOS en los que debe introducir los datos de configuración.

Gráfico de programación del Modo de Configuración

El sistema le irá guiando por el proceso de configuración de una forma estructurada, como se muestra en la Figura 5 (TLS-350/TLS-350J) y Figura 6 (TLS-350R). Pulse siempre la tecla INTRO después de introducir los datos. Si pulsa las de PASO, FUNCIÓN o MODO sin haber presionado INTRO, los datos no se guardarán. Es recomendable imprimir un informe de configuración para el archivo después de finalizar la configuración del sistema. Véase “Impresión de informes de datos de configuración” en la página 6-2.

Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350

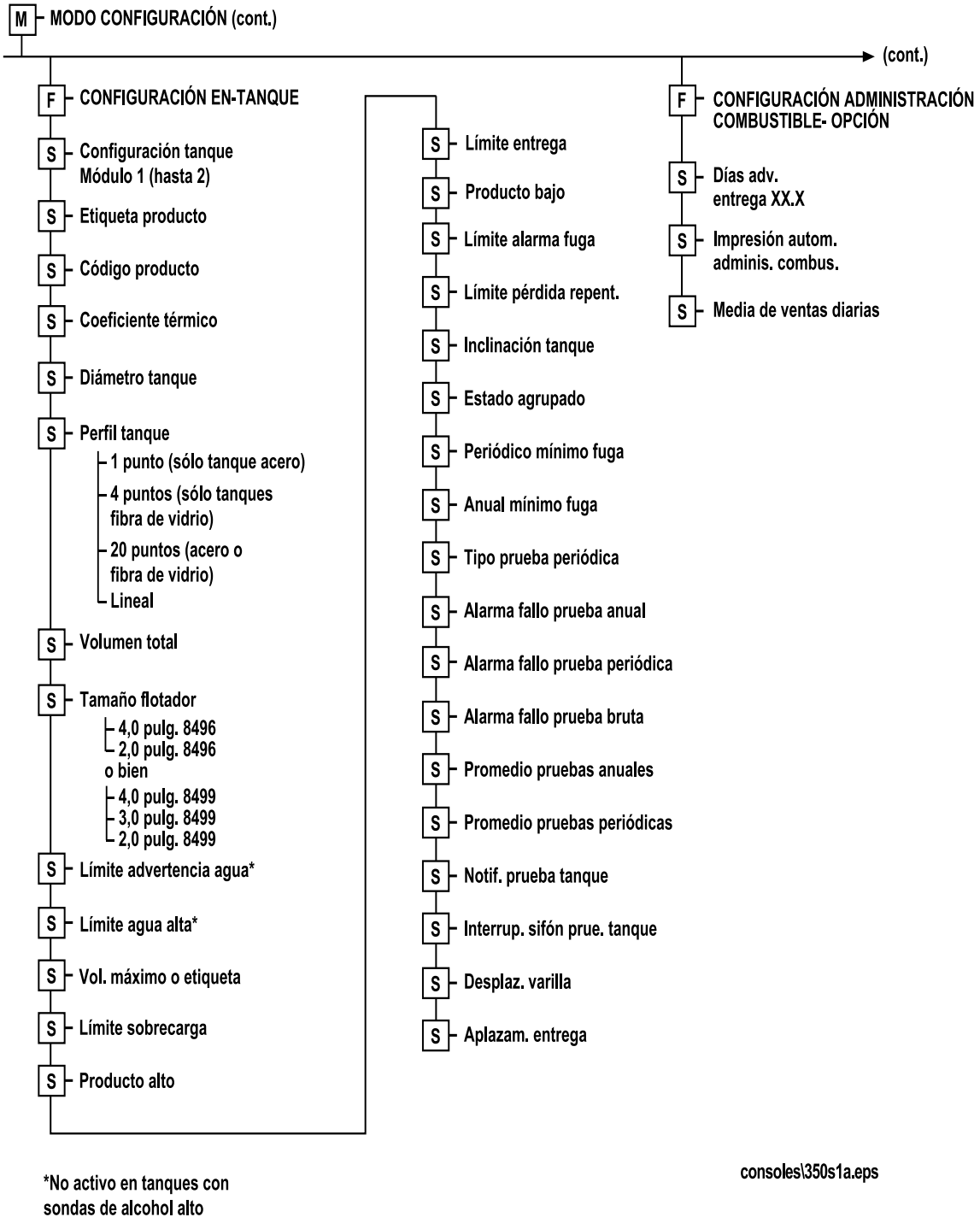


Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación)

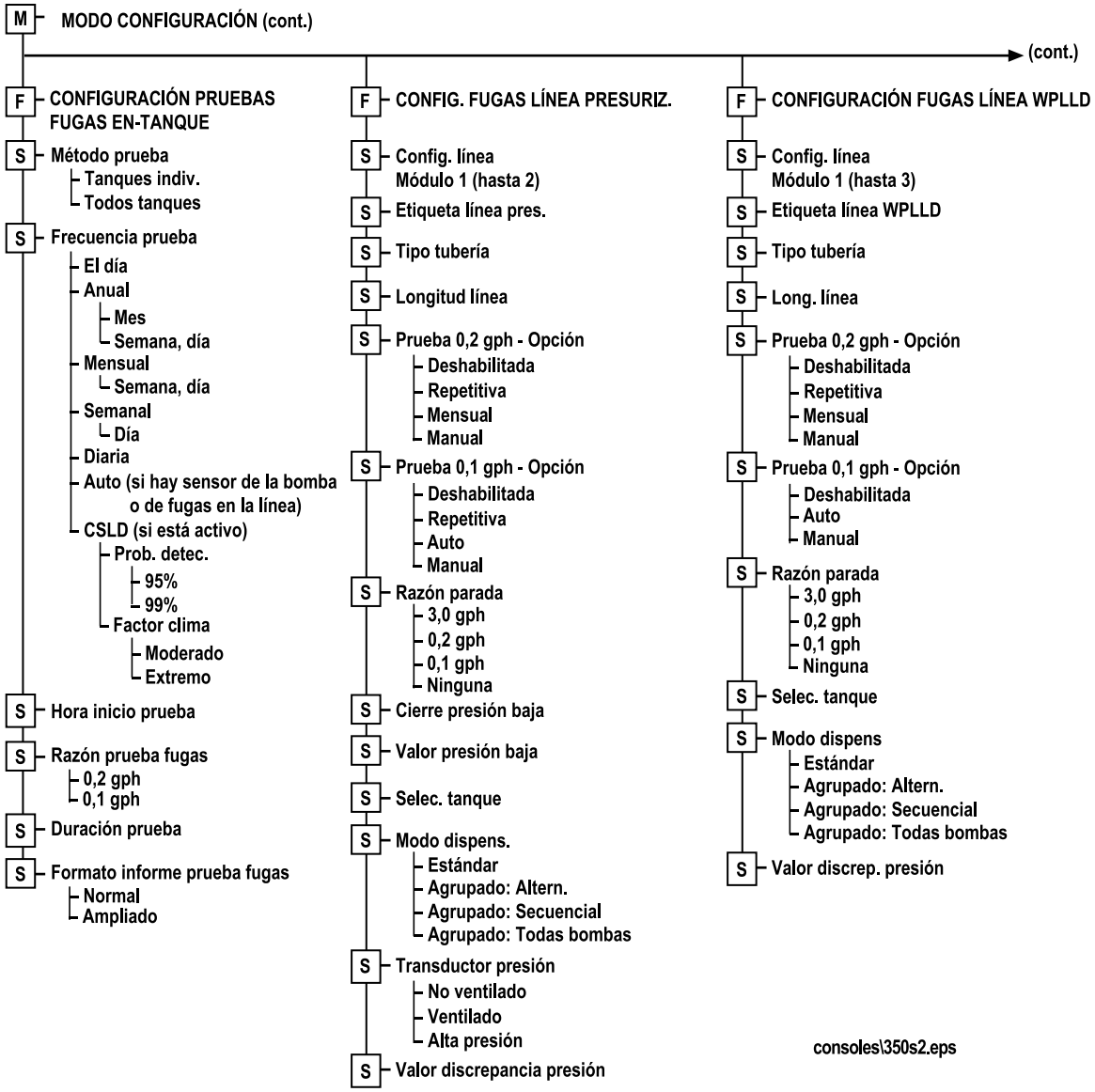


Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación)

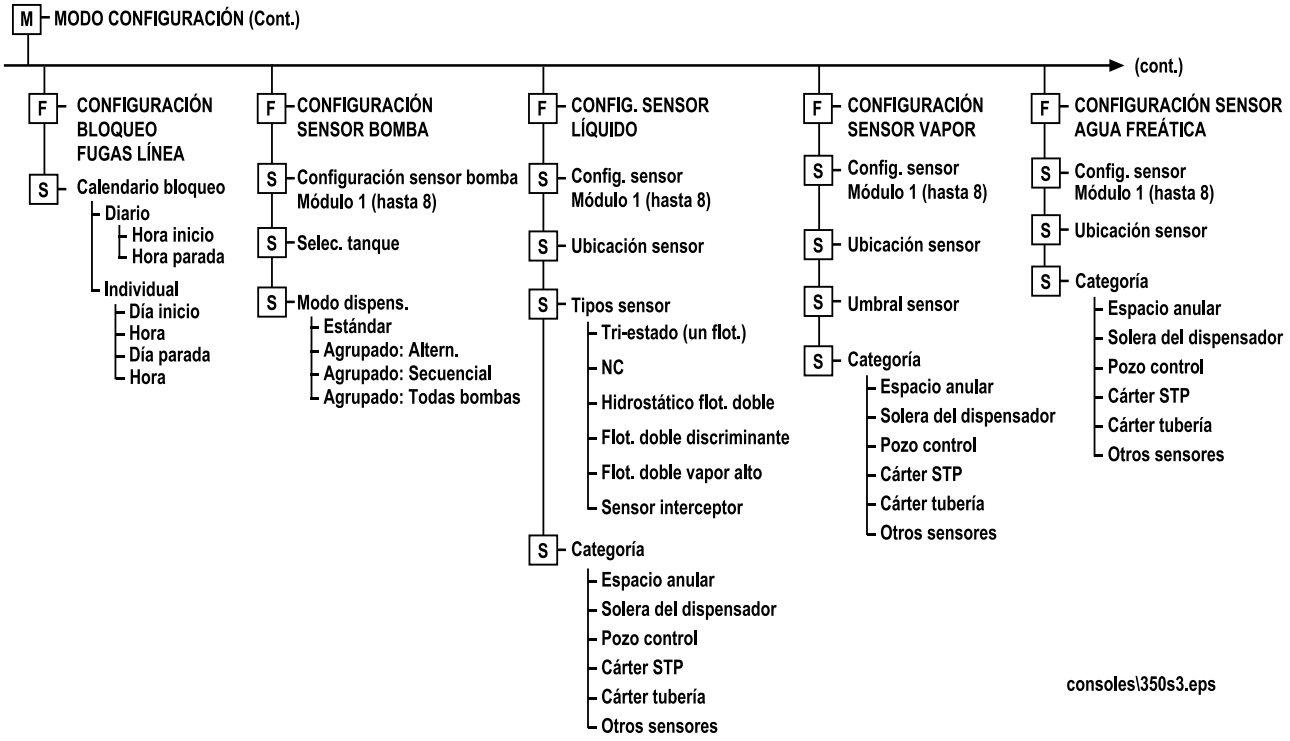


Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación)

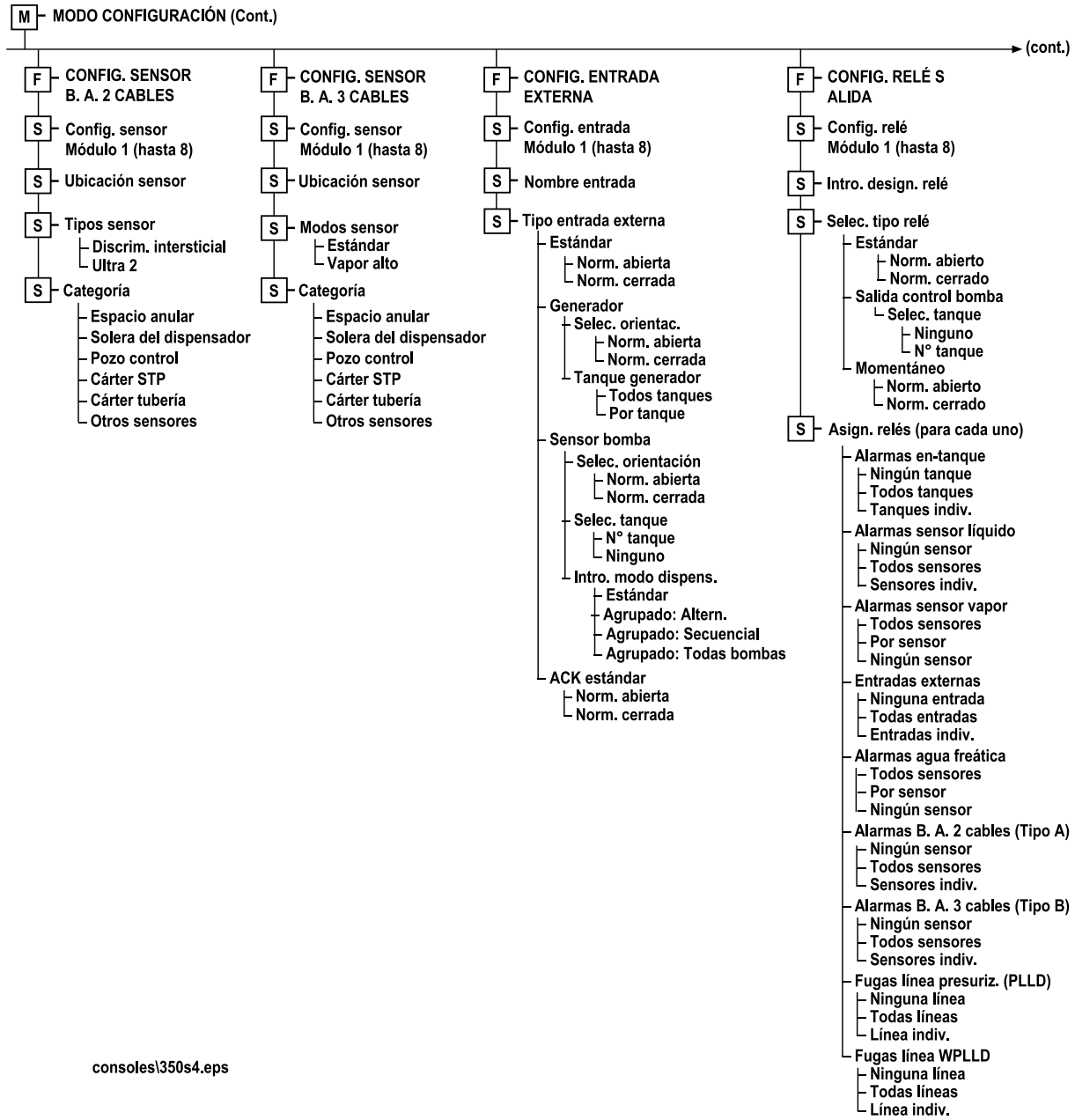


Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (Continuación)

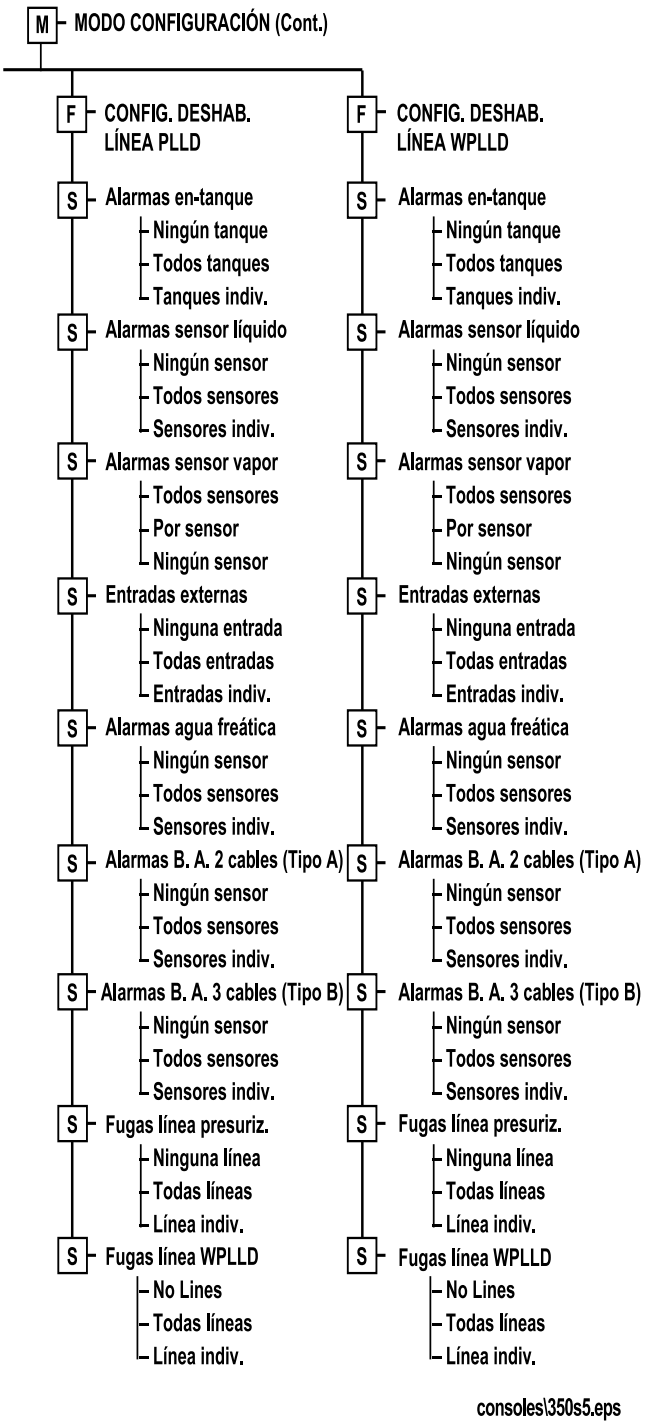


Figura 5. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350 (conclusión)

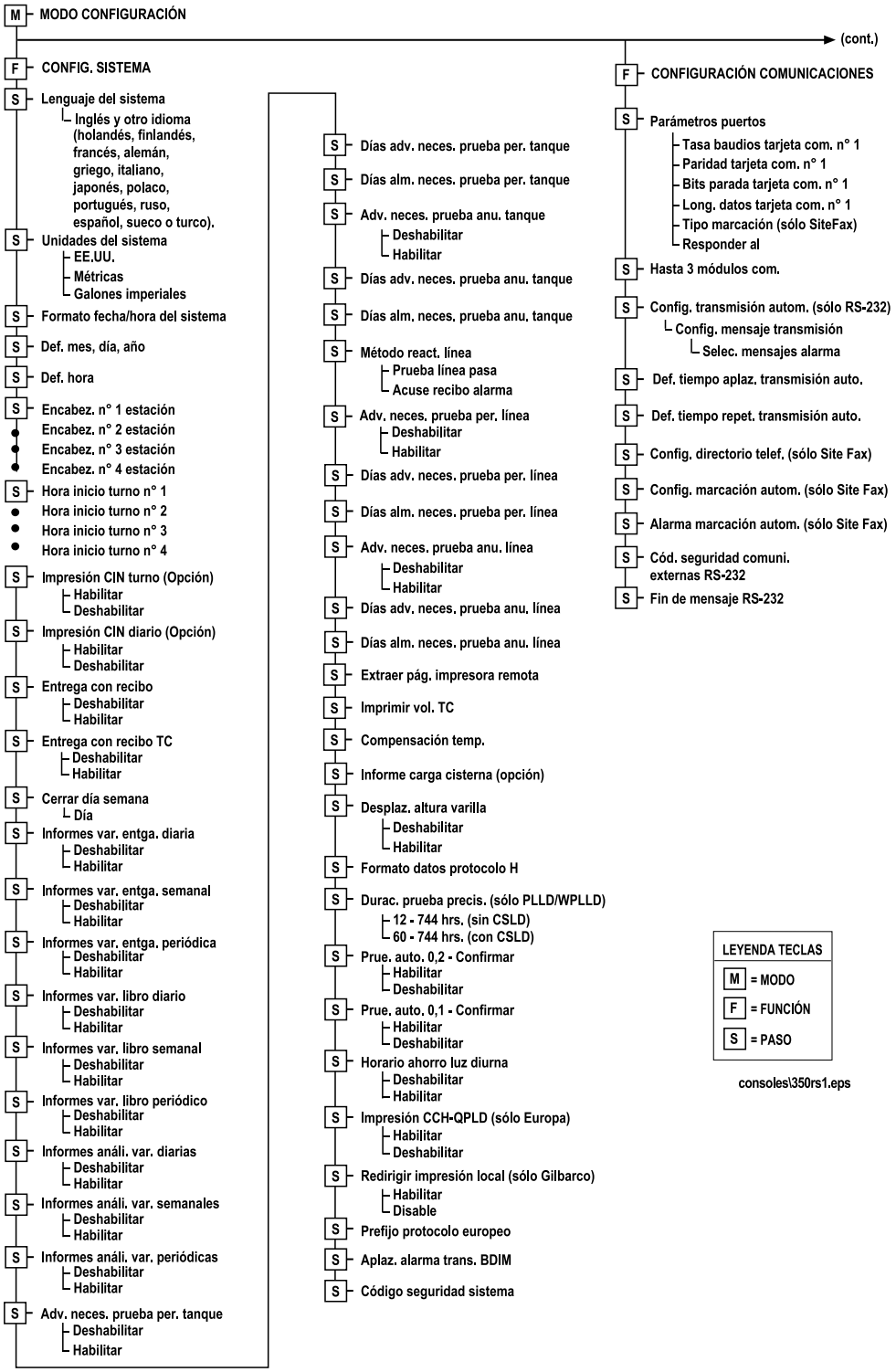


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R

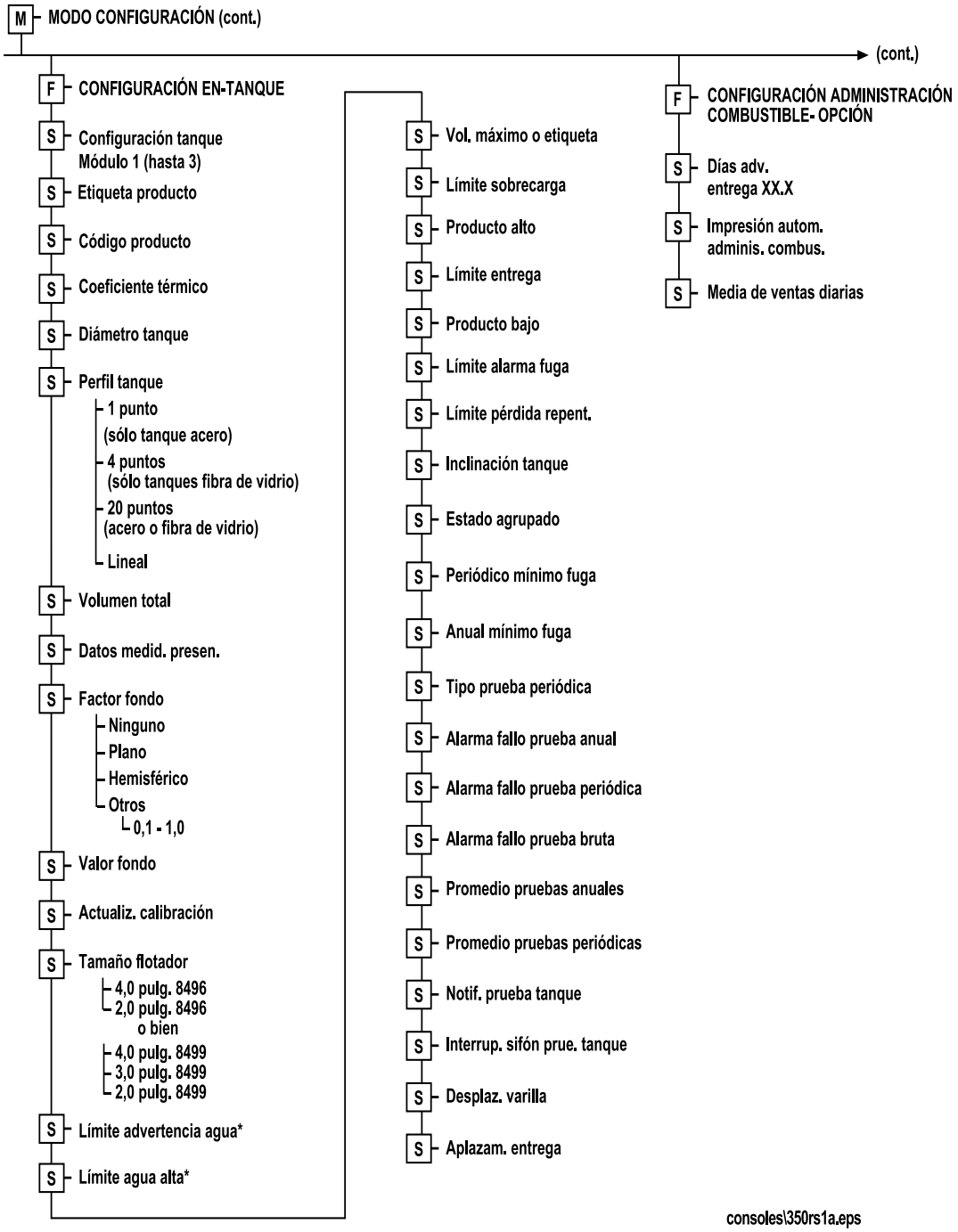


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación)

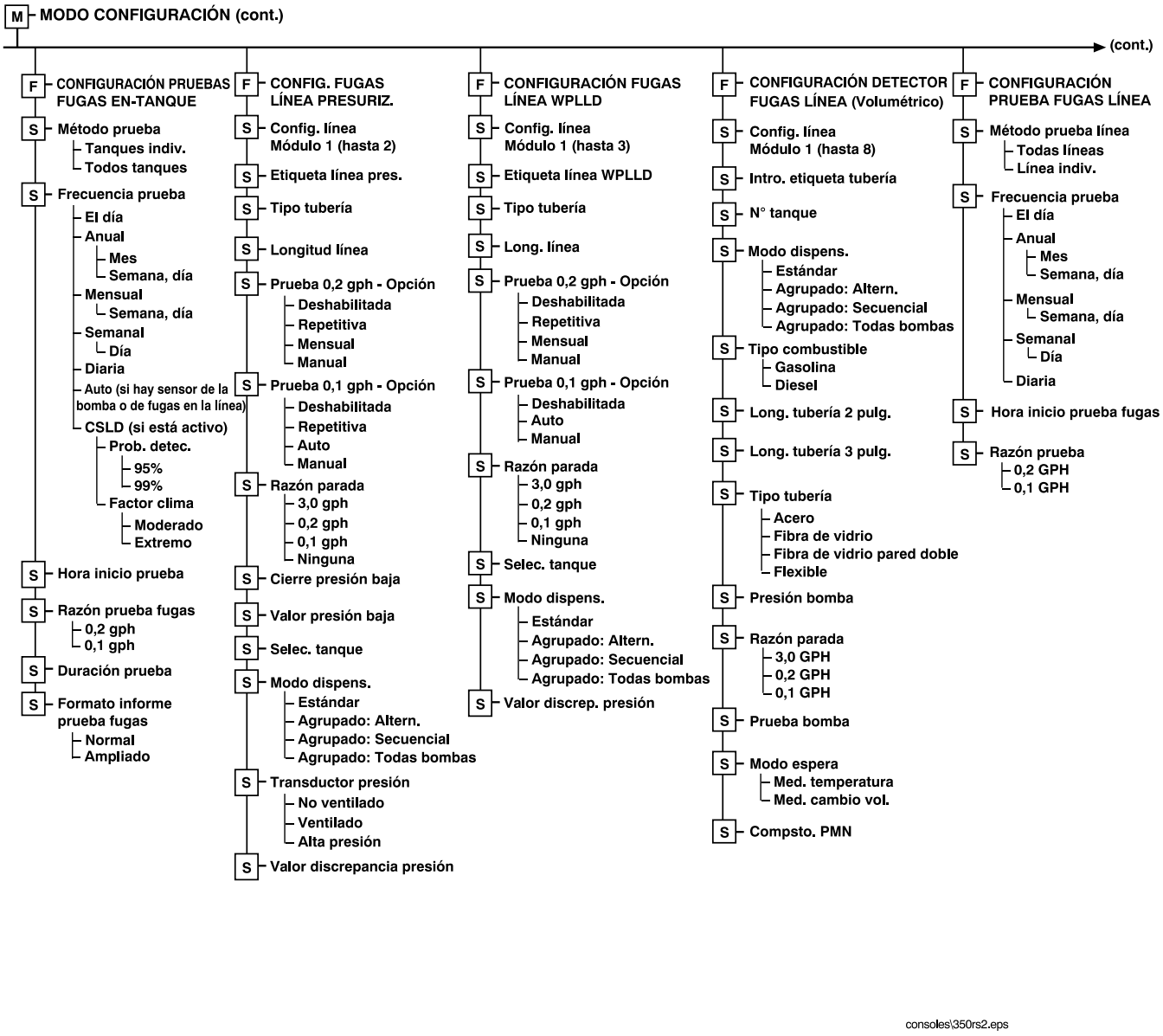


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación)

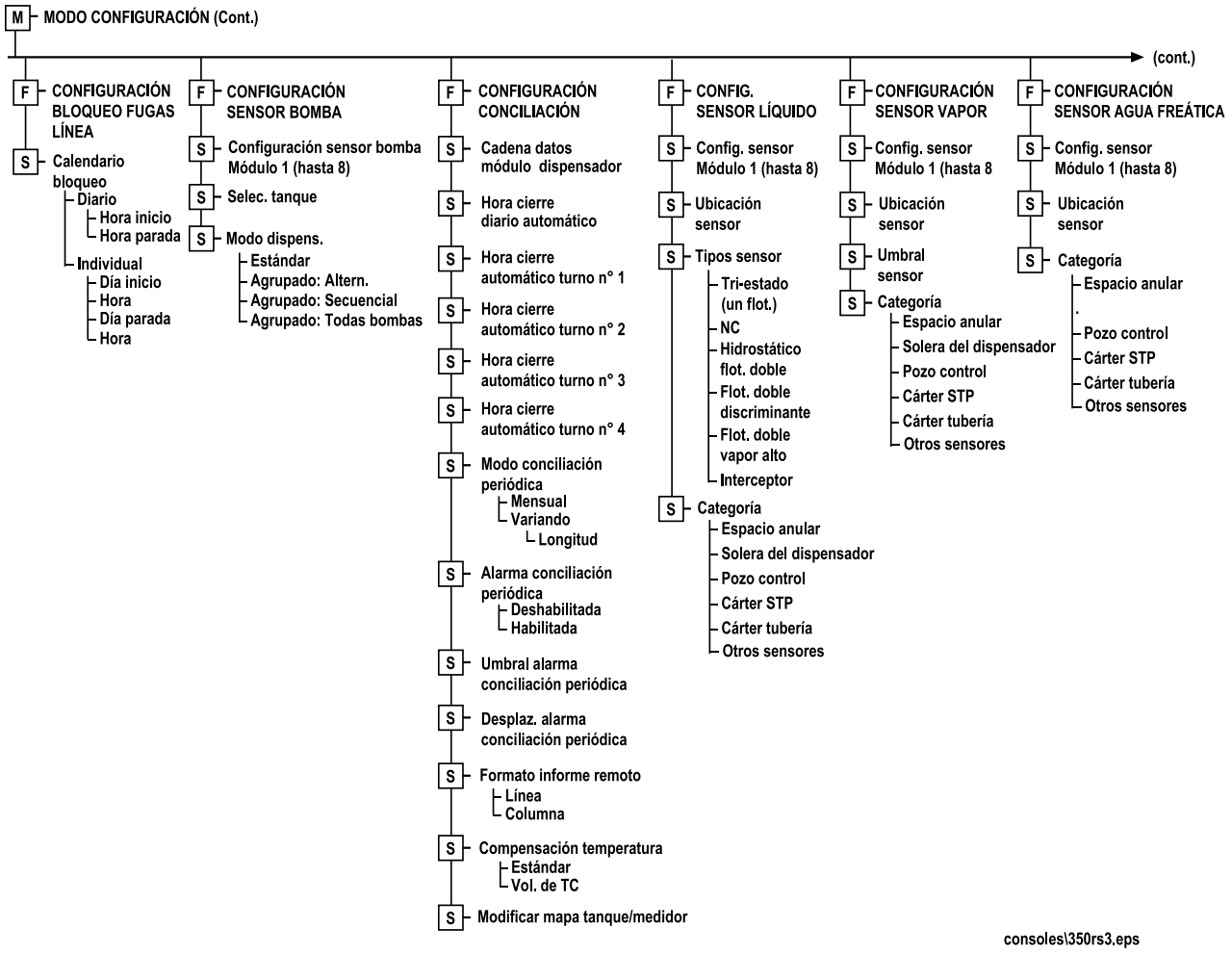


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación)

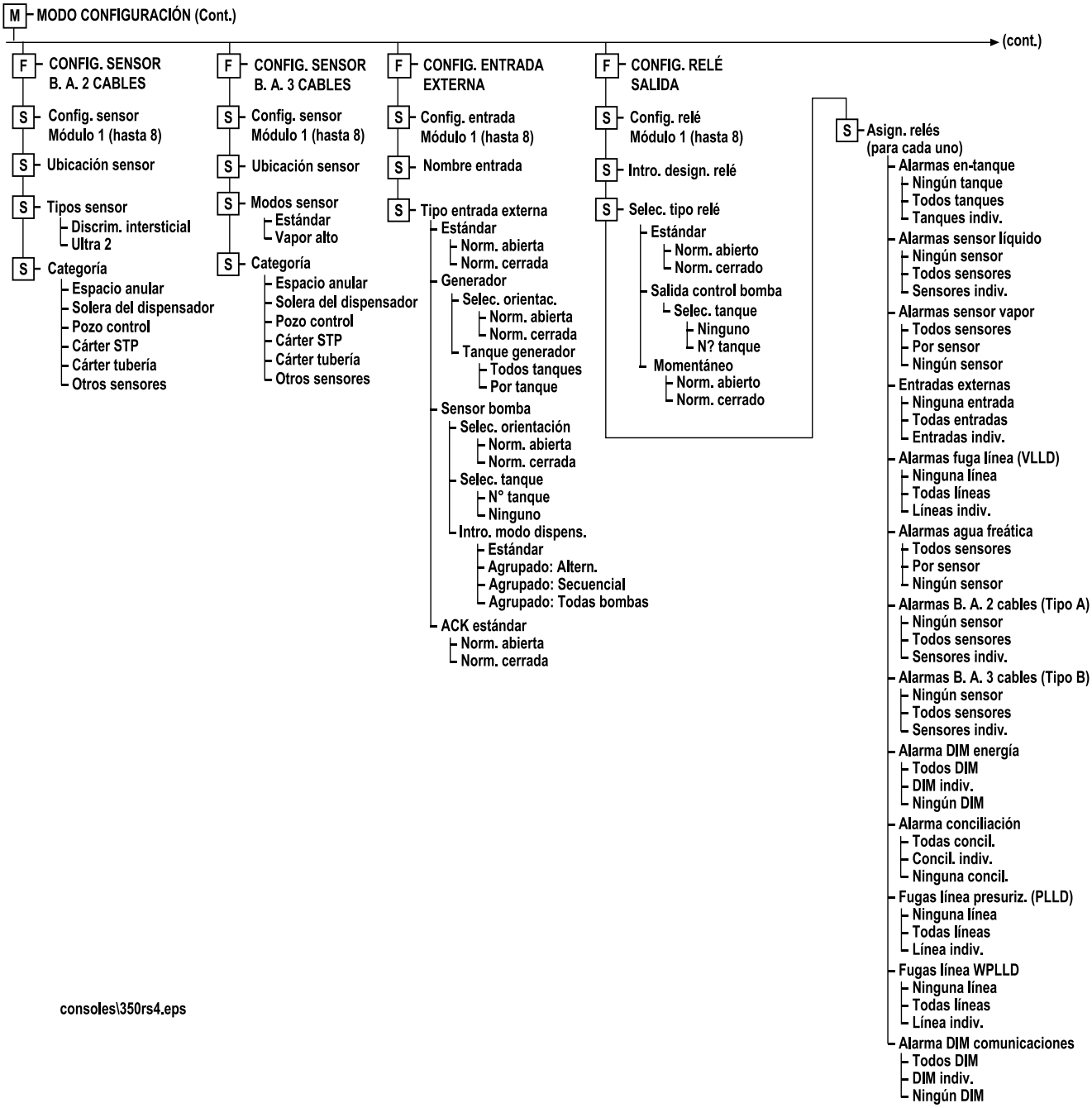


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (Continuación)

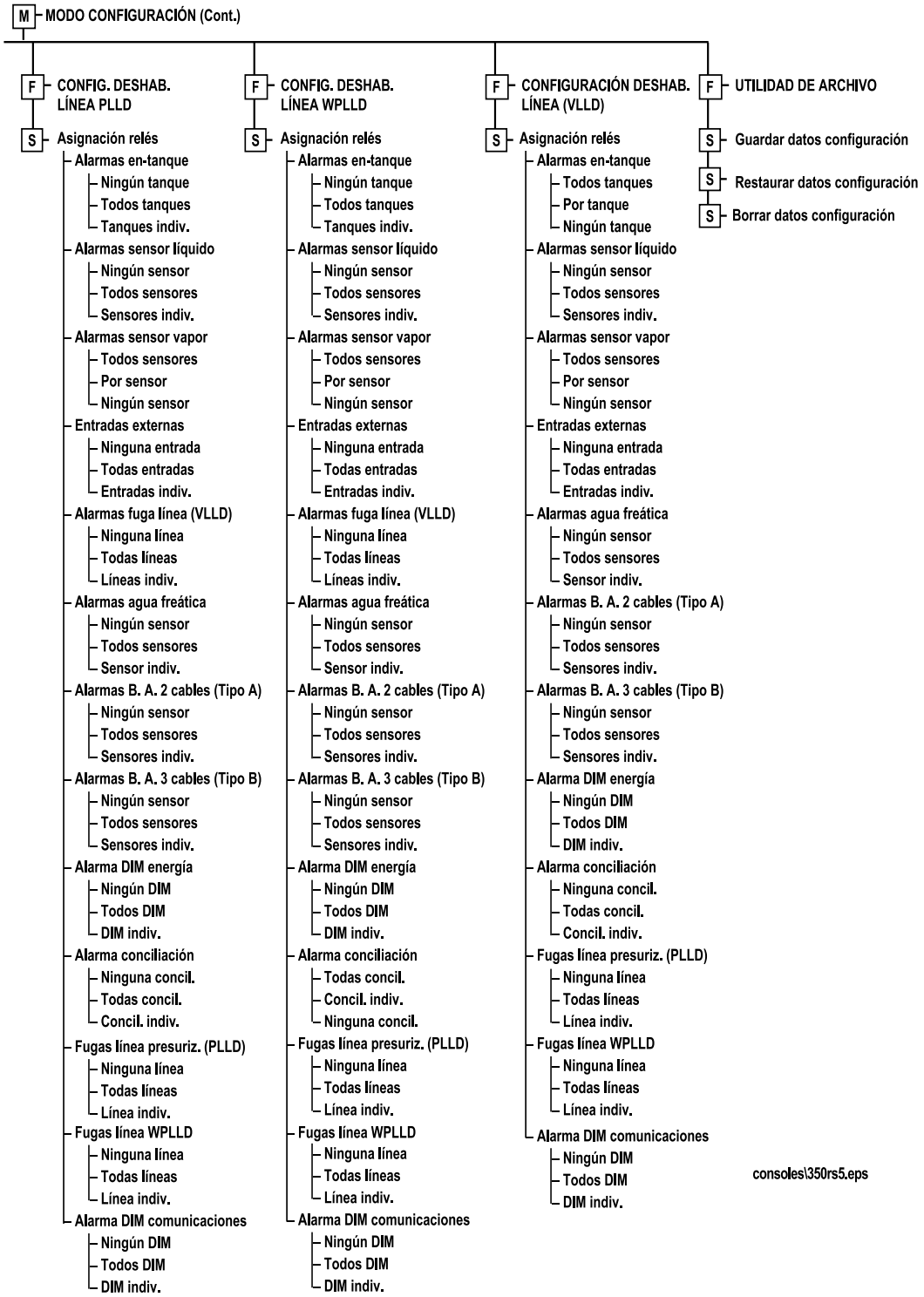


Figura 6. Gráfico de programación del Modo de Configuración del TLS-350R (conclusión)

Antes de conectar el suministro eléctrico de CA

Por favor, lea esta sección antes de conectar el suministro eléctrico de CA a la consola.

Activación y desactivación del Código de seguridad

El acceso a todas las funciones de configuración mediante el panel frontal o la interfaz RS-232 se puede restringir mediante el uso de códigos de seguridad. Una vez activada esta función, sólo las personas que conozcan los códigos establecidos por el usuario podrán introducir o modificar los valores de configuración.

Esta función impide que personas no autorizadas introduzcan o modifiquen de forma intencionada o accidental los valores de configuración.

Se pueden introducir dos códigos de seguridad independientes—uno para restringir el acceso al Modo de Configuración desde el teclado del panel frontal y otro para restringir el acceso remoto mediante el módulo de la interfaz del RS-232.

Abra la puerta del panel frontal izquierdo y busque el conmutador de botón deslizante para la batería y el conmutador DIP. En los modelos TLS-350/TLS-350J véase la Figura 7. En el modelo TLS-350R véase la Figura 8.

Si desea desactivar la función de código de seguridad y permitir el acceso al panel frontal y a la configuración del sistema RS-232, compruebe que los interruptores 1 y 2 del conmutador DIP SW2 están ambos en posición de ABIERTO.

Si desea activar la función de código de seguridad y exigir la introducción del código para acceder a la configuración del sistema desde el panel frontal o desde el sistema RS-232, compruebe que los interruptores 1 o 2 del conmutador DIP SW2 están en posición de CERRADO.

El interruptor DIP nº3 controla el suministro de energía a la pantalla del panel frontal y debe estar en la posición de ABIERTO. (Si se cierra el interruptor número 3, la pantalla de la consola quedará en blanco).

En esta ocasión no se utiliza el interruptor DIP nº4, por lo que puede estar en cualquier posición.

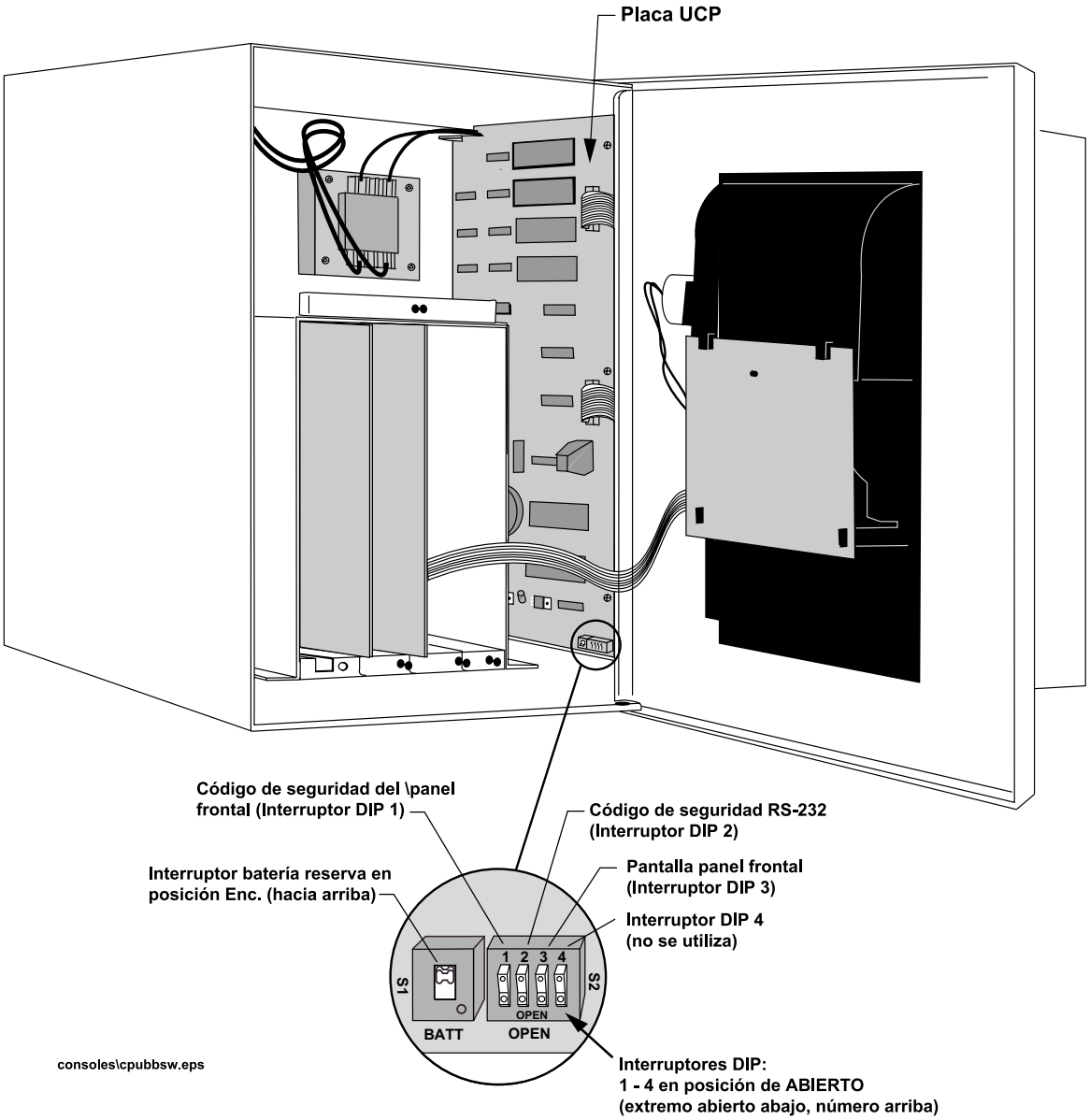


Figura 7. Localización del conmutador de botón deslizante S1 (batería) y conmutador DIP S2 en el TLS-350

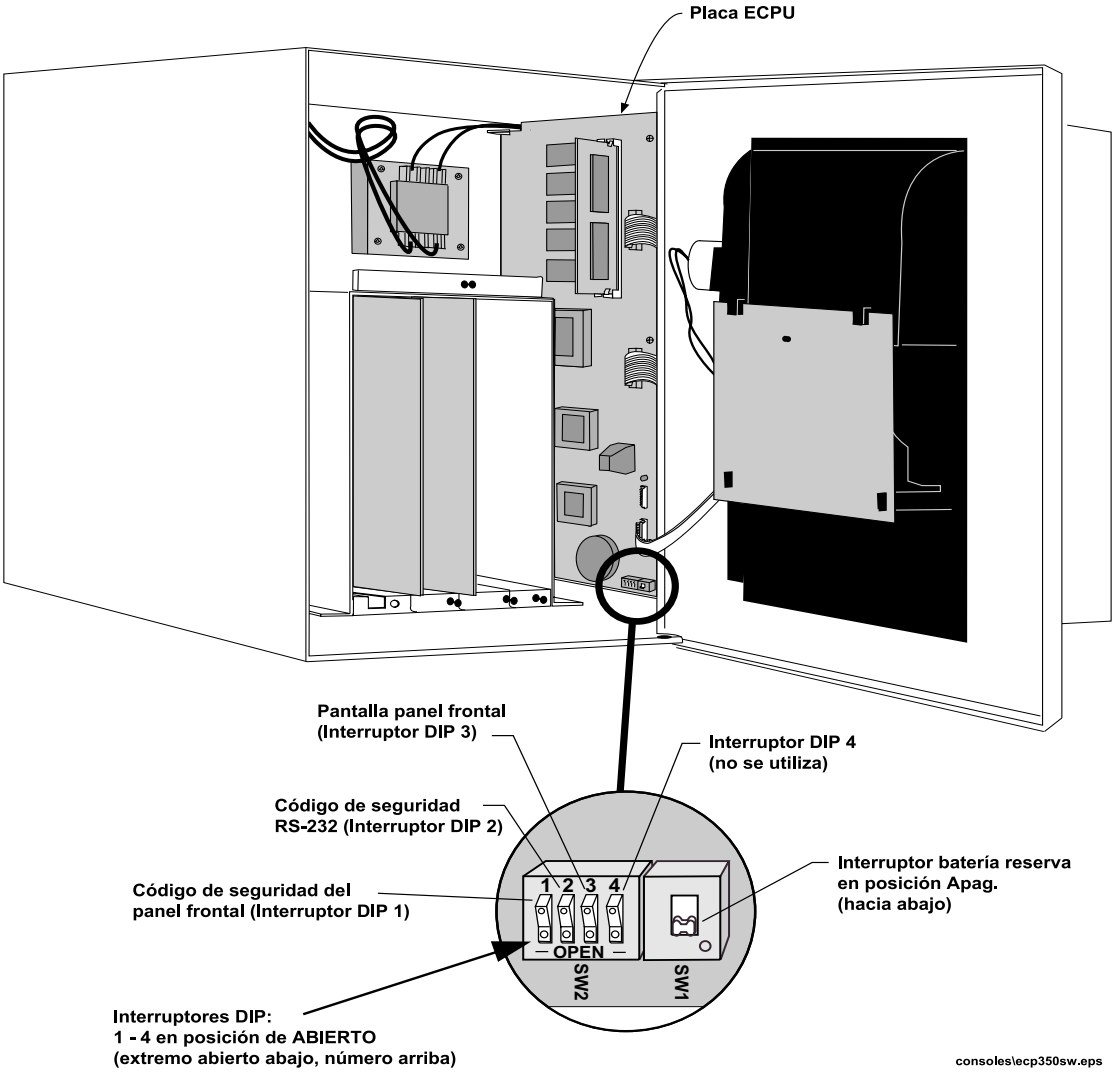


Figura 8. Localización del conmutador de botón deslizante SW1 (batería) y conmutador DIP SW2 en el TLS-350R

Batería de reserva

El sistema está equipado con una batería interna de reserva para proteger todos los datos de configuración y de funcionamiento en caso de interrupción del suministro eléctrico.

El sistema se envía de fábrica con el conmutador de botón deslizante de la batería de reserva (S1 o SW1) en la posición APAGADO. Compruebe que este conmutador sigue en esta posición antes de conectar la consola a la corriente.

Conexión del suministro eléctrico de CA a la consola

1. Abra la puerta delantera izquierda de la consola. Con el conmutador de botón deslizante de la batería de reserva (S1 o SW1) en la posición APAGADO, encienda la consola.
2. La pantalla del panel frontal de la consola irá pasando por las siguientes pantallas:

```
LIMPIANDO TOD RAM
```

```
ARRANQUE FRÍO DE SIST
```

```
AUTO-PRUE SISTEMA
```

```
FUNCION
********************
```

```
ARRANQUE COMP DE SISTEM
```

TLS-350R sólo--El siguiente mensaje sólo aparece en las consolas TLS-350R. Para mayor información sobre cómo guardar y restaurar los datos de configuración del sistema, consulte “Utilidad de archivo (TLS-350R sólo)” en la página 26-1.

MMM DD, AAAA HH:MM:SS XM
¿RESTAURA DATO INIC?

En este momento se encenderá la ALARMA sonora, parpadeará la luz del panel frontal y la impresora indicará:

```
**** RESET DEL SISTEMA ****
MMM DD, AAAA HH:MM XM
```

y la pantalla del panel frontal mostrará:

MMM DD, AAAA HH:MM:SS XM
BATERÍA EN OFF

3. Pulse la tecla ALARMA/PRUE para silenciar la alarma sonora. Sitúe el conmutador de botón deslizante de la batería de reserva (S1 o SW1) en la posición ENCENDIDO. Transcurridos unos segundos, la luz de la alarma se apagará y la pantalla del panel frontal mostrará:

MMM DD, AAAA HH:MM:SS XM
TODAS FUNC NORMALES

4. Ahora ya puede empezar el procedimiento de Configuración del sistema.

Configuración del sistema

Instrucciones de programación

- **Instrucciones de programación.** Todas las instrucciones que aparecen en este manual parten de la base de que se trata de la **configuración inicial** del sistema.
- **Pantallas de ejemplo.** Las pantallas que aparecen en estas instrucciones de configuración indican valores u opciones de fábrica. Si modifica estos parámetros al configurar el sistema en su aplicación, cuando vuelva a entrar en el Modo de Configuración aparecerán en la pantalla los valores u opciones de configuración ya introducidos.
- **Funciones de las teclas.** Las teclas que se utilizan para revisar los parámetros son las mismas que las que se emplean durante la programación inicial, aunque las secuencias pueden variar.
- **Entradas de elección múltiple.** El procedimiento de configuración mencionado en este manual le indicará que pulse la tecla PASO para aceptar un valor predeterminado y pasar al siguiente parámetro de configuración. Si dispone de varias opciones, pulse la tecla CAMBIAR para ver las demás y después INTRO para confirmar la que desee.

Regreso automático al Modo Operativo

El sistema regresará automáticamente a la pantalla de estado del Modo Operativo al cabo de 15 minutos si no se produce ninguna actividad mientras el sistema está en el Modo de Configuración o Diagnóstico. Marque el lugar donde se encuentre dentro de la secuencia de configuración si el sistema va a estar inactivo durante más tiempo.

Advertencia de datos de configuración

Cuando salga del Modo de Configuración aparecerá una Advertencia de datos de configuración en la pantalla de estado y parpadeará la luz amarilla de advertencia si los datos de configuración introducidos son insuficientes o no válidos. En los sistemas equipados con impresora también se imprimirá un informe de advertencia de datos de configuración.

La pantalla y el informe indicarán el origen de la advertencia (es decir, Tanque 1, Sensor 4, etc.) y los indicadores de advertencia seguirán activos hasta que se haya subsanado la causa.

Impresión de informes de datos de configuración

Cuando haya terminado de introducir todos los parámetros, es conveniente imprimir y guardar un informe de datos de configuración. Este informe será un registro de todos los valores de configuración introducidos en el sistema y supone un importante ahorro de tiempo si se pierde la memoria debido a un corte de suministro eléctrico o de energía de la batería, o bien debido a problemas producidos en el propio sistema.

Para imprimir un Informe de datos de configuración, pulse la tecla MODO para ver la pantalla principal del Modo de Configuración. Después pulse la tecla IMPR.

Cómo seleccionar la función de configuración del sistema

Para seleccionar Configuración del sistema, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SIST
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Lenguaje del sistema

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
LENGUAJE SIST
ESPAÑOL
```

Una vez elegido un idioma, el sistema mostrará e imprimirá toda la información en dicho idioma. Las opciones de idioma disponibles dependerán del grupo de lenguaje especificado al encargar el sistema. Los grupos existentes son:

- ❑ Inglés/Holandés
- ❑ Inglés/Francés
- ❑ Inglés/Finlandés
- ❑ Inglés/Alemán
- ❑ Inglés/Griego
- ❑ Inglés/Italiano
- ❑ Inglés/Japonés
- ❑ Inglés/Polaco
- ❑ Inglés/Portugués
- ❑ Inglés/Ruso
- ❑ Inglés/Español
- ❑ Inglés/Sueco
- ❑ Inglés/Turco

Para elegir Inglés, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje UNIDS SISTEMA). Para elegir otro idioma, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje LENGUAJE SIST y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
[Idioma seleccionado]
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Unidades del sistema

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
UNIDADES SIS
Coeficientes
```

Puede situar las unidades del sistema en estadounidenses (galones, gal/hora, pulgadas, °F), unidades métricas (litros, litros/hora, milímetros, °C) o en galones imperiales (galones imperiales, gal/hora imp., pulgadas, °F).

NOTA: Si cambia las Unidades del Sistema después de introducir otros valores de configuración cuantitativos, el sistema convertirá los valores a las nuevas unidades. El formato de la fecha también cambiará dependiendo de las unidades del sistema que haya elegido.

Para elegir unidades estadounidenses, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje DEF FECHA).

Para elegir el sistema métrico, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje UNIDS SISTEMA y después INTRO. Para elegir galones imperiales, presione CAMBIAR dos veces en respuesta al mensaje UNIDS SISTEMA y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
[Unidades seleccionadas]
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Definición del formato de la fecha y la hora

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
FORMATO FECHA/HORA SIST
LUN DD, AAAA HH:MM:SS xM
```

Para aceptar el formato que aparece en pantalla, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje DEF HORA).

Los formatos de fecha y hora existentes son:

- ❑ LUN DD AAAA HH:MM:SS (ABR 01 1997 10:02:30)
- ❑ MM-DD-AA HH:MM:SS xM (04-01-97 10:02:30 AM); xM es AM o PM
- ❑ MM-DD-AA HH:MM:SS (04-01-97 10:02:30)
- ❑ DD-MM-AA HH:MM:SS (01-04-97 10:02:30)
- ❑ AA-MM-DD HH:MM:SS (97-04-01 10:02:30)

Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el formato deseado y después INTRO. Pulse PASO para continuar.

Fecha actual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
DEF: MES DÍA AÑO
FECH: XX/XX/XXXX
```

Para aceptar la fecha que aparece en pantalla, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje DEF HORA).

Para modificar la fecha que aparece, presione CAMBIAR, introduzca la fecha correcta tecleando primero el mes, después el día y por último el año tras el formato que aparece en pantalla y presione INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
FECH: XX/XX/XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Hora actual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
DEF HORA
HORA: XX:XX AM PM
```

Para aceptar la hora que aparece en pantalla, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje INSER ENCAB ESTACIÓN).

Para elegir una hora distinta, presione CAMBIAR e introduzca la hora correcta entre las 12:00 y las 11:59 y después am o pm. (Presione la tecla de flecha a la derecha o a la izquierda para elegir entre AM o PM). Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Encabezamientos de los informes

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER ENCAB ESTACION
#1:
```

NOTA: El encabezamiento puede tener hasta cuatro líneas de 20 caracteres cada una. Utilice el encabezamiento para identificar la ubicación del lugar, el

número de teléfono, etc. (consulte “Uso de las teclas alfanuméricas” en la página 3-4 para ver las instrucciones sobre cómo introducir datos alfanuméricos).

Si no desea introducir ningún encabezamiento para los informes, presione PASO. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO TURNO.

Para crear un encabezamiento, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje INSER ENCAB ESTACIÓN. Introduzca hasta 20 caracteres en la primera línea. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
#1: [1ª línea encabezamiento]
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Para introducir más líneas de encabezamiento, pulse PASO y repita el procedimiento anterior hasta tres veces más con las líneas 2, 3 y 4. Cuando haya acabado de teclear el encabezamiento, presione PASO para continuar.

Horas de inicio del turno

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
TURNO #1 HORA INICIO
HORA: INACTIVA
```

La definición de las horas de inicio del turno facilitan los cambios de turno y la administración del inventario de combustible. A la hora programada, el sistema imprimirá automáticamente un informe completo del inventario y lo guardará en la memoria.

NOTA: Es necesario introducir al menos una hora de inicio del turno para activar la función de “Inventario del último turno”. Si dispone de menos de tres turnos y desea obtener un informe de inventario al final de la jornada del último turno, utilice la hora de inicio del siguiente como última hora del día. El sistema imprimirá automáticamente un inventario final.

Para desactivar una hora de inicio de un turno, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO TURNO del turno siguiente).

Para especificar una hora de inicio para el turno 1, presione CAMBIAR e introduzca la hora de inicio del turno 1. Presione la tecla de flecha a la derecha o a la izquierda para elegir entre AM o PM. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX:XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO TURNO del turno siguiente:

```
TURNO #2 HORA INICIO
HORA: INACTIVA
```

Repita los pasos anteriores para introducir o desactivar las horas de inicio de los turnos 2, 3 y 4.

Impresión de los CIN del turno (TLS-350R c/CIN sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
IMPRESIÓN TURNO BIR
ACTIVO
```

La activación de las Impresiones CIN de los turnos permiten imprimir un informe CIN al finalizar cada turno. Si desea imprimir un CIN al concluir cada turno, presione PASO para continuar. Para desactivar las Impresiones CIN de cada turno, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Impresiones CIN diarias (TLS-350R c/CIN sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
IMPRSIÓN DIARIA BIR
ACTIVO
```

La activación de las Impresiones CIN diarias permiten imprimir un informe CIN al finalizar el último turno del día. Si desea imprimir un CIN al concluir el último turno, presione PASO para continuar. Para desactivar las Impresiones CIN diarias, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Entrega con recibo (TLS-350R c/CIN sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
ENTREGA C/RECIBO
INACTIVO
```

Cuando active la entrega con recibo podrá introducir manualmente volúmenes a partir de los recibos del camión cisterna. Para introducir estos datos utilice la función de Mantenimiento de entrega del Modo Operativo. Esta función genera informes con las variaciones de entrega existentes entre el volumen del recibo y el calibrado, la variación del libro y el análisis de variaciones. Para activar las entregas con recibo, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Entrega con recibo TC (TLS-350R c/CIN sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
ENTREGA C/RECIBO TC
INACTIVO
```

Si ha activado la entrega con recibo, podrá elegir entre si los valores que introduzca serán volúmenes estándar (brutos) o con temperatura compensada (TC) (véase en página 6-19 una descripción de “Valor de Temperatura compensada”). Para activar los volúmenes estándar, presione PASO (se desactiva la TC). Para activar los volúmenes con TC, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Cerrar día de la semana (TLS-350R c/CIN sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CERRAR DÍA SEMANA
DOM
```

Si ha activado la entrega con recibo, podrá elegir el último día del ciclo semanal para los Informes de variaciones. (Cerrar día de la semana es similar a “Cierre diario automático” en la página 17-2). Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día correcto y después presione INTRO y PASO.

Informes de variaciones (TLS-350R c/CIN sólo)

Si ha activado la entrega con recibo podrá imprimir varios tipos de informes de variación desde el Modo de Conciliación (Modo Operativo). Los Informes de variaciones son similares a los de conciliación que genera el CIN, salvo en que también indican el volumen de entregas con recibo (libro). Los Informes de variaciones en la entrega muestran la diferencia entre lo que indica el recibo y los volúmenes de entrega calibrados. Los Informes de variaciones del libro muestran la diferencia entre el inventario del libro y los volúmenes calibrados al cierre. Los Informes de análisis de variaciones son los más detallados porque resumen los Informes de variaciones en la entrega y en el libro e indican los resultados de las pruebas del tanque, los de las pruebas de fugas en las líneas y las acciones correctoras.

Deberá activar los informes de variaciones del libro antes de verlos o imprimirlos. Puede obtener informes con carácter diario, semanal o periódico. La opción predeterminada para la longitud del periodo es mensual, pero podrá modificarla siguiendo los pasos que aparecen en “Modo de Conciliación periódica” en la página 17-4.

Informes diarios de variaciones en la entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INFOR VAR ENTGA DIA
INACTIVO
```

Para activar los Informes diarios de variación de entregas, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes semanales de variación de entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INFOR SEMA VAR ENTGA
INACTIVO
```

Para activar los Informes semanales de variación de entregas, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes periódicos de variación de entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFOR VAR ENTGA PERIÓD
INACTIVO

Para activar los Informes periódicos de variación de entregas, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes diarios de variación del libro

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFOR VAR LIBRO DIA
INACTIVO

Para activar los Informes diarios de variación del libro, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes semanales de variación del libro

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFOR VAR LIBRO SEMA
INACTIVO

Para activar los Informes semanales de variación del libro, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes periódicos de variación del libro

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFOR VAR LIBRO PERIÓD
INACTIVO

Para activar los Informes periódicos de variación del libro, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes diarios de análisis de variación

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFORM ANÁL VAR DIAR
INACTIVO

Para activar los Informes diarios de análisis de variación, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes semanales de análisis de variación

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFORM ANÁL VAR SEMAN
INACTIVO

Para activar los Informes semanales de análisis de variación, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Informes periódicos de análisis de variación

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

INFOR ANÁL VAR PERIÓD
INACTIVO

Para activar los Informes periódicos de análisis de variación, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO.

Advertencias de Necesaria prueba periódica del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

ADV NECES PRU PER TANQU
INACTIVO

El sistema controla el tiempo transcurrido desde la última prueba del tanque a 0,2 gph (0,76 lph). Al activar las Advertencias de Necesaria prueba periódica del tanque, el sistema le advertirá en caso de que una prueba del tanque no se haya superado ni realizado al cabo de cierto número de días (de 0 a 30) y activará una alarma si no se pasa la prueba tras la advertencia o tras ese periodo especificado.

Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba periódica del tanque

Para activar las Advertencias de Necesaria prueba periódica del tanque, pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ADV NECES PRU PER TANQU
DÍAS = XX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días (de 0 a 30) tras el cual el sistema debe advertirle que no se ha pasado ninguna prueba del tanque. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALM NECES PRU PER TANQU
DÍAS = XX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días (de 0 a 30) tras el cual el sistema debe activar una alarma para indicarle que no se ha pasado ninguna prueba. Este número debe ser superior al especificado para la advertencia periódica. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje Advertencia Necesaria prueba anual del tanque).

Cómo desactivar las de Necesaria prueba periódica del tanque

Para desactivar las Advertencias de Necesaria prueba periódica del tanque, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje de Habilitadas advertencias de Necesaria prueba anual del tanque. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU PER TANQU
INACTIVO
```

Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. (El sistema mostrará el mensaje Advertencia Necesaria prueba anual del tanque).

Advertencias de Necesaria prueba anual del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
ADV NECES PRU ANU TANQ
INACTIVO
```

El sistema controla el tiempo transcurrido desde la última prueba del tanque a 0,1 gph (0,38 lph) . Al activar las Advertencias de Necesaria prueba anual del tanque, el sistema le advertirá cuando no se haya realizado o superado alguna prueba a 0,1 gph (0,38 lph) al cabo de cierto número de días (de 0 a 365) y activará una alarma si no se pasa la prueba tras la advertencia o tras ese periodo especificado.

Para mantener desactivada la Advertencia de Necesaria prueba anual del tanque, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje Método de reactivación de la línea).

Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual del tanque

Para activar las Advertencias de Necesaria prueba anual del tanque, pulse CAMBIAR. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU ANU TANQ
ACTIVO
```

Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
ACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU ANU TANQ
DÍAS = XXX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días tras el cual el sistema debe advertirle de que no se ha pasado ninguna prueba a 0,1 gph (0,38 lph) (de 0 a 365). Pulse INTRO.El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALM NECES PRU ANU TANQ
DÍAS = XXX
```

El valor predeterminado es 355 días. Si no desea aceptar el valor predeterminado, presione CAMBIAR. Teclee el número de días (de 0 a 365) tras el cual el sistema debe activar una alarma para indicarle que no se ha pasado ninguna prueba. Este número debe ser superior al especificado para la advertencia periódica. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje Método de reactivación de la línea).

Cómo desactivar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual del tanque

Para desactivar las Advertencias de Necesaria prueba anual del tanque, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje de Habilitadas advertencias de Necesaria prueba anual del tanque y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. (El sistema mostrará el mensaje Método de reactivación de la línea).

Método de reactivación de la línea

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
MÉTOD REHABILIT LÍNEA
PRU LÍNEA PASA
```

Esta función le permite elegir la forma de reactivar el cierre de una línea como consecuencia de una prueba de fugas en la línea no superada. Para reactivar una línea cerrada sólo por haber pasado una prueba, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje Advertencia de Necesaria prueba periódica de la línea).

Para reactivar una línea cerrada acusando recibo de la alarma que ha producido el cierre, presione CAMBIAR y el sistema mostrará el mensaje:

```
MÉTOD REHABILIT LÍNEA
ACUSE RECIBO ALAR
```

Presione INTRO para confirmar la elección y después PASO para continuar.

Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
ADV NECES PRU PER LÍNEA
INACTIVO
```

El sistema controla el tiempo transcurrido desde la última prueba de la línea a 0,2 gph (0,76 lph). Al activar las Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea, el sistema le advertirá en caso de que una prueba no se haya superado ni realizado al cabo de cierto número de días (de 0 a 30) y activará una alarma si no se pasa la prueba tras la advertencia o tras ese periodo especificado.

Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba periódica de la línea

Para activar las Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea, pulse CAMBIAR, INTRO y PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ADV NECES PRU PER LÍNEA
DÍAS = XXX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días (de 0 a 30) tras el cual el sistema debe advertirle que no se ha pasado ninguna prueba de la línea. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALM NECES PRU PER LÍNEA
DÍAS = XXX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días (de 0 a 30) tras el cual el sistema debe activar una alarma para indicarle que no se ha pasado ninguna prueba. Este número debe ser superior al especificado para la advertencia. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje Advertencia anual línea).

Cómo desactivar las Advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea

Para desactivar las advertencias periódicas de la línea, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje de Habilitadas advertencias de Necesaria prueba periódica de la línea. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU PER LÍNEA
INACTIVO
```

Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. (El sistema mostrará el mensaje Advertencia Necesaria prueba anual de la línea).

Advertencias de Necesaria prueba anual de la línea

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
ADV NECES PRU ANU LÍNEA
INACTIVO
```

El sistema controla el tiempo transcurrido desde la última prueba de la línea a 0,1 gph (0,38 lph) . Al activar las Advertencias de Necesaria prueba anual de la línea, el sistema le advertirá cuando no se haya realizado o superado alguna prueba a 0,1 gph (0,38 lph) al cabo de cierto número de días (de 0 a 365) y

activará una alarma si no se pasa la prueba tras la advertencia o tras ese periodo especificado.

Para mantener desactivada la Advertencia de Necesaria prueba anual de la línea, pulse PASO. (El sistema mostrará los mensajes Saca página de la Impresora remota o Imprimir vol. de TC).

Cómo activar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual de la línea

Para activar las advertencias anuales de la línea, pulse CAMBIAR. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU ANU LÍNEA
ACTIVO
```

Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
ACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Ahora el sistema mostrará:

```
ADV NECES PRU ANU LÍNEA
DÍAS = XXX
```

Presione CAMBIAR y teclee el número de días tras el cual el sistema debe advertirle de que no se ha pasado ninguna prueba a 0,1 gph (0,38 lph) (de 0 a 365). Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALM NECES PRU ANU LÍNEA
DÍAS = XXX
```

El valor predeterminado es 355 días. Si no desea aceptar el valor predeterminado, presione CAMBIAR. Teclee el número de días (de 0 a 365) tras el cual el sistema debe activar una alarma para indicarle que no se ha pasado ninguna prueba. Este número debe ser superior al especificado para la advertencia periódica. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DÍAS = XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. (El sistema mostrará los mensajes Saca página de la Impresora remota o Imprimir vol. de TC).

Cómo desactivar las Advertencias y las Alarmas de Necesaria prueba anual de la línea

Para desactivar las Advertencias de Necesaria prueba anual de la línea, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje de Habilitadas advertencias de Necesaria prueba anual de la línea y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. (El sistema mostrará los mensajes Saca página de la Impresora remota o Imprimir vol. de TC).

Sacar página de la impresora remota

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
IMPRESR REMOTA
SACA PÁGINA
```

NOTA: Esta función del sistema sólo está disponible en los sistemas equipados con Módulo de interfaz de impresora remota y con Impresora remota.

Al activar esta función la impresora empieza cada nuevo informe en una página nueva. Si la desactiva, se imprimirán constantemente los nuevos informes en la misma página que el anterior.

Para que cada informe nuevo empiece en una página distinta, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje SACA PÁGINA IMPRESR REMOTA. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
SACA PÁGINA HABILIT
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Imprimir volúmenes TC

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
IMPR VOLUMENS CT
ACTIVO
```

Utilice esta pantalla para activar o desactivarla e imprimir los volúmenes de TC. Pulse PASO para aceptar o bien CAMBIAR e INTRO para desactivar esta función. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INACTIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Valor de Temperatura compensada

El sistema le permite introducir el valor de temperatura compensada (TC) en todos los cálculos de volumen.

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
COMPENSACION TEMP
VALOR (GRA F): +060,0
```

TLS-350R c/CIN sólo--Si decide utilizar el CIN y los medidores que indican las ventas tienen temperatura compensada, el valor que introduzca deberá coincidir con el de referencia de la temperatura de los medidores. Además al configurar el CIN es necesario situar la Temperatura compensada en VOLUMEN TC (véase “Compensación de la temperatura” en la página 17-6).

NOTA: Todos los cálculos de fugas se basan en el valor de TC introducido. Este valor dependerá de dónde se encuentre su centro de trabajo. En los EE.UU., el valor de TC suele ser de 60°F (16,5°C). En otros países puede ser diferente. Canadá, por ejemplo, utiliza un valor ligeramente inferior.

Para aceptar el valor predeterminado de 60°F (16,5°C), pulse PASO.

Si prefiere otro valor distinto de TC, presione CAMBIAR. Introduzca un valor entre 0 y 120°F (-16,5 y +50°C). Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
VALOR (GRA F): +(Valor TC)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Informe de carga de la cisterna - Opción internacional (sólo en el TLS-350R)

El informe de carga de la cisterna es opcional. Si está activado, se imprime un informe después de dispensar cada carga de la cisterna.

Pulse PASO para ver el mensaje:

INFORME CARGA CIST
HABILITAR

Pulse CAMBIAR para seleccionar DESHABILITAR y después INTRO para no imprimir automáticamente este informe.

Consulte los diagramas del Modo Operativo que figuran en el Manual del usuario para imprimir el informe cuando lo desee.

Desplazamiento de la altura de la varilla - Opción internacional

El desplazamiento de la altura de la varilla es un indicador de la altura “sólo como referencia” que permite introducir un desplazamiento programable por el usuario para que la lectura de altura de la sonda “parezca” igual que la de altura de la varilla. El desplazamiento de altura de la varilla no se emplea para los cálculos de volumen. Si se activa esta función, deberá introducir el desplazamiento de altura de la varilla de cada tanque tal como se indica en la sección de Configuración del tanque de este manual (“Desplazamiento de la varilla - Opción internacional” en la página 8-24).

Pulse PASO para ver el mensaje:

COMPEN ALTU VARILLA
INACTIVO

Pulse CAMBIAR, INTRO y PASO para activar esta función, o bien Presione PASO para dejarla inactiva y continuar.

Formato del protocolo H de datos - Opción internacional (sólo en el TLS-350R)

Esta función sólo está disponible si hay una tarjeta RS-232 o de fax-módem instalada en la consola y si se utiliza el protocolo H.

Pulse PASO para ver el mensaje:

FORMAT DATOS PROTOCO-H
ALTURA

Esta opción admite tanto datos sobre la altura del tanque como sobre su volumen para el protocolo H. Al arrancarlo, esta función pasará de forma predeterminada a ALTURA para una mayor compatibilidad retrospectiva. Presione CAMBIAR y después INTRO para cambiar el valor predeterminado. Acepte el valor predeterminado si no utiliza el protocolo H.

Duración de la prueba de precisión (sólo PLLD/WPLLD)

Si se activan las pruebas opcionales de fugas en la líneas a 0,2 gph (0,76 lph) (PLLD y WPLLD) y a 0,1 gph (0,38 lph) (sólo PLLD), esta función le permite ampliar el tiempo transcurrido entre la última prueba pasada y la ejecución de la siguiente entre 12 (60 horas con la opción CSLD) y 744 horas como máximo (31 días).

Pulse PASO para ver el mensaje:

DURACIÓN ESP. PRECISIÓN
HORAS: XXX

Pulse CAMBIAR y teclee la duración deseada (entre 12 y 744 horas sin la opción CSLD o entre 60 y 744 horas con ella); a continuación, pulse INTRO.

Confirmación automática de la prueba de precisión en la línea (a 0,2 gph y a 0,1 gph (a 0,76 y a 0,38 lph))

Estas selecciones de confirmación automática reducen los riesgos de resultados falsos de pruebas en la línea a 0,2 gph y a 0,1 gph (a 0,76 y a 0,38 lph). Sin embargo, al activar estas opciones se amplía el tiempo necesario para enviar los resultados de las pruebas de la línea.

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRÚ LÍNEA 0,2 GPH
AUTOCONFIRM: HABILIT
```

Esta función evalúa varias pruebas en la línea a 0,2 gph (0,76 lph) antes de enviar un resultado. Para dejar activada la confirmación automática, presione PASO; para desactivarla, pulse CAMBIAR e INTRO.

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRÚ LÍNEA 0,1 GPH
AUTOCONFIRM: HABILIT
```

Esta función evalúa varias pruebas en la línea 0,1 gph (0,38 lph) antes de enviar un resultado. Para dejar activada la confirmación automática, presione PASO; para desactivarla, pulse CAMBIAR e INTRO.

Hora de ahorro de luz diurna

Esta función le permite introducir las fechas y las horas de inicio y finalización del horario de ahorro de luz diurna. Una vez activada, la consola ajustará automáticamente el horario de ahorro de luz según las fechas y horas aquí introducidas.

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
HORA AHORRO LUZ DIURN
INACTIVO
```

Para desactivar el horario de ahorro de luz, pulse PASO. Para activarlo, presione CAMBIAR, INTRO y luego PASO para ver el mensaje de Fecha inicio:

```
FECHA INIC
ABR   SEMA1  DOM
```

Pulse CAMBIAR y después INTRO para elegir otro día de inicio. Presione INTRO para aceptar su Fecha de inicio seleccionada. Aparecerá el mensaje Hora inicio:

```
HORA INICI
HORA: 02:00 AM
```

Pulse CAMBIAR y después INTRO para elegir otra hora de inicio. Presione INTRO para aceptar su Hora de inicio seleccionada. Aparecerá el mensaje de Fecha fin:

```
FECH FIN
OCT   SEMA 6   DOM
```

Pulse CAMBIAR y después INTRO para elegir otro día de finalización. Presione INTRO para aceptar su Fecha de finalización seleccionada. Aparecerá el mensaje Hora fin:

```
HORA FIN
HORA: 02:00 AM
```

Pulse CAMBIAR y después INTRO para elegir otra hora de finalización. Presione INTRO para aceptar su Hora de finalización seleccionada.

Redirigir impresión local

Esta función sólo está disponible si hay una tarjeta RS-232 o DIM instalada en la consola y si se utiliza el protocolo Gilbarco.

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
RE-DIR IMPRESIÓN LOCAL
INACTIVO
```

Esta opción le permite enviar una impresión a la impresora Gilbarco en lugar de hacerlo a la de la consola. El valor predeterminado para esta función es el de DESHABILITADO. Presione CAMBIAR y después INTRO para cambiar el valor predeterminado al de HABILITADO. Acepte el valor predeterminado si no va a utilizar el protocolo Gilbarco.

Impresión mensual QPLD - Opción internacional

Cuando esta activada la función CCH se habilita automáticamente el QPLD y se imprime un informe cada mes. Si no necesita este informe puede desactivar la función de este modo:

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
IMPRESIÓN MENSUAL QLPD
ACTIVO
```

Pulse CAMBIAR para deshabilitar el informe y después INTRO.

Prefijo del protocolo europeo (TLS-350R sólo)

Esta función sólo se usa en las aplicaciones europeas. Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
PREFIJO PROTOCO EURO
S
```

Acepte el valor predeterminado (S) del prefijo de respuesta de comandos del protocolo europeo estándar. Pulse CAMBIAR y luego INTRO para seleccionar "d", que es un prefijo de comandos del protocolo europeo especial.

Retraso de la alarma de transmisión BDIM (TLS-350R sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
APLAZ ALARM TRANS BDIM
HORAS: 024
```

El retraso de la alarma de transacción BDIM sólo está disponible si hay una tarjeta DIM de bloque instalada en la consola. Esta función le permite introducir un periodo de retraso de entre 5 y 999 horas antes de emitir una alarma de transacción DIM de bloque. Pulse CAMBIAR, introduzca el retraso deseado y después presione INTRO para confirmar su elección. Introduzca 000 para desactivar esta función.

Código de seguridad del sistema

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
SEGURIDAD SIST
CÓD: 000000
```

El Código de seguridad del sistema es un código alfanumérico de 6 dígitos que sólo debe conocer el personal responsable de la configuración, la administración y la reparación del sistema. Si activa el Código de seguridad del sistema, deberá introducirlo siempre para poder acceder a cualquier función de configuración o diagnóstico.

Si no desea habilitar el Código de seguridad habrá finalizado la configuración del sistema. Presione FUNCIÓN para salir de la función de Configuración del sistema o PASO para regresar al mensaje LENGUAJE DEL SISTEMA.

Para activar el Código de seguridad del sistema:

1. Siga el procedimiento que se indica en la sección anterior para activar/desactivar el código de seguridad con el fin de introducir los parámetros necesarios para activar el conmutador DIP.
2. Presione CAMBIAR en respuesta al primer mensaje CÓDIG SEGURIDAD SIS. Teclee seis dígitos para el código y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
CÓD: XXXXXX
PULSE <FUNCTION> P/CONTI
```

La configuración del sistema ha finalizado. Pulse FUNCIÓN para salir del Modo de Configuración.

Configuración de las comunicaciones

La función de Configuración de Comunicaciones le permite introducir los datos de todos los módulos del Área de la Interfaz de Comunicaciones de la consola. El sistema puede tener hasta tres fax/módems o tarjetas RS-232 internas. Durante el arranque de la consola el sistema reconoce los módulos según la información que haya introducido.

Cómo seleccionar la función de Configuración de las comunicaciones

Para seleccionar Configuración de las comunicaciones, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF COMUNICACIONES
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Parámetros de puerto

En respuesta al mensaje CONFIG COMUNICACIONES, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
PARÁM PUERTO
PULSE <ENTER>
```

Desde esta pantalla podrá acceder a los parámetros de comunicaciones —Tasa de baudios, Paridad, Bits de parada, etc.—de cualquier tarjeta instalada en el área de comunicaciones del sistema.

Tasa de baudios

Pulse INTRO en respuesta al mensaje PARÁM PUERTO. El sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (Tipo)
TASA BAUD: 1200
```

El sistema asigna una etiqueta al módulo de comunicaciones de la ranura situada en el extremo izquierdo como “TARJ COM: 1”. Para acceder a los parámetros de puerto de los demás módulos de comunicaciones, presione TANQ/SENSOR.

Elija la tasa de baudios que coincida con el dispositivo externo conectado al módulo. Las dos opciones del módem son 300 y 1200 baudios. Para realizar una conexión RS-232 las opciones son 300, 1200, 2400, 4800 y 9600. En los Site fax-módem las opciones son 300, 1200 y 2400.

Para aceptar la tasa que aparece en pantalla, pulse PASO. (Aparecerá el mensaje PARIDAD). Si prefiere elegir otra tasa de baudios, presione CAMBIAR hasta que vea la deseada. A continuación, pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará el mensaje:

```
TASA BAUD: XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Paridad (RS-232 y fax-módem)

Tras introducir la tasa de baudios, el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (Tipo)
PARIDAD:IMP
```

Elija la paridad que coincida con el dispositivo externo conectado al módulo. Las opciones son NINGUNA, IMPAR y PAR. Para aceptar la paridad que aparece en el mensaje, pulse PASO. (Aparecerá el mensaje BIT PARA). Si prefiere elegir otra paridad, presione CAMBIAR hasta que vea la deseada. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará el mensaje:

```
PARIDAD:XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Bits de parada (RS-232 y fax-módem)

Después de especificar la Paridad, el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (Tipo)
BIT PARA: 1 PARA
```

Elija el bit de parada (1 o 2) que coincida con el dispositivo externo conectado al módulo. Para aceptar 1 presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje LONG DATOS). Para seleccionar 2, presione CAMBIAR y pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
BIT PARA: X PARA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Longitud de datos (RS-232 y fax-módem)

Después de elegir el bit de parada el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (Tipo)
LONG DATOS: 7 DAT
```

Elija la longitud de datos que coincida con el dispositivo externo conectado al módulo. Las opciones son 7 y 8. Para aceptar 7 presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje TIPO MARC). Para seleccionar 8, presione CAMBIAR y pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
LONG DATOS: X DATOS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Definición del tipo de módem

Si tiene instalada una tarjeta de enlaces interna, el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (S-Link)
MÓDEM: NETCOMM SMART M7F
```

Pulse INTRO para aceptar la opción del módem SMART o bien pulse CAMBIAR y luego INTRO para elegir US Robotics (RU).

Pulse PASO para continuar.

Tipo de marcación (fax-módem)

Después de elegir una longitud de datos el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (FXMOD)
TIPO MARC: TONOS
```

NOTA: El mensaje anterior sólo aparecerá en los sistemas equipados con módulo SiteFax.

Elija el Tipo de marcación (por Tonos o por Pulsos) que coincida con el dispositivo receptor. Para aceptar Tonos presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje RESPON AL). Para seleccionar Pulsos, presione CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
TIPO MARC: PULS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Respon al (fax-módem)

Cuando haya definido el tipo de marcación el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (Tipo)
RESPON AL: 1
```

NOTA: El mensaje anterior sólo aparecerá en los sistemas equipados con módulo SiteFax.

Utilice esta pantalla para especificar el número de señales de llamada que debe esperar el sistema para responder a una comunicación entrante. Se pueden introducir entre 0 y 9 señales. Para aceptar el valor predeterminado del sistema (1), pulse PASO. (El sistema regresará al mensaje PARÁM PUERTO). Si desea elegir otro valor puede seleccionarlo con la tecla CAMBIAR (de 2 a 8 señales) o bien introducir el valor deseado mediante el teclado numérico. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
RESPON AL: (Número)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Definición del tipo de módem

Si tiene instalada una tarjeta de enlaces interna, el sistema mostrará el mensaje:

```
TARJ COM: 1 (S-Link)
MÓDEM: NETCOMM SMART M7F
```

Pulse INTRO para aceptar la opción del módem SMART o bien pulse CAMBIAR y luego INTRO para elegir US Robotics (RU). Pulse PASO para continuar.

Especificación de los parámetros del puerto de módulos de comunicación adicionales

Una vez definido el último parámetro del puerto, el sistema regresará al mensaje PARÁM PUERTO. Si dispone de módulos de comunicaciones adicionales y desea configurarlos, pulse INTRO para que aparezca el mensaje TASA BAUD, pulse TANQ/SENSOR para elegir otro módulo y después repita la operación antes descrita para introducir los parámetros del puerto del módulo seleccionado.

Continuación de la configuración de las comunicaciones

Una vez especificados los parámetros de puerto de todos los módulos de comunicaciones, pulse PASO en respuesta al mensaje PARÁM PUERTO para pasar a la siguiente función de configuración de comunicaciones.

Configuración de la transmisión automática (RS-232)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF TRANSMIS AUTOM
PULSE <ENTER>
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece en los sistemas equipados con módulos RS-232 o con módulos RS-232 con puerto auxiliar.

La función Configuración de la transmisión automática le permite definir la transmisión automática o la transmisión/repetición de cualquiera de las siguientes señales – alarma del interior del tanque, alarma del sensor, inicio/fin de la entrega y encendido-desconexión de entrada – a un dispositivo externo mediante el puerto RS-232.

Si activa esta función, el sistema le ofrecerá tres opciones para cada tipo de función de alarma, entrega o entrada configurada en el sistema. Las opciones son: Desactivar, Transmitir y Transmitir/Repetir. Si elige para una alarma, entrega o mensaje de entrada las opciones Transmitir o Transmitir/Repetir, deberá introducir un tiempo de aplazamiento de la transmisión automática.

Además, si elige Transmitir/Repetir, deberá introducir el tiempo de repetición de la transmisión automática.

NOTA: Los tiempos de Aplazamiento y Repetición se aplican a todas las opciones de transmisión y repetición.

Método de transmisión automática

Pulse INTRO en respuesta al mensaje CONF TRANSM AUTOM. El sistema mostrará el mensaje:

```
CONF MENSAJE TRANSMIS
PULSE <ENTER>
```

Presione INTRO para continuar. El sistema mostrará:

```
LÍM AUTO ALARMA FUGA
INACTIVO
```

Utilice esta pantalla para elegir el parámetro de transmisión automática del límite automático de alarma de fugas. Para desactivarlo presione PASO. (La siguiente alarma, entrega o entrada aparecerá en la línea superior del mensaje).

Para elegir Transmis, pulse CAMBIAR una vez en respuesta al mensaje LÍM AUTO ALARMA FUGA. Si prefiere TRANSMIT/REPET, pulse CAMBIAR dos veces. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
(Parámetro seleccionado)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. La siguiente alarma, entrega o entrada aparecerá en la línea superior del mensaje (LÍM AUTO AGUA ALTA). Repita los pasos anteriores para seguir especificando el parámetro de Transmisión automática de las demás señales de alarma, entrega o entrada:

- ❑ LÍM AUTO AGUA ALTA
- ❑ LÍM AUTO SOBRECARGA
- ❑ PROD BAJO AUTOM
- ❑ LÍM AUTO ANTIRROB
- ❑ INICIO AUTO ENTREGA
- ❑ FIN AUTO ENTREGA
- ❑ ENTR EXTERNA AUTO ENC
- ❑ ENTR EXTERNA AUTO APG
- ❑ ALARM AUTO COMB SENSOR

- ❑ ALARM AUTO AGUA SENSOR
- ❑ ALARM AUTO SENSR INOP

Cuando haya especificado un parámetro de transmisión automática para estos elementos, pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje CONFIG MENSAJE TRANSMIS. Pulse PASO para continuar.

Tiempo de aplazamiento automático

Pulse PASO en respuesta al mensaje CONFIG MENSAJE TRANSMIS. El sistema mostrará el mensaje:

```
MENS TRANSMIS AUTOM
TIEM APLAZ AUTO: 005
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido Transmisión para al menos un elemento del paso antes descrito.

Utilice esta pantalla para especificar el tiempo que debe transcurrir entre cada indicación de alarma, entrega o entrada y el envío de un mensaje de transmisión automática. Para determinar el Tiempo de aplazamiento automático, pulse CAMBIAR e introdúzcalo en segundos hasta un máximo de 254. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
TIEM APLAZ AUTO: XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tiempo de repetición automática

Cuando haya definido el tiempo de aplazamiento automático el sistema mostrará el mensaje:

```
MENS TRANSMIS AUTOM
TIEM REPET AUTOM: 060
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido Transmitir/Repetir para al menos un elemento del paso antes descrito.

Esta pantalla sirve para definir el intervalo de tiempo que debe esperar el sistema para retransmitir un mensaje. Para determinar el Tiempo de repetición

automática, pulse CAMBIAR e introdúzcalo en segundos hasta un máximo de 240**.** Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
TIEM REPET AUTOM: XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Continuación de la configuración de las comunicaciones

Pulse PASO en respuesta al mensaje CONF TRANSM AUTOM. Presione PASO de nuevo para proseguir con la siguiente función de configuración de las comunicaciones.

Configuración del Directorio telefónico (fax-módem)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF DIRECTORIO TELEF
PULSE <ENTER>
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece en los sistemas equipados con módulos Site de fax-módem.

Mediante la función del Directorio telefónico puede programar hasta 8 números de teléfono que podrá marcar automáticamente para conectar con un teletipo, facsímil o módem de ordenador. El sistema enviará informes específicos a los números de teléfono programados.

Configuración del receptor

Pulse INTRO en respuesta al mensaje CONF DIRECTORIO TELEF.
El sistema mostrará el mensaje:

```
RCPR CONFIG
          X X X X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema cuántos números de teléfono va a introducir. Pulse CAMBIAR dos veces para configurar un receptor. Para configurar otros receptores pulse la tecla de flecha a la derecha y después CAMBIAR para un total de hasta 7 receptores. Presione INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
          X X X X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Ubicación del receptor

Después de definir la configuración del receptor el sistema mostrará el mensaje:

```
INTRO UBICAC RCPR
D1:
```

Introduzca la ubicación (p. ej., FAX OFICINA PRINCIPAL) del receptor seleccionado. Para introducir la ubicación pulse CAMBIAR. Introduzca hasta 20 caracteres alfanuméricos para dicha ubicación y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada:

```
D1: (Destino)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Número de teléfono del receptor

Tras introducir la ubicación del receptor el sistema mostrará el mensaje:

```
INTRO NÚM TELÉF RCPR
D1:
```

Se pueden introducir hasta 20 números por cada número de teléfono. Asegúrese de que incluye el código de larga distancia de marcación directa y todos los números necesarios para acceder a las líneas exteriores. Utilice una coma (,) si el sistema telefónico tiene que realizar alguna pausa al marcar. Al introducir los números de teléfono del receptor el teclado pasará de forma predeterminada al modo numérico (es decir, sólo es necesario pulsar una vez las teclas para introducir el dígito en lugar de hacerlo 3 o 4 veces como si estuviera en el modo alfanumérico). Para introducir el número de teléfono del receptor seleccionado, pulse CAMBIAR. Teclee el número y pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
D1: (Nº tel)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de receptor

Tras introducir el número de teléfono del receptor el sistema mostrará el mensaje:

```
D1:
TIPO RCPR: TELETIPO
```

El sistema dispone de tres opciones para el tipo de receptor: teletipo, facsímil u ordenador. A continuación se describe cada uno de ellos:
Teletipo: el sistema llama al número de teléfono del receptor y después transmite los informes RS-232 programados.
Facsímil: el sistema llama al número de teléfono del receptor y después transmite el informe en formato de fax.
Ordenador: el sistema llama al número de teléfono del receptor y espera durante un minuto a que éste le envíe el comando.

Para elegir el teletipo pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje SELEC MÓDEM). Para seleccionar Facsímil, presione CAMBIAR una vez. Si prefiere elegir Ordenador, pulse CAMBIAR dos veces. Pulse INTRO para confirmar su selección:

```
TIPO RCPR: (Parámetro seleccionado)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Módem de marcado

Una vez definido el tipo de receptor, el sistema mostrará el mensaje:

```
D1:
MÓDEM SELEC: 3
```

En su sistema puede haber hasta tres módulos SiteFax Fax/Módem en las ranuras 1, 2 o 3 del área de la interfaz de comunicaciones de la consola. Introduzca el número de ranura en la que está instalado el módulo SiteFax Fax/Módem que va a emplear para el número de teléfono en cuestión. Para aceptar el número de ranura que aparece pulse PASO o bien CAMBIAR hasta que aparezca el número deseado; a continuación pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
MÓDEM SELEC: [Selección]
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Número de reintentos

Después de seleccionar el módem el sistema mostrará el mensaje:

```
D1:
NÚMERO REINT: 00
```

Puede especificar el número de veces que el sistema debe intentar volver a marcar un número de teléfono si está comunicando, si no responde o si la conexión ha sido incompleta. Para introducir un número pulse CAMBIAR y teclee uno entre 3 y 99. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
NÚM REINTEN MARCA: XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tiempo de aplazamiento del reintento

Cuando haya definido el número de reintentos de marcación el sistema mostrará el mensaje:

```
D1:
APLAZ REINT MARC: 00
```

Puede especificar el intervalo de tiempo que el sistema debe esperar para volver a marcar un número de teléfono si está comunicando, si no responde o si la conexión ha sido incompleta. Para introducir el intervalo, presione CAMBIAR y teclee el número de minutos que desee (entre 1 y 60). Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
APLAZ REINT MARC: XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Informe de confirmación

Cuando haya definido el aplazamiento de los reintentos de marcación, el sistema mostrará el mensaje:

```
D1:
INFORM CONFIRMACIÓN: DES
```

Este mensaje le permite indicar al sistema si debe confirmar o no que los informes especificados se han transmitido correctamente. Para desactivar esta función, es decir, no recibir confirmación, pulse PASO. (El sistema regresará al mensaje CONF DIRECTORIO TELEF). Para activar la función, presione CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INFORM CONFIRMACIÓN: DES
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración de números de teléfono adicionales

Una vez especificada la opción de informes de confirmación y pulsado PASO, el sistema regresará al mensaje CONF DIRECTORIO TELEF. Si tiene que configurar más receptores, presione INTRO hasta que el sistema muestre el mensaje CONFIG RCPR. Presione PASO y después TANQUE/SENSOR para elegir otro receptor. Introduzca los datos de configuración del nuevo repitiendo los procedimientos antes descritos desde la sección titulada “Ubicación del receptor” en la página 7-9.

Continuación de la configuración de las comunicaciones

Una vez configurados todos los números de teléfono/receptores, pulse INTRO en respuesta al mensaje CONF DIRECTORIO TELEF. (El sistema mostrará el mensaje CONF MARC AUTOM).

Configuración de la marcación automática (fax-módem)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF MARC AUTOM
PULSE <ENTER>
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece en los sistemas equipados con módulos SiteFax y una vez finalizada la configuración del directorio telefónico.

Con la configuración de la marcación automática podrá indicar al sistema qué informes transmitir, a quiénes y cuándo debe hacerlo. También puede especificar los intervalos a los cuales el sistema debe transmitir esta información. Deberá finalizar la configuración del directorio telefónico antes de pasar a la Configuración de la marcación automática.

Lista de informes para los receptores

Pulse INTRO en respuesta al mensaje CONF MARC AUTOM. El sistema mostrará el mensaje:

```
D1: LISTA INFOR RCPR
PULSE <ENTER>
```

Mediante esta pantalla podrá seleccionar los tipos de informes de estado que desea transmitir a todos los números de teléfono programados o a números individuales. Pulse INTRO para ver el mensaje:

```
D1: NOMBRE RECEPT
ESTADO SISTEM: NO
```

Para excluir los informes de Estado del sistema de la transmisión al receptor especificada en la primera línea del mensaje (D1, D2, etc.), pulse PASO. (El sistema mostrará el siguiente tipo de informe). Para incluir los informes de estado del sistema en las transmisiones realizadas al receptor seleccionado, presione CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
ESTADO SISTEM: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para ver el mensaje y especificar si desea transmitir o no el siguiente tipo de informe (informes de HISTORIALES PRIORIT) al receptor seleccionado.

Repita los pasos descritos en el párrafo anterior con cada tipo de informe. La lista de informes puede incluir:

- ❑ ESTADO SISTEMA
- ❑ HISTORIAL NO PRIORIT
- ❑ INVENTARIO
- ❑ DETEC FUGAS
- ❑ RESULTS DFT PRESIÓN
- ❑ ESTADO FUGA LÍNE*
- ❑ ADMINIS COMBUST
- ❑ ÚLT ENTREGA
- ❑ VAR LIBRO PERIÓD
- ❑ HISTORIAL PRIORIT*
- ❑ ESTADO EN-TANQ
- ❑ ENTREGA
- ❑ INVENTAR TURNO
- ❑ RESULTS DFT WPLLD
- ❑ INFORME FILA PERIÓD
- ❑ INFORME CSLD
- ❑ VAR ENTGA PERIÓD
- ❑ ANÁL VAR DIAR

* Detección volumétrica de fugas en las líneas

Tras especificar cada tipo de informe, pulse PASO para regresar al mensaje LISTA INFOR RCPR. Si desea transmitir informes a otros receptores, pulse INTRO para volver a ver el mensaje:

```
D1: NOMBRE RECEPT
ESTADO SISTEM: NO
```

Presione TANQ/SENSOR para seleccionar otro receptor. Repita los pasos antes descritos para seleccionar los tipos de informes que desea enviar al receptor elegido. Tras especificar los informes que desee transmitir a todos los receptores, pulse PASO en respuesta al mensaje LISTA INFOR RCPR. (El sistema mostrará el mensaje MÉTOD MARC AUTOM).

Método de marcación automática: Todos los teléfonos/ Un solo teléfono

Cuando presione PASO en respuesta al mensaje LISTA INFOR RCPR el sistema indicará:

```
MÉTOD MARC AUTOM
TODOS TEL
```

Puede enviar los informes seleccionados empleando la misma frecuencia para todos los números de teléfono (receptores) o empleando distintas frecuencias para cada uno de ellos. Para elegir Todos los teléfonos pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje EL DÍA para Todos los receptores:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Para transmitir informes con frecuencias diferentes, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje MÉTOD MARC AUTOM y presione INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
UN TELÉFONO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
UN RECEPTOR: D1
EL DÍA
```

NOTAS: Si elige Un teléfono, deberá introducir los datos de frecuencia de la transmisión del informe de manera individual para cada receptor. Los ejemplos de pantalla reflejados parten de una supuesta selección de Todos los teléfonos.

Si elige Un teléfono se sustituirá la expresión “TDS RCPR” en cada pantalla por el número de receptor seleccionado (RCPR 1, RCPR 2, etc.).

Frecuencia de marcado automático: Fecha concreta

Cuando presione PASO en respuesta al mensaje MÉTOD MARC AUTOM el sistema indicará:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Utilice esta pantalla para seleccionar la frecuencia de marcación automática. Puede elegir entre las siguientes opciones:

- ❑ EL DÍA: Le permite introducir una fecha y una hora específicas para transmitir los informes.
- ❑ ANUAL: Seleccione aquí el mes, la semana (1, 2, 3 o 4) y el día en que desee transmitir los informes.
- ❑ MENSUAL: Seleccione la semana (1, 2, 3 o 4) y el día en que desee transmitir los informes.
- ❑ SEMANL: Elija el día en que desee transmitir los informes semanales.
- ❑ DIARI: Especifique la hora del día en que desee transmitir los informes diarios.

Para situar la Frecuencia de marcación automática en El Día, pulse PASO. (Para definir una frecuencia Anual, Mensual, Semanal o Diaria, siga las instrucciones de la siguiente sección). El sistema mostrará el mensaje:

```
MARCAR DÍA: TODOS RCPS
FECH: XX/XX/XXXX
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la fecha en la que desea transmitir los informes. Introduzca la fecha con el formato MM/DD/AAAA. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
FECH: XX/XX/XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para introducir la hora a la que desea transmitir los informes. El sistema mostrará el mensaje:

```
HORA MARC: TDS RCPRS
HORA: XX:XX AM PM
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la hora. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
HORA: XX:XX AM PM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. Si utiliza el método Todos los teléfonos o ha configurado todos los receptores para Un teléfono, consulte la sección denominada “Continuación de la configuración de las comunicaciones” en la página 7-20. Si utiliza el método Un teléfono y tiene que configurar más receptores, consulte la sección denominada “Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)” en la página 7-19.

Frecuencia de marcación automática: ANUAL

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Para transmitir los informes ANUAL, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ANUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para seguir configurando la transmisión anual. El sistema mostrará el mensaje:

```
ANUAL: TDS RCPRS
ENE SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la transmisión, presione CAMBIAR hasta que aparezca el mes en el que desea transmitir el informe. Presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la semana en la que desea efectuar la operación y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea transmitir los informes. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
MES SEMANA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Por ejemplo, si decidiera transmitir los informes el viernes de la primera semana de junio, el sistema mostraría el mensaje:

```
JUNI SEMA 1 VIE
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. Si utiliza el método Todos los teléfonos o ha configurado todos los receptores para Un teléfono, consulte la sección denominada “Continuación de la configuración de las comunicaciones” en la página 7-20. Si utiliza el método Un teléfono y tiene que configurar más receptores, consulte la sección denominada “Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)” en la página 7-19.

Frecuencia de marcación automática: Mensual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Pulse CAMBIAR dos veces y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
MENSUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
MENSUAL: TDS RCPRS
SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la transmisión mensual, presione CAMBIAR hasta que aparezca la semana en que desea transmitir los informes y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea transmitir los informes. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
SEMA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. Si utiliza el método Todos los teléfonos o ha configurado todos los receptores para Un teléfono, consulte la sección denominada “Continuación de la configuración de las comunicaciones” en la página 7-20. Si utiliza el método Un teléfono y tiene que configurar más receptores, consulte la sección denominada “Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)” en la página 7-19.

Frecuencia de marcación automática: Semanal

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Pulse CAMBIAR tres veces y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
SEMANL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
SEMANL: TDS RCPRS
LUN
```

Para determinar la fecha de la transmisión semanal, presione CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea transmitir el informe. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. Si utiliza el método Todos los teléfonos o ha configurado todos los receptores para Un teléfono, consulte la sección denominada “Continuación de la configuración de las comunicaciones” en la página 7-20. Si utiliza el método Un teléfono y tiene que configurar más receptores, consulte la sección denominada “Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)” en la página 7-19.

Frecuencia de marcación automática: Diaria

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
TODS RCPR
EL DÍA
```

Pulse CAMBIAR cuatro veces y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
DIARI
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
DIARIO: TDS RCPRS
HORA: INACTIVA
```

Presione CAMBIAR e introduzca la hora a la que desea transmitir los informes. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
HORA: (Hora)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. Si utiliza el método Todos los teléfonos o ha configurado todos los receptores para Un teléfono, consulte la sección denominada “Continuación de la configuración de las comunicaciones” en la página 7-20. Si utiliza el método Un teléfono y tiene que configurar más receptores, consulte la sección denominada “Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)”.

Especificación de la frecuencia para otros receptores adicionales (sólo Un teléfono)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
D1: LISTA INFOR RCPR
PULSE <ENTER>
```

Pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
UN RECEPTOR: D1
EL DÍA
```

Presione TANQ/SENSOR para elegir el destino (D1, D2, etc.) que desee configurar. Seleccione la frecuencia de este destino siguiendo las instrucciones sobre la frecuencia de marcación automática desde página 7-15.

NOTA: No presione INTRO después de cambiar el destino. Debe elegir Frecuencia de marcación automática, tal como se indica en las secciones anteriores, antes de pulsar INTRO.

Continuación de la configuración de las comunicaciones

Una vez configurada la Frecuencia de marcación automática, pulse PASO si es necesario hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF MARC AUTOM
PULSE <ENTER>
```

Pulse PASO para continuar. (El sistema mostrará el mensaje CONF ALARM MARC AUTOM).

Configuración de la alarma de marcación automática (fax-módem)

Nota: *Antes de configurar esta función, deberá introducir los datos de la Configuración del interior del tanque y de todos los sensores del sistema. Si se produce una alarma mientras está configurando esta función y todavía no ha introducido la información del interior del tanque ni de los sensores, el sistema intentará enviar un informe. Esta acción puede dar lugar a que se bloquee el sistema.*

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF ALARM MARC AUTOM
PULSE <ENTER>
```

Mediante la Configuración de la alarma de marcación automática podrá indicar al sistema que envíe informes sobre las situaciones de alarma a los destinos programados. Elija No si no desea enviar informes sobre esa alarma o bien seleccione Sí en caso contrario.

Alarmas del interior del tanque

Pulse INTRO en respuesta al mensaje CONF ALARM MARC AUTOM.
El sistema mostrará el mensaje:

```
D1: (Destino)
ALARM EN-TANQ: NO
```

Para evitar que el sistema envíe informes de las alarmas del interior del tanque al destino seleccionado, (D1, D2, etc.), pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje del grupo de alarmas).

Para que el sistema envíe informes sobre las alarmas del interior del tanque al destino seleccionado, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
ALARM EN-TANQ: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
D1: ALARM EN-TANQ
FUGA: NO TANQS
```

Este mensaje muestra el primer tipo de alarma del interior del tanque, la de Fuga. Deberá indicar al sistema si desea enviar informes sobre esta situación sobre Ningún tanque, Todos los tanques o Tanques individuales. Para elegir Ningún tanque, pulse PASO. (El sistema mostrará el siguiente estado de alarma del interior del tanque).

Para elegir Todos los tanques, pulse CAMBIAR una vez. Si prefiere Tanques individuales, pulse CAMBIAR dos veces. Pulse INTRO para confirmar su elección. Si selecciona TDS TANQU (TODOS LOS TANQUES), el sistema indicará:

```
FUGA: TDS TANQS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para especificar los tanques del siguiente estado de alarma del interior del tanque (AGUA ALTA). Repita los pasos antes descritos para cada uno de los estados de alarma del interior del tanque.

- ❑ AGUA ALTA
- ❑ PRODUC BAJO
- ❑ PROD ALTO
- ❑ SENSOR INOPERATIVO
- ❑ ENTGA NECES
- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO ANUAL
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ NoTIEM INAC
- ❑ INCR CSLD
- ❑ ADV CONCIL
- ❑ TEMP BAJ
- ❑ TQ LÍNE BRU
- ❑ SOBRECARGA
- ❑ PÉRD REPENT
- ❑ ALT NO VÁLID
- ❑ ADV AGUA
- ❑ PRODUC MÁX
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ NOTIF PRUE
- ❑ INT SIFÓN
- ❑ ADV ACCU
- ❑ ALAR CONCIL
- ❑ ADV RECIBO

Para elegir Tanques individuales, pulse CAMBIAR dos veces en respuesta al mensaje FUGA: NO TANQS. A continuación, pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
FUGA: TANQS INDIV
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará:

```
D1: (Destino)
T1: FUGA: NO
```

Presione TANQ/SENSOR para seleccionar el tanque deseado y después CAMBIAR e INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
R1: T1 FUGA: SÍ
PULSE <TANK> P/CONTINUAR
```

Pulse TANQ/SENSOR si desea elegir otros tanques para la alarma de fugas del interior del tanque. Cuando haya especificado todos los tanques de la primera alarma del interior, pulse PASO para pasar a la siguiente. Repita los pasos antes descritos para asignar tanques a cada alarma. Cuando haya especificado todos los tanques de cada alarma, pulse PASO para pasar al grupo siguiente. (El sistema mostrará el grupo de alarmas).

Demás grupos de alarmas

Continúe avanzando por todos los grupos de alarmas existentes, especificando las que desee enviar al destino seleccionado (D1, D2, etc.). El procedimiento para omitir o seleccionar alarmas en cada grupo y asignarlas a un dispositivo es el mismo que se describió al hablar de las alarmas del interior del tanque.

Más abajo se muestran los demás grupos y alarmas. Sólo aparecen los componentes instalados, por lo que tal vez no aparezcan algunos grupos de alarmas.

Alarmas del sensor de líquido

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
D1: (Destino)
ALMS SENSOR LÍQUID: NO
```

Seleccione las alarmas del sensor de líquido:

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ LÍQU BAJO
- ❑ INIC
- ❑ AGUA
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ADV LÍQUIDO

Alarmas del sensor de vapor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALMS SENSOR VAPOR: NO

Seleccione las alarmas del sensor de vapor:

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADV LÍQUIDO~~

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

Alarmas de entradas externas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ENTRADAS EXTERN: NO

Seleccione la alarma de entradas externas:

- ❑ CERRAD

Alarmas de fugas en las líneas (sólo volumétricas - TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALARMS FUGA LÍNE: NO

Seleccione las alarmas volumétricas de fugas en las líneas:

- ❑ PARADA
- ❑ AUTO ADV
- ❑ LÍNE BRUTA
- ❑ ADV MANIJA
- ❑ AUTOC BRUTA

- ❑ BOMB BRUTA
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ LÍNE PER
- ❑ BOMB PER
- ❑ LÍNE AN
- ❑ BOMB AN
- ❑ ADV PRESN
- ❑ BRU FLO PRU
- ❑ AN FLO PRU
- ❑ AUTOB BRUTA
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ AUTOC PER
- ❑ AUTOB PER
- ❑ AUTOC AN
- ❑ AUTOB AN
- ❑ ALM PRESN
- ❑ PER FLO PRU
- ❑ SIN COMB

Alarmas del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALARM AGUA FREÁT: NO

Seleccione las alarmas del sensor de agua freática:

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADV LÍQUIDO~~
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALARMS BA 2 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de B.A. de 2 cables:

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ AGUA
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADVERT LÍQUIDO~~
- ❑ CORTO
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALARMS BA 3 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de B.A. de 3 cables:

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ADV LÍQUIDO
- ❑ CORTO
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas del receptor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Destino)
ALARMS RECEPTOR: NO

Seleccione las alarmas del receptor:

- ❑ ADV INFORM SERVICIO
- ❑ ADV INFORME ENTREGA
- ❑ ADV BORRAR ALARM

Alarmas MID de energía (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALM MID ENERGÍA: NO

Seleccione las alarmas MID de energía:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM

Alarmas de conciliación (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
ALARM CONCILIACIÓN: NO

Seleccione las alarmas de conciliación:

- ❑ UMBRAL CONC
- ❑ CERRAR TURNO
- ❑ CERRAR DIAR

Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
FUGA LÍNEA PRESURI: NO

Seleccione las alarmas del detector de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALARMA INI
- ❑ PARADA
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ AL PRES BAJ
- ❑ ALAR MANIJA
- ❑ SIN COMB
- ❑ FALLO EQ CD

Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

D1: (Destino)
FUGA LÍNE WPLLD: NO

Seleccione las alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALARMA INI
- ❑ ALARMA COM
- ❑ PARADA
- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ ALAR MANIJA
- ❑ SIN COMB
- ❑ FALLO EQ CD

Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
D1: (Destino)
ALARM MID COM: NO
```

Seleccione las alarmas MID de la unidad de comunicaciones:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM
- ❑ ALARM TRANS

Configuración de las alarmas de marcación automática para otros destinos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF ALARM MARC AUTOM
PULSE <ENTER>
```

Si hay más destinos a los que desea enviar alarmas, presione INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
D1: (Destino)
ALARM EN-TANQ: NO
```

Pulse TANQ/SENSOR para elegir otro destino (D1, D2, etc.). Repita los procedimientos antes descritos desde la sección titulada “Alarmas del interior del tanque” en la página 7-20.

Código de seguridad (RS-232 y fax-módem)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CÓD SEGURIDAD RS-232
CÓD: 000000
```

El Código de Seguridad en las Comunicaciones es un número de seis cifras que impide el acceso no autorizado al sistema a través del puerto RS-232 o el módem interno.

NOTA: Para activar la función de Código de Seguridad RS-232, el interruptor #2 DIP (S1 o SW2) situado en la parte inferior derecha del compartimento de

comunicaciones debe estar “cerrado”. Consulte “Activación y desactivación del Código de seguridad” en la página 5-1.

Si no desea introducir ningún código de seguridad, presione PASO. (El sistema mostrará FIN MENSAJE RS-232).

Para introducir un código, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje CÓD SEGURIDAD RS-232. Teclee un número de 6 dígitos y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
CÓD: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Fin mensaje RS-232 (RS-232 y fax-módem)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
FIN MENSAJE RS-232
INACTIVO
```

Esta función informa al receptor de que el mensaje está completo. El valor predeterminado es inactivo. Para activar la función con el fin de que el comando de RS-232 envíe un carácter de fin de mensaje, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
ACTIVO
PULSE <FUNCTION> P/CONTI
```

Pulse FUNCIÓN para salir.

Configuración del interior del tanque

La función de Configuración del interior del tanque le permite introducir información sobre los tanques y sobre el líquido en ellos contenido. También le permite configurar las funciones de control, informes y alarmas de las sondas del interior del tanque. Deberá introducir los datos de cada tanque individualmente. Los datos introducidos indican al sistema el número, la ubicación y los tipos de tanques, además de establecer los límites de activación de las alarmas cuando el sistema detecte alguna anomalía.

Cómo seleccionar la función de Configuración del interior del tanque

Para seleccionar Configuración del interior del tanque, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF EN-TANQ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG TANQ - MÓDULO 1
Nº RAN: X X X X
```

Indique mediante este mensaje al sistema cuáles de las cuatro posiciones de la sonda del módulo están conectadas a las sondas.

Cómo configura el sistema las sondas del interior del tanque

Si hay instaladas sondas en el interior del tanque, el sistema reconocerá la presencia y las ubicaciones de las ranuras de los módulos de la interfaz de la sonda. El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 4, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 4 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del módulo están conectadas a las sondas, el sistema asignará un número a cada una de ellas de acuerdo con su posición dentro del módulo. Por ejemplo, si hay una sonda conectada a las posiciones 2 y 3 del módulo 1, la sonda de la posición 2 pasará a denominarse T2 y la de la posición 3, T3.

Para indicar que está conectada al módulo una posición de la sonda, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada a una sonda, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones de las sondas del interior del tanque

Para indicar si está conectada la posición 1, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente las cuatro posiciones de las sondas. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje:

```
Nº RAN - 1 2 3 4
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG TANQ del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 2 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de las sondas) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INTRO ETIQU PRODUCT.

Etiquetas de los productos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INTRO ETIQU PRODUCT
T1:
```

Introduzca el tipo de combustible (p. ej., Diesel, Sin plomo, etc.) en el tanque seleccionado, que aparece en la segunda línea del mensaje. Para teclear el tipo de combustible del tanque, pulse CAMBIAR. Introduzca una etiqueta

alfanumérica para un combustible líquido compatible con el sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
T1: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Código de producto

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
CÓD PRODUCTO: 1
```

Introduzca el código alfanumérico de un terminal del punto de venta o de otro dispositivo externo para identificar el producto con el fin de llevar un control del inventario.

Para introducir el código de producto del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el código alfanumérico. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
CÓD PRODUCTO: X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Coeficiente de expansión térmica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
COEF TÉRMICO: 0,00000
```

Para asegurarse del correcto funcionamiento de las pruebas de fugas, introduzca el Coeficiente de expansión térmica del combustible de cada tanque. El sistema necesitará estos valores para establecer factores correctos de compensación de la temperatura durante las pruebas de fugas.

En la tabla siguiente figuran los coeficientes estadounidenses y métricos de los combustibles y líquidos autorizados:

Tabla 3. Coeficientes térmicos estadounidenses y métricos

Producto	Coeficiente térmico (Unidades EE.UU.)	Coeficiente térmico (Unidades métricas)
Alcohol	0,00063	0,00114
Gasolina aviación	0,00075	0,00135
Diesel (fuel oil Nº2)	0,00045	0,00081
Etilenglicol	0,00037	0,00067
Fuel Oil Nº4	0,00047	0,00085
Gasohol	0,00069	0,00125
Aceite caja de cambios, 90W	0,00047	0,00085
Aceite hidráulico	0,00047	0,00085
Combustible de reactor	0,00047	0,00085
Queroseno (fuel oil Nº1)	0,00050	0,00090
Con plomo	0,00070	0,00126
Aceite de motor	0,00047	0,00085
Premium	0,00070	0,00126
Regular sin plomo	0,00070	0,00126
Líquido de transmisión	0,00047	0,00085
Aceite para turbinas	0,00047	0,00085
Agua	0,00012	0,00022
Detergente lavacoches	0,00047	0,00085
Aceite usado	0,00044	0,00079

Para introducir el Coeficiente térmico, pulse CAMBIAR e introduzca el coeficiente en unidades estadounidenses o métricas, dependiendo de las que se hayan especificado en Configuración del sistema **(Tenga cuidado de añadir el número correcto de ceros a la derecha del punto decimal. La introducción de datos incorrectos puede dar lugar a errores en las pruebas y otros problemas)**. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

COEF TÉRMICO: 0,000XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Pulse PASO para continuar.

Diámetro del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
DIÁMETRO TANQ: 000,00
```

Introduzca el diámetro interior del tanque seleccionado (si es lineal, altura del tanque = diámetro del tanque). Encontrará esta dimensión en el Gráfico del tanque. Para introducir el diámetro pulse CAMBIAR, teclee el valor y después presione INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
DIÁMETRO TANQ: XXX,XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Perfil del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
PERFIL TANQU 1PT
```

Utilice esta pantalla para seleccionar el número de valores de altura/volumen que desee introducir para el tanque. El sistema utilizará estos valores junto con el diámetro del tanque para calcular las lecturas de volumen a las alturas de toda la longitud de la sonda. Siga estas instrucciones para introducir el perfil del tanque:

Tanques de acero (fondo plano):

- 1 punto OBLIGATORIO
- 20 puntos OPCIONAL

Tanques de fibra de vidrio:

- 4 puntos OBLIGATORIO
- 20 puntos OPCIONAL

TLS-350R sólo con CIN -- NO introduzca 20 puntos si desea utilizar AccuChart.

Tanques cilíndricos que descansan sobre el fondo, O BIEN

Tanques rectangulares:

- Lineal

TLS-350R sólo con CIN -- AccuChart no calibra los tanques lineales.

Para aceptar el perfil que aparece en el mensaje PERFIL TANQU, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje VOL TOT).

Para modificar el perfil del tanque, presione CAMBIAR hasta que aparezca el deseado. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
PERFIL TANQU: X PTS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Volumen total

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
VOL TOT: 000000
```

Debe introducir los volúmenes del número de puntos seleccionados en el perfil del tanque. Dependiendo del número de puntos seleccionados en el perfil, el sistema le preguntará automáticamente los volúmenes a alturas concretas.

Todos los tanques deben tener introducido un volumen al 100% de altura. Después, dependiendo del número de puntos seleccionados, el sistema le preguntará otros volúmenes a ciertas alturas. Calcule estos valores mediante el gráfico del tanque.

NOTA: Los volúmenes deben determinarse a partir de los porcentajes de altura, no de los de volumen. Por ejemplo, el Volumen de altura 75% de un tanque de 10.000 galones (37.850 litros) a 96 pulgadas (2438 mm) será el volumen a 72 pulgadas (1829 mm), no 7500 galones (28388 litros).

Para introducir el volumen del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el valor en galones o en litros, dependiendo de las unidades que

haya establecido en la Configuración del sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
VOL TOT: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Si en el perfil del tanque seleccionó 4 o 20, el sistema le preguntará el volumen de cada punto. Repita el procedimiento antes descrito para introducir un valor para cada volumen solicitado. Cuando los haya introducido todos, presione PASO.

Datos del medidor presentes (TLS-350R sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
DATOS MEDID PRESEN: NO
```

Cuando esté activada esta función, todos los datos de medición recogidos de los dispensadores se enviarán al sistema. Si los datos de este tanque se envían al MID (es decir, los datos del medidor están presentes), este parámetro DEBERÁ situarse en SÍ.

Para activar esta función, pulse CAMBIAR e INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
DATOS MEDID PRESEN: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Factor fondo (TLS-350R sólo c/CIN)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
FACT FONDO: NING
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido DATOS MEDID PRESEN: SÍ.

El Factor fondo le permite seleccionar un tipo de forma (si lo conoce) para el fondo con el fin de perfeccionar al máximo los cálculos de altura y volumen de AccuChart. Pulse CAMBIAR para ver las distintas opciones. El valor predeterminado NINGUNO salta automáticamente la entrada del Factor fondo y determina el perfil del tanque según la entrada seleccionada en el "Perfil del tanque" de página 8-5. Seleccionando PLANO = Factor fondo 0. Seleccionando HEMISFÉR = Factor fondo 1. Si elige OTRO, el sistema mostrará el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
VALOR FON: X,X
```

Si selecciona NING, PLANO o HEMISFÉR, pulse INTRO cuando aparezca esa opción y después PASO.

Si prefiere OTRO, presione INTRO y aparecerá el mensaje de Valor fondo. Pulse CAMBIAR, introduzca un Valor fondo de entre 0 y 1,0 en intervalos de 0,1 (0,3 es el valor fondo recomendado en los tanques con fondo de disco), pulse INTRO y luego PASO.

Actualización de calibración (TLS-350R sólo c/CIN)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
ACTUAL CAL: INMEDIAT
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido DATOS MEDID PRESEN: SÍ.

Importante ☞ *Para configurar y utilizar correctamente esta función, deberá: (1) hacer pruebas de presión en todas las líneas para comprobar su estanqueidad antes de comenzar, (2) calibrar todos los medidores de los dispensadores "al dispensar" o a una pulgada cúbica por cada cinco galones (16,3 cm cúbicos por cada 19 litros), y (3) ejecutarla en todos los tanques con la mayor variedad posible de alturas durante los 56 primeros días de funcionamiento para mejorar la precisión de la calibración.*

Mediante esta función podrá controlar cuándo debe AccuChart actualizar el gráfico de calibración. El volumen de producto de su tanque se puede volver a calcular cuando AccuChart actualice el gráfico de calibración. Si realiza la conciliación manualmente, probablemente desee controlar cuándo debe AccuChart cambiar el volumen del producto de su tanque.

Para cambiar el método de las actualizaciones de la calibración, presione CAMBIAR hasta que aparezca el que desee. A continuación figuran las descripciones de los métodos de actualización existentes.

- **Inmediat**--Este método ofrece los resultados de conciliación más precisos. Está pensado para clientes que utilizan informes CIN para su conciliación. Todas las calibraciones y los subsiguientes cambios de volumen del producto se aplican de inmediato según se van produciendo. Las modificaciones en el volumen del producto no dan lugar a errores de variación CIN.
- **Periódic**-- Este método está diseñado para los clientes que realizan la conciliación manualmente. Admite hasta un máximo de dos cambios de volumen del producto como consecuencia de la calibración de AccuChart. La primera actualización de la calibración se produce a los 28 días del inicio de AccuChart y la segunda, a los 56 días.
- **Completo**-- Este también se ha creado para los clientes que realizan la conciliación manualmente. Es similar al método Periódico, salvo en que sólo admite un cambio en el volumen del producto como consecuencia de la calibración de AccuChart. La única actualización de la calibración se produce a los 56 días del inicio de AccuChart.
- **Nunca**-- Esta opción es para los clientes que desean desactivar AccuChart. Los cálculos de altura-volumen se realizan empleando los valores introducidos por el cliente en relación con el diámetro, la inclinación y la capacidad. Si el cliente cambia de método, pasando de **Nunca** a cualquier otro, éste empezará a aplicarse de inmediato.

Pulse INTRO para confirmar su elección. Pulse PASO para continuar.

Tamaño del flotador

Esta pantalla le pide que introduzca el tamaño del flotador de la sonda Mag instalada.

T1: (Etiqueta producto)
TAMAÑ FLOT: 4,0 PUL 849X

Las sondas Mag tipo 8473 pueden tener flotadores de dos tamaños: 4,0’’ 8496 y 2,0’’ 8496. Las sondas Mag tipo 8493 pueden tener flotadores de tres tamaños: 4,0’’ 8499, 3,0’’ 8499 y 2,0’’ 8499.

El sistema reconoce automáticamente el tipo de sonda que tiene instalado y sólo indicará las correspondientes opciones de flotador. Pulse CAMBIAR para que aparezca el tamaño de flotador que tenga instalado y después presione INTRO para confirmar su elección. Pulse PASO para continuar.

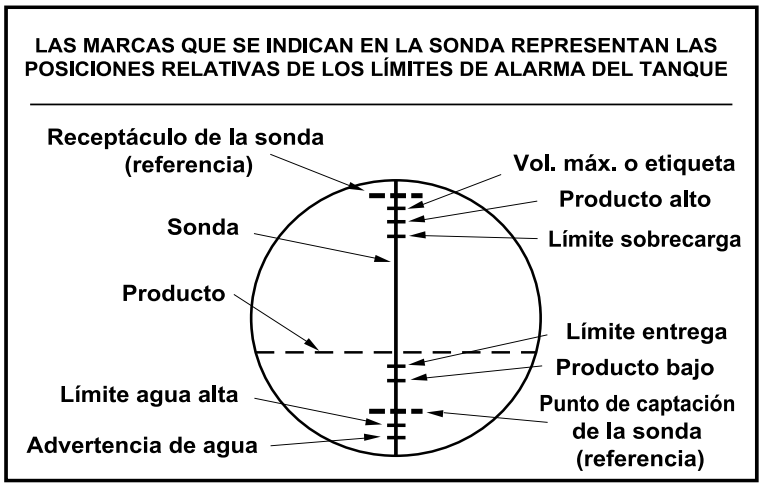
Advertencia de agua

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

T1: (Etiqueta producto)
ADVERTEN AGUA: 00:0

NOTA: Este mensaje no aparece en los tanques con sondas de alcohol alto.

La advertencia de agua indica que el nivel del agua en el fondo del tanque es elevado [véase la Figura 9]. Funciona como un aviso previo al límite de Agua Alta. Sitúe este valor en un nivel inferior al límite de agua alta.



consoles\tnkalm.eps

Figura 9. Posiciones relativas de los límites de las alarmas del tanque

Para introducir el valor de advertencia de agua del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el límite en pulgadas (5,0 como máximo), o en milímetros (199 como máximo), dependiendo de las unidades que haya establecido en la Configuración del sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
ADVERTEN AGUA: XX,X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Límite de agua alta

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
LÍMITE AGUA ALTA: 0:0
```

NOTA: Este mensaje no aparece en los tanques con sondas de alcohol alto.

Cuando el nivel del agua del tanque llegue al valor del límite de agua alta, el sistema hará saltar una alarma. Sitúe este valor a un nivel inferior al de captación de la bomba sumergible o la línea de succión [véase la Figura 9].

Para introducir el valor del límite de agua alta del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el límite en pulgadas (5,0 como máximo), o en milímetros (199 como máximo), dependiendo de las unidades que haya establecido en la Configuración del sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
LÍMITE AGUA ALTA: X.X
PULSE PASO P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Vol etiqu o máx

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
VOL ETIQU O MÁX: 000000
```

La alarma de volumen etiqueta o máximo le advierte cuando el nivel de líquido en el tanque supera el volumen aquí introducido. Sitúe este valor a un nivel superior al Límite de nivel alto [véase la Figura 9].

Pulse CAMBIAR e introduzca el valor. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
VOL ETIQU O MÁX: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Límite de sobrecarga

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
LÍM SOBRECARGA: 000%
```

El Límite de sobrecarga advierte frente a posibles excesos de llenado sólo durante las descargas a granel. Cuando el volumen alcance este límite, el sistema podrá activar la alarma de sobrecarga de ese lugar e iniciar la impresión de un informe con el número de tanque, la fecha, la hora y el producto. Este porcentaje no debe exceder el 90% (de la capacidad del tanque) [véase la Figura 9].

Pulse CAMBIAR. Introduzca el límite del porcentaje y pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
LÍM SOBRECARGA: XXX%
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Producto alto

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
PRODUCT ALTO: 000%
```

Producto alto le advierte cuando el volumen de líquido en el tanque supera el valor aquí introducido. Esta alarma saltará cada vez que se exceda ese valor, tanto si se está efectuando en ese momento una descarga o no. Esto resulta de especial utilidad en los tanques de almacenamiento de aceite, en los que el ritmo de llenado puede ser demasiado lento para que el sistema reconozca el incremento como una entrega y active el Límite de sobrecarga. Puede disparar las mismas indicaciones de alarma que el Límite de sobrecarga. Sitúe este límite en un porcentaje que se encuentre entre el del límite de sobrecarga y el 95% (de la capacidad del tanque) [véase la Figura 9]. Esto resulta de especial utilidad en los tanques de almacenamiento de aceite, en los que el ritmo de llenado puede ser demasiado lento para que el sistema reconozca el incremento como una entrega y active el Límite de sobrecarga. Puede disparar las mismas indicaciones de alarma que el Límite de sobrecarga. Sitúe este límite en un porcentaje que se encuentre entre el del límite de sobrecarga y el 95% (de la capacidad del tanque) [véase la Figura 9].

Pulse CAMBIAR. Introduzca el límite del porcentaje. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
PRODUCT ALTO: XXX%
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Límite de entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
LÍMITE ENTREGA: 000%
```

El límite de entrega le advierte cuando el nivel de líquido en el tanque ha bajado hasta un nivel en el que el operario debe solicitar una nueva entrega. Sitúe este porcentaje en un valor superior al de la alarma de producto bajo [véase la Figura 9].

Pulse CAMBIAR. Introduzca el límite del porcentaje. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

Pulse PASO para continuar.

Producto bajo

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
PRODUC BAJO: 000000
```

Producto bajo le advierte cuando el volumen del tanque es inferior al aquí establecido [véase la Figura 9].

Pulse CAMBIAR. Introduzca el volumen. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
PRODUC BAJO: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Límite de la alarma de fugas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
LÍMIT ALARM FUGA: 00
```

Durante las pruebas de fugas, el límite de alarma de fugas le advierte cuando la pérdida de producto acumulada en un tanque a temperatura compensada llega al valor límite. El sistema interpreta automáticamente el límite introducido como negativo. No es necesario introducir el signo (-).

El límite de alarma de fugas está pensado para detectar y advertir sobre la existencia de pérdidas importantes de producto durante una prueba de fugas. Los pequeños cambios en las condiciones del combustible pueden causar variaciones temporales en la lectura del nivel de combustible que después se equilibren a lo largo de la prueba en un tanque estanco.

Para evitar que se produzcan falsos informes y alarmas, no sitúe el valor límite para que detecte pérdidas de 0,2 galones (0,75 litros) por hora o menos durante el periodo de prueba. El límite de fuga debe situarse para detectar pérdidas de 1 galón (3,785 litros) por hora o superiores.

Al especificar un valor límite tenga en cuenta el ritmo de fuga que desee detectar y la duración de la prueba. Un valor límite de 8 galones (30 litros) le advertirá si se produce una fuga de 1 gph (3,8 lph) al cabo de 8 horas o una de 2 gph (7,6 lph) a las 4 horas. Si desea detectar un ritmo de fuga de 1 gph (3,8 lph) con una prueba de 8 horas, sitúe el valor límite en 8 galones (30 litros).

Para introducir el límite de la alarma de fugas, pulse CAMBIAR. Introduzca el límite en galones (de 1 a 99) o litros (de 4 a 399), dependiendo de las unidades configuradas en las Unidades del sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
LÍMIT ALARM FUGA: XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Límite de pérdida repentina

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
LÍMIT PÉRD REPENT: 000000
```

El Límite de pérdida repentina le advierte de inmediato sobre las pérdidas repentinas de combustible durante una prueba de fugas. No se basa en el volumen de temperatura compensada y sirve para detectar pérdidas superiores a las del límite de alarma de fugas. Por lo general, sitúe este límite en 25 galones, 100 litros o más.

Para introducir el valor del límite de pérdida repentina del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el límite en galones o en litros, dependiendo de las unidades que haya establecido en la Configuración del sistema. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
LÍMIT PÉRD REPENT: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Inclinación del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
INCLIN TQ: ±000,00
```

La Inclinación del tanque le permite ajustar la diferencia entre la altura del combustible en el emplazamiento de la sonda y la altura del combustible en el centro del tanque, producida por una inclinación de éste. Si el valor de inclinación del tanque es negativo, introduzca un signo (-). No es necesario introducir un valor de Inclinación del tanque si la sonda está situada en el centro del mismo.

TLS-350R sólo c/CIN--No se recomienda introducir el valor de Inclinación del tanque si el sistema realiza la Conciliación del Inventario de Negocio automática y AccuChart.

Si la sonda está instalada en el centro del tanque, el valor será 000,00 EE.UU. o bien 0000,0 métrico.

Cálculo de la inclinación del tanque (H2)

Utilice la hoja de trabajo que figura a continuación para registrar las mediciones y realizar los cálculos de inclinación de cada uno de los tanques.

1. Utilice la varilla en la abertura del tubo de relleno del tanque al menos tres veces. Anote la lectura media en la columna A del gráfico.
2. Antes de empezar con este paso, asegúrese de que la inclinación del tanque que aparece en la pantalla anterior es igual a 0. Anote la altura del combustible de la sonda (función Inventario interior del tanque) en la columna B del gráfico.
3. Reste el valor introducido en la columna B del que figura en la A. Escriba el resultado en la columna C.
4. Mida la distancia en pulgadas (o en milímetros si utiliza Unidades métricas) que hay entre la sonda y los tubos de relleno.Anote las mediciones en la columna D.
5. Divida el valor de la columna C por el de la D para determinar la pendiente. Apunte los resultados en la columna E.
6. Mida la distancia en pulgadas o en milímetros desde el tubo de la sonda hasta el centro del tanque. Tome nota de la distancia en la columna F.
7. Multiplique el dato de la columna E por el de la F para determinar la Inclinación del tanque (E X F = valor de inclinación del tanque). Escriba el valor en la columna G.

Hoja de trabajo para calcular la inclinación del tanque

Tanque nº	A Indicador varilla Altura media @ Tubo de relleno	B Lectura de altura del combustible de la sonda (Tubo vertical sonda)	C (A - B = C)	D Distancia entre los tubos de relleno y de la sonda	E Pendiente (C / D = E)	F Distancia desde el tubo de la sonda al centro del tanque	G Inclinación tanque* (E x F = G)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

***La inclinación del tanque puede ser un valor positivo (+) o negativo (-). Si es un valor negativo, COMPRUEBE que cambia el signo del valor a menos (-) al introducir valores negativos de inclinación del tanque.

Introducción del valor de inclinación del tanque

Para introducir el valor de inclinación del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Si el valor es negativo, pulse la tecla +/- para que aparezca un signo menos (-) en la pantalla. Introduzca el valor calculado según los procedimientos anteriores (pulgadas o milímetros dependiendo de las unidades especificadas en la Configuración del sistema). Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
INCLIN TQ: ±XXX,XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Estado del tanque agrupado

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: ESTADO AGRUPADO
T#: 00,00,00,00,00,00,00
```

Este dato indica al sistema qué tanques se agrupan juntos para obtener información acumulativa sobre el volumen de producto almacenado en un grupo de tanques. Sólo es necesario introducir esta información para un tanque del grupo. El sistema introduce automáticamente la información de los demás tanques del grupo. Por ejemplo, si introduce datos de configuración para el Tanque 1 como en la pantalla anterior, y éste está agrupado con el 3 y el 4, presione CAMBIAR hasta que aparezca 03 y después la flecha a la derecha para pasar al campo siguiente. Presione CAMBIAR hasta que aparezca 04. Después pulse INTRO cuando haya finalizado de realizar los cambios. (Puesto que está conectando los tanques 1, 3 y 4, no tiene más que pulsar PASO para omitir la configuración de los tanques 3 y 4).

TLS-350R sólo c/CIN--El número máximo de tanques que puede asignar a un grupo es de 8. Véase “Requisitos para ejecutar AccuChart con tanques agrupados de sifón - TLS 350R sólo (sólo Versión 3xx del software)” en la página 2-5 para mayor información.

Pulse PASO para continuar.

Fuga mínima periódica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
FUGA MÍN PERIÓDIC: 000%
```

Este valor indica al sistema el volumen mínimo necesario en el tanque para registrar una prueba periódica superada. El valor refleja la normativa estatal, regional y local.

Para introducir el valor periódico mínimo de fuga del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el porcentaje y pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
FUGA MÍN PERIÓDIC: XXX%
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Fuga mínima anual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
FUGA MÍN ANUAL: 000%
```

Este valor indica al sistema el volumen mínimo necesario en el tanque para registrar una prueba anual superada. El valor refleja la normativa estatal, regional y local.

Para introducir el valor anual mínimo de fuga del tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el porcentaje y pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
FUGA MÍN ANUAL: XXX%
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de prueba periódica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: TIPO PRUE PERIÓDIC
ESTÁNDAR
```

Se puede elegir entre Estándar y Rápida. Elija Estándar para ejecutar una prueba de fugas periódica de 2 horas. Seleccione Rápida para efectuar pruebas periódicas (0,2 gph/0,76 lph) en una hora.

Para elegir Estándar, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje FALLO PRUE ANUAL). Para seleccionar la modalidad Rápida, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
RÁPID
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Fallo prueba anual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: NO PASA PRU ANUAL
DESHABI ALARM
```

Las alarmas de Fallo de prueba anual se activan cuando no se supera una prueba de fugas anual. Esta alarma puede estar activada o no. Para dejarla inactiva, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje NO PASA PRU PERIODC). Para activar la alarma en el tanque seleccionado, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALARM ACTIVAD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Fallo prueba periódica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: NO PASA PRU PERIODC
DESHABI ALARM
```

La función Fallo prueba periódica le permite desactivar o activar una alarma para que salte si falla una prueba de fugas a 0,2 gph (0,76 lph). Para dejarla inactiva, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje NO PASA PRU BRUTA). Para activar la alarma en el tanque seleccionado, pulse CAMBIAR y después INTRO.El sistema mostrará el mensaje:

```
ALARM ACTIVAD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Fallo prueba bruta

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: NO PASA PRU BRUTA
DESHABI ALARM
```

La función Fallo prueba bruta le permite desactivar o activar una alarma para que salte si falla una prueba de fugas a 3,0 gph (11,3 lph). Para dejarla inactiva, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje PROMEDIO PRU ANUAL). Para activar la alarma en el tanque seleccionado, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
ALARM ACTIVAD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Promedio prueba anual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
PROMEDIO PRU ANUAL: DES
```

Cuando está activada esta función, el Promedio de prueba anual calcula la media de las últimas pruebas de fugas en el interior del tanque realizadas a 0,1 gph (0,38 lph). Para salir de la función, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje PROMEDIO PRUEB PER). Para activar la función, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
PROMEDIO PRU ANUAL: ENC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Promedios de las pruebas periódicas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
PROMEDIO PRUEB PER: DES
```

Si está activada, la función de Promedios de las pruebas periódicas obtiene la media de las cinco últimas pruebas de fugas del interior del tanque efectuadas a 0,2 gph (0,76 lph). Para salir de la función, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje NOTIFIC PRU TANQ). Para activar la función, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
PROMEDIO PRUEB PER: ENC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Notificar prueba tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
NOTIFIC PRU TANQ: DES
```

Si está activada, la función Notificar prueba tanque emite una advertencia para que el operador accione el relé con el fin de desconectar el sumergible. Para salir de la función, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje INT SIFÓN PRUE TANQ). Para activar la función, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
NOTIFIC PRU TANQ: ENC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Interrupción del sifón de prueba del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
INT SIFÓN PRUE TANQ: DES
```

NOTA: Esta opción requiere tener instalada una válvula de interrupción del sifón.

Cuando está activada, la función de Interrupción del sifón de prueba del tanque permite al operador realizar pruebas de fugas en tanques de sifón agrupados. Para salir de la función, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje APLAZAM ENTREG). Para activar la función, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
INT SIFÓN PRUE TANQ: ENC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Desplazamiento de la varilla - Opción internacional

La pantalla de Desplazamiento de la varilla aparece sólo si se ha activado esta función en la Configuración del sistema (“Desplazamiento de la altura de la varilla - Opción internacional” en la página 6-20). Se puede introducir un desplazamiento de varilla en cada tanque de manera que la altura de la sonda (producto) “parezca” igual a la lectura del indicador de la varilla de la altura del producto - *Esta entrada tiene por objeto simplemente ofrecer mayor comodidad al operario, y como tal no influye en los cálculos de volumen del producto.*

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
DESPL VARILL:  XXXX,XX
```

Para determinar el valor a introducir para el Desplazamiento de la varilla, consulte la Hoja de trabajo de Inclinación del tanque (si la ha rellenado) o bien anote la altura de la sonda y la de la varilla del tanque. Si la altura del combustible de la sonda es menor que la de la varilla, introduzca la diferencia positiva entre ambas. Si la altura de la sonda es mayor que la de la varilla, introduzca la diferencia negativa entre ambas. Por ejemplo, si la altura de la

varilla es = 52 y la de la sonda = 48, introduzca +4; si la altura de la varilla es = 52 y la de la sonda = 54, teclee -2.

Los desplazamientos de la varilla pueden oscilar entre +144 y -144 pulgadas (+3658 y -3658 mm). Pulse CAMBIAR, introduzca el desplazamiento deseado y presione INTRO.

Tiempo de aplazamiento del informe de entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
T1: (Etiqueta producto)
APLAZAM ENTREG: 01
```

Aquí puede especificar un tiempo de demora entre la finalización de una entrega a granel y el informe de incremento de la entrega. Esta función evita que se generen falsos informes durante los intervalos entre los depósitos multicompartimento que se realizan en un tanque. También permite que el combustible se “asiente” tras la entrega, aspecto de especial importancia en los grupos de tanques.

Para introducir un tiempo de aplazamiento para el tanque seleccionado, pulse CAMBIAR. Introduzca el retraso en minutos (hasta 99). Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
APLAZAM ENTREG: XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Configuración de otros tanques

Si tiene que configurar más tanques, pulse PASO para regresar al mensaje INTRO ETIQU PRODUCT. Después, presione TANQ/SENSOR para seleccionar otro tanque. Repita los procedimientos de configuración del nuevo tanque a partir de la sección titulada “Etiquetas de los productos” en la página 8-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los tanques, pulse FUNCIÓN para salir.

Administración del combustible (opcional)

La función Administración del combustible calcula el número de días que quedan hasta que el tanque alcance el nivel inferior programado de producto. La alarma de producto bajo se activa cuando la cantidad de combustible se sitúa por debajo del límite de producto bajo establecido durante la configuración del interior del tanque (véase “Producto bajo” en la página 8-14 para mayor información sobre cómo fijar este valor).

Esta función también permite hacer un seguimiento de las ventas diarias medias de cada producto, datos que podrá ver en la pantalla o impresos en papel. El inventario inicial menos el final, más las entregas determinan las ventas de cada día de la semana. Con estos datos, el sistema calculará el número de días que quedan de producto.

NOTA: El sistema considerará que los tanques que tengan el mismo código de producto tendrán en su interior el mismo producto. Toda la información que aparece se entrega por productos, no por tanques. El nombre que aparezca será el rótulo de producto del número de tanque más bajo que contenga dicho producto (véanse “Etiquetas de los productos” en la página 8-2 y “Código de producto” en la página 8-3 de “Configuración del interior del tanque”).

Cómo seleccionar la función de Administración del combustible

Para seleccionar la Configuración de Administración del combustible, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG ADMINIST COMB
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO hasta que aparezca la pantalla de configuración deseada.

Días de advertencia de entrega

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG ADMINIST COMB
DÍAS ADV ENTREGA: ##,#
```

Se puede especificar un número umbral de días de combustible que quedan. Cuando algún producto llegue a un nivel inferior a este umbral, el sistema emitirá una advertencia de Necesaria entrega del producto.

Para determinar el número umbral de días de combustible que quedan, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje DÍAS ADV ENTREGA. Teclee el número umbral de días de combustible que quedan. Este número puede ser de hasta 99,9 días. Introduzca un 0 si desea desactivar esta advertencia. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
DÍAS ADV ENTREGA: XX,X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Hora diaria de impresión del informe de administración del combustible

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
IMPR AUTO ADM COMB
HORA: 12:00 AM PM
```

En esta pantalla puede establecer la hora del día a la que el sistema debe imprimir automáticamente un informe de administración del combustible. Se imprimirá un “Informe breve” (consulte el Manual del operador).

Para especificar la hora del día a la que desea que se imprima el informe, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje IMPR AUTO ADM COMB. Introduzca la hora a la que desea imprimir el informe cada día o pulse CAMBIAR para desactivar esta función. Presione la tecla de flecha a la derecha o a la izquierda para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
HORA: XX:XX AM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Media de ventas diarias

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
NORMAL SIN PLOMO
MED VENTA DOM:      983
```

Utilice esta pantalla para introducir las ventas diarias medias del producto seleccionado. Si es necesario, pulse TANQ y elija otro producto cuyas ventas medias diarias desee introducir.

Para definir las ventas medias de los domingos, pulse CAMBIAR. Introduzca las ventas medias de los domingos correspondientes al producto seleccionado. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
MED VENTA-DOM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje MED VENTA de los lunes:

```
NORMAL SIN PLOMO
MED VENTA LUN:      983
```

Presione CAMBIAR, teclee las ventas diarias medias del día y el producto seleccionados y pulse INTRO. Pulse PASO.

Repita las procedimientos antes descritos hasta que haya introducido las ventas medias de todos los días de la semana. Cuando haya terminado de introducir las ventas medias de ese producto, pulse TANQ para elegir otro e introducir sus cifras de ventas. Repita el procedimiento hasta haber tecleado las ventas medias de cada producto.

NOTA: Cada vez que aparezca el mensaje MED VENTA puede pulsar TANQ para seleccionar otro producto o bien PASO para elegir un día de la semana diferente.

Cuando haya tecleado las ventas medias diarias de cada producto, pulse FUNCIÓN para salir.

Pruebas de fugas en el interior del tanque

La función de prueba de fugas en el interior del tanque le permite establecer e introducir el método, el momento y la duración de las pruebas de fugas automáticas.

Si utiliza la función de prueba de fugas del interior del tanque para cumplir la normativa existente en relación con los tanques de almacenamiento subterráneo, asegúrese de que los límites que establece e introduce para las pruebas de fugas cumplen las exigencias en cuanto a tipo, precisión y frecuencia de las pruebas establecidas por las autoridades locales, comarcales, regionales, estatales y cualquier otro organismo regulador de estos aspectos que tenga jurisdicción sobre su centro de trabajo.

Asimismo, deberá especificar una hora para la prueba en un momento en que no se produzcan entregas a granel ni suministros de combustible al tanque. De lo contrario, los resultados de la prueba serían inexactos.

NOTA: También se pueden realizar pruebas de fugas del interior del tanque si es necesario desde el modo Operativo.

Cómo seleccionar la función de Configuración de las pruebas de fugas del interior del tanque

Para seleccionar Configuración de las pruebas de fugas del interior del tanque, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONF PRUE FUGA EN-TANQ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Método de prueba de fugas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
MÉTODO PRUE FUGA
TODOS TQ
```

Puede optar entre ejecutar pruebas de fugas del interior del tanque para todos los tanques simultáneamente con los mismos datos de configuración o bien configurar y ejecutar las pruebas de forma individualizada. Si se decide por Tanque individual, podrá ejecutar varias pruebas a la vez, aunque introduzca datos de configuración independientes para cada tanque.

NOTA: Si ha elegido TDS TANQ y va a elegir CSLD como frecuencia para la prueba, todos los tanques del sistema deberán tener sondas magnetoestrictivas para 0,1 gph (0,38 lph), así como la tecla del módulo de software **CSLD** instalada en el sistema. Si se decide por Tanque individual, deberá introducir datos de configuración de la prueba individuales para cada tanque.

Para ejecutar pruebas con la misma información de configuración para todos los tanques, presione PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

Si prefiere utilizar configuraciones distintas para cada uno, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje MÉTODO PRUE FUGA para que el sistema indique TANQ INDIV. Presione INTRO y después PASO. Ahora el sistema mostrará:

```
PRUE TANQ INDIV: TANQ 1
EL DÍA
```

Tanto si elige TDS TANQ como TANQ INDIV, el procedimiento a seguir para especificar los datos de configuración es casi idéntico. La única diferencia reside en que el método de TANQ INDIV requiere especificar múltiples configuraciones de la prueba, una por cada tanque.

NOTA: Los ejemplos de pantalla aquí reflejados parten de una supuesta selección TDS TANQ. Si ha elegido TANQ INDIV, el número de tanque (por ejemplo, “TANQ 1”) sustituirá a la expresión “TDS TANQ” en cada pantalla.

Frecuencia de la prueba de fugas

Como ya se ha mencionado, al seleccionar un método de prueba de fugas — en este caso, TDS TANQ —, el sistema mostrará el mensaje:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

NOTA: Si desea introducir datos de configuración a través del método de TANQ INDIV y ya ha configurado la prueba del Tanque 1, pulse TANQ para elegir el tanque cuya prueba desee configurar a continuación.

No presione INTRO después de cambiar el número del tanque. Debe elegir Frecuencia de la prueba, tal como se indica en las secciones siguientes, **antes** de pulsar INTRO.

Puede elegir entre las siguientes opciones de frecuencia de la prueba de fugas:

- ❑ EL DÍA
- ❑ ANUAL
- ❑ MENSUAL
- ❑ SEMANL
- ❑ DIARI
- ❑ AUTOMÁTIC (cuando el tanque está asignado a un detector de fugas en las líneas o entrada del sensor de la bomba)
- ❑ CSLD (ejecuta automáticamente las pruebas durante las horas de inactividad del tanque y guarda los datos para elaborar los informes de pruebas de fugas)

NOTA: La opción CSLD sólo aparece si el tanque está equipado con una 0,1 gph (0,38 lph) sonda Mag y el sistema tiene instalada la tecla del módulo de software **CSLD**.

Prueba el día

Para ejecutar la prueba en un día determinado, pulse PASO en respuesta al mensaje EL DÍA. (Para realizarla empleando otras opciones de frecuencia, siga las instrucciones de la sección correspondiente que aparece más adelante).
El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUE LOS DÍAS: TDS TANQS
FECH: XX/XX/XXXX
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la fecha en la que desea ejecutar las pruebas. Introduzca la fecha con el formato MM/DD/AAAA. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
FECH: XX/XX/XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 10-10.

Prueba anual

Para ejecutar las pruebas con periodicidad anual, presione CAMBIAR y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
ANUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para seguir configurando la prueba anual. El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUEBA ANUAL: TDS TANQS
ENE SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba anual, presione CAMBIAR hasta que aparezca el mes en que desea realizarla y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la semana en la que desea efectuar la prueba y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea hacer la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
MES SEMANA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Por ejemplo, si decidiera realizar la prueba el viernes de la primera semana de junio, el sistema mostraría el mensaje:

```
JUNI SEMA 1 VIE
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 10-10.

Prueba mensual

Para ejecutar las pruebas con periodicidad mensual, presione CAMBIAR dos veces y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
MENSUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRUE MENSUAL: TDS TANQS
SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba mensual, presione CAMBIAR hasta que aparezca la semana en que desea realizar la prueba y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea hacer la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
SEMA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 10-10.

Prueba semanal

Para ejecutar las pruebas con periodicidad semanal, presione CAMBIAR tres veces y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
SEMANL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRU SEMANAL: TDS TANQS
LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba semanal, presione CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea realizar la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 10-10.

Prueba diaria

Para ejecutar las pruebas diariamente, presione CAMBIAR cuatro veces y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
PRUE TDS TANQS:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
DIARI
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 10-10.

Prueba automática

NOTA: Esta opción sólo está disponible si están instalados y configurados el detector de fugas en las líneas o el sensor de la bomba o si el tipo de entrada externa está situado en Sensor bomb. (Véase la sección titulada “Tipo de entrada externa” en la página 23-3.)

Para ejecutar las pruebas automáticamente estando el detector de fugas en las líneas o el sensor de la bomba instalados, presione CAMBIAR cinco veces en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

Pulse INTRO para confirmar su selección:

```
AUTOMÁTIC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Si estaba configurando la prueba para Todos los tanques, el proceso ya ha concluido. Pulse FUNCIÓN para salir.

Si estaba configurando la prueba para Tanques individuales, el proceso ya ha concluido para el tanque que estaba configurando. Pulse PASO y después TANQUE para pasar al siguiente. Regrese al principio de la sección "Frecuencia de la prueba de fugas" en la página 10-3 y repita el procedimiento descrito con el tanque siguiente.

CSLD - *Opción*

NOTA: La opción CSLD sólo aparece si el tanque está equipado con una 0,1 gph (0,38 lph) sonda Mag y el sistema tiene instalada la tecla del módulo de software **CSLD**.

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
PRUE TDS TANQ:
EL DÍA
```

Para ejecutar la prueba con la opción de frecuencia CSLD, pulse CAMBIAR repetidamente hasta que en la pantalla aparezca CSLD.

Pulse INTRO para confirmar su selección:

```
CSLD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
Pd CSLD: TDS TANQS
Pd = 95%
```

Se pueden fijar valores de Pd (Probabilidad de Detección) del 95% o del 99%. Para aceptar el valor 95%, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje FACTOR CLIMA). Si en este campo aparece la indicación “Personal”, significa que se ha introducido un valor especial a distancia. No cambie la selección Personalizada. Esta selección se emplea sobre todo en Europa.

Para cambiar el valor al 99%, pulse CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección:

```
Pd = 99%
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
FACTOR CLIMA: TDS TANQS
MODERADO
```

El valor predeterminado es Moderado y el otro Extremo.

Factor clima - cómo situarlo en Moderado

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRUE TDS TANQS
CSLD
```

Si estaba configurando la frecuencia de pruebas CSLD para Todos los tanques, el proceso ya ha concluido. Pulse FUNCIÓN para salir.

Si estaba configurando la frecuencia de pruebas CSLD para un Tanque individual, el proceso ya ha concluido para el tanque que estaba configurando. Pulse TANQU para pasar al siguiente. Regrese al principio de “CSLD - Opción” en la página 10-7 y repita el procedimiento descrito con el tanque siguiente.

Factor clima - cómo situarlo en Extremo

Para elegir Extremo, pulse CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección:

```
EXTREMO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Aparecerá el siguiente mensaje:

```
COMP EVAP: TDS TANQ
COMP EVAP: NO
```

Si estaba configurando la frecuencia de pruebas CSLD para Todos los tanques, el proceso ya ha concluido. Pulse FUNCIÓN para salir. Si estaba configurando la frecuencia de pruebas CSLD para un Tanque individual, el proceso ya ha concluido para el tanque que estaba configurando. Pulse TANQU para pasar al siguiente. Regrese al principio de “CSLD - Opción” en la página 10-7 y repita el procedimiento descrito con el tanque siguiente.

El cambio de la compensación de evaporación a SÍ sólo debe usarse en tanques individuales que hayan mostrado indicios de pérdidas constantes y extremas de vapor debidas a evaporación del combustible y que interfieran con el control normal de detección de fugas CSLD, produciendo falsas alarmas de fuga.

Si desea activar la compensación de la evaporación CSLD en un solo tanque, pulse CAMBIAR. Pulse INTRO para confirmar su elección. Aparecerá el siguiente mensaje:

```
VAPOR FASE II: TANQ X
VAPOR FASE II: SÍ
```

El valor predeterminado para el Vapor fase II es SÍ. Si desea elegir No, pulse CAMBIAR e INTRO.

A continuación debe introducir las Constantes de evaporación CSLD para los meses del año. Pulse FUNCIÓN hasta ver el mensaje:

```
CONFIG SIST
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
CONSTANTS EVAP CSLD
PULSE <ENTER>
```

Presione INTRO y aparecerá el valor de Presión de Vapor Reid correspondiente a enero:

```
PRESIÓN VAPOR REID
ENE:  00,0
```

Deberá introducir un valor de Presión de Vapor Reid (PVR) para al menos un mes del año. Su distribuidor local de combustible le indicará los valores mensuales de PVR de su zona geográfica. Se pueden introducir valores entre 0 y 15. El valor predeterminado es 00,0.

Pulse CAMBIAR, introduzca la Presión de Vapor Reid de enero y presione INTRO. Si desea especificar valores de PVR para determinados meses, pulse PASO para entrar en el mes deseado. En cada mes, pulse CAMBIAR, teclee el

valor y después presione INTRO para confirmar su elección. Cuando haya terminado de introducir los valores PVR, pulse FUNCIÓN para salir.

Hora de inicio de la prueba de fugas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
HORA INICI: TDS TANQ
HORA: INACTIVA
```

Se puede activar la prueba introduciendo una hora de inicio o bien dejarla desactivada.

Si desea dejarla desactivada, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje RAZÓN PRU).

Para introducir una hora de inicio, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje HORA INICI. Teclee la hora de inicio y presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Razón de prueba de fuga

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
RAZÓN PRU: TDS TANQ
0,10 GAL/HR (0,38 LIT/HR)
```

Puede situar la razón de la prueba de fugas a 0,2 gph o a 0,1 gph (0,38 lph o 0,76 lph). La razón de prueba predeterminada es 0,2 gph (0,76 lph). El sistema imprimirá un informe de fugas al finalizar la prueba.

NOTA: La opción 0,1 gph (0,38 lph) sólo aparece si está instalada una sonda Mag a 0,1 gph (0,38 lph).

Para aceptar la razón predeterminada de 0,2 gph (0,76 lph), pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje DURAC PRUEBA).

Para situar la razón a 0,1 gph (0,38 lph), pulse CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará el mensaje siguiente:

```
RAZÓN PRU: 0,10 GAL/HR
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Duración de la prueba de fugas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el siguiente mensaje:

```
DURAC PRUEBA: TODOS TQ
DURACIÓN: 02
```

Para aceptar la duración que aparece en pantalla, presione PASO. Para especificar otra distinta, pulse CAMBIAR. Recomendamos una duración mínima de dos horas para las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) y un mínimo de tres horas para las de 0,1 gph (0,38 lph). Introduzca la duración de la prueba en horas y pulse INTRO para confirmar su selección:

```
DURACIÓN: XX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Formato del informe de la prueba de fugas

El formato del informe de la prueba de fugas se puede situar en ampliado en cumplimiento de las normas del estado de California. El informe ampliado incluye los valores de altura, agua, temperatura, porcentaje del volumen, razón y umbral además de los que aparecen en los informes normales.

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el siguiente mensaje:

```
FORMATO INFOR PRUE FUGA
NORMAL
```

Para aceptar el formato que aparece en pantalla, presione PASO. Si prefiere el formato ampliado, pulse CAMBIAR para pasar a él y después INTRO para confirmar su elección.

Configuración de otros tanques

Si estaba configurando la prueba para Tanques individuales, el proceso ya ha concluido para el tanque seleccionado. Para configurar otros tanques, pulse PASO y regresará al mensaje PRUE TANQ INDIV:

PRUE TANQ INDIV: TANQ 1
EL DÍA

Después pulse TANQU para pasar al siguiente. Repita los procesos descritos para la configuración empezando desde la sección titulada “Frecuencia de la prueba de fugas” en la página 10-3.

Si estaba configurando la prueba para Todos los tanques o si ha terminado de configurar todos los tanques individuales, el proceso ya ha concluido. Pulse FUNCIÓN para salir.

Detectores de fugas en las líneas presurizadas

Esta función le permite introducir información sobre los detectores de fugas en las líneas presurizadas (PLLD) instalados en las tuberías de conducción del producto del sistema. Deberá introducir individualmente los datos de cada PLLD.

Configuración del PLLD

Pulse FUNCIÓN hasta ver el mensaje:

```
CONFIG FUGA LIN PRESURIZ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Activación de los PLLD

Esta pantalla le permite activar hasta seis PLLD (3 en el TLS-350J). En estado activo, el PLLD intenta realizar pruebas de fugas en las líneas cada vez que los dispensadores están desconectados.

```
CONFIG LÍNE - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X X
```

Para activar un PLLD, sustituya la X por un número pulsando la tecla CAMBIAR. Para dejarlo inactivo, deje la X tal como está. Podrá pasar del PLLD 1 al 6 presionando las teclas de flecha a la derecha o a la izquierda.

Pulse INTRO para confirmar sus selecciones (en este ejemplo se activan las seis). El sistema mostrará:

```
Nº RAN: 1 2 3 4 5 6
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Etiquetado de los PLLD

Esta pantalla le permitirá asignar una etiqueta a la línea que deberá supervisar un PLLD determinado (ubicación, tipo de combustible, etc.).

```
ETIQUETA LIN PRESUR
Q1:
```

Si es necesario, presione TANQ/SENSOR para elegir uno de los PLLD del sistema.

Cuando el PLLD deseado aparezca en pantalla, pulse CAMBIAR. (Para borrar una etiqueta pulse CAMBIAR de nuevo). Introduzca hasta 20 caracteres alfanuméricos para dicha etiqueta y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
Q1: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de tubería

En esta pantalla podrá seleccionar el tipo de tubería a emplear:

- Acero de 2,0 pulgadas
- Enviroflex PP1501
- Omniflex CP1501
- Enviroflex PP1502/2502
- OPW PISCES CP15
- Fibra de vidrio de 2,0 pulgadas [1]
- Enviroflex PP1500
- 1,5 pulg. Environ Geoflx D
- OPW PISCES SP15

[1] *Use este tipo de tubería si las suyas tienen un diámetro de 3,0 pulgadas (76 mm). Véase también la sección sobre Longitud de las tuberías.*

Importante ☞

NOTA: Para asegurarse de que va a vigilar la línea correcta, introduzca el tipo de tubería que tenga instalado en ella. La opción predeterminada es Enviroflex PP1501.

```
Q1: (LÍNE PRODUC)
TIP: ENVIROFLEX PP1501
```

Pulse CAMBIAR, introduzca el tipo adecuado y después presione INTRO para confirmar su elección y continuar.

Longitud de las tuberías

Aquí podrá introducir la longitud total de las tuberías que llevan del tanque a los dispensadores. En los tanques agrupados, indique la longitud de las tuberías desde la válvula de retención del tanque agrupado y el punto donde se conecta con la línea del producto. Las longitudes mínimas y máximas en pies de cada uno de los tipos de líneas son: acero 30/500, todas las demás 10/500 - excepto Enviroflex 2502 [2,5 pulg. de diámetro], que es de 10/350; y 3 pulg. de fibra de vidrio, que es de 10/220*. La longitud predeterminada de la tubería es de 501 pies (153 metros).

**Multiplique la longitud total de la tubería de 3 pulg. de fibra de vidrio por 2,25 y teclee el resultado como Longitud de la tubería.*

Importante ☞ Es necesario cambiar la longitud predeterminada para reflejar la longitud real de la línea, ya que, de lo contrario, se producirá una Advertencia de datos de configuración.

NOTA: Consulte la guía de aplicación de fugas en las líneas de Veeder-Root (Nº repuesto V-R 577013-465) para ver las longitudes mínimas y máximas autorizadas para las tuberías.

Pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
Q1: (LÍNE PRODUC)
LONG LÍNEA: 501
```

Pulse CAMBIAR y teclee la longitud real de la línea (redondeada al pie siguiente). Presione INTRO para confirmar su elección y continúe.

Si utiliza Enviroflex PP1502/2502, su configuración será la siguiente:

```
Q1: (LÍNE PRODUC)
1,5 PL DIÁM. LON: 501
```

Sitúe la longitud a 0 si no utiliza un diámetro de 1,5 pulgadas (3,8 cm).

```
Q1: (LÍNE PRODUC)
2,5 PL DIÁM. LON: 351
```

Sitúe la longitud a 0 si no utiliza un diámetro de 2,5 pulgadas (6,3 cm).

Calendario de pruebas en las líneas a 0,2 gph (0,76 lph)

NOTA: La prueba de fugas en las líneas a 0,2 gph (0,76 lph) es opcional. Este mensaje no aparecerá a menos que tenga instalada la tecla del módulo de software **a 0,20 de Repetitive PLLD** en el sistema.

Q1: (Etiqueta producto)
PRUE 0,20 GPH: INACTIVA

Esta función permite al usuario elegir la frecuencia de las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) [1]:

- ❑ Inactivo - No se realizarán pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) ni manuales ni automáticas.
- ❑ Repetitivo - Tras la dispensación se ejecuta una prueba a a 3,0 gph (11,3 lph), seguida de una a 0,2 gph (0,76 lph). Se inicia entonces el periodo de bloqueo de la prueba (que se selecciona en la configuración de la duración de las pruebas de precisión). Transcurrido este periodo de bloqueo, se repite la secuencia de pruebas tras la siguiente dispensación. Esta selección también activa las pruebas manuales a 0,2 gph (0,76 lph).
- ❑ Mensual - Al principio de cada mes hasta que se supera una prueba. Esta selección también activa las pruebas manuales a 0,2 gph (0,76 lph).
- ❑ Manual - Las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) sólo se ejecutan si se han iniciado manualmente.

La opción predeterminada es Inactivo. Pulse PASO para dejarla en Inactivo o bien CAMBIAR para elegir otras opciones y después pulse INTRO. Pulse PASO para continuar.

Calendario de pruebas de fugas en las líneas a 0,1 gph (0,38 lph) - Opción

NOTA: La prueba de fugas en la línea a a 0,1 gph (0,38 lph) es opcional. Este mensaje no aparecerá a menos que tenga instaladas las teclas del módulo de

1. Si dispone del sistema CSLD, todas las pruebas de fugas en las líneas a 0,2 gph (0,76 lph) y a 0,1 gph (0,38 lph) tendrán periodos de bloqueo de pruebas. Estos bloqueos sirven para dar tiempo al CSLD para ‘desconectar la bomba’ con el fin de obtener los datos de las pruebas de fugas del tanque. Las pruebas de precisión se realizan en días alternos. Además, si el resultado de la última prueba de este tipo indica que ha sido superada, pasará un mínimo de 60 horas hasta que se intente realizar la siguiente. Si es necesario, se puede ampliar el periodo de bloqueo de 60 horas configurando la Duración de las pruebas de precisión [página 6-21].

software de **Repetitive PLLD a 0,10** o de **Repetitive PLLD a 0,10** en el sistema.

Q1: (Etiqueta producto)
PRUE 0,10 GPH: INACTIVA

Esta función permite al usuario elegir la frecuencia de planificación de las pruebas a 0,1 gph (0,38 lph)[1]:

- ❑ Inactivo - No se realizarán pruebas a a 0,1 gph (0,38 lph) ni manuales ni automáticas.
- ❑ Repetitivo - Después de la dispensación, se ejecuta una prueba a 3,0 gph (11,3 lph), se ejecuta otra a 0,2 gph (0,76 lph) , seguida de una a a 0,1 gph (0,38 lph). Se inicia entonces el periodo de bloqueo de la prueba (que se selecciona en la configuración de la duración de las pruebas de precisión). Transcurrido este periodo de bloqueo, se repite la secuencia de pruebas tras la siguiente dispensación. Esta selección también activa las pruebas manuales a a 0,1 gph (0,38 lph). (Nota: La opción Repetitiva nos está disponible si está instalada la tecla del módulo de software de **PLLD On Demand a 0,10**.
- ❑ Auto - 6 meses después de pasar la última prueba a a 0,1 gph (0,38 lph). También permite realizar pruebas manuales a a 0,1 gph (0,38 lph).
- ❑ Manual - Las pruebas a a 0,1 gph (0,38 lph) sólo se ejecutan si se han iniciado manualmente.

La opción predeterminada es Inactivo. Pulse PASO para dejarla en Inactivo o bien CAMBIAR para elegir otras opciones y después pulse INTRO. Pulse PASO para continuar.

Razón de parada

Esta función le permite cerrar la línea después de realizar una prueba en ella sin éxito. Las opciones posibles son: a 3,0 gph (11,3 lph), 0,2 gph (0,76 lph), a 0,1 gph (0,38 lph) o ninguna.

Q1: (Etiqueta producto)
RAZÓN PARADA: 3,0 GPH

Nota: deberá tener instalada en su sistema la tecla del módulo de software de **Precision PLLD** para seleccionar las razones de parada de 0,2 gph (0,76 lph) o de 0,1 gph (0,38 lph).

Pulse PASO para aceptar la razón de parada a a 3,0 gph (11,3 lph) o bien CAMBIAR hasta que aparezca la razón deseada; a continuación pulse INTRO para confirmar su elección. NOTA: Si elige una razón de parada a a 0,1 gph (0,38 lph), si no se supera una prueba de fugas a 0,1 gph, 0,2 gph o 3,0 gph (0,38, 0,76 u 11,3 lph), se desactivará la dispensación. Si elige una razón de parada a 3,0 gph (11,3 lph) sólo las pruebas de fugas no superadas a a 3,0 gph (11,3 lph) desactivarán la dispensación, mientras que las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) o a 0,1 gph (0,38 lph) harán saltar la alarma. Si selecciona Ninguna, ninguna de ellas cerrará la línea.

Pulse PASO para continuar.

Parada de alarma de presión baja

La Parada de alarma de presión baja detecta la existencia de un nivel bajo de presión durante la dispensación. El valor predeterminado es 0 psi, con valores programables de entre 0 y 25 psi. Cuando la presión cae por debajo del valor aquí introducido, la bomba se para. La siguiente vez que se levante la manija se restablecerá la bomba. Si se introduce un valor de 0 se desactivará la alarma.

Q1: (Etiqueta producto)
CIERRE PRESIÓN BAJA: NO

Si no desea que se produzca una parada de presión baja, pulse PASO. Para introducir un valor de parada de presión baja, pulse CAMBIAR y después INTRO. Presione PASO y teclee la presión deseada. Pulse INTRO y el sistema confirmará su elección con el mensaje:

Q1: (Etiqueta producto)
PRESIÓN BAJA: 5

```
CONFIG FUGA LIN PRESURIZ
- - - - - - - - - - - - -

Q 1: PLLD NÚMERO 1

TIPO LÍNEA:    FLEXIBLE - A
LONG LÍNEA:    0 PIES
PRUE 0,20 GPH: INACTIVA
PRUE 0,10 GPH: INACTIVA
RAZÓN PARADA:   3,0 GPH
PRESIÓN BAJA:   5 PSI
TANQ: NING
SENSOR: NON VENTIL
DESPLAZ PRESIÓN: 0,0PSI
```

Selección del tanque

Esta entrada permite al PLLD de un tanque actuar como entrada del sensor de la bomba en la detección automática de fugas en el interior del tanque, el CSLD, las pruebas de fugas en caso de catástrofe y otras funciones. Este paso sólo se utiliza en los tanques que no están conectados aún a un detector de fugas en las detector. Este mensaje aparece *sólo* si se han configurado los tanques según el procedimiento de configuración del interior del tanque.

```
Q1: SELEC TANQ
NING
```

Si no desea hacer ninguna selección, pulse PASO para continuar. De lo contrario, presione CAMBIAR hasta que aparezca el número del tanque en el que aparece el PLLD concreto y después pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
T#: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Selección de un modo de dispensación

NOTA: Esta opción sólo aparecerá si se ha seleccionado un tanque para el PLLD.

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: INTRO MODO DISPENS
XXXXXXXXX

Esta entrada le pedirá que elija un modo de dispensación. Podrá seleccionar uno de estos:

- ❑ ESTÁNDAR - Sólo hay una bomba para alimentar la línea.
- ❑ AGRUPADO: ALTERNATIVO - La bomba funcionará en el tanque con el mayor volumen del inventario. Para evitar que se rellene, se supervisará el nivel de todos los tanques conectados a la línea. Si éste supera el 95%, la bomba de dicho tanque también se encenderá durante la dispensación. Si el estado de la bomba ya era de Encendido, no se modificará. Esta función también puede encender las bombas en las líneas controladas mediante fugas volumétricas.
- ❑ AGRUPADO: SECUENCIAL -Se realizará el bombeo de los tanques de uno en uno. Para evitar que se rellene, se supervisará el nivel de todos los tanques conectados a la línea. Si éste supera el 95%, la bomba de dicho tanque también se encenderá durante la dispensación. Si el estado de la bomba ya era de Encendido, no se modificará. Esta función también puede encender las bombas en las líneas controladas mediante fugas volumétricas.
- ❑ AGRUPADO: TDS BOMBS - Funcionarán todas las bombas de la línea.

Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción que desee y después presione INTRO para continuar.

Tipo de transductor del presión

Hay tres tipos distintos de transductor de presión PLLD. Cada tipo se describe del modo siguiente: Sin ventilar (el transductor tiene una tapa de aluminio), Ventilado (el transductor tiene una tapa de aluminio con un tornillo de ventilación ranurado) y Alta presión (el transductor tiene una tapa de plástico con una placa de metal [este es el tipo que se envía actualmente]).

Si posee uno de estos tres tipos de transductor PLLD y la línea no dispone de una bomba de alta presión, puede utilizar la opción Sin ventilar (predeterminada) en este paso. Si cuenta con una bomba de alta presión en la

línea, **deberá** utilizar un transductor de alta presión y seleccionar aquí Alta presión.

```
Q1:
SENSOR: NON VENTIL
```

Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción que desee y después presione INTRO para continuar.

Desplazamiento de la presión

Los nuevos transductores viene ahora sellados de fábrica y su cámara interna no se puede igualar a la presión atmosférica desenroscando el tornillo de ventilación como se hacía antes. El procedimiento de prueba de desplazamiento de la presión que se describe en esta sección **debe** realizarse con los nuevos transductores PLLD cuyos números de serie sean 100.000 o superiores en lugares situados a altitudes por encima de los 2.000 pies (610 metros). Nota: También se puede realizar con los transductores cuyos números de serie sean inferiores a 100.000 en lugar de utilizar el tornillo de ventilación para igualar la presión.

Antes de llevar a cabo este proceso, la presión en la línea DEBE estar a cero. Se recomienda llevar a cabo esta operación inmediatamente después de instalar el transductor y antes de encender el STP.

El primer paso consiste en ventilar la línea. El segundo es entrar en el Modo de Diagnóstico y ejecutar una prueba de desplazamiento de la presión en cada transductor para determinar su valor de desplazamiento. El tercer paso consiste en regresar al modo de Configuración e introducir el Desplazamiento de la presión especificado en las pruebas dentro de cada transductor.

Ventilación de la línea

1. Apague, bloquee y desconecte el STP.
2. Ventile la línea a cero.
3. Vuelva a sellar la línea.
4. Conecte el STP. Siga las instrucciones que figuran a continuación.

Determinación del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor

Pulse MODO para entrar en el MODO de DIAGNÓSTICO, y después FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
DIAG FUGA LIN PRESURIZA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Desde el mensaje de diagnóstico del PLLD, pulse PASO hasta que aparezca la pantalla:

```
Q 1: PLLD NÚMERO 1
PRU DESPLAZ P <ENTER>
```

Presione INTRO y verá los resultados de la última prueba (‘No hay datos prueba’ si se trata de la primera prueba):

```
Q 1: PSI PRU DESPLAZ PRES
9-30-99 03:10AM +3,2
```

Pulse PASO:

```
Q 1: INICI PRU DESPLAZ P
PULSE <ENTER>
```

Para dar comienzo a la prueba, presione INTRO. Durante la prueba aparecerá este mensaje:

```
Q 1: PRUE DESPLAZ PRESIÓN
MIDIENDO
```

El mensaje con los resultados de la prueba de desplazamiento de la presión aparecerá al finalizar el test:

```
Q 1: PRUE DESPLAZ PRESIÓN
ACAB - DESPL: +XX,X PSI
```

Se pueden imprimir los resultados de la prueba si dispone de la impresora opcional. De lo contrario, tome nota del valor de desplazamiento del transductor. Pulse Tanq/Sensor y repita el procedimiento anterior con todos los transductores instalados.

La franja máxima de presión de desplazamiento es de ±5 psi (0,35 kgs/cm^2) . Si el desplazamiento es superior a ±5 psi (0,35 kgs/cm^2), repita la prueba. Si sigue el desplazamiento de la presión estando fuera de los límites, significa

que, o bien la línea de presión no está completamente ventilada o hay un problema de hardware. Consulte los procedimientos de resolución de problemas de PLLD para ver instrucciones más detalladas al respecto.

Introducción del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor

Pulse MODO para regresar al MODO de CONFIGURACIÓN, y después FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
CONFIG FUGA LIN PRESURIZ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
Q 1: PLLD NÚMERO 1
DESPLAZ PRESIÓN: +XX,X
```

Pulse CAMBIAR e introduzca el valor de desplazamiento de la presión del transductor Q1. Si es necesario, presione la tecla de flecha a la izquierda para cambiar el signo (+ o -). Nota: teclee el valor de desplazamiento **exactamente** tal como aparezca en el mensaje de resultados de la prueba de desplazamiento (incluyendo el signo + o -). Presione TANQ/SENSOR para pasar a otro transductor. Pulse CAMBIAR para introducir su valor de desplazamiento y luego pulse INTRO para confirmar el cambio. Repita este procedimiento hasta que haya introducido los desplazamientos de todos los transductores.

Configuración de otros PLLD

Si tiene que configurar más PLLD, pulse PASO para regresar al mensaje ETIQUETA LIN PRESUR:

```
ETIQUETA LIN PRESUR
Q1:
```

Presione TANQ para acceder a otro PLLD. Repita los pasos antes descritos a partir de “Etiquetado de los PLLD” en la página 11-2.

Una vez introducidos los datos de configuración de todos los PLLD del sistema, pulse FUNCIÓN para salir.

Detectores inalámbricos de fugas en las líneas presurizadas

Esta función le permite introducir información sobre los Detectores inalámbricos de fugas en las líneas presurizadas (WPLLD) instalados en las tuberías de conducción del producto del sistema. Deberá introducir los datos de cada WPLLD individualmente.

Configuración del WPLLD

Pulse FUNCIÓN hasta ver el mensaje:

```
CONFIG FUGA LÍN WPLLD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Activación de los WPLLD

Esta pantalla le permite activar hasta un máximo de 9 WPLLD. En estado activo, el WPLLD intenta realizar pruebas de fugas en las líneas cada vez que los dispensadores están desconectados:

```
CONFIG LÍNE - MÓDULO 1
RANU # - X X X
```

Para activar un WPLLD, sustituya la X por un número pulsando la tecla CAMBIAR. Para dejarlo inactivo, deje la X tal como está. Podrá pasar de los WPLLD 1 al 3 presionando las teclas de flecha a la derecha o a la izquierda.

Pulse INTRO para confirmar sus selecciones (en este ejemplo se activan las tres primeras). El sistema mostrará:

```
RANU #: 1 2 3
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Si hay instaladas más de tres WPLLD, al pulsar PASO aparecerá el segundo módulo. Active lo que sea necesario tal como se describía con anterioridad, pulse INTRO y después PASO (repita la operación si es necesario):

```
CONFIG LÍNE - MÓDULO 2
RANU # - X X X
```

Pulse PASO para continuar.

Etiquetado de WPLLD

Esta pantalla le permitirá identificar la línea que deberá supervisar un WPLLD determinado (ubicación, tipo de combustible, etc.).

```
ETIQUETA LÍN WPLLD
W1:
```

Si es necesario, presione TANQ/SENSOR para elegir uno de los WPLLD del sistema.

Cuando el WPLLD deseado aparezca en pantalla, pulse CAMBIAR. (Para borrar una etiqueta pulse CAMBIAR de nuevo). Introduzca hasta 20 caracteres alfanuméricos para dicha etiqueta y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
W1: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de tubería

En esta pantalla podrá seleccionar el tipo de tubería a emplear:

- Acero de 2,0 pulgadas
- Enviroflex PP1501[2]
- Omniflex CP1501[2]
- Fibra de vidrio de 2,0 pulgadas[1]
- Enviroflex PP1500[2]
- Environ Geoflx D[2] 1,5 pulg.

[1]*Use este tipo de tubería si las suyas tienen un diámetro de 3,0 pulgadas (76 mm). Véase también la entrada de Longitud de la tubería.*

[2]*Sólo pruebas a 3,0 gph (11,3 lph) en estos tipos de tuberías.*

NOTA: para asegurarse de que va a vigilar la línea correcta, introduzca el tipo de tubería que tenga instalado en ella. La opción predeterminada es Enviroflex PP1501.

W1: (LÍNEA PRODUC)
TIP: ENVIROFLEX PP1501

Pulse CAMBIAR, introduzca el tipo adecuado y después presione INTRO para confirmar su elección y continuar.

Longitud de las tuberías

Aquí podrá introducir la longitud total de las tuberías que llevan del tanque a los dispensadores. En los tanques agrupados, indique la longitud de las tuberías desde la válvula de retención del tanque agrupado y el punto donde se conecta con la línea del producto. Las longitudes mínima y máxima de cada tipo de tubería son: acero 30/500, resto 10/500 - excepto Enviroflx 2502 [2,5 pulgadas (635 mm) de diámetro], que es de 10/350 y la de fibra de vidrio de 3 pulgadas (762 mm), que es de 10/220*. La longitud predeterminada de la tubería es de 501 pies (152,7 m).

**Multiplique la longitud total de la tubería de fibra de vidrio de 3 pulgadas (762 mm) por 2,25 y teclee el resultado como Longitud de la tubería.*

Importante ☞

Es necesario cambiar la longitud predeterminada para reflejar la longitud real de la línea, ya que, de lo contrario, se producirá una Advertencia de datos de configuración.

NOTA: Consulte la guía de aplicación de fugas en las líneas de Veeder-Root (Nº repuesto V-R 577013-465) para ver las longitudes mínimas y máximas autorizadas para las tuberías.

Pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

W1: (LÍNEA PRODUC)
LONG LÍNEA: 501

Pulse CAMBIAR y teclee la longitud real de la línea (redondeada al pie siguiente). Presione INTRO para confirmar su elección y continúe.

Si utiliza Enviroflex PP1502/2502, su configuración será la siguiente:

Q1: (LÍNE PRODUC)
1,5 PL DIÁM. LON: 501

Sitúe la longitud a 0 si no utiliza un diámetro de 1,5 pulgadas (3,8 cm).

Q1: (LÍNE PRODUC)
2,5 PL DIÁM. LON: 351

Sitúe la longitud a 0 si no utiliza un diámetro de 2,5 pulgadas (6,3 cm).

Calendario de pruebas en 0,2 gph (0,76 lph)

NOTA: La prueba de fugas a 0,2 gph (0,76 lph) es una función opcional exclusiva para las tuberías de acero y de fibra de vidrio. Este mensaje no aparecerá a menos que tenga instalada la tecla del módulo de software **0,20 Repetitivo WPLLD** en su sistema.

W1: (Etiqueta producto)
PRUE 0,20 GPH: INACTIVA

Esta función permite al usuario elegir la frecuencia de planificación de las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph)[1]:

- ❑ Deshabilitado - No se realizarán pruebas manuales ni automáticas a 0,2 gph (0,76 lph).
- ❑ Repetitivo - Tras una dispensación, se ejecuta la prueba a 3,0 gph (11,3 lph) seguida de otra a 0,2 gph (0,76 lph). Se inicia entonces el periodo de bloqueo de la prueba (que se selecciona en la configuración de la duración de las pruebas de precisión). Transcurrido este periodo de bloqueo, se repite la secuencia de pruebas tras la siguiente dispensación. Esta selección también activa las pruebas manuales a 0,2 gph (0,76 lph).
- ❑ Mensual - Al principio de cada mes hasta que se supera una prueba. Esta selección también activa las pruebas manuales a 0,2 gph (0,76 lph).
- ❑ Manual - Las pruebas a 0,2 gph (0,76 lph) sólo se ejecutan si se han iniciado manualmente.

1. Cuando se dispone de CSLD, todas las pruebas de fugas en las líneas a 0,2 y a 0,1 gph (0,76 y 0,38 lph) tienen periodos de bloqueo de prueba. Estos bloqueos sirven para dar tiempo al CSLD para ‘desconectar la bomba’ con el fin de obtener los datos de las pruebas de fugas del tanque. Las pruebas de precisión se realizan en días alternos. Además, si el resultado de la última prueba de este tipo indica que ha sido superada, pasará un mínimo de 60 horas hasta que se intente realizar la siguiente. Si es necesario, se puede ampliar el periodo de bloqueo de 60 horas configurando la Duración de las pruebas de precisión [página 6-21].

La opción predeterminada es Inactivo. Pulse PASO para dejarla en Inactivo o bien CAMBIAR para elegir otras opciones y después pulse INTRO. Pulse PASO para continuar.

Calendario de pruebas en 0,1 gph (0,38 lph)

NOTA: La prueba de fugas a 0,1 gph (0,38 lph) es una función opcional exclusiva para las tuberías de acero y de fibra de vidrio. Este mensaje no aparecerá a menos que tenga instalada la tecla del módulo de software **0,10 WPLLD A petición** en el sistema.

W1: (Etiqueta producto)
PRUE 0,10 GPH: INACTIVA

Esta función permite al usuario elegir la frecuencia de planificación de las pruebas a 0,1 gph (0,38 lph); véase la nota al pie nº 1 de la página anterior:

- ❑ Deshabilitado - No se realizarán pruebas manuales ni automáticas a 0,1 gph (0,38 lph).
- ❑ Auto - 6 meses después de pasar la última prueba a 0,1 gph (0,38 lph). También permite efectuar pruebas manuales a 0,1 gph (0,38 lph).
- ❑ Manual - Las pruebas a 0,1 gph (0,38 lph) sólo se ejecutan si se han iniciado manualmente.

La opción predeterminada es Inactivo. Pulse PASO para dejarla en Inactivo o bien CAMBIAR para elegir otras opciones y después pulse INTRO. Pulse PASO para continuar.

Razón de parada

Esta función le permite cerrar la línea después de realizar una prueba en ella sin éxito. Las opciones posibles son 3,0 gph, 0,2 gph o 0,1 gph (11,3, 0,76 o 0,38 lph) o ninguna.

W1: (ETIQUETA PRODUCTO)
RAZÓN PARADA: 3,0 GPH

Nota: deberá tener tuberías de acero o de fibra de vidrio, además de tener instalada en su sistema la tecla del módulo de software de **WPLLD de precisión** para poder seleccionar razones de parada de 0,2 o de 0,1 gph (0,76 o 0,38 lph).

Pulse PASO para aceptar la razón de parada de 3,0 gph (11,3 lph), o bien CAMBIAR hasta que aparezca la razón deseada; a continuación pulse INTRO

para confirmar su elección. NOTA: si elige una razón de parada a 0,1 gph (0,38 lph) y se realizan pruebas de fugas a 0,1, 0,2 o 3,0 gph (0,38, 0,76 u 11,3 lph) sin éxito se desactivará la dispensación. Si selecciona una razón de fuga de 3,0 gph (11,3 lph), sólo las pruebas no superadas a esa velocidad desactivarán la dispensación, mientras que si el fallo se produce en las de 0,2 o 0,1 lph se disparará una alarma. Si selecciona Ninguna, ninguna de ellas cerrará la línea.

Pulse PASO para continuar.

Desplazamiento de la presión

Los nuevos transductores viene ahora sellados de fábrica y su cámara interna no se puede igualar a la presión atmosférica desenroscando el tornillo de ventilación como se hacía antes. El procedimiento de prueba de desplazamiento de la presión que se describe en este apéndice **debe** realizarse con los nuevos transductores WPLLD cuyos números de serie sean 100.000 o superiores en lugares situados a altitudes por encima de los 2.000 pies (610 metros).

Nota: También se puede realizar con los transductores cuyos números de serie sean inferiores a 100.000 en lugar de utilizar el tornillo de ventilación para igualar la presión.

Antes de llevar a cabo este proceso, la presión en la línea DEBE estar a cero. Se recomienda llevar a cabo esta operación inmediatamente después de instalar el transductor y antes de encender el STP.

El primer paso consiste en ventilar la línea. El segundo es entrar en el Modo de Diagnóstico y ejecutar una prueba de desplazamiento de la presión en cada transductor para determinar su valor de desplazamiento. El tercer paso consiste en regresar al modo de Configuración e introducir el Desplazamiento de la presión especificado en las pruebas dentro de cada transductor.

Ventilación de la línea

1. Apague, bloquee y desconecte el STP.
2. Ventile la línea a cero. IMPORTANTE - Actualmente está activado el STP para las pruebas WPLLD, por lo que deberá comprobar que vuelve a sellar las líneas después de ventilarlas.
3. Vuelva a sellar la línea.
4. Conecte el STP. Siga las instrucciones que figuran a continuación.

Determinación del valor de desplazamiento de la presión de

cada transductor

Pulse MODO para entrar en el MODO de DIAGNÓSTICO, y después FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
DIAG FUGA LÍN WPLLD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Desde el mensaje Diag WPLLD, pulse PASO hasta que aparezca la pantalla

```
W 1: NÚMERO WPLLD 1
PRU DESPLAZ P <ENTER>
```

Presione INTRO y verá los resultados de la última prueba (‘No hay datos prueba’ si se trata de la primera prueba):

```
W 1: PSI PRU DESPLAZ PRES
9-30-99 03:10AM +3,2
```

Pulse PASO:

```
W 1: INICI PRU DESPLAZ P
PULSE <ENTER>
```

Para dar comienzo a la prueba, presione INTRO. Durante la prueba aparecerá este mensaje:

```
W 1: PRUE DESPLAZ PRESIÓN
MIDIENDO
```

El mensaje con los resultados de la prueba de desplazamiento de la presión aparecerá al finalizar el test:

```
W 1: PRUE DESPLAZ PRESIÓN
ACAB - DESPL: +XX,X PSI
```

Se pueden imprimir los resultados de la prueba si dispone de la impresora opcional. De lo contrario, tome nota del valor de desplazamiento del transductor. Pulse Tanq/Sensor y repita el procedimiento anterior con todos los transductores instalados.

La franja máxima de presión de desplazamiento es de ±5 psi (0,35 kg./cm^2). Si el desplazamiento es superior a ±5 psi (0,35 kg./cm^2), repita la prueba. Si sigue el desplazamiento de la presión estando fuera de los límites, significa que, o bien la línea de presión no está completamente ventilada o hay un problema de

hardware. Consulte los procedimientos de resolución de problemas de WPLLD para ver instrucciones más detalladas al respecto.

Introducción del valor de desplazamiento de la presión de cada transductor

Pulse MODO para regresar al MODO de CONFIGURACIÓN, y después FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
CONFIG FUGA LÍN WPLLD
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
W 1: NÚMERO WPLLD 1
DESPLAZ PRESIÓN: +XX,X
```

Pulse CAMBIAR e introduzca el valor de desplazamiento de la presión del transductor W1. Si es necesario, presione la tecla de flecha a la izquierda para cambiar el signo (+ o -). Nota: teclee el valor de desplazamiento **exactamente** tal como aparezca en el mensaje de resultados de la prueba de desplazamiento (incluyendo el signo + o -). Presione TANQ/SENSOR para pasar a otro transductor. Pulse CAMBIAR para introducir su valor de desplazamiento y luego pulse INTRO para confirmar el cambio. Repita este procedimiento hasta que haya introducido los desplazamientos de todos los transductores.

Selección del tanque

Esta entrada permite al WPLLD de un tanque actuar como entrada del sensor de la bomba en la detección automática de fugas en el interior del tanque, el CSLD, las pruebas de fugas en caso de catástrofe y otras funciones. Este paso sólo se utiliza en los tanques que no están conectados aún a un detector de fugas en las líneas. Este mensaje aparece *sólo* si se han configurado los tanques según el procedimiento de configuración del interior del tanque.

```
W1: SELEC TANQ
NING
```

Si no desea hacer ninguna selección, pulse PASO para continuar. De lo contrario, presione CAMBIAR hasta que aparezca el número del tanque en el

que aparece el WPLLD concreto y después pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
T#: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Selección de un modo de dispensación

NOTA: Esta opción sólo aparecerá si se ha seleccionado un tanque para el WPLLD.

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
W1: INTRO MODO DISPENSA
XXXXXXXXX
```

Esta entrada le pedirá que elija un modo de dispensación. Podrá seleccionar uno de estos:

- ❑ ESTÁNDAR - Sólo hay una bomba para alimentar la línea.
- ❑ AGRUPADO: ALTERNATIVO - La bomba funcionará en el tanque con el mayor volumen del inventario. Para evitar que se rellene, se supervisará el nivel de todos los tanques conectados a la línea. Si éste supera el 95%, la bomba de dicho tanque también se encenderá durante la dispensación. Si el estado de la bomba ya era de Encendido, no se modificará. Esta función también puede encender las bombas en las líneas controladas mediante fugas volumétricas.
- ❑ AGRUPADO: SECUENCIAL -Se realizará el bombeo de los tanques de uno en uno. Para evitar que se rellene, se supervisará el nivel de todos los tanques conectados a la línea. Si éste supera el 95%, la bomba de dicho tanque también se encenderá durante la dispensación. Si el estado de la bomba ya era de Encendido, no se modificará. Esta función también puede encender las bombas en las líneas controladas mediante fugas volumétricas.
- ❑ AGRUPADO: TDS BOMBS - Funcionarán todas las bombas de la línea.

Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción que desee y después presione INTRO para continuar.

Configuración de otros WPLLD

Si tiene que configurar más WPLLD, pulse PASO para regresar al mensaje ETIQUETA LÍN WPLLD:

ETIQUETA LÍN WPLLD
W1:

Presione TANQ para acceder a otro WPLLD. Repita los pasos antes descritos a partir de “Etiquetado de WPLLD” en la página 12-2.

Una vez introducidos los datos de configuración de todos los WPLLD del sistema, pulse FUNCIÓN para salir.

Detectores volumétricos de fugas (TLS-350R sólo)

Esta función le permite introducir información sobre los Detectores volumétricos de fugas en las líneas presurizadas (VLLD) instalados en las tuberías de conducción del producto del sistema. Deberá introducir los datos de cada detector de fugas individualmente.

Configuración del VLLD

Para seleccionar la Configuración del detector volumétrico de fugas en las líneas, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG DETEC FUGA LÍNEA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Activación de los VLLD

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el siguiente mensaje:

```
CONFIG LÍNE - MÓDULO 1
RANU# - X
```

Esta pantalla le permite activar los Detectores de fugas en las líneas de un módulo. En estado activo, el detector intenta realizar pruebas de fugas en las líneas cada vez que los dispensadores están desconectados. Para activar un detector deberá sustituir la X por un 1. Para dejarlo inactivo, elija una X en esa posición.

Para configurar el detector presione CAMBIAR en respuesta al mensaje CONFIG LÍNEA hasta que aparezca la opción deseada (1 para activarlo, X para desactivarlo). Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
RANU# - 1
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

NOTA: La Ranura 1 es la que se encuentra en la parte inferior (no superior) del compartimento, tal como figura en el directorio del circuito del interior de la puerta de la consola.

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará automáticamente un mensaje de CONFIG LÍNEA para cada Módulo detector de fugas en la línea instalado en el sistema. Cuando haya configurado todos los módulos, pulse PASO para ver el mensaje INTRO ID TUBERÍA.

Identificación del tanque y etiqueta de la tubería

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el siguiente mensaje:

```
INTRO ID TUBERÍA
P#:
```

Esta pantalla le permitirá asignar una etiqueta de identificación a la tubería que se va a supervisar (ubicación, tipo de combustible, etc.).

Si es necesario, pulse TANQUE para acceder a cualquier otro detector de fugas en las líneas del sistema.

Cuando aparezca en pantalla el detector deseado, pulse CAMBIAR. Introduzca hasta 20 caracteres alfanuméricos para la etiqueta de identificación de la tubería y pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
P#: (Etiqueta)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
P1: SELEC TANQ
TANQ#:
```

Introduzca el número del tanque en el que se haya instalado el Detector de fugas en la línea. Este número debe ser el mismo que haya asignado al tanque el sistema durante la configuración del interior del tanque. (Véase la “Configuración del interior del tanque” en la página 8-1.)

NOTA: Si no está seguro del número del tanque, imprima un informe de inventario y compruebe los números que tienen asignados.

El sistema obtendrá automáticamente los datos importantes del tanque y los incluirá en los informes de alarma y de estado.

NOTA: Excepto con el mensaje CONFIG LÍNEA, podrá usar el botón TANQ en cualquier momento durante la configuración para acceder a otro Detector de fugas en la línea.

Para introducir el número del tanque en el que se haya instalado el Detector de fugas en la línea, pulse CAMBIAR e introduzca un número entre 1 y 8. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
Nº TNQ: X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Introduzca el Modo de dispensación

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: INTRO MODO DISPENSA
ESTÁNDAR
```

En este paso podrá elegir el modo de dispensación del tanque en el que se haya instalado el Detector de fugas en la línea. Las opciones posibles son:

- ❑ ESTÁNDAR - Sólo hay una bomba para alimentar la línea.
- ❑ AGRUPADO: ALTERNATIVO - La bomba funcionará en el tanque con el mayor volumen del inventario.
- ❑ AGRUPADO: SECUENCIAL -Se realizará el bombeo de los tanques de uno en uno.
- ❑ AGRUPADO: TDS BOMBS - Funcionarán todas las bombas de la línea.

Para seleccionar Estándar (la predeterminada del sistema), pulse PASO. Para elegir una de las opciones de Agrupado, presione CAMBIAR hasta que aparezca la opción deseada. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
P#: (Modo dispensación)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de combustible

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
TIPO COMB: GASOLINA
```

Esta pantalla sirve para especificar el tipo de combustible que pasa por la línea de producto asignada. Para aceptar Gasolina como Tipo de combustible, pulse PASO. (El sistema pasará al mensaje LONG TUBERÍA 2”). Para elegir Diesel, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje TIPO COMB y pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
TIPO COMB: DIESEL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

NOTA: si se emplea un combustible distinto del diesel o de la gasolina, seleccione el más similar en viscosidad al combustible dispensado.

Pulse PASO para continuar.

Longitud y tipo de las tuberías

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
LONG TUBERÍA 2”: 000
```

Para introducir la longitud de las tuberías de 2 pulgadas (5 cm) en la línea, presione CAMBIAR. Introduzca la longitud. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada:

```
LONG TUBERÍA 2”: XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para ver el mensaje que le permite teclear la longitud total de las tuberías de 3 pulgadas (7,6 cm) del sistema:

```
P#: (Etiqueta tubería)
LONG TUBERÍA 3”: 000
```

Para introducir la longitud de las tuberías de 3 pulgadas (7,6 cm), presione CAMBIAR. Introduzca la longitud. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
LONG TUBERÍA 3": XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
TIPO TUBE: ACERO
```

Use esta pantalla para introducir el tipo de material de que está hecha la tubería: fibra de vidrio, acero, fibra de doble pared (fibra de vidrio) o flexible.

Si la tubería está hecha de acero, pulse PASO para continuar o bien CAMBIAR hasta que aparezca el material correcto; a continuación pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
TIPO TUBERÍA: (a elegir)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Presión de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
PSI BOMB:
```

Utilice esta pantalla para introducir la presión de la bomba en la línea de conducción.

Para introducir la presión de la bomba, pulse CAMBIAR. Teclee la presión redondeando al número entero más próximo. Consulte en la Tabla 4 las presiones nominales:

Tabla 4. Presiones nominales de la bomba sumergible

	Modelo	HP	PSI	KPA		Modelo	HP	PSI	KPA
Red Jacket	P33R1	1/3	25	172	Red Jacket Big-Flo	P200H3-2MB	2 (2 tiempos)	44	304
	P75S1	3/4	27	186		P300H3-2HB	3 (2 tiempos)	34	237
	P150S1	1-1/2	29	200		P500H3-2K	5 (2 tiempos)	40	279
Tokheim	585-13	1/3	23	159					
	585-34	3/4	25	172					
	585-150	1-1/2	27	186					
FE Petro	STP33	1/3	27	186	FE Petro Hi Capacity	STP3HP	3	33	229
	STP75	3/4	30	207		STP5HP	5	39	272
	STP150	1-1/2	33	228					

Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
PSI BOMB: XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Razón de parada

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
CIERRE: 3,0 GPH
```

La legislación exige que los detectores de fugas en la línea desconecten la sumergible si el sistema detecta una fuga de 3,0 galones por hora (11,3 litros por hora). Mediante esta función podrá programar el sistema para que desconecte la sumergible al detectar fugas a 3,0, 0,2 o 0,1 gph (11,3, 0,76 o 0,38 lph).

Para aceptar una tasa de fuga de 3,0 gph, pulse PASO o bien CAMBIAR hasta que aparezca la tasa correcta; a continuación pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
CIERRE: (X,X) GPH
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Prueba del extremo de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
PRU EXTR-BOMBA: HABILIT
```

Una vez realizada la prueba de fugas en la línea, el detector también ejecuta una prueba del extremo de la bomba para buscar posibles pérdidas de presión en las tuberías y en las conexiones entre la válvula de retención del interior de la línea y la bomba sumergible.

Es necesario detectar las fugas en los componentes anteriores a la válvula de retención. Esto puede hacerse por medio de pruebas VLLD programadas del extremo de la bomba, instalando cárteres y sensores de contención o por otros medios adecuados. Si no se detectan las fugas en los componentes antes de la válvula de retención VLLD se puede producir una fuga de producto no detectada con la consiguiente contaminación del entorno.

Para aceptar HABILITADO presione PASO. Pulse CAMBIAR y después INTRO para deshabilitar la prueba. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
PRU EXTR-BOMBA DESHABILIT
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

En espera

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: (Etiqueta tubería)
EN ESPERA: MED. TEMPE
```

El Modo En espera selecciona el método que va a utilizar el sistema para determinar la estabilidad térmica antes de realizar una prueba de fugas en la línea, ya sea MED. TEMPE (medición de la temperatura) o MED. CAM. VOL. (medición de los cambios de volumen).

Seleccione MED. TEMPE si su sistema tiene instalados una sonda del interior del tanque y un termistor a tierra y si posee líneas con una longitud inferior a los 500 pies (150 metros).

Seleccione MED. CAM. VOL. si su sistema no tiene instalados ni sonda del interior del tanque ni termistor a tierra o si posee líneas con una longitud superior a los 500 pies (150 metros).

NOTA: Si utiliza tuberías flexibles no podrá utilizar la opción MED. CAM. VOL.

Pulse PASO para aceptar MED. TEMPE o bien CAMBIAR y después INTRO para elegir MED. CAM. VOL. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
EN ESPERA: MED. CAM. VOL.
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Compuesto de Protocolo de Mezcla Nueva (PMN)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
P#: ESCOJA COMPSTO PMN
NING
```

El Compuesto PMN (Protocolo de Mezcla Nueva) le permite asignar DFT a las líneas, donde los productos se mezclan en la bomba mediante una válvula de mezclado para que siga funcionando si se producen fugas en la válvula de mezclado. El valor recomendado es NINGUNO. Sin embargo, si se producen fugas repetidas en la línea debido a anomalías en la válvula de mezclado, elija el número correspondiente de línea mezclada (determinado por el número de DFT volumétricos).

NOTA: El PMN suele utilizarse sólo para mezcladores mecánicos.

Para aceptar Ninguno como Compuesto PMN, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje PASO ÚLT PRUEBA ANUAL).

Para elegir una tubería para el Compuesto PMN, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje COMPSTO PMN. Elija la línea deseada y presione INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
(Compuesto de mezcla)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Paso última prueba anual

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
PASO ÚLT PRUEBA ANUAL
FECH: XX/XX/XXXX
```

Utilice esta pantalla para introducir la fecha de la última prueba anual pasada.

NOTA: Este mensaje sólo aparece si se ha activado “Advertencia anual” en la Configuración del sistema.

Para introducir la fecha de la última prueba anual pasada presione CAMBIAR y tecléela. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
FECH: XX/XX/XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Configuración de otros detectores de fugas

Si tiene que configurar más detectores de fugas en las líneas, pulse PASO para regresar al mensaje INTRO ID TUBERÍA:

```
INTRO ID TUBERÍA
P#:
```

Pulse TANQ para acceder a un nuevo Detector de Fugas en la Línea. Repita los pasos antes descritos a partir de “Identificación del tanque y etiqueta de la tubería” en la página 13-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los detectores volumétricos de fugas en la línea, pulse FUNCIÓN para salir.

Pruebas volumétricas de fugas en las líneas (TLS-350R sólo)

Los Detectores volumétricos de fugas en las líneas realizan de forma totalmente automática rutinas de prueba tras cada ciclo de dispensación. Además, los Detectores volumétricos de fugas en las líneas se pueden programar para efectuar pruebas a una hora o en un día determinado.

La función de Configuración de prueba de fugas en las líneas le permite hacer una prueba del método, el calendario y la razón de las pruebas automáticas de fugas en las líneas programadas. Las pruebas programadas se seguirán ejecutando según el calendario introducido hasta que cambie los parámetros o desactive la prueba.

NOTA: Las pruebas de fugas en las líneas también se pueden realizar en cualquier momento desde el Modo Operativo.

Cómo seleccionar la función de Configuración de las pruebas de fugas en las líneas

Para seleccionar Configuración del bloqueo de las pruebas de fugas en las líneas, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
FALLO PRUE FUGA LÍNE
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Método de configuración de las pruebas de fugas: Todas las líneas/Una sola línea

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el siguiente mensaje:

```
MÉTODO PRUE FUGA
TODAS CON
```

Puede ejecutar pruebas de fugas empleando las mismas condiciones de prueba (frecuencia, hora de inicio y razón de prueba) en todas las líneas o bien establecer diversas condiciones de pruebas para cada una.

Para especificar las mismas condiciones de prueba para todas las líneas, presione PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

Si prefiere utilizar condiciones de prueba distintas para cada una, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje MÉTODO PRUE FUGA para que el sistema indique LÍNE INDIV. Presione INTRO y después PASO. Ahora el sistema mostrará el mensaje:

```
LÍNE INDIV: LÍNE 1
EL DÍA
```

Tanto si elige TDS LÍNES como LÍNE INDIV, el procedimiento a seguir para especificar una serie de condiciones de prueba es idéntico. La única diferencia reside en que el método de LÍNE INDIV requiere especificar múltiples condiciones para la prueba, una por cada línea.

NOTA: Los ejemplos de pantalla aquí reflejados parten de una supuesta selección TDS LÍNES. Si ha elegido LÍNE INDIV, el número de línea (p. ej., LÍNE 1) aparecerá en lugar de “TDS LÍNES” en cada mensaje.

Frecuencia de la prueba de fugas

Como ya se ha mencionado, al seleccionar un método de prueba de fugas —en este caso, TDS LÍNES—, el sistema mostrará el mensaje:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

Ahora puede elegir entre ejecutar las pruebas en una fecha determinada o con carácter anual, mensual, semanal o diario.

El día

Para ejecutar la prueba en un día determinado, pulse PASO en respuesta al mensaje EL DÍA. (Para ejecutar la prueba anual, mensual, semanal o diariamente, siga las instrucciones de la sección correspondiente que aparece más abajo). El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUEBA EL DÍA: TDS LÍNE
FECH: XX/XX/XXXX
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la fecha en la que desea ejecutar las pruebas. Introduzca la fecha con el formato MM/DD/AAAA. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
FECH: XX/XX/XXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 14-5.

Prueba anual

Para ejecutar las pruebas con periodicidad anual, presione CAMBIAR y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
ANUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para seguir configurando la prueba anual. El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUEBA ANUAL: TDS LÍNES
ENE SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba anual, presione CAMBIAR hasta que aparezca el mes en que desea realizarla y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la semana en la que desea efectuar la prueba y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea hacer la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
MES SEMANA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Por ejemplo, si decidiera realizar la prueba el viernes de la primera semana de junio, el sistema mostraría el mensaje:

```
JUNI SEMA 1 VIE
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 14-5.

Prueba mensual

Para ejecutar las pruebas con periodicidad mensual, **presione CAMBIAR dos veces**, y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
MENSUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRUE MENSUAL: TDS LÍNES
SEMA1 LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba mensual, presione CAMBIAR hasta que aparezca la semana en que desea realizar la prueba y presione la tecla de flecha a la derecha. Pulse CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea hacer la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
SEMA DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas”“Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 14-5.

Prueba semanal

Para ejecutar las pruebas con periodicidad semanal, **presione CAMBIAR tres veces** y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
SEMANL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
PRU SEMANAL: TDS LÍNES
LUN
```

Para determinar la fecha de la prueba semanal, presione CAMBIAR hasta que aparezca el día en que desea realizar la prueba. Presione INTRO para confirmar la fecha:

```
DÍA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas”“Hora de inicio de la prueba de fugas” en la página 14-5.

Prueba diaria

Para ejecutar las pruebas diariamente, **presione CAMBIAR cuatro veces** y después INTRO en respuesta al mensaje EL DÍA:

```
TODAS CON:
EL DÍA
```

El sistema mostrará el mensaje:

```
PRUE DIARI: TDS LÍNES
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar. El sistema mostrará el mensaje HORA INICIO. Siga las instrucciones de la sección “Hora de inicio de la prueba de fugas” que aparece más abajo.

Hora de inicio de la prueba de fugas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
HORA INICI: TDS LÍNES
HORA: INACTIVA
```

Se puede activar la prueba introduciendo una hora de inicio o bien dejarla desactivada.

Si desea dejarla desactivada, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje RAZÓN PRU).

Para introducir una hora de inicio de la prueba, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje HORA INICI. Teclee la hora de inicio y presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

NOTA: El sistema establecerá automáticamente la duración correcta de la prueba.

Pulse PASO para continuar.

Razón de prueba de fuga

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
RAZÓN PRU: TODAS LÍNE
0,20 GAL/HR (0,76 LIT/HR)
```

Puede situar la razón de la prueba de fugas a 0,2 o a 0,1 gph (0,76 o 0,38 lph). La razón de prueba predeterminada es de 0,2 gph (0,76 lph). Para aceptar la razón de prueba predeterminada, presione PASO. Para situar la razón de prueba en 0,1 gph (0,38 lph), presione CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección: El sistema mostrará el mensaje:

```
X,X GAL/HR
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Configuración de otras líneas

Para configurar otras pruebas de fugas en las líneas, pulse PASO y regresará al mensaje PRUE LÍNE INDIV:

```
PRUE LÍNE INDIV: LÍNE 1
EL DÍA
```

Presione TANQ para seleccionar la línea deseada. Repita los pasos antes descritos a partir de “Frecuencia de la prueba de fugas” en la página 14-2.

Si estaba configurando la prueba para Todas las líneas o si ha terminado de configurar todos los tanques individuales, el proceso ya ha concluido. Pulse FUNCIÓN para salir.

Bloqueo de tests de fugas en las líneas

El detector de fugas en las líneas no puede poner a prueba una de ellas si está desconectado el suministro eléctrico de la bomba sumergible. Dado que el detector de fugas en las líneas intenta automáticamente realizar una prueba cada vez que recibe una señal de que el dispensador está apagado, es necesario bloquear las pruebas de fugas en las líneas cuando la estación o el dispensador están desconectados y la energía de la bomba sumergible está apagada. En algunas zonas, la legislación prohíbe dejar encendidas las bombas sumergibles durante horas estando el lugar sin atender.

La función de Bloqueo de fugas en las líneas es un medio flexible para bloquear las pruebas durante las horas de apertura al público. Esta función permite establecer los momentos de bloqueo de los detectores volumétricos de fugas en las líneas, los detectores inalámbricos de fugas en las líneas presurizadas y los detectores de fugas en las líneas presurizadas.

Cómo seleccionar la función de Bloqueo de pruebas de fugas en las líneas

Para seleccionar Configuración del bloqueo de las pruebas de fugas del interior del tanque, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG BLOQU FUGA LÍNE
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Calendario de bloqueo

El calendario de Bloqueo especifica las horas en las que no se deben ejecutar pruebas de fugas en las líneas dentro de la estación. Hay dos tipos de calendarios de bloqueo de pruebas: diario e individual.

El Diario permite introducir una Hora de inicio y una de Final del bloqueo. El periodo de bloqueo empezará y terminará en el momento indicado cada día de la semana.

NOTA: Empleando el calendario Diario e introduciendo las mismas horas de Inicio y Final puede bloquear la función de prueba de fugas en las líneas las 24 horas del día. Esto es útil durante los periodos de cierre por vacaciones.

El calendario Individual permite introducir siete periodos separados de bloqueo para disponer de diversos calendarios de bloqueo. Puede programar cada periodo con un día y una hora de inicio y un día y una hora de finalización. Por ejemplo, los bloqueos del 1 al 5 se pueden programar para bloquear la prueba de fugas en las líneas de lunes a viernes durante las horas de la noche en que no funciona el dispensador. El bloqueo 6 se puede programar para bloquear la prueba desde el viernes por la noche hasta el lunes por la mañana si la estación se cierra los fines de semana.

IMPORTANTE ☞ Si estos bloqueos se programan incorrectamente, es posible que no se ejecuten las pruebas de fugas en las líneas. Compruebe que ha programado correctamente los parámetros.

Calendario diario

Una vez seleccionada la función de Configuración del bloqueo de la prueba de fugas en las líneas, pulse PASO si es necesario hasta que aparezca el mensaje:

```
CALENDARIO BLOQU
DIARI
```

Para aceptar el calendario diario, pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
BLOQU DIARIO
HORA INICI: INACTIVA
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la hora de inicio del bloqueo diario. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
BLOQU DIARIO
HORA FINAL: INACTIVA
```

Pulse CAMBIAR e introduzca la hora de finalización del bloqueo diario. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione FUNCIÓN para salir o PULSAR para regresar al mensaje CALENDARIO DE BLOQUEO.

Calendarios individuales

Una vez seleccionada la función de Configuración del bloqueo de la prueba de fugas en las líneas, pulse PASO si es necesario hasta que aparezca el mensaje:

```
CALENDARIO BLOQU
DIARI
```

Pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
INDIVIDUAL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
BLOQUEO N: 1
DÍA INICI: LUN
```

Si desea modificar el número de calendario de bloqueo (puede disponer de hasta siete calendarios de bloqueo individuales), presione TANQUE.

NOTA: **No** presione INTRO después de cambiar el número de calendario de bloqueo. Deberá introducir el Día de inicio (descrito más abajo) **antes** de pulsar INTRO.

Para definir el día de inicio del número de calendario de bloqueo que aparece, pulse CAMBIAR hasta que se vea el día deseado. Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
DÍA INICI: (Día)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

BLOQUEO N1: (Día) (INICI)
HORA: INACTIVA

Para establecer una hora de inicio del bloqueo para el número que aparece en pantalla, presione CAMBIAR e introduzca la hora. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

HORA INICI: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Pulse PASO para ver el mensaje:

BLOQUEO N1:
DÍA FIN: LUN

Para definir el día de finalización del número de bloqueo que aparece, pulse CAMBIAR hasta que se vea el día deseado. Pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

DÍA FIN: (Día)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Pulse PASO para ver el mensaje:

BLOQUEO N: (Día) (FIN)
HORA: INACTIVA

Pulse CAMBIAR e introduzca la hora de finalización del bloqueo. Presione la tecla de flecha a la derecha para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

HORA FIN: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Cómo introducir más calendarios de bloqueo de pruebas

Para introducir calendarios de bloqueo de pruebas de fugas en las líneas, pulse PASO para regresar al mensaje BLOQUEO N: DÍA INICI o bien presione FUNCIÓN para salir.

Sensor de la bomba

La función Sensor de la bomba supervisa el estado de encendido/apagado de ésta para asegurarse de que no se programan pruebas de fugas del interior del tanque mientras las bombas están funcionando.

Cómo seleccionar la función de Sensor de bombas

Para seleccionar la Configuración del sensor de bombas, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR BOMB
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del Sensor de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFI SENS BOM :MÓDULO1
Nº RAN - X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué entradas del módulo del sensor de la bomba están conectadas a los controladores.

NOTA: Si no hay instalado ningún módulo de sensor de la bomba, esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los módulos del sensor de la bomba

Si hay instalados módulos del sensor de la bomba, el sistema reconocerá su presencia y la ubicación de sus ranuras. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos del sensor de la bomba en las ranuras 10 y 13, el de la ranura 10 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 13 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del módulo están conectadas a cada bomba, el sistema asignará un número a cada una de ellas de acuerdo con su posición dentro del módulo. Por ejemplo, si hay una bomba conectada a las entradas 3 y 4 del módulo 1, la que esté conectada a la posición 3 pasará a ser S3 y la conectada a la número 4 será S4.

Cómo especificar las posiciones del sensor de la bomba

Si la posición 1 está conectada a un controlador de bomba, presione CAMBIAR y aparecerá un 1 (deje la opción X si no hay ninguna entrada conectada a la posición 1). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2. Si hay una bomba conectada a esta entrada, pulse CAMBIAR y aparecerá un 2 (deje la X si no hay conexión). Repita estos pasos hasta que tenga las 4 posiciones del módulo seleccionado. Pulse INTRO para confirmar sus elecciones. El sistema mostrará el mensaje siguiente (en este ejemplo, las tres primeras posiciones están conectadas a controladores de bombas):

```
Nº RAN - 1 2 3 X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR BOMB del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje SELEC TANQ.

Número del tanque del sensor de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
SX: SELEC TANQ
NING
```

En este paso se asigna cada controlador de la bomba conectado (antes seleccionado) al tanque en el que está instalado (sólo aparecerán las entradas de los módulos del sensor de la bomba que estén configuradas). El valor predeterminado en esta pantalla es NING. Presione CAMBIAR hasta que se vea el número de tanque correcto para el primer controlador de bomba. Pulse la tecla TANQ/SENSOR para ver el siguiente controlador de bomba. Presione CAMBIAR para seleccionar el número de tanque correcto. Cuando haya

asignado números de tanque a cada uno de los controladores de bomba, pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará el mensaje:

T#: [Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Presione PASO para ver la pantalla de Introducir Modo de dispensación.

Modo de dispensación del sensor de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

S1: INTRO MODO DISPENSA
ESTÁNDAR

En este paso seleccionará el modo de dispensación del tanque o tanques en los que está instalado cada uno de los controladores. Las opciones posibles son:

- ❑ ESTÁNDAR - Sólo hay una bomba para alimentar la línea.
- ❑ AGRUPADO: ALTERNATIVO - La bomba funcionará en el tanque con el mayor volumen del inventario.
- ❑ AGRUPADO: SECUENCIAL - Se realizará el bombeo de los tanques de uno en uno.
- ❑ AGRUPADO: TDS BOMBS - Funcionarán todas las bombas de la línea.

Para seleccionar Estándar (la predeterminada del sistema), pulse PASO o bien CAMBIAR hasta que aparezca la opción deseada. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

S1: (Modo dispensación)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR

Presione TANQ/SENSOR para introducir el modo de dispensación del siguiente tanque del controlador de la bomba. Si ya ha introducido la información de configuración de todos los tanques del controlador de la bomba, pulse FUNCIÓN para salir.

Configuración de la conciliación (TLS-350R sólo)

Para seleccionar Configuración de la conciliación, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG RECONCILIACIO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Cadena de datos del módulo del dispensador

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CADENA DATOS MODULO DISP
MEID #X: XXXXXXXX
```

Los códigos de dispositivo de los dos tipos de módulos MID son una “M” para los Módulos Mecánicos de Interfase con Dispensador (MMID) y una “E” para los Módulos Electrónicos de Interfase con Dispensador (MEID). Todos los módulos MEID se instalan en la unidad de comunicaciones de la consola e incluyen los módulos de interfaz de Bucle actual, Bloque, RS-232, IFSF y dispensador RS-485.Todos los módulos MMID se instalan en la unidad de energía de la consola e incluyen los módulos de interfaz mecánica de bajo y de alto voltaje.

Cuando se instalan un BDIM, un MEID o un CDIM, el sistema reconocerá su presencia y su posición en la unidad de comunicaciones de la consola. (Véase la Figura 3. “Impresora del sistema y unidad de comunicaciones” en la página 2-9.) Cuando se instala un MMID, el sistema reconocerá su presencia y su posición en la unidad de energía. (Véase la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7).

Para introducir una cadena de datos de módulo del dispensador, pulse CAMBIAR y teclee una descripción MID válida seleccionada del manual de Instalación del MID. El sistema aceptará hasta doce caracteres alfanuméricos; sin embargo, sólo leerá los ocho primeros. Si no se introduce ningún dato, se utilizarán los valores predeterminados del MID.

Después de introducir su descripción, presione INTRO. El sistema confirmará su entrada con el siguiente mensaje:

```
XDIM#X: [Descripción]
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Si hay instalado más de un MID, el sistema pasará automáticamente al siguiente módulo al terminar la configuración de cada uno. También puede pulsar TANQ para seleccionar un módulo concreto. Una vez configurados todos los módulos MID, presione PASO para avanzar a la siguiente función. (El sistema mostrará el mensaje CIERRE DIARIO AUTOMATIC).

Cierre diario automático

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CIERRE DIARIO AUTOMATIC
HORA: 2:00 AM
```

Introduzca la hora que desea designar como de cierre diario. A la hora programada, el sistema almacenará los datos del día actual e imprimirá un informe si se activó “Informes CIN diarios” en la Configuración del sistema (página 6-7). La hora predeterminada es las 2:00 a.m. Esta función no se puede desactivar.

Para aceptar la hora predeterminada, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje AUTO CIERRE TURNO #1). Para introducir una hora distinta de cierre presione CAMBIAR y teclee la deseada. Presione la tecla de flecha a la derecha o a la izquierda para elegir entre AM o PM. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Cierre automático de turnos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
AUTO CIERRE TURNO #1
HORA: INACTIVA
```

Consulte las horas de inicio de los turnos en la función de Configuración del sistema (véase “Horas de inicio del turno” en la página 6-6) para determinar las Horas de cierre automático de los turnos:

- ❑ La hora de cierre automático del turno nº1 debe coincidir con la de inicio del nº 2.
- ❑ La hora de cierre del turno nº2 debe coincidir con la de inicio del nº 3.
- ❑ La hora de cierre del turno nº3 debe coincidir con la de inicio del nº 4.
- ❑ La hora de cierre del turno nº4 debe coincidir con la de inicio del nº 1.

A cada hora programada se imprimirá un nuevo informe de cierre del turno [si se ha activado Informes CIN del turno en la Configuración del sistema (página 6-7)] y se almacenará en la memoria.

Para desactivar una hora de cierre de un turno, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje HORA AUTO-CIERRE TURNO del turno siguiente).

Para especificar una hora de cierre para el turno nº1, pulse CAMBIAR y teclee la hora deseada. Presione la tecla de flecha a la derecha o a la izquierda para elegir entre AM o PM. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
HORA: XX:XX XM
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el siguiente mensaje HORA AUTO-CIERRE TURNO:

```
AUTO CIERRE TURNO #2
HORA: INACTIVA
```

Repita los procedimientos anteriores para introducir o desactivar las horas de cierre de los turnos 2, 3 y 4. Cuando haya introducido o desactivado una hora de cierre para el turno 4, el sistema mostrará el mensaje MODO DE CONCILIACIÓN PERIÓDICA.

Modo de Conciliación periódica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
RECONCILIACION PERIODIC
MODO: MENSUAL
```

El Modo de Conciliación periódica le permite imprimir un informe de resumen de la actividad durante el último mes o periodo hasta el último cierre diario programado. Si elige MENSUAL, se imprimirá un informe automáticamente el primer día de cada mes. Si prefiere VARIANDO, el informe se imprimirá al finalizar el intervalo elegido (de 1 a 31 días).

Para aceptar MENSUAL presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje ALARMA CONCILIACIÓN PERIÓDICA).

Para pasar a VARIAND, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará:

```
MODO: VARIAND
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
RECONCILIACION PERIODIC
LONG: XX DÍAS
```

Pulse CAMBIAR. Introduzca el número de días (1–31) que debe transcurrir entre impresiones del informe periódico de conciliación. A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
LONG: XX DÍAS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Alarma de conciliación periódica

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
RECONCILIACION PERIODIC
ALARM: DESHABI
```

Si se activa, la Alarma de conciliación periódica saltará cuando se supere el umbral programado para las discrepancias entre la cantidad entregada y la dispensada de combustible. El valor predeterminado en el sistema es del 1,00% del volumen total más 130 galones (492 litros) de discrepancia. Este valor ha sido establecido por la EPA como predeterminado y no debe excederse. La Alarma de conciliación periódica se dispara cuando el umbral de alarma más la discrepancia supera la variación admitida.

Para desactivar la Alarma de conciliación periódica, pulse PASO hasta que vea el mensaje FORMATO REPOR REMOTO. (El sistema mostrará el mensaje UMBRAL ALARMA CONCILIACIÓN PERIÓDICA).

Para activar la Alarma de conciliación periódica, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
ALARM: HABILIT
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
RECONCILIACION PERIODIC
UMBRAL D/ALARMA: 1,0
```

Pulse CAMBIAR. Introduzca el porcentaje de ventas medidas totales (volumen total). A continuación, pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
UMBRAL D/ALARMA: XXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje:

```
RECONCILIACION PERIODIC
RANGO ALARMA: 000130
```

Pulse CAMBIAR. Teclee el número de galones (litros) de variación admisible. Pulse INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
RANGO ALARMA: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Formato del informe remoto

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
FORMATO REPOR REMOTO
SELECC: REN
```

NOTA: Esta función sólo aparece cuando se instala una impresora remota.

Se puede elegir entre formato de REN y de COLUMNA. Para mantener el valor predeterminado o el actual, presione PASO. (El sistema mostrará el mensaje MODIFY TANK/METER MAP).

Para cambiar el valor predeterminado o actual, p. ej., de REN a COLUMNA, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su entrada con el mensaje:

```
SELECC: COLUMN
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Compensación de la temperatura

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
COMPENSACION TEMP
ESTÁNDAR
```

Esta función le permite elegir si desea calcular o no los volúmenes de la Base Inventory Reconciliation (BIR) empleando el valor programable de compensación de la temperatura (TC). (Para mayor información sobre cómo introducir este valor, consulte Véase “Valor de Temperatura compensada” en la página 6-19.). Seleccione ESTÁNDAR (lo predeterminado) si las mediciones no se van a realizar a temperatura compensada. Elija VOL DE TC si las

mediciones van a ser con compensación de temperatura (el cálculo de todos los volúmenes CIN se basará en el valor de TC).

Pulse PASO para aceptar ESTÁNDAR. Presione CAMBIAR y después INTRO para seleccionar VOL DE TC. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
VOL DE TC
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Modificar mapa tanque/medidor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
MODIFY TANK/METER MAP
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Los datos del medidor enviados desde un terminal de punto de venta a una consola TLS 350R se pueden obtener desde un tanque que no tenga sonda. Las sondas recogen los datos de altura necesarios para la Conciliación del Inventario de Negocio (CIN). Esta función permite asignar un medidor a un tanque que no tenga sonda para que pueda seguir funcionando el CIN.

Nota: el sistema debe estar configurado para poder modificar el mapa del tanque/medidor.

Pulse INTRO para modificar el mapa del tanque/medidor. El sistema mostrará:

```
PRT BUS COMB  MEDIDOR  TANQUE
X   X   X     X        X
```

Presione [+/-] o [.] para pasar al campo que desee modificar. Después pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Pulse INTRO para confirmar su cambio.

Los valores que puede introducir son:

Bus--Unidad de energía o de comunicaciones de la consola en el que se encuentra la tarjeta del Módulo de Interfase con Dispensador (MID).

- ❑ **2**: Unidad de energía (MMID)
- ❑ **3**: Unidad de comunicación (BDIM, DEIM o CDIM)

Ranura--Ranura en la que se sitúa la tarjeta MID.

- **9 - 16** (donde 9 es la ranura inferior): Ranuras en el bus Tipo 2
- **1 - 3** (donde 1 es la ranura más a la izquierda): Ranuras del bus Tipo 3

Combustible--Número de punto de dispensación enviado por el terminal de punto de venta. Este número puede oscilar entre 0 y 99. Existe un máximo de 36 puntos exclusivos de dispensación de combustible.

Medidor--Número de medidor enviado por el terminal de punto de venta. Este número puede oscilar entre 0 y 9. Existe un máximo de 6 medidores exclusivos por dispensador de combustible.

Tanque--Uno de los siguientes:

- **99**: Tanque sin sonda
- **0**: Elimine el medidor del mapa del tanque/medidor
- **xx**: Cualquier número de tanque configurado para la CIN.

  NOTA: sólo es necesario introducir el tanque principal de un grupo. El tanque principal es el que tiene el número más bajo del grupo. Si se introduce el número de un tanque que forma parte de un grupo pero sin ser el principal de éste, la selección será rechazada.

Cuando haya introducido los valores correspondientes, pulse PASO (el sistema regresará al mensaje CADENA DATOS MÓD DISPEN).

Presione FUNCIÓN para salir de Configuración de la conciliación.

Sensores de líquidos

La función de Configuración de sensores de líquidos le permite introducir información sobre los sensores líquidos instalados en el espacio intersticial de los tanques de pared doble y los cárteres de los sistemas de tuberías de doble pared o el sensor separador de aceite y agua. Deberá introducir los datos de cada sensor individualmente. Los datos introducidos indican al sistema el número, la ubicación y los tipos de sensores instalados.

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de líquidos

Para seleccionar la Configuración del sensor de líquidos, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje

```
CONFIG SENSOR LÍQU
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del sensor de líquidos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del cable del sensor del líquido del módulo están conectadas a los sensores de líquidos.

NOTA: Si no hay instalado ningún sensor de líquidos esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los sensores de líquidos

Si hay instalados sensores de líquidos, el sistema reconocerá la presencia y la localización de la ranura de los Módulos de Interfaz del sensor intersticial. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también

establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del cable sensor de líquidos del módulo están conectadas a los sensores de líquidos, el sistema asignará un número a cada uno. Por ejemplo, si hay un sensor de líquidos en las posiciones 3 y 5 del módulo 1, el de la posición 3 se convertirá en el L3 y el 5 será L5.

Para indicar que está conectada la posición de un sensor de líquidos, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones del sensor de líquidos

Si desea especificar si está conectada la primera posición, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones de los sensores. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje siguiente:

```
Nº RAN - X X X X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los sensores) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INSER LOCALIZA SENSOR.

Ubicación del sensor de líquidos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER LOCALIZA SENSOR
L1:
```

Para introducir la ubicación del sensor de líquidos, pulse TANQU repetidamente hasta que el sensor deseado aparezca en la segunda línea del

mensaje (L1, L2, L3, etc.). Pulse CAMBIAR e introduzca la ubicación (hasta 20 caracteres alfanuméricos) del sensor seleccionado. Las entradas típicas son: INTERSTICIAL-TANQ 1, TANQ CÁRT 1, etc. (esta información aparece en los informes de estado o de alarma del sensor para facilitar la localización de la alarma). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
L1: (Ubicación sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de sensor de líquidos

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
L1: INTRO TIPO SENSOR
TRI-ESTADO (FLOT INDIV)
```

Si es necesario, presione CAMBIAR para ver otros tipos de sensor de líquidos: NORMALMENTE CERRADO, HIDROSTÁTICO DE FLOTADOR DOBLE, FLOT. DOBLE. DISCRIMINANTE*, FLOTADOR DOBLE ALTO VAPOR o bien SENSOR INTERCEPTOR (sensor que se utiliza sobre todo en Europa) y después pulse INTRO para confirmar su elección:

```
(Tipo sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

**En los sensores separadores de Aceite y Agua utilice el tipo de flotador doble. discriminante.*

Pulse PASO para continuar.

Categoría del sensor de líquidos (RS-232 y Pantalla remota)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

L1: (Ubicación sensor)
CATEGORÍA:OTROS SENS

Si es necesario, pulse CAMBIAR hasta que vea la categoría correcta. Otras opciones de categorías son:

- ❑ ESPACIO ANULAR
- ❑ POZO CONTROL
- ❑ CÁRTER TUBERÍAS
- ❑ SOLERA DEL DISPENSADOR
- ❑ Cárter STP

Cuando aparezca la categoría correcta, pulse INTRO.

Cómo configurar otros sensores de líquidos

Si tiene que configurar otros sensores de líquidos, pulse PASO si es necesario hasta que vea el mensaje INTRO UBICAC SENSOR. Presione TANQ para seleccionar otro sensor y siga las instrucciones antes descritas a partir de la sección "Ubicación del sensor de líquidos" en la página 18-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los sensores, pulse FUNCIÓN para salir.

Vapor: sensores

La función de Configuración del Sensor de le permite introducir los datos sobre los sensores de vapor instalados enlos pozos de control del vapor de las instalaciones. Deberá introducir los datos de cada sensor individualmente. Los datos introducidos indican al sistema el número, la ubicación y los umbrales de vapor de los sensores instalados.

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de vapor

Para seleccionar la Configuración del sensor de de vapor, pulse FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
CONF SENSOR VAPOR
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del sensor de vapor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores de vapor.

NOTA: Si no hay instalados sensores de vapor esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los sensores de vapor

Si hay instalados sensores de vapor el sistema reconocerá la presencia y la localización de la ranura de los Módulos de Interfaz del sensor de vapor. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por

ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores de vapor, el sistema asignará un número a cada uno. Por ejemplo, si hay un sensor de vapor en las posiciones 3 y 5 del módulo 1, el de la posición 3 se convertirá en el V3 y el 5 será V5.

Para indicar que una posición del sensor de vapor está conectada, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones del sensor de vapor

Si desea especificar si está conectada la primera posición, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones de los sensores. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje:

```
Nº RAN - X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los sensores) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INSER LOCALIZA SENSOR.

Ubicación del sensor de vapor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER LOCALIZA SENSOR
V1:
```

Para introducir la ubicación del sensor, pulse TANQUE repetidamente hasta que el sensor deseado aparezca en la segunda línea del mensaje (V1, V2, etc.). Pulse CAMBIAR e introduzca la ubicación (hasta 20 caracteres alfanuméricos)

del sensor seleccionado. Las entradas típicas son: POZO 1, NUEVA ESQ, etc. (esta información aparece en los informes de estado o de alarma del sensor para facilitar la localización de la alarma). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
V1: (Ubicación sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Umbral de vapor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
V1: (Ubicación sensor)
SENSOR DE UMBRAL: 000000
```

El mensaje SENSOR DE UMBRAL le permite introducir niveles de vapor para detectar una fuga o un derrame grave y activar la alarma de vapor . Los umbrales se indican en ohmios (Ω) y deben calcularse individualmente para cada sensor de vapor según la fórmula que se describe más adelante. Se puede especificar umbrales que indiquen los niveles de vapor existentes siempre y cuando tales niveles de vapor no superen los límites que se detallan más abajo.

Antes de empezar

IMPORTANTE ☞

LOS SENSORES DE VAPOR SÓLO DEBEN UTILIZARSE EN POZOS EN LOS QUE LAS PRUEBAS PRELIMINARES HAYAN DETERMINADO QUE EL SUELO NO ESTÁ YA CONTAMINADO CON NIVELES SUPERIORES A LOS LÍMITES ADMISIBLES (SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE) Y EN LOS QUE NO SE HAYA CONTAMINADO EL TERRENO CON ANTERIORIDAD Y SE HAYA LIMPIADO POSTERIORMENTE.

LOS SENSORES DE VAPOR NO DEBEN UTILIZARSE EN POZOS EN LOS QUE LAS PRUEBAS PRELIMINARES INDIQUEN QUE LA RESISTENCIA INICIAL DEL SENSOR DE VAPOR ES SUPERIOR A LOS 25K OHMIOS.

LOS SENSORES DE VAPOR DEBEN INSTALARSE EN LOS POZOS AL MENOS 24 HORAS ANTES DE CALCULAR E INTRODUCIR LOS UMBRALES DE ALARMA DE VAPOR .

⚠ ADVERTENCIA

Este sistema contiene voltajes eléctricos que pueden ser letales.

Una descarga eléctrica podría producir lesiones graves o incluso la muerte si se emplean procedimientos incorrectos para reparar el sistema.

Cuando siga este procedimiento:

1. **Lea todas las instrucciones atentamente.**
2. **Desconecte la consola de la red.**

1. **Compruebe** que el conmutador de la batería de reserva está en la posición “1” o HACIA ARRIBA antes de empezar. Si la batería está Desconectada al apagar el sistema SE PERDERÁN todos los datos de configuración introducidos.
2. Desconecte la consola de la red.
3. En el área intrínsecamente segura del monitor, localice el módulo o módulos de la interfaz del sensor de vapor. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para localizar el área segura del monitor y los módulos).
4. Mida la resistencia en los terminales “V” (vapor) y “G” (tierra) de cada sensor mediante un ohmímetro.
5. En cada sensor, multiplique la resistencia obtenida por cuatro (4) para determinar el umbral de vapor que debe introducir.

IMPORTANTE ☞ LOS VALORES DEL UMBRAL DE ALARMA DEL VAPOR NO PUEDEN SER SUPERIORES A l00K OHMIOS NI INFERIORES A 1 K OHMIO. EL SISTEMA NO ACEPTARÁ VALORES FUERA DE ESTOS LÍMITES.

Cómo especificar los niveles del umbral de vapor

Para introducir el umbral de vapor del sensor seleccionado, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje SENSOR DE UMBRAL. Introduzca el valor del umbral de vapor que haya calculado a partir de la fórmula antes descrita (entre 1k y 100k ohmios). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
UMBRAL DE VAPOR: XXXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Categoría del sensor de vapor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
V1: (Ubicación sensor)
CATEGORÍA:OTROS SENS
```

Si es necesario, pulse CAMBIAR hasta que vea la categoría correcta; a continuación, presione INTRO. Las opciones existentes son:

- ❑ ESPACIO ANULAR
- ❑ POZO CONTROL
- ❑ CÁRTER TUBERÍAS
- ❑ DISPENSER PAN
- ❑ Cárter STP

Cuando aparezca la categoría correcta, pulse INTRO.

Configuración de otros sensores de vapor

Si tiene que configurar otros sensores de vapor pulse PASO si es necesario para regresar al mensaje INSER LOCALIZA SENSOR. Presione TANQ para seleccionar otro sensor y siga las instrucciones antes descritas a partir de la sección “Ubicación del sensor de vapor” en la página 19-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los sensores de vapor, pulse FUNCIÓN para salir.

Sensores de agua freática

La función de Configuración del sensor de agua freática le permite introducir los datos sobre los sensores instalados en los pozos de control de agua freática de su instalación. Deberá introducir los datos de cada sensor individualmente. La información introducida indica al sistema el número y la ubicación de los sensores instalados.

Cómo seleccionar la función de Configuración del sensor de agua freática

Para seleccionar la Configuración del sensor de agua freática, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje

```
CONFIG SENSOR AGUA FREÁT
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores de agua freática.

NOTA: Si no hay instalado ningún sensor de agua freática esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los sensores de agua freática

Si hay instalados sensores de agua freática, el sistema reconocerá la presencia y la localización de la ranura de los Módulos de Interfaz del sensor de agua freática. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura.

Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores de agua freática, el sistema asignará un número a cada uno. Por ejemplo, si hay un sensor de agua freática en las posiciones 3 y 5 del módulo 1, el de la posición 3 se convertirá en el G3 y el 5 será G5.

Para indicar que está conectada la posición de un sensor de agua freática, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones del sensor de agua freática

Si desea especificar si está conectada la primera posición, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones de los sensores. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje:

```
Nº RAN - X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los sensores) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INTRO UBICAC SENSOR.

Ubicación del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER LOCALIZA SENSOR
G1:
```

Para introducir la ubicación del sensor, pulse TANQUE repetidamente hasta que el sensor deseado aparezca en la segunda línea del mensaje (G1, G2, G3, etc.). Pulse CAMBIAR e introduzca la ubicación (hasta 20 caracteres

alfanuméricos) del sensor seleccionado. Las entradas típicas son: POZO 1, NUEVA ESQ, etc. (esta información aparece en los informes de estado o de alarma del sensor para facilitar la localización de la alarma). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
G1: (Ubicación sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Categoría del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
G1: (Ubicación sensor)
CATEGORÍA:OTROS SENS
```

Si es necesario, pulse CAMBIAR hasta que vea la categoría correcta. Las opciones existentes son:

- ❑ ESPACIO ANULAR
- ❑ POZO CONTROL
- ❑ CÁRTER TUBERÍAS
- ❑ DISPENSER PAN
- ❑ Cárter STP

Cuando aparezca la categoría correcta, pulse INTRO.

Configuración de otros sensores de agua freática

Si tiene que configurar otros sensores, pulse PASO si es necesario hasta que vea el mensaje INTRO UBICAC SENSOR. Presione TANQ para seleccionar otro sensor y siga las instrucciones antes descritas a partir de“Ubicación del sensor de agua freática” en la página 20-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los sensores, pulse FUNCIÓN para salir.

Sensores B.A. de 2 cables (Tipo A)

La función del Sensor B. A. (Bucle Actual) de dos cables (Tipo A) le permite introducir información sobre los sensores B.A. de 2 cables (Tipo A) instalados en su estación. Deberá introducir los datos de cada sensor individualmente.

Selección de la función de configuración del sensor del B.A. de 2 cables

Para seleccionar la configuración del sensor del B.A. de 2 cables, pulse FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
CONF SENSOR B.A. 2 CABL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del sensor del B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores del B.A. de 2 cables.

NOTA: Si no tiene instalado ningún sensor del B.A. de dos cables, esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los sensores del B.A. de dos cables

Si están instalados los sensores B.A. de 2 cables el sistema reconocerá la presencia y las ubicaciones de las ranuras del módulo de los Módulos de la Interfaz Tipo A. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación

de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores del B.A. de dos cables, el sistema asignará un número a cada uno. Por ejemplo, si hay un sensor de B.A. de dos cables en las posiciones 3 y 5 del módulo 1, el de la posición 3 se convertirá en el C3 y el 5 será C5.

Para indicar que una posición del sensor de B.A. de 2 cables está conectada, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Especificación de las posiciones del sensor de B.A. de 2 cables

Si desea especificar si está conectada la primera posición, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones de los sensores. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje:

```
Nº RAN - X X X X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los sensores) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INTRO UBICAC SENSOR.

Ubicación del sensor de B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER LOCALIZA SENSOR
C1:
```

Para introducir la ubicación del sensor, pulse TANQUE repetidamente hasta que el sensor deseado aparezca en la segunda línea del mensaje (C1, C2, etc.).

Pulse CAMBIAR e introduzca la ubicación (hasta 20 caracteres alfanuméricos) del sensor seleccionado. Las entradas típicas son: INTERSTICIAL-TANQ 1, etc. (esta información aparece en los informes de estado o de alarma del sensor para facilitar la localización de la alarma). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
C1: (Ubicación sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de sensor del B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
C1: INTRO TIPO SENSOR
DISCRIM INTERSTICIAL
```

Utilice esta pantalla para identificar el tipo de sensor seleccionado con el fin de que el sistema interprete el sensor e informe de él correctamente. Se puede elegir entre un tipo de sensor DISCRIM INTERSTICIAL o ULTRA 2. Los sensores DISCRIM INTERSTICIAL tienen tres estados: normal, detección de agua y detección de combustible. Los ULTRA-2 pueden tener dos estados: normal y líquido.

Pulse PASO para aceptar DISCRIM INTERSTICIAL. Presione CAMBIAR y después INTRO para aceptar ULTRA 2; después, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje INTRO TIPO SENSOR. Pulse INTRO para confirmar su selección:

```
ULTRA 2
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Categoría del sensor del B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
C1: (Ubicación sensor)
CATEGORÍA: OTROS SENS
```

Si es necesario, pulse CAMBIAR hasta que vea la categoría correcta. Las opciones existentes son:

- ❑ ESPACIO ANULAR
- ❑ POZO CONTROL
- ❑ CÁRTER TUBERÍAS
- ❑ DISPENSER PAN
- ❑ Cárter STP

Cuando aparezca la categoría correcta, pulse INTRO.

Configuración de sensores adicionales del B.A. de dos cables

Si tiene que configurar otros sensores, pulse PASO hasta que vea el mensaje INTRO UBICAC SENSOR. Presione TANQ para seleccionar otro sensor y siga las instrucciones antes descritas a partir de“Ubicación del sensor de B.A. de 2 cables” en la página 21-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los sensores, pulse FUNCIÓN para salir.

Sensores B.A. de 3 cables (Tipo B)

La función de Configuración del sensor de B.A. (Bucle Actual) de tres cables (Tipo B) le permite introducir información sobre los sensores de la solera del dispensador y del cárter de contención instalados en ese lugar.Deberá introducir los datos de cada sensor individualmente. La información introducida indica al sistema el número y la ubicación de los sensores instalados.

Selección de la función de configuración del sensor del B.A. de 3 cables

Para seleccionar la configuración del sensor del B.A. de 3 cables, pulse FUNCIÓN hasta que vea el mensaje:

```
CONF SENSOR B.A. 3 CABL
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del sensor del B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG SENSOR - MÓDULO 1
Nº RAN - X X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del sensor del módulo están conectadas a los sensores del B.A. de 3 cables.

NOTA: Si no hay instalado ningún sensor de la solera del dispensador ni del cárter de contención esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los sensores del B.A. de tres cables

Si hay instalados sensores de la solera del dispensador y del cárter de contención, el sistema reconocerá la presencia y las ubicaciones de las ranuras del módulo de los Módulos de la Interfaz Tipo B.(Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones

del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del módulo están conectadas a los sensores del B.A. de tres cables, el sistema asignará un número a cada uno. Por ejemplo, si hay un sensor en las posiciones 3 y 5 del módulo 1, el de la posición 3 se convertirá en el H3 y el 5 será H5.

Para indicar que está conectada la posición de un sensor, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Especificación de las posiciones del sensor de B.A. de 3 cables

Para indicar si está conectada la posición 1, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones de los sensores. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará el mensaje:

```
Nº RAN - X X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG SENSOR del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los sensores) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INSER LOCALIZA SENSOR.

Ubicación del sensor de B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INSER LOCALIZA SENSOR
H1:
```

Para introducir la ubicación del sensor, pulse TANQUE repetidamente hasta que el sensor deseado aparezca en la segunda línea del mensaje (H1, H2, etc.). Pulse CAMBIAR e introduzca la ubicación (hasta 20 caracteres alfanuméricos) del sensor seleccionado. Las entradas típicas son: INTERSTICIAL-TANQ DISPENSER, etc. (esta información aparece en los informes de estado o de alarma del sensor para facilitar la localización de la alarma). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
H1: (Ubicación sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Modo del sensor de B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
H1: INTRO MODO SENSOR
ESTÁNDAR
```

Utilice esta pantalla para identificar el modo de sensor seleccionado con el fin de que el sistema interprete el sensor e informe de él correctamente. Puede elegir entre modo Estándar o de Alto vapor. En el modo Estándar, el sensor activa la alarma al detectar cualquier hidrocarburo, líquido o vapor. En el modo de Alto vapor, el sensor sólo hace saltar la alarma si detecta **ambos** hidrocarburos líquidos **y** un nivel extremadamente elevado de vapor de hidrocarburo. Este modo SÓLO se recomienda si el sensor ha detectado recientemente una fuga y si aún quedan residuos de hidrocarburos en el sensor.

Para elegir el modo Estándar, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje CATEGORÍA).

Para elegir Alto vapor, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje INTRO MODO SENSOR. Pulse INTRO para confirmar su selección:

```
H1: (Modo sensor)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Categoría del sensor del B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

H1: (Ubicación sensor)
CATEGORÍA:OTROS SENS

Si es necesario, pulse CAMBIAR hasta que vea la categoría correcta. Las opciones existentes son:

- ❑ ESPACIO ANULAR
- ❑ POZO CONTROL
- ❑ CÁRTER TUBERÍAS
- ❑ DISPENSER PAN
- ❑ Cárter STP

Cuando aparezca la categoría correcta, pulse INTRO.

Configuración de sensores adicionales del B.A. de tres cables

Si tiene que configurar otros sensores, pulse PASO si es necesario hasta que vea el mensaje INTRO UBICAC SENSOR. Presione TANQ para seleccionar otro sensor y siga las instrucciones de las secciones anteriores a partir de“Ubicación del sensor de B.A. de 3 cables” en la página 22-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todos los sensores, pulse FUNCIÓN para salir.

Entradas externas

Se pueden conectar dispositivos de entrada al monitor a través de módulos de interfaz de combinación de Entrada/Salida (I/S). Deberá introducir los datos de cada dispositivo de entrada individualmente. La información introducida indica al sistema el número, la ubicación, el tipo y el nombre de los dispositivos de entrada instalados.

Cómo seleccionar la función de Configuración de entrada externa

Para seleccionar Configuración de entradas externas, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG ENTR EXTERNA
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración de entradas externas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG ENTRA - MÓDULO 1
Nº RAN - X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones de entrada del módulo están conectadas a los dispositivos externos.

NOTA: Si no hay instalado ningún dispositivo externo esta función no estará disponible.

Cómo configura el sistema los dispositivos de entrada

Si hay instalados dispositivos de entrada, el sistema reconocerá La presencia y la localización de la ranura de de los Módulos de Interfaz de Combinación de E/S. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura.

Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 3 y 6, el de la ranura 3 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 6 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones de entrada del módulo están conectadas a los dispositivos externos, el sistema asignará un número a cada posición. Por ejemplo, si un dispositivo externo está conectado a las posiciones 1 y 2 del módulo 1, la posición de entrada 1 pasará a ser I1 y la posición 2 será I2.

Para indicar que está conectada al módulo una posición de entrada, elija el número correspondiente a dicha posición. Por ejemplo, si la posición es la 3, elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones de entrada

Para indicar si está conectada la posición 1, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Cuando haya introducido una opción para ambas posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
Nº RAN - X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG ENTRA del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de entrada) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INTRO NOMBRE ENT.

Nombre de entrada externa

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INTRO NOMBRE ENT
I1:
```

Para introducir el nombre de un dispositivo externo, pulse TANQUE repetidamente hasta que la posición de entrada conectada al dispositivo deseada aparezca en la segunda línea del mensaje (I1, I2, etc.). Pulse CAMBIAR e introduzca el nombre (hasta 20 caracteres alfanuméricos) del dispositivo seleccionado. Las entradas típicas son: GENERADOR 1, ANTIRROBO, entrada DCD, etc. (esta información aparece en los informes para facilitar su

localización). El nombre aparece en el mensaje al seleccionar Asignaciones del relé). Pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
I1: (Nombre entrada)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Tipo de entrada externa

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
I1: TIPO ENTRAD EXTERNA
ESTÁNDAR
```

Mediante esta pantalla podrá definir el tipo de entrada — Estándar, Sensor generador o bomba, o bien ACK estándar — conectada a la ubicación elegida:

- ❑ Elija Estándar para los dispositivos conectados con el fin de utilizar las funciones de elaboración de informes, alarma y transmisión de datos.
- ❑ Seleccione Generador para las aplicaciones de control de los tanques de combustible que dan suministro a un generador de emergencia, recibiendo señales de GENERADOR ENC y APG de éste. El sistema ejecuta continuamente pruebas de fugas en estos tanques hasta que se enciende el generador. Cuando se apaga el generador, el sistema regresa al modo de Prueba de fugas. Se imprimirán mensajes de GENERADOR ENC y GENERADOR APG, así como un informe completo del inventario cada vez que se encienda y se apague el generador.
- ❑ Elija Sensor Bomb si la entrada va a funcionar como sensor de la bomba desde un módulo de este tipo.
- ❑ Seleccione ACK estándar cuando utilice una entrada externa (p. ej., botón remoto) como tecla de ALARMA/PRUE.

Pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta y después presione INTRO para confirmar su elección:

```
I1: (Tipo entrada)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Orientación del interruptor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
I1: SELEC ORIENTACIÓN
NORMALM ABIER
```

Deberá especificar si el tipo de interruptor de entrada va a estar normalmente abierto o cerrado para que el sistema reconozca correctamente los estados de encendido y apagado. Para elegir Normalm abier, pulse PASO. Para elegir Normalm cerrado, presione CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección:

```
NORMALM CERRADO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Si ha seleccionado como tipo de entrada externa Estándar o ACK estándar habrá terminado de introducir los datos de la posición de entrada elegida. Para introducir los datos de configuración de las otras posiciones de entrada, pulse PASO para regresar al mensaje INTRO NOMBRE ENT. Presione TANQ para elegir otra entrada. Para salir de esta función, pulse FUNCIÓN.

Si ha elegido Generador o Sensor bomb como tipo de entrada externa, presione PASO para continuar. Consulte más adelante la sección correspondiente al tipo de entrada elegida. (El sistema mostrará el mensaje SELEC TANQ del tipo de entrada seleccionada).

Datos del generador de emergencia de entradas externas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
I1: SELEC TANQ
Nº TNQ: TDS TANQ
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido GENERADOR como tipo de entrada externa.

Debe especificar qué tanques suministran combustible al generador para que el sistema realice una prueba de fugas constante en estos tanques mientras esté apagado el generador. Si todos los tanques conectados al sistema suministran combustible al generador conectado a esta entrada, seleccione Tds tanq. Si sólo

hay uno o varios tanques conectados al sistema que suministren combustible a este generador, introduzca sus números.

Si desea elegir Tds tanq, no haga nada. Si prefiere introducir números, presione CAMBIAR. Introduzca los números de los tanques y pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
Nº TNQ: X, X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Si tiene que configurar más posiciones de entrada, consulte más abajo la sección titulada “Configuración de otras entradas” en la página 23-6.

Si ya ha introducido la información de configuración de todas las posiciones de entrada, pulse FUNCIÓN para salir.

Datos de configuración del sensor de la bomba

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
I1: SELEC TANQ
NING
```

NOTA: Este mensaje sólo aparece si ha elegido Sensor bomb como tipo de entrada externa.

Deberá especificar el tanque en el que desea activar la función Sensor bomb. Si no hay ninguno que necesite esta función, elija Ning. Si sólo hay uno o varios que la necesiten, introduzca sus números y el tipo de producto.

Para elegir Ning, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje INTRO MODO DISPENS). Para introducir uno o más números de tanque, presione CAMBIAR. Introduzca los números de los tanques y pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
Nº TNQ: (Etiqueta producto)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
I1: INTRO MODO DISPENS
ESTÁNDAR
```

Si es necesario, pulse CAMBIAR para ver otros modos de dispensación: AGRUPADOS: ALTERNO, AGRUPADOS: SECUENCIAL o AGRUPADOS: TODS BOMB.

Cuando aparezca el modo de dispensación correcto, pulse INTRO.

Configuración de otras entradas

Si tiene que configurar más posiciones de entrada, presione PASO. El sistema regresará al mensaje INTRO NOMBRE ENT. Presione TANQ para seleccionar otra posición de entrada y siga las instrucciones de las secciones anteriores a partir de“Nombre de entrada externa” en la página 23-2.

Si ya ha introducido la información de configuración de todas las posiciones de entrada, pulse FUNCIÓN para salir.

Relées de salida

La consola de su sistema puede tener instalados Relées de salida. Estos relés le permiten asignar límites a las alarmas, alarmas de fugas en las líneas, alarmas de los sensores y entradas de los dispositivos externos para relés concretos. Las señales de un límite de alarma o dispositivo disparan el relé de salida que tenga asignado. Deberá introducir los datos de cada relé de salida individualmente. La información introducida indica al sistema el número, la ubicación y el nombre de los relés de salida instalados.

NOTA: Si no hay instalado ningún módulo de relé esta función no estará disponible.

Cómo seleccionar la función de configuración del relé de salida

Para seleccionar la Configuración del relé de salida, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG RELÉ POT
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Configuración del relé

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
CONFIG RELÉ - MÓDULO 1
Nº RAN: X X X X
```

Indique mediante esta pantalla al sistema qué posiciones del relé del módulo están conectadas a los dispositivos externos.

Cómo configura el sistema los relés de salida

Si hay instalados relés de salida, el sistema reconocerá la presencia y la localización de la ranura de cada módulo. (Consulte la Figura 2. “Área del módulo de la interfaz del sistema” en la página 2-7 para ver las ubicaciones del

módulo y de la ranura). El sistema también establecerá un número para el módulo según la ubicación de la ranura. Por ejemplo, si se instalan los módulos en las ranuras 9 y 13, el de la ranura 9 pasará automáticamente a ser el número 1 y el 13 será el 2.

Mientras especifica qué posiciones del relé del módulo están conectadas a los dispositivos externos, el sistema asignará un número a cada relé. Por ejemplo, si hay relés en las posiciones 2 y 4 del módulo 1, el de la posición 2 pasará a ser el R2 y el de la posición 4 será R4.

Para indicar que una de las posiciones del relé del módulo está conectada a un dispositivo externo, elija el número correspondiente a dicha posición. Puede haber hasta cuatro posiciones para los Módulos de 4 relés y hasta dos posiciones para los módulos Combo de E/S. Por ejemplo, si la posición es la "2", elija ese mismo número. Para indicar que una posición no está conectada a un dispositivo externo, seleccione X para ella.

Cómo especificar las posiciones del relé de salida

Para indicar si está conectada la posición 1, pulse CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta (1 si la posición está conectada, X si no lo está). Presione la tecla de flecha a la derecha para pasar a la posición 2 y vuelva a pulsar CAMBIAR hasta que aparezca la opción correcta. Repita estos pasos hasta que haya especificado correctamente todas las posiciones. Cuando haya introducido una opción para todas las posiciones, pulse INTRO para confirmar su entrada:

```
Nº RAN: X X X X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO. Si está instalado más de un módulo, el sistema avanzará automáticamente al mensaje CONFIG RELÉ del módulo siguiente. Se pueden instalar hasta un máximo de 8 módulos. Repita estos pasos con cada módulo hasta que haya introducido la información de configuración (las posiciones de los relés) de todos los módulos y el sistema muestre el mensaje INTRO DESIGNACIÓN RELÉ.

Designación de los relés

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
INTRO DESIGNACIÓN RELÉ
R1:
```

Introduzca el nombre del dispositivo conectado al relé de salida seleccionado. Las entradas típicas son: ALARMA SOBRECARGA, MARC AUTOM, etc. (esta información aparece en los informes para facilitar la identificación del dispositivo externo). El nombre aparece también en la pantalla cuando se asignan al relé las alarmas del interior del tanque o del sensor y los dispositivos externos).

Para introducir una designación para el relé seleccionado, presione CAMBIAR y teclee hasta 20 caracteres alfanuméricos. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
R1: (Nombre)
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Selección del tipo de relé

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
R1: SELEC TIPO RELÉ
ESTÁNDAR
```

Desde esta pantalla, pulse CAMBIAR para ver uno de los tres tipos de relés de salida:

- ❑ ESTÁNDAR. El estado Enc/Apag depende de las alarmas o advertencias asignadas.
- ❑ SALIDA CONTROL BOMB. Responde a una petición de dispensación (Enc/Apag) recibida desde el módulo del Sensor de la bomba o el módulo de fugas en las líneas que tenga asignado.
- ❑ MOMENTÁNEO. El estado Enc/Apag depende de las alarmas o advertencias asignadas. Sin embargo, el relé regresa al estado de inactividad después de pulsar la tecla ALARMA/PRUE para acusar recibo de la alarma.

Cuando aparezca el tipo de relé deseado en la pantalla, pulse INTRO para confirmar su elección.

Si elige Estándar o Momentáneo, la pantalla indicará:

```
R X:SELEC ORIENTACIÓN
NORMALM ABIER
```

Para aceptar la posición normalmente abierta (relé sin energía cuando la alarma está inactiva), presione PASO. Pulse CAMBIAR para que esté normalmente cerrado (relé con energía mientras la alarma esté inactiva), pulse INTRO para aceptar.

Si selecciona SALIDA CONTROL BOMBA, deberá especificar un número de tanque.

Para elegir Salida control bomba, presione CAMBIAR en respuesta al mensaje SELEC TIPO RELÉ. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
SALIDA CONTROL BOMB
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
R1: SELEC TANQ
NING
```

Pulse CAMBIAR e introduzca el número de tanque del módulo del Sensor de la bomba o del módulo de fugas en las líneas que tenga asignado. Pulse INTRO para confirmar su entrada. El sistema mostrará:

```
Nº TNQ: X
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Método de asignación

Esta función permite asignar alarmas y entradas externas para cada relé. En el relé seleccionado, especifique primero si desea asignar uno de los tipos de alarmas disponibles (p. ej., Interior del tanque, Sensor de líquido, etc.) o una entrada externa eligiendo Sí o No para ese tipo de alarma o entrada. En todas las alarmas excepto en la de Sistema, si elige Sí deberá especificar el método de asignación (ninguno, todos o individual) de cada estado de alarma.

NOTA**:** Puede asignar más de una alarma del interior del tanque, alarma de sensor y entrada externa a un relé, y también puede asignar cualquier alarma del interior del tanque, de sensor y entrada externa a más de uno.

A medida que vaya pasando por todas las posibles asignaciones del relé, el sistema mostrará automáticamente todas las alarmas del interior del tanque, las de los sensores, las de fugas en las líneas y las de las entradas externas que estén configuradas en el sistema. Si no hay configurado ningún otro sensor ni entrada, el sistema regresará al mensaje DESIGNACIÓN RELÉ. Véase la sección titulada “Configuración de otros relés” en la página 24-12.

Alarmas del interior del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
R1: (Nombre)
ALARM EN-TANQ: NO
```

Si no desea asignar alarmas del interior del tanque al relé que aparece en la primera línea del mensaje ALARMAS EN-TANQ, pulse PASO. (El sistema mostrará la siguiente alarma disponible o grupo de asignación de entradas).

Para asignar alarmas del interior del tanque al relé seleccionado, pulse CAMBIAR en respuesta al mensaje ALARMAS EN-TANQ: NO. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
ALARM EN-TANQ: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
R1: ALARM EN-TANQ
FUGA: NO TANQS
```

Este mensaje muestra el primer tipo de alarma del interior del tanque: FUGA. Deberá indicar al sistema si desea asignar esta alarma (en este caso, alarmas de

fugas del interior del tanque) al relé seleccionado para Ningún tanque, Todos los tanques o Tanques individuales. Para elegir Ningún tanque, pulse PASO. (El sistema mostrará el siguiente estado de alarma del interior del tanque: AGUA ALTA).

Para elegir Todos los tanques, pulse CAMBIAR una vez. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
FUGA: TDS TANQS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para especificar el método de asignación del siguiente estado de alarma del interior del tanque (AGUA ALTA).

Para elegir Tanques individuales, pulse CAMBIAR dos veces en respuesta al mensaje FUGA: NO TANQS. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
FUGA: TANQ INDIV
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje. El sistema indicará:

```
R1: (Nombre)
T1 FUGA: NO
```

Use el anterior mensaje para definir el número de tanque que desee asignar a este relé. Si no desea asignar el número de tanque que aparece (T1, T2, etc.), pulse TANQ hasta que vea el número de tanque que desee asignar al relé. Cuando aparezca el número de tanque correcto, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su entrada (de T1) con el mensaje:

```
R1: T1 FUGA: SÍ
PULSE <TANK> P/CONTINUAR
```

Siga presionando TANQ para seleccionar otros tanques. Por ejemplo, al pulsar TANQ una vez aparecerá el mensaje siguiente:

```
R1: (Nombre)
T2 FUGA: NO
```

Repita los pasos antes descritos para asignar tanques adicionales al relé. Cuando haya asignado todos los tanques que desee al relé, pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje del método de asignación del siguiente estado de alarma del interior del tanque:

```
R1: ALARM EN-TANQ
AGUA ALTA: SIN TANQ
```

Repita los pasos anteriores descritos para el estado de alarma FUGA hasta haber especificado un método de asignación a todos los demás estados de alarma de interior del tanque:

- ❑ AGUA ALTA
- ❑ PRODUC BAJO
- ❑ PROD ALTO
- ❑ SENSOR INOPERATIVO
- ❑ ENTGA NECES
- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO ANUAL
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ NoTIEM INAC
- ❑ INCR CSLD
- ❑ ADV CONCIL
- ❑ TEMP BAJ
- ❑ TQ LÍNE BRU
- ❑ SOBRECARGA
- ❑ PÉRD REPENT
- ❑ ALT NO VÁLID
- ❑ ADV AGUA
- ❑ PRODUC MÁX
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ NOTIF PRUE
- ❑ INT SIFÓN
- ❑ ADV ACCU
- ❑ ALAR CONCIL
- ❑ ADV RECIBO

Pulse TANQ/SENSOR si desea elegir otros tanques para la alarma de fugas del interior del tanque. Cuando haya especificado todos los tanques de la primera alarma del interior, pulse PASO para pasar al siguiente grupo. Repita los pasos antes descritos para asignar tanques a cada alarma. Cuando haya especificado todos los tanques de cada alarma, pulse PASO para pasar al grupo siguiente.

Demás grupos de alarmas

Continúe avanzando por todos los grupos de alarmas existentes, especificando las que desee asignar al relé seleccionado (R1, R2, etc.). El procedimiento para omitir o seleccionar alarmas en cada grupo y asignarlas a un dispositivo es el mismo que se describió al hablar de las alarmas del interior del tanque.

Más abajo se muestran los demás grupos y alarmas. Sólo aparecen los componentes instalados, por lo que tal vez no aparezcan algunos grupos de alarmas.

Alarmas del sensor de líquido

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALMS SENSOR LÍQUID: NO

Seleccione las alarmas del sensor de líquido:

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ LÍQU BAJO
- ❑ INIC
- ❑ AGUA
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ADV LÍQUIDO

Vapor: Alarmas del sensor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALMS SENSOR VAPOR: NO

Seleccione las alarmas del sensor de Vapor: Alarmas del sensor:

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADV LÍQUIDO~~

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

Alarmas de entradas externas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ENTRADAS EXTERN: NO

Seleccione la alarma de entradas externas:

- ❑ CERRAD

Alarmas de fugas en las líneas (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALARMS FUGA LÍNE: NO

Seleccione las alarmas volumétricas de fugas en las líneas:

- ❑ PARADA
- ❑ AUTO ADV
- ❑ ADV MANIJA
- ❑ LÍNE BRUTA
- ❑ AUTOC BRUTA
- ❑ BOMB BRUTA
- ❑ AUTOB BRUTA
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ LÍNE PER
- ❑ AUTOC PER
- ❑ BOMB PER
- ❑ AUTOB PER
- ❑ LÍNE AN
- ❑ AUTOC AN
- ❑ BOMB AN
- ❑ AUTOB AN
- ❑ ADV PRESN
- ❑ ALM PRESN
- ❑ BRU FLO PRU
- ❑ PER FLO PRU
- ❑ AN FLO PRU
- ❑ SIN COMB

Alarmas del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALARM AGUA FREÁT: NO

Seleccione las alarmas del sensor de agua freática:

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ CORTO
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ ADV LÍQUIDO

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALARMS BA 2 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de B.A. de 2 cables:

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ CORTO
- ❑ AGUA
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ ~~ADVERT LÍQUIDO~~

Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALARMS BA 3 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de B.A. de 2 cables:

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ CORTO
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ ADV LÍQUIDO

Alarmas MID de energía (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALM MID ENERGÍA: NO

Seleccione las alarmas MID de energía:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM

Alarmas de conciliación (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
ALARM CONCILIACIÓN: NO

Seleccione las alarmas de conciliación:

- ❑ UMBRAL CONC
- ❑ CERRAR TURNO
- ❑ CERRAR DIAR

Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
FUGA LÍNEA PRESURI: NO

Seleccione las alarmas del detector de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALARMA INI
- ❑ PARADA
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ AL PRES BAJ
- ❑ ALAR MANIJA
- ❑ SIN COMB
- ❑ FALLO EQ CD

Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

R1: (Nombre)
FUGA LÍNE WPLLD: NO

Seleccione las alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALARMA INI
- ❑ ALARMA COM
- ❑ PARADA

- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ ALAR MANIJA
- ❑ SIN COMB
- ❑ FALLO EQ CD

Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
R1: (Nombre)
ALARM MID COM: NO
```

Seleccione las alarmas MID de la unidad de comunicaciones:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM
- ❑ ALARM TRANS

Cuando haya especificado el método de asignación de cada alarma de comunicación MID, pulse PASO. Cuando haya especificado el método de asignación de cada alarma de comunicación MID, pulse PASO. (Si no hay configurado ningún otro sensor ni entrada, el sistema regresará al mensaje DESIGNACIÓN RELÉ. Véase la sección titulada “Configuración de otros relés”).

Configuración de otros relés

Una vez configurados los datos del relé seleccionado (R1, R2, etc.), pulse PASO si es necesario hasta que el sistema regrese al mensaje:

```
INTRO DESIGNACIÓN RELÉ
R1:
```

Presione TANQ/SENSOR para elegir otro relé. Configúrelo repitiendo los procedimientos seguidos para el anterior. Consulte las secciones anteriores empezando por “Designación de los relés” en la página 24-3. Si ya ha introducido la información de configuración de todos los relés, pulse FUNCIÓN para salir.

PLLD, WPLLD y DFT Desactivar la línea

La Función Desactivar línea le permite establecer los límites de las alarmas, las alarmas de fugas en las líneas, las alarmas de los sensores y las entradas de los dispositivos externos para cerrar una línea.

Desactivar línea trabaja con cualquiera de los tres sistemas de detección de fugas en las líneas: Fugas en las líneas de presión (PLLD), Inalámbricas de fugas en las líneas de presión (WPLLD) o Fugas en las líneas (DFT o volumétrica).

Selección del PLLD, WPLLD o DFT Función de configuración para Desactivar la línea

Seleccione el tipo o tipos de sistema de detección de fugas de configuración de desactivación de la línea en sus instalaciones (PLLD, WPLLD o Conducción [volumétrico]).

Pulse FUNCIÓN hasta ver el mensaje:

```
CONFIG DESACT LÍNE XXXXX
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

Notas sobre la asignación de alarmas

A medida que va pasando por los distintos pasos de la Configuración de la desactivación de la línea, el sistema va mostrando automáticamente las alarmas del interior del tanque, las de los sensores y las entradas externas entre las que podrá elegir para cerrar una línea. Si un tipo de alarma aparece en la lista de estas instrucciones pero no en su pantalla, significa que no está disponible en su sistema. Consulte las secciones que aparecen a continuación que correspondan a los tipos de alarmas que aparecen en su pantalla.

Puede asignar más de una alarma del interior del tanque, alarma de sensor y entrada externa a una línea, y también puede asignar cualquier alarma del interior del tanque, de sensor y entrada externa a más de una línea.

Cada vez que aparezca el prefijo “Q” en la pantalla, indicará la línea seleccionada del sistema PLLD, “W” mostrará la seleccionada en el WPLLD y “P” indicará la elegida en el sistema DFT.

Alarmas del interior del tanque

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
Q1: (Nombre)
ALARM EN-TANQ: NO
```

Si no desea asignar alarmas del interior del tanque a la línea que aparece en el mensaje ALARMAS EN-TANQ, pulse PASO. (El sistema mostrará la siguiente alarma disponible o grupo de asignación de entradas). Consulte la sección que aparece más adelante correspondiente a la siguiente alarma disponible o grupo de entrada. Si no hay configurado ningún otro sensor ni entrada, el sistema regresará al mensaje ALARMAS EN-TANQ. Véase la sección titulada “Configuración de otras desactivaciones” en la página 25-9.

Para asignar alarmas del interior del tanque a la línea seleccionada, pulse CAMBIAR y después INTRO para confirmar su elección:

```
ALARM EN-TANQ: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
Q1: ALARM EN-TANQ
FUGA: NO TANQS
```

Este mensaje muestra el primer tipo de alarma del interior del tanque: FUGA. Deberá indicar al sistema si desea asignar esta alarma (en este caso, alarmas del interior del tanque) a la línea seleccionada para Ningún tanque, Todos los tanques o Tanques individuales. Para elegir Ningún tanque, pulse PASO. (El sistema mostrará el siguiente estado de alarma del interior del tanque: AGUA ALTA).

Para elegir Todos los tanques, pulse CAMBIAR una vez. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
FUGA: TDS TANQS
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Presione PASO para especificar el método de asignación del siguiente estado de alarma del interior del tanque (AGUA ALTA).

Para elegir Tanques individuales, pulse CAMBIAR dos veces en respuesta al mensaje FUGA: NO TANQS. Pulse INTRO para confirmar su elección. El sistema mostrará:

```
FUGAS: TANQS INDIV
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para ver el mensaje:

```
Q1: (Nombre)
T1 FUGA: NO
```

Use esta pantalla para definir el número de tanque que desee asignar a esta línea. Si no desea asignar el número de tanque que aparece (T1, T2, etc.), pulse TANQ hasta que vea el número de tanque que desee asignar a la línea. Cuando aparezca el número de tanque correcto, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su entrada (de T1) con el mensaje:

```
Q1: T1 FUGA: SÍ
PULSE <TANK> P/CONTINUAR
```

Siga presionando TANQ para seleccionar otros tanques. Por ejemplo, al pulsar TANQ una vez aparecerá el mensaje siguiente:

```
Q1: (Nombre)
T2 FUGA: NO
```

Repita los pasos antes descritos para asignar tanques adicionales a la línea. Cuando haya asignado todos los tanques que desee a la línea, pulse PASO. El sistema mostrará el mensaje del método de asignación del siguiente estado de alarma del interior del tanque:

```
Q1: ALARMA EN-TANQ
AGUA ALTA: SIN TANQ
```

Repita los pasos anteriores descritos para el estado de alarma FUGA hasta haber especificado un método de asignación a todos los demás estados de alarma de interior del tanque:

- ❑ AGUA ALTA
- ❑ PRODUC BAJO
- ❑ PROD ALTO
- ❑ SENSOR INOPERATIVO
- ❑ ENTGA NECES
- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO ANUAL
- ❑ SOBRECARGA
- ❑ PÉRD REPENT
- ❑ ALT NO VÁLID
- ❑ ADV AGUA
- ❑ PRODUC MÁX
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ADV NEC PER

- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ NoTIEM INAC
- ❑ INCR CSLD
- ❑ ADV CONCIL
- ❑ TEMP BAJ
- ❑ TQ LÍNE BRU
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ NOTIF PRUE
- ❑ INT SIFÓN
- ❑ ADV ACCU
- ❑ ALAR CONCIL
- ❑ ADV RECIBO

Cuando haya especificado el método de asignación de cada alarma del interior del tanque, pulse PASO. El sistema mostrará la siguiente alarma disponible o grupo de asignación de entradas.

Demás grupos de alarmas

Continúe avanzando por todos los grupos de alarmas existentes, especificando las que desee de entre los grupos a desactivar en la línea seleccionada (Q1 D2, etc.). El procedimiento para omitir o seleccionar alarmas en cada grupo y asignarlas a un dispositivo es el mismo que se describió al hablar de las alarmas del interior del tanque.

Más abajo se muestran los demás grupos y alarmas. Sólo aparecen los componentes instalados, por lo que tal vez no aparezcan algunos grupos de alarmas.

Alarmas del sensor de líquido

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALMS SENSOR LÍQUID: NO

Seleccione las alarmas del sensor de líquido:

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ LÍQU BAJO
- ❑ INIC
- ❑ AGUA
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ADV LÍQUIDO

Vapor: Alarmas del sensor

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALMS SENSOR VAPOR: NO

Seleccione las alarmas del sensor de vapor:

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADV LÍQUIDO~~

Alarmas de entradas externas

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ENTRADAS EXTERN: NO

Seleccione la alarma de entradas externas:

- ❑ CERRAD

Alarmas de fugas en las líneas (TLS-350R sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALARMS FUGA LÍNE: NO

Seleccione las alarmas volumétricas de fugas en las líneas:

- ❑ PARADA
- ❑ AUTO ADV
- ❑ LÍNE BRUTA
- ❑ BOMB BRUTA
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ LÍNE PER
- ❑ BOMB PER
- ❑ LÍNE AN
- ❑ BOMB AN
- ❑ ADV MANIJA
- ❑ AUTOC BRUTA
- ❑ AUTOB BRUTA
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ AUTOC PER
- ❑ AUTOB PER
- ❑ AUTOC AN
- ❑ AUTOB AN

- ❑ ADV PRESN
- ❑ BRU FLO PRU
- ❑ AN FLO PRU
- ❑ ALM PRESN
- ❑ PER FLO PRU
- ❑ SIN COMB

Alarmas del sensor de agua freática

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALARM AGUA FREÁT: NO

Seleccione las alarmas del sensor de agua freática:

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ADV LÍQUIDO
- ❑ CORTO
- ❑ SIN AGUA
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas del sensor de B.A. de 2 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALARMS BA 2 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de :

NOTA: Las tachaduras que muestran algunos estados de alarma indican que, aunque vea dicho estado en la secuencia, no es aplicable a este tipo de sensor.

consoles\strike

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ AGUA
- ❑ ~~LÍQUID ALTO~~
- ❑ ~~ADVERT LÍQUIDO~~
- ❑ CORTO
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas del sensor de B.A. de 3 cables

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALARMS BA 3 CABL: NO

Seleccione las alarmas del sensor de B.A. de 2 cables:

- ❑ COMB
- ❑ INIC
- ❑ ~~AGUA~~
- ❑ LÍQUID ALTO
- ❑ ADV LÍQUIDO
- ❑ CORTO
- ❑ ~~SIN AGUA~~
- ❑ ~~LÍQU BAJO~~

Alarmas MID de energía (TLS-350R sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALM MID ENERGÍA: NO

Seleccione las alarmas MID de energía:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM

Alarmas de conciliación (TLS-350R sólo c/CIN)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
ALARM CONCILIACIÓN: NO

Seleccione las alarmas de conciliación:

- ❑ UMBRAL CONC
- ❑ CERRAR DIAR
- ❑ CERRAR TURNO

Alarmas del detector de fugas en las líneas de presión (PLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
FUGA LÍNEA PRESURI: NO

Seleccione las alarmas del detector de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ PARADA
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ AL PRES BAJ
- ❑ SIN COMB
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALARM ABIE*
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ ALAR MANIJA*
- ❑ FALLO EQ CD*

*Estas son las únicas alarmas PLLD que pueden desactivar una línea PLLD.

Alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión (WPLLD)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

Q1: (Nombre)
FUGA LÍNE WPLLD: NO

Seleccione las alarmas del detector inalámbrico de fugas en las líneas de presión:

- ❑ FALLO BRUT
- ❑ FALLO PERIO
- ❑ ALAR NEC PER
- ❑ ALARMA COM*
- ❑ FALL CDN AN
- ❑ ALAR NEC AN
- ❑ SIN COMB
- ❑ ADV NEC PER
- ❑ ALARMA INI
- ❑ PARADA
- ❑ ADV NEC AN
- ❑ ALAR MANIJA*
- ❑ FALLO EQ CD*

*Estas son las únicas alarmas WPLLD que pueden desactivar una línea WPLLD.

Alarmas MID de comunicaciones (TLS-350R sólo)

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
Q1: (Nombre)
ALARM MID COM: NO
```

Seleccione las alarmas MID de la unidad de comunicaciones:

- ❑ INACTIVO
- ❑ ERROR COM
- ❑ ALARM TRANS

Cuando haya especificado el método de asignación de cada alarma de comunicación MID, pulse PASO. Si no hay configurado ningún otro sensor ni entrada, el sistema regresará al mensaje ALARMAS EN-TANQ.

Configuración de otras desactivaciones

Una vez configurados los datos de la línea seleccionada (p. ej., Q1), pulse PASO si es necesario hasta que el sistema regrese al mensaje:

```
Q1: (Nombre)
ALARM EN-TANQ: NO
```

Presione TANQ para elegir otra línea. Configure la línea repitiendo los procedimientos seguidos para la línea anterior. Consulte las secciones anteriores empezando por “Notas sobre la asignación de alarmas” en la página 25-1 para ver las instrucciones.

Si ya ha introducido la información de configuración de todas las líneas, pulse FUNCIÓN para salir.

Utilidad de archivo (TLS-350R sólo)

La Utilidad de archivo le permite guardar los datos de configuración del sistema en el chip EEPROM (E^2) y posteriormente restaurarlos en caso de que se interrumpa el suministro eléctrico mientras la batería está desconectada. Puesto que los datos de configuración del sistema no se guardan automáticamente, tendrá mayor flexibilidad si utilice varias configuraciones. Otra función de la Utilidad de archivo consiste en que permite borrar los datos actuales de configuración del sistema y sustituirlos por los que tenga almacenados en el chip E^2.

Los usuarios de AccuChart sólo archivan los datos de configuración del sistema en el chip E^2. Si AccuChart está completo, los valores finales de calibración se guardarán automáticamente en el chip E^2 y no será necesario volver a calibrar el tanque. Los datos de AccuChart incompletos, los datos CSLD, los datos anteriores del CIN, etc. se guardan todos en diversas ubicaciones de la RAM de la consola, no en el chip E^2. Al activarse, la función de Batería de seguridad protegerá estos datos en caso de que falle el suministro eléctrico de la consola. Sin embargo, si se produce una caída de tensión en la consola mientras el interruptor de la Batería de seguridad está desconectado, se perderán todos estos importantes datos (p. ej., la calibración AccuChart deberá reiniciarse y el proceso durará 56 días).

Así pues, si tiene pensado sustituir la tarjeta ECPU o la batería, le recomendamos que cargue todos los datos (configuración e historiales) en un ordenador que utilice el software de Control remoto de Veeder-Root (Nº repuesto 848900-X0X).

NOTA: No es opcional archivar los datos de configuración en el chip E^2 para encender la batería de seguridad. El interruptor de ésta siempre debe estar en la posición ENC.

Acceso a la función de Utilidad de archivo

Para seleccionar la Utilidad de archivo, pulse FUNCIÓN hasta que aparezca el mensaje:

```
UTILIDAD ARCHIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para continuar.

El sistema también proporcionará acceso interactivo a las funciones de Utilidad de archivo indicándole que restaure los datos de configuración guardados anteriormente durante el encendido si la batería está desconectada.

Por ejemplo, si enciende el sistema estando la batería apagada y se habían guardado los datos de configuración con anterioridad, el sistema mostrará un mensaje como el siguiente:

```
MMM DD, AAAA HH:MM:SS XM
REST DATOS CONFIG: NO
```

Para restaurar los datos de configuración en respuesta a este mensaje, pulse CAMBIAR y después INTRO.

Archivar los datos de configuración

Una vez seleccionada la Utilidad de archivo, pulse PASO si es necesario hasta que aparezca el mensaje:

```
UTILIDAD ARCHIVO
GUAR DATOS CONF: NO
```

Si no desea guardar los datos de configuración, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje RESTAURAR DATOS CONF).

Para guardar los datos de configuración, pulse CAMBIAR y después INTRO.El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
GUAR DATOS CONF: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

El sistema le pedirá que vuelva a confirmar su elección con el mensaje siguiente:

```
GUAR DATOS CONF: SÍ
¿ESTÁ SEGURO?: NO
```

Para abandonar el proceso de guardado, pulse PASO. (El sistema mostrará el mensaje RESTAURAR DATOS CONF). Para seguir guardando los datos de configuración, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
¿ESTÁ SEGURO?: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Cuando presione PASO en respuesta a este mensaje, el sistema empezará a guardar sus datos de configuración en el EEPROM. Este proceso puede llevar aproximadamente un minuto. Cuando finalice el proceso, el sistema regresará al mensaje original:

```
UTILIDAD ARCHIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para utilizar otra función de archivo o bien presione FUNCIÓN o MODO para salir de la Utilidad de archivo.

Restaurar los datos de configuración archivados

NOTA: Si está restaurando los datos tras reiniciar el sistema (apagar la consola y volver a encenderla), el sistema esperará 5 minutos antes de procesar su petición de restaurar los datos de configuración archivados. Este retraso permite inicializarse a todo el hardware.

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
UTILIDAD ARCHIVO
REST DATOS CONFIG: NO
```

Si no desea restaurar los datos de configuración, pulse PASO. (El sistema mostrará el menú BORRAR DATOS CONF).

Para restaurar los datos de configuración, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
REST DATOS CONFIG: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

El sistema le pedirá que vuelva a confirmar su elección con el mensaje siguiente:

```
REST DATOS CONFIG: SÍ
¿ESTÁ SEGURO?: NO
```

Para abandonar el proceso de restauración, pulse PASO. (El sistema mostrará el menú BORRAR DATOS CONF). Para seguir restaurando los datos de configuración, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema mostrará el mensaje:

```
¿ESTÁ SEGURO?: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Cuando presione PASO en respuesta a este mensaje, el sistema empezará a restaurar sus datos de configuración guardados con anterioridad en el EEPROM. Este proceso puede llevar aproximadamente un minuto. Cuando finalice el proceso, el sistema regresará al mensaje original:

```
UTILIDAD ARCHIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

El sistema también imprimirá un listado completo de todos los datos de configuración restaurados.

Pulse PASO para utilizar otra función de archivo o bien presione FUNCIÓN o MODO para salir de la Utilidad de archivo.

Borrar los datos de configuración archivados

Si es necesario, pulse PASO hasta que aparezca el mensaje:

```
UTILIDAD ARCHIVO
BORR DATOS CONF: NO
```

Si no desea borrar los datos de configuración del EEPROM, pulse PASO. (El sistema regresará al mensaje GUARDAR DATOS CONF).

Para borrar todos los datos de configuración actuales del EEPROM, pulse CAMBIAR y después INTRO. El sistema confirmará su elección con el mensaje:

```
BORR DATOS CONF: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

El sistema le pedirá que vuelva a confirmar su elección con el mensaje siguiente:

```
BORR DATOS CONF: SÍ
¿ESTÁ SEGURO?: NO
```

Para abandonar el proceso de borrado, pulse PASO. (El sistema regresará al mensaje GUARDAR DATOS CONF). Para seguir borrando los datos de configuración, pulse CAMBIAR y después INTRO El sistema mostrará el mensaje:

```
¿ESTÁ SEGURO?: SÍ
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Cuando presione PASO en respuesta a este mensaje, el sistema empezará a borrar todos los datos de configuración actuales del EEPROM. Cuando finalice el proceso de borrado, el sistema regresará al mensaje original:

```
UTILIDAD ARCHIVO
PULSE <STEP> P/CONTINUAR
```

Pulse PASO para utilizar otra función de archivo o bien presione FUNCIÓN o MODO para salir de la Utilidad de archivo.

Oficinas de venta

Veeder-Root cuenta con oficinas en todo el mundo para prestarle servicio.

Sede Central

Veeder-Root Company
125 Powder Forest Drive
Simsbury, CT 06070-7684 U.S.A.
(860) 651-2700 FAX: (860) 651-2719

Inglaterra

Veeder-Root Environmental Systems Limited
Hydrex House, Garden Road
Richmond, Surrey TW9 4NR ENGLAND
44 (0)20 8392 1355

Brasil

Veeder-Root do BRASIL
Rua ado Benatti, 92
Caixa Postal 8343
01051 Sao Paulo BRAZIL
55-11-861-2155

Alemania

Veeder-Root GmbH
Uhlandstrasse 49
D-78554 Aldingen GERMANY
49 (0)7424 1400

Francia

Veeder-Root SARL
ZI des Mardelles
94-106 rue Blaise Pascal
93600 Aulnay-sous-Bois FRANCE
33 (0)1 4879 5599

Canadá

Veeder-Root Canada
151 Superior Boulevard, Suite 24
Mississauga, Ontario, L5T 2L1 CANADA
905-670-2755

Singapur

Veeder-Root Singapore
246 MacPherson Road
#08-01 Betime Building
348578 Singapore
65 745 9265

México

Veeder-Root Mexico
Prado de las Camelias
No. 4483-4
Praddos Tepeyac C.P. 45500
Zapopan, Jal., MÉXICO
(52) 36-47-3750

VEEDER-ROOT