



Nivel



Presión



Caudal



Temperatura



Análisis



Registro



Componentes



Servicios



Soluciones

Descripción de las Funciones de los Instrumentos

Tankvision

Escáner de depósito NXA820, Concentrador de Datos NXA821, Host Link NXA822

Control de Inventario



Índice de Contenidos

1	Acerca de este Manual	5	7.11	La pestaña "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto)	83
1.1	Objetivo de este Manual	5	7.12	La pestaña "Tank Calculator" (Calculador de Tanque)	85
1.2	A quién va dirigido este Manual	5	8	El menú "Products" (Productos)	87
1.3	Convenciones Tipográficas	5	8.1	Añadir, Modificar y Eliminar Productos	87
2	Cómo Empezar	6	8.2	Ver Grupos de Productos y depósitos	99
2.1	Introducción al sistema Tankvision	6	9	El menú "Customized Groups" (Grupos Customizados)	102
2.2	La Interfaz del Usuario de Tankvision	8	9.1	Grupo Estático de depósitos	103
2.3	Inicio de sesión en el sistema Tankvision	11	9.2	Grupo de depósitos Dinámico	104
2.4	Ajustes Comunes - Sistema Tankvision	12	9.3	Modificar Grupos de depósitos	105
3	Las Pantallas de Operación de Tankvision	27	9.4	Borrar Grupos de depósitos	106
4	Menú "Tanks" (Tanques) - Tank Details (Detalles del Tanque)	29	9.5	Ver Detalles del Grupo de depósitos a Tiempo Real	107
4.1	General Details (Información general)	30	10	El menú "Transfers" (Transferencia)	112
4.2	Capacity Details (Detalles de Capacidad)	32	10.1	Vista Gráfica de los Detalles del Grupo de Transferencia de Producto	113
4.3	Detalles de la Pared	37	10.2	Vista Tabular de los Detalles del Grupo de Transferencia de Producto	113
4.4	Floating Roof (Techo Flotante)	39	11	El menú "System" (Sistema)	114
4.5	Flow Calculation (Cálculo de Flujo)	42	11.1	Ajustes de Cliente	115
4.6	Contenido de Agua	44	11.2	Ajustes de Red	126
4.7	Cálculos de inventario	46	11.3	Ajustes Ambientales	129
4.8	Configurar el depósito en Modo Calibrado	47	11.4	Ajustes Globales de Tendencia	130
4.9	Comandos HART	48	11.5	Escaneado de campo - Modbus EIA485	131
5	El menú "Tanks" (Tanques) - Configuración de Alarmas	49	11.6	Configurar escaneado de campo - Sakura V1	136
5.1	Configuración de Alarmas Medidas	50	11.7	Configurar escaneado de campo - Whessoe WM550	141
5.2	Configuración de Alarmas Calculadas	52	11.8	Sellado W&M	146
6	Menú "Tanks" (Tanques) - Comandos de Instrumento	55	11.9	Datos de Archivo	148
7	La pantalla de Detalles del depósito	58	11.10	Unidad de Escáner de depósito y Asignación de depósitos	155
7.1	La pestaña "General Details" (Información general)	59	11.11	Host Link	156
7.2	La pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual)	60	11.12	Descargas	176
7.3	La pestaña "Manual Data" (Valores Manuales)	61	11.13	Ajustes de Estación de Operador	181
7.4	La pestaña "Dipped Data" (Valores de muestras)	63	11.14	Diagnóstico de Sistema	183
7.5	La pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento)	64	11.15	Subidas	185
7.6	La pestaña "Real Time Trend" (Tendencia de tiempo real)	68	11.16	Códigos de Estatus de Equipo	193
7.7	La pestaña "Historical Trend" (Tendencias Históricas)	70	12	El menú "Reports" (Reportes)	195
7.8	La pestaña "Product Transfer" (Transferencia de Producto)	70	12.1	Seleccionar Detalles de Configuración de NXA820	196
7.9	La pestaña "Tank Status" (Estatus del Tanque)	79	12.2	Seleccionar Detalles de Transferencia de Producto	197
7.10	La pestaña "Assign Product" (Asignar Producto)	82	12.3	Informe de Eventos	197
			12.4	Alarm Report (Reporte de Alarmas)	197
			12.5	Seleccionar depósitos para informe de depósito	198
			12.6	Seleccionar depósitos para informe de Detalles de depósito	199
			12.7	Seleccionar Grupos de depósito para informe	199

13	El menú "Users" (Usuarios)	200
13.1	Administrar Usuarios	200
13.2	Administrar los Derechos de Acceso del Usuario . .	204
14	El Panel de Alarmas y Eventos	207
14.1	Vista General del Panel de Alarmas y Eventos . . .	207
14.2	"Types of Alarms" (Tipo de alarma)	210
14.3	"Alarm Color Schemes" (Alarma de esquema de colores)	211
14.4	Confirmar una Alarma	211
15	Otras Configuraciones Globales	212

1 Acerca de este Manual

1.1 Objetivo de este Manual

Este Manual es para uso diario del Sistema Tankvision. Este Manual ayuda a configurar y usar el Sistema Tankvision.

1.2 A quién va dirigido este Manual

Este Manual es para usuarios del Sistema Tankvision. El público al que va dirigido comprende:

- Operadores de depósitos de Almacenamiento
- Administradores del Sistema

1.3 Convenciones Tipográficas

Ítem	Representa
<i>Cursiva</i>	Referencias a otros manuales y documentos.
"Comillas"	Enlaces en la pantalla.
Negrita	Menús, opciones de menú, nombres de botones de radio, casillas de verificación, listas desplegables, nombres de cajas de diálogos, nombres de ventanas.
Tipo	Información que se debe introducir.

2 Cómo Empezar

2.1 Introducción al sistema Tankvision

Tankvision es un sistema de control de inventario de depósitos. Basado en exhaustivos servicios de ingeniería, configuración inteligente del equipo de campo, tecnología de bus normalizada y soluciones de software que marcan tendencia, se ha concebido un sistema basado en Internet para optimizar los procesos de almacenamiento y entrega con el Control de Inventario y de Procesos. Dicho sistema proporciona datos del inventario del depósito a los usuarios finales. Los sistemas de control de inventario de depósito se usan mayoritariamente en las industrias petrolera, del gas y petroquímica.

Tankvision permite acceder a los datos de inventario desde cualquier lugar del mundo. Esto aumenta la optimización del espacio de almacenamiento y mejora la logística entre el vendedor y el cliente final. Tankvision archiva los datos de inventario para históricos. Tankvision también administra las transferencias de productos y genera informes de transferencia de productos.

2.1.1 Características del Sistema

Tankvision es un sistema basado en Internet que funciona a través de Intranet. Este sistema proporciona una interfaz multilingüe y fácil de usar. Todo lo que usted necesita es un navegador de Internet para configurar y visualizar el sistema.

Tankvision adquiere los datos medidos como por ejemplo nivel, temperatura, presión y densidad de los instrumentos de campo. Entonces calcula los datos de inventario del depósito como por ejemplo el volumen del producto, la masa, etc.

La siguiente es una lista de características de Tankvision:

- Proporciona datos medidos
- Realiza cálculos de inventario
- Proporciona datos calculados de inventario
- Muestra tendencias a tiempo real y tendencias históricas
- Muestra e imprime informes de inventario
- Muestra notificaciones de alarmas y eventos

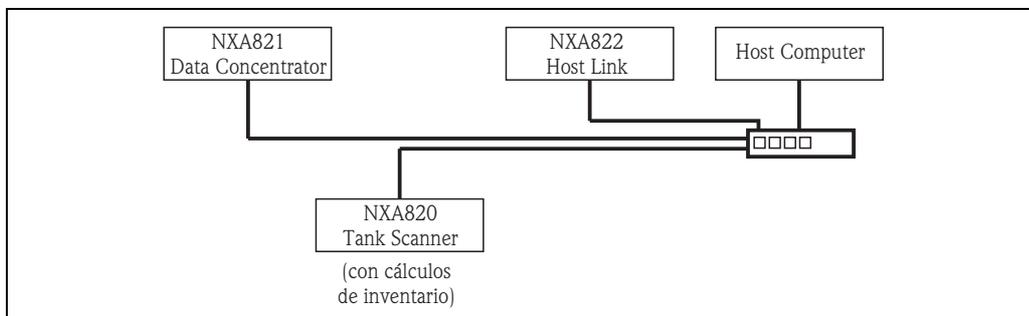
Como sistema, Tankvision proporciona:

- Una interfaz basada en Internet
- Configuraciones mínimas para empezar
- No requiere ninguna instalación adicional de software
- Redundancia (planeada)
- Mezcla de características para adaptarse a todo tipo de instalaciones
- Escalable
- Interfaz mediante protocolos de red estándar
- Páginas web personalizables
- Conformidad con W&M
- Informes de inventario y de transferencia de producto
- Interfaz para usuarios multilingüe

2.1.2 Componentes del sistema

El sistema Tankvision está físicamente dividido en unidades separadas. Cada unidad es responsable de una operación concreta. Todas las unidades de Tankvision están conectadas entre sí mediante un enlace Ethernet.

La arquitectura del sistema Tankvision se muestra en la figura a continuación:



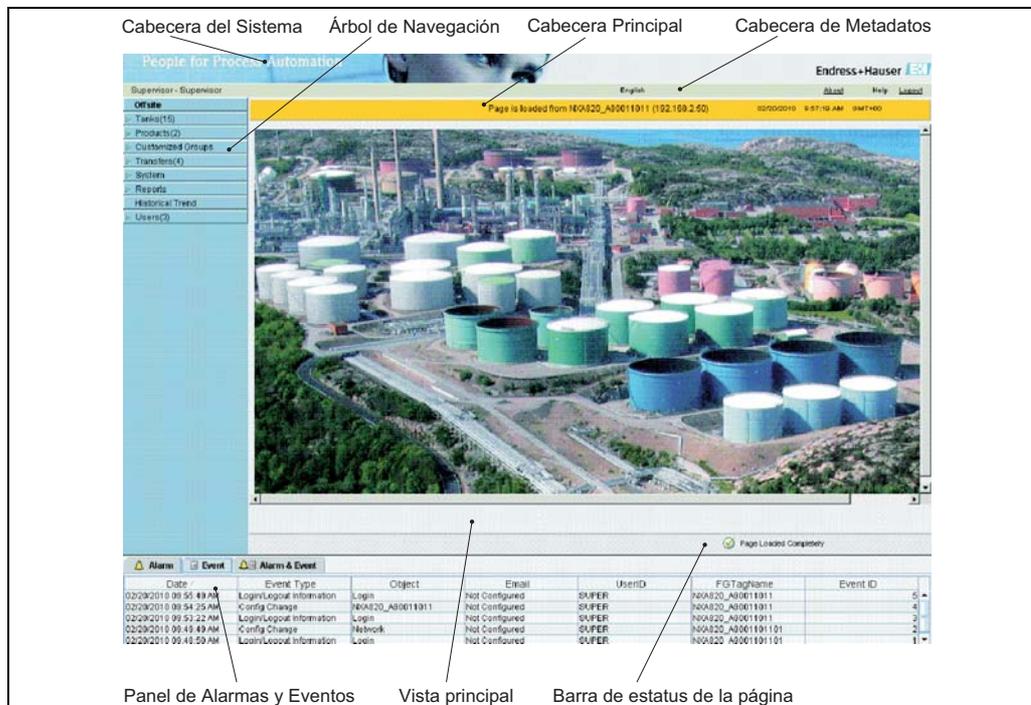
100-NXA820xx-14-00-00-es-002

Unidad	Descripción
NXA820 Escáner de depósito	<ul style="list-style-type: none"> Recoge datos medidos de los instrumentos instalados en los depósitos. Proporciona datos medidos a otras unidades de Tankvision, y visualización a los usuarios finales. Proporciona la tendencia a tiempo real de los datos medidos. Incluye cálculos de inventario. Almacena datos medidos y datos de inventario calculados durante cierto período de tiempo. Genera informes de inventario y tendencias históricas.
NXA821 Concentrador de Datos	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona un único punto de entrada a los sistemas Tankvision con diversas unidades de TS. Permite agrupar depósitos sin importar a qué unidad de TS están conectados.
Host Link NXA822	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona un enlace Modbus (Modbus en serie o Modbus TCP/IP) a un host DCS o un enlace Entis+ a un sistema Entis. Permite que el software DCS conforme con Modbus monitorice y controle la operación del depósito de almacenamiento.

2.2 La Interfaz del Usuario de Tankvision

Tankvision proporciona una interfaz de usuario intuitiva, que permite que el usuario navegue rápidamente por el sistema. Las siguientes secciones ilustran diversas partes de la interfaz de usuario de Tankvision y su uso.

La Página Principal

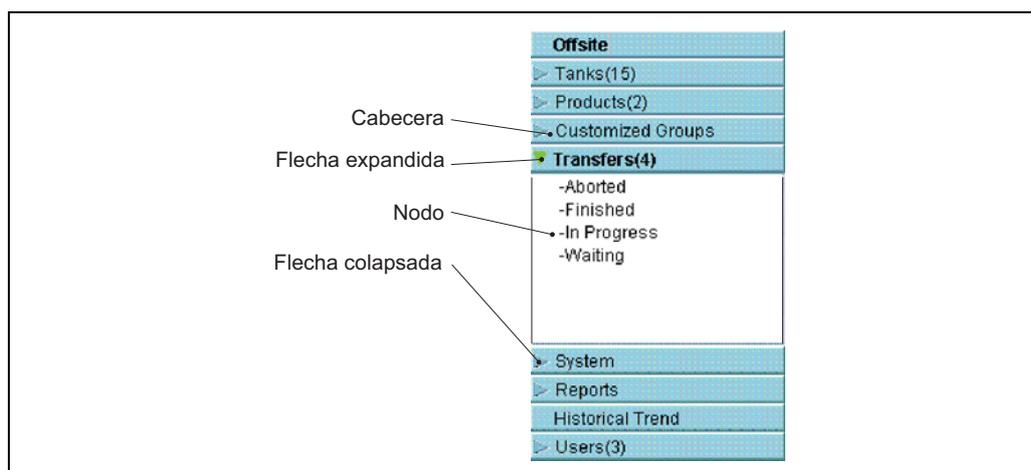


Campo	Descripción
Cabecera del Sistema	Muestra el logotipo del cliente.
Árbol de Navegación	Contiene barras de cabecera que corresponden a diferentes objetos o grupos funcionales del sistema. Consultar el "Árbol de Navegación- descripción detallada" (→ 9) para más detalles.
Cabecera Principal	Muestra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> El nombre del sitio, el nombre del depósito, el nombre de pestaña de Tankvision o el nombre del producto, dependiendo de lo que se muestre en la Vista Principal bajo la cabecera Fecha y hora del sistema La cabecera principal se muestra con un color de fondo dependiendo de los derechos de acceso del usuario conectado al sistema: <ul style="list-style-type: none"> Gris: el usuario no tiene derechos de configuración y solo puede ver datos que no sean a tiempo real. Naranja: el usuario tiene derechos de configuración y puede ver datos a tiempo real.
Cabecera de metadatos	Muestra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> El nombre de usuario y el tipo de usuario El enlace a las opciones de idioma El enlace a la ayuda La opción de fin de sesión (logout)
Vista Principal	Muestra las pantallas que el usuario ha seleccionado para configurar los ajustes y ver la información de operación. Consultar la "Sección de Vista Principal- Colores en Edición de Datos" (→ 10) para más detalles.
Panel de Alarmas y Eventos	El Panel de Alarmas y Eventos muestra la información a tiempo real sobre alarmas y eventos. Consultar la "Sección de Panel de Alarmas y Eventos- Descripción" (→ 10) para más detalles.

Campo	Descripción
Barra de Estatus de Página	<p>La Barra de Estatus de Página muestra la información relacionada con el contenido activo de la sección de Vista Principal:</p> <ul style="list-style-type: none">  Información de página  Página Totalmente Cargada

Árbol de Navegación - Descripción Detallada

El Árbol de Navegación se muestra en el lado izquierdo de la pantalla. Generalmente, el Árbol de Navegación permite que el usuario acceda a los depósitos. La imagen del Árbol de Navegación desplegado se observa a continuación:



Campo	Descripción
Cabecera	<p>El usuario puede pulsar sobre el texto o flecha de la Cabecera para desplegar o cerrar la rama.</p> <p>La Cabecera muestra un número que se agrega de forma dinámica. Dicho número establece lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tanks (Tanques): el número de depósitos en el NXA820 ■ Products (Productos): el número de productos definido en el sistema ■ Alarm Groups (Grupos de Alarma): el número de grupos de alarma definido en el sistema ■ Customized Groups (Grupos Customizados): El número de grupos de depósitos definido en el sistema ■ Transfers (Transferencias): El número de etapas de transferencia de producto (Waiting, In Progress, Finished, and Aborted [Esperando, En Progreso, Finalizado y Suspendido]) definido en el sistema ■ Users (Usuarios): El número de usuarios definido en el sistema <p>El texto aparecerá en negrita y de color negro cuando la cabecera esté desplegada.</p>
Flecha cerrada	Este tipo de flecha se muestra cuando la Cabecera está cerrada. Pulsar sobre la flecha cerrada para desplegar la Cabecera.
Flecha desplegada	Este tipo de flecha se muestra cuando la Cabecera está desplegada. Pulsar sobre la flecha desplegada para cerrar la Cabecera.
Nodo	El usuario puede pulsar sobre el Nodo para ver la información de operación en la sección Main View (Vista Principal). Si se selecciona un nodo, éste aparecerá de color rojo. El número de depósitos en el grupo está junto al nombre del Nodo.

Sección Main View (Vista Principal) - Colores en la zona Edit Data (Edición de Datos)

El sistema muestra diferentes colores en la zona Edit Data (Edición de Datos), según los derechos de acceso del usuario:

1. Si el usuario tiene derechos de acceso, la zona Edit Data (Edición de Datos) tiene un fondo gris claro y amarillo claro en filas alternativas. El botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes está habilitado.

Tank Capacity Table Summary:					
Sump & Pipeline Volume: *	<input type="text" value="0.000"/>	m³		TCT Level Type:	Innage
Maximum Tank Capacity:	+0.000 m³			Minimum pump-able volume:	+0.000 m³
Volume Calculation Method:	Raw			Number of Straps:	2
Sub Table Present:	No			Water Table Present:	No
Product Density for FRA:	+0.0 kg/m³			Volumetric Floating Roof Correction:	+0.000 m³
Heel Volume:	+0.000 m³			TCT File Downloaded:	None

2. Si el usuario no tiene derechos de acceso, la zona Edit Data (Edición de Datos) tiene un fondo gris claro y gris oscuro en filas alternativas. El botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes está deshabilitado.

Tank Capacity Table Summary:					
Sump & Pipeline Volume: *	<input type="text" value="10.000"/>	m³		TCT Level Type:	Innage
Maximum Tank Capacity:	+3'031.000 m³			Minimum pump-able volume:	+40.000 m³
Volume Calculation Method:	Raw			Number of Straps:	31
Sub Table Present:	No			Water Table Present:	No
Product Density for FRA:	+0.0 kg/m³			Volumetric Floating Roof Correction:	+0.000 m³
Heel Volume:	+45.000 m³			TCT File Downloaded:	TOVsandeeeep6.xml

Panel Alarm and Event (Alarmas y Eventos) - Descripción

El Panel Alarm and Event (Alarmas y Eventos) muestra la información sobre alarmas y eventos, que el sistema genera de forma dinámica.

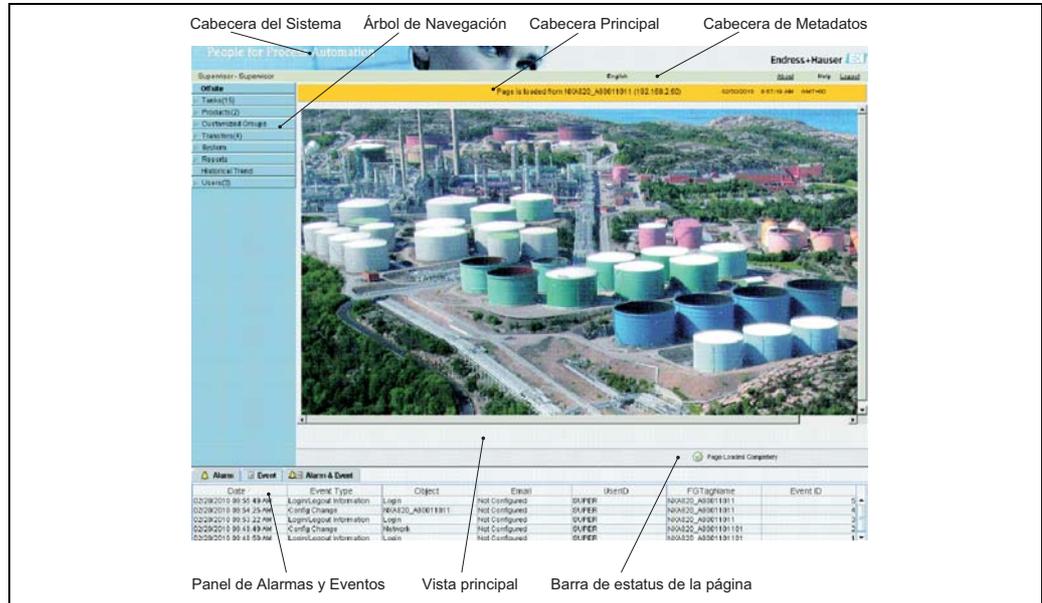
Alarm & Event												
Date /	Event	Status	Ack	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTagNam	Event ID	Option
04/18/2006...	System	N/A	N/A	N/A	Bad Config...	/dewshme...		N/A Fail	N/A	X86_KAUS...	278	
04/18/2006...	System	N/A	N/A	N/A	Bad Config...	/dewshme...		N/A Fail	N/A	X86_KAUS...	277	
04/18/2006...	System	N/A	N/A	N/A	Bad Config...	/dewshme...		N/A Fail	N/A	X86_KAUS...	276	
04/18/2006...	System	N/A	N/A	N/A	Bad Config...	/dewshme...		N/A Fail	N/A	X86_KAUS...	275	
04/18/2006...	System	N/A	N/A	N/A	Bad Config...	/dewshme...		N/A Fail	N/A	X86_KAUS...	274	

Pestaña	Descripción
Alarm (Alarma)	Muestra detalles de las alarmas generadas por el sistema.
Events (Eventos)	Muestra detalles de los eventos generados por el sistema.
Alarm & Events (Alarmas y Eventos)	Muestra detalles de las alarmas y eventos generados por el sistema.

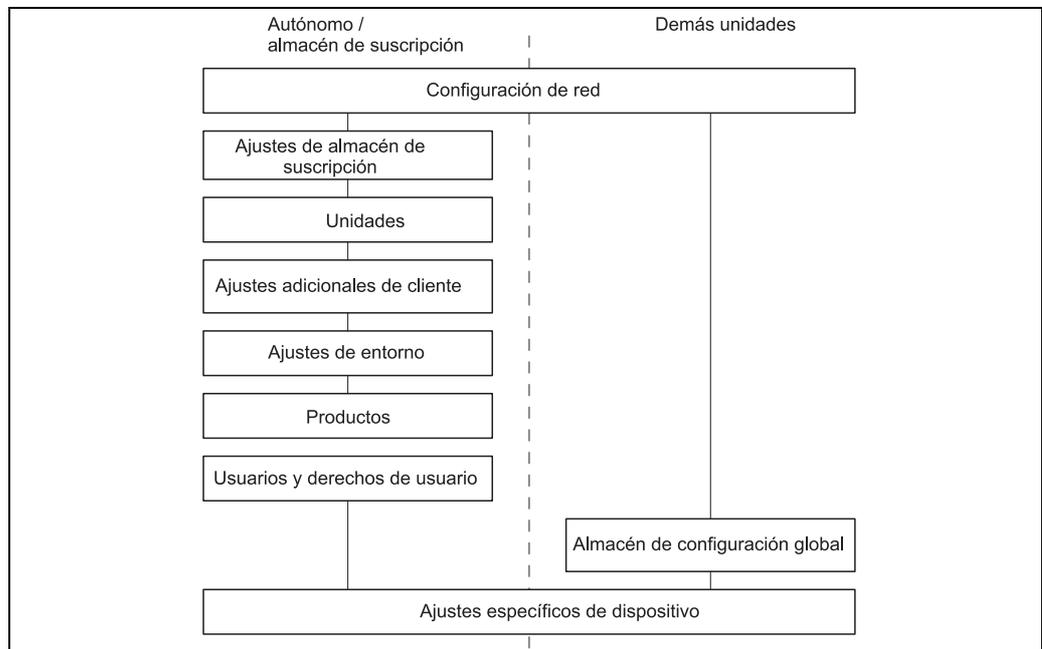
Introducir ...

- ... "Super" en "User ID" (ID de Usuario).
- ... "Super" en "Password" (Clave).
- Pulsar sobre el botón "Login" (Acceso).

Tankvision muestra la Página Principal del siguiente modo:



2.4 Ajustes Comunes - Sistema Tankvision



L00-NXA82xxx-16-00-00-es-001

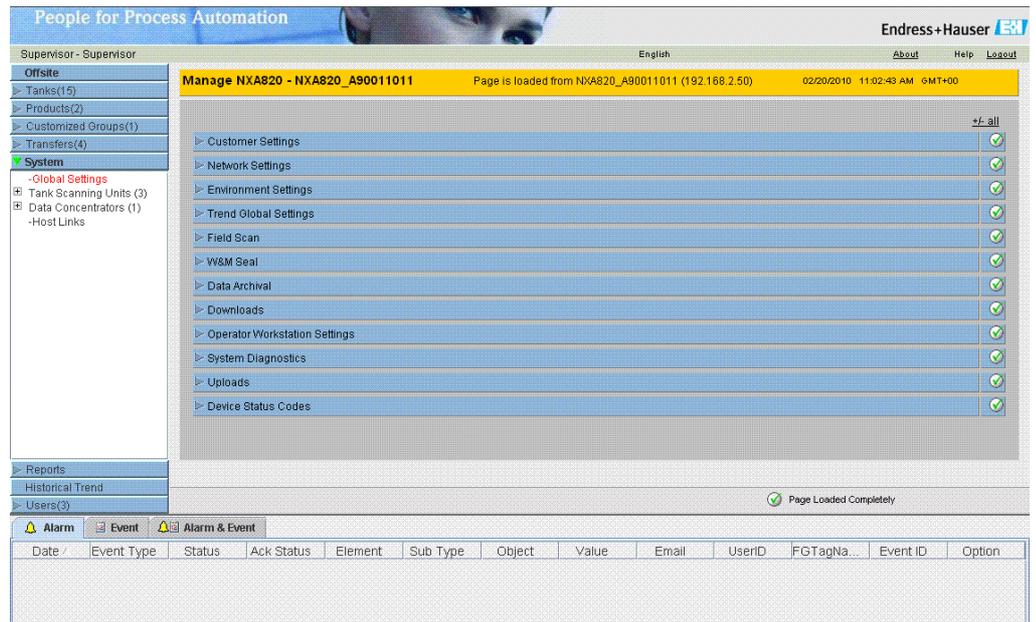
2.4.1 Ajustes de red

Está conectado como "Supervisor".

1. En el árbol de navegación, pulsar sobre la Cabecera "System" (Sistema). Se despliega del siguiente modo:



2. Pulsar sobre "Global Settings" (Ajustes Globales). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



3. Pulsar  sobre "Network Settings" (Ajustes de Red). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



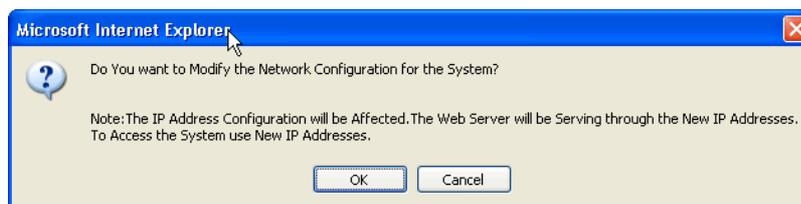
NXA820 Unit Tag Name: *		MSBTEST	
Primary IP Address: *		10.54.31.119	
Secondary IP Address:			
Domain: *		pcm.endress.com	StandAlone Enabled: <input checked="" type="checkbox"/>
Subnet Mask: *		255.255.252.0	DNS List: * 172.10.10.14
Destination Network:			Gateway: 172.10.10.1
HART Port: *		3000	Encryption Seed: * FG4TG

4. Introducir la información correspondiente en los campos pertinentes.

 ¡Nota!

- Los parámetros marcados con un asterisco son obligatorios.
- Los valores requeridos de los parámetros dependen de su configuración de red local. Para más información, por favor, contacte con su administrador de red local.
- Información detallada sobre los campos individuales →  126ff.

5. Pulsar sobre el botón "Submit" (Enviar) para continuar. El sistema muestra una ventana de confirmación del siguiente modo:



6. Pulsar el botón "OK" para continuar, o pulsar el botón "Cancel" para salir.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.
8. Desconectar el ordenador portátil y conectar la unidad Tankvision a la red mediante el puerto LAN del Sistema. La unidad Tankvision ya puede operar desde un ordenador desde la LAN.

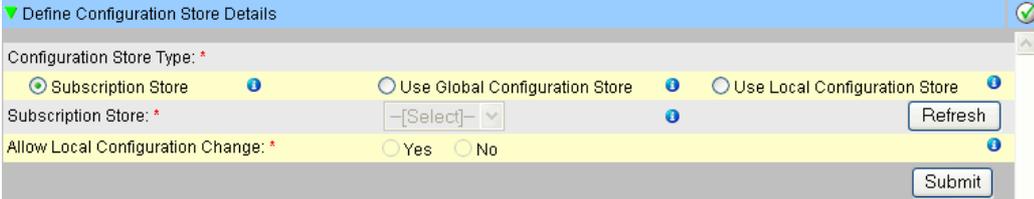
2.4.2 Definición del Almacén de Suscripción

En un sistema Tankvision típico, la mayoría de ajustes de configuración son comunes para todas las unidades Tankvision de la red. Por tanto, el tiempo requerido para configurar el sistema puede minimizarse al definir una de las unidades como Almacén de Suscripción. Los ajustes de configuración solo se realizan en este Almacén de Suscripción. Posteriormente, dichos ajustes se distribuyen a las otras unidades de la red.

Para cada unidad Tankvision (es decir, Escáner de depósito NXA820, Concentrador de Datos NXA821 o Host Link NXA822) dentro de la red, es necesario definir si se trata de un Almacén de Suscripción o si recibe su configuración de un Almacén de Suscripción.

Para ello, realice los siguientes pasos:

1. Conectarse a la unidad Tankvision como "Supervisor" y acceder a la pantalla "Global Settings" (Ajustes Globales) tal como se describe en Capítulo 2.4.1.
Pulsar  sobre "Customer Settings" (Ajustes de Cliente).
2. Pulsar  Sobre "Define Configuration Store Details" (Definir Detalles de Almacén de Configuración). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



3. **Para el Almacén de Suscripción:**
 - en "Configuration Store Type" (Tipo de Almacén de Configuración) seleccionar la opción "Subscription Store" (Almacén de Suscripción) [Por defecto]

Para las otras unidades

- en "Configuration Store Type" (Tipo de Almacén de Configuración) seleccionar la opción "Use Global Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Global)
 - En "Subscription Store" (Almacén de Suscripción) seleccionar el Almacén de Suscripción al que deberá unirse esta unidad
 - en "Allow Local Configuration Change" (Permitir Cambio de Configuración Local) definir si están permitidos los cambios de configuración local en el caso de que el Almacén de Suscripción no esté disponible.
4. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para continuar, o el botón "Refresh" (Actualizar) para reiniciar la pantalla.
 5. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

Con el uso (recomendado) del almacén de configuración global, se transfiere la siguiente información a las unidades de suscripción:

- Ajustes del cliente como información del sitio (sin logo de cliente específico), ajustes de unidad, de servidor de correo electrónico y de fecha y hora (las configuraciones de idiomas y de agente de impresión se deben hacer para cada uno de los dispositivos)
- Ajustes de entorno
- Productos
- Usuarios, incluidos los derechos de acceso del usuario

Los ajustes globales pueden cambiarse más adelante, también tras asignar otras unidades. Es altamente recomendable utilizar un NXA820 como almacén de suscripción.

2.4.3 Otros pasos comunes (Independiente o almacén de suscripción)

Acceder al Escáner de depósito NXA820 como "Supervisor" y realizar las siguientes configuraciones:

1. **Ajustes del Cliente y Ajustes de Entorno**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema).
 - b. Pulsar en "Global Settings" (Ajustes Globales) [bajo la cabecera "System" (Sistema)].
 - c. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Customer Settings" (Ajustes del Cliente) y configurar los parámetros (→  196).
 - d. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Environment Settings" (Ajustes de Entorno) y configurar los parámetros (→  196).
2. **Configuración de Producto**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Products" (Productos).
 - b. Pulsar el botón "Add" (Añadir) para añadir un nuevo producto.
 - c. Pulsar en cada cabecera del menú "Product" (Product) ["General Details" (Información general), "Volume Correction Factor" (Factor de Corrección de Volumen), ...] y definir las propiedades del producto (→  87).
3. **Usuarios y derechos de acceso de usuario**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Users" (Usuarios).
 - b. Pulsar en la pestaña "Group rights" (Derechos de Grupo) y definir los derechos de los diversos usuarios.
 - c. Pulsar en "User view" (Vista de usuario) y crear los usuarios requeridos.

2.4.4 Ajustes específicos del Escáner de depósito NXA820

Acceder al Escáner de depósito NXA820 como "Supervisor" y realizar las siguientes configuraciones:

1. **Configuración del Escáner de Campo**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema).
 - b. Pulsar en "Global Settings" (Ajustes Globales) [bajo la cabecera "System" (Sistema)].
 - c. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Field Scan" (Escáner de Campo).
 - d. Pulsar sobre cada cabecera del menú del Escáner de Campo y configurar los parámetros¹. Para una descripción de los parámetros, consultar
 - Capítulo 11.5 (Modbus)
 - Capítulo 11.6(V1)
 - Capítulo 11.7(WM550)
2. **Configuración de depósito**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Tanks" (Tanques).
 - b. En la pantalla principal, seleccionar el depósito que se quiere configurar y pulsar en el botón "Modify" (Modificar).
 - c. Pulsar en cada cabecera del menú de depósitos ["General Details" (Información general), "Capacity Details" (Detalles de Capacidad,) ...] y configurar los parámetros (→  27).
3. **Asignación de producto-depósito**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Tanks" (Tanques).
 - b. En la lista bajo la cabecera "Tanks" (Tanques), seleccionar un depósito.
 - c. En la pantalla principal, pulsar en la pestaña "Assign Product" (Asignar Producto) [si fuera necesario, utilizar los botones "<<" o ">>" para encontrar la pestaña "Assign Product" (Asignar Producto)].
 - d. Seleccionar el producto de la lista desplegable.
 - e. Pulsar en "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes.

 ¡Nota!
Para más detalles sobre la asignación de producto-depósito, consultar Capítulo 7.8.
4. **Ajustes Adicionales**

Según sus requisitos, puede realizar diversos ajustes adicionales.
5. **Iniciar el escaneado de Campo**
 - a. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema).
 - b. Pulsar en "Global Settings" (Ajustes Globales) [bajo la cabecera "System" (Sistema)].
 - c. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Field Scan" (Escáner de Campo).
 - d. Pulsar en la pestaña "Start/Stop Field Scan" (Iniciar/Detener Escáner de Campo) y después pulsar en "Start" (Iniciar). El escaneado de Campo se ha activado.

1) Los parámetros solo pueden ser editados si el escáner de campo no está activo en ese momento. Si fuera necesario, ir a la pestaña "Start/Stop Field Scan" y detener el escaneado de campo.

2.4.5 Ajustes específicos del Concentrador de Datos NXA821

1. Escáner de depósito Asociado

Asignar el Escáner de depósito NXA820 al Concentrador de Datos NXA821:

- a. Acceder al Concentrador de Datos NXA821 como "Supervisor".
- b. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema).
- c. Pulsar en "Global Settings" (Ajustes Globales) [bajo la cabecera "System" (Sistema)].
- d. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Tank Scanner Unit And Tank Assignment" (Unidad de Escáner de depósito y Asignación de depósito).
- e. Seleccionar todas las unidades de Escáner de depósito que se quieran asignar al Concentrador de Datos de la lista "Available Units" (Unidades Disponibles) y moverlas a la lista "Selected Units" (Unidades Seleccionadas) usando los botones de flecha. Todas las unidades en la lista "Selected Units" (Unidades Seleccionadas) se asignarán al Concentrador de Datos.
- f. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes.

2. Ajustes Adicionales (como en los grupos)

Según sus requisitos, puede realizar diversos ajustes adicionales.

2.4.6 Ajustes específicos del Host Link NXA822

El Host Link NXA822 proporciona una interfaz para que un sistema host acceda a los datos de inventario de la unidad NXA820.

Para configurar los ajustes del Host Link, realice los siguientes pasos:

1. Acceder al Host Link NXA822 como "Supervisor".
2. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema).
3. Pulsar en "Global Settings" (Ajustes Globales) [bajo la cabecera "System" (Sistema)].
4. En la pantalla principal, pulsar en la cabecera "Field Scan" (Escáner de Campo).
Contiene los siguientes subtítulos que se utilizan para configurar los ajustes del Host Link y para iniciar el Host Link:
 - Configuración del Host Link
 - Configuración de Modbus TCP (si se ha seleccionado el protocolo Modbus TCP).
 - Modbus serie (si se ha seleccionado el protocolo Modbus serie).
 - Entis+ (si se ha seleccionado el protocolo Entis+ en serie)
 - Iniciar/Detener Host Link

2.4.7 Configuración de los sistemas W+M

Descripción del proceso de sellado

Mecanismos de bloqueo de Tankvision:

Los PC conectados están registrados en el sistema mediante asignación de una dirección MAC. Una vez bloqueado el sistema, solo dichos PC se aceptan y pueden mostrar datos calibrados.

Cuando el interruptor de W+M está encendido, se calcula y fija una suma de comprobación.

Este cálculo se repite cada 8 horas. Si esta suma se desvía de la presente en el momento de sellado, significa que se han realizado cambios en el sistema. Ya no es posible modificar los parámetros de W+M, como por ejemplo las tablas, unidades y plantillas de impresión de los depósitos, una vez que se ha encendido el interruptor de W+M.

Procedimiento recomendado:

Se recomienda empezar a calibrar el sistema de instrumentos del depósito desde los dispositivos de campo mediante posibles convertidores de protocolo, y finalizar el proceso con el sistema de gestión de inventario de Tankvision. Al calibrar el Escáner de depósito o el Concentrador de Datos de Tankvision, se recomienda empezar con la unidad utilizada como Almacén de Configuración Global, ya que las unidades de ingeniería están configuradas centralizadamente. Entonces, dichas unidades no se tendrán que marcar por separado en las casillas asignadas (ver la Sección "Unidades").

Calibración y modificaciones del sistema iniciales

Calibración y cambios iniciales al Escáner de depósito Tankvision NXA820

Unidades

Las unidades no tienen que configurarse si la opción "Use Global Configuration Store" (Usar el Almacén de Configuración Global) (Capítulo) está seleccionada. Las unidades se pueden marcar bajo "System (Sistema) → Tank Scanner Unit (Unidad de Escáner de Tanque) → Customer Settings (Ajustes de Cliente) → Units (Unidades)". Esta vista permite que el usuario escoja entre los esquemas de unidades.

Seleccionar la Unidad

Los ajustes exactos del esquema de unidad seleccionado se pueden marcar bajo "Advanced" (Avanzado).

Marcar las Unidades



¡Nota!

- No se puede escoger un apóstrofe como separador de unidades de millar para las aplicaciones de W&M.
- Si el dispositivo Tankvision recupera los ajustes básicos de otro dispositivo Tankvision (Global Configuration Store [Almacén de Configuración Global]), las unidades de dicho dispositivo Tankvision no se tienen que marcar. El nombre de la casilla (Subscription Store [Almacén de Suscripción]) que proporciona los ajustes básicos puede encontrarse bajo "System (Sistema) → Global Settings (Ajustes Globales) → Customer Settings (Ajustes de Cliente) → Define Configuration Store Details (Definir Detalles de Almacén de Configuración)" (Fig. Detalles de Almacén de Configuración).

Detalles de Almacén de Configuración

Asignación de dispositivo de campo

La asignación de dispositivo de campo debe marcarse bajo "System (Sistema) → Tank Scanner Unit (Unidad de Escáner de Tanque) → Field Scan (Escáner de Campo) → Manage Field Scan Configuration-Modbus EIA485 (Gestionar Configuración de Escáner de Campo-Modbus EIA485)".

Deben marcarse los siguientes parámetros para Modbus EIA485:

- Velocidad media de transferencia
- Paridad
- Dirección del instrumento: asignación a la ID / el nombre del depósito
- Tipo de instrumento: asignación a la ID / el nombre del depósito
- Mapa de registro de Modbus: asignación al tipo de dispositivo de campo (tipo de instrumento)

▼ Manage Field Scan Configuration - Modbus EIA485

Baud Rate: 4 | 9600

Parity: 1 | No Parity

EIA485 Termination Resistor:

Tank ID	Tank Name	Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	Modbus Register Map
1	Tank-1	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
2	Tank-2	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
3	Tank-3	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
4	Tank-4	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
5	Tank-5	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
6	Tank-6	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
7	Tank-7	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
8	Tank-8	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
9	Tank-9	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
10	Tank-10	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
11	Tank-11	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
12	Tank-12	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
13	Tank-13	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
14	Tank-14	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
15	Tank-15	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml

Ambient Temperature Configuration

Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	Modbus Register Map
<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml

Submit

Configuración de escaneado de Campo - Modbus

Deben marcarse los siguientes parámetros para el protocolo V1:

- Asignación de la dirección del instrumento (DEC) a la ID / el nombre del depósito
- Asignación del tipo de instrumento a la ID / el nombre del depósito
- Asignación del archivo de mapa V1 al tipo de instrumento

▼ Manage Field Scan Configuration - V1

Physical Interface Configuration

Pulse Period: 703 us (303 to 703 microseconds)

Pulse Amplitude: 17 Volts

Tank ID	Tank Name	Enabled	Gauge Slave Address (DEC)	Gauge type	V1 Map File
1	T-101	<input checked="" type="checkbox"/>	1	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
2	T-102	<input checked="" type="checkbox"/>	2	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
3	T-103	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
4	T-104	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
5	T-205	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
6	T-106	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
7	T-107	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
8	T-108	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
9	T-209	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
10	T-210	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml

Ambient Temperature Configuration

Enabled

Gauge Slave Address 0

Gauge type ProServo NMS53

V1 Map File NewV1LevelTemp.xml

Submit

Configuración de escaneado de Campo - Protocolo V1

Deben marcarse los siguientes parámetros para el protocolo WM550:

- Velocidad media de transferencia
- Corriente del lazo
- Asignación de la dirección del instrumento a la ID / el nombre del depósito
- Asignación del tipo de instrumento a la ID / el nombre del depósito
- Asignación del archivo de mapa WM550 al tipo de dispositivo de campo (tipo de instrumento)

▼ Manage Field Scan Configuration - WM550

Baud Rate: 5 | 2400

Loop Current: 20.000000 mA (Please enter value between 16mA and 30mA)

Tank ID	Tank Name	Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	WM550 Map File
1	Tank-1	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
2	Tank-2	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
3	Tank-3	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
4	Tank-4	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
5	Tank-5	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
6	Tank-6	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
7	Tank-7	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
8	Tank-8	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
9	Tank-9	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
10	Tank-10	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
11	Tank-11	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
12	Tank-12	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
13	Tank-13	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
14	Tank-14	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml
15	Tank-15	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	WM550mm.xml

Ambient Temperature Configuration

Enabled

Gauge Slave Address 0

Submit

Configuración de escaneado de Campo - Protocolo WM550

Tabla del depósito

Deben cargarse los detalles de capacidad del depósito para marcar la tabla del depósito (Tanques → Seleccionar el depósito bajo "Select» (Seleccionar) – seleccionar y confirmar con "Modify" (Modificar). (ver Fig. "Tank Selection» [Selección de tanque]) → Seleccionar "Capacity Details» (Detalles de capacidad). (ver Fig. "Tank Capacity Table Summary»[Resumen de la tabla de capacidad del tanque]).

Select	Tank Name	Location	Tank Shape	Product
<input checked="" type="radio"/>	Tank-1	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-2	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-3	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-4	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-5	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-6	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-7	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-8	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-9	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-10	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product

Selección del depósito

Capacity Details

Import Tank Capacity Table:

Select TCT file to Download: ?

Tank Capacity Table Summary:

Sump & Pipeline Volume: <input type="text" value="+0.000"/> m ³ ?	TCT Level Type: Innage ?
Maximum Tank Capacity: +0.000 m ³ ?	Minimum pump-able volume: +0.000 m ³ ?
Volume Calculation Method: Raw ?	Number of Straps: 2 ?
Sub Table Present: No ?	Water Table Present: No ?
Product Density for FRA: +0.0 kg/m ³ ?	Volumetric Floating Roof Correction: +0.000 m ³ ?
Heel Volume: +0.000 m ³ ?	TCT File Downloaded: Default ?

Resumen de la Tabla de Capacidad del depósito

Pasos para comprobar la tabla del depósito:

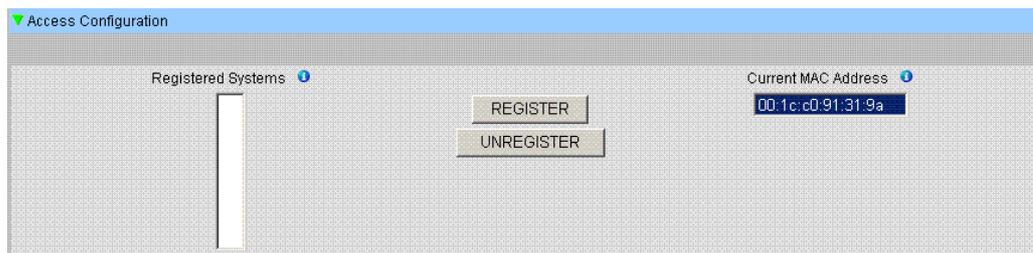
- Comprobar que la información en el Resumen de la Tabla de Capacidad del depósito es correcta para el depósito seleccionado.
- Comprobar si la TCT es apropiada para el depósito en cuestión. Al pulsar sobre el archivo XML bajo Descarga de Archivo de TCD, se abre una ventana del navegador que muestra la TCD en formato XML. Los datos del archivo XML de la TCD se muestran en el gráfico "Table in XML Format" (Tabla en formato XML).

```

- <Tankvision CRC="12345">
- <TCT TCT_Date="07.01.2010" TCT_CalDate="07.01.2010" Sub_TCT="N" WATER_TCT="N">
  <Level_Type>Innage</Level_Type>
  - <Units>
    <Level>mm</Level>
    <Volume>1</Volume>
    <P_Density_FRA_Unit>kg/m3</P_Density_FRA_Unit>
  </Units>
  - <FRA_TCT>
    <P_Density_FRA>1000</P_Density_FRA>
    <V_FRC>1</V_FRC>
  </FRA_TCT>
  <Heel_Volume>0</Heel_Volume>
  
```

Tabla en formato XML

Asignación de PC

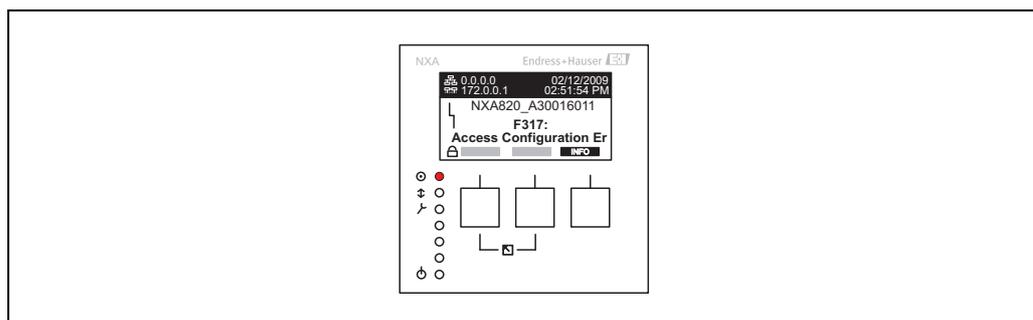


Escáner de depósito Tankvision - Asignación de PC

Todos los PC que se quieran conectar al sistema sellado deberán registrarse. Los PC se registran bajo "System (Sistema) → Global Settings (Ajustes Globales) → W&M Seal (Sello W&M) → Access Configuration (Acceder a Configuración)".

Los dispositivos registrados se encuentran junto con su dirección MAC en la columna de la izquierda. La dirección MAC del PC utilizado en ese momento se puede ver en la columna de la derecha.

Cada PC debe registrarse de forma individual en cada cuadro de Tankvision. Si no hay ningún PC registrado en el sistema, se muestra un mensaje de error en la pantalla del cuadro de Tankvision, una vez que se accione el interruptor de W+M.



100-NXA820xx-07-00-00-xx-001

Mensaje de Error - Ningún PC Registrado en el Sistema

Durante la aceptación de calibración, se debe comprobar la lista para asegurarse de que solo contiene las direcciones MAC de los cuadros de Tankvision y los PC que tienen permiso para acceder al sistema. Los PC se pueden comprobar, por ejemplo, cargando la página mencionada anteriormente de cada PC que debería tener acceso al sistema, y comparando las direcciones MAC (Sistemas Registrados frente a Dirección MAC Actual). Las direcciones MAC del cuadro de Tankvision se proporcionan en la placa de identificación.

Sellar datos del depósito

Los datos del depósito se sellan individualmente para cada depósito. Los valores de W+M se seleccionan bajo "Tanks (Tanques) → Select the Tank (Select + Modify) [Seleccionar Tanque (Seleccionar + Modificar)] → Put Tank into Calibrated Status (poner tanque en estado calibrado)".

▼ Put Tank into Calibrated status		
Tank Name : Tank-1	Auto	Manual
Tank:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Product Level:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Product Temperature:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total Observed Volume:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Reset Submit

Sellar Datos del depósito

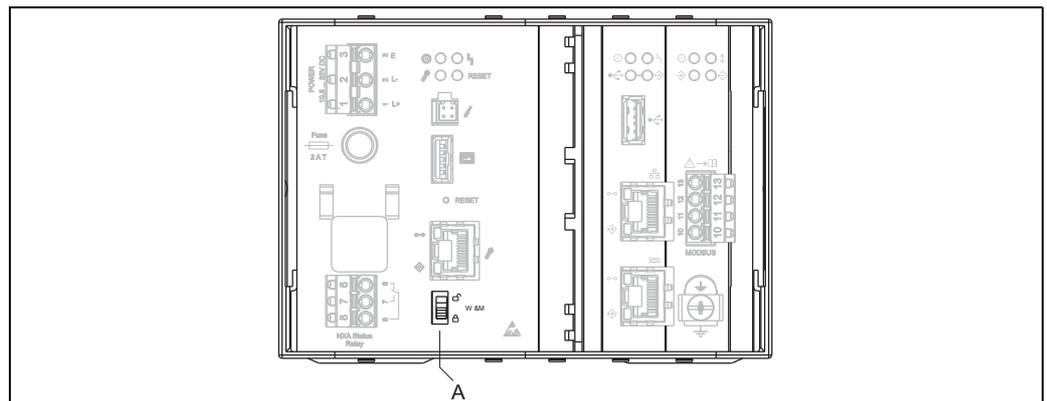


¡Nota!

Si el interruptor de W+M está accionado, se pueden retirar los depósitos del estado calibrado. Esto cambiará la suma de comprobación de la calibración. Retirar un depósito del sistema sellado equivale a una modificación del sistema y debe ser aceptada por un oficial de la Autoridad de Estándares.

Bloqueo

La unidad se bloquea al accionar el interruptor de W+M en el Escáner de depósito Tankvision NXA820.



A: Interruptor W+M de Tankvision

Accionar el interruptor significa que los ajustes marcados bajo Capítulo (Sección) en "Sellar datos del depósito" (Sellar datos del tanque) están fijados y ya no se pueden modificar, y que los valores especificados bajo "Sealing Tank Data" (Sellar datos del tanque) se muestran como valores calibrados en los ordenadores especificados bajo "PC Assignment" (Asignación de PC). Se calcula una suma de comprobación principal aproximadamente 2 minutos después de accionar el interruptor W+M. Puede accederse a dicha suma de comprobación principal bajo "System (sistema) → Tank Scanner Unit (unidad de Escáner de Tanque) → W&M Seal (Sello W&M)". Tras aproximadamente 2 minutos más, el sistema realiza el primer cálculo de comprobación. Los cálculos posteriores se realizan cada 8 horas.

Se muestra la siguiente información:

- Fecha y hora en que se cargó la página
- Estado del interruptor W&M
- CRC de W&M en el momento de sellado
- Último CRC de W&M calculado
- Última marca de tiempo de CRC calculada

▼ W&M Information			
This page is static and is loaded at:	04/25/2010	8:07:30 AM	GMT+00
W&M Switch status:	Sealed		
W&M CRC At Sealing Time:	31d506bd		
Time Of Sealing:	04/25/2010 07:47:43 AM		
Last Calculated W&M CRC:	31d506bd		
Last Calculated CRC's Time Stamp:	04/25/2010 08:07:22 AM		

Sello W&M de Tankvision

Una suma de comprobación modificada indica que se han realizado cambios en el sistema. La suma de comprobación debe estar documentada (por ejemplo, imprimiendo la captura de pantalla, ver Figura "Tankvision W&M Seal" [Sello W&M de Tankvision]) y registrada en el informe de aceptación (por ejemplo, adjuntando dicha impresión).



¡Nota!

La suma de comprobación puede recalcularse apagando y volviendo a encender el escaneado de Campo.

Comprobando la visualización de W&M

Deben realizarse los siguientes pasos para comprobar la visualización de pesos y medidas:

- Las opciones enumeradas bajo Capítulo (Sección) en "Sellar datos del depósito" (Sellar datos del tanque) ya no se pueden modificar.
- Si se observa "WM" delante de los valores para el "Product Level" (Nivel de Producto), "Product Temperature" (Temperatura de Producto) and "Total Observed Volume" (Volumen Total Observado), significa que los valores están calibrados.
- La información del nivel y la temperatura debe concordar con la de los dispositivos de campo.

Comprobar las impresiones

Todas las impresiones de las impresoras conectadas que no puedan verificarse oficialmente deben llevar la anotación "Measured values not calibrated" (Valores medidos no calibrados) y ningún valor medido podrá aparecer como calibrado.

Calibración y cambios iniciales en el Concentrador de Datos Tankvision NXA821

Asignación de Escáner de depósito

La asignación entre las unidades de Escáner de depósito y el Concentrador de Datos debe marcarse bajo "System (Sistema) → Data Concentrator Unit (Concentrador de Datos) → Tank Scanner Unit and Tank Assignment" (Unidad de Escan de Tanque y Asignación de Tanque).



Concentrador de Datos Concentrator - Asignación de Escáner de depósito

Asignación de PC

El procedimiento de bloqueo es el mismo que para el escáner de depósito (ver "Bloqueo" [Bloqueo]).

Puntos de marca para el Escáner de depósito NXA820 y el Concentrador de Datos NXA821 de Tankvision

Los puntos de marca se enumeran en el Punto 6 en la aprobación de tipo 4.454/08.10.

3 Las Pantallas de Operación de Tankvision

Pantalla de Operación	NXA820	NXA821	NXA822	Página
Depósitos - Pestaña de "Tank Details" (Detalles del Tanque)	x	x		→ 29
General Details (Información general)	x	x		→ 30
Capacity Details (Detalles de Capacidad)	x	x		→ 32
Detalles de la Pared	x	x		→ 37
Floating Roof (Techo Flotante)	x	x		→ 39
Flow Calculation (Cálculo de Flujo)	x	x		→ 42
Contenido de Agua	x	x		→ 44
Cálculos de inventario	x	x		→ 46
Configurar el depósito en Modo Calibrado	x	x		→ 47
Comandos HART	x	x		→ 48
Depósitos - Pestaña de "Alarm Settings" (Configuraciones de Alarma)	x	x		→ 49
Configuración de Alarmas Medidas	x	x		→ 50
Configuración de Alarmas Calculadas	x	x		→ 52
Depósitos - Pestaña de "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento)	x	x		→ 55
Pantalla del depósito	x	x		→ 58
La pestaña "General Details" (Información general)	x	x		→ 59
La pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual)	x	x		→ 60
La pestaña "Manual Data" (Valores Manuales)	x	x		→ 61
La pestaña "Dipped Data" (Valores de muestras)	x	x		→ 63
La pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento)	x	x		→ 64
La pestaña "Real Time Trend" (Tendencia de tiempo real)	x	x		→ 68
La pestaña "Historical Trend" (Tendencias Históricas)	x	x		→ 70
La pestaña "Product Transfer" (Transferencia de Producto)	x	x		→ 70
La pestaña "Tank Status" (Estatus del Tanque)	x	x		→ 79
La pestaña "Assign Product" (Asignar Producto)	x	x		→ 82
La pestaña "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto)	x	x		→ 83
La pestaña "Tank Calculator" (Calculador de Tanque)	x	x		→ 83
Menú de Productos	x	x		→ 87
Añadir, Modificar y Eliminar Productos	x	x		→ 87
General	x	x		→ 89
Factor de Corrección de Volumen (VCF)	x	x		→ 90
Cálculo de Densidad de Referencia (RDC)	x	x		→ 91
Sedimentos y Agua	x	x		→ 93
Masa y Peso	x	x		→ 94
Cálculo de Vapor	x	x		→ 95
Avanzado (Peso y Medida)	x	x		→ 98
Ver Grupos de Productos y depósitos	x	x		→ 99
Menú de Grupos Customizados	x	x		→ 102
Menú de Transferencias	x	x		→ 112

Pantalla de Operación	NXA820	NXA821	NXA822	Página
Menú del Sistema	x	x	x	→ 114
Ajustes de Cliente	x	x	x	→ 115
Ajustes de Red	x	x	x	→ 126
Ajustes Ambientales	x	x	x	→ 129
Ajustes Globales de Tendencia	x	x	x	→ 130
Escaneado de campo - Modbus EIA485	x			→ 131
Configurar escaneado de campo - Sakura V1	x	x	x	→ 136
Configurar escaneado de campo - Whessoe WM550	x			→ 141
Sellado W&M	x	x	x	→ 146
Datos de Archivo	x	x		→ 148
Unidad de Escáner de depósito y Asignación de depósitos		x		→ 155
Host Link			x	→ 156
Descargas	x	x	x	→ 176
Ajustes de Estación de Operador	x	x	x	→ 181
Diagnóstico de Sistema	x	x	x	→ 183
Subidas	x	x	x	→ 185
Códigos de Estatus de Equipo	x	x	x	→ 193
Menú de informes	x	x	x	→ 195
Seleccionar Detalles de Configuración de NXA820	x	x	x	→ 196
Seleccionar Detalles de Transferencia de Producto	x			→ 197
Informe de Eventos	x	x	x	→ 197
Alarm Report (Reporte de Alarmas)	x	x		→ 197
Seleccionar depósitos para informe de depósito	x	x		→ 198
Seleccionar depósitos para informe de Detalles de depósito	x	x		→ 199
Seleccionar Grupos de depósito para informe	x	x		→ 199
Menú de Usuarios	x	x	x	→ 200

4 Menú "Tanks" (Tanques) - Tank Details (Detalles del Tanque)

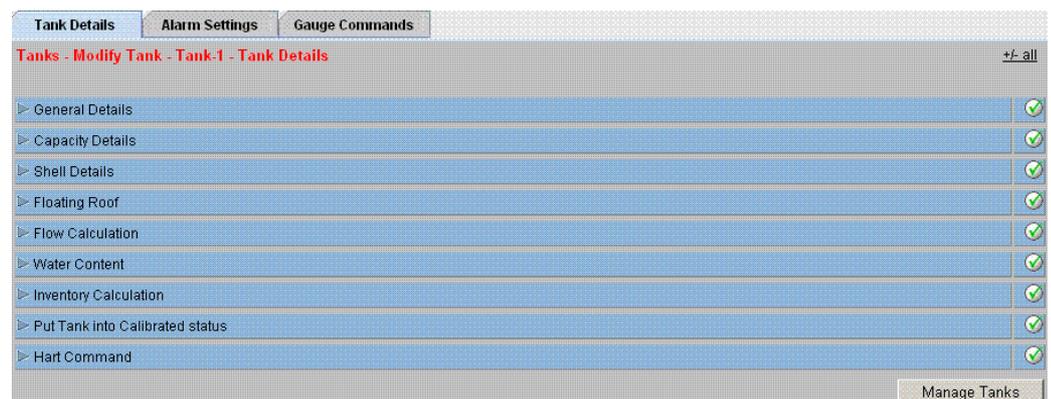
El funcionamiento de todo el sistema Tankvision depende de los depósitos y de su contenido. El sistema Tankvision adquiere datos medidos de los instrumentos, procesa dichos datos utilizando cálculos del Inventario del depósito, y luego presenta los datos a la interfaz de Tankvision para que el usuario los pueda ver o tener acceso a ellos. Algunos de los datos de inventario como el volumen o la masa dependen de la configuración del depósito y del producto asignado a él.

Para configurar un depósito

1. En el Árbol de Navegación, pulsar la Cabecera "Tanks" (Tanques). (El número de depósitos configurados se muestra entre paréntesis al lado del nombre de la Cabecera). Aparecerá la pantalla Manage Tanks (Administrar Tanques):

Select	Tank Name	Location	Tank Shape	Product
<input checked="" type="radio"/>	Tank-1	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-2	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-3	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-4	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-5	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-6	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-7	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-8	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-9	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-10	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-11	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-12	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-13	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-14	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-15	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product

2. Seleccionar el depósito apropiado pulsando en la casilla de selección delante del depósito.
3. Pulsar el botón "Modify" (Modificar) Para modificar los detalles del depósito. Tankvision muestra la pantalla "Tank Details" (Detalles del Tanque) del siguiente modo:



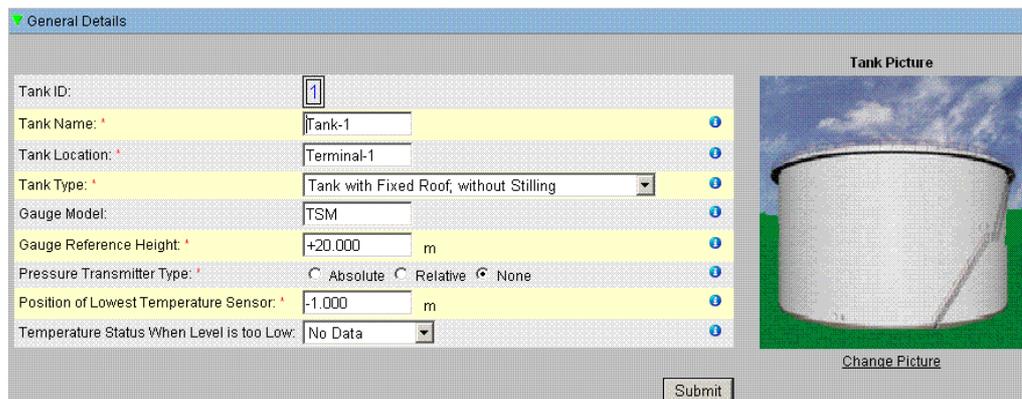
Con el botón "Manage Tanks" (Administrar Tanques) se puede retroceder a la pantalla "Manage Tanks".

4.1 General Details (Información general)

La pantalla General Details (Información general) permite que el usuario vea y modifique los detalles generales del depósito según los requisitos.

Para configurar los detalles generales del depósito

1. Pulsar  en "General Details" (Información general). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



The screenshot shows the 'General Details' configuration interface. It includes the following fields and options:

- Tank ID:** Input field with value '1'.
- Tank Name:** Input field with value 'Tank-1'.
- Tank Location:** Input field with value 'Terminal-1'.
- Tank Type:** Dropdown menu with value 'Tank with Fixed Roof, without Stilling'.
- Gauge Model:** Input field with value 'TSM'.
- Gauge Reference Height:** Input field with value '+20.000' and unit 'm'.
- Pressure Transmitter Type:** Radio buttons for 'Absolute', 'Relative', and 'None' (selected).
- Position of Lowest Temperature Sensor:** Input field with value '-1.000' and unit 'm'.
- Temperature Status When Level is too Low:** Dropdown menu with value 'No Data'.
- Tank Picture:** A photo of a white cylindrical tank with a blue sky background.
- Change Picture:** A link below the tank picture.
- Submit:** A button at the bottom right.

Campo	Descripción
ID del depósito	Cada depósito del sistema tiene un identificador numérico único comprendido entre el 1 y el 15. Dicho ID se utiliza en el sistema para referirse al depósito, para mostrar los datos del depósito, para realizar una transferencia de producto, para generar informes, etc. Este campo no puede editarse.
Nombre del depósito	Introducir el nombre del depósito. Cada depósito del sistema Tankvision tiene un nombre único para referencias, que no debe exceder una longitud de 16 caracteres. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener los caracteres especiales "-" y "_" (guión y línea de subrayado).
Ubicación del depósito	Introducir la ubicación del depósito. Este campo se utiliza para identificar el depósito y permite la creación de un grupo de depósitos basado en la ubicación física del depósito en un depósito de almacenamiento. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener cualquier carácter especial.
Tipo de depósito	Seleccionar el tipo correspondiente de depósito del menú desplegable. Este campo indica si el depósito posee un techo flotante o no. Esto permite que el sistema Tankvision decida si debe realizar un ajuste para techo flotante durante el cálculo del depósito.
Modelo de Instrumento	Introducir el nombre o número de modelo de instrumento correspondiente para el depósito. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener cualquier carácter especial.
Altura de Referencia del Instrumento	Introducir la altura correspondiente del instrumento o parte superior del depósito. Este campo se utiliza para convertir la distancia de vacío en nivel de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Tipo de Transmisor de Presión	Introducir la opción correspondiente de tipo de presión. Este campo especifica si una presión medida es absoluta o relativa, si dicha presión se mide usando un instrumento de presión.
Posición del Sensor Inferior de Temperatura	Introducir el valor de la posición del sensor inferior de temperatura. Este campo indica el nivel del sensor inferior de temperatura. Si el nivel de producto desciende por debajo de la posición del sensor inferior de temperatura, entonces la temperatura medida por este sensor ya no se puede considerar como temperatura del producto en los cálculos del depósito.
Estado de la Temperatura cuando el nivel es demasiado bajo	Seleccionar el estado correspondiente de la temperatura del menú desplegable. Este campo indica el estado de la temperatura cuando el nivel de producto desciende por debajo de la posición del sensor inferior de temperatura. Esto permite que el sistema cambie el valor del estado de la temperatura a un valor existente en la lista desplegable.
Cambiar Imagen	Pulsar en el enlace "Change Picture" (Cambiar Imagen) para cambiar la imagen del depósito. Consulte la sección "Change Tank Picture" (Cambiar Imagen del Tanque) (→  31) para más detalles.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los detalles generales del depósito.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



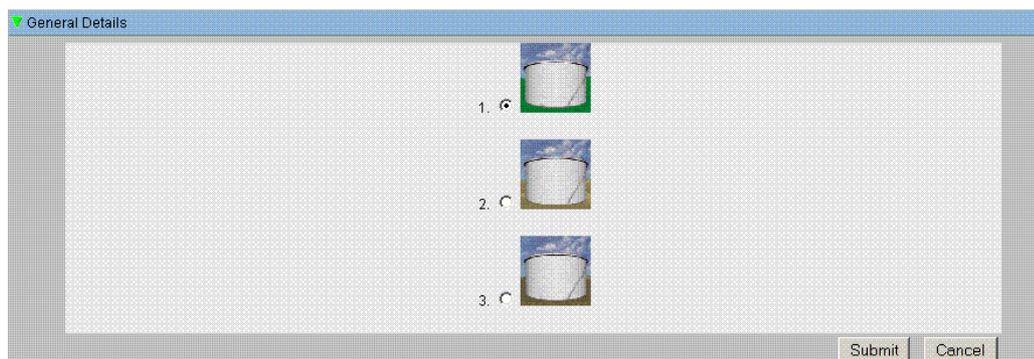
¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles generales del depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

4.1.1 Cambiar Imagen del depósito

Para cambiar la imagen del depósito

1. Pulsar en el enlace "Change picture" en la pantalla "General Details". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



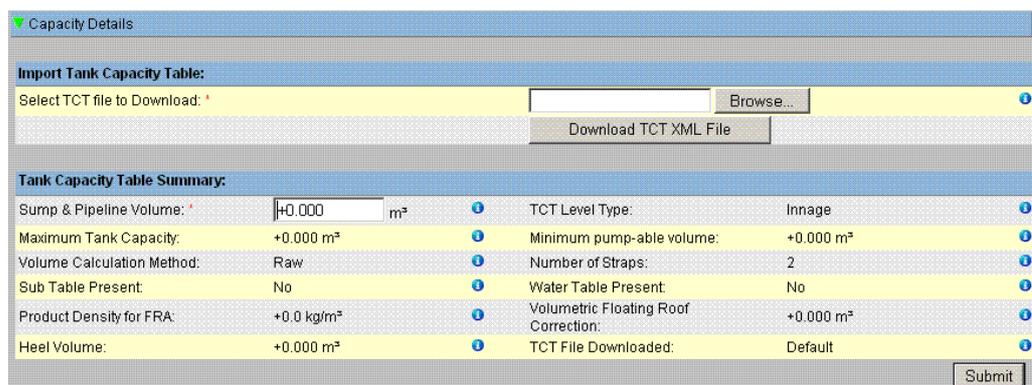
2. Pulsar en la opción correspondiente para seleccionar la imagen.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar la imagen del depósito o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
4. Tankvision vuelve a la pantalla "General Details" (Información general).

4.2 Capacity Details (Detalles de Capacidad)

Los Detalles de Capacidad se utilizan para calcular el volumen de producto a partir del nivel de producto. El método industrial más común para medir el volumen de producto es utilizar una Tank Capacity Table (TCT) [Tabla de Capacidad del Tanque]. La TCT tiene diversos puntos de datos para cada nivel en el depósito y asigna el volumen de producto que corresponde a dichos niveles. La pantalla Capacity Details (Detalles de Capacidad) permite ver y modificar los detalles del depósito en términos de la tabla de capacidad del depósito, el volumen total, el volumen mínimo de producto que puede extraerse del depósito, etc.

Para configurar los detalles de capacidad del depósito

1. Pulsar  sobre "Capacity Details" (Detalles de Capacidad) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Select TCT file to Download (seleccionar tabla TCT a descargar)	Introducir la ruta apropiada para descargar el archivo TCT, o pulsar sobre el botón "Browse" (Explorar) para buscar una ubicación apropiada para el archivo. El sistema lee el nivel de producto y utiliza el volumen correspondiente de la TCT como el volumen de producto para subsiguientes cálculos. Puede leer más sobre el contenido del archivo TCT a continuación.
Sump & Pipeline Volume (Volumen de Fondo y Tuberías)	Introducir el valor del volumen de fondo y tuberías. Este campo indica el volumen del producto que contienen el fondo y las tuberías. El tipo de datos para este campo es numérico.
Maximum Tank Capacity (Capacidad Total del Tanque)	Indica el volumen máximo con el que se puede llenar el depósito.
Volume Calculation Method (Método de Cálculo del Volumen)	Valor: crudo
Sub Table Present (Sub-tabla Presente)	Indica si existe una sub-tabla añadida en la Tabla de Capacidad del depósito descargada.
Product Density for FRA (Densidad de Producto para FRA)	P_Density_FRA, si existe, es la densidad usada para calcular el volumen desplazado.
Heel Volume (Volumen de Fondo)	Volumen de "Residuo", situado en el fondo del depósito, se restará del volumen real.
TCT Level Type (Tipo de Nivel TCT)	Define el tipo de nivel de los straps introducidos en la Tabla de Capacidad del depósito. Valores: Nivel de Producto, Distancia de vacío
Mínimo volumen bombeable	Indica el mínimo volumen bombeable de la bomba unida al depósito. Al configurar una transferencia de producto, esto se debe considerar como el tamaño mínimo del batch.
Number of Straps (Número de Straps)	Este valor muestra el número de straps que se leen en la Tabla de Capacidad del depósito.

Campo	Descripción
Water Table Present (Tabla de Agua Presente)	Indica si existe una tabla de agua en la Tabla de Capacidad del depósito descargada.
Volumetric Floating Roof Correction (Corrección del Volumen del Techo Flotante)	V_FRC, si existe, se utiliza para corregir el volumen.
TCT File Downloaded (Archivo TCT Descargado)	Nombre de archivo de la Tabla de Capacidad del depósito descargada.

2. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) para buscar la ubicación del archivo TCT.
3. Pulsar el botón "Download Tct Xml File" (Descargar archivo XML de TCT) para descargar un archivo XML de TCT del sistema.
4. Introducir el volumen de fondo y tuberías en el campo "Sump & Pipeline Volume" (Volumen de Fondo y Tuberías).
5. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los detalles de la capacidad del depósito.
6. Tankvision muestra los detalles de capacidad en la sección "Tank Capacity Table Summary" (Tabla Resumen de Capacidad del depósito), que se importa del archivo TCT. Tras guardar los detalles, Tankvision también muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles de capacidad del depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

4.2.1 Contenidos del archivo XML de TCT

El archivo TCT es un archivo XML, que proporciona la siguiente información sobre el depósito.

Etiqueta XML	Definición
TCT_Date	Fecha de TCT
TCT_CalDate	Fecha de calibrado de TCT
Level_Type	Tipo de Nivel
Volume_Method	Método de Volumen
Units Level	Units - Unidad de Nivel
Volume	- Unidad de Volumen
Weight	- Unidad de Peso
P_Density_FRA	- Unidad de Densidad
FRA_TCT P_Density_FRA	Detalles del Techo Flotante - Densidad del Líquido Utilizado
V_FRC	- Corrección Volumétrica del Techo Flotante
Heel_Volume	Heel Volume (Volumen de Fondo)
Max_Tank_Capacity	Capacidad Máxima del depósito
Total_Tank_Volume	Volumen Total del depósito
Min_Pump_Volume	Mínimo Volumen Bombeable
P_TCT CNT	Tabla TCT Principal - Número de Straps de TCT
P_Strap	-- Cada Strap
P_Level	--- Nivel
P_Volume	--- Volumen
Sub_TCT	Sub Tabla TCT Present
Min_Sub_TCT_Level	Mínimo Nivel de Sub Tabla TCT
P_S_TCT CNT	Sub Tabla TCT - Número de Straps de la Sub Tabla TCT
P_S_Strap	-- Cada Strap
P_S_Level	--- Nivel
P_S_Volume	--- Volumen
WATER_TCT	Water Table Present (Tabla de Agua Presente)
Water CNT	Tabla de Agua - Número de Straps de Agua de TCT
W_Strap	-- Cada Strap
W_Level	--- Nivel
W_Volume	--- Volumen

Muestra de un archivo TCT

```

<NXA820 CRC="12345">
  <TCT TCT_Date="7/3/2005" TCT_CalDate="1/1/2002" Sub_TCT="Y" WATER_TCT="Y">
    <Level_Type>Innage</Level_Type>
    <Units>
      <Level>m</Level>
      <Volume>m3</Volume>
      <P_Density_FRA>kg/m3</P_Density_FRA>
    </Units>
    <FRA_TCT>
      <P_Density_FRA>800</P_Density_FRA>
      <V_FRC>1.01234</V_FRC>
    </FRA_TCT>
    <Heel_Volume>100</Heel_Volume>
    <Total_Tank_Volume>1100</Total_Tank_Volume>
    <Max_Tank_Capacity>900</Max_Tank_Capacity>
    <Min_Pump_Volume>1000</Min_Pump_Volume>
    <Volume_Method>RAW</Volume_Method>
    <Min_Sub_TCT_Level>0,5</Min_Sub_TCT_Level>
    <P_TCT CNT="9">
      <P_Strap>
        <P_Level>0</P_Level>
        <P_Vol>50</P_Vol>
      </P_Strap>
      <P_Strap>
        <P_Level>1,25</P_Level>
        <P_Vol>168,75</P_Vol>
      </P_Strap>
      <P_Strap>
        <P_Level>10</P_Level>
        <P_Vol>1000</P_Vol>
      </P_Strap>
    </P_TCT>
    <P_S_TCT CNT="5">
      <P_S_Strap>
        <P_S_Level>0</P_S_Level>
        <P_S_Vol>0</P_S_Vol>
      </P_S_Strap>
      <P_S_Strap>
        <P_S_Level>1</P_S_Level>
        <P_S_Vol>77,497</P_S_Vol>
      </P_S_Strap>
    </P_S_TCT>
    <Water CNT="5">
      <W_Strap>
        <W_Level>-1</W_Level>
        <W_Vol>0</W_Vol>
      </W_Strap>
      <W_Strap>
        <W_Level>1</W_Level>
        <W_Vol>100</W_Vol>
      </W_Strap>
    </Water>
  </TCT>
</NXA820G>
  
```

<pre> <P_TCT CNT="9"> <P_Strap> <P_Level>0</P_Level> <P_Vol>50</P_Vol> </P_Strap> <P_Strap> <P_Level>1,25</P_Level> <P_Vol>168,75</P_Vol> </P_Strap> <P_Strap> <P_Level>10</P_Level> <P_Vol>1000</P_Vol> </P_Strap> </P_TCT> </pre>	<p>Tabla Principal</p>
<pre> <P_S_TCT CNT="5"> <P_S_Strap> <P_S_Level>0</P_S_Level> <P_S_Vol>0</P_S_Vol> </P_S_Strap> <P_S_Strap> <P_S_Level>1</P_S_Level> <P_S_Vol>77,497</P_S_Vol> </P_S_Strap> </P_S_TCT> </pre>	<p>Sub Tabla</p>
<pre> <Water CNT="5"> <W_Strap> <W_Level>-1</W_Level> <W_Vol>0</W_Vol> </W_Strap> <W_Strap> <W_Level>1</W_Level> <W_Vol>100</W_Vol> </W_Strap> </Water> </pre>	<p>Tabla de Agua</p>

**¡Nota!**

1. El formato de fecha debería hacerse acorde con la configuración. Por ejemplo, si el formato es MM/DD/AAAA el valor debería ser 01/21/2005 (Tener en cuenta los ceros al principio de día y mes.)
2. Si el Cálculo de Configuración de FRA debe leerse del XML de TCT, el usuario debe configurar el depósito para que tenga un Techo Flotante utilizando la pantalla "Tank General Details" (Información general del Tanque) y el "Floating Roof Adjustment Method" (Método de Ajuste de Techo Flotante) en el Techo Flotante debería configurarse como "Fra In Tct" (FRA en TCT). Si el usuario no ha realizado estos ajustes, el sistema ignorará los datos aunque estén presentes en el XML de TCT.
3. El nombre del XML de TCT no debe contener espacios o caracteres especiales como #, %, @, & etc.
4. Si se cambian los ajustes de configuración de dígitos de precisión, el usuario debe volver a descargar el XML de TCT para reflejar dichos cambios.
5. El usuario puede añadir comentarios XML normales en el XML de TCT.

Ejemplo

```
<P_TCT CNT="2">  
<P_Strap>  
<P_Level>0</P_Level>  
<! -- Prev value = 0 -->  
<P_Vol>0,1</P_Vol>  
</P_Strap>
```

4.3 Detalles de la Pared

Los depósitos suelen ser de hierro, acero u otras aleaciones apropiadas. La pared del depósito a menudo sufre variaciones de tamaño debido a la expansión térmica. La variación de tamaño del depósito produce un cambio en el nivel aparente del producto, introduciendo así un error en los subsiguientes cambios de volumen. Por tanto, debe normalizarse dicho volumen mediante la "Correction of the Tank Shell Deformation" (CTSh) (Corrección la deformación de la pared del tanque (CTSh)) basada en los detalles de la pared del depósito configurados para un depósito. La pantalla "Shell Details" (Detalles de la Pared) permite ver y modificar los detalles del depósito en términos del factor de expansión térmica de la pared del depósito, el factor de aislamiento, etc.

Para configurar los detalles de la pared del depósito

1. Pulsar  en "Shell Details" (Detalles de la Pared) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Tank Shell Correction Enabled (Corrección de Pared Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para permitir que el sistema aplique la corrección de la pared del depósito al volumen de producto. Desmarcar la casilla de verificación para impedir que el sistema aplique la corrección de la pared del depósito al volumen de producto.
Tank Shell Calibration Temperature (Temperatura de Calibración de Pared)	Introducir la temperatura con la que se calibró la pared del depósito. El sistema utiliza la temperatura de calibración de la pared del depósito introducida en este campo para calcular el factor de corrección de la pared del depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.
Linear Thermal Expansion Coefficient (Factor de Expansión Térmica Lineal)	Introducir el factor de expansión térmica lineal del material de la pared del depósito. El sistema utiliza el factor de expansión térmica lineal introducida en este campo para calcular el factor de corrección de la pared del depósito. El valor del factor de expansión térmica lineal del material de la pared del depósito debe ser mayor que cero. El tipo de datos para este campo es numérico.
Area Thermal Expansion Coefficient (Factor de Expansión Térmica Superficial)	Introducir el valor correspondiente para el factor de expansión térmica superficial del material de la pared del depósito. El sistema utiliza el valor del factor de expansión térmica superficial para calcular el factor de corrección de la pared del depósito. El valor del factor de expansión térmica superficial del material de la pared del depósito debe ser mayor que cero. El tipo de datos para este campo es numérico.
Temperature Status Propagation (Propagación de Estatus de Temperatura)	Seleccionar el estado correspondiente de la temperatura del menú desplegable. Este campo indica la propagación de estatus de la temperatura, cuando no está disponible la temperatura automática.
Tank Shell Insulation Type (Tipo de Aslación de Pared)	Seleccionar el tipo apropiado de aislamiento de pared del menú desplegable. El sistema utiliza el valor del tipo de aislamiento de pared introducido en este campo para calcular el factor de corrección de la pared del depósito. Los tipos de aislamiento de pared son: "Not Insulated" (No aislado) (según API) - Si se selecciona este tipo, el Factor de aislamiento de Pared será +0,8750. Este valor no puede ser editado. "Insulated" (Aislado) - Si se selecciona este tipo, el Factor de aislamiento de Pared será +1,0000. Este valor no puede ser editado. "Custom" (Customizado) - Si se selecciona este tipo, el Factor de aislamiento de Pared será editable, y se podrá introducir un valor adecuado para calcular la temperatura de pared del depósito.

Campo	Descripción
Tank Shell Insulation Factor (Factor de Aislación de Pared del depósito)	Introducir el factor de aislamiento de pared del depósito adecuado. Este campo se habilita cuando el usuario selecciona la opción "Custom" (Customizado) en el campo "Tank Shell Insulation Type" (Tipo de Aislación de Pared). El sistema utiliza el factor de aislamiento de pared para calcular la temperatura de la pared del depósito. El valor del factor de aislamiento de pared se encuentra entre cero y uno. El tipo de datos para este campo es numérico.
Vessel Radius (Radio del Estanque)	Introducir el radio del estanque del depósito. El valor del radio del estanque debe ser mayor que 0. El sistema utiliza el radio del estanque para los cálculos del depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar en el botón "Submit" (Enviar) para guardar los detalles de la pared del depósito.
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles de la pared del depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

Mensajes de Error

- "Invalid Calibration Temperature" (Temperatura de Calibración Inválida)
Este mensaje aparece si la temperatura de calibración de la pared del depósito introducida por el usuario no es un número real válido.
- "Invalid Linear Thermal Coefficient" (Coeficiente de Expansión Térmica Lineal Inválido)
Este mensaje aparece si el valor del coeficiente de expansión térmica lineal introducido por el usuario no es un número real válido.
- "Linear Thermal Coefficient should be smaller than ... 10E-7/°C." (El Coeficiente de Expansión Térmica Lineal debe ser inferior a ... 10E-7/°C.)
Este mensaje aparece si el valor del coeficiente de expansión térmica lineal introducido por el usuario es mayor que el límite definido internamente.
- "Invalid Area Thermal Coefficient" (Coeficiente de Expansión Térmica Superficial Inválido)
Este mensaje aparece si el valor del coeficiente de expansión térmica superficial introducido por el usuario no es un número real válido.
- "Area Thermal Coefficient should be smaller than ... 10E-14/°C." (El Coeficiente de Expansión Térmica Superficial debe ser inferior a ... 10E-14/°C.)
Este mensaje aparece si el valor del coeficiente de expansión térmica superficial introducido por el usuario es mayor que el Coeficiente de Expansión Térmica Máximo.
- "Fill Out All Mandatory Entries" (Complete todos los Campos Obligatorios)
Este mensaje aparece si el usuario no ha introducido el valor para el coeficiente de expansión térmica lineal o superficial.
- "Invalid Insulation Factor, should be between 0 and 1" (Factor de Aislación Inválido, debe estar entre 0 y 1)
Este mensaje aparece si el valor del factor de aislamiento de la pared del depósito introducido por el usuario no es un número real válido, o es menor que cero, o mayor que uno.

4.4 Floating Roof (Techo Flotante)

A menudo, un depósito puede estar provisto de un techo flotante. Se le llama techo flotante porque flota sobre el producto almacenado dentro del depósito. El techo se mueve hacia arriba o hacia abajo junto con el nivel del producto. Debido a que el techo está flotando en el depósito, desplaza una cantidad de producto según el peso de dicho techo y la densidad del producto. Este desplazamiento del nivel del producto resulta en un nivel aparente distinto, e introduce un error en los cálculos de volumen. Por tanto, el volumen de producto debe normalizarse.

El techo flotante suele tener patas de soporte. El techo puede apoyarse sobre dichas patas cuando el nivel es demasiado bajo o el depósito está vacío. Esto permite que el personal de mantenimiento accedan por debajo del techo para realizar el mantenimiento del depósito. Según el nivel de producto, el techo flotante puede estar apoyado sobre las patas o flotando sobre dicho producto. Sin embargo, en un rango determinado de nivel de producto, el techo flotante puede estar solo parcialmente apoyado. Dicha zona se llama la 'zona crítica'. En el sistema Tankvision puede haber dos zonas críticas según la posición de las patas del techo flotante.

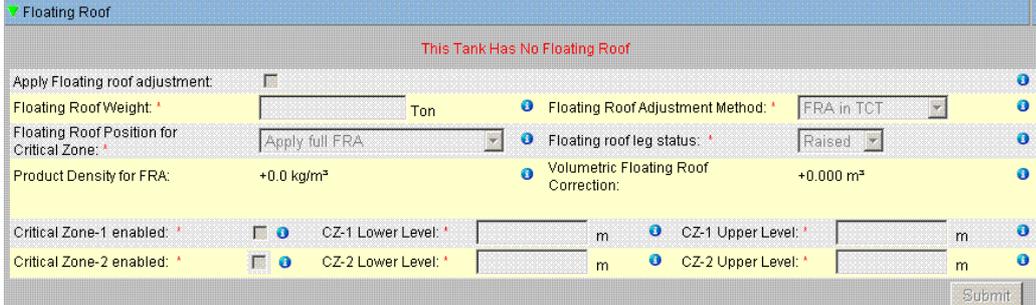
Los campos en la pantalla "Floating Roof" (Techo Flotante) se habilitan si el "Tank Type" (Tipo de Tanque) en la pantalla "General Details" (Información general) se selecciona como "Tank with external floating roof, without stilling well" (Tanque con techo flotante externo, sin tubo de calma), "Tank with external floating roof, with stilling well" (Tanque con techo flotante externo, con tubo de calma), "Tank with internal floating roof, without stilling well" (Tanque con techo flotante interno, sin tubo de calma), o "Tank with internal floating roof, with stilling well" (Tanque con techo flotante interno, con tubo de calma).

Si el "Tank Type" (Tipo de Tanque) se selecciona como "Tank with Fixed roof, without stilling well" (Tanque con Techo Fijo, sin tubo de calma), "Tank with Fixed roof, with stilling well" (Tanque con Techo Fijo, con tubo de calma), "Open Tank" (Tanque Abierto), "Spherical Tank" (Tanque Esférico), o "Bullet tank" (Tanque Cilíndrico), los campos en la pantalla "Floating Roof" (Techo Flotante) están deshabilitados y se muestra el mensaje "This Tank Has No Floating Roof" (Este Tanque no tiene Techo Flotante).

La pantalla "Floating Roof" (Techo Flotante) permite que el usuario vea y modifique los detalles del depósito en términos del tipo de ajustes del techo flotante, los detalles de la zona crítica, etc.

Para configurar los detalles del techo flotante

1. Pulsar  en "Floating Roof" (Techo Flotante). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
"Apply Floating roof adjustment" (Aplicar ajustes de techo flotante)	Marcar la casilla de verificación para permitir los ajustes del techo flotante (FRA). El texto y las casillas de verificación de todos los campos de ajustes del techo flotante de la pantalla ya se pueden editar. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar el ajuste del techo flotante.
"Floating Roof Weight" (Peso de techo flotante)	Introducir el peso del techo flotante. Este campo indica el peso del techo flotante y se utiliza para el factor de ajuste del techo flotante del depósito que disponga de un techo flotante. El tipo de datos para este campo es numérico.

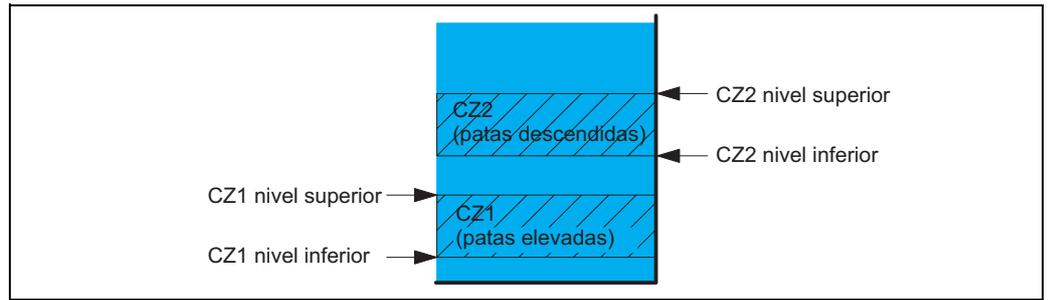
Campo	Descripción
"Floating Roof Adjustment Method" (Metodo de ajuste de techo flotante)	<p>Seleccionar el método apropiado de ajuste del techo flotante de la lista desplegable. El sistema utiliza el método seleccionado para calcular el ajuste del techo flotante del depósito correspondiente. Los métodos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "FRA in TCT" (FRA en TCT) - El ajuste del techo flotante está presente en TCT, y debe utilizarse para calcular FRA ■ "FRA not in TCT" (FRA no incluida en TCT) - El ajuste del techo flotante no está presente en TCT, y debe calcularse utilizando el peso del techo flotante ■ "Japanese Method" (Método Japonés) - Es un método de ajuste especial que se aplica principalmente en Japón. Para más detalles póngase en contacto con su organización de servicio Endress+Hauser.
"Floating Roof Position for Critical Zone" (Posición del techo flotante para zona crítica)	<p>Seleccionar la posición del techo flotante (FR) adecuada para la Zona Crítica de la lista desplegable. Este campo permite que el sistema aplique el factor de corrección apropiado de la posición del techo flotante, cuando dicho techo flotante se encuentra en la zona crítica. Las posiciones son las siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Apply full FRA" (Aplicar FRA completo) - Cuando el techo flotante se encuentra en la zona crítica, aplicar el FRA calculado ■ "Do not apply FRA" (No aplicar FRA): Cuando el techo flotante se encuentra en la zona crítica, no aplicar el FRA, es decir, el estatus de FRP es 1 ■ "Use partial FRA (interpolate)" (Utilizar gradualmente FRA (Interpolar)): Cuando el techo flotante se encuentra en la zona crítica, interpolar el FRP entre el nivel inferior y el superior de la zona crítica, basándose en el nivel de producto ■ "Do not calculate FRA and GOV" (No calcular FRA y GOV)
"Floating roof leg status" (Posición de soportes de techo flotante)	<p>Seleccionar la posición apropiada de soportes de techo flotante de la lista desplegable. El sistema utiliza la posición apropiada de soportes de techo flotante junto con el nivel de producto y el nivel de zona crítica para determinar si el techo flotante está apoyado sobre las patas, flotando, o en la zona crítica.</p>
"Critical Zone – 1 enabled" (Zona crítica 1 habilitada)	<p>Marcar la casilla de verificación para habilitar la zona crítica 1. Si se selecciona este campo, se habilitan los campos "CZ-1 Lower Level" (Nivel inferior de ZC-1) y "CZ-1 Upper level" (Nivel superior de ZC-1). El sistema utiliza este campo para comprobar si el techo flotante se encuentra en la zona crítica 1. La zona crítica 1 se utiliza cuando la posición apropiada de soportes de techo flotante es "raised" (subida)</p>
"CZ-1 Lower Level" (Nivel inferior de ZC-1)	<p>Introducir el valor para el nivel inferior de la zona crítica 1. Este campo se utiliza para comprobar si el techo flotante del depósito se encuentra en la zona crítica 1 (ver ilustración a continuación).</p>
"CZ-1 Upper Level" (Nivel superior de ZC-1)	<p>Introducir el valor para la zona crítica – 1 nivel superior. Este campo se utiliza para comprobar si el techo flotante del depósito se encuentra en la zona crítica 1 (ver ilustración a continuación).</p>
"Critical Zone – 2 enabled" (Zona crítica 2 habilitada)	<p>Marcar la casilla de verificación para habilitar la zona crítica 2. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar la zona crítica 2. Si se selecciona este campo, habilita los campos "CZ-2 Lower Level" (Nivel inferior de ZC-2) y "CZ-2 Upper level" (Nivel superior de ZC-2). El sistema utiliza este campo para comprobar si el techo flotante se encuentra en la zona crítica 2. Se utiliza la zona crítica 2 cuando la posición apropiada de soportes de techo flotante es "lowered" (bajada).</p>
"CZ-2 Lower Level" (Nivel inferior de ZC-2)	<p>Introducir el valor apropiado para el nivel inferior de la zona crítica 2. Este campo se utiliza para comprobar si el techo flotante del depósito se encuentra en la zona crítica 2 (ver ilustración a continuación).</p>
"CZ-2 Upper Level" (Nivel superior de ZC-2)	<p>Introducir el valor apropiado para el nivel superior de la zona crítica 2. Este campo se utiliza para comprobar si el techo flotante del depósito se encuentra en la zona crítica 2 (ver ilustración a continuación).</p>

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" para guardar los detalles del techo flotante del depósito.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles del techo flotante del depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".



L00-NXA&xxxx-16-00-00-es-001



¡Nota!

PTB "Brutto volume" (Volumen Bruto para PTB): Se aplica FRA, los ajustes se sellan si la posición de los soportes se cambia a "lower" (posición de mantenimiento) los valores ya no se muestran como autorizados por W&M.

4.5 Flow Calculation (Cálculo de Flujo)

La pantalla "Flow Calculation" (Cálculo de flujo) permite que el usuario vea y modifique los detalles del depósito en términos de cálculo de flujo, cambio mínimo de nivel, caudal, etc.

Para configurar detalles de cálculo de flujo

1. Pulsar  en "Flow Calculation" (Cálculo de Flujo) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Flow Calculation			
Moment detection interval: *	10 sec	Minimum level change: *	+0.001 m
Flow calculation window: *	45 sec	Minimum level change rate: *	+1.0 mm/s
Major level change rate: *	+0.0 mm/s	Minimum volume change rate: *	+0.1 m³/min
Major volume change rate: *	+0.0 m³/min		

Campo	Descripción
Moment detection interval (Intervalo de detección de movimiento)	Introducir el valor para el intervalo de detección de movimiento. El sistema compara los datos de nivel que acaba de recibir con los datos de nivel del intervalo previo. Por ejemplo, si el intervalo de detección de movimiento está establecido en 10 segundos y el sistema recibe nuevos datos, compara dichos datos a los recibidos 10 segundos antes. Si el cambio en el nivel de producto excede el "Minimum Level change" (Cambio mínimo de nivel), el sistema detecta que hay movimiento en el nivel de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Minimum level change (Cambio mínimo de nivel)	Introducir el valor para el cambio mínimo de nivel. Este campo indica el cambio mínimo en el nivel de producto utilizado para detectar el inicio de una transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Flow calculation window (Ventana de cálculo de flujo)	Introducir el valor para la ventana de cálculo de flujo. Este campo indica el período de tiempo a lo largo del cual se calcula la razón de cambio del nivel de producto.
Minimum level change rate (Razón de cambio de nivel mínima)	Introducir el valor para la razón de cambio de nivel mínima del producto. Este campo indica la razón de cambio mínima del nivel de producto utilizado para detectar el inicio de una transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Major level change rate (Razón de cambio máximo de nivel)	Introducir el valor para la razón de cambio máximo de nivel del producto. Este campo indica la máxima razón de cambio del nivel de producto utilizado para detectar el inicio de una transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Minimum volume change rate (Razón de cambio mínimo de volumen)	Introducir el valor para la razón de cambio mínima de volumen del producto. Este campo indica la razón de cambio mínima del volumen de producto utilizado para detectar el fin de una transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
(Major volume change rate) Razón de cambio de volumen máximo	Introducir el valor para la razón de cambio de volumen máximo del producto. Este campo indica la máxima razón de cambio del volumen de producto utilizado para detectar el inicio de una transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es numérico.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para proceder a guardar los detalles de cálculo de flujo.
4. Tras guardar los cambios, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles de cálculo de flujo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

Mensajes de Error

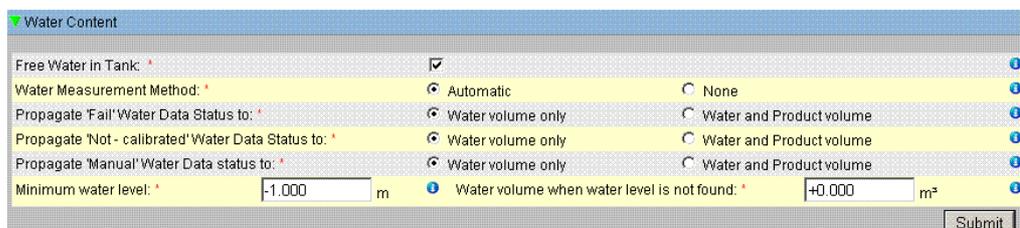
1. "MovementDetection Interval Above Max Value" (Intervalo de detección de movimiento sobre valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor del intervalo de detección de movimiento introducido por el usuario es superior a 15 s.
2. "Movement Detection Interval Below Min Value" (Intervalo de detección de movimiento bajo valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor del intervalo de detección de movimiento introducido por el usuario es inferior a 3 s.
3. "Minimum Level Change Below Min Value" (Cambio mínimo de nivel bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando el valor del cambio mínimo de nivel introducido por el usuario es inferior a 0.
4. "Minimum Level Change Above Max Value" (Cambio mínimo de nivel sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor del cambio mínimo de nivel introducido por el usuario es superior a 99.
5. "Flow Calculation Window Below Min Value" (Ventana de cálculo de flujo bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la ventana de cálculo de flujo introducido por el usuario es inferior a 5 s.
6. "Flow Calculation Window Above Max Value" (Ventana de cálculo de flujo sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la ventana de cálculo de flujo introducido por el usuario es superior a 120 s.
7. "Minimum Level Change Rate Below Min Value" (Razón de cambio mínima de nivel bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio de nivel mínima introducido por el usuario es inferior a 0.
8. "Minimum Level Change Rate Above Max Value" (Razón de cambio mínima de nivel sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio de nivel mínima introducido por el usuario es superior a 999.
9. "Major Level Change Rate Below Min Value" (Razón de cambio máxima de nivel bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio máximo de nivel introducido por el usuario es inferior a 0.
10. "Major Level Change Rate Above Max Value" (Razón de cambio máxima de nivel sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio máximo de nivel introducido por el usuario es superior a 999 mm/s.
11. "Minimum Volume Change Rate Above Max Value" (Razón de cambio mínima de volumen sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio mínimo de volumen introducido por el usuario es superior a 999999 m³/s.
12. "Minimum Volume Change Rate Below Min Value" (Razón de cambio mínima de volumen bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio mínimo de volumen introducido por el usuario es inferior a 0.
13. "Major Volume Change Rate Above Max Value" (Razón de cambio máxima de volumen sobre el valor máximo)
Este mensaje aparece cuando la razón de cambio de volumen máximo introducido por el usuario es superior a 999999 m³/s.
14. "Major Volume Change Rate Below Min Value" (Razón de cambio máxima de volumen bajo el valor mínimo)
Este mensaje aparece cuando la razón de cambio de volumen máximo introducido por el usuario es inferior a 0.

4.6 Contenido de Agua

La pantalla "Water Content" (Contenido de Agua) permite que el usuario vea y modifique los detalles del depósito en términos de agua en el depósito, medición, propagación de estatus, etc.

Para configurar los detalles de cálculo de contenido de agua

1. Pulsar  en "Water Content" (Contenido de Agua). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Free Water in Tank (Agua libre en el tanque)	Marcar la casilla de verificación para permitir que el sistema mida el contenido de agua libre en el depósito. Desmarcar la casilla de verificación para impedir que el sistema mida el contenido de agua libre en el depósito. Este campo indica si el depósito contiene agua o no. Si se selecciona, este campo permite que el sistema realice cálculos de volumen de agua libre.
Water Measurement Method (Método de Medición de Agua)	Seleccionar el método apropiado de medición de agua. El sistema utiliza este campo para mostrar el nivel de agua y volumen de agua libre en base al método de medición de agua seleccionado.
Propagate "Fail" Water Data Status to (Propagar "Falla" estatus de agua a)	Seleccionar la opción apropiada. El sistema utiliza este campo para propagar un estatus de agua "fail" (Falla) a "water volume only" (Solo volumen de agua) o "water and product volume" (Volumen de agua y producto).
Propagate "Not - Calibrated" Water Data Status to (Propagar "no calibrado" en estatus de agua a)	Seleccionar la opción apropiada. El sistema utiliza este campo para propagar un estatus de agua "Not - Calibrated" (No calibrado) a "water volume only" (Solo volumen de agua) o "water and product volume" (Volumen de agua y producto).
Propagate "Manual" Water Data Status to (Propagar estatus manual de agua)	Seleccionar la opción apropiada. El sistema utiliza este campo para propagar un estatus de agua "Manual" a "water volume only" (Solo volumen de agua) o "water and product volume" (Volumen de agua y producto).
Minimum water level (Nivel de agua mínimo)	Introducir el valor apropiado para el nivel de agua mínimo del depósito. Si no se encuentra un nivel de agua, se utiliza el nivel de agua mínimo. El sistema utiliza este valor cuando el nivel de agua desciende por debajo de la marca de nivel de agua mínimo del depósito.
Water volume when water level is not found (Volumen de agua cuando nivel de agua no está disponible)	Introducir el valor apropiado del volumen de agua, cuando no está disponible el nivel de agua. Cuando el nivel de agua se encuentra por debajo del nivel de agua mínimo, el sistema lo trata como "water not found" (agua no disponible). En este caso, el volumen de agua introducido en este campo se utiliza como volumen de agua.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles de los cálculos de contenido de agua. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

Mensajes de Error

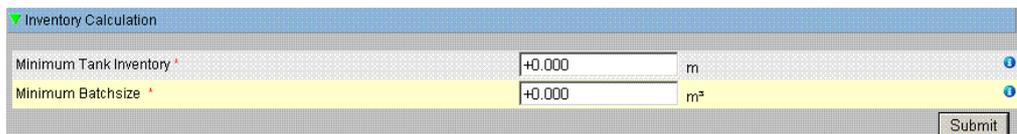
1. "Invalid Water Volume" (Volumen de agua inválido)
Este mensaje aparece cuando el valor de volumen de agua introducido por el usuario no es un número real válido.
2. "Water volume when not found should be greater than or equal to the minimum value for volume unit" (El volumen de agua al no ser encontrado debe ser mayor o igual al mínimo valor de unidad de volumen)
Este mensaje aparece cuando el valor de volumen de agua introducido por el usuario es inferior a 0 m³.
3. "Water volume when not found should be less than or equal to the maximum value for volume unit" (El volumen de agua al no ser encontrado debe ser menor o igual al máximo valor de unidad de volumen)
Este mensaje aparece cuando el valor de volumen de agua introducido por el usuario es superior a 999999 m³.

4.7 Cálculos de inventario

La pantalla "Inventory Calculation" (Cálculos de inventario) permite que el usuario vea y modifique los detalles del depósito en términos de los cálculos de inventario del depósito.

Para configurar los detalles de los cálculos de inventario del depósito

1. Pulsar  en "Inventory Calculation" (Cálculos de Inventario). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Minimum Tank Inventory (Inventario mínimo de tanque)	Introducir el inventario de depósito mínimo. Este campo indica el valor mínimo de inventario de depósito. No se puede considerar la transferencia de producto como autorizada por W&M, si el nivel de producto en el depósito al inicio o fin de la transferencia de producto es menor o igual que el valor configurado. El tipo de datos para este campo es numérico.
Minimum Batchsize (Tamaño mínimo del batch)	Introducir el tamaño mínimo del batch. Este campo indica el valor del tamaño mínimo del batch. No se puede considerar la transferencia de producto como autorizada por W&M, si el tamaño del batch para la transferencia de producto es menor que el tamaño mínimo del batch. El tipo de datos para este campo es numérico.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los detalles de cálculos de inventario.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los detalles de cálculos de inventario. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

4.8 Configurar el depósito en Modo Calibrado

Tankvision genera diversos informes de inventario del depósito y muestra los datos de inventario del depósito en páginas web. W&M solo autorizará un informe o unos datos mostrados en el informe si el depósito está calibrado por W&M.

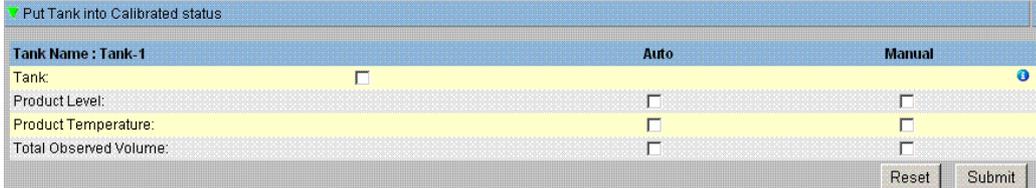
El usuario puede establecer el depósito y los parámetros del depósito en el estatus calibrado por W&M. Una vez que el depósito está establecido en el estatus calibrado por W&M, significa que la configuración del depósito está autorizada por W&M.

Posteriormente, el sistema solo estará autorizado por W&M una vez que el interruptor W&M esté "closed" (cerrado). El interruptor W&M está protegido por un sello W&M mecánico (adhesivo). Solo un trabajador oficial de W&M o una persona acreditada puede colocar el sello W&M.

La configuración de un depósito que está marcado como calibrado por W&M no puede modificarse una vez que se haya cerrado el interruptor W&M.

Para establecer el depósito en estatus calibrado

1. Pulsar  en "Put Tank into Calibrated status" (Configurar el tanque en modo calibrado). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Tank Name (Nombre del Tanque)	Este campo muestra el nombre del depósito.
Tank (Tanque)	Marcar la casilla de verificación para calibrar el depósito.
Product Level (Nivel de producto)	Marcar la casilla de verificación para calibrar el parámetro del depósito:
Temperatura de producto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nivel de producto ■ Temperatura de producto ■ Volumen total observado (TOV)
Volumen total observado (TOV)	El parámetro medido en el depósito puede marcarse como calibrado en el modo automático o en modo manual. En base al modo concreto del parámetro, el estado calibrado de parámetros medidos respectivos marcado aquí se utiliza para determinar el estado calibrado de los parámetros medidos y, por tanto, posteriormente para los parámetros calculados.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes, o pulsar el botón "Reset" para reiniciar la pantalla.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



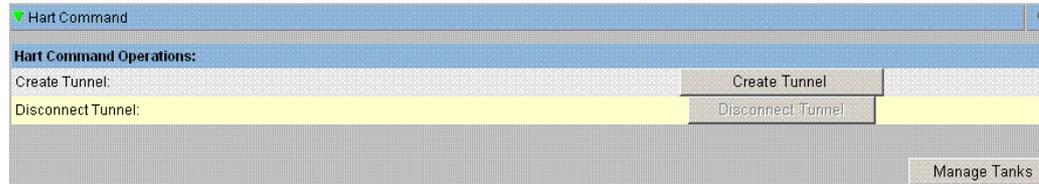
¡Nota!

- El estatus de calibración de W&M del depósito y los parámetros del depósito se propagan en informes y páginas de interfaz de usuario.
- El estatus del interruptor de W&M debería ser "open" (encendido) antes de establecer el depósito y los parámetros del depósito en el estatus calibrado.
- El estatus del interruptor de W&M debería cambiarse a "closed" (Cerrado) tras establecer el depósito y los parámetros del depósito en el estatus calibrado.
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".
- En caso de un interruptor W&M cerrado, el depósito o sus parámetros pueden retirarse del estatus calibrado, pero no es posible volverlo a establecer o añadir más depósitos. Debe tenerse en cuenta que los cambios en la configuración de un sistema autorizado por W&M deben anunciarse a las autoridades (dependiendo de las leyes y regulaciones locales).

4.9 Comandos HART

Tankvision ofrece la posibilidad de enviar la comunicación desde una herramienta de parametrización de dispositivo de campo (p. ej. FieldCare) a un dispositivo de campo (p. ej. Dispositivo de Visualización conectado al Depósito y sus dispositivos HART conectados), mediante los protocolos de campo Modbus y V1 (el llamado túnel HART).

Para habilitar esto, un túnel HART del depósito específico debe abrirse desde esta página.



Campo	Descripción
Create tunnel (Crear túnel)	Para abrir el túnel, pulsar el botón "create tunnel" (Crear túnel). Cuando se abre el túnel, se muestra un mensaje. Si el túnel funciona con éxito, el botón se vuelve gris y el botón "Disconnect tunnel" (Desconectar el túnel) se activa.
Disconnect tunnel (Desconectar el túnel)	Para finalizar el túnel pulsar el botón "Disconnect Tunnel" (Desconectar el túnel). Cuando se finaliza el túnel, el botón desconectado se vuelve gris y el botón "create tunnel" (Crear túnel) se activa.



¡Nota!

- No se realiza un escaneo de campo del depósito en cuestión mientras exista un túnel HART abierto. Por tanto es esencial finalizar el túnel inmediatamente después de su uso.

5 El menú "Tanks" (Tanques) - Configuración de Alarmas

Las alarmas se configuran para definir el valor de "Hysteresis" (Histéresis), el "hold off time" y diversos ajustes de alarma para cada depósito y sus parámetros. Las pantallas de ajustes de alarma permiten almacenar la dirección de e-mail de un operador, para que reciba notificaciones de las diversas alarmas.

Para configurar las alarmas

1. En el Árbol de Navegación, pulsar la Cabecera "Tanks" (Tanques). (El número de depósitos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera.) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Select	Tank Name	Location	Tank Shape	Product
<input checked="" type="radio"/>	Tank-1	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-2	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-3	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-4	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-5	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-6	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-7	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-8	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-9	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-10	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product

2. Seleccionar el depósito apropiado.
3. Pulsar el botón "Modify" (Modificar) Para modificar los detalles del depósito. Tankvision muestra la pantalla "Tank Details" (Detalles del Tanque) del siguiente modo:

Tank Details	Alarm Settings	Gauge Commands
Tanks - Modify Tank - Tank-1 - Tank Details +/- all		
▶ General Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Capacity Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Shell Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Floating Roof		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Flow Calculation		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Water Content		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Inventory Calculation		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Put Tank into Calibrated status		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Hart Command		<input checked="" type="checkbox"/>
Manage Tanks		

Botón "Manage Tank" (Administrar Tanque):

Volver a la pantalla de administración de depósitos pulsando el botón "Manage Tanks" (Administrar Tanques).

4. Pulsar la pestaña "Alarm Settings" (Ajustes de alarma). Tankvision muestra la pantalla de ajustes de alarma del siguiente modo:

Tank Details	Alarm Settings	Gauge Commands
Tanks - Modify Tank - Tank-1 - Alarm Settings +/- all		
▶ Measured Data Alarm Configuration		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Calculated Data Alarm Configuration		<input checked="" type="checkbox"/>

5.1 Configuración de Alarmas Medidas

La pantalla "Measured Data Alarm Configuration" (Configuración de Alarmas Medidas) permite definir ajustes para parámetros medidos del depósito como los niveles de producto, temperatura de producto, presión y densidad. Consultar → Capítulo 14.2 para una explicación de los tipos de alarma.

Para configurar las alarmas para los datos medidos

1. Pulsar  en "Measured Data Alarm Configuration" (Configuración de Alarmas Medidas). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Columna	Descripción
Unit Type (Tipo de Unidad)	Esta columna muestra una lista de tipos de parámetros para los que se pueden ajustar alarmas.
Unit (Unidad)	Esta columna muestra las Unidades que corresponden a los parámetros.
Tank Parameters (Parámetros del Tanque)	Esta columna muestra los diversos parámetros del depósito para los que se configuran ajustes.
Current value (Valor actual)	Esta columna muestra el valor actual de los correspondientes parámetros del depósito.
"HH alarm set point" (Punto de seteo de alarma HH)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma HighHigh (Alto alto). Este ajuste se utiliza para detectar si el nivel de producto o el nivel de producto secundario ¹ ha alcanzado su correspondiente valor de alarma HH. El "HH alarm set point" (punto de seteo de alarma HH) debe ser superior al ajuste de alarma Alto para el nivel e inferior a la altura de referencia de instrumento. El tipo de datos para este campo es numérico.
"HA alarm set point" (Punto de seteo de alarma HA)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma High (Alto). Este ajuste se utiliza para detectar si alguno de los siguientes parámetros ha alcanzado su correspondiente valor de alarma HA, concretamente: Nivel de producto, nivel secundario, nivel de agua, temperatura de producto, temperatura de vapor, presión de vapor y densidad observada. El "HA alarm set point" (Punto de seteo de alarma HA) debe ser inferior a la alarma HH para el parámetro correspondiente e inferior a la altura de referencia de instrumento. El tipo de datos para este campo es numérico.
"LA alarm set point" (Punto de seteo de alarma LA)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma Low (Bajo). Este ajuste se utiliza para detectar si alguno de los siguientes parámetros ha alcanzado su correspondiente valor de alarma LA, concretamente: Nivel de producto, nivel secundario, temperatura de producto, temperatura de vapor, presión de vapor y densidad observada. El "LA alarm set point" (punto de seteo de alarma LA) debe ser superior a la alarma LL para el parámetro correspondiente e inferior a la altura de referencia de instrumento. El tipo de datos para este campo es numérico.

Columna	Descripción
"LL alarm set point" (punto de seteo de alarma LL)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma LowLow (Bajo bajo). Este ajuste se utiliza para detectar si el nivel de producto o el nivel de producto secundario han alcanzado su correspondiente valor de alarma LL. La alarma LL debe ser inferior o igual a la alarma LL para el nivel de producto, e inferior a la altura de referencia de instrumento. El tipo de datos para este campo es numérico.
"DF alarm set point " (punto de seteo de alarma DF)	Introducir el valor apropiado para el "DF alarm set point " (punto de seteo de alarma DF) Alarma DF significa 'Alarma de Diferencia' y se da cuando la diferencia entre el nivel de producto y el nivel secundario excede el valor de ajuste configurado para la alarma DF. El tipo de datos para este campo es numérico.
Enable Data and Fail Alarm (Habilitar alarmas de datos y fallas)	Marcar las casillas de verificación apropiadas para habilitar las alarmas de datos y fallas para los parámetros de depósito correspondientes. Desmarcar las casillas de verificación apropiadas para deshabilitar las alarmas de datos y fallas para los parámetros de depósito correspondientes.
Hysteresis Value (Valor de Histéresis)	Introducir el valor de histéresis apropiado en el recuadro de texto. La histéresis se aplica a los respectivos ajustes de alarma para prevenir una falsa alternancia del estatus de alarma entre "active" (Activo) y "inactive" (Inactivo) que puede suceder debido a fluctuaciones en el valor medido. Por ejemplo, el nivel de producto puede fluctuar debido a oleaje en la superficie del producto. El tipo de datos para este campo es numérico.
Hold off Time (segundos)	Introducir el "Hold off time" apropiado en el recuadro de texto. Se activa el "Hold off time" cuando el valor real cruza el ajuste configurado para una alarma. La alarma se activa solo si el valor real se mantiene por encima o por debajo de su ajuste de alarma respectivo durante un tiempo mayor o igual al "Hold off time". Esto impide que se generen falsas alarmas debido a picos en los valores reales de los datos. El tipo de datos para este campo es numérico.

- 1) Un nivel secundario puede ser la posición de un techo flotante, por ejemplo. Puede resultar útil medir el nivel de producto y la posición del techo flotante, para comprobar si dicho techo flotante siempre sigue el nivel de producto y no se queda encallado.

Campo	Descripción
E-Mail Address (Dirección de E-Mail)	Introducir la dirección de e-mail del usuario al que se debe enviar una notificación en cuanto se genere una nueva alarma. El tipo de datos de este campo es "text" (texto), por lo que puede aceptar direcciones de e-mail válidas.

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar la alarma de datos medidos.
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los ajustes de alarma. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

Mensajes de Error

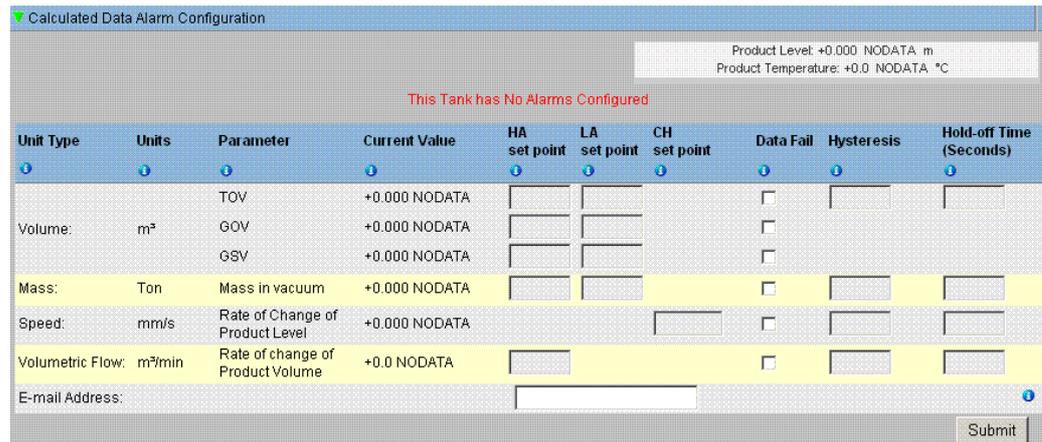
- "... Alarm Values are not in Order" (...Valores de alarma no están en orden)
Este mensaje aparece en cualquiera de los casos siguientes:
 - El valor de una alarma Alto alto (Alarma HH) es inferior al valor de una alarma Alto (Alarma H), una alarma Bajo (Alarma L) o una alarma Bajo bajo (Alarma LL).
 - El valor de una alarma Alto (Alarma H) es inferior al valor de una alarma Bajo (Alarma L) o una alarma Bajo bajo (Alarma LL).
 - El valor de una alarma Bajo (Alarma L) es inferior al valor de una alarma Bajo bajo (Alarma LL).
- "... Level Alarm Values Cannot be Greater Than GRH" (...Alarma de nivel no puede ser superior a GRH).
Este mensaje aparece cuando los valores de alarma del nivel de producto, introducidos por el usuario, son superiores a la altura máxima de referencia del instrumento.

5.2 Configuración de Alarmas Calculadas

La pantalla "Calculated Data Alarm Configuration" (Configuración de alarmas calculadas) permite que el usuario establezca diversos ajustes de alarma para los parámetros del depósito como por ejemplo volumen del producto, masa, velocidad de cambio del nivel de producto, caudal, valor de histéresis y tiempo de hold-off.

Para configurar alarmas para datos calculados

1. Pulsar  en "Calculated Data Alarm Configuration" (Configuración de alarmas calculadas) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Unit Type	Units	Parameter	Current Value	HA set point	LA set point	CH set point	Data Fail	Hysteresis	Hold-off Time (Seconds)
Volume:	m ³	TOV	+0.000 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		GOV	+0.000 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		GSV	+0.000 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mass:	Ton	Mass in vacuum	+0.000 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Speed:	mm/s	Rate of Change of Product Level	+0.000 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Volumetric Flow:	m ³ /min	Rate of change of Product Volume	+0.0 NODATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-mail Address:							<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Columna	Descripción
Unit Type (Tipo de Unidad)	Esta columna muestra una lista de los tipos de parámetros para los que se puede establecer una alarma.
Units (Unidades)	Esta columna muestra las Unidades que corresponden a los parámetros.
Parameter (Parámetro)	Esta columna muestra diversos parámetros para los que se configuran ajustes.
Current value (Valor actual)	Esta columna muestra el valor actual de los parámetros correspondientes.
HA Set Point (Ajuste HA)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma High (Alto). Este ajuste se utiliza para detectar si alguno de los siguientes parámetros ha alcanzado su correspondiente valor de alarma HA, concretamente: Volumen Total Observado (TOV), Volumen Grueso Observado (GOV), Volumen Grueso Estándar (GSV), Mass in Vacuum (Masa en Vacío) y Flow Rate (Flujo). El tipo de datos para este campo es numérico.
LA Set Point (Ajuste LA)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma Low (Bajo). Este ajuste se utiliza para detectar si alguno de los siguientes parámetros ha alcanzado su correspondiente valor de alarma L, concretamente: Volumen Total Observado (TOV), Volumen Grueso Observado (GOV), Volumen Grueso Estándar (GSV) y Mass in Vacuum (Masa en Vacío). El tipo de datos para este campo es numérico.
CH Set Point (Ajuste CH)	Introducir el valor apropiado para el ajuste de alarma CH. Se activa una alarma CH cuando la razón de cambio del nivel de producto supera el ajuste de la alarma CH. Esta alarma solo se activa cuando el estatus del depósito es 'Locked' (Bloqueado). El tipo de datos para este campo es numérico.
Data Fail (Fallo en Dato)	Marcar las casillas de verificación apropiadas para habilitar la alarma de fallo en dato para los parámetros correspondientes. Desmarcar las casillas de verificación apropiadas para habilitar la alarma de fallo en dato para los parámetros correspondientes.
Hysteresis (Histéresis)	Introducir el valor de histéresis apropiado en el recuadro de texto. La histéresis se aplica a los respectivos ajustes de alarma para prevenir una falsa alternancia del estatus de alarma entre "active" (Activo) y "inactive" (Inactivo), que puede suceder debido a fluctuaciones en el valor medido. Por ejemplo, el nivel de producto puede fluctuar debido a oleaje en la superficie del producto. El tipo de datos para este campo es numérico.

Columna	Descripción
Hold off Time (Segundos)	Introducir el "Hold off time" apropiado en el recuadro de texto. Se activa el "Hold off time" cuando el valor real cruza el ajuste configurado para una alarma. La alarma se activa solo si el valor real se mantiene por encima o por debajo de su ajuste de alarma respectivo durante un tiempo mayor o igual al "Hold off time". Esto impide que se generen falsas alarmas debido a picos en los valores reales de los datos. El tipo de datos para este campo es numérico.

Campo	Descripción
E-Mail Address (Dirección de e-mail)	Introducir las direcciones de e-mail del usuario al que se debe enviar una notificación vía e-mail, en cuanto se genere una nueva alarma. El tipo de datos de este campo es texto, por lo que puede aceptar una dirección de e-mail válida.

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar la alarma de datos calculados.
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los ajustes de alarma. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

Mensajes de Error

- "Volume Hysteresis Value not in range." (Valor de histéresis de volumen fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de histéresis de volumen introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "Mass Hysteresis Value not in range." (Valor de histéresis de masa fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de histéresis de masa introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999999 kg.
- "Rate of Change of Level Hysteresis Value not in range." (Razón de cambio de histéresis de nivel fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio de histéresis de nivel introducido por el usuario no se encuentra entre -999,99 y 999,99 mm/s.
- "Rate of Change of Volume Hysteresis Value not in range." (Razón de cambio de histéresis de volumen fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de la razón de cambio de histéresis de volumen introducido por el usuario no se encuentra entre -999999,99 y 999999,999 m³/min.
- "TOV High Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de alto nivel de TOV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de alto nivel de TOV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "TOV Low Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de bajo nivel de TOV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de bajo nivel de TOV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "GOV High Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de alto nivel de GOV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de alto nivel de GOV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "GOV Low Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de bajo nivel de GOV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de bajo nivel de GOV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "GSV High Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de alto nivel de GSV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de alto nivel de GSV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
- "GSV Low Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de bajo nivel de GSV fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de bajo nivel de GSV introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.

11. "Mass in Vacuum High Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de masa en vacío alta fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de masa en vacío alta introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999999 kg.
12. "Mass in Vacuum Low Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de masa en vacío baja fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de masa en vacío baja introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999999 kg.
13. "Level Change Rate CH Alarm Set Point Value not in range." (Alarma de razón de cambio de nivel fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de alarma de razón de cambio de nivel introducido por el usuario no se encuentra entre -999,99 y 999,99 mm/s.
14. "Volume Flow Rate High Alarm Set Point Value not in range." (Ajuste de alarma de razón de flujo de volumen fuera de rango)
Este mensaje aparece cuando el valor de ajuste de alarma de razón de flujo de volumen introducido por el usuario no se encuentra entre 0 y 999999,999 m³.
15. "Tank not configured. (Tanque no configurado) This tank has no alarms configured." (Este depósito no tiene alarmas configuradas)
Este mensaje aparece cuando el usuario no tiene ninguna alarma configurada.

6 Menú "Tanks" (Tanques) - Comandos de Instrumento

Los comandos de instrumento disponibles para un depósito dependen del tipo de instrumento. La información sobre los comandos de instrumento que puede admitir un instrumento en concreto está almacenada en un "gauge definition file" (Archivo de definición de equipo). Esto permite que el sistema Tankvision recupere la lista de comandos de instrumento del "gauge definition file" (Archivo de definición de equipo). Esta función resulta útil cuando es necesario habilitar o deshabilitar un comando de instrumento.

La pantalla "Configure Gauge Commands" (Configurar Comandos de Instrumento) permite habilitar o deshabilitar los comandos de Instrumento según los requisitos del sistema.

Para configurar un comando de instrumento

1. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Tanks" (Tanques). (El número de depósitos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera.) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Select	Tank Name	Location	Tank Shape	Product
<input checked="" type="radio"/>	Tank-1	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-2	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-3	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-4	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-5	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-6	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-7	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-8	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-9	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product
<input type="radio"/>	Tank-10	Terminal-1	Tank with Fixed Roof, without Stilling	No Product

2. Pulsar en la opción adecuada para seleccionar el nombre del depósito.
3. Pulsar el botón "Modify" (Modificar) Para modificar los detalles del depósito. Tankvision muestra la pantalla "Tank Details" (Detalles del Tanque) del siguiente modo:

Tank Details	Alarm Settings	Gauge Commands
Tanks - Modify Tank - Tank-1 - Tank Details +/- all		
▶ General Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Capacity Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Shell Details		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Floating Roof		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Flow Calculation		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Water Content		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Inventory Calculation		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Put Tank into Calibrated status		<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Hart Command		<input checked="" type="checkbox"/>

4. Pulsar en la pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Tank Details			Alarm Settings			Gauge Commands		
Tanks - Modify Tank - T-101 - Gauge Commands								
Gauge Command	Description	Enable						
Level	Product Level	<input checked="" type="checkbox"/>						
UP	Move displacer up	<input checked="" type="checkbox"/>						
Stop	Stop the displacer	<input checked="" type="checkbox"/>						
TB	Tank Bottom	<input checked="" type="checkbox"/>						
UIF	Upper I/F	<input checked="" type="checkbox"/>						
MIF	Middle I/F	<input checked="" type="checkbox"/>						
UD	Upper Density	<input checked="" type="checkbox"/>						
MD	Middle Density	<input checked="" type="checkbox"/>						
LD	Lower Density	<input checked="" type="checkbox"/>						
RT	Repeatability Test	<input checked="" type="checkbox"/>						
WD	Water Dip	<input checked="" type="checkbox"/>						
								Submit

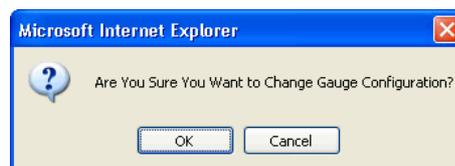
Columna	Descripción
Gauge Command (Comando de Instrumento)	Esta columna muestra una lista de comandos de instrumento disponible para el depósito y el tipo de instrumento concretos. Para el significado de los comandos de instrumento, consultar el manual de Proservo o Servo, respectivamente. Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> ■ "Level" (Nivel): seguir el medio para medir el nivel de producto ■ "UP" (Subir): mover el desplazador hacia arriba y hacia el interior de la cubierta del instrumento (p. ej. para el mantenimiento) ■ "Stop" (detener): mantener el desplazador en la posición actual pase lo que pase.
Description (Descripción)	Esta columna muestra una breve descripción del comando de instrumento correspondiente.
Enable (Habilitar)	Marcar las casillas de verificación apropiadas para habilitar los comandos de instrumento requeridos. Desmarcar las casillas de verificación apropiadas para deshabilitar los comandos de instrumento no requeridos. Solamente los comandos de instrumento habilitados pueden programarse o ser enviados al depósito. Por defecto, el sistema marca todas las casillas de verificación de la columna Enable (Habilitar).



¡Nota!

El depósito debe configurarse para un escaneo de campo antes de configurar el comando de instrumento ("System [Sistema]/Global Settings [Ajustes Globales] /Field Scan [Escáner de Campo]/Manage Field Scan Configuration [Administrar Configuración de Escáner de Campo]"). Si el depósito no está configurado para un escaneo de campo, la lista de comandos de instrumento no se mostrará en esta pantalla.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar los comandos de instrumento. Tankvision muestra una pantalla de confirmación del siguiente modo:



7. Pulsar el botón "OK" para cambiar la configuración de instrumento.

8. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando se configura un Comando de Instrumento. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

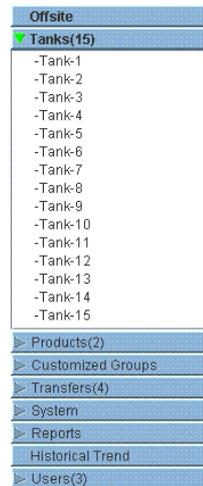
7 La pantalla de Detalles del depósito

La pantalla Tank Details (Detalles del Tanque) se utiliza para mostrar datos del depósito a tiempo real de forma dinámica y para realizar operaciones típicas de un depósito de almacenamiento (p. ej. asignación de depósito-producto, transferencias de producto, ...).

La pantalla Tank Details (Detalles del Tanque) contiene diversas pestañas que se utilizan para las distintas tareas.

Para visualizar la pantalla Tank Details (Detalles del Tanque)

1. En el árbol de navegación, pulsar en la cabecera "Tanks" (Tanques). La cabecera "Tanks" (Tanques) se expande del siguiente modo:



2. Pulsar en <Tank Name> (nombre del tanque) del depósito con el que se va a trabajar. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

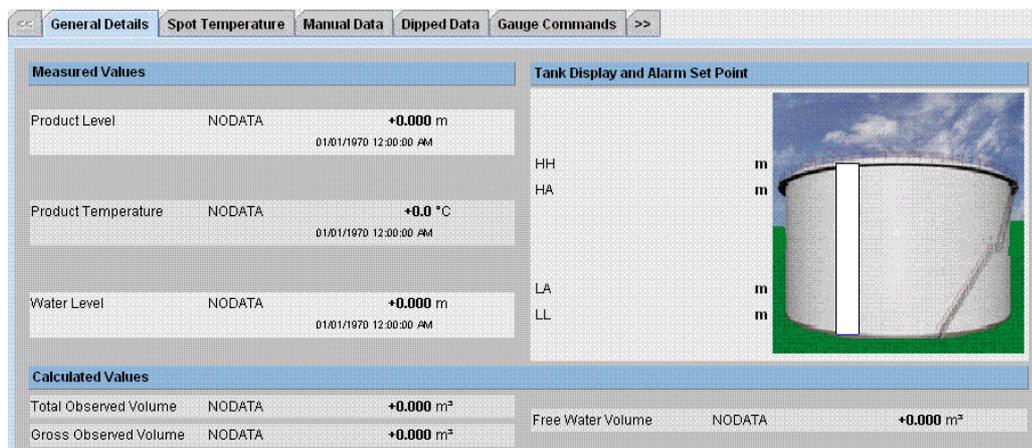
Date	Event Type	Object	Email	UserID	FGTagName	Event ID
02/20/2010 09:55:49 AM	Login/Logout Information	Login	Not Configured	SUPER	NXA820_A90011011	5
02/20/2010 09:54:25 AM	Config Change	NXA820_A90011011	Not Configured	SUPER	NXA820_A90011011	4
02/20/2010 09:53:22 AM	Login/Logout Information	Login	Not Configured	SUPER	NXA820_A90011011	3
02/20/2010 09:49:49 AM	Config Change	Network	Not Configured	SUPER	NXA820_A9001101101	2
02/20/2010 09:48:50 AM	Login/Logout Information	Login	Not Configured	SUPER	NXA820_A9001101101	1

7.1 La pestaña "General Details" (Información general)

La pestaña "General Details" (Información general) muestra los datos del depósito más importantes de forma dinámica.

Para ver la pestaña "General Details" (Información general)

En la pantalla Tank Details (Detalles del Tanque), pulsar en la pestaña "General Details" (Información general). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Utilizar la barra de desplazamiento del lado derecho para ver más parámetros.

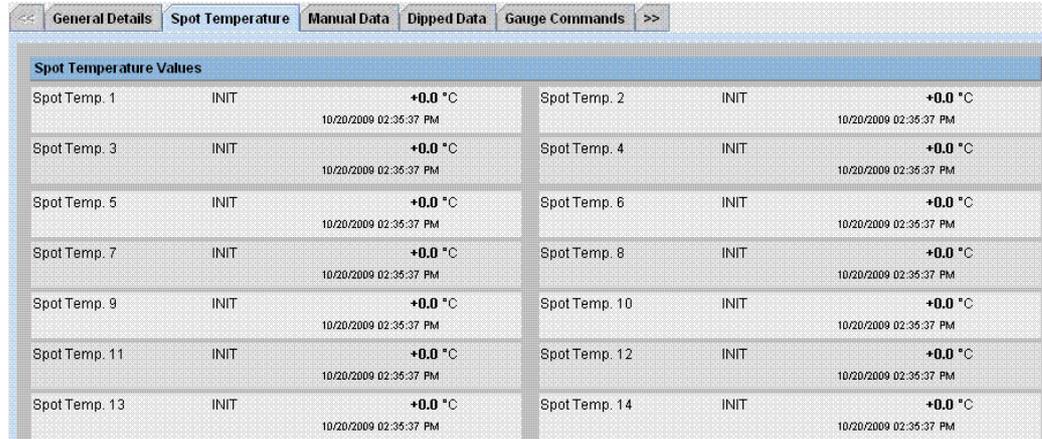
Columna	Descripción
Measured Values (Valores Medidos)	Esta sección muestra los valores medidos del producto o los parámetros del depósito en términos de temperatura, presión, densidad y nivel de agua, junto con sus correspondientes unidades de medida. La fecha y hora en la que cambian los valores de cada parámetro también se muestra junto con los valores medidos. Estatus: <ul style="list-style-type: none"> ■ OK Estado OK ■ INIT Escanado de campo iniciado, aún no se ha recibido ni procesado el valor ■ MANUAL Valor establecido en manual ■ NODATA Cálculo no configurado, el escaneado de campo está apagado ■ INVALIDDATA El cálculo está fuera de los límites ■ LASTVALIDVALUE El valor está establecido en HOLD, se requiere configuración adicional de Servo ■ FAIL Error de comunicación en el protocolo de campo de la configuración del dispositivo
Tank Display and Alarm Set Point (Display de Tanques y Set point de Alarmas)	Esta sección muestra la imagen de un depósito y los set points (ajustes) de alarma correspondientes para ese depósito en concreto.
Calculated Values (Valores calculados)	Esta sección muestra los valores calculados de los parámetros de producto en términos de volumen, capacidad del depósito, densidad de referencia, ajustes del techo flotante, producto y masa de vapor, junto con sus respectivas unidades de medida.
Product transfer Details (Detalles de transferencia de producto)	Esta sección muestra el estatus y los detalles de la transferencia de producto.
Configuration Data (Datos de configuración)	Esta sección muestra los datos de configuración utilizados para los cálculos.

7.2 La pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual)

La pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual) muestra los valores medidos de los elementos puntuales de una sonda de temperatura común.

Para ver la pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual)

En la pantalla Tank Details (Detalles de Tanque), pulsar en la pestaña "Spot Temperature" (Temperatura Puntual). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Spot Temperature Values					
Spot Temp. 1	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 2	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 3	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 4	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 5	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 6	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 7	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 8	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 9	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 10	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 11	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 12	INIT +0.0 °C
Spot Temp. 13	INIT	+0.0 °C	10/20/2009 02:35:37 PM	Spot Temp. 14	INIT +0.0 °C

Columna	Descripción
Spot Temperature Values (Valores de temperatura puntual)	Muestra los valores medidos a partir de los elementos puntuales de una sonda de temperatura común (p. ej. NMT539). La fecha y hora en la que cambia el valor de cada parámetro también se muestra junto con el valor medido.

7.3 La pestaña "Manual Data" (Valores Manuales)

La pestaña "Manual Data" (Valores Manuales) ofrece la opción de introducir manualmente los valores para el nivel, la temperatura, la densidad y la presión del producto.

Para entrar valores manuales

1. Pulsar en la pestaña "Manual Data" (Valores Manuales). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Parameter Name	Manual/Gauge value	Auto	Servo	Manual
Product level:	+0.000 m 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Water Level:	+0.000 m 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Product Temperature:	+0.0 °C 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Vapour Temperature:	+0.0 °C 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ambient Temperature:	+0.0 °C 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Observed Density:	+0.0 kg/m³ <input type="checkbox"/> Hydrometer Correction 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Sample Temperature:	+0.0 °C 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Reference Density:	+0.0 kg/m³ 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Vapour Pressure:	+0.00 kPa <input checked="" type="radio"/> Absolute <input type="radio"/> Relative 01/01/1970 01:00:00 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Manual Overwrite Date (mm/dd/yyyy):	10/20/2009			<input checked="" type="radio"/>
Manual Overwrite Time (HH:MM:SS AM):	02:36:56 PM			<input checked="" type="radio"/>

Columna	Descripción
Parameter Name (Nombre de Parámetro)	Esta columna muestra una lista de los parámetros del depósito que pueden configurarse manualmente.
Manual Gauge Value (Valor Manual/ Instrumento)	Esta columna muestra los recuadros de texto que permiten que el usuario introduzca los datos para el parámetro correspondiente.
Auto (Automático)	Seleccionar "Auto" (Automático) para actualizar el parámetro automáticamente mediante el escaneado de campo de un instrumento.
Servo	Seleccionar "Servo" para actualizar un parámetro mediante una fuente Servo. Esto se utiliza para el nivel de agua y la densidad observada.
Manual	Seleccionar "Manual" para actualizar el parámetro manualmente. Los recuadros de texto para introducir valores solo están activos si la casilla de verificación correspondiente está establecida en manual.

Campo	Descripción
Product level (Nivel de Producto)	Introducir el valor apropiado para el nivel de producto en el recuadro de texto correspondiente. El tipo de datos para este campo es numérico.
Water level (Nivel de Agua)	Introducir el valor apropiado para el nivel de agua en el recuadro de texto correspondiente. El tipo de datos para este campo es numérico.
Product Temperature (Temperatura de Producto)	Introducir el valor apropiado para la temperatura del producto en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la temperatura del producto en el depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.

Campo	Descripción
Vapor Temperature (Temperatura de Vapor)	Introducir el valor apropiado para la temperatura del vapor en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la temperatura del vapor en el depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.
Ambient Temperature (Temperatura Ambiente)	Introducir el valor apropiado para la temperatura ambiente en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la temperatura ambiente en el exterior del depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.
Observed Density (Densidad Observada)	Introducir el valor apropiado para la densidad observada en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la densidad observada del producto en el depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.
Sample Temperature (Temperatura de la muestra)	Introducir la temperatura a la que se ha medido la densidad de la muestra en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la temperatura de la muestra de densidad. El tipo de datos para este campo es numérico.
Hydrometer correction (Corrección de Hidrómetro)	Marcar esta casilla de verificación para activar la corrección de densidad del hidrómetro.
Reference Density (Densidad de Referencia)	Introducir el valor apropiado de la densidad de referencia en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la densidad de referencia del producto en el depósito. El tipo de datos para este campo es numérico.
Vapor Pressure (Presión de vapor)	Introducir el valor apropiado de la presión de vapor en el recuadro de texto correspondiente. Este campo muestra la presión de vapor del producto en el depósito. El tipo de datos para este campo es numérico. En los botones de opción a continuación, marcar el método de medida de presión: "absolute" (Absoluto) o "relative" (Relativo).
Manual Overwrite Date (Fecha de sobreescritura manual)	Introducir la fecha apropiada en el recuadro de texto. Esta fecha se utilizará como sello de tiempo para el valor introducido manualmente. El tipo de datos para este campo es de fecha.
Manual Overwrite Time (Hora de sobreescritura manual)	Introducir la hora apropiada en el recuadro de texto. Esta hora se utilizará como sello de tiempo para el valor introducido manualmente. El tipo de datos para este campo es de hora.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras introducir manualmente un valor para un parámetro del depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

7.4 La pestaña "Dipped Data" (Valores de muestras)

La pestaña "Dipped Data" (Valores de muestras) ofrece la opción de introducir valores de muestras para el nivel de producto, nivel de agua, temperatura del producto, densidad observada en la temperatura de la muestra y la densidad de referencia.

Campo	Descripción
Product level (Nivel de producto)	Introducir los valores de muestras para el nivel de producto. Activar el campo habilitando la casilla de verificación al principio de la columna.
Water level (Nivel de agua)	Introducir los valores de muestras para el nivel de agua. Activar el campo habilitando la casilla de verificación al principio de la columna.
Product temperature (Temperatura de producto)	Introducir los valores de muestras para la temperatura del producto. Activar el campo habilitando la casilla de verificación al principio de la columna.
Observed Density (Densidad observada)	Introducir los valores de muestras para la densidad observada. Activar el campo habilitando la casilla de verificación al principio de la columna.
Sample Temperature (Temperatura de la muestra)	Introducir el valor de temperatura de la muestra utilizada para determinar la densidad observada.
Reference Density (Densidad de referencia)	Introducir los valores de muestras para la densidad de referencia. Activar el campo habilitando la casilla de verificación al principio de la columna.
Date and Time (Fecha y Hora)	Introducir la fecha y hora apropiadas en el recuadro de texto / lista desplegable. Esta hora se utilizará como sello de tiempo para el valor introducido manualmente. El tipo de datos para este campo es de hora.

7.5 La pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento)

Cada instrumento admite un grupo específico de comandos. El sistema Tankvision admite dichos instrumentos y almacena sus datos y comandos de instrumento correspondientes en "gauge definition files" (Archivos de definición de equipo). La funcionalidad de los comandos de instrumento depende del tipo de instrumento asignado al depósito, mientras que la finalización de un comando de instrumento se basa en el estatus de dicho instrumento o en el estatus de los comandos de instrumento. El sistema Tankvision recupera estos comandos de los archivos "gauge definition file" (Archivo de definición de equipo) durante la configuración de los comandos de instrumento (→ 55).

Los comandos de instrumento solo pueden ser programados y enviados por un usuario autorizado. La mayoría de estos comandos son únicos para los instrumentos Servo. Se puede enviar un comando de instrumento de forma manual a un instrumento instalado en un depósito o incluso programar el envío automático de un comando de instrumento.

7.5.1 Schedule Gauge Command (Comandos de instrumento programados)

El sistema Tankvision permite que el usuario programe comandos de instrumentos, del tipo que puede ejecutarse inmediatamente o en un momento concreto. Un operador solo puede programar un comando de instrumento si ese comando de instrumento concreto está habilitado en la pantalla de configuración "Gauge Command" (Comando de instrumento).

Para programar un comando de instrumento

1. Pulsar en la pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar  en "Schedule Gauge Command" (Comandos de instrumento programados). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Gauge Type (Tipo de instrumento)	Este campo muestra el tipo de instrumento.
Gauge Command (Comando de Instrumento)	Seleccionar el comando de instrumento apropiado de la lista desplegable. El tipo de datos para este campo es "character" (Carácter).

Campo	Descripción
Schedule Type (Tipo de programa)	<p>Seleccionar el tipo de programa apropiado de la lista desplegable. El comando de instrumento puede programarse para ser enviado una vez o para que se repita automáticamente.</p> <p>"Sent Once" (Enviar una vez): Seleccionar "sent once" (Enviar una vez) para permitir que el comando de instrumento solo se envíe una vez.</p> <p>"Automatic Repetition" (Repetición automática): Seleccionar "automatic repetition" (Repetición automática) para permitir el campo de Intervalo.</p> <p>Este campo permite programar el sistema para que envíe un comando de instrumento concreto de forma periódica. El tipo de datos para este campo es "character" (Carácter).</p>
Interval (Intervalo)	<p>Introducir el intervalo apropiado en el recuadro de texto. Este campo está habilitado si el tipo de programa para el comando de instrumento está seleccionado como "Automatic Repetition" (Repetición automática). El tipo de datos para este campo es "numeric" (Numérico).</p> <p>Además, en el recuadro de texto adyacente:</p> <p>Seleccionar la unidad apropiada para el intervalo de la lista desplegable. El sistema permite programar el intervalo para los comandos de instrumento en términos de horas o de minutos. El tipo de datos para este campo es carácter.</p>
Date (Fecha)	<p>Introducir o seleccionar la fecha apropiada del calendario desplegable.</p> <p>El sistema Tankvision permite seleccionar la fecha en la que debe enviarse el comando de instrumento. El tipo de datos para este campo es alfanumérico.</p> <p>Además, debe introducirse o seleccionarse la hora apropiada en términos de horas y minutos, de las respectivas listas desplegadas. El sistema Tankvision permite seleccionar la hora exacta a la que se enviará el comando de instrumento. Si el tipo de programa para un comando de instrumento es "automatic repetition" (Repetición automática), entonces la hora introducida en los recuadros de texto indica la primera hora a la que debe enviarse el comando de instrumento. El tipo de datos para este campo es numérico.</p>
Status (Estatus)	<p>Seleccionar la opción apropiada. Este campo indica el estatus del comando de instrumento. Este campo permite habilitar o deshabilitar un comando de instrumento.</p>

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para enviar un comando de instrumento, o pulsar el botón "Reset" (Reiniciar) para salir.
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando se envía el comando de instrumento. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Mensajes de Error

- "Cannot send gauge command while tank status is Manual, In Maintenance, or Locked."
(No se puede enviar el comando si el depósito está en modo Manual, en Mantenimiento, o Bloqueado)
Este mensaje aparece cuando el usuario envía un comando de instrumento mientras el estatus del depósito es "Manual" (Manual), "In Maintenance" (En Mantenimiento) o "Locked" (Bloqueado).

7.5.2 Enviar Comando de Instrumento

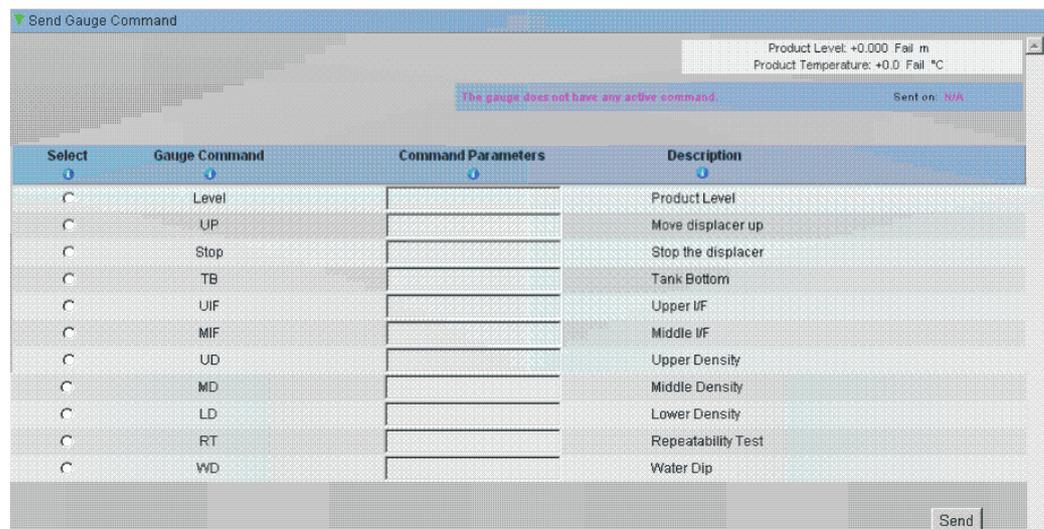
El sistema Tankvision permite enviar comandos a un instrumento instalado en un depósito. Solo se puede enviar un comando de instrumento si dicho comando en concreto está habilitado para el depósito en la pantalla de configuración "Gauge Command" (Comando de instrumento). En cuanto se envía un comando de instrumento, permanece activo hasta que el sistema recibe una respuesta apropiada del instrumento. La respuesta para un comando de instrumento depende del instrumento y del protocolo de comunicación.

Para enviar un comando de instrumento

1. Pulsar en la pestaña "Gauge Commands" (Comandos de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



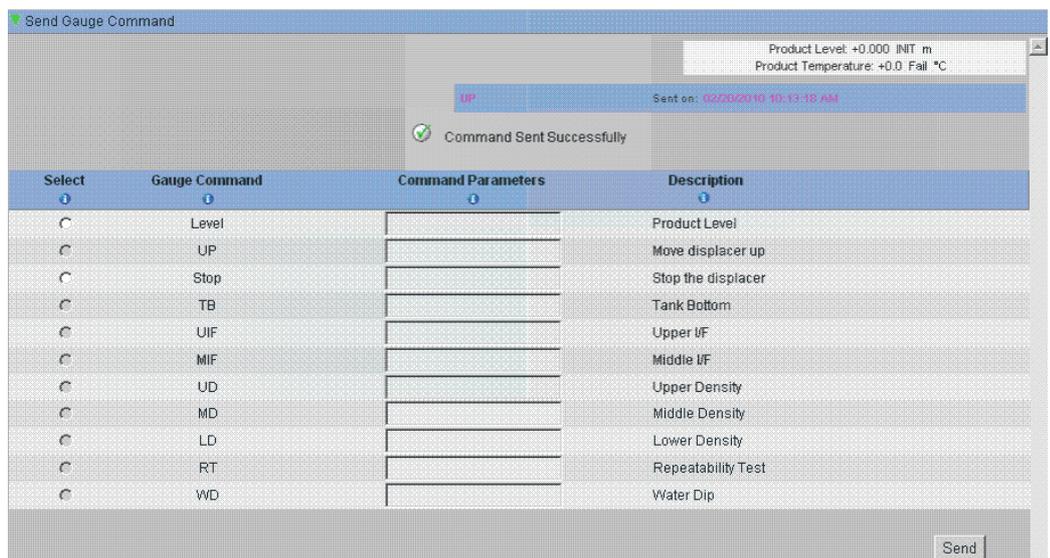
2. Pulsar en "Send Gauge Command" (Enviar comando de instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Product level (Nivel de producto)	Mostrar nivel de producto y temperatura de producto, incluso el estatus
Product temperature (Temperatura de producto)	
Status (Estatus)	Mostrar comando de instrumento activo y proporcionar fecha y hora
Date and Time (Fecha y Hora)	

Columna	Descripción
Select (Seleccionar)	Seleccionar la opción adecuada de comando de instrumento que corresponda con el nombre del comando de instrumento. Los botones de opción solo aparecen destacados si los correspondientes comandos de instrumento se configuran en la pantalla "Gauge Command" (Comando de instrumento).
Gauge Command (Comando de Instrumento)	Esta columna muestra una lista de comandos de instrumento en forma abreviada.
Description (Descripción)	Esta columna muestra una breve descripción que corresponde a cada comando de instrumento.

3. Seleccionar la opción adecuada de comando de instrumento.
4. Pulsar el botón "Send" (Enviar) para activar el comando de instrumento.
5. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación del siguiente modo:



6. En la figura anterior, todas las opciones en la columna "Select" (Seleccionar) están deshabilitadas, excepto la opción Stop. Si el comando de instrumento debe detenerse, seleccionar la opción Stop, y pulsar el botón "Send" (Enviar). Si debe enviarse otro comando de instrumento, puede que sea necesario cancelar el comando activo enviando el comando STOP antes de emitir el nuevo comando.



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando se activa un comando de instrumento. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Mensajes de Error

1. "Cannot send gauge command while tank status is Manual, In Maintenance, or Locked." (No se puede enviar el comando si el depósito está en modo Manual, en Mantenimiento, o Bloqueado)
Este mensaje aparece cuando el usuario envía un comando de instrumento mientras el estatus del depósito es "Manual" (Manual), "In Maintenance" (En mantenimiento) o "Locked" (Bloqueado).

7.6 La pestaña "Real Time Trend" (Tendencia de tiempo real)

El sistema Tankvision captura datos de los depósitos y monitoriza estos valores utilizando una tendencia. Una tendencia es un gráfico lineal que ofrece una representación gráfica de los cambios recientes de los valores medidos a lo largo del tiempo. La tendencia a tiempo real se encuentra en la unidad Tankvision. Muestra los valores a tiempo real medidos o calculados de un depósito concreto como función del tiempo, en forma de un gráfico lineal.

El sistema tiene ajustes por defecto que pueden personalizarse según los requisitos para cada elemento del depósito y con el tiempo se trazarán en la tendencia. Se pueden trazar hasta 4 valores en un gráfico.

Para visualizar una tendencia de tiempo real

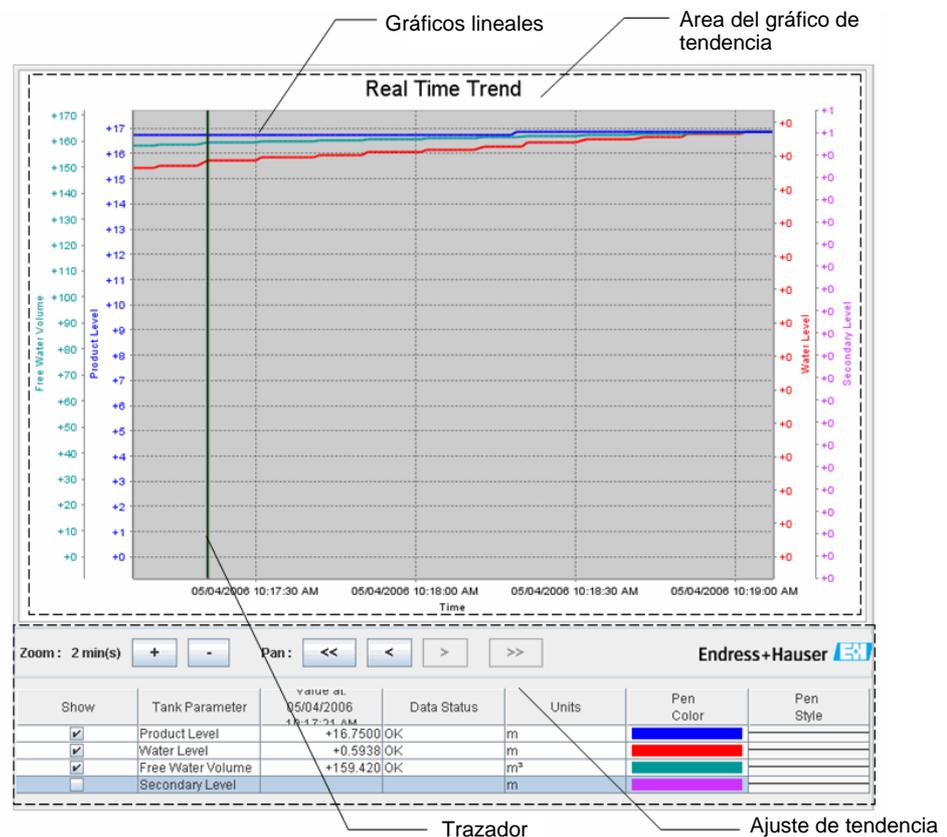
1. Pulsar en la pestaña "Real Time Trend". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Pen	Parameter Name
Pen 1	Product Level
Pen 2	Water Level
Pen 3	Product Temperature
Pen 4	Observed Density

Submit

Columna	Descripción
Pen (Lápiz)	Esta columna muestra una lista de lápices (Lápiz 1, Lápiz 2, Lápiz 3 y Lápiz 4) que se utilizan para identificar los parámetros seleccionados.
Parameter Name (Nombre del parámetro)	Seleccionar el parámetro apropiado de la lista desplegable.

2. Seleccionar el nombre de parámetro apropiado para cada lápiz y pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
"Trend Graphic Area" (Area de gráfico de tendencia)	El "Trend Graphic Area" (Area de gráfico de tendencia) incluye un gráfico con Tank Elements (Elementos del Tanque) dibujados utilizando una configuración específica del lápiz.
Trend Setting (Ajustes de Tendencia)	La sección de Ajustes de Tendencia permite que el usuario configure la vista de tendencia.
Line Graphs	Los gráficos lineales se muestran en base a la selección de parámetros del depósito en la sección de Ajustes de Tendencia.
"Plotter" (graficador)	El trazador de gráficos puede moverse a lo largo del área del gráfico. Según la posición del trazador, los valores se muestran en el campo de la fila "value" (Valor).
Zoom	Los iconos de Zoom permiten realizar cambios al margen de tiempo actual. El zoom se especifica en términos del porcentaje del margen de tiempo. El nivel de zoom actual refleja la anchura (intervalo de tiempo) del área de trazado.  Es posible "Zoom-In" (Aumentar) como máximo hasta 20 segundos.  Es posible "Zoom-Out" (Alejar) hasta 24 horas.
Pan (Desplazar)	Los iconos de Desplazar permiten realizar cambios en el margen de tiempo actual mostrado en la tendencia.  El botón "Go First" (Ir al comienzo) rebobina la tendencia hasta los valores más antiguos disponibles en la memoria intermedia de datos de la tendencia.  El botón "Go Previous" (Ir a anterior) muestra el margen de tiempo anterior.  El botón "Go Next" (Ir a siguiente) muestra el siguiente margen de tiempo.  El botón "Go Last" (Ir al final) muestra los valores actuales o los últimos valores de la tendencia.
Show (Mostrar)	Marcar las casillas de verificación adecuadas para visualizar los gráficos lineales del parámetro de depósito correspondiente. Desmarcar las casillas de verificación adecuadas para impedir que el sistema cree gráficos lineales del parámetro de depósito correspondiente.
Tank Parameter (Parámetros de tanque)	Esta columna muestra la lista de parámetros para los que el usuario puede ver gráficos lineales.
Value (Valor)	La columna de valores muestra el valor del parámetro de depósito en la posición actual del trazador. La fecha y hora se muestran en la barra de cabecera de la columna de valores. Se muestra el valor de aquellos parámetros de depósito que estén actualmente seleccionados para aparecer en la tendencia, o si el valor en la posición del trazador no muestra el estatus "fail" (Falla). En este caso, el sistema muestra la fila de color azul claro.
Data Status (Estatus de Datos)	Esta columna muestra el estatus de los datos. Solamente se trazan los valores cuyo estatus es OK.
Units (Unidades)	Esta columna muestra las unidades del parámetro de depósito.
Pen Color (Color del Lápiz)	Pulsar en la paleta de color para escoger el color exclusivo para el gráfico lineal. Esta columna muestra los colores de lápiz utilizados para dibujar la línea del gráfico que representa el valor del parámetro de depósito concreto en la tendencia.
Pen Style (Estilo de lápiz)	Pulsar en Pen Style (Estilo de lápiz) para escoger el estilo de línea para representar los parámetros correspondientes. Esta columna muestra el estilo de la línea del gráfico que representa los valores del parámetro de depósito concreto en la tendencia.



¡Nota!

Para trazar la tendencia, pulsar en el área del Gráfico de Tendencia (Area de gráfico de tendencia). El trazador se mueve a tiempo real. El área de Ajustes de Tendencia muestra los valores de todos los parámetros trazados en la posición del cursor del trazador.

7.7 La pestaña "Historical Trend" (Tendencias Históricas)

El sistema Tankvision captura datos de los depósitos y monitoriza los valores utilizando una tendencia. Una tendencia es un gráfico lineal que ofrece una representación gráfica de los cambios recientes en los valores medidos a lo largo del tiempo. La tendencia histórica se encuentra en la unidad NXA820. Representa los valores medidos y los elementos de un depósito seleccionado como función del tiempo en forma de un gráfico lineal.

El sistema tiene ajustes por defecto que pueden ser customizados según los requisitos de cada elemento del depósito.

La tendencia histórica muestra (al contrario que la tendencia a tiempo real) datos históricos que se almacenan en la unidad Tankvision. Se pueden trazar hasta 4 valores en un gráfico.

Para mayor información, ver "Ver Tendencia Histórica" (Consultar Tendencia Histórica), →  152.

7.8 La pestaña "Product Transfer" (Transferencia de Producto)

La transferencia de producto es una operación diaria en el depósito de almacenamiento. Durante el funcionamiento del depósito de almacenamiento, se bombea un producto hacia el interior o el exterior de un depósito. Un depósito puede recibir producto de una tubería, un camión cisterna, un barco u otro depósito. Cuando el producto va a llenar el depósito, es necesario comprobar la capacidad disponible en dicho depósito. Del mismo modo, cuando el producto va a salir del depósito, es necesario comprobar el volumen de producto en dicho depósito. Tankvision permite que un operador cree una nueva transferencia de producto.

Tankvision no controla la transferencia de producto, pero monitoriza las transferencias de producto y genera datos y informes de dichas transferencias. Cuando una empresa vende el producto almacenado en los depósitos a otra empresa, es importante que el depósito esté certificado por W&M (pesos y medidas) para las medidas correctas. El sistema Tankvision proporciona esta opción al calibrar el sistema y entonces recibe la aprobación de W&M. Todos los depósitos certificados por W&M pueden usarse para Custody Transfers (Facturación).

En este caso, el informe de transferencia de producto (→  83) mencionará el estatus de aprobación de W&M, lo que puede utilizarse para demostrar que se ha transferido la cantidad correcta de producto.

7.8.1 "Product Transfer Life Cycle" (Ciclo de vida de transferencia de producto)

El sistema Tankvision permite que el usuario cree, termine o cancele una transferencia de producto. Una vez que se ha creado una transferencia de producto, el sistema monitoriza dicha transferencia de producto para detectar "start of transfer (active)" (Inicio de transferencia (activa)), "product transfer paused" (Transferencia de producto pausada) o "product transfer completed" (Transferencia de producto completada).

El ciclo de vida de una transferencia de producto

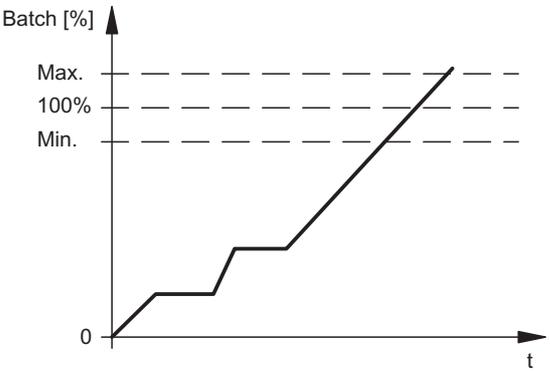
La transferencia de producto procede a lo largo de su ciclo de vida del siguiente modo:

- Crear una transferencia de producto para un depósito
- Detección del inicio de la transferencia de producto
- Detección de una transferencia pausada
- Detección de una transferencia completada
- Transferencia terminada o cancelada
- Informe de transferencia de producto

Para transferir un producto para un depósito

1. Pulsar en la pestaña "Product Transfer" (Transferencia de Producto). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Source/Destination (Origen/Destino)	El sistema muestra el estatus del flujo de entrada o salida del producto. Si el tipo de transferencia es "In" (Entrar), entonces este campo muestra "Source" (Origen). Si el tipo de transferencia es "Out" (Salir), entonces este campo muestra "Destination" (Destino).
Transfer Type (Tipo de Transferencia)	Seleccionar el tipo adecuado de transferencia de producto de la lista desplegable. Este campo habilita al sistema para que permita una transferencia de producto hacia el interior o el exterior del depósito según la opción seleccionada, a saber, "In" (Entrar) o "Out" (Salir). "In" (Entrar): Un producto está llenando el depósito. "Out" (Salir): Un producto está siendo bombeado fuera del depósito. Este campo se deshabilita tras crear una nueva transferencia de producto.
Batch Mode (Modo del Batch)	Seleccionar el modo de batch apropiado de la lista desplegable. Este campo permite seleccionar el modo de la transferencia de producto. El modo de batch es "Volume" (Volumen) o "Mass" (Masa). "Volume" (Volumen): La cantidad de producto que debe transferirse se especifica como Volumen Total Observado (TOV) de producto. "Mass" (Masa): La cantidad de producto que debe transferirse se especifica como Masa de producto. Este campo se deshabilita tras crear una nueva transferencia de producto.
Batch Size (Tamaño de Batch)	Introducir el tamaño apropiado del batch en el recuadro de texto. Este campo muestra la cantidad de producto que se está transfiriendo. La unidad depende de si el modo de transferencia de producto está en volumen o en masa. El tipo de datos para este campo es numérico.

Campo	Descripción			
Batch Deviation Percentage (Porcentaje de Desviación del Batch)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Minimum (Mínimo) Introducir el mínimo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y ... </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Maximum (Máximo) Introducir el máximo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el batch sobrepasa el máximo porcentaje de batch se genera un evento. ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y es inferior al máximo porcentaje de desviación del batch del tamaño del batch; y ... </td> </tr> </table> <p>■ ... la velocidad de cambio del volumen es inferior a la velocidad mínima de cambio del volumen (→ Capítulo 4.5, → 42)</p> <p>El tipo de datos para este campo es numérico.</p> <div style="text-align: center;">  </div>		Minimum (Mínimo) Introducir el mínimo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y ... 	Maximum (Máximo) Introducir el máximo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el batch sobrepasa el máximo porcentaje de batch se genera un evento. ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y es inferior al máximo porcentaje de desviación del batch del tamaño del batch; y ...
Minimum (Mínimo) Introducir el mínimo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y ... 	Maximum (Máximo) Introducir el máximo porcentaje del batch. Este campo se utiliza para determinar si la transferencia de producto se ha completado o no. La transferencia de producto se considera completada si: <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el batch sobrepasa el máximo porcentaje de batch se genera un evento. ■ La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo del batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación del batch del tamaño del batch, y es inferior al máximo porcentaje de desviación del batch del tamaño del batch; y ... 			
Pre Alarm Percentage (Porcentaje de Prealarma)	Introducir el porcentaje de prealarma. Si la cantidad de producto transferido (calculada mediante el modo del batch) aumenta por encima del porcentaje de prealarma del tamaño de batch para una transferencia 'In' (Entrar) o disminuye por debajo del porcentaje de prealarma para una transferencia 'Out' (Salir), el sistema activa una prealarma. El tipo de datos para este campo es numérico.			
Comments (Comentarios)	Introducir los comentarios apropiados en el campo de Comentarios. Este campo permite que el usuario introduzca comentarios relacionados con la transferencia de producto. Esta información se recoge en el informe de transferencia de producto. El tipo de datos para este campo es caracteres.			
E-Mail Addresses (Direcciones de E-Mail)	Introducir las direcciones de e-mail apropiadas. En cuanto se complete la transferencia de producto, el sistema envía un informe de transferencia de producto vía e-mail a las direcciones de e-mail introducidas en este campo.			
Transfer Status (Estatus de la Transferencia)	Este campo muestra el estatus de la transferencia del producto. El estatus de la transferencia de producto puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ■ "Armed" (Armado) ■ "Active" (En progreso) ■ "Paused" (Pausado) ■ "completed" (completado) (si el mín. porcentaje de desv. del batch ha llegado a 0 y el flujo se reduce a 0) ■ "finished" (transferencia del tanque finalizada) ■ "aborted" (Detener inmediatamente antes de finalizar) 			

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para crear una nueva transferencia de producto.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!
 Se genera un evento tras crear una transferencia de producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" o "Alarm & Event".

7.8.2 Estatus de una Transferencia de Producto

Crear una Nueva Transferencia de Producto

Crear una nueva transferencia de producto es el primer paso a seguir después de que se haya establecido la pre-condición para la transferencia de producto en el sistema. Durante la creación de una nueva transferencia de producto, el estatus de transferencia del depósito debe ser "None" (Ninguna). El estatus de transferencia de producto "None" (Ninguna) significa que el depósito no tiene ninguna transferencia de producto asociada a él en estatus "Armed" (armado) o Active, y por tanto se puede crear una nueva transferencia de producto. La imagen de Tankvision mostrando el estatus "None" (Ninguna) es del siguiente modo:

Validar detalles de transferencia de producto

Una vez que el usuario ha creado una nueva transferencia de producto para un depósito, dicho depósito está "Armed (armado) para la transferencia de producto. El sistema empieza a monitorizar un depósito (con estatus) "Armed" (armado) para detectar de forma automática el inicio de la transferencia de producto. La auto-detección del inicio de la transferencia de producto se define en → Capítulo 4.5. Una vez que el depósito está armado para una transferencia de producto, no se puede crear ninguna otra transferencia de producto para dicho depósito, a menos que se cancele la transferencia existente.

La imagen de Tankvision mostrando el estatus "Armed" (armado) es del siguiente modo:



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando el estatus se cambia de "None" (Ninguna) a "Armed" (armado). Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Detección del inicio de una transferencia de producto

Una vez que se ha armado la transferencia de producto, el sistema detecta el inicio de la transferencia de producto en base a un cambio en el nivel y la razón de cambio del nivel. El sistema considera la transferencia de producto como iniciada y el estatus de transferencia de producto se cambia a "Active" (Activo) si:

- El cambio en el nivel de producto es mayor que el cambio mínimo de nivel, y
- La razón de cambio de nivel es mayor que la mínima razón de cambio de nivel configurada en los detalles de cálculo del flujo

Una vez que un depósito se encuentra en el estatus "Active" (Activo) para una transferencia de producto, no se puede crear ninguna otra transferencia de producto para dicho depósito, a menos que la transferencia activa finalice o se cancele.

La imagen de Tankvision mostrando el estatus como "Active" (Activo) es del siguiente modo:

Source/Destination:	Destination	
Date & Time of Product Transfer Creation	05/04/2006 02:48:24 PM	
Transfer Type: *	In	
Batch Mode: *	Volume	
Batch Size Volume: *	+700.000 m ³	
Batch Size Mass:	+0 kg	
Minimum Batch Deviation Percentage: *	90 %	
Maximum Batch Deviation Percentage: *	110 %	
Pre Alarm Percentage: *	80 %	
Comments:	Tank2	
E-Mail Addresses:		
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Abort Product Transfer"/> <input type="button" value="Finish Product Transfer"/>		
Transfer Status	OK	ACTIVE N/A
Flow Direction	OK	IN N/A
Batch Size(Volume)	OK	+700.000 m ³
Batch Size(Mass)	OK	+0 kg
Flow Rate Volume	OK	+5'201 m ³ /h
Flow Rate Mass	OK	+1 kg/sec
Transferred Volume	OK	+365.891 m ³
Transferred Mass	OK	+0 kg
Time to Complete	OK	00:03:51 N/A
		52%

"Transferencia de producto pausada" (Transferencia de producto pausada)

El sistema considera que una transferencia de producto Activa está Pausada y el estatus de transferencia de producto se cambia a "Paused" (Pausado) si:

- El caudal disminuye por debajo de la razón mínima de cambio de volumen,
- La razón de cambio de nivel desciende por debajo de la razón mínima de cambio de nivel configurada en los detalles de cálculo de flujo del depósito, y
- La cantidad de producto que ha sido transferida es menor que el porcentaje mínimo de desviación de batch del tamaño del batch

La imagen de Tankvision mostrando el estatus como "Paused" (Pausado) es del siguiente modo:

Source/Destination:	Destination		
Date & Time of Product Transfer Creation	05/04/2006 03:26:08 PM		
Transfer Type: *	In ?		
Batch Mode: *	Volume ?		
Batch Size Volume: *	+650.000 m ³ ?		
Batch Size Mass:	+0 kg ?		
Minimum Batch Deviation Percentage: *	90 % ?		
Maximum Batch Deviation Percentage: *	110 % ?		
Pre Alarm Percentage: *	80 % ?		
Comments:	Tank2 ?		
E-Mail Addresses:	<input type="text"/> ?		
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Abort Product Transfer"/> <input type="button" value="Finish Product Transfer"/>			
Transfer Status	OK PAUSED N/A	Flow Direction	OK IN N/A
Batch Size(Volume)	OK +650.000 m ³	Batch Size(Mass)	OK +0 kg
Flow Rate Volume	OK +0 m ³ /h	Flow Rate Mass	OK +0 kg/sec
Transferred Volume	OK +333.891 m ³	Transferred Mass	OK +0 kg
Time to Complete	OK 00:07:27 N/A	<div style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">51%</div>	

"Transferencia de producto completada" (Transferencia de producto completada)

La transferencia de producto se considera completada si:

- La cantidad de producto que se ha transferido hasta el momento (calculada mediante el modo de batch) es igual o superior al porcentaje mínimo de desviación de batch del tamaño del batch, y es menor al porcentaje máximo de desviación de batch del tamaño del batch; y
- La razón de cambio del volumen es menor que la razón de cambio mínima del volumen

La imagen de Tankvision mostrando el estatus como "Completed" (Completado) es del siguiente modo:

Source/Destination:	Destination
Date & Time of Product Transfer Creation	05/04/2006 02:48:24 PM
Transfer Type: *	In
Batch Mode: *	Volume
Batch Size Volume: *	+700.000 m³
Batch Size Mass:	+0 kg
Minimum Batch Deviation Percentage: *	90 %
Maximum Batch Deviation Percentage: *	110 %
Pre Alarm Percentage: *	80 %
Comments:	Tank2
E-Mail Addresses:	

Transfer Status	OK	COMPLETED N/A	Flow Direction	OK	IN N/A
Batch Size(Volume)	OK	+700.000 m³	Batch Size(Mass)	OK	+0 kg
Flow Rate Volume	OK	+0 m³/h	Flow Rate Mass	OK	+0 kg/sec
Transferred Volume	OK	+686.891 m³	Transferred Mass	OK	+0 kg
Time to Complete	OK	00:00:00 N/A	98%		



¡Nota!

El sistema genera un evento para una transferencia de producto completada. Los detalles del evento se pueden ver en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Transferencia de producto finalizada

El usuario puede escoger finalizar la transferencia de producto antes de que dicha transferencia de producto se haya completado. La transferencia de producto puede finalizar cuando el depósito está en una etapa "Active" (Activa) de la transferencia.

La imagen de Tankvision mostrando el estatus como "Finished" (Finalizada) es del siguiente modo:

Source/Destination:	Source	
Transfer Type: *	In	
Batch Mode: *	Volume	
Batch Size: *	<input type="text"/>	m ³
Minimum Batch Deviation Percentage: *	95	%
Maximum Batch Deviation Percentage: *	105	%
Pre Alarm Percentage: *	80	%
Comments:	<input type="text"/>	
E-Mail Addresses:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Submit"/>		
Transfer Status	INIT	FINISHED N/A



¡Nota!

- El sistema muestra un mensaje emergente para confirmar que se quiere finalizar la transferencia de producto.
- Cuando el usuario finaliza manualmente la transferencia de producto, el sistema genera y muestra el "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto).
- El sistema genera un evento para la transferencia de producto finalizada por el usuario. La información se puede ver en la pestaña "Events" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).
- El usuario no puede finalizar la transferencia de producto manualmente, si el estatus de la transferencia es "Completed" (Completado).

Transferencia de producto abortada

El usuario puede optar por abortar la transferencia de producto antes de que dicha transferencia de producto se haya completado. La transferencia de producto puede ser "Aborted" (Abortada), cuando el depósito se encuentre en una etapa "Active" (Activa) de la transferencia.

Cuando se aborta la transferencia de producto, el sistema no guarda los datos de inicio y final de la transferencia de producto. En ese caso, el sistema mantiene unos grupos de datos diferentes. Los datos de una transferencia de producto previamente completada o finalizada se guardan, y los datos de una transferencia de producto abortada se descartan.

Product Transfer Aborted Successfully		
Source/Destination:	Source	
Transfer Type: *	In	
Batch Mode: *	Volume	
Batch Size: *	+700.000	m ³
Minimum Batch Deviation Percentage: *	95	%
Maximum Batch Deviation Percentage: *	105	%
Pre Alarm Percentage: *	80	%
Comments:	<input type="text"/>	
E-Mail Addresses:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Submit"/>		
Transfer Status	INIT	ABORTED N/A



¡Nota!

- El sistema muestra un mensaje emergente para confirmar que se quiere abortar la transferencia de producto.
- El sistema genera un evento para una transferencia de producto abortada. Los detalles del evento se pueden ver en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Mensajes de Error

1. "Tank cannot be armed for product transfer if "No product" has been assigned to tank"
(El depósito no puede ser armado para una transferencia de producto si no se le ha asignado ningún producto)
Este mensaje aparece cuando el usuario intenta crear una transferencia de producto cuando la opción "No Product" (Sin Producto) está asignada al depósito.
2. "The Tank status is "Locked", cannot create a new product transfer for a tank that is locked"
(Estatus del depósito es bloqueado, no se puede crear nueva transferencia de producto para un depósito bloqueado)
Este mensaje aparece cuando el usuario intenta crear una transferencia de producto cuando el estatus del depósito es "Locked" (Bloqueado).
3. "The Tank status is "In Maintenance", cannot create a new product transfer for a tank that is in maintenance"
(Estatus de depósito en mantenimiento. No se puede crear nueva transferencia de producto para un depósito en mantenimiento)
Este mensaje aparece cuando el usuario intenta crear una transferencia de producto cuando el estatus del depósito es "In Maintenance" (En mantenimiento)
4. "Batch size cannot be zero, if you do not wish to specify batch size leave the field empty"
(Tamaño de batch no puede ser cero, si no desea especificar un tamaño de batch deje el campo vacío)
Este mensaje aparece cuando el tamaño del Batch introducido por el usuario es igual a cero.
5. "Batch size should be greater than zero" (Tamaño de batch debe ser mayor que cero)
Este mensaje aparece cuando el valor del tamaño del Batch introducido por el usuario es menor que cero.
6. "Batch size should be smaller than remaining tank capacity" (El tamaño del batch debe ser menor que la capacidad remanente del depósito)
Este mensaje aparece cuando el tipo de transferencia es "In" (Entrar) y el tamaño de batch introducido por el usuario es mayor que la capacidad remanente del depósito.
7. "Batch size should be smaller than available product quantity" (El tamaño del batch debe ser menor que la cantidad de producto disponible)
Este mensaje aparece cuando el tipo de transferencia es "Out" (Salir) y el tamaño de batch introducido por el usuario es mayor que la cantidad de producto disponible.
8. "Minimum batch deviation should be less than maximum batch deviation" (Desviación mínima del batch debe ser menor que la desviación máxima)
Este mensaje aparece cuando la desviación mínima del batch introducida por el usuario es mayor o igual que la desviación máxima del batch.
9. "Pre-alarm percentage should be greater than zero" (Porcentaje de prealarma debe ser mayor que cero)
Este mensaje aparece cuando el porcentaje de prealarma introducido por el usuario es menor que o igual a cero.
10. "Pre alarm percentage should be less than minimum batch deviation" (El porcentaje de prealarma debe ser menor que la desviación mínima del batch)
Este mensaje aparece cuando el porcentaje de prealarma introducido por el usuario es mayor que la desviación mínima del batch.

7.9 La pestaña "Tank Status" (Estatus del Tanque)

Los depósitos del sistema Tankvision están asociados con un estatus que el operador puede cambiar.

Para cambiar el estatus del depósito

1. Pulsar en la pestaña "Tank Status" (Estatus del Tanque). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Current Status (Estatus Actual)	El sistema muestra el estatus actual del depósito.
Change Status to (Cambiar Estatus a)	<p>Seleccionar el tipo apropiado de estatus de la lista desplegable. Este campo permite seleccionar el estatus requerido para el funcionamiento del depósito. Los estatus son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In Operation (En Operación): El depósito está operando con normalidad. ▪ In Maintenance (En Mantenimiento): El depósito está en mantenimiento. El depósito siempre está vacío mientras se encuentre en mantenimiento, y no pueden realizarse operaciones del depósito como comandos de instrumento o transferencias de producto. El escaneado de campo no es necesario. ▪ Manual: El depósito se opera manualmente, lo que significa que el sistema no medirá los datos automáticamente. Todos los parámetros de depósito están en modo manual y el escaneado de campo está en modo apagado. Puede realizarse una transferencia de producto. ▪ Locked (Bloqueado): Generalmente, el depósito está lleno pero bloqueado, para impedir una transferencia de producto. Se pueden realizar las demás actividades. <p>Consultar "Tank Status Change Matrix" (Matriz de cambio de estatus de tanque) (→ 79) para conocer las actividades que pueden realizarse según los diversos estatus del depósito, y "Tank Status Indicator" (→ 80) para saber más sobre la notificación en el gráfico de estatus de depósito.</p>

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para cambiar el estatus del depósito.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras cambiar el estatus de depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

7.9.1 "Tank Status Change Matrix" (Matriz de cambio de estatus de tanque)

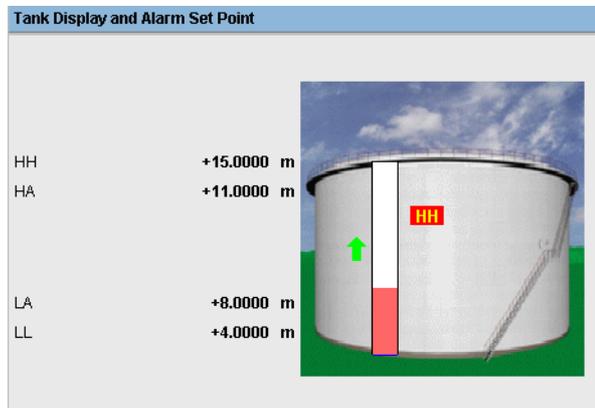
Las actividades que pueden realizarse según los diversos estatus del depósito son las siguientes:

Actividad frente a Estatus de depósito	En Operación	Manual	Mantenimiento	Bloqueado
Cálculos de inventario	Sí	Sí	No	Sí
Transferencia de Producto	Sí	Sí	No	No
Comandos de Instrumento	Sí	No	No	No
Activar Alarma de Cambio de Volumen	No	No	No	Sí
Escaneado de campo	Sí	No	No	Sí
Activar Alarma	Sí	No	No	Sí

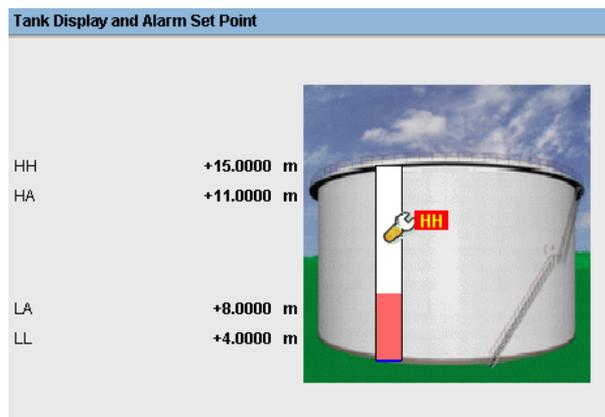
7.9.2 Indicador de Estatus de depósito

Tankvision indica el estatus del depósito en la sección "Tank Display and Alarm Set Point" (Display de Tanques y Set point de Alarmas) de la sección de Información general.

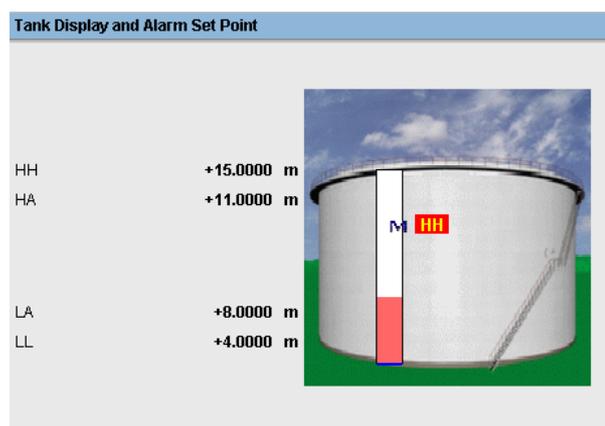
Cuando el estatus de depósito se modifica a "In Operation" (En Operación), el sistema indica el estatus del depósito en la sección "Tank Display and Alarm Set Point" (Display de Tanques y Set point de Alarmas) del siguiente modo:



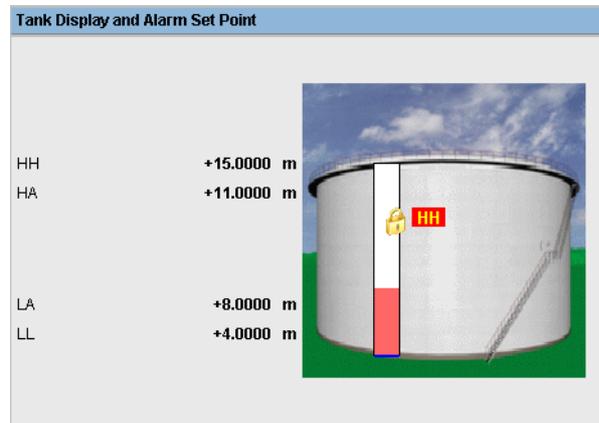
Cuando el estatus del depósito se modifica a "In Maintenance" (En Mantenimiento), el sistema indica el estatus del depósito en la sección "Tank Display and Alarm Set Point" (Display de Tanques y Set point de Alarmas) del siguiente modo:



Cuando el estatus del depósito se modifica a "Manual" (Manual), el sistema indica el estatus del depósito en la sección "Tank Display and Alarm Set Point" (Display de Tanques y Set point de Alarmas) del siguiente modo:



Cuando el estatus del depósito se modifica a "Locked" (Bloqueado), el sistema indica el estatus del depósito en la sección "Tank Display and Alarm Set Point" (Display de Tanques y Set point de Alarmas) del siguiente modo:



7.10 La pestaña "Assign Product" (Asignar Producto)

Tras configurar un producto, éste debe ser asignado a un depósito. El usuario solo puede asignar un producto a un depósito. Antes de poder asignar otro producto al depósito, debe anularse la asignación del producto asignado en ese momento. Un producto que no esté asignado a un depósito en ese momento no se puede eliminar del sistema.

Para asignar un producto a un depósito

1. Pulsar la pestaña "Assign Product" (Asignar Producto). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Assign Product	
Product:	Petrol <input type="button" value="i"/>
Sediment and Water Percentage: *	1.000000 % <input type="button" value="i"/>
<input type="button" value="Submit"/>	

Campo	Descripción
Product (Producto)	Seleccionar el producto apropiado de la lista desplegable. Este campo permite que el sistema asigne un producto a un depósito concreto.
Sediment and Water Percentage (Porcentaje de Sedimentos y Agua)	Introducir el porcentaje apropiado de sedimentos y agua para el producto seleccionado. El sistema Tankvision utiliza el porcentaje de sedimentos y agua en los cálculos de inventario del depósito y corrige el volumen de producto según el contenido de sedimentos y agua. El tipo de datos para este campo es numérico.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para asignar el producto al depósito.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

- Una vez que el producto se ha asignado al depósito, dicho depósito se añade automáticamente al grupo de productos de inserción, y el depósito se puede ver en el árbol de navegación de la pantalla bajo la cabecera "Products" (Productos).
- Se genera un evento una vez que el producto se asigna a un depósito. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

7.11 La pestaña "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto)

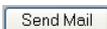
El sistema Tankvision permite que el usuario arme un depósito para la transferencia de producto, y está establecido para detectar el inicio y el fin de los detalles de transferencia de producto para un depósito. El sistema guarda los datos de transferencia de producto y genera un informe para la transferencia de producto con los estatus "Completed" (Completado) y "Finished" (Finalizada), utilizando una plantilla apropiada. Se puede visualizar e incluso editar el informe de transferencia de producto para la última transferencia de producto que ha completado el sistema.

Para generar un informe de transferencia de producto

1. Pulsar la pestaña "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

NXA820		PRODUCT TRANSFER REPORT		Endress+Hauser 	
W&M Approved	:	No			
CONFIGURATION SETTING DETAILS					
Site Name	:	Date (mm/dd/yyyy)	:	05/04/2006	
Site Location	:	Time (HH:MM:SS AM)	:	02:57:22 PM	
PRODUCT TRANSFER DETAILS					
Tank Name	:	Tank-2	Product Transfer Status	:	COMPLETED
Product Name	:	Petrol	Transfer Type	:	IN
Transfer Source or Destination	:	DESTINATION	Comments	:	Tank2
Batch Size (VOLUME)	:	+700.000 m ³	Batch Mode	:	VOLUME
Batch Size (MASS)	:	+0 kg	Batch Mode	:	MASS
Maximum Batch Deviation Percentage	:	110 %	Pre-Alarm Percentage	:	80 %
Minimum Batch Deviation Percentage	:	90 %		:	
Product VCF calculation method	:	ASTM D1250-80 -Table 24A	Product RDC calculation method	:	ASTM D1250-80 -Table 23A
Product Liquid Mass Calculation Method	:	GOV* Observed Density	Sediment and Water Percentage	:	0.000000 %
Operator Who Armed the Tank for PT	:	SUPER	Operator Who Finished the Tank for PT	:	SUPER
Operator Who Edited the Tank for PT	:	SUPER		:	
ELEMENT NAME		DATA			
		START	END	DELTA	
Product level	:	+10.0000 m	+14.8200 m	+4.8200 m	
Product Temperature	:	+120.0 °C	+120.0 °C	+0.0 °C	
Vapor pressure	:	+0.0 kPa	+0.0 kPa	+0.0 kPa	
Vapor Temperature	:	+0.0 °C	+0.0 °C	+0.0 °C	
Observed density	:	+0.0 kg/m ³	+0.0 kg/m ³	+0.0 kg/m ³	
Free water level	:	+0.0000 m	+0.0000 m	+0.0000 m	
Free water volume	:	+2'600.000 m ³	+2'600.000 m ³	+0.000 m ³	
Total observed volume	:	+1'044.109 m ³	+1'530.366 m ³	+486.257 m ³	
Gross standard volume	:	+2'252.029 m ³	+1'755.152 m ³	-496.877 m ³	
Net standard volume	:	+2'252.029 m ³	+1'755.152 m ³	-496.877 m ³	
Product mass	:	+0 kg	+0 kg	+0 kg	
Total mass	:	+0 kg	+0 kg	+0 kg	
Date (mm/dd/yyyy)	:	05/04/2006	05/04/2006	0	
Time (HH:MM:SS AM)	:	12:24:39 PM	02:57:22 PM	2:32	
		<input type="button" value="Print"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Send Mail"/>	FG4TG@pcm.endress.com

Campo	Descripción
Aprobado para W&M	Esta sección muestra el estatus de aprobación W&M.
Configuration Setting Details (Ajustes de Configuración)	Esta sección muestra el informe de los ajustes de configuración. Consultar "Site Information" (Información del Sitio (→ ⓘ 115)) para más detalles.
Product Transfer Details (Detalles de Transferencia de Producto)	Esta sección muestra el informe de ajustes de Transferencia de Producto. Consultar "Product Transfer Life Cycle" (Ciclo de vida de transferencia de producto) (→ ⓘ 70) para más detalles.
Element Name (Nombre del Elemento)	Esta sección muestra el resultado de la transferencia de producto en términos de cambios de parámetro. Consultar "Tank Calculator" (Calculador de Tanques) (→ ⓘ 85) para más detalles.

Pulsar	Para
	Enviar un e-mail que contenga el informe de Transferencia de Producto. Introducir la dirección de e-mail apropiada de una persona autorizada en el campo adyacente.
	<p>Pulsar el botón Edit (Editar) para editar el "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto).</p> <p>Cuando se pulsa el botón Edit (Editar), el sistema mostrará el "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto), que puede ser editado. Se pueden editar los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Product Transfer Details (Detalles de Transferencia de Producto) - Batch Size (Volume) [Tamaño de Batch (Volumen)] ■ Element Name (Nombre del Elemento) - campos "Start Data" (Iniciar datos) y "End Data" (Fin de datos) del "Product Level" (Nivel de Producto), "Date (mm/dd/yyyy)" [Fecha (mm/dd/aaaa)] y "Time (HH:MM:SS AM)" [Hora (HH:MM:SS AM)] <p>Tras editar los campos correspondientes en la pantalla editable "Product Transfer Report" (Reporte de Transferencia de Producto), pulsar el botón Submit (Enviar). Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.</p> <p> ¡Nota! Se genera un evento mientras se edita el informe de transferencia de producto.</p>
	Obtener una copia impresa del Product Transfer Report (Reporte de Transferencia de Producto).

- Consultar la sección "View Product Transfer Report" (Ver reporte de transferencia de producto) en el apartado "Reports" (Reportes) para más información sobre el informe de transferencia de producto.

7.12 La pestaña "Tank Calculator" (Calculador de Tanque)

El sistema Tankvision realiza cálculos de inventario en base a los datos medidos escaneados de un instrumento o introducidos manualmente. El sistema utiliza la configuración del depósito y del producto principalmente para realizar dichos cálculos. Tankvision proporciona un calculador de depósito para evaluar diversas posibles situaciones. Dichas situaciones pueden ser:

- ¿Cuál sería el volumen del producto para un nivel de producto concreto?
- ¿Cuál sería el nivel del producto, si una cantidad concreta de producto se introduce en el depósito?
- ¿Cuál sería el volumen del producto, si el nivel de producto es igual a la alarma de alto nivel?

Basándose en las situaciones mencionadas anteriormente, el calculador de depósito también indicaría si el parámetro de depósito resultante podría causar una alarma.

Así pues, con anterioridad a una transferencia de producto real, el calculador de depósito puede utilizarse para verificar si es posible realizar una transferencia de producto "out" (Salir) o "in" (Entrar) sin que surja una alarma.

Cualquier parámetro de depósito que se cambie en el calculador de depósito se utiliza para realizar cálculos y mostrar resultados para evaluar las posibles situaciones. Cambiar los parámetros de depósito en el calculador de depósito no cambia los datos de dicho depósito.

Para utilizar el calculador de depósito

1. Pulsar la pestaña "Tank Calculator" (Calculador de Tanque). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Parameter	Start Value	End Value	Delta Value
Product Level:	+0.000 m	+0.000	+0.000
Product Temperature:	+0.0 °C	+0.0	+0.0
Ambient Temperature:	+0.0 °C	+0.0	+0.0
S &W Percentage:	0.000000 %	0.000000	+0.000000
Free Water Level:	+0.000 m	+0.000	+0.000
Observed Density:	+0.0 kg/m ³	+0.0	+0.0
Vapor Pressure:	+0.00 kPa	+0.00	+0.00
Total Observed Volume(TOV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Free Water Volume(FWV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Sediment and Water Volume (SWV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Standard Density:	+0.0 kg/m ³	+0.0	+0.0
Volume Correction Factor (VCF):	+1.000	+1.000	+0.000000
Gross Observed Volume (GOV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Gross Standard Volume (GSV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Net Standard Volume (NSV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Total Standard Volume (TSV):	+0.000 m ³	+0.000	+0.000
Product Mass in Vacuum:	+0.000 Ton	+0.000	+0.000
Product Mass in Air: (i.e. Net Weight in Air - NWA)	+0.000 Ton	+0.000	+0.000

Utilizar la barra de desplazamiento de la derecha para ver más parámetros.

Columna	Descripción
Parameter (Parámetro)	Esta columna muestra una lista de parámetros de producto para los que se puede introducir el valor de inicio y de final para su uso en los cálculos.
Start Value (Valor de Inicio)	Introducir los valores de inicio apropiados para los parámetros de interés en los recuadros de texto correspondientes. El valor de inicio es el primer valor del parámetro. Por ejemplo, el nivel inicial del producto será el valor de inicio para "Product Level" (Nivel de Producto). El tipo de datos para este campo es numérico.
End Value (Valor Final)	Introducir los valores finales apropiados para los parámetros de interés en los recuadros de texto correspondientes. El valor final es el valor actual o final del parámetro. Por ejemplo, el nivel actual o final del producto será el valor final para "Product Level" (Nivel de Producto). El tipo de datos para este campo es numérico.
Delta Value (Valor de Diferencia)	Los valores de diferencia no son editables. El valor de diferencia es la diferencia entre el valor de inicio y el valor final de un parámetro. El tipo de datos para este campo es numérico.

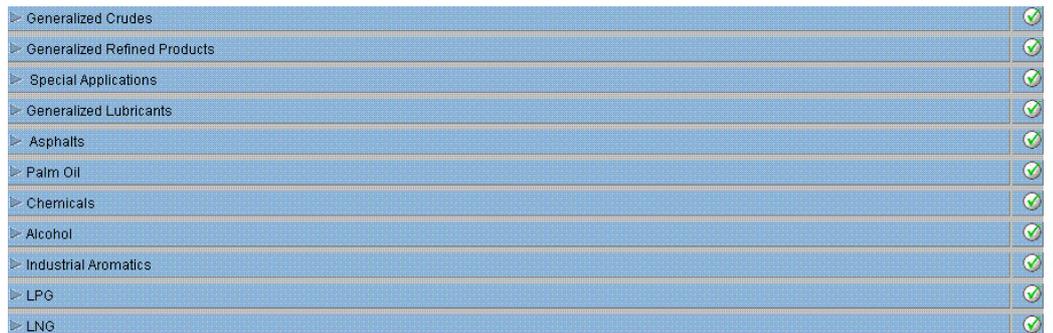
- Introducir la información apropiada en los campos de interés y pulsar el botón "Calculate" (Calcular).

8 El menú "Products" (Productos)

El sistema Tankvision administra los cálculos de inventario de diversos productos almacenados en un almacén de depósito. El sistema calcula datos de inventario como el volumen, la masa, etc., basándose en el tipo de producto presente en el depósito. Para hacerlo, el sistema permite que el usuario configure las propiedades del producto en la Interfaz "Configure Products" (Configurar productos).

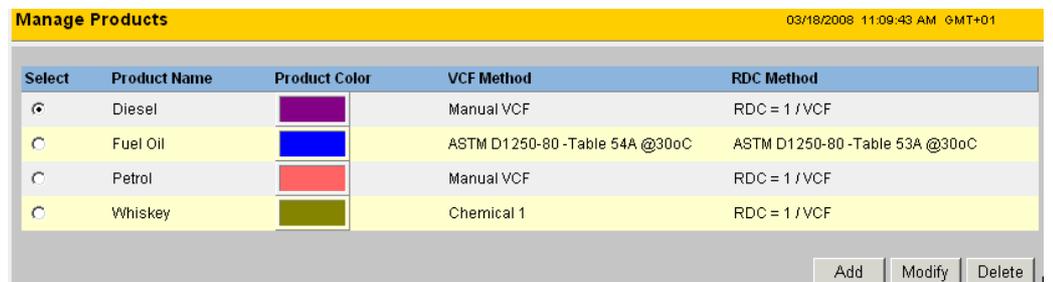
8.1 Añadir, Modificar y Eliminar Productos

En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos). (El número de productos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera.) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

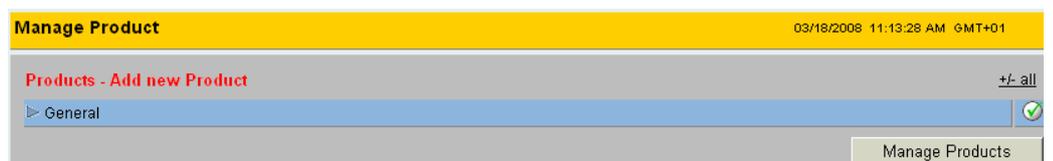


Para añadir un producto

1. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la que hay delante. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar el botón "Add" (Añadir). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



3. Pulsar en la Cabecera "General" y configurar los detalles generales del producto (→ 89). Tras configurar los detalles generales del producto y confirmar, se muestran las otras configuraciones necesarias.
4. Configurar los detalles del producto tal como se describe en los siguientes apartados.



¡Nota!

- No se puede añadir la configuración del producto mientras el sistema esté bloqueado por W&M y el interruptor W&M esté cerrado en la unidad Tankvision.
- Se genera un evento tras añadir los detalles del producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Para modificar los detalles del producto

1. Seleccionar el <Product Name> (Nombre del Producto) apropiado para modificar los detalles del producto.
2. Pulsar el botón "Modify" (Modificar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Select	Product Name	Product Color	VCF Method	RDC Method
<input checked="" type="radio"/>	Diesel		Manual VCF	RDC = 1 / VCF
<input type="radio"/>	Fuel Oil		ASTM D1250-80 -Table 54A @30oC	ASTM D1250-80 -Table 53A @30oC
<input type="radio"/>	Petrol		Manual VCF	RDC = 1 / VCF
<input type="radio"/>	Whiskey		Chemical 1	RDC = 1 / VCF

Add Modify Delete

3. Configurar los detalles del producto tal como se describe en los siguientes apartados.



¡Nota!

- No se puede modificar la configuración del producto mientras el sistema esté bloqueado por W&M y el interruptor W&M esté cerrado en la unidad Tankvision.
- Se genera un evento tras modificar los detalles del producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

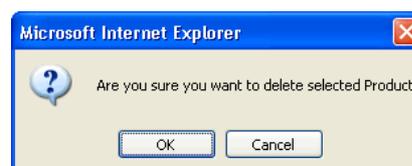
Para eliminar un producto

1. Seleccionar el <Product Name> (Nombre de Producto) apropiado para eliminar el producto.

Select	Product Name	Product Color	VCF Method	RDC Method
<input checked="" type="radio"/>	Diesel		Manual VCF	RDC = 1 / VCF
<input type="radio"/>	Fuel Oil		ASTM D1250-80 -Table 54A @30oC	ASTM D1250-80 -Table 53A @30oC
<input type="radio"/>	Petrol		Manual VCF	RDC = 1 / VCF
<input type="radio"/>	Whiskey		Chemical 1	RDC = 1 / VCF

Add Modify Delete

2. Pulsar el botón "Delete" (Borrar). Tankvision muestra la pantalla de confirmación del siguiente modo:



3. Pulsar el botón "OK" para eliminar el producto seleccionado.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras eliminar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

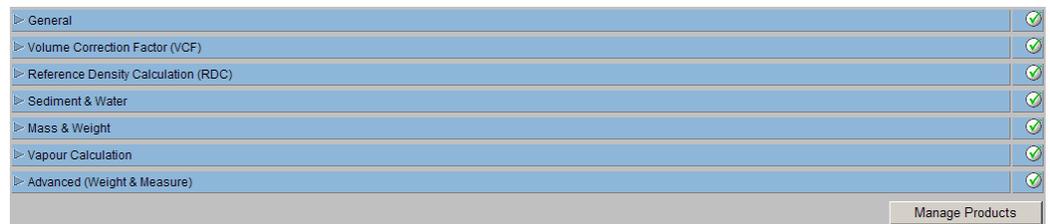
Mensajes de Error

1. "Product Assigned To Respective Tanks" (Producto asignado a tanques respectivos)
Este mensaje aparece cuando el usuario intenta eliminar un producto que está asignado a un depósito.

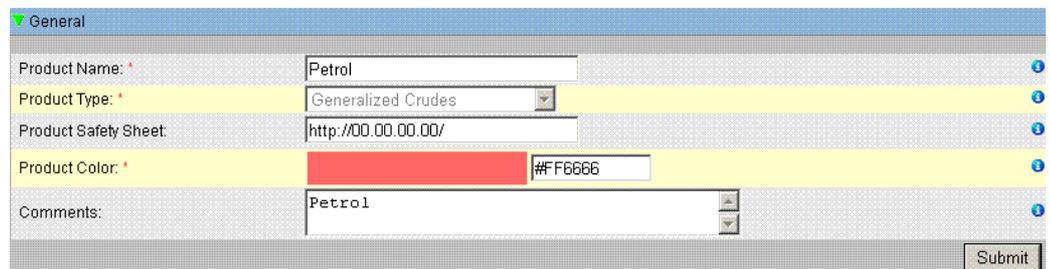
8.1.1 General

Para configurar los detalles generales del producto

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar en "General" para configurar los detalles generales del producto.



Campo	Descripción
Product Name (Nombre del Producto)	Introducir el nombre del producto. Este campo muestra el nombre del producto en el depósito. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener algunos caracteres especiales. En este campo está prohibido el uso de algunos caracteres especiales como '%', '^', '#', '/', 'l' y '\'.
Product Type (Tipo de Producto)	Pulsar este campo para seleccionar el tipo apropiado de producto de la lista desplegable. Este campo muestra el tipo de producto. Esto permite que el sistema clasifique los productos en las tablas correspondientes (actualmente deshabilitado).
Product Safety Sheet (Hoja de Seguridad del Producto)	Introducir la dirección URL para la hoja de seguridad del producto. La URL puede utilizarse para explorar la hoja de seguridad del producto.
Product Colour (Color del Producto)	Seleccionar el color apropiado de la paleta de color. Este campo muestra el color escogido para representar el producto. El color del producto se utiliza en los gráficos del depósito para representar el nivel de producto mediante un gráfico de barras.
Comments (Comentarios)	Introducir comentarios relacionados con el producto. Este campo muestra los comentarios (si existen), referentes al producto. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener cualquier carácter especial.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar los detalles generales del producto.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

8.1.2 Factor de Corrección de Volumen (VCF)

El producto de volumen calculado utilizando el nivel de producto es el volumen en condiciones de medición. Si el producto es un hidrocarburo, su densidad y volumen cambian según la temperatura. El volumen de producto debe normalizarse a "volume at standard or reference temperature" (Volumen en condiciones estandar o de referencia). Esta corrección se realiza utilizando el Factor de Corrección de Volumen (VCF). La pantalla de "Volume Correction Factor (VCF)" (Factor de Corrección de Volumen) permite visualizar y modificar los ajustes para el cálculo VCF del producto.

Para configurar los detalles de cálculo VCF del producto

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Volume Correction Factor (VCF)" (Factor de Corrección de Volumen) para configurar los detalles del producto.

Campo	Descripción
Range Checking (Verificar Rango)	Marcar la casilla de verificación para habilitar la verificación de rango. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar la verificación de rango. El VCF solo puede calcularse a partir de una tabla configurada, cuando la densidad de entrada está comprendida dentro de un rango aceptable de la tabla. Cuando la verificación de rango está activada, el sistema no calcula el VCF si la densidad de entrada está fuera de rango. Para permitir que se realice el cálculo VCF para todos los valores de densidad, la verificación de rango debe estar desactivada.
Perform Input Rounding (Realizar Redondeo al Ingreso)	Marcar la casilla de verificación para habilitar el redondeo al ingreso. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar el redondeo al ingreso. Cuando el redondeo al ingreso está activado, el sistema redondea los valores de entrada de la tabla siguiendo las normas de redondeo de dicha tabla.
Output Rounding (Redondeo de Salida)	Seleccionar la opción apropiada pulsando en la opción correspondiente. Este campo permite seleccionar el método apropiado para redondear los valores de salida en el cálculo VCF. "API/ASTM" : Este campo permite que el sistema redondee los valores de entrada y salida de los cálculos de inventario de acuerdo con los estándares API/ASTM. "No Rounding" (No redondear) : Este campo permite que el sistema muestre los valores de salida de los cálculos de inventario con decimales. "Custom" (Customizado) : Seleccionar la opción Customizado, e introducir el número de dígitos apropiado en el recuadro de texto adyacente. Este campo permite que el sistema redondee los valores de salida del cálculo de inventario al número de dígitos especificado en el recuadro de texto adyacente. Se pueden redondear los valores entre cero y nueve dígitos. El tipo de datos para este campo es "numeric" (Numérico).
Table for VCF Calculation (Tabla para Cálculo VCF)	Seleccionar la tabla apropiada para el cálculo VCF de la lista desplegable. Este campo permite seleccionar una tabla apropiada para calcular el VCF requerido. Algunas tablas requieren ajustes de configuración adicionales. Cuando se selecciona una tabla de este tipo, el sistema muestra los campos de entrada relacionados. El usuario debe introducir los valores apropiados en estos campos de entrada adicionales, específicos para su respectiva tabla.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar el cálculo VCF.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

- La configuración de "Volume Correction Factor (VCF)" (Factor de Corrección de Volumen) está habilitada, si la "General Product Configuration" (Configuración General del Producto) está completada y guardada.
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

8.1.3 Cálculo de Densidad de Referencia (RDC)

Parecida al volumen de producto, la densidad de producto a la temperatura observada debe normalizarse según el estándar o densidad de referencia. Dicha referencia se utiliza entonces para calcular la masa del producto. La pantalla "Reference Density Calculation (RDC)" (Cálculo de Densidad de Referencia) permite que el usuario vea y modifique los ajustes para el cálculo RDC del producto.

Para configurar los detalles del cálculo RDC del producto

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Reference Density Calculation (RDC)" (Cálculo de Densidad de Referencia). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Range Checking (Verificar Rango)	Marcar la casilla de verificación para habilitar la verificación de rango. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar la verificación de rango. El RDC solo se puede calcular a partir de una tabla configurada cuando la densidad de entrada está dentro de un rango aceptable de la tabla. Cuando la verificación de rango está activada, el sistema no calcula el RDC si la densidad de entrada está fuera de rango. Para permitir que se realice el cálculo de RDC para todos los valores de densidad, la verificación de rango debe estar desactivada.
Perform Input Rounding (Realizar Redondeo al Ingreso)	Marcar la casilla de verificación para habilitar el redondeo al ingreso. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar el redondeo al ingreso. Cuando el redondeo de entrada está habilitado, el sistema realiza un redondeo de los valores de entrada según las normas de redondeo de la tabla.
Output Rounding (Redondeo de Salida)	Seleccionar la opción apropiada pulsando en la opción correspondiente. Este campo permite seleccionar el método apropiado para redondear los valores de salida en el cálculo RDC. "API/ASTM" : Este campo permite que el sistema redondee los valores de entrada y salida de los cálculos de inventario de acuerdo con los estándares API/ASTM. "No Rounding" (No redondear) : Este campo permite que el sistema muestre los valores de salida de los cálculos de inventario con decimales. "Custom" (Customizado) : Seleccionar la opción "Custom" (Customizado), e introducir el número apropiado de dígitos en el recuadro de texto adyacente. Este campo permite que el sistema redondee los valores de salida del cálculo de inventario al número de dígitos especificado en el recuadro de texto adyacente. Se pueden redondear los valores entre cero y nueve dígitos. El tipo de datos para este campo es "numeric" (Numérico).

Campo	Descripción
Density in Air/Vacuum (Densidad en Aire/Vacío)	Seleccionar si la densidad se refiere a las condiciones atmosféricas (En aire) o al vacío.
Table for RDC Calculation (Tabla para Cálculo RDC)	Seleccionar la tabla apropiada para el cálculo RDC de la lista desplegable. Este campo permite seleccionar una tabla apropiada para calcular la densidad de referencia requerida. Algunas tablas requieren ajustes de configuración adicionales. Cuando se selecciona una tabla de este tipo, el sistema muestra los campos de entrada relacionados. El usuario debe introducir valores apropiados en los campos de entrada adicionales, específicos para las respectivas tablas.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar el cálculo RDC.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

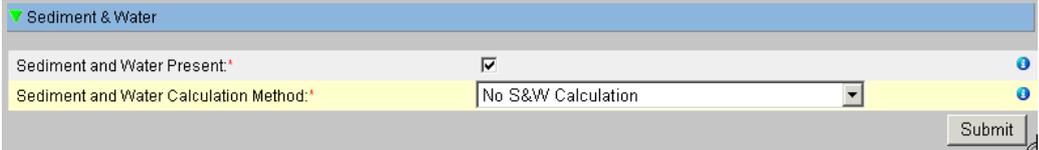
- La configuración de "Reference Density Calculation (RDC)" (Cálculo de Densidad de Referencia) está habilitada si la "General Product Configuration" (Configuración General del Producto) está completada y guardada.
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

8.1.4 Sedimentos y Agua

La pantalla "Sediment & Water" (Sedimentos y Agua) permite ver y modificar los ajustes para el contenido de sedimentos y agua del producto.

Para configurar los detalles de sedimentos y agua

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Sediment & Water" (Sedimentos y Agua). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Sediment and Water present (Sedimento y Agua presente)	Marcar la casilla de verificación para habilitar otros campos en la pantalla si hay sedimento y agua presentes en el producto. Desmarcar la casilla de verificación para deshabilitar otros campos en la pantalla si no hay sedimento ni agua presentes en el producto. Este campo permite configurar la cantidad de contenido en sedimento y agua presentes en el producto. El sedimento y el agua son materiales que coexisten con el fluido petrolero, pero que son ajenos a dicho fluido. Este material ajeno puede comprender agua y sedimento libres y agua y sedimento emulsificados o en suspensión.
Sediment and Water Calculation Method (Método de Cálculo de Sedimento y Agua)	<p>Seleccionar el método apropiado de cálculo de sedimento y agua de la lista desplegable. El sistema Tankvision utiliza este campo para calcular la corrección de sedimento y agua y aplicarla al volumen apropiado para subsiguientes cálculos. Los métodos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "No S&W Calculation" (Sin cálculo de S&W) ■ "CSW Works on TOV" (CSW opera sobre TOV): La corrección para Sedimento y Agua se aplica al volumen total observado. ■ "CSW Works on (TOV-FWV)" (CSW opera sobre (TOV-FWV)): La corrección para Sedimento y Agua se aplica a (Total Observed Volume - Free Water Volume) (Volumen Total Observado - Volumen de agua libre). ■ "CSW Works on ((TOV-FWV)*CTSH)" (CSW opera sobre ((TOV-FWV)*CTSH)): La corrección para Sedimento y Agua se aplica a ((Total Observed Volume - Free Water Volume) * Tank Shell Correction) ((Volumen Total Observado - Volumen de Agua Libre) * Corrección de Pared). ■ "CSW Works on ((TOV-FWV)*CTSH)+FRA" (CSW opera sobre ((TOV-FWV)*CTSH)+FRA): La corrección para Sedimento y Agua se aplica a (((Total Observed Volume - Free Water Volume) * Tank Shell Correction) +- Floating Roof Adjustment) (((Volumen Total Observado - Volumen de Agua Libre) * Corrección de Pared) +- Ajuste de Techo Flotante). ■ "CSW Works on GOV" (CSW opera sobre GOV): La corrección para Sedimento y Agua se aplica al Volumen Grueso Observado. ■ "CSW Works on GSV" (CSW opera sobre GSV): La corrección para Sedimento y Agua se aplica al Volumen Grueso Estándar.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar el contenido de sedimento y agua en el producto.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

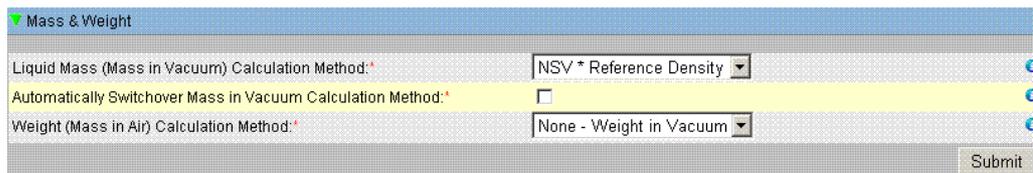
- La configuración de "Sediment & Water" (Sedimento y Agua) está habilitada si la "General Product Configuration" (Información General del Producto) está completada y guardada.
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Events" (Eventos) o "Alarm & Events" (Alarma & Eventos).

8.1.5 Masa y Peso

La pantalla "Mass & Weight" (Masa y Peso) permite ver y modificar los ajustes para el cálculo de masa y peso del producto.

Para configurar los detalles de cálculo de masa

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Mass & Weight" (Masa y Peso). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Liquid Mass (Mass in vacuum) Calculation Method [Método de Cálculo de Masa Líquida (Masa en Vacío)]	<p>Seleccionar el método de cálculo de masa líquida apropiado de la lista desplegable. El sistema calcula la masa líquida (masa en vacío) del producto utilizando el método configurado en este campo. Los métodos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NSV*Reference Density (Densidad de Referencia): Calcular masa utilizando el Volumen Neto Estándar y la Densidad de Referencia ■ GSV*Reference Density (Densidad de Referencia): Calcular masa utilizando el Volumen Grueso Estándar y la Densidad de Referencia ■ GOV*Observed Density (Densidad Observada): Calcular masa utilizando el Volumen Grueso Observado y la Densidad Observada ■ GOV*Reference Density (Densidad de Referencia): Calcular masa utilizando el Volumen Grueso Observado y la Densidad de Referencia
Automatically Switchover Mass in Vacuum Calculation Method (En falla de Temperatura cambiar a Método de Cálculo en Vacío)	<p>Marcar la casilla de verificación para cambiar automáticamente la masa en el método de cálculo en vacío.</p> <p>Desmarcar la casilla de verificación para impedir el cambio automático de la masa en el método de cálculo en vacío. Los cálculos RDC o VCF pueden fallar en casos concretos (por ejemplo, si los valores de entrada están fuera de rango, lo que resulta en un estatus "fail" [Falla] de la densidad de referencia y/o el volumen estándar). En este caso, la masa líquida no puede calcularse utilizando la densidad de referencia y el volumen estándar. Si se habilita el método de cambio automático, el sistema utilizará métodos apropiados para calcular la masa utilizando la densidad observada y el volumen observado.</p>
Weight (Mass in Air) Calculation Method [Método de Cálculo de Peso (en Aire)]	<p>Seleccionar el método de cálculo de peso apropiado de la lista desplegable. El sistema calcula el peso líquido del producto (Masa en aire) utilizando el método configurado en este campo. Si se selecciona "Custom" (Customizado) de la lista desplegable, el sistema muestra los campos "Vapor Density" (Densidad de Vapor), "Brass Density" (Densidad de bronce) y "Air Density" (Densidad de Aire).</p>
Vapor Density (Densidad de Vapor)	<p>Introducir el valor de la densidad de vapor para el producto. Este campo está habilitado si el usuario selecciona "Custom" en el campo "Weight (Mass in Air) Calculation Method" [Método de Cálculo de Peso (en aire)]. El valor de la densidad de vapor no puede ser igual a la densidad de bronce. Este campo es obligatorio cuando el método para calcular el peso del producto es "Custom" (Customizado). El tipo de datos para este campo es "numeric" (Numérico).</p>
"Brass Density" (Densidad de bronce)	<p>Introducir el valor de la densidad de bronce para el producto. Este campo está habilitado si el usuario selecciona "Custom" en el campo "Weight (Mass in Air) Calculation Method" [Método de Cálculo de Peso (en aire)]. El valor de la densidad de bronce no puede ser igual que la densidad del vapor ni igual a 0 (cero). Este campo es obligatorio cuando el método para calcular el peso del producto es "Custom" (Customizado). El tipo de datos para este campo es "numeric" (Numérico).</p>
Air Density (Densidad del Aire)	<p>Introducir el valor de la densidad de aire del producto. Este campo está habilitado si el usuario selecciona "Custom" (Customizado) en el campo "Weight (Mass in Air) Calculation Method" [Método de Cálculo de Peso (en aire)]. Este campo es obligatorio cuando el método para calcular el peso del producto es "Custom" (Customizado). El tipo de datos para este campo es numérico.</p>

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" para configurar el cálculo de masa y peso del producto.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



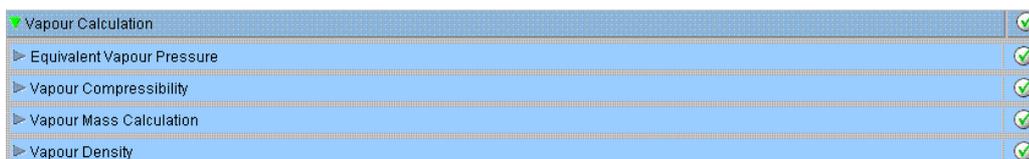
¡Nota!

- La configuración de "Mass & Weight" (Masa y Peso) está habilitada si la "General Product Configuration" (Configuración General del Producto) está completada y guardada.
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

8.1.6 Cálculo de Vapor

La pantalla "Vapor Calculation" (Cálculo de Vapor) permite ver y modificar los ajustes del Vapor del producto.

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Vapor Calculation" (Cálculo de Vapor). Tankvision muestra la pantalla de la siguiente manera:



Campo	Descripción
Equivalent Vapor Pressure (Presión de Vapor Equivalente)	Presión de vapor de equilibrio, define el redondeo de entrada y salida y el método de corrección que se debe aplicar para obtener la presión de vapor de equilibrio.
Vapor Compressibility (Compresibilidad de Vapor)	Define el método de compresibilidad del vapor.
Vapor Mass Calculation (Cálculo de Masa de Vapor)	Define el cálculo de la Masa de Vapor: Modo de Densidad de Vapor, Método Equivalente
Vapor Density (Densidad de Vapor)	Configuración para el cálculo de la densidad de vapor.

5. Configurar los detalles del producto tal como se describe en los siguientes apartados.

Presión de Vapor Equivalente

► Equivalent Vapour Pressure

Equivalent Vapour Pressure:

Range Checking:

Perform Input Rounding:

Output Rounding: * No Rounding Custom

Pressure Type:

EVP Method: **Under Construction**

Campo	Descripción
Range Checking (Verificar Rango)	Realizar la verificación de rango para las variables de entrada según los valores de rango estándar permitidos.
Perform Input Rounding (Realizar Redondeo al Ingreso)	Realizar redondeo al ingreso según los criterios de redondeo definidos por el método.
Output Rounding (Redondeo de Salida)	Definir si debe aplicarse un redondeo de salida. En el modo customizado, una casilla de configuración permite introducir un valor de redondeo.
"Pressure Type" (Tipo de presión)	Definir el método de presión de Vapor de Equilibrio: 1. Utilizar Presión de vapor: Ignorar la EVP y utilizar la presión de vapor 2. Utilizar el método de presión de vapor equivalente definido en el método EVP 3. Utilizar la más baja de todas entre las opciones 1 y 2
EVP Method (Método EVP)	Definir la Presión de Vapor de Equilibrio: 1. ISO4256 2. ISO12919/GPA TP-15

Compresibilidad de Vapor

► Vapour Compressibility

Under Construction

Cálculo de la Masa de Vapor

► Vapour Mass Calculation

Vapour Mass Calculation Type: * Vapour Density Method Equivalent Liquid Method

Campo	Descripción
Vapor Mass Calculation Type (Tipo de Cálculo de Masa en Vapor)	Permite seleccionar entre dos ecuaciones en base a la información disponible: <ul style="list-style-type: none"> ■ Método de Densidad de Vapor Calcular el volumen líquido de vapor equivalente, si se conoce la densidad de vapor. ■ Método de líquido equivalente Calcular la densidad si se conoce el volumen líquido de vapor.

Vapor Density (Densidad de Vapor)

► Vapour Density

Range Checking:

Perform Input Rounding:

Output Rounding: * No Rounding Custom

Vapour Density Method:

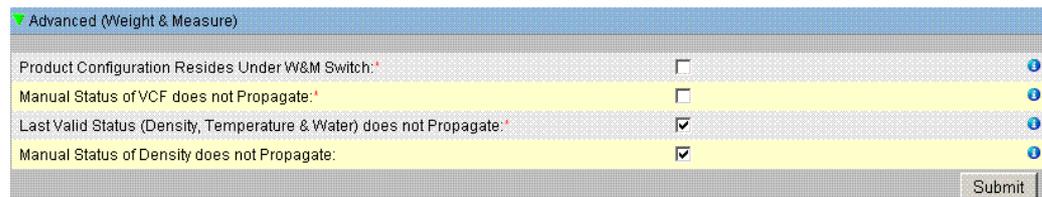
Campo	Descripción
Range Checking (Verificar Rango)	Realizar la verificación de rango para las variables de entrada según los valores de rango estándar permitidos.
Perform Input Rounding (Realizar Redondeo al Ingreso)	Realizar redondeo al ingreso según los criterios de redondeo definidos por el método.
Output Rounding (Redondeo de Salida)	Definir si debe aplicarse un redondeo de salida. En el modo customizado, una casilla de configuración permite introducir un valor de redondeo.
Vapour Density Method (Método de Densidad de Vapor)	Permite configurar el método de cálculo de densidad de vapor.

8.1.7 Avanzado (Peso y Medida)

La pantalla "Advanced (Weight & Measure)" [Avanzado (Peso y Medida)] permite ver y modificar los ajustes avanzados de peso y medida del producto.

Para configurar los ajustes W&M

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos).
2. Seleccionar la familia de productos correspondiente pulsando en la  que hay delante.
3. Pulsar en "Modify" (Modificar) para configurar los detalles del producto.
4. Pulsar  en "Advanced (Weight & Measure)" [Avanzado (Peso y Medida)]. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Advanced (Weight & Measure)	
Product Configuration Resides Under W&M Switch.*	<input type="checkbox"/>
Manual Status of VCF does not Propagate.*	<input type="checkbox"/>
Last Valid Status (Density, Temperature & Water) does not Propagate.*	<input checked="" type="checkbox"/>
Manual Status of Density does not Propagate:	<input checked="" type="checkbox"/>

Campo	Descripción
Product Configuration Resides Under W&M Switch (Configuración del Producto reside bajo Interruptor W&M)	Cuando se marca esta casilla de verificación, la configuración de producto puede protegerse para los aspectos de W&M, y la configuración de producto no puede modificarse cuando se ha cerrado el interruptor W&M.
Manual Status of VCF does not Propagate (Estatus Manual de VCF no se Propaga)	Marcar esta casilla de verificación si el sistema no debe propagar el estatus manual de VCF para obtener el volumen estándar. Desmarcar esta casilla de verificación para permitir que el sistema se asegure de que el estatus manual de VCF se propaga para obtener el volumen estándar.
Last Valid Status (Density, Temperature & Water) does not Propagate [Último Estatus Válido (Densidad, Temperatura y Agua) no se Propaga]	Marcar esta casilla de verificación para impedir que el sistema utilice los valores del último estatus válido para la densidad, temperatura y agua en cálculos posteriores. El usuario puede seleccionar este campo cuando los valores actuales para densidad, temperatura y agua estén disponibles. Desmarcar esta casilla de verificación para permitir que el sistema utilice los valores del último estatus válido para la densidad, temperatura y agua en cálculos posteriores. El usuario puede desmarcar este campo cuando los valores actuales para densidad, temperatura y agua no estén disponibles.
Manual Status of Density does not Propagate (Estatus Manual de Densidad no se Propaga)	Marcar esta casilla de verificación para impedir que el sistema utilice los valores del estatus manual de la densidad en cálculos posteriores. Desmarcar esta casilla de verificación para permitir que el sistema utilice los valores del estatus manual de la densidad en cálculos subsiguientes.

5. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
6. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar los ajustes avanzados de peso y medidas.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

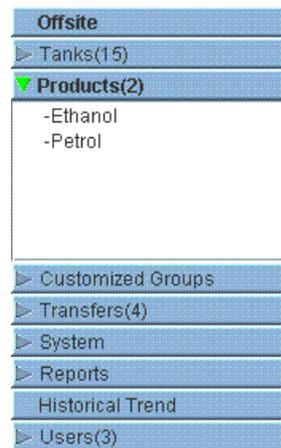
- "Advanced (Weight and Measures)" [Avanzado (Peso y Medidas)] está habilitado si se ha configurado "General" (General).
- Se genera un evento tras crear o modificar el producto. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

8.2 Ver Grupos de Productos y depósitos

El sistema Tankvision tiene una característica de grupo de productos y depósitos, donde el usuario puede ver diferentes productos almacenados en diversos depósitos.

Para ver el grupo de productos y depósitos

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la Cabecera "Products" (Productos). (El número de productos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera.) La cabecera "Products" (Productos) se expande del siguiente modo:



2. En la figura anterior, el <Product Name> (Nombre de Producto) creado por personal autorizado se muestra bajo la cabecera "Products" (Productos). El número mostrado entre paréntesis es el número total de depósitos que contienen el producto.
3. Pulsar en <Product Name> (Nombre de Producto) para mostrar los depósitos llenos con el producto de interés. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Product Level (N/A)	TOV (N/A)	Product Temperature (N/A)
Tank-1	Petrol	+6.000	+600.000	+6.0
Tank-2	Petrol	+6.000	+600.000	+6.0
Tank-3	Petrol	+6.000	+600.000	+6.0

4. Por defecto, el sistema muestra la vista en tabla del grupo de producto en la pantalla Products (Productos) - <Product Name> (Nombre de Producto).



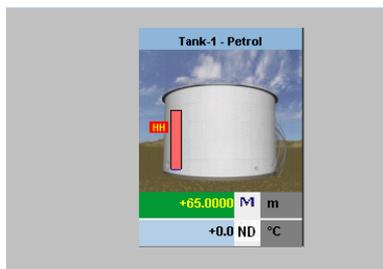
¡Nota!

Pulsar en , el sistema expandirá el nodo y mostrará los nombres de los depósitos que contienen este producto. El usuario puede pulsar en <Tank Name> (Nombre de Tanque) para ver la información detallada de dicho depósito.

8.2.1 Vista Gráfica de los Detalles del Grupo de Productos y depósitos

Para ver los detalles del grupo de productos y depósitos en formato gráfico

En la pantalla Products (Productos) - <Product Name> (Nombre de Producto), pulsar la pestaña "Graphical View" (Vista Gráfica). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
<Tank Name> (Nombre de Tanque) y <Product Name> (Nombre de Producto)	Se muestran los nombres de depósitos y de productos para el grupo de depósitos seleccionado.
"Level of Alarm" (Nivel de alarma)	El nivel de alarma actual se muestra según el ajuste de alarma.
"Graphical Bar" (Gráfico de barra)	La barra de gráfico muestra los niveles de producto y agua.
"Product Parameter" (Paramotor de producto)	Los datos medidos de cada depósito, a saber, el nivel y la temperatura de producto, se muestran con las unidades apropiadas. El sistema también indica el estatus de confirmación de alarma utilizando diversos colores de fondo. Los colores de fondo son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verde oscuro - indica una alarma activa y confirmada ■ Rojo claro - indica una alarma activa y no confirmada ■ Amarillo - indica una alarma inactiva y no confirmada ■ Blanco - indica una alarma inactiva y confirmada
"Tanks in a Tank group" (Tanques en grupo de tanques)	El número total de depósitos en un grupo de depósitos se muestra según el parámetro del grupo de depósito.



¡Nota!

Un usuario invitado puede ver la pantalla "Non Real Time Product-Tank Group Details" (Detalles de grupo productos histórico). El sistema muestra la información gráfica medida de los depósitos cuando se selecciona el <Product Name> (Nombre de Producto). El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para ver la información gráfica medida más reciente.

8.2.2 Vista en Tabla de los Detalles del Grupo de Productos y depósitos

Para ver los detalles del grupo de productos y depósitos en formato de tabla

En la pantalla Products (Productos) - <Product Name> (Nombre de Producto), pulsar en la pestaña "Tabular View" (Vista tabular). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Product Level (N/A)	TOV (N/A)	Product Temperature (N/A)
Tank-1	Petrol	+9.950	+995.000	+22.5

Descripción de la pantalla:

- Se pueden seleccionar las columnas mostradas (ver: para añadir columnas a la vista de tabla): Nombre del depósito, Producto, Estatus del depósito, Forma del depósito, Dirección del movimiento, Nivel de Producto, Alarmas de Nivel, Nivel de Agua, Densidad Observada, Temperatura de Vapor, Presión de Vapor, TOV, Temperatura de Producto, Volumen de Agua Libre (FWV), Volumen Grueso Observado (GOV), Volumen Grueso Estándar (GSV), Volumen Neto Estándar (NSV), Estatus del Techo Flotante, Masa Total, Nivel de Producto por Medición Manual, Nivel de Agua por Medición Manual, Temperatura por Medición Manual, Densidad Observada por Medición Manual, Estatus de unidad operando, Razón de Flujo del Volumen Total Observado, Razón de Flujo del Volumen Neto Estándar, Flujo de Masa Total, Volumen Total Estándar, Capacidad Remanente del Tanque, Volumen Disponible, Densidad de Referencia, Peso Neto en Aire, Contenido de Alcohol por Masa, Contenido de Alcohol por Volumen, Temperatura de Muestra.
- Descripción de los colores:
 - Marrón: indica que el nivel está subiendo
 - Azul: indica que el nivel está descendiendo



¡Nota!

Un usuario invitado puede ver la pantalla "Non Real Time Product-Tank Group Details" (Detalles de grupo productos histórico). El sistema muestra la información medida en tabla de los depósitos cuando se selecciona <Product Name> (Nombre de Producto). El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para ver la información medida en tabla más reciente.

Para añadir columnas a la vista en tabla

- Pulsar con el botón derecho en el área gris fuera de la tabla. Aparece la siguiente ventana emergente:

<input checked="" type="checkbox"/> Product	<input type="checkbox"/> Total Mass
<input type="checkbox"/> Tank Status	<input type="checkbox"/> Dipped Product Level
<input type="checkbox"/> Tank Shape	<input type="checkbox"/> Dipped Water Level
<input type="checkbox"/> Movement Direction	<input type="checkbox"/> Dipped Temperature
<input checked="" type="checkbox"/> Product Level	<input type="checkbox"/> Dipped Observed Density
<input type="checkbox"/> Level Alarms	<input type="checkbox"/> UnitAliveStatus
<input type="checkbox"/> Water Level	<input type="checkbox"/> TOV Flow Rate
<input type="checkbox"/> Observed Density	<input type="checkbox"/> NSV Flow Rate
<input type="checkbox"/> Vapour Temperature	<input type="checkbox"/> Total Mass Flow Rate
<input type="checkbox"/> Vapour Pressure	<input type="checkbox"/> Total Standard Volume
<input checked="" type="checkbox"/> TOV	<input type="checkbox"/> Rem. Tank Capacity
<input checked="" type="checkbox"/> Product Temperature	<input type="checkbox"/> Available Volume
<input type="checkbox"/> FWV	<input type="checkbox"/> Reference Density
<input type="checkbox"/> GOV	<input type="checkbox"/> Net Weight In Air
<input type="checkbox"/> GSV	<input type="checkbox"/> Alcohol Content By Mass
<input type="checkbox"/> NSV	<input type="checkbox"/> Alcohol Content By Volume
<input type="checkbox"/> Floating Roof Status	<input type="checkbox"/> Sample Temperature

- Marcar/desmarcar las columnas que se quieren ver/no se quieren ver.
- "+" posibilidad de aumentar, "-" posibilidad de minimizar, por derecho en la escala más pequeña.
- La vista en tabla mostrará los valores seleccionados hasta que ocurran cambios posteriores.

9 El menú "Customized Groups" (Grupos Customizados)

Un grupo de depósitos es una colección de depósitos. En el sistema Tankvision, se configuran los grupos de depósitos para una mejor administración de los depósitos.

Hay dos tipos de grupos de depósitos:

- **Grupo Estático de depósitos:** Se crea un grupo estático de depósitos seleccionando los depósitos disponibles en el sistema. Para un grupo estático de depósitos, el usuario debe seleccionar los depósitos disponibles apropiados para formar un grupo de depósitos. Todos los depósitos seleccionados en un grupo estático de depósitos concreto se mostrarán en la pantalla. La pantalla mostrará los datos del depósito de forma dinámica a tiempo real.
- **Grupo Dinámico de depósitos:** Se crea un grupo dinámico de depósitos definiendo los criterios de filtración. Para un grupo dinámico de depósitos, el usuario no selecciona los depósitos. En cambio, el usuario puede definir los criterios de selección utilizando filtros para los elementos del depósito como por ejemplo Producto, Ubicación, Tipo de Tanque y Estatus de Tanque. La pantalla mostrará los datos del depósito de forma dinámica a tiempo real para aquellos depósitos en el grupo de depósitos que cumplan con los ajustes del grupo dinámico de depósitos. Por ejemplo, si un grupo de depósitos se configura con alarmas activas, cada vez que el depósito tenga una alarma activa, se mostrará dicho depósito en el grupo de depósitos con alarmas activas.

Para configurar los grupos de depósitos

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Customized Groups" (Grupos Customizados). (El número de grupos de depósitos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Select	Tank Group Name	Type of Tank Group
<input checked="" type="radio"/>	All Tanks	Static
<input type="radio"/>	Terminal-1	Dynamic
<input type="radio"/>	Terminal North	Static

2. Pulsar el botón "New Static Group" (Nuevo Grupo Estático) para configurar grupo de depósitos de tipo estático, o pulsar en "New Dynamic Group" (Nuevo Grupo Dinámico) para configurar un grupo de depósitos de tipo dinámico.

9.1 Grupo Estático de depósitos

Para configurar un grupo de depósitos de tipo estático

1. Pulsar el botón "New Static Group" (Nuevo Grupo Estático) en la pantalla "Manage Customized Groups" (Administrar grupo customizado). Tankvision muestra la pantalla "Add Static Group" (Agregar grupo estático) del siguiente modo:

Campo	Descripción
Tank Group Name (Nombre de Grupo de Tanques)	Introducir el nombre del Grupo de depósitos. Cada grupo de depósitos del sistema Tankvision tiene un nombre específico para referencia que no debe exceder los 32 caracteres de longitud. El tipo de datos para este campo es alfanumérico.
Available Tanks (Tanques Disponibles)	Esta lista muestra los depósitos disponibles para agrupar.
Selected Tanks (Tanques Seleccionados)	Esta lista muestra los depósitos que están integrados en el grupo de depósitos.
>	Pulsar este botón para transferir el/los depósito(s) seleccionado(s) desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados). (Se pueden seleccionar diversos depósitos manteniendo el botón "Ctrl" presionado mientras se pulsa sobre los depósitos)
>>	Pulsar este botón para transferir todos los depósitos desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados).
<	Pulsar este botón para desmarcar el/los depósito(s) de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles). (Se pueden seleccionar diversos depósitos manteniendo el botón "Ctrl" presionado mientras se pulsa sobre los depósitos)
<<	Pulsar este botón para desmarcar todos los depósitos de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles).

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para añadir un grupo estático de depósitos. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación del siguiente modo:

4. Pulsar en "Manage Groups" (Administrar Grupos) para volver a la vista general de grupos customizados sin guardar.



¡Nota!

Se genera un evento tras añadir, modificar o borrar con éxito un grupo de depósitos. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

9.2 Grupo de depósitos Dinámico

Para configurar un grupo dinámico de depósitos

1. Pulsar el botón "New Dynamic Group" (Nuevos Grupos Dinámicos) en la pantalla "Manage Customized Groups". Tankvision muestra la pantalla "Add Dynamic Group" (Agregar grupo dinámico) del siguiente modo:

Campo	Descripción
Tank Group Name (Nombre de Grupo de Tanques)	Introducir el nombre apropiado del Grupo de depósitos. Cada grupo de depósitos en el sistema Tankvision tiene un nombre específico para referencia, que no debe exceder los 32 caracteres de longitud. El tipo de datos para este campo es alfanumérico.
Criteria (Criterios)	<p>Seleccionar la opción apropiada para filtrar los criterios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Seleccionar los elementos relevantes del depósito de la lista desplegable en la primera columna. ■ Seleccionar la opción de comparación apropiada (Equals [Igual], Not Equals [No Igual] o Contains [Contiene]) de la lista desplegable de la segunda columna. ■ Introducir los datos apropiados en la tercera columna, si "Location" (Ubicación) o "Product" (Producto) están marcados. Si no, seleccionar el elemento de datos apropiado de la lista desplegable, si "Tank Type" (Tipo de Tanque) o "Tanks Status" (Estatus de Tanque) están marcados en la primera columna de criterios de selección. ■ Si se deben especificar dos criterios, seleccionar la opción "And" (Y) o "Or" (O) para añadir un criterio de filtración. Si no, seleccionar la opción "None" (Ninguna).

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" para añadir el grupo dinámico de depósitos. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación del siguiente modo:

Select	Tank Group Name	Type of Tank Group
<input checked="" type="radio"/>	All Tanks	Static
<input type="radio"/>	group 2	Dynamic
<input type="radio"/>	Terminal-1	Dynamic
<input type="radio"/>	Terminal North	Static

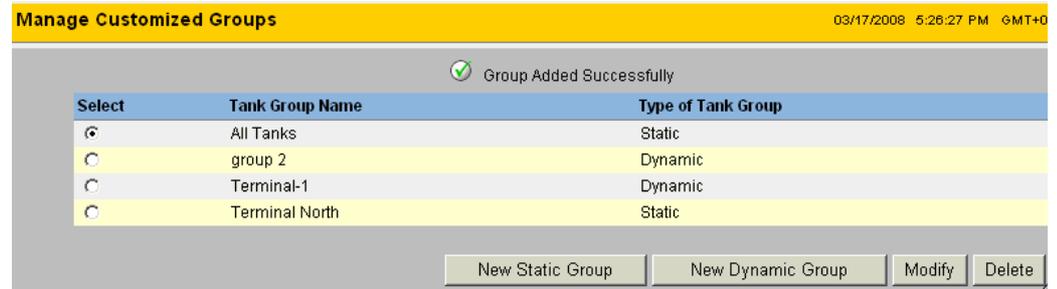


¡Nota!

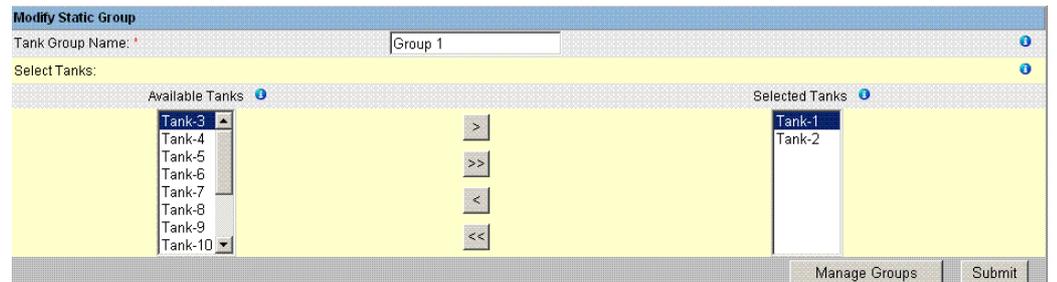
Se genera un evento tras añadir, modificar o borrar con éxito un grupo de depósitos. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

9.3 Modificar Grupos de depósitos

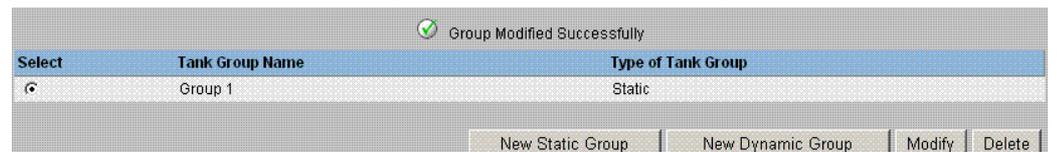
1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Customized Groups" (Grupos Customizados). (El número de grupos de depósitos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Para modificar grupos de depósitos pulsar el botón "Modify" (Modificar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

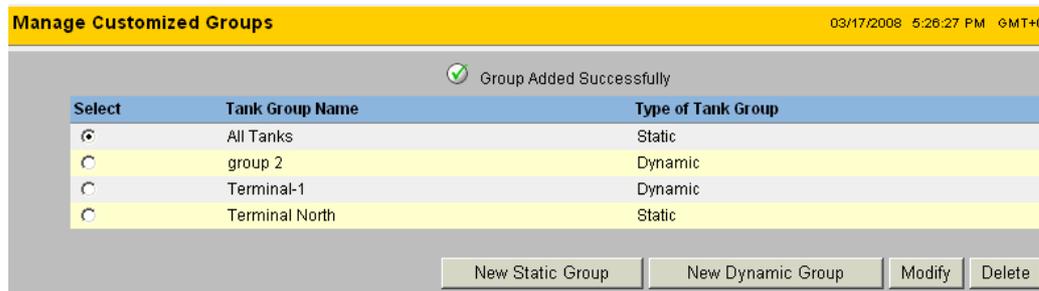


3. Modificar los ajustes deseados y pulsar el botón "Submit" (Enviar) para configurar los ajustes.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra la siguiente pantalla:

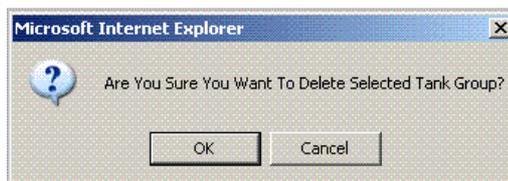


9.4 Borrar Grupos de depósitos

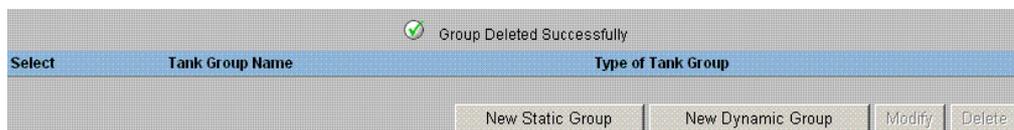
1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Customized Groups" (Grupos Customizados). (El número de grupos de depósitos configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Para borrar grupos de depósitos pulsar el botón "Delete" (Borrar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



3. Tras borrar el Grupo de depósitos, Tankvision muestra la siguiente pantalla:



9.5 Ver Detalles del Grupo de depósitos a Tiempo Real

El usuario puede seleccionar un grupo de depósitos del menú de navegación, y puede ver los detalles del grupo de depósitos en formato gráfico y de tabla. El formato gráfico o de tabla aporta una breve observación sobre el estatus actual del depósito. La pantalla muestra los datos del depósito de forma dinámica a tiempo real.

La página de gráficos y tablas muestra los depósitos del grupo de depósitos seleccionado. Cada depósito se muestra con sus parámetros de depósito. Hay dos tipos de Grupos de depósitos:

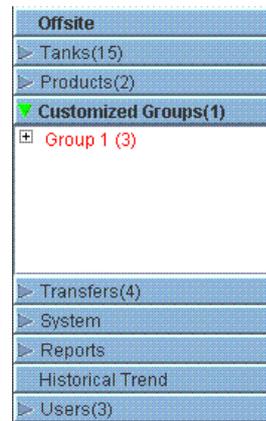
1. Grupo Estático de depósitos: Grupo de depósitos creado por el usuario
2. Grupo Dinámico de depósitos: Grupo de depósitos creado definiendo los criterios de filtración. (p. ej. Todos los depósitos en estatus bloqueado)

Ambos tipos de grupos de depósitos van acompañados de información gráfica a tiempo real.

Los detalles del grupo de depósitos pueden ser vistos por dos tipos de usuarios, a saber, el operador y el invitado. El usuario que se conecta al sistema como operador puede ver los detalles del grupo de depósitos a tiempo real. El usuario que se conecta al sistema como invitado puede ver los detalles del grupo de depósitos que no son a tiempo real. Un usuario invitado tiene acceso mínimo a la funcionalidad de Tankvision. Un usuario invitado puede ver los detalles del depósito, detalles del instrumento, grupo de depósitos y vista general del depósito (todos los depósitos en una unidad concreta de Tankvision) en un modo que no es a tiempo real. El usuario invitado debe actualizar la página para ver los datos actuales del depósito.

Para ver los detalles del grupo a tiempo real

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Customized Groups" (Grupos Customizados). (El número de grupos de depósito configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera). La cabecera "Customized Groups" (Grupos Customizados) se expande del siguiente modo:



2. En la figura anterior, el nombre <Tank Group(s)> (Grupo(s) de Tanques) creado por personal autorizado se muestra bajo los "Customized Groups" (Grupos Customizados). El número de depósitos asociados a dicho grupo se muestra entre paréntesis.
3. Pulsar el nombre <Tank Group> (Grupo de Tanques) para mostrar el estatus del depósito en formato gráfico y de tabla. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

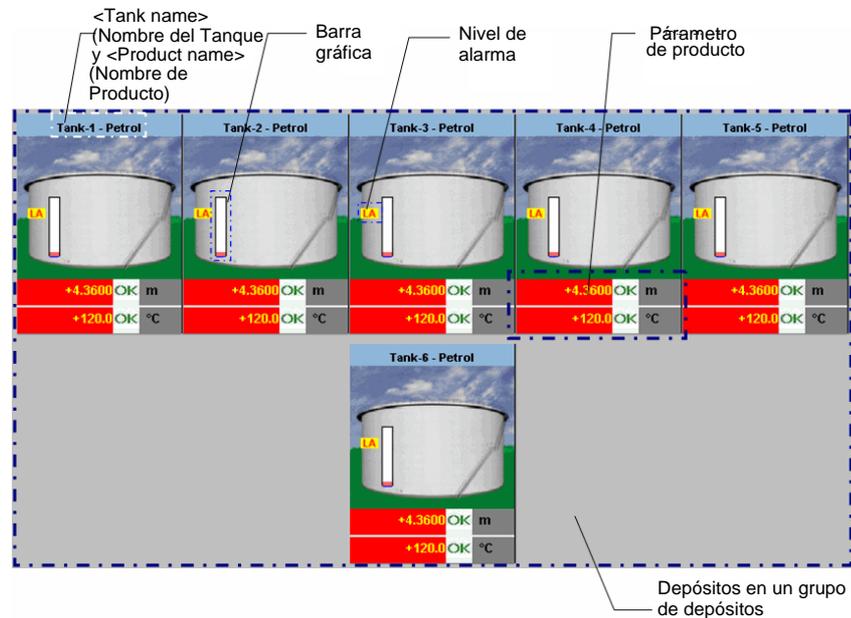
Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Product Level (m)	TOV (m³)	Product Temperature (°C)
Tank-1	No Product	+7.719	+771.900	+23.1
Tank-2	No Product	+7.719	+771.900	+23.1
Tank-3	No Product	+7.719	+771.900	+23.1

4. Por defecto, el sistema muestra la vista de tabla del grupo de depósitos.

9.5.1 Vista Gráfica de los Detalles del Grupo de depósitos

Para ver los detalles del grupo de depósitos en formato gráfico

1. En la pantalla Customized Groups (Grupos Customizados) - <Tank Group> (Grupo de Tanques), pulsar la pestaña "Graphical View" (Vista Gráfica). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Información Gráfica	Descripción
<Tank Name> (Nombre de Tanque) y <Product Name> (Nombre de Producto)	Se muestran los nombres de depósitos y de productos para el grupo de depósitos seleccionado.
Level of Alarm (Nivel de Alarma)	El nivel de alarma actual se muestra según los ajustes de alarma.
"Graphical Bar" (Gráfico de barra)	La barra de gráfico muestra los niveles de producto y agua.
"Product Parameter" (Parámetro de producto)	Los datos medidos de cada depósito, a saber, el nivel de producto y la temperatura de producto, se muestran con sus unidades correspondientes. El sistema también indica el estatus de confirmación de alarma mediante diversos colores de fondo. Los colores de fondo son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verde oscuro- indica una alarma activa y confirmada ■ Rojo claro- indica una alarma activa y no confirmada ■ Amarillo- indica una alarma inactiva y no confirmada ■ Blanco- indica una alarma inactiva y confirmada
Tanks in a Tank group (Tanques en grupo de tanques)	El número total de depósitos en un grupo de depósitos se muestra según el parámetro del grupo de depósito.

Dependiendo del tipo de grupo de depósitos, la información gráfica es la siguiente:

Tipo de Grupo de depósitos	Información Gráfica
Static Tank Group (Grupo Estático de Tanques)	El sistema muestra la información gráfica medida de los depósitos en el momento de seleccionar el grupo de depósitos de interés. El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para actualizar la información gráfica medida más reciente.
Dynamic Tank Group (Grupo Dinámico de Tanques)	<p>El usuario puede ver la información gráfica medida de los depósitos, que se muestra de forma dinámica en la página web. El usuario puede ver la información a tiempo real.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="775 499 1522 656">1. En el caso de que se esté llevando a cabo una transferencia de producto en un grupo dinámico de depósitos, dicho depósito se mostrará bajo (a) el grupo de depósitos "Tanks in Armed" (Tanques Armados), si el usuario ha creado una nueva transferencia de producto para el depósito, o (b) el grupo de depósitos "Tanks in Transfer" (Tanques en Transferencia), si el estatus de la transferencia de producto se cambia a "Active" (Activa) desde la etapa "Armed" (armado). <li data-bbox="775 674 1522 819">2. Si el grupo de depósitos está customizado, los depósitos se mostraran en el grupo de depósitos según los criterios de filtración que se hayan configurado. Por ejemplo, si "Alarm Type" (Tipo de Alarma) se selecciona como "High Alarm" (Alarma Alto) en la pantalla "Add New Dynamic Tank Group" (Agregar un nuevo grupo dinámico de tanque), el grupo de depósitos solo mostrará aquellos depósitos con "High Alarm" (Alarma Alto) en la pantalla de Grupo de depósitos a Tiempo Real.

9.5.2 Vista en Tabla de los Detalles del Grupo de depósitos

Para ver los detalles del grupo de depósitos en formato de tabla

En la pantalla "Customized Groups" (Grupos Customizados) - <Tank Group> (Grupo de Tanques), pulsar la pestaña "Tabular View" (Vista Tabular). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Graphical View		Tabular View							
Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Tank Status (N/A)	Tank Shape (N/A)	Product Level (m)	Level Alarms (N/A)	Product Temperature (°C)	Water Level (m)	Observed Density (kg/m ³)	Floating Roof Status (N/A)
Tank-1	Butan	In Operati...	In Operation	+10.000	N/A	+30.1	+0.000	+0.0	No Floating ...
Tank-2	Petrol	In Operati...	In Operation	+0.000	N/A	+0.0	+0.000	+0.0	No Floating ...
Tank-3	No Product	In Operati...	In Operation	+0.000	N/A	+0.0	+0.000	+0.0	No Floating ...
Tank-4	No Product	In Operati...	In Operation	+0.000	N/A	+0.0	+0.000	+0.0	No Floating ...
Tank-5	No Product	In Operati...	In Operation	+0.000	N/A	+0.0	+0.000	+0.0	No Floating ...

No.	Información Gráfica	Descripción	No.	Información Gráfica	Descripción
1	Tank Name (N/A) [Nombre del Tanque]	Esta columna muestra el nombre del depósito.	19	Total Mass (Masa Total)	Esta columna muestra la masa total del depósito.
2	Product (N/A) [Producto]	Esta columna muestra el nombre del producto, que está asignado al depósito correspondiente.	20	Dipped Product Level (Nivel de Producto Medido Manualmente)	Esta columna muestra el nivel de producto medido manualmente.
3	Tank Status (N/A) [Estatus del Tanque]	Esta columna muestra el estatus del depósito.	21	Dipped Water Level (Nivel de Agua Medida Manualmente)	Esta columna muestra el nivel de agua medida manualmente.
4	Tank Shape (Forma del Tanque)	Esta columna muestra la forma del depósito.	22	Dipped Temperature (Temperatura Medida Manualmente)	Esta columna muestra la temperatura medida manualmente.
5	Movement Direction (Dirección de Movimiento)	Esta columna muestra la dirección de movimiento.	23	Dipped Observed Density (Densidad Observada de Muestra)	Esta columna muestra la densidad observada de muestra.
6	Product Level (Nivel de Producto)	Esta columna muestra el nivel de producto medido en el depósito.	24	"Unit Alive Status" (Estatus de unidad operando)	Esta columna muestra el "Unit Alive Status" (Estatus de unidad operando).
7	Level Alarms (Alarmas de Nivel)	Esta columna muestra las alarmas de nivel de producto.	25	TOV Flow Rate (Razón de Flujo de TOV)	Esta columna muestra la razón de flujo de TOV.
8	Water Level (Nivel de Agua)	Esta columna muestra el nivel de agua del depósito.	26	NSV Flow Rate (Flujo de NSV)	Esta columna muestra el flujo de NSV.
9	Observed Density (Densidad Observada)	Esta columna muestra la densidad observada del producto del depósito.	27	Total Mass Flow Rate (Flujo de Masa Total)	Esta columna muestra el flujo de masa total.
10	Vapor Temperature (Temperatura de Vapor)	Esta columna muestra la temperatura de vapor.	28	Total Standard Volume (Volumen Total Estándar)	Esta columna muestra el volumen total estándar.
11	Vapor Pressure (Presión de Vapor)	Esta columna muestra la presión de vapor.	29	Capacidad Remanente del depósito	Esta columna muestra la capacidad remanente del depósito.
12	TOV	Esta columna muestra el volumen total observado (TOV).	30	Available Volume (Volumen Disponible)	Esta columna muestra el volumen disponible.
13	Product Temperature (Temperatura de Producto)	Esta columna muestra la temperatura del producto del depósito.	31	Reference density (Densidad de Referencia)	Esta columna muestra la densidad de referencia.
14	FWV	Esta columna muestra el volumen de agua libre (FWV).	32	Net weight in air (Peso neto en aire)	Esta columna muestra el peso neto en aire.
15	GOV	Esta columna muestra el Volumen Grueso Observado (GOV).	33	Alcohol Content By Mass (Contenido de Alcohol por Masa)	Esta columna muestra el contenido de alcohol por masa.

No.	Información Gráfica	Descripción	No.	Información Gráfica	Descripción
16	GSV	Esta columna muestra el volumen grueso estándar (GSV).	34	Alcohol Content By Volume (Contenido de Alcohol por Volumen)	Esta columna muestra el contenido de alcohol por volumen.
17	NSV	Esta columna muestra el volumen neto estándar (NSV).	35	Sample Temperature (Temperatura de la muestra)	Esta columna muestra la temperatura de la muestra.
18	Floating Roof Status (Estatus del Techo Flotante)	Esta columna muestra los detalles del techo flotante del depósito.			

El patrón de comportamiento del tipo de grupo de depósitos es el siguiente:

Tipo de Grupo de depósitos	Información Gráfica
Static Tank Group (Grupo Estático de Tanques)	El sistema muestra la información medida de los depósitos en el momento de seleccionar el grupo de depósitos de interés.
Dynamic Tank Group (Grupo Dinámico de Tanques)	<p>El usuario puede ver la información medida de los depósitos, que se mostrará de forma dinámica en la página web.</p> <ol style="list-style-type: none"> En el caso de que se esté llevando a cabo una transferencia de producto en un grupo dinámico de depósitos, dicho depósito se mostrará bajo (a) el grupo de depósitos "Tanks in Armed" (Tanques Armados), si el usuario ha creado una nueva transferencia de producto para el depósito, o (b) el grupo de depósitos "Tanks in Transfer" (Tanques en Transferencia), si el estatus de la transferencia de producto se cambia a "Active" (Activa) desde la etapa "Armed" (armado). Si el grupo de depósitos está customizado, los depósitos se mostraran en el grupo de depósitos según los criterios de filtración que se hayan configurado. Por ejemplo, si "Alarm Type" (Tipo de Alarma) se selecciona como "High Alarm" (Alarma Alto) en la pantalla "Add New Dynamic Tank Group", el grupo de depósitos solo mostrará aquellos depósitos con "High Alarm" (Alarma Alto) en la pantalla de Grupo de depósitos a Tiempo Real.



¡Nota!

La pantalla "Non Real Time Tank Group Details" puede ser visualizada por el usuario que sea un invitado. El sistema muestra la información medida de los depósitos en el momento de seleccionar el grupo de depósitos de interés. El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para ver la información gráfica medida más reciente.

10 El menú "Transfers" (Transferencia)

El sistema Tankvision tiene la característica de que muestra la transferencia de producto de forma dinámica. Los detalles de transferencia de producto se agrupan en las etapas de transferencia de producto "Waiting" (Esperando), "In Progress" (En Progreso), "Finished" (Finalizada), y "Aborted" (Abortada). La siguiente tabla describe los grupos de transferencia de producto.

"Product Transfer Group" (Grupo de transferencia de producto)	Estatus de Transferencia de Producto
Waiting (Esperando)	En este grupo, el usuario puede ver todos los depósitos que tienen una transferencia de producto en la etapa Armada.
In Progress (En Progreso)	En este grupo, el usuario puede ver todos los depósitos que tienen una transferencia de producto en las etapas Activa y En Pausa.
Finished (Finalizada)	En este grupo, el usuario puede ver todos los depósitos que tienen una transferencia de producto en las etapas Finalizada o Completada.
Aborted (Abortada)	En este grupo, el usuario puede ver todos los depósitos que tienen una transferencia de producto en la etapa Abortada.

Para ver los detalles de transferencia de producto

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Transfers" (Transferencias). (El número de grupos de transferencia de producto se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera.) La cabecera "Transfers" (Transferencias) se expande del siguiente modo:



2. En la figura anterior, el nombre <Product Transfer Groups> se muestra bajo la cabecera "Transfers" (Transferencias). El nombre <Product Transfer Group> (Grupo de transferencia de producto) muestra de forma dinámica el número de depósitos asociados con el nombre <Product Transfer Group> (Grupo de transferencia de producto), que se muestra entre paréntesis.
3. Pulsar en <Product Transfer Group> (Grupo de transferencia de producto). Tankvision muestra la pantalla Transfers (Transferencias) - <Product Transfer Group Name> (Nombre de grupo de transferencia de producto) del siguiente modo:

Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Product Level (m)	TOV (m³)	Product Temperature (°C)
Tank-1	No Product	+7.719	+771.900	+23.1
Tank-2	No Product	+7.719	+771.900	+23.1
Tank-3	No Product	+7.719	+771.900	+23.1

4. Por defecto, el sistema muestra la vista tabular del grupo de transferencia de producto.



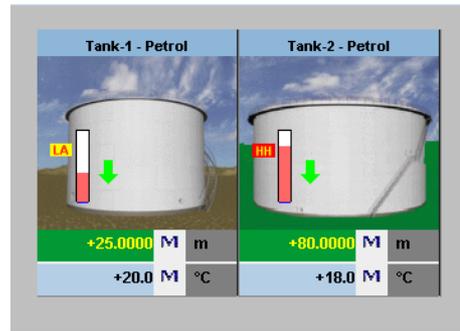
¡Nota!

Pulsar en **+** junto a <Product Transfer Group> (Grupo de transferencia de producto). El sistema expandirá el nodo de hoja, y mostrará los <Tank Names> (Nombres de Tanque) que estén en el respectivo grupo de transferencia de producto. El usuario puede pulsar en <Tank Name> (Nombre de Tanque) para ver información detallada del depósito.

10.1 Vista Gráfica de los Detalles del Grupo de Transferencia de Producto

Para ver los detalles del grupo de transferencia de producto en formato gráfico

En la pantalla Transfers (Transferencias) - <Product Transfer Group Name> (Nombre de grupo de transferencia de producto), pulsar en la pestaña "Graphical View" (Vista Gráfica). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



¡Nota!

En usuario invitado puede ver la pantalla "Non Real Time Product Transfer Group Details". El sistema muestra la información gráfica medida de los depósitos en el momento de seleccionar el grupo de transferencia de producto de interés. El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para ver la información gráfica medida más reciente.

10.2 Vista Tabular de los Detalles del Grupo de Transferencia de Producto

Para ver los detalles del grupo de transferencia de producto en formato tabular

En la pantalla Transfers (Transferencias) - <Product Transfer Group Name> (Nombre de grupo de transferencia de producto), pulsar en la pestaña "Tabular View" (Vista Tabular). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Tank Name (N/A)	Product (N/A)	Tank Status (N/A)	Tank Shape (N/A)	Product Level (m)	Level Alarms (N/A)	Product Temperature (°C)	Water Level (m)	Observed Density (kg/m³)	Floating Roof Status (N/A)
Tank-1	Petrol	In Operation	Tank with extern...	+25.0000	LA	+20.0	+0.0000	+0.0	Floating
Tank-2	Petrol	In Operation	Tank with fixed r...	+80.0000	HH	+18.0	+0.0150	+0.0	No Floating...



¡Nota!

En usuario invitado puede ver la pantalla "Non Real Time Product Transfer Group Details" (Detalles de grupo de producto historico). El sistema muestra la información gráfica medida de los depósitos en el momento de seleccionar el grupo de transferencia de producto de interés. El usuario debe actualizar la pantalla manualmente para ver la información gráfica medida más reciente.

11 El menú "System" (Sistema)

El usuario debe tener derechos de acceso para configurar los ajustes del sistema. Si el usuario accede a la página web sin derechos de acceso válidos, el sistema no permitirá que el usuario configure los ajustes del sistema.

Para configurar los ajustes del sistema

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema). Se despliega del siguiente modo:



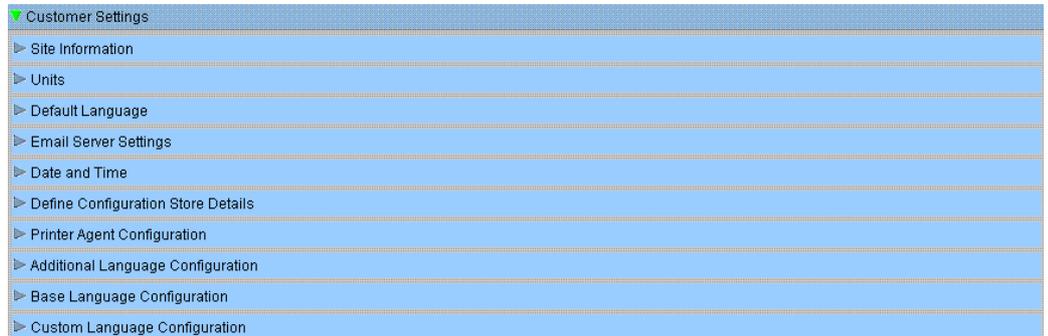
2. Pulsar sobre "Global Settings" (Ajustes Globales). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Date	Event Type	Status	Ack Status	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTagNa...	Event ID	Option
Page Loaded Completely												

11.1 Ajustes de Cliente

Para configurar los Ajustes Globales del Cliente

Pulsar  en "Customer Settings" (Ajustes de Cliente). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



11.1.1 Información del Sitio

"Site" (Sitio) se refiere a la ubicación en la que está instalado el sistema Tankvision. El usuario puede configurar los ajustes del sitio en este apartado.

Para configurar la información del sitio

1. Pulsar  en "Site Information" (Información del Sitio). Tankvision muestra la pantalla "Site Information" (Información del Sitio) del siguiente modo:

Campo	Descripción
Customer Name (Nombre del Cliente)	Introducir el nombre de la empresa o del cliente.
Site Name (Nombre del Sitio)	Introducir el nombre del sitio en el que se instalará el sistema Tankvision.
Site Location (Ubicación del Sitio)	Introducir el nombre de la ubicación del sitio en el que se instalará el sistema Tankvision.
Graphical Site Map (Mapa Gráfico del Sitio)	Introducir la URL en una página web del mapa gráfico del sitio, que contiene un mapa del sitio del depósito.
Customer Logo (Logo del Cliente)	Pulsar el botón UPLOAD (Subir) para seleccionar el correspondiente logo de la empresa del cliente. El tamaño de la imagen no debe exceder los 32 x 32 píxeles. El nombre de archivo para este campo puede ser alfanumérico. Para más información, ver el apartado "Upload Customer Logo" (Subir logo del cliente) (→ 116).

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras la configuración de la información del sitio. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

"Upload Customer Logo" (Subir Logo de Cliente)

1. Pulsar el botón "Upload" (Subir) en la pantalla "Site Information" (Información del Sitio). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

The screenshot shows a web form titled "Site Information". It features a section for "Upload File" with a text input field and a "Browse..." button. At the bottom right of the form, there are "Send" and "Cancel" buttons.

Campo	Descripción
Upload File (Subir Archivo)	Introducir la ubicación desde la que se quiere subir el archivo, o pulsar el botón "Browse" (Explorar) y seleccionar la ubicación.

2. Pulsar el botón "Send" (Enviar) para continuar, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir. Tankvision muestra el logo cargado y el nombre de archivo en la pantalla de Información del Sitio del siguiente modo:

The screenshot shows the "Site Information" form after the logo upload. The "Customer Logo" field now displays "ehlogo.gif" and an "Upload" button. The "Endress+Hauser" logo is visible at the bottom. A "Submit" button is located at the bottom right.

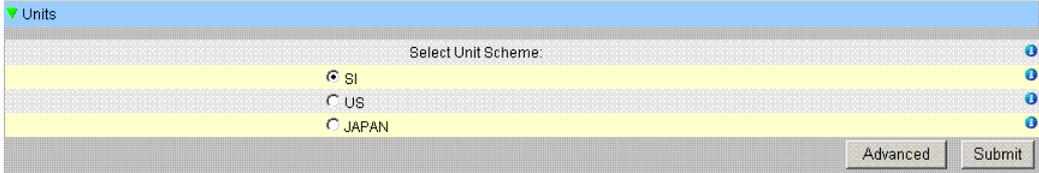
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tankvision muestra el nuevo logo en la Cabecera de Sistema de la pantalla de Tankvision.

11.1.2 Units (Unidades)

El sistema Tankvision muestra diversos datos o parámetros de inventario. Cada parámetro tiene una unidad de medida específica. Las unidades pueden ser configuradas para ajustarse a los requisitos del cliente. El sistema Tankvision comprende tres esquemas estándar de unidades - SI, US y JAPON. Según el esquema, las unidades apropiadas se pre-seleccionan para diferentes cantidades físicas o parámetros. Cuando se personaliza un esquema, se indica con el sufijo 'Customised' (Customizado) junto al esquema. Solo un usuario con derechos de acceso válidos (por ejemplo, supervisor/ técnico) puede cambiar los ajustes de unidades.

Para configurar las unidades

1. Pulsar  en "Units" (Unidades). Tankvision muestra la pantalla de Unidades del siguiente modo:



Campo	Descripción
SI (Por defecto)	El esquema SI escoge unidades basándose en el Sistema Internacional de Unidades (SI).
US	El esquema US escoge unidades que son frecuentes en EE.UU, a saber: mm, grados F, galones, etc.
JAPON	El esquema JAPON escoge unidades que son frecuentes en Japón, a saber: mm, g/ml, kilo litros, etc.

2. Seleccionar la opción apropiada de esquema de unidad.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para continuar, o pulsar el botón "Advanced" (Avanzado) para establecer la configuración avanzada de la unidad. Tankvision muestra una pantalla de confirmación.
4. Pulsar el botón "OK" para guardar los detalles.
5. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

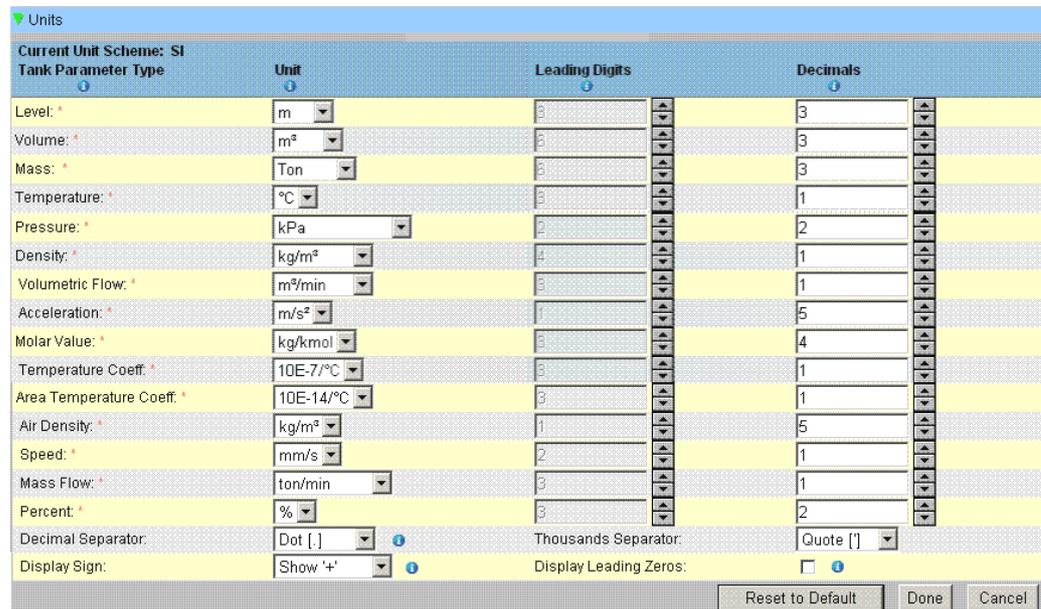


¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los ajustes de unidad. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

Configuración Avanzada de Unidades

1. Pulsar el botón "Advanced" (Avanzada) en la pantalla "Units" (Unidades). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Current Unit Scheme (Esquema de Unidades Actual)	Muestra el nombre del esquema de unidades actual.
Decimal Separator (Separador Decimal)	Seleccionar el separador decimal apropiado de la lista desplegable. Para los sistemas aprobados en Alemania (PTB) el separador decimal debe ser una coma y el separador de miles "none" (ninguno), punto o espacio (sin comas ni comillas).
Thousands Separator (Separador de Miles)	Seleccionar el separador de miles apropiado de la lista desplegable. Para los sistemas aprobados en Alemania (PTB) el separador decimal debe ser una coma y el separador de miles "none" (ninguno), punto o espacio (sin comas ni comillas).
Display Sign (Mostrar Signo)	Marcar esta casilla de verificación para mostrar el signo (+) o (-) antes de cada número.
Display Leading Zeros (Mostrar Ceros a la Izquierda)	Marcar esta casilla de verificación para habilitar la columna "Leading Digits" (Ceros a la Izquierda). Desmarcar esta casilla de verificación para deshabilitar la columna "Leading Digits" (Ceros a la Izquierda).

Columna	Descripción
Tank Parameter Type (Tipo de Parámetro de Tanque)	Esta columna muestra los tipos de parámetros de depósito que pueden configurarse para este sistema Tankvision.
Unit (Unidad)	Seleccionar la unidad apropiada de la lista desplegable. Las listas desplegadas proporcionan una lista de unidades que corresponden a cada tipo de parámetro del depósito.
Leading Digits (Ceros a la Izquierda)	Seleccionar o introducir el número de ceros a la izquierda. Este campo está habilitado si la casilla de verificación "Display Leading Zeros" (Mostrar Ceros a la Izquierda) está marcada. Esta opción permite que el usuario establezca el número de ceros para cada tipo de parámetro de depósito. Si es necesario, se añaden ceros a la izquierda al número. El número de ceros a la izquierda no debe ser mayor que 10.
Decimals (Decimales)	Seleccionar o introducir el número de dígitos decimales. Este campo permite establecer el número de dígitos tras el separador decimal para cada tipo de parámetro de depósito. El número de decimales no debe ser mayor que 10.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el
 - botón "Done" (Hecho) para guardar los detalles.
 - botón "Reset To Default" (Borrar a Estado de Fábrica) para aplicar los ajustes por defecto del sistema.
 - Botón "Cancel" (Cancelar) para salir de la pantalla sin aceptar los cambios. Tankvision muestra la pantalla "Units" (Unidades).
4. Pulsar el botón "Done" (Hecho) para guardar los cambios en la configuración de Unidades. Tankvision muestra una pantalla de confirmación.
5. Pulsar el botón "OK" para guardar los detalles.
6. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

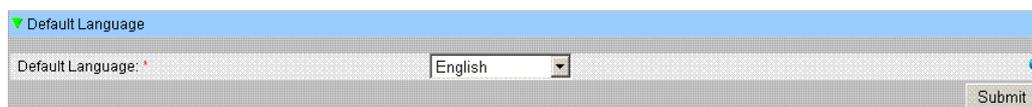
Si se cambian los ajustes por defecto para un esquema de unidad concreto, el sistema muestra "Customized" (Customizado) junto al nombre del esquema de unidad en la pantalla "Units" (Unidades).

11.1.3 Idioma por Defecto

Tankvision proporciona una interfaz multilingüe. El usuario puede establecer el idioma según los requisitos locales.

Para configurar el idioma por defecto

1. Pulsar  en "Default Language" (Idioma por defecto).
2. Tankvision muestra la pantalla de Idioma por Defecto del siguiente modo:



Campo	Descripción
Default Language (Idioma por Defecto)	Este campo muestra una lista de los idiomas que ya han sido configurados para su uso en la interfaz Tankvision.

3. Seleccionar el idioma apropiado de la lista desplegable.
4. Pulsar sobre el botón "Submit" (Enviar) para continuar.
5. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

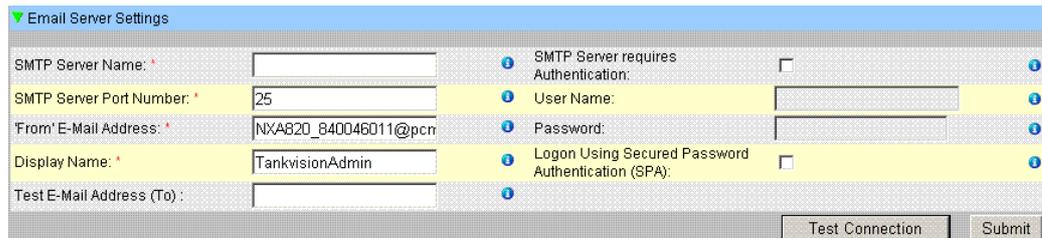
11.1.4 Ajustes de Servidor de E-mail

El sistema Tankvision envía e-mails utilizando un servidor SMTP estándar, llamado servidor de e-mail. El sistema Tankvision envía información por e-mail sobre las notificaciones de alarmas y eventos, y otros informes al usuario autorizado.

Si el sistema no envía el e-mail, entonces el estatus de e-mail en el Panel de Alarmas y Eventos será "Fail" (Falla).

Para configurar el servidor de e-mail

1. Pulsar  en "Email Server Settings" (Ajustes del Servidor de E-mail). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
SMTP Server Name (Nombre de Servidor SMTP)	Introducir el nombre de host o la dirección de IP apropiados del servidor SMTP. El sistema Tankvision utiliza el nombre del servidor SMTP para enviar e-mails. El tipo de datos para este campo es alfanumérico.
SMTP Server Port Number (Número de Puerto de SMTP)	Introducir el número de puerto apropiado del servidor SMTP. El tipo de datos para este campo es numérico. El número de Puerto del Servidor SMTP por defecto es 25.
"From" E-mail Address (E-mail Remitente)	Introducir la dirección de e-mail que se utilizará como remitente. El tipo de datos para este campo es alfanumérico. Este campo es obligatorio.
Display Name (Mostrar Nombre)	Introducir el nombre a mostrar del remitente. Por defecto, el nombre a mostrar es TankvisionAdmin. El tipo de datos para este campo es alfanumérico.
SMTP Server Requires Authentication (Servidor SMTP Requiere Autenticación)	Marcar esta casilla de verificación, si el servidor SMTP requiere autenticación). Esto habilitará los campos de nombre de usuario y clave.
User Name (Nombre de Usuario)	Introducir el nombre de usuario exclusivo. Este es el nombre de usuario para la autenticación en el servidor SMTP. El tipo de datos es alfanumérico y sensible al uso de mayúsculas y minúsculas.
Password (Clave)	Introducir la clave. Esta es la clave para la autenticación en el servidor SMTP.
Logon Using Secured Password Authentication (SPA) [Ingreso Utilizando Clave Segura (SPA)]	Marcar esta casilla de verificación para habilitar el ingreso utilizando una clave segura.
Test E-Mail Address (To) (Probar Envío de E-mail (a)):	Introducir una dirección de E-mail para comprobar los ajustes de E-mail. Al pulsar el botón "Test Connection" (Probar Conexión), se envía un E-mail a la dirección definida en este campo.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para continuar, o pulsar el botón "Test Connection" (Probar Conexión) para probar la conexión con el servidor de e-mail.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el Servidor de E-mail. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento). Normalmente, los ajustes de e-mail pueden ser solicitados por la administración de red.

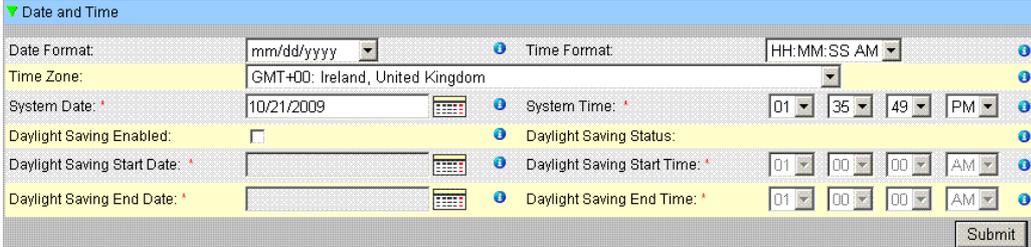
11.1.5 Date and Time (Fecha y Hora)

El sistema permite que el usuario configure la fecha, hora, zona horaria y los formatos de fecha y hora.

La unidad del sistema Tankvision, que está configurada como un Almacén de Suscripción, se convierte en un servidor de tiempo para otras unidades suscritas a ella, para datos de configuración global.

Para Configurar Ajustes de Fecha y Hora

1. Pulsar  en "Date and Time" (Fecha y Hora). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Date Format (Formato de Fecha)	Seleccionar el formato de fecha de la lista desplegable. Este campo permite establecer el formato requerido para la fecha. Este formato de fecha será utilizado para mostrar la fecha en todas las pantallas, informes, e-mails e impresiones de Tankvision.
Time Format (Formato de Hora)	Seleccionar el formato de hora de la lista desplegable. Este campo permite establecer el formato requerido para la hora. Este formato de hora será utilizado para mostrar la hora en todas las pantallas de Tankvision.
Time Zone (Zona Horaria)	Seleccionar la zona horaria apropiada de la lista desplegable.
System Date (Fecha del Sistema)	Introducir la fecha actual en el formato de fecha correspondiente. Como alternativa, Pulsar el icono de calendario para escoger la fecha.
System Time (Hora del Sistema)	Introducir la hora actual en el formato de hora correspondiente.
Daylight Saving Enabled (Horario de Verano Habilitado)	Marcar esta casilla de verificación para permitir que el usuario introduzca los detalles correspondientes del horario de verano. Desmarcar esta casilla de verificación para impedir que el usuario introduzca detalles sobre el horario de verano.
Daylight Saving Status (Estatus Horario de Verano)	Este campo muestra el estatus horario de verano. El sistema muestra el estatus "Active" (Activo), si la casilla de verificación "Daylight Saving Enabled" (Horario de Verano Habilitado) está marcada.
Daylight Saving Start Date (Fecha de Inicio Horario de Verano)	Introducir la fecha apropiada en el formato de hora correspondiente en la que se iniciará el horario de verano. El reloj del sistema Tankvision se adaptará a los ajustes de horario de verano en la fecha de inicio. Como alternativa, pulsar el icono "Date" (Fecha) para escoger la fecha. Este campo está habilitado cuando la casilla de verificación "Daylight Saving Enabled" (Horario de Verano Habilitado) está marcada.
Daylight Saving Start Time (Hora de Inicio Horario de Verano)	Introducir la hora apropiada a la que empezará el horario de verano. El reloj del sistema Tankvision se adaptará a los ajustes de horario de verano a la hora de inicio. El tipo de datos para este campo es de hora. Este campo está habilitado cuando la casilla de verificación "Daylight Saving Enabled" (Horario de Verano Habilitado) está marcada.
Daylight Saving End Date (Fecha de Fin de Horario de Verano)	Introducir la fecha apropiada en el formato de fecha correspondiente en la que finalizará el horario de verano. El reloj del sistema Tankvision cambiará a horario normal en la fecha de fin. Como alternativa, pulsar el icono "Date" (Fecha) para escoger la fecha. Este campo está habilitado cuando la casilla de verificación "Daylight Saving Enabled" (Horario de Verano Habilitado) está marcada.

Campo	Descripción
Daylight Saving End Time (Hora de Fin de Horario de Verano)	Introducir la hora apropiada a la que finalizará el horario de verano. El reloj del sistema Tankvision cambiará a horario normal a la hora de fin. El tipo de datos para este campo es de hora. Este campo está habilitado cuando la casilla de verificación "Daylight Saving Enabled" (Horario de Verano Habilitado) está marcada.

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar Fecha y Hora. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.1.6 Definición del Almacén de Configuración

En un sistema Tankvision típico, la mayoría de ajustes de configuración son comunes para todas las unidades Tankvision de la red. Por tanto, el tiempo requerido para configurar el sistema puede minimizarse al definir una de las unidades como Almacén de Suscripción. Los ajustes de configuración solo se realizan en este Almacén de Suscripción. Posteriormente, dichos ajustes se distribuyen a las otras unidades de la red.

Para cada unidad Tankvision (es decir, Escáner de depósito NXA820, Concentrador de Datos NXA821 o Host Link NXA822) dentro de la red, es necesario definir si se trata de un Almacén de Suscripción o si recibe su configuración de un Almacén de Suscripción.

Para ello, realice los siguientes pasos:

- Conectarse a la unidad Tankvision y navegar a la pantalla "Global Settings" (Ajustes Globales) tal como se describe en Capítulo 11.1. Pulsar  en "Customer Settings" (Ajustes de Cliente).
- Pulsar  Sobre "Define Configuration Store Details" (Definir Detalles de Almacén de Configuración). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

3. Para el Almacén de Suscripción:

- en "Configuration Store Type" (Tipo de Almacén de Configuración) seleccionar la opción "Subscription Store" (Almacén de Suscripción) [Por defecto]

Para las otras unidades

- en "Configuration Store Type" (Tipo de Almacén de Configuración) seleccionar la opción "Use Global Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Global)
 - En "Subscription Store" (Almacén de Suscripción) seleccionar el Almacén de Suscripción al que deberá unirse esta unidad
 - en "Allow Local Configuration Change" (Permitir Cambio de Configuración Local) definir si están permitidos los cambios de configuración local en el caso de que el Almacén de Suscripción no esté disponible.
- Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para continuar, o el botón "Refresh" (Actualizar) para reiniciar la pantalla.
 - Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

Con el uso (recomendado) del almacén de configuración global, se transfiere la siguiente información a las unidades de suscripción:

- Ajustes del cliente como información del sitio (sin logo de cliente específico), ajustes de unidad, de servidor de correo electrónico y de fecha y hora (las configuraciones de idiomas y de agente de impresión se deben hacer para cada uno de los dispositivos)
- Ajustes de entorno
- Productos
- Usuarios, incluidos los derechos de acceso del usuario

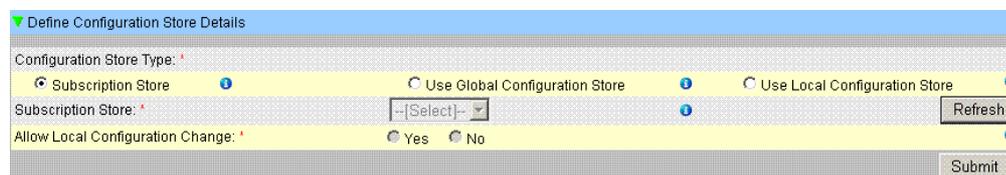
Los ajustes globales pueden cambiarse más adelante, también tras asignar otras unidades. Es altamente recomendable utilizar un NXA820 como almacén de suscripción.

11.1.7 Definir Detalles de Almacén de Configuración

El sistema Tankvision es un sistema distribuido, que comprende diversas unidades Tankvision trabajando conjuntamente en una única red. La configuración para la mayoría de dichas unidades es común. Por tanto, los ajustes de configuración se realizan en una única unidad Tankvision, que actúa como almacén de suscripción. El almacén de suscripción minimiza el tiempo empleado en la configuración y evita la duplicación de cualquier actividad en el sistema Tankvision. Hace circular dicha configuración a otras unidades Tankvision en forma de Ajustes Globales. A veces, una unidad Tankvision puede necesitar utilizar ajustes de configuración global diferentes a los del almacén de suscripción. En este caso, los ajustes de la unidad Tankvision pueden configurarse utilizando una configuración local, para que ni afecte ni se vea afectado por el almacén de suscripción.

Para definir los detalles del almacén de configuración

1. Pulsar  Sobre "Define Configuration Store Details" (Definir Detalles de Almacén de Configuración). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Configuration Store Type (Tipo de Almacén de Configuración)	<p>Pulsar la opción apropiada para seleccionar el tipo correspondiente del almacén de configuración para esta unidad Tankvision.</p> <p>"Subscription Store" (Almacén de Suscripción): Esta opción configura la unidad NXA para que actúe como 'Global Subscription Store' (Almacén de Suscripción Global). Se pueden suscribir otras unidades a este almacén de suscripción para obtener la configuración global. Cualquier parte de la configuración global cambiada en el almacén de suscripción también se actualiza en las unidades suscritas y viceversa.</p> <p>"Use Global Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Global): Esta opción permite que la unidad NXA utilice un Almacén de Suscripción existente para la configuración global. Si el sistema está configurado para utilizar el almacén de configuración global, la unidad se suscribe al almacén de configuración global para recibir cualquier cambio de configuración.</p> <p>"Use Local Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Local): Esta opción permite que la unidad NXA utilice la configuración global, que es diferente a la del almacén de suscripción global. Cualquier configuración global cambiada en el almacén de configuración global no afecta la unidad NXA configurada para utilizar el almacén de configuración local y viceversa. La configuración no es accesible para otras unidades (al contrario que el almacén de suscripción).</p>
Subscription Store (Almacén de Suscripción)	<p>Seleccionar el almacén de suscripción apropiado. Este campo se utiliza para referirse a un almacén de suscripción cuando la unidad Tankvision está configurada para utilizar el almacén de configuración global. Este campo solo está habilitado si la opción "Use Global Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Global) está marcada. Este campo muestra una lista de las unidades Tankvision configuradas como almacén de suscripción. Para obtener la lista más reciente de almacenes de suscripción global, pulsar el botón "Refresh" (Actualizar).</p>

Campo	Descripción
Allow Local Configuration Change (Permitir Cambios Locales)	<p>Este campo solo está habilitado si la opción "Use Global Configuration Store" (Utilizar Almacén de Configuración Global) está marcada en "Subscription Store Type" (Tipo de Almacén de Suscripción). Este campo permite guardar los cambios realizados en cualquier configuración global del sistema Tankvision cuando el Almacén de Suscripción no está disponible o no se puede contactar con él.</p> <p>"Yes" (Sí): En caso de que el almacén de suscripción no esté disponible, el sistema permite que el usuario guarde los cambios en la configuración global localmente en la unidad configurada para utilizar un almacén de configuración global.</p> <p>"No": En caso de que el almacén de suscripción no esté disponible, el sistema no permite que el usuario guarde los cambios en la configuración global localmente en la unidad configurada para utilizar un almacén de configuración global.</p>



¡Nota!

Cuando el almacén de suscripción se vuelve activo en la red, los ajustes de configuración global en el almacén de suscripción sobrescriben los ajustes de configuración global en las demás unidades Tankvision. Por tanto, cualquier cambio realizado localmente en la configuración global se perderá.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para continuar, o el botón "Refresh" (Actualizar) para reiniciar la pantalla.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el Almacén de Suscripción. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.1.8 Configuración de Agente de Impresión

Tankvision puede generar informes de depósito programados que pueden imprimirse mediante una impresora sin intervención humana. Esta tarea la realiza el Agente de Impresión, que puede cargarse a la estación de operación desde cualquier unidad Tankvision (→ 192). Cuando se ha instalado el Agente de Impresión, puede configurarse del siguiente modo.

Para configurar el Agente de Impresión

1. Pulsar  en "Printer Agent Configuration" (Configuración de Agente de Impresión). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Printer Agent IP Address (Dirección del Agente de Impresión)	Introducir la dirección IP del ordenador en el que está instalado el Agente de Impresión.
Port number (Número de Puerto)	Introducir el puerto del ordenador al que está conectado el agente de impresión (en espera). Para más detalles consultar el archivo .DOC que se encuentra en la carpeta del agente de impresión.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar sobre el botón "Submit" (Enviar) para continuar.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el Agente de Impresión. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.1.9 Configuración de Idioma Adicional



- Descargar un paquete de idioma adicional (a parte del/de los pre-instalado(s)).
- Introducir la ubicación o utilizar el botón "Browse" (Explorar).
- Descargar a Tankvision pulsando el botón "Download" (Descargar).
- El idioma adicional se muestra en la cabecera de metadatos.
- Se puede seleccionar como idioma por defecto (→ Capítulo 11.1.3) o como idioma base (→ Capítulo 11.1.10).

11.1.10 Configuración de Idioma Base



El idioma base se usa como "plantilla" para las pantallas específicas para clientes. Seleccionar el idioma base apropiado de la lista desplegable y confirmar pulsando el botón "Submit" (Enviar).

11.1.11 Configuración del Idioma de Cliente



Idioma de cliente = Integración de pantallas específicas para clientes (pantallas modificadas basadas en páginas de Tankvision).

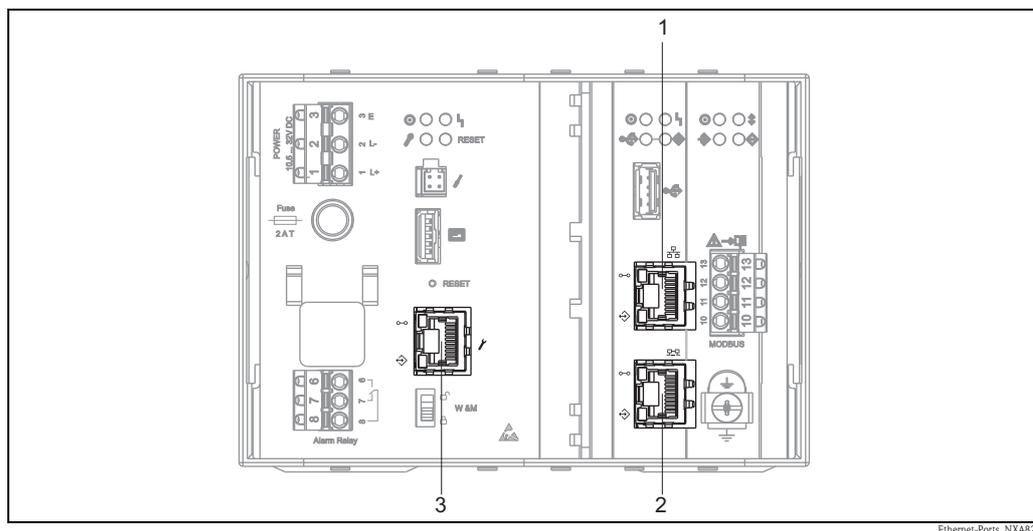
- Descargar un paquete de idioma adicional (a parte del/de los pre-instalado(s)).
- Introducir la ubicación o utilizar el botón "Browse" (Explorar).
- Descargar a Tankvision pulsando el botón "Download" (Descargar).
- El idioma adicional se muestra en la cabecera de metadatos.
- Se puede seleccionar como idioma por defecto (→ Capítulo 11.1.3) o como idioma base (→ Capítulo 11.1.10).

11.2 Ajustes de Red

Todas las unidades Tankvision están conectadas entre sí mediante Ethernet e intercambian datos mediante TCP/IP. Tankvision proporciona una interfaz de usuario basada en Internet, que permite que el usuario utilice la funcionalidad de Tankvision en cualquier navegador de Internet estándar.

11.2.1 Configuración de Red de Tankvision

Cada unidad Tankvision tiene tres puertos LAN tal como se muestra en la figura siguiente.



1: Puerto LAN del sistema **2:** Puerto LAN Sync-Link **3:** Puerto LAN de servicio
La figura hace referencia a NXA820. NXA821 y NXA822 tienen los mismos puertos LAN.

Puerto	Descripción
System LAN port (Puerto LAN del Sistema)	Conecta la unidad Tankvision a la red. La dirección IP del puerto LAN del Sistema se puede definir en "Primary IP Address" (Dirección IP Primaria) (→ 127)
Sync-Link LAN port (Puerto LAN Sync-Link) (en preparación)	en preparación
Service LAN Port (Puerto LAN de Servicio)	Conecta la unidad Tankvision a un ordenador local solo para operaciones locales de puesta en marcha y servicio técnico. La dirección IP del Puerto LAN de Servicio es 192 . 168 . 1 . 1

11.2.2 Configurar la Red

El sistema Tankvision permite que el usuario configure o modifique los ajustes de red de la unidad Tankvision.

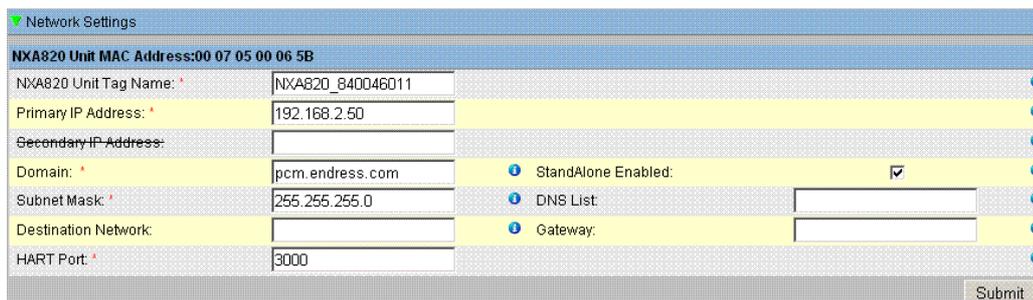
Configuración inicial de una unidad Tankvision

Al configurar una unidad Tankvision por primera vez, realizar los siguientes pasos:

1. Conectar un ordenador portátil al Puerto LAN de Servicio. Asegurarse de que dicho ordenador portátil está configurado para obtener una dirección IP dinámica de un servidor DHCP.
2. Abrir el navegador de Internet e introducir la siguiente URL:
http://192.168.1.1
3. Conectarse a Tankvision (ID de Usuario = Super; Clave = Super)
4. Navegar a "System (Sistema)/Global Settings (Ajustes Globales) /Network Settings (Ajustes de Red)" (ver a continuación)
5. Establecer la dirección IP correcta y los posteriores ajustes de red.
6. Desconectar el ordenador portátil y conectar la unidad Tankvision a la red mediante el Puerto LAN del Sistema.
7. Continuar la configuración de la unidad Tankvision.

Para configurar los ajustes de red

1. Pulsar  sobre "Network Settings" (Ajustes de Red). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Network Settings

NXA820 Unit MAC Address:00 07 05 00 06 5B

NXA820 Unit Tag Name: * NXA820_840046011

Primary IP Address: * 192.168.2.50

Secondary IP Address:

Domain: * pcm.endress.com

Subnet Mask: * 255.255.255.0

Destination Network:

HART Port: * 3000

StandAlone Enabled:

DNS List:

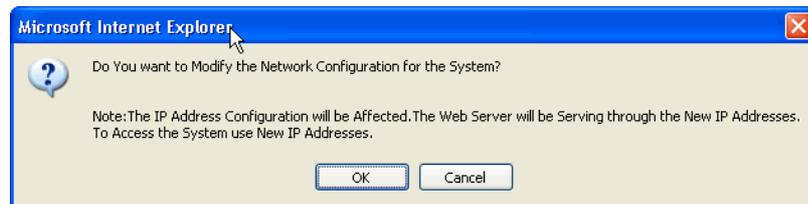
Gateway:

Submit

Campo	Descripción
NXA82x Unit Tag Name (Nombre de Unidad NXA82x)	Introducir el nombre de etiqueta (TAG) para la unidad Tankvision. Este campo indica el nombre del host de TCP/IP para la unidad Tankvision. Este nombre se mostrará en el menú izquierdo como el identificador de unidad de Tankvision. El nombre de etiqueta (TAG) es alfanumérico y puede contener los caracteres especiales '-' y '_' (guión y línea de subrayado).
Primary IP Address (Dirección IP Primaria)	Introducir la dirección IP de la unidad Tankvision. La unidad Tankvision utiliza la dirección IP primaria para participar en la funcionalidad del sistema. El tipo de datos para este campo es dirección IP.
Secondary IP Address (in preparation) [Dirección IP Secundaria (en preparación)]	en preparación
Domain (Dominio)	Introducir la dirección de dominio. El dominio es la identificación de red de un servidor. El tipo de datos para este campo es alfanumérico y puede contener los caracteres '-', '_' y '.' (guión, línea de subrayado y punto).
Subnet Mask (Máscara de Subred)	Introducir la Máscara de Subred apropiada. La máscara de subred es utilizada por los servicios y aplicaciones TCP/IP para determinar si una dirección IP determinada en una red interna es una dirección de red local o una dirección de red remota. El tipo de datos para este campo es dirección IP.

Campo	Descripción
Destination Network (not mandatory) [Red de Destino (No obligatoria)]	Se utiliza para añadir entradas manuales a la tabla de enrutamiento de la red Para más detalles contactar con el servicio de Endress+Hauser.
HART Port (in preparation) [Puerto HART (En preparación)]	en preparación
Independencia habilitada (solo para NXA820)	Si se ha marcado esta casilla de verificación, la unidad de Escáner de depósito NXA820 estará funcionando en aislamiento y por tanto no necesita estar asociada con un Host Link NXA822. Solo se pueden generar informes de depósito en NXA820 si esta casilla de verificación está marcada.
DNS List (not mandatory) [Lista DNS (no obligatoria)]	Introducir la dirección IP para la lista DNS. Es una lista de direcciones de IP de servidores DNS. Se utiliza un servidor DNS para resolver nombres de host en direcciones IP en una red TCP/IP. Si no se tiene acceso a un servidor DNS, introducir 1 . 1 . 1 . 1 . El tipo de datos para este campo es dirección IP.
Gateway (Puerta de Destino)	Introducir la dirección IP del gateway Dicho gateway envía direcciones IP a otras redes TCP/IP. Para más detalles contactar con el servicio técnico de Endress+Hauser.

- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
- Pulsar sobre el botón "Submit" (Enviar) para continuar. El sistema muestra una ventana de confirmación del siguiente modo:



- Pulsar el botón "OK" para continuar, o pulsar el botón "Cancel" para salir.
- Tras guardar los ajustes, la unidad Tankvision se reinicia de forma automática (esperar aproximadamente 3 min).



¡Nota!

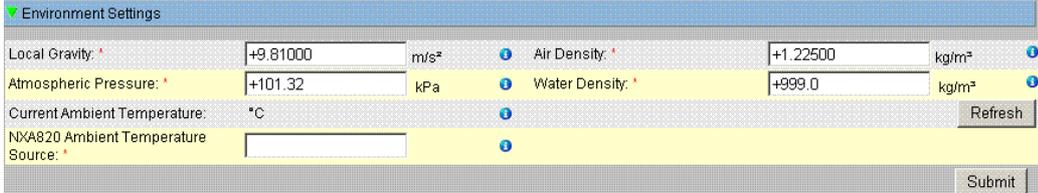
Si no se conoce la dirección IP correcta, se debe contactar con su administrador de red local. Si se quiere usar una red LAN aislada, debe utilizarse la dirección IP 192.168.2.xxx y establecer la máscara de subred a 255.255.255.0

11.3 Ajustes Ambientales

"Environment Settings" (Ajustes Ambientales) permite almacenar y ver información sobre el entorno de la ubicación en la que está instalado el sistema Tankvision. Esta información comprende gravedad local, presión atmosférica y densidad de aire y agua.

Para configurar los ajustes ambientales

1. Pulsar  en "Environment Settings" (Ajustes Ambientales). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Local Gravity (Gravedad Local)	Introducir el valor apropiado para la gravedad local. Este campo indica la gravedad local de la región en la que está instalado el sistema Tankvision. El valor de la gravedad local debe estar configurado solo con unidades SI y debe ser mayor que cero. El valor por defecto es + 9,81 m/s ² . El tipo de datos para este campo es numérico.
Air Density (Densidad de Aire)	Introducir el valor apropiado para la densidad de aire. Este campo indica la densidad de aire en la región en la que está instalado el sistema Tankvision. El valor de la densidad de aire debe estar configurado solo con unidades SI y debe ser mayor que cero. El valor por defecto es +1,225 kg/m ³ . El tipo de datos para este campo es numérico.
Atmospheric Pressure (Presión Atmosférica)	Introducir el valor apropiado para la presión atmosférica. Este campo indica la presión atmosférica en la región en la que está instalado el sistema Tankvision. El valor de la presión atmosférica debe estar configurado solo con unidades SI. El tipo de datos para este campo es numérico.
Water Density (Densidad de Agua)	Introducir el valor apropiado para la densidad de agua. Este campo indica la densidad de agua en la región en la que está instalado el sistema Tankvision. El valor de la densidad de agua debe estar configurado solo con unidades SI y debe ser mayor que cero. El valor por defecto es +999 kg/m ³ . El tipo de datos para este campo es numérico.
Current Ambient Temperature (Temperatura Ambiente Actual)	Este campo muestra la Temperatura Ambiente Actual utilizada por el sistema para cálculos de inventario. La Temperatura Ambiente Actual se obtiene del Origen de Temperatura Ambiente NXA820. El usuario puede pulsar el botón "Refresh" (Actualizar) para actualizar la temperatura ambiente recogida de la fuente especificada
NXA820 Ambient Temperature source (Origen de Temperatura Ambiente NXA820)	Introducir el nombre del host o la dirección IP del origen de temperatura ambiente NXA820. Especifica la unidad NXA820 de la red de la que su unidad recibe la temperatura ambiente.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los ajustes.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

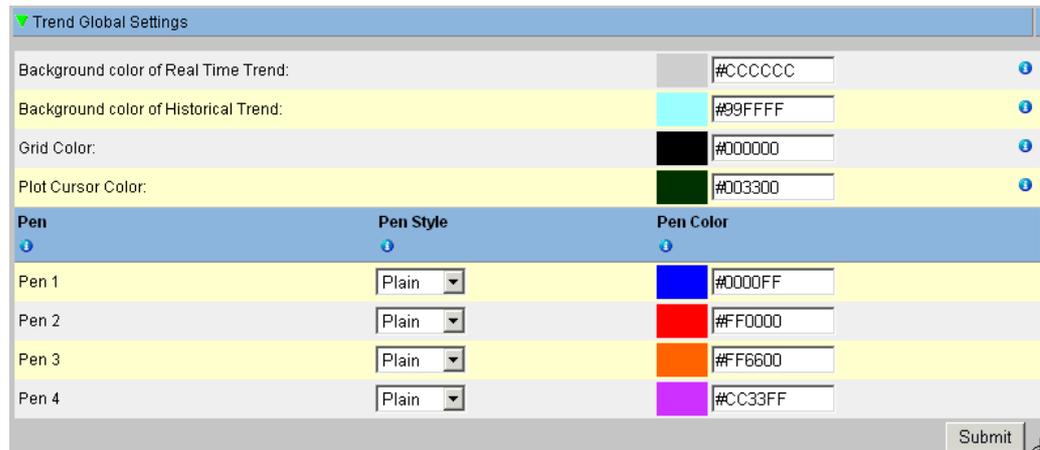
Se genera un evento tras configurar los Ajustes Ambientales. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.4 Ajustes Globales de Tendencia

El sistema Tankvision muestra la tendencia histórica y a tiempo real de los datos medidos en forma de gráficos lineales. La pantalla "Trend Global Settings" (Ajustes Globales de Tendencia) permite que el usuario pre-establezca colores para la grilla, el cursor trazador, el lápiz y el fondo de la muestra de tendencia. Se puede cambiar en la misma vista de tendencia.

Para configurar los Ajustes Globales de Tendencia

1. Pulsar  en "Trend Global Settings" (Ajustes Globales de Tendencia). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Background color of Real Time Trend (Color de Fondo de Tendencia a Tiempo Real)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color apropiado de la paleta de color. Este campo muestra el color de fondo configurado para la tendencia a tiempo real.
Background color of Historical Trend (Color de Fondo de Tendencia Histórica)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color apropiado de la paleta de color. Este campo muestra el color de fondo configurado para la tendencia histórica.
Grid Color (Color de Grilla)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color apropiado de la paleta de color. Este campo muestra el color configurado para la grilla.
Plot Cursor Color (Color del lápiz)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color apropiado de la paleta de color. Este campo muestra el color configurado para el lápiz.

Columna	Descripción
Pen (Lápiz)	Esta columna muestra una lista de colores que pueden seleccionarse para el lápiz en la pantalla de tendencias.
Pen Style (Estilo del Lápiz)	Seleccionar el estilo apropiado del lápiz de la lista desplegable. Esta columna muestra los tipos de estilos del lápiz que pueden usarse en la pantalla de tendencias.
Pen Color (Color del Lápiz)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color de lápiz apropiado. Este campo muestra los colores configurados para el lápiz de dibujo.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar sobre el botón "Submit" (Enviar) para continuar.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los Ajustes de Tendencia. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.5 Escaneado de campo - Modbus EIA485



¡Nota!

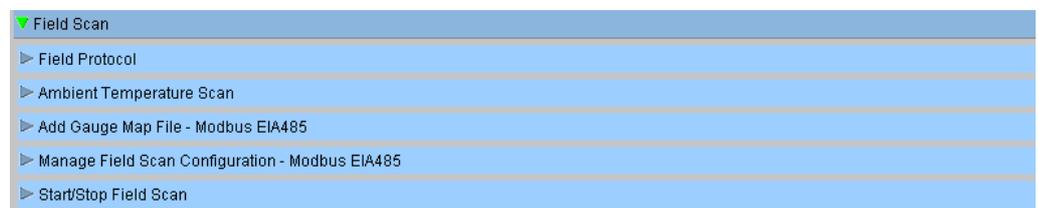
Esta sección es válida para el protocolo Modbus. Para otros protocolos de campo consultar los siguientes apartados:

- Capítulo 11.6: Configurar escaneado de campo - Sakura V1 (→ 136)
- Capítulo 11.7: Configurar escaneado de campo - Whessoe WM550 (→ 141)

La función más importante de NXA820 es adquirir datos medidos de los instrumentos instalados en los depósitos. NXA820 recibe datos medidos mediante escaneado de campo. Los datos medidos comprenden parámetros de depósito como nivel de producto, temperatura de producto, presión, densidad observada, etc.

Para configurar los Ajustes del escaneado de campo

1. Pulsar en "Field Scan" (Escan de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

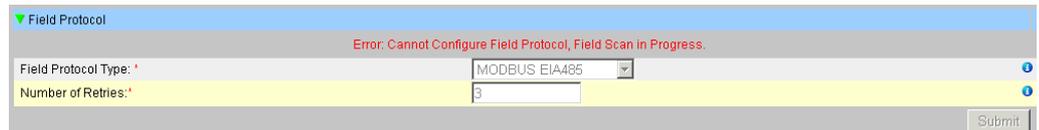


11.5.1 Protocolo de Campo

Para realizar un escaneado de campo, el Protocolo de Campo debe estar configurado.

Para configurar el protocolo de campo

1. Pulsar en "Field Protocol" (Protocolo de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Field Protocol Type (Tipo de Protocolo de Campo)	Muestra el protocolo de campo.
Number of Retries (Número de Reintentos)	Introducir el número de reintentos para que el sistema inicie el escaneado de campo. Este campo indica el número de reintentos antes de que el sistema determine un fallo de escaneado de campo para un instrumento. El tipo de datos utilizado en este campo es numérico. Por defecto, el sistema Tankvision selecciona 3 como el Número de Reintentos.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

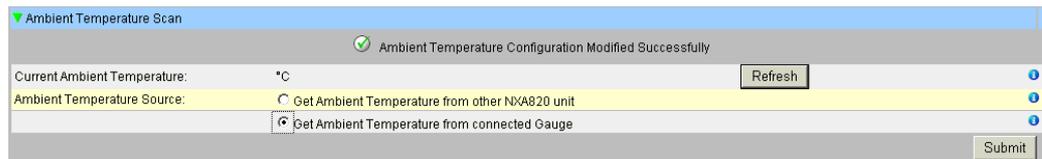
Se genera un evento tras configurar el protocolo de campo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.5.2 Escaneo de Temperatura Ambiente - Modbus

La temperatura ambiente es un parámetro especial. En una instalación concreta suele haber solo un origen de temperatura ambiente. Este origen puede ser la temperatura ambiente recogida de un instrumento de temperatura puntual en uno de los depósitos o un valor introducido manualmente. En la configuración del escaneo de temperatura ambiente para NXA820, el usuario puede especificar si esta unidad recibirá la temperatura ambiente del instrumento conectado o de otra unidad NXA820.

Para configurar el escaneo de Temperatura Ambiente

1. Pulsar  en "Ambient Temperature Scan" (Escan de Temperatura Ambiente). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Current Ambient Temperature (Temperatura Ambiente Actual)	Este campo muestra la Temperatura Ambiente Actual que el sistema utiliza en los cálculos de inventario. Pulsar el botón "Refresh" (Actualizar) para mostrar la temperatura ambiente más reciente.
Ambient Temperature Source (Origen de Temperatura Ambiente)	Este campo permite que el usuario habilite el sistema Tankvision para recoger la temperatura ambiente de (→ Capítulo 11.3, →  129) <ul style="list-style-type: none"> ■ Otra unidad NXA820 o ■ Un instrumento conectado

2. Introducir la opción apropiada en los campos de interés.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el origen de temperatura ambiente. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.5.3 Agregar Mapa de Instrumento - Modbus EIA485

Para cada dispositivo Modbus se necesita un mapa especial para reconocer el dispositivo en Tankvision. Por defecto, los mapeados para la unidad lateral de monitorización del depósito (TSM), el Proservo NMS y la Unidad Terminal Remota (RTU) están presentes en la unidad de escaneo de depósito de Tankvision. Pedir el archivo de mapeado correcto a su representante local de Endress+Hauser.

Para añadir un Mapa de Instrumento

1. Pulsar  en "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



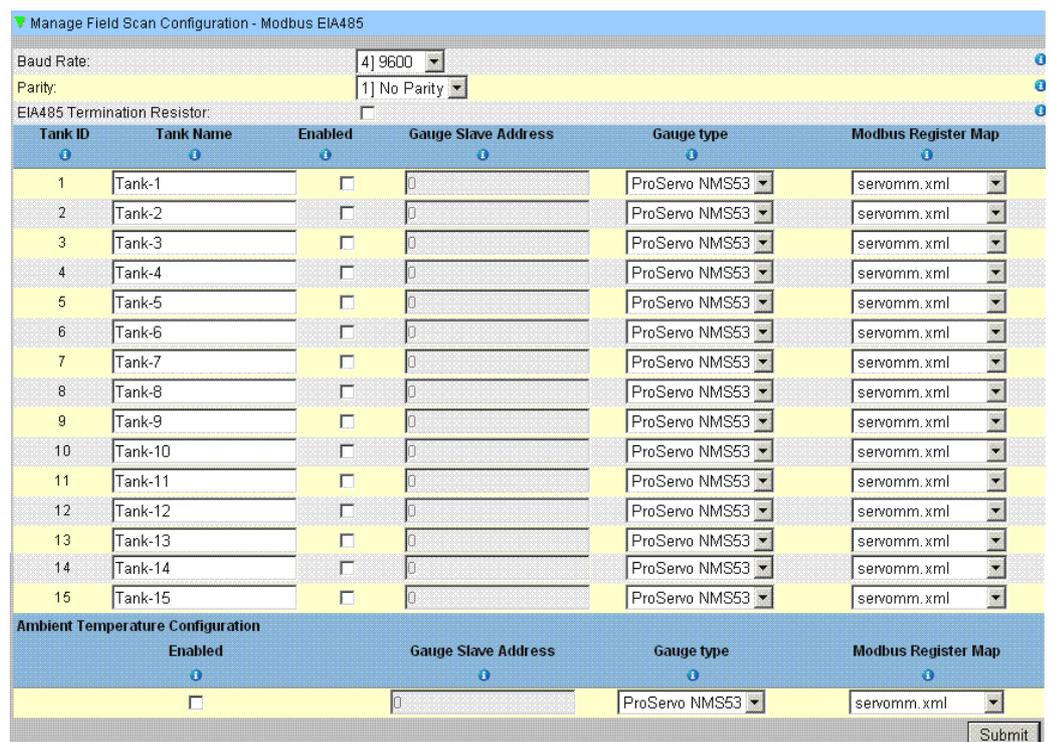
2. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) y navegar hasta el archivo de instrumento requerido. Hacer doble clic en el nombre del archivo para introducirlo en el campo "Gauge Map File" (Mapa de Instrumento).
3. Pulsar el botón "Download File" (Descargar Archivo) para descargar el archivo de mapa a la unidad Tankvision.
4. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para activar el archivo de mapa del instrumento.

11.5.4 Administrar Configuración de escaneo de campo – Modbus EIA 485

La pantalla "Manage Field Scan Configuration (Administrar Configuración de Escan de Campo) - Modbus EIA 485" muestra los detalles de configuración serial y los detalles de configuración de instrumento.

Para Administrar la Configuración de escaneo de campo Modbus EIA485

1. Pulsar  en "Manage Field Scan Configuration (Administrar Configuración de Escan de Campo) - Modbus EIA485". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Tank ID	Tank Name	Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	Modbus Register Map
1	Tank-1	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
2	Tank-2	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
3	Tank-3	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
4	Tank-4	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
5	Tank-5	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
6	Tank-6	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
7	Tank-7	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
8	Tank-8	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
9	Tank-9	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
10	Tank-10	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
11	Tank-11	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
12	Tank-12	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
13	Tank-13	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
14	Tank-14	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml
15	Tank-15	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml

Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	Modbus Register Map
<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	servomm.xml

Campo	Descripción
Baud Rate (Baudios)	Seleccionar los baudios para la comunicación Modbus de la lista desplegable. 9600 por defecto
Parity (Paridad)	Seleccionar la paridad de la señal Modbus de la lista desplegable. Sin paridad por defecto.
EIA485 Termination Resistor (Terminador EIA485)	Habilita o deshabilita el terminador en el bus de campo para RS485. Solo se requiere para cables largos de buses de campo para reducir reflejos de señal.
Configuración de depósito	
Tank ID (ID del Tanque)	Cada depósito del sistema Tankvision tiene un valor numérico exclusivo comprendido entre 1 y 15. Esta ID representa la dirección de red utilizada por NXA820 para escanear los Datos de depósito. No se puede cambiar.
Tank Name (Nombre del Tanque)	Nombre real del depósito, que puede modificarse aquí además de en la configuración de depósito (→ Capítulo 4.1).
Enabled (Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para permitir el escaneo de campo del depósito de interés.
Gauge Slave Address (DEC) [Dirección del Instrumento]	Este campo está habilitado si la casilla de verificación "Enabled" (Habilitada) está marcada. Introducir la dirección del instrumento, que está configurada entre el sistema NXA820 y el instrumento para comunicación. La dirección del instrumento puede ser cualquier número entre 1 y 247.
Gauge type (Tipo de Instrumento)	Seleccionar el Tipo de Instrumento apropiado de la lista desplegable. Este campo es obligatorio.
Modbus Register Map (Mapa de Registro Modbus)	Seleccionar el archivo de mapa de registro apropiado para el depósito y el instrumento (solo pueden utilizarse Mapas de registro descargados en Tankvision → Capítulo 11.5.3).
Ambient Temperature Configuration (Configuración de Temperatura Ambiente)	
Enabled (Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para configurar la temperatura ambiente.
Gauge Slave Address (Dirección del Instrumento)	Introducir la dirección del instrumento que proporciona la temperatura ambiente.
Gauge type (Tipo de Instrumento)	Seleccionar el Tipo de Instrumento apropiado de la lista desplegable. Este campo es obligatorio.
V1 Map File (Archivo Mapa V1)	Seleccionar el Archivo de Mapa V1 apropiado de la lista desplegable. Si el Archivo de Mapa apropiado no está disponible, debe añadirse mediante la función "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento) (→ 138).

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

11.5.5 Iniciar/Detener escaneado de campo

Esta opción permite que el usuario inicie el escaneado de campo tras configurar dicho escaneado de campo. Del mismo modo, el escaneado de campo puede detenerse en cualquier momento utilizando esta opción.

Para iniciar o detener el escaneado de campo

1. Pulsar  en "Start/Stop Field Scan" (Iniciar/Detener Escan de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar el botón "Start" (Iniciar) para iniciar el escaneado de campo. El botón "Start" (Iniciar) está habilitado si el escaneado de campo no se ha iniciado. Una vez se ha iniciado el escaneado de campo, el botón "Start" (Iniciar) se deshabilita, y el botón "Kill" (Detener) se habilita. Para detener el escaneado de campo, pulsar el botón "Kill" (Detener).



¡Nota!

Se genera un evento cuando se inicia o detiene el escaneado de campo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.6 Configurar escaneado de campo - Sakura V1



¡Nota!

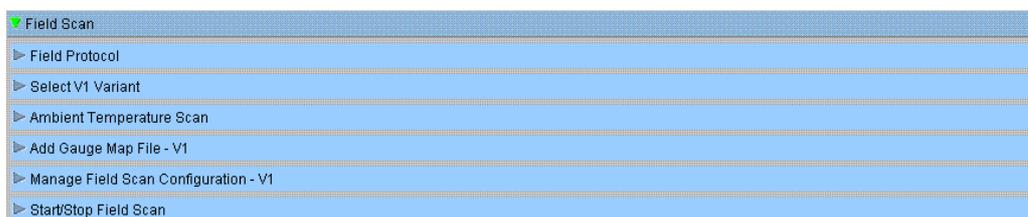
Esta sección es válida para el protocolo Sakura V1. Para otros protocolos de campo consultar los siguientes apartados:

- Capítulo 11.5: Escaneado de campo - Modbus EIA485 (→ 131)
- Capítulo 11.7: Configurar escaneado de campo - Whessoe WM550 (→ 141)

La función más importante de NXA820 es adquirir datos medidos de los instrumentos instalados en los depósitos. NXA820 recibe datos medidos mediante escaneado de campo. Los datos medidos comprenden parámetros de depósito como nivel de producto, temperatura de producto, presión, densidad observada, etc.

Para configurar los Ajustes del escaneado de campo

1. Pulsar en "Field Scan" (Escan de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

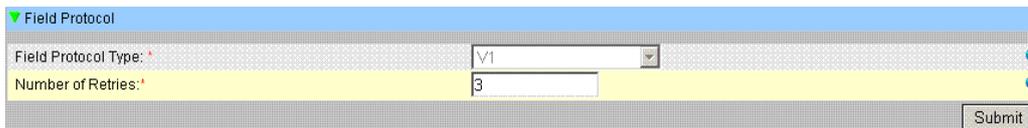


11.6.1 Protocolo de Campo

Para realizar un escaneado de campo, el Protocolo de Campo debe estar configurado.

Para configurar el protocolo de campo

1. Pulsar en "Field Protocol" (Protocolo de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Field Protocol Type (Tipo de Protocolo de Campo)	Se muestra el tipo de protocolo.
Number of Retries (Número de Reintentos)	Introducir el número de reintentos para que el sistema inicie el escaneado de campo. Este campo indica el número de reintentos antes de que el sistema determine un fallo de escaneado de campo para un instrumento. El tipo de datos utilizado en este campo es numérico. 3 Reintentos por defecto.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



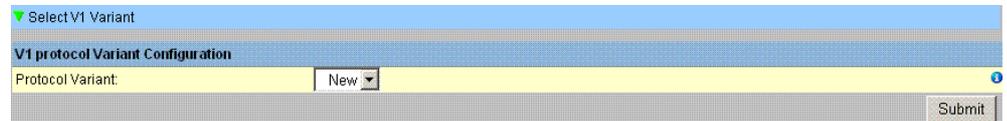
¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el protocolo de campo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.6.2 Seleccionar la Variante V1

Para seleccionar la variante de V1

1. Pulsar  en "Select V1 Variant" (Seleccionar Variante de V1). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Protocol Variant (Variante de Protocolo)	Seleccionar qué variante del protocolo V1 debe utilizarse, la antigua o la nueva.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

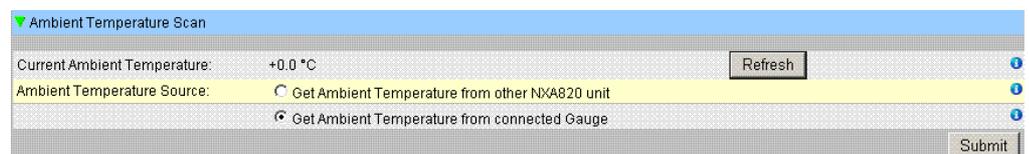
Se genera un evento tras configurar la variante V1. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.6.3 Escaneado de Temperatura Ambiente - V1

La temperatura ambiente es un parámetro especial. En una instalación concreta suele haber solo un origen de temperatura ambiente. Este origen puede ser la temperatura ambiente recogida de un instrumento de temperatura puntual en uno de los depósitos o un valor introducido manualmente. En la configuración del escaneado de temperatura ambiente para NXA820, el usuario puede especificar si esta unidad recibirá la temperatura ambiente del instrumento conectado o de otra unidad NXA820.

Para configurar el escaneado de Temperatura Ambiente

1. Pulsar  en "Ambient Temperature Scan" (Escan de Temperatura Ambiente). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Current Ambient Temperature (Temperatura Ambiente Actual)	Este campo muestra la Temperatura Ambiente Actual que el sistema utiliza en los cálculos de inventario. Pulsar el botón "Refresh" (Actualizar) para mostrar la temperatura ambiente más reciente.
Ambient Temperature Source (Origen de Temperatura Ambiente)	Este campo permite que el usuario habilite el sistema Tankvision para recoger la temperatura ambiente de (→ Capítulo 11.3, →  129) <ul style="list-style-type: none"> ■ Otra unidad NXA820 o ■ Un instrumento conectado

Campo	Descripción
Get Ambient Temperature from other NXA820 Unit (Obtener Temperatura Ambiente de otra Unidad NXA820)	Seleccionar esta opción para permitir que el sistema obtenga la Temperatura Ambiente de otra Unidad NXA820.
Get Ambient Temperature from connected Gauge (Obtener Temperatura Ambiente de Instrumento Conectado)	Seleccionar esta opción para permitir que el sistema obtenga la temperatura ambiente de un instrumento conectado.

2. Introducir la opción apropiada en los campos de interés.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar el origen de temperatura ambiente. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.6.4 Agregar Mapa de Instrumento - V1

Para cada dispositivo de paridad V1, se necesita un mapa especial para reconocer el dispositivo en Tankvision. Por defecto, la unidad lateral de monitorización del depósito (TSM), el Proservo NMS y la Unidad de Terminal Remoto RTU están presentes en la unidad Tankvision. Pedir el archivo de mapeado correcto a su representante local de Endress+Hauser.

Para añadir un mapeado del Instrumento

1. Pulsar  en "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

2. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) y navegar hasta el archivo de instrumento requerido. Hacer doble clic en el nombre del archivo para introducirlo en el campo "Gauge Map File" (Mapa de Instrumento).
3. Pulsar el botón "Download File" (Descargar Archivo) para descargar el archivo de mapa a la unidad Tankvision.
4. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para activar el archivo de mapa del instrumento.

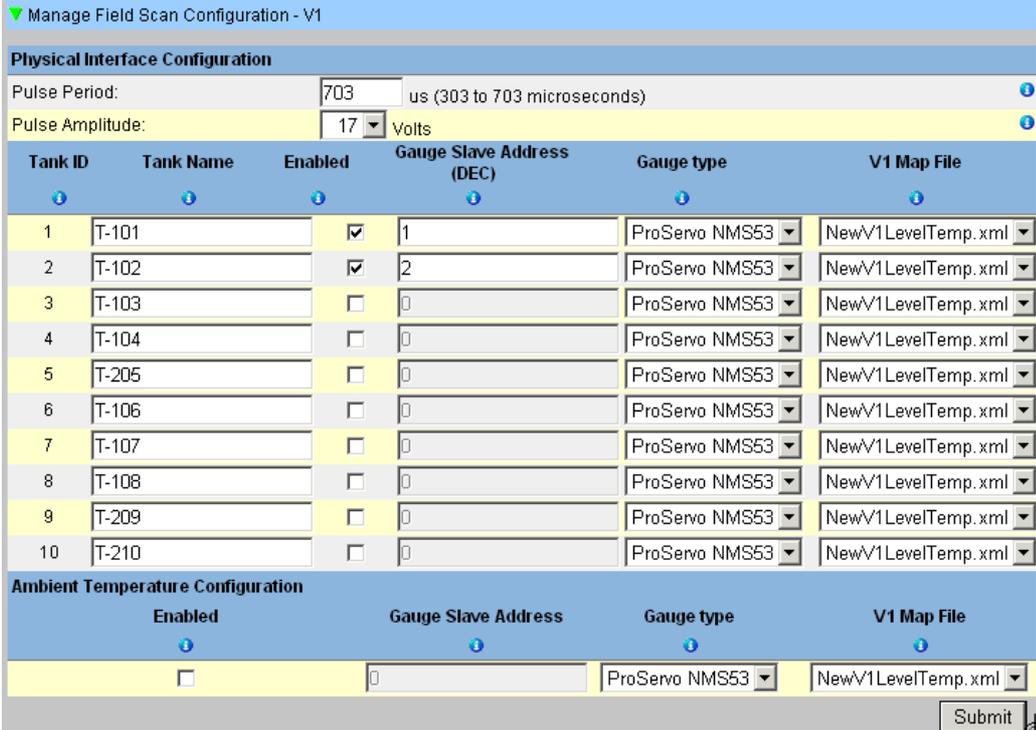
11.6.5 Administrar Configuración de escaneo de campo - V1

En esta pantalla es posible seleccionar la dirección y el mapa V1 que se utilizarán para cada instrumento.

Antes de cambiar la configuración de escaneo de campo es necesario detener el escaneo de campo (→ 140).

Para administrar la configuración de escaneo de campo

1. Pulsar  en "Manage Field Scan Configuration (Administrar Configuración de Escan de Campo) - V1". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Physical Interface Configuration

Pulse Period: us (303 to 703 microseconds)

Pulse Amplitude: Volts

Tank ID	Tank Name	Enabled	Gauge Slave Address (DEC)	Gauge type	V1 Map File
1	T-101	<input checked="" type="checkbox"/>	1	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
2	T-102	<input checked="" type="checkbox"/>	2	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
3	T-103	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
4	T-104	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
5	T-205	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
6	T-106	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
7	T-107	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
8	T-108	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
9	T-209	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml
10	T-210	<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml

Ambient Temperature Configuration

Enabled	Gauge Slave Address	Gauge type	V1 Map File
<input type="checkbox"/>	0	ProServo NMS53	NewV1LevelTemp.xml

Submit

Campo	Descripción
Physical Interface Configuration (Configuración de Interfaz Física)	
Pulse Period (Periodo de Pulso)	Define el periodo de impulso (comparable a los baudios).
Pulse Amplitude (Amplitud de Pulso)	Permite amplificar la señal en caso de cables largos o mala transmisión de señal.
Configuración de depósito	
Tank ID (ID del Tanque)	Cada depósito del sistema Tankvision tiene un valor numérico exclusivo comprendido entre 1 y 15. Esta ID representa la dirección de red utilizada por NXA820 para escanear los Datos de depósito.
Tank Name (Nombre del Tanque)	Introducir el nombre de depósito definido por el usuario en este campo.
Enabled (Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para permitir el escaneo de campo del depósito de interés.
Gauge Slave Address (DEC) [Dirección del Instrumento]	Este campo está habilitado si la casilla de verificación "Enabled" (Habilitada) está marcada. Introducir la dirección del instrumento, que está configurada entre el sistema NXA820 y el instrumento para comunicación. La dirección del instrumento puede ser cualquier número entre 1 y 247.
Gauge type (Tipo de Instrumento)	Seleccionar el Tipo de Instrumento apropiado de la lista desplegable. Este campo es obligatorio.

Campo	Descripción
V1 Map File (Archivo Mapa V1)	Seleccionar el Archivo de Mapa V1 apropiado de la lista desplegable. Si el Archivo de Mapa apropiado no está disponible, debe añadirse mediante la función "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento) (→ 138).
Ambient Temperature Configuration (Configuración de Temperatura Ambiente)	
Enabled (Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para configurar la temperatura ambiente.
Gauge Slave Address (Dirección del Instrumento)	Introducir la dirección del instrumento que proporciona la temperatura ambiente.
Gauge type (Tipo de Instrumento)	Seleccionar el Tipo de Instrumento apropiado de la lista desplegable. Este campo es obligatorio.
V1 Map File (Archivo Mapa V1)	Seleccionar el Archivo de Mapa V1 apropiado de la lista desplegable. Si el Archivo de Mapa apropiado no está disponible, debe añadirse mediante la función "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento) (→ 138).

2. Introducir la opción apropiada en los campos de interés.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

11.6.6 Iniciar/Detener escaneado de campo

Esta opción permite que el usuario inicie el escaneado de campo tras configurar dicho escaneado de campo. Del mismo modo, el escaneado de campo puede detenerse en cualquier momento utilizando esta opción.

Para iniciar o detener el escaneado de campo

1. Pulsar  en "Start/Stop Field Scan" (Iniciar/Detener Escan de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar el botón "Start" (Iniciar) para iniciar el escaneado de campo. El botón "Start" (Iniciar) está habilitado si el escaneado de campo no se ha iniciado. Una vez se ha iniciado el escaneado de campo, el botón "Start" (Iniciar) se deshabilita, y el botón "Kill" (Detener) se habilita. Para detener el escaneado de campo, pulsar el botón "Kill" (Detener).



¡Nota!

Se genera un evento cuando se inicia o detiene el escaneado de campo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.7 Configurar escaneado de campo - Whessoe WM550



¡Nota!

Esta sección es válida para el protocolo de comunicación Whessoe WM550. Para otros protocolos de campo consultar los apartados siguientes.

La función más importante de NXA820 es adquirir datos medidos de los instrumentos instalados en los depósitos. NXA820 recibe datos medidos mediante escaneado de campo. Los datos medidos comprenden parámetros de depósito como el nivel de producto, la temperatura de producto, la presión, la densidad observada...

11.7.1 Protocolo de Campo

Para realizar un escaneado de campo, el Protocolo de Campo debe estar configurado.

Para configurar el protocolo de campo

1. Pulsar  en "Field Protocol" (Protocolo de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
Field Protocol Type (Tipo de Protocolo de Campo)	Se muestra el tipo de protocolo.
Number of Retries (Número de Reintentos)	Introducir número de reintentos para que el sistema inicie el escaneado de campo. Este campo indica el número de reintentos antes de que el sistema determine un fallo de escaneado de campo para un instrumento. El tipo de datos de este campo es numérico. 3 reintentos por defecto.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

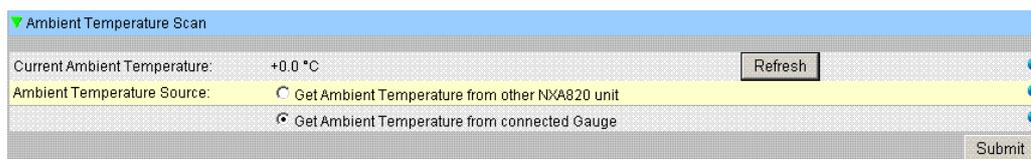
Se genera un evento tras configurar el protocolo de campo. Los datos del evento se pueden ver en la vista general "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma y Evento).

11.7.2 Escaneo de Temperatura ambiente

La temperatura ambiente es un parámetro especial. En una instalación concreta suele haber solo un origen de temperatura ambiente. Este origen puede ser la temperatura ambiente recogida de un instrumento de temperatura puntual en uno de los depósitos o un valor introducido manualmente. En la configuración del escaneo de temperatura ambiente para NXA820, el usuario puede especificar si esta unidad recibirá la temperatura ambiente del instrumento conectado o de otra unidad NXA820.

Para configurar el escaneo de Temperatura Ambiente

1. Pulsar  en "Ambient Temperature Scan" (Escan de Temperatura Ambiente). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Current Ambient Temperature (Temperatura Ambiente Actual)	Este campo muestra la Temperatura Ambiente Actual que el sistema utiliza en los cálculos de inventario. Pulsar el botón "Refresh" (Actualizar) para mostrar la temperatura ambiente más reciente.
Ambient Temperature Source (Origen de Temperatura Ambiente)	Este campo permite que el usuario habilite el Sistema Tankvision para recoger la temperatura ambiente de (→ Capítulo 11.3, →  129) <ul style="list-style-type: none"> ■ otra unidad NXA820 ■ un instrumento conectado
Get Ambient Temperature from other NXA820 Unit (Obtener Temperatura Ambiente de otra Unidad NXA820)	Seleccionar esta opción para permitir que el sistema obtenga la Temperatura Ambiente de otra unidad NXA820.
Get Ambient Temperature from connected Gauge (Obtener Temperatura Ambiente de Instrumento Conectado)	Seleccionar esta opción para permitir que el sistema obtenga la temperatura ambiente de un instrumento conectado.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

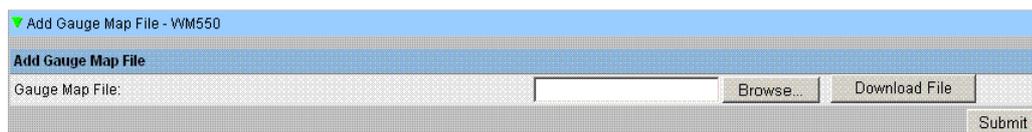
Se genera un evento tras configurar el protocolo de campo. Los datos del evento se pueden ver en la vista general "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma y Evento).

11.7.3 Agregar Mapa de Instrumento

Para cada instrumento de paridad WM550 se necesita un mapa especial para reconocer el dispositivo en Tankvision. Por defecto, la unidad lateral de monitorización del depósito (TSM), el Proservo NMS y la Unidad de Terminal Remoto RTU están presentes en la unidad Tankvision. Pedir el archivo de mapeado correcto a su representante local de Endress+Hauser.

Para añadir un mapeado del Instrumento

1. Pulsar  en "Add Gauge Map File" (Agregar Mapa de Instrumento). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



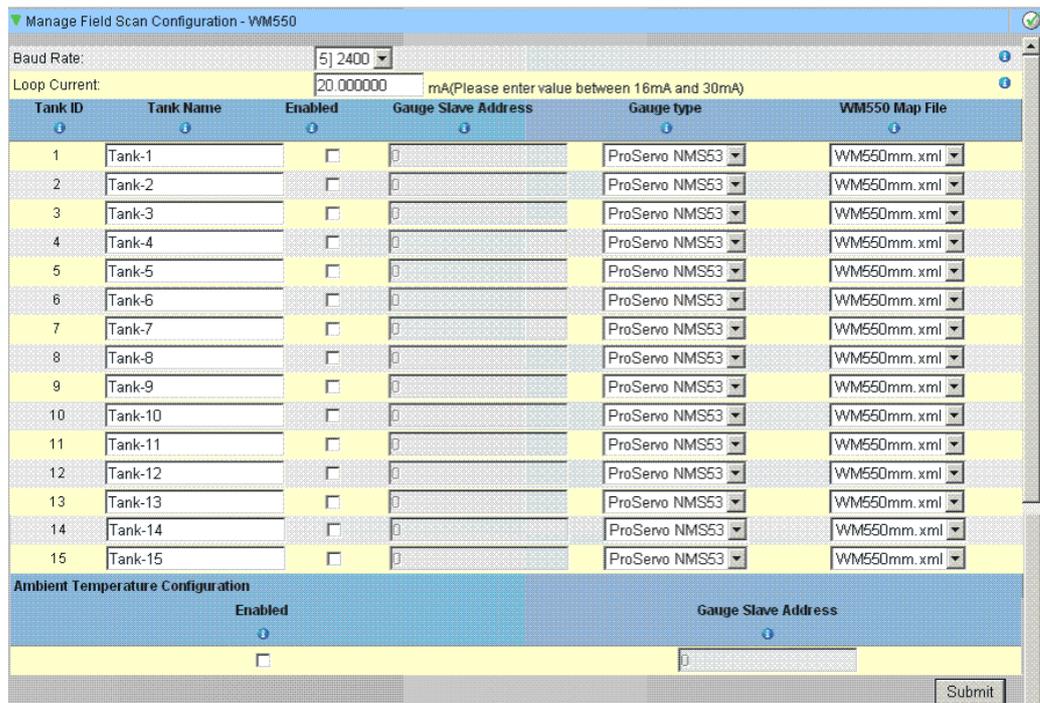
2. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) y navegar hasta el archivo de instrumento requerido. Hacer doble clic en el nombre del archivo para introducirlo en el campo "Gauge Map File" (Mapa de Instrumento).
3. Pulsar el botón "Download File" (Descargar Archivo) para descargar el archivo de mapa a la unidad Tankvision.
4. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para activar el archivo de mapa del instrumento.

11.7.4 Administrar Configuración de escaneo de campo

En esta pantalla es posible seleccionar la dirección y el mapa Whessoe WM550 que se utilizará para cada instrumento. Antes de cambiar la configuración del escaneo de campo es necesario detener el escáner de campo → 140.

Para administrar la configuración de escaneo de campo

1. Pulsar  en "Manage Field Scan Configuration (Administrar Configuración de Escan de Campo) - WM550". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Physical Interface Configuration (Configuración de Interfaz Física)	
Baud Rate (Baudios)	Define los baudios del protocolo WM550. Algunos valores posibles son 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800.
Loop Current (Corriente de Lazo)	Este campo define el lazo Whessoe WM550 que debe establecerse mediante electrónica interna. El Máster mantendrá este valor de corriente independientemente del número de esclavos conectados. Los valores posibles están comprendidos entre 16 mA y 30 mA.
Configuración del depósito	
Tank ID (ID del Tanque)	Cada depósito del sistema Tankvision tiene un valor numérico exclusivo comprendido entre 1 y 15. Esta ID representa la dirección de red utilizada por NXA820 para escanear los Datos de depósito.
Tank Name (Nombre del Tanque)	Introducir el nombre de depósito definido por el usuario en este campo.
Enabled (Habilitada)	Marcar la casilla de verificación para permitir el escaneo de campo del depósito de interés.
Gauge Slave Address (DEC) [Dirección del Instrumento]	Este campo está habilitado si la casilla de verificación "Enabled" (Habilitada) está marcada. Introducir la dirección del instrumento, que está configurada entre el sistema NXA820 y el instrumento para comunicación. La dirección del instrumento puede ser cualquier número entre 0 y 63 para el Whessoe WM550.
Gauge Type (Tipo de instrumento)	Seleccionar el Tipo de Instrumento apropiado de la lista desplegable. Este campo es obligatorio.
WM550 Map File (Archivo Mapa WM550)	Seleccionar el Archivo Mapa WM550 apropiado de la lista desplegable. Si el archivo apropiado no está disponible debe añadirse mediante la función "Add Gauge Map File" (Añadir Mapa de Instrumento).

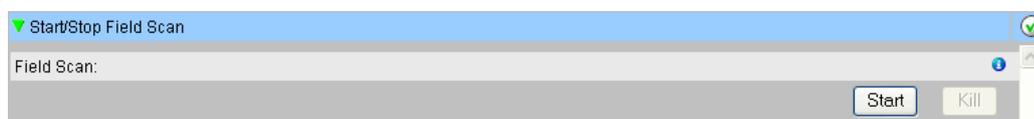
2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

11.7.5 Iniciar/Detener escaneado de campo

Esta opción permite que el usuario inicie el escaneado de campo tras configurar dicho escaneado de campo. Del mismo modo, el escaneado de campo puede detenerse en cualquier momento utilizando esta opción.

Para iniciar o detener el escaneado de campo

1. Pulsar  en "Start/Stop Field Scan" (Iniciar/Detener Escan de Campo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar el botón "Start" (Iniciar) para iniciar el escaneado de campo. El botón "Start" (Iniciar) está habilitado si el escaneado de campo no se ha iniciado. Una vez que ha empezado el escaneado de campo, el botón "Start" (Iniciar) está deshabilitado, y el botón "Kill" (Detener) está habilitado. Para detener el escaneado de campo, pulsar el botón "Kill" (Detener).



¡Nota!

Se genera un evento cuando se inicia o detiene el escaneado de campo. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.8 Sellado W&M

El sellado W&M permite ver el estatus de sellado de W&M y realizar la configuración de acceso para los sistemas seguros de W&M.

Para Cambiar el Estatus de Aprobado para W&M

Pulsar  en "W&M Seal" (Sello W&M). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
W&M Information (Información W&M)	Muestra información detallada de un estatus de sellado para un dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> ■ W&M Switch status (Estatus del Switch W&M) ■ (W&M CRC at sealing time) CRC de W&M en el momento de sellado ■ Time of sealing (Hora de Sellado) ■ (Last calculated W&M CRC) Último CRC de W&M calculado ■ (Last calculated CRC's time stamp) Última marca de tiempo de CRC calculada
Configuración de Acceso	Página de registro para configurar derechos de acceso para un PC que pueda acceder al dispositivo tras el sellado.

11.8.1 W&M Information (Información W&M)

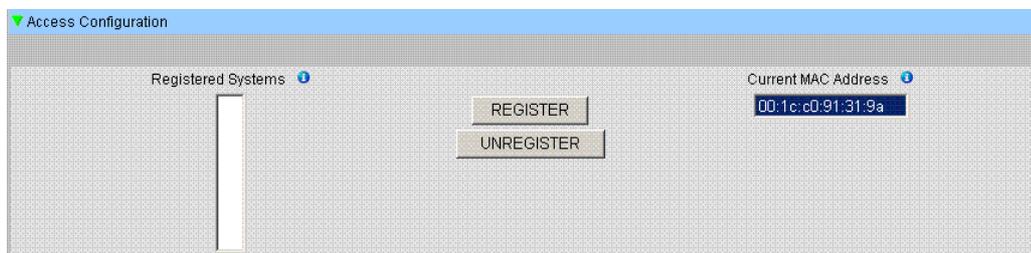
Pulsar  en "W&M Information" (Información de W&M). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

▼ W&M Information			
This page is static and is loaded at:	04/25/2010	8:07:30 AM	GMT+00
W&M Switch status:	Sealed		
W&M CRC At Sealing Time:	31d506bd		
Time Of Sealing:	04/25/2010 07:47:43 AM		
Last Calculated W&M CRC:	31d506bd		
Last Calculated CRC's Time Stamp:	04/25/2010 08:07:22 AM		

Campo	Descripción
This page is static and is loaded at (Esta página es estática y está cargada en):	Muestra la fecha y hora a la que se bloqueó la pantalla. Esta es una página estática, lo que significa que no se realiza ninguna actualización automática.
W&M switch status (Estado del switch W&M)	Muestra el estatus actual del switch W&M. El estatus puede ser sellado (switch W&M cerrado) o no sellado (switch W&M abierto).
CRC at sealing time (CRC en el momento de sellado)	Se calcula una suma de comprobación al cerrar el switch W&M. Esta suma de comprobación se muestra en este campo.
Time of sealing (Hora de Sellado)	Muestra la fecha y hora en que se realizó el sellado.
Last Calc. W&M CRC (Último CRC Calculado para W&M)	Muestra la última suma de comprobación calculada para W&M. Esta suma de comprobación se recalcula regularmente. En caso de que la suma de comprobación recalculada no coincida con la suma de comprobación inicial, significa que el sistema ha sido manipulado.
Last calc. W&M CRC time step (Última vez que se calculó CRC)	Muestra la fecha y hora del último cálculo de la suma de comprobación de W&M.

11.8.2 Configuración de Acceso

En los sistemas sellados, solo los usuarios/PC registrados tiene permiso para acceder a la funcionalidad del sistema. La configuración de acceso proporciona la posibilidad de asegurar el acceso. La configuración de acceso se basa en la dirección MAC.



Campo	Descripción
Registered Systems (Sistemas Registrados)	<p>Muestra la dirección MAC del PC registrado actualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Registrado: Registra el PC que está conectado al sistema (estación actual). Los PC deben estar en la misma Red que Tankvision (sin un router / gateway intercalado). Debe realizarse un registro individual para cada PC que tendrá acceso al sistema. ■ No registrado: Para cancelar el registro de uno o varios PC, marcarlos en la lista de la izquierda (seleccionar varios presionando "Ctrl" y marcándolos) y pulsar Cancelar el registro. Los PC no registrados no tendrán acceso al sistema tras el sellado.
Current MAC Address (Dirección MAC Actual)	Muestra la Dirección MAC actual de la estación.

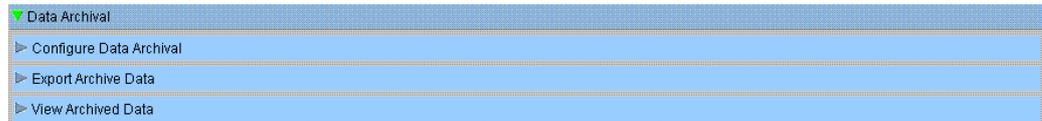


¡Nota!

Esta sección se sella y no puede editarse tras mover el switch de W&M a Cerrado.

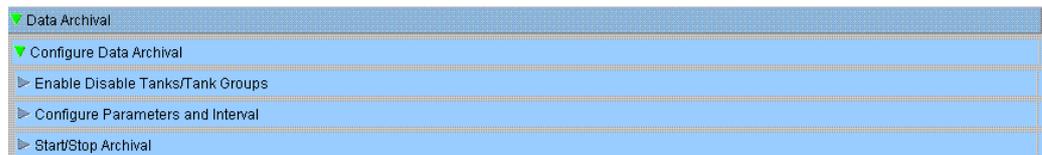
11.9 Datos de Archivo

Pulsar  en "Data Archival" (Datos de Archivo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



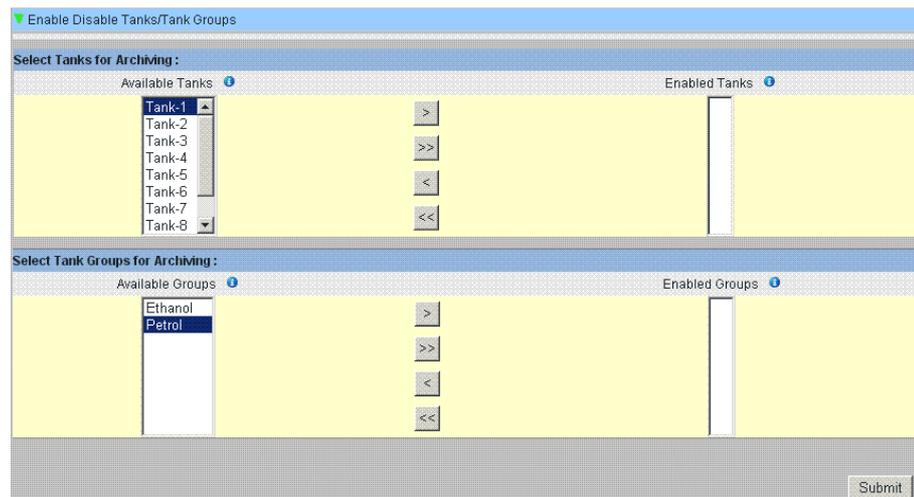
11.9.1 Configurar Archivo de Datos

Pulsar  en "Configure Data Archival" (Configurar Archivo de Datos). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Habilitar/Deshabilitar depósitos/Grupos de depósitos

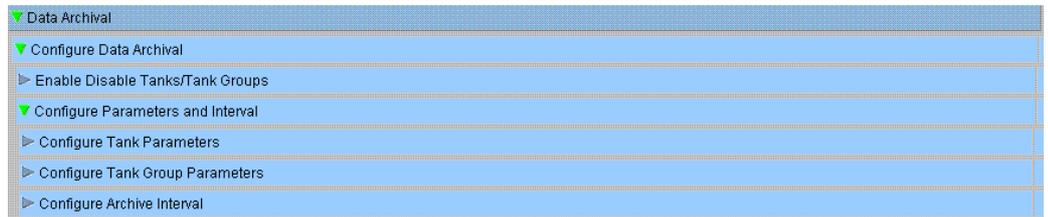
Pulsar  en "Enable Disable Tanks/Tank Group" (Habilitar/Deshabilitar Tanques/Grupos de Tanques). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



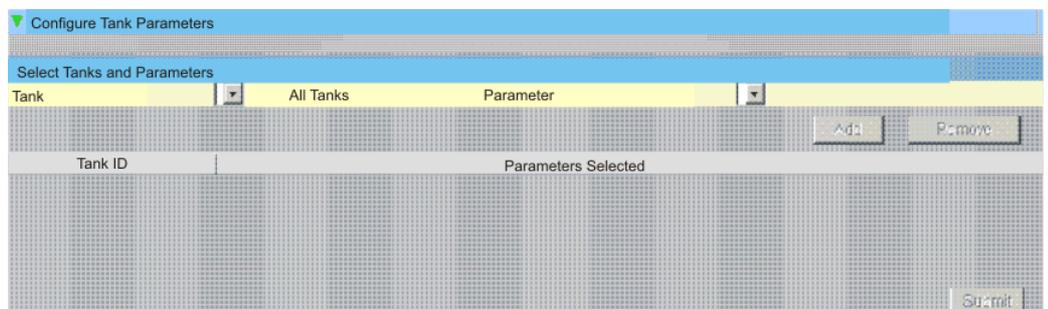
Campo	Descripción
Available Tanks (Tanques Disponibles)	Esta lista muestra los depósitos disponibles para agrupar.
Selected Tanks (Tanques Seleccionados)	Esta lista muestra los depósitos que están unidos al grupo de depósitos.
	Pulsar este botón para transferir el/los depósito(s) seleccionado(s) desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados). (Se pueden seleccionar diversos depósitos manteniendo el botón "Ctrl" presionado mientras se pulsa sobre los depósitos)
	Pulsar este botón para transferir todos los depósitos desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados).
	Pulsar este botón para desmarcar el/los depósito(s) de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles). (Se pueden seleccionar diversos depósitos manteniendo el botón "Ctrl" presionado mientras se pulsa sobre los depósitos).
	Pulsar este botón para desmarcar todos los depósitos de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles).

Configurar Parámetros e Intervalos

Pulsar  en "Configure Parameters and Interval" (Configurar Parámetros e Intervalos). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



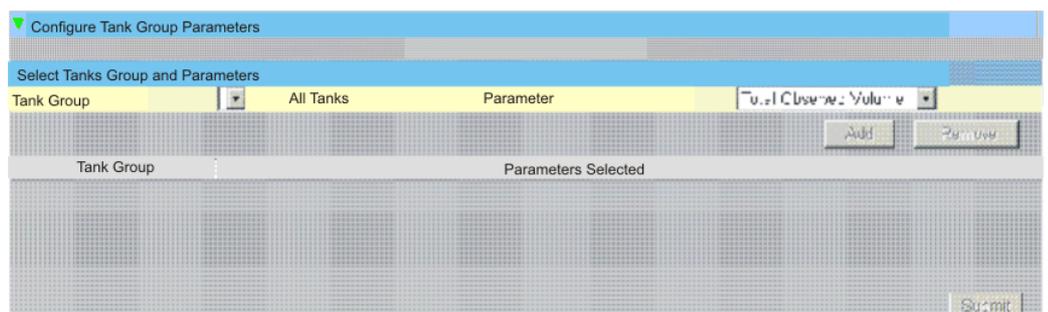
Configurar Parámetros de depósito



Seleccionar depósitos y Parámetros:

- Seleccionar el depósito / todos los depósitos y el parámetro de depósito → Pulsar "Add" (Añadir) o "Remove" (Eliminar) para añadir o eliminar el parámetro correspondiente.
- Lista de los depósitos y los parámetros seleccionados para el depósito.

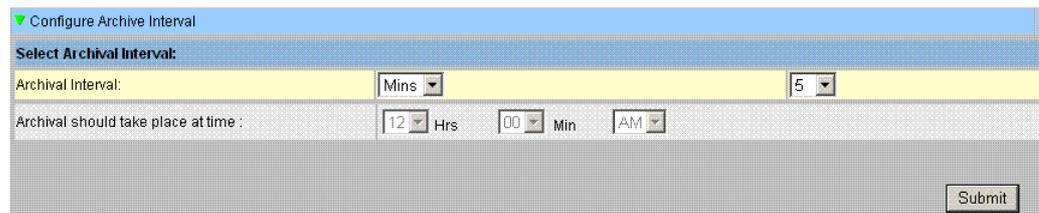
Configurar Parámetros del Grupo de depósitos



Seleccionar Grupos de depósitos y Parámetros:

- Seleccionar el grupo de depósitos/ todos los grupos de depósitos y los parámetros de depósito → Pulsar "Add" (Añadir) o "Remove" (Eliminar) para añadir o eliminar el parámetro correspondiente.
- Lista de los grupos de depósitos y los parámetros seleccionados para el depósito.

Configurar Intervalo de Archivo



Seleccionar el intervalo de archivo diariamente o más. Se puede seleccionar el tiempo de archivo.

- Mín. intervalo de archivo: 1 min
- Máx. intervalo de archivo: 1 semana (7 días)
- Por defecto: 5 min

Iniciar / Detener Archivo



Muestra: Memoria + Tiempo de Almacenamiento (en días) con los ajustes de archivo actuales.

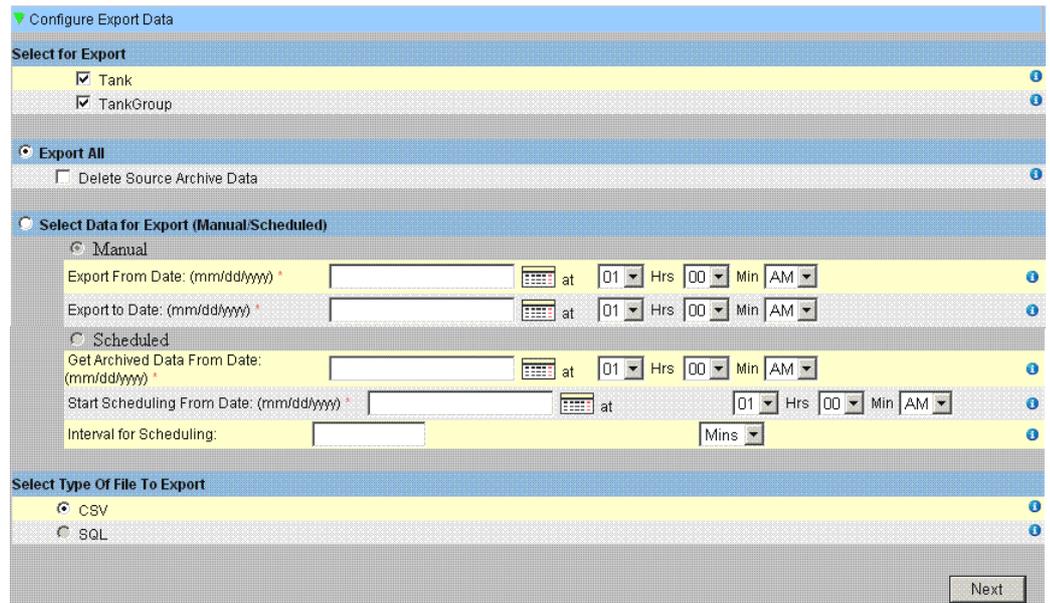
- Iniciar Archivo → no hay cambios en los ajustes
- Detener Archivo → es posible que se den cambios en los ajustes

11.9.2 Exportar Datos de Archivo

Pulsar  en "Export Archived Data" (Exportar Datos de Archivo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

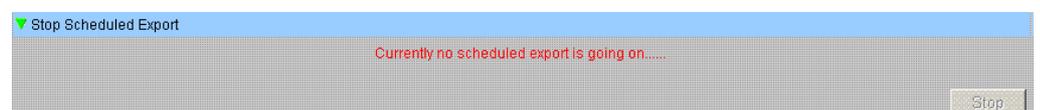


Configurar Datos a Exportar



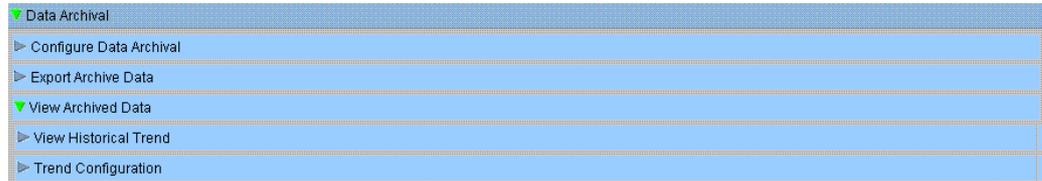
Campo	Descripción
Select for Export (Seleccionar para Exportar)	Selección de datos de los datos exportados: <ul style="list-style-type: none"> ■ Depósito ■ Grupos de depósito
Export All (Exportar Todo)	Seleccionar esta opción para exportar el conjunto completo de los datos almacenados. El usuario puede definir si el origen será borrado tras una exportación correcta.
Selected Data for Export (manual scheduled) [Seleccionar Información a Exportar (manual/programada)]	Exportar página de configuración. El usuario puede seleccionar / configurar una exportación manual (una sola vez) o una exportación programada.
Select Type of File to export (Seleccionar Tipo de Archivo a Exportar)	Definir el formato de los datos exportados: CSV / SQL

Detener Exportación Programada



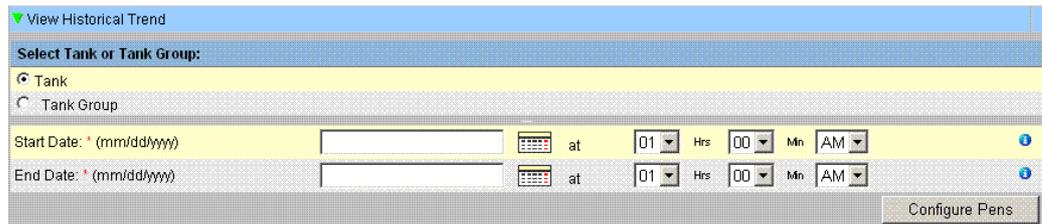
11.9.3 Ver Valores en Archivo

Pulsar  en "View Archived Data" (Ver Valores en Archivo). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

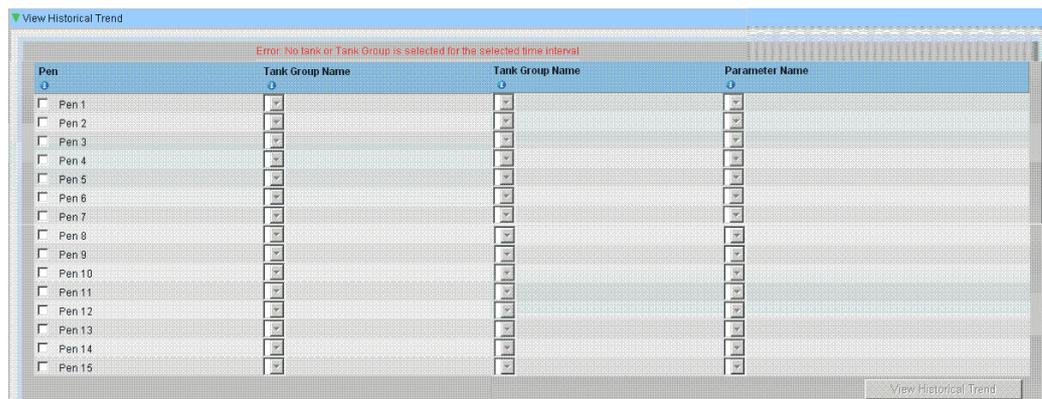


Campo	Descripción
View Historical Trend (Ver Tendencia Histórica)	Utilizar la página de operación para definir el/los valor/es de el/los depósito/s que se mostrará/n en una gráfica.
Trend Configuration (Configuración de Tendencia)	Página de configuración del lápiz para el gráfico histórico.

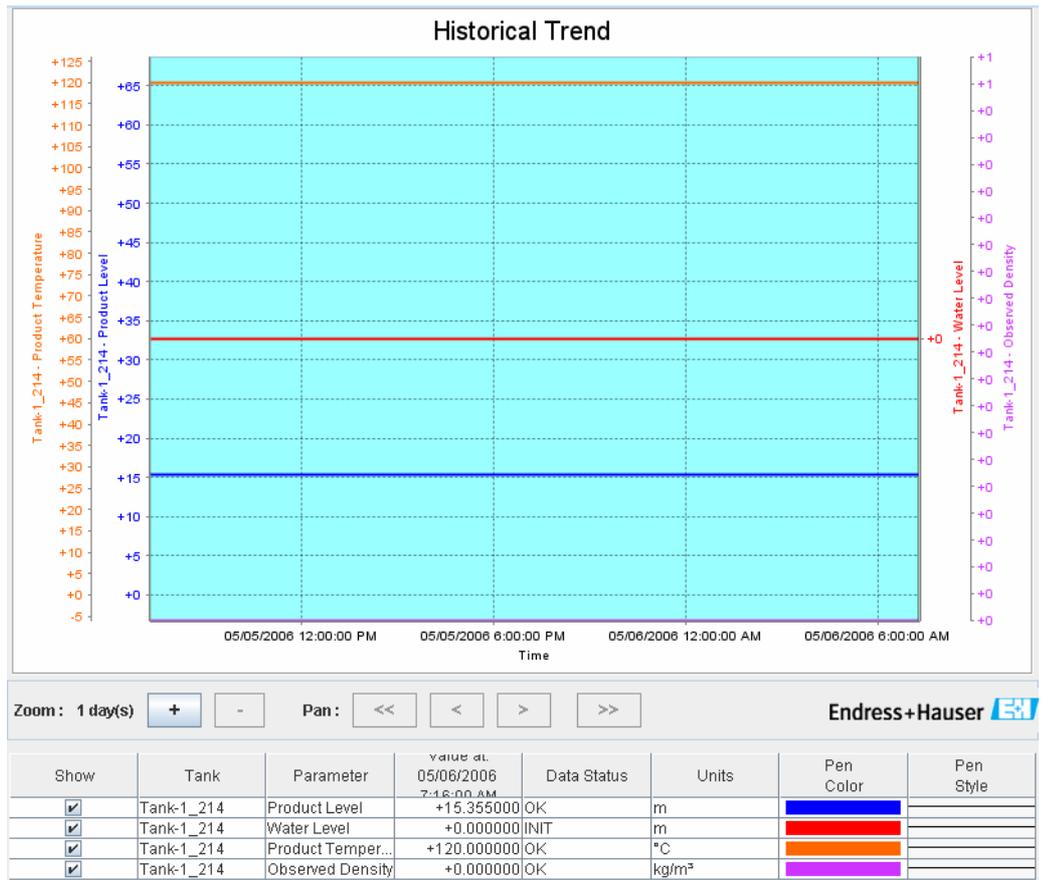
Ver Tendencia Histórica



Seleccionar un depósito para el Grupo de depósitos y un Intervalo que se mostrará, y pulsar "Configure Pens" (Configurar Lápices) para continuar. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Pulsar en "View Historical Trend" (Ver Tendencia Histórica). Tankvision muestra la Tendencia Histórica del siguiente modo:



Consultar el apartado "View Real Time Trend" (Ver Tendencia a Tiempo Real) (→ 68) para la descripción de la pantalla anterior.

Trend Configuration (Configuración de Tendencia)

Configuración de la pantalla de Tendencia.

Background color of Historical Trend:		#99FFFF	
Grid Color:		#000000	
Plot Cursor Color:		#003300	
Pen	Pen Style	Pen Color	
Pen 1	Plain	#0000FF	
Pen 2	Plain	#FF0000	
Pen 3	Plain	#FF6600	
Pen 4	Plain	#CC33FF	
Pen 5	Plain	#800000	
Pen 6	Plain	#800080	
Pen 7	Plain	#FF00FF	
Pen 8	Plain	#008000	
Pen 9	Plain	#00FF00	
Pen 10	Plain	#808000	
Pen 11	Plain	#FFFF00	
Pen 12	Plain	#000080	
Pen 13	Plain	#008080	
Pen 14	Plain	#00FFFF	
Pen 15	Plain	#000080	
			Submit

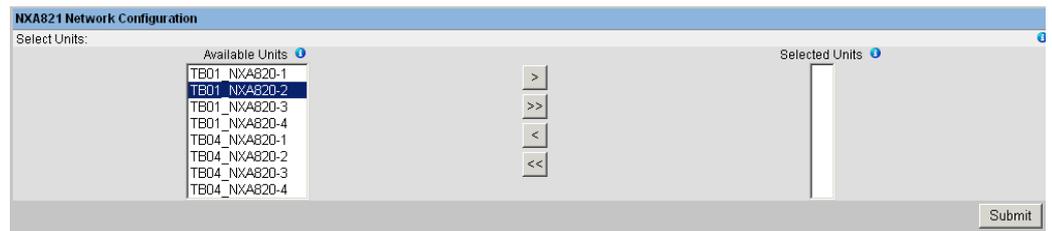
Columna	Descripción
Pen (Lápiz)	Esta columna muestra una lista de colores que pueden seleccionarse para el lápiz de dibujo en la pantalla de tendencia.
Pen Style (Estilo del Lápiz)	Seleccionar el estilo apropiado del lápiz de la lista desplegable. Esta columna muestra los tipos de estilos del lápiz que pueden usarse en la pantalla de tendencias.
Pen Color (Color del Lápiz)	Pulsar el icono de la paleta de color para escoger el color de lápiz apropiado. Este campo muestra los colores configurados para el lápiz de dibujo.

11.10 Unidad de Escáner de depósito y Asignación de depósitos

Se pueden asignar hasta 15 unidades de Escáner de depósito con sus depósitos al Concentrador de Datos. Se puede acceder a todos los depósitos mediante el Concentrador de Datos. Se pueden formar Grupos de depósitos que contengan depósitos conectados a diversas unidades de Escáner de depósito.

Para asignar un Escáner de depósito NXA820 al Concentrador de Datos NXA821

1. Pulsar  en "Tank Scanner Unit and Tank Assignment" (Unidad de Tank Scanner y Asignación de Tanques). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Available Units (Unidades Disponibles)	La lista muestra los <tank name(s)> (Nombre(s) de Tanque) disponibles para agrupación.
Selected Units (Unidades Seleccionadas)	La lista muestra los <tank name(s)> (Nombre(s) de Tanque) integrados en el grupo de depósitos.
	Pulsar este botón para transferir el/las unidad(es) de Escáner de depósito seleccionado/s desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados).
	Pulsar este botón para transferir toda(s) la(s) unidad(es) de Escáner de depósito desde la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles) a la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados).
	Pulsar este botón para desmarcar el/la(s) unidad(es) de Escáner de depósito de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles).
	Pulsar este botón para desmarcar todas las unidades de Escáner de depósito de la lista "Selected Tanks" (Tanques Seleccionados) a la lista "Available Tanks" (Tanques Disponibles).

2. Mover todas las unidades de Escáner de depósito que se deben asignar al Concentrador de Datos al campo "Selected Units" (Unidades Seleccionadas).
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para asignar los escaneados de depósito al Concentrador de Datos.



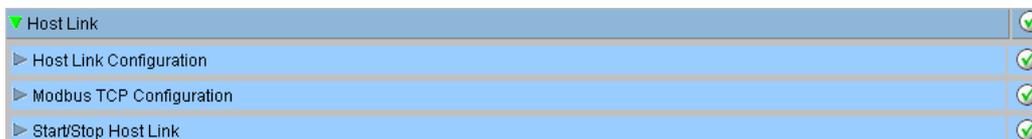
¡Nota!

Cuando la unidades Escáner de depósito NXA820 han sido asignados al Concentrador de Datos NXA821, todos los depósitos conectados pueden manipularse mediante el NXA821, además de mediante su correspondiente NXA820.

11.11 Host Link

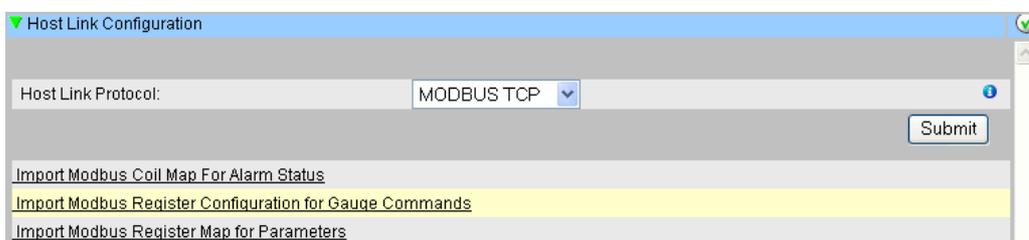
El Host Link NXA822 proporciona una interfaz para que un sistema host acceda a los datos de inventario desde un Escáner de depósito NXA820. Para configurar los ajustes del Host Link, realizar los siguientes pasos:

Pulsar  en "Host Link". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



11.11.1 Configuración del Host Link

1. Pulsar  en "Host Link Configuration" (Configuración de Host Link). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Seleccionar "MODBUS TCP" o "MODBUS Serial" desde la lista desplegable del Protocolo de Host Link. Por defecto, el sistema muestra "MODBUS Serial".
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar el tipo de protocolo de conexión al host. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

- Se genera un evento tras establecer el tipo de enlace al host. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).
- El sistema muestra "MODBUS Serial Configuration" (Configuración Serial MODBUS) o "MODBUS TCP Configuration" (Configuración TCP MODBUS), respectivamente, en la siguiente subcabecera.

11.11.2 Importar Registros Modbus Para Estatus de Alarmas

El MODBUS Input Status (Estatus de entrada de modbus) (1X) se utiliza para proporcionar un estatus de alarma Activo o Inactivo. El MODBUS Coil Status (Estatus de binario de modbus) (0X) se utiliza para confirmar la alarma y proporcionar el estatus "Alarm Acknowledgement" (Alarma Confirmada).

El Registro MODBUS puede configurarse como un archivo XML. El archivo XML contiene la configuración para registrar alarmas y estatus de confirmación para el depósito asociado.

NXA822 ayuda al usuario a importar el archivo XML que contiene el registro para el estatus de alarma y el estatus de confirmación.

Muestra de archivo XML para "MODBUS coil map for alarm status" (Importar Registros MODBUS para Estatus de Alarmas)

```
<FG4HL_MODBUS_ALARM_STATUS_MAP CRC="0">
```

```
<MAP_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>1</Tank_Id>
<Alarm>HH</Alarm>
<Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
<StatusCoil>10001</StatusCoil>
<AckCoil>00001</AckCoil>
</MAP_ENTRY>
```

```
<MAP_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>1</Tank_Id>
<Alarm>H</Alarm>
<Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
<StatusCoil>10002</StatusCoil>
<AckCoil>00002</AckCoil>
</MAP_ENTRY>
```

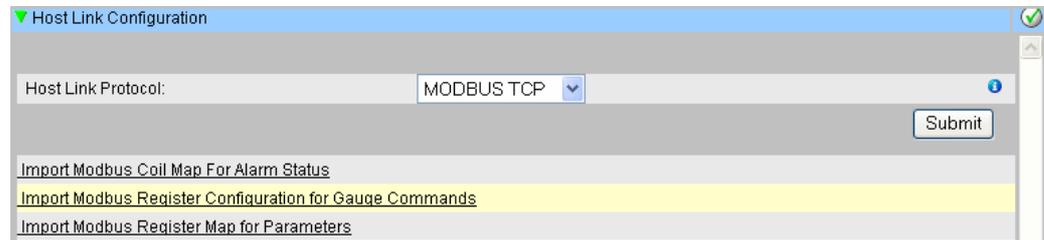
```
<MAP_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>2</Tank_Id>
<Alarm>HH</Alarm>
<Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
<StatusCoil>10101</StatusCoil>
<AckCoil>00101</AckCoil>
</MAP_ENTRY>
```

```
<MAP_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>2</Tank_Id>
<Alarm>H</Alarm>
<Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
<StatusCoil>10102</StatusCoil>
<AckCoil>00102</AckCoil>
</MAP_ENTRY>
```

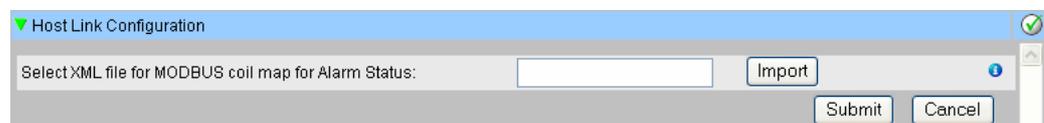
```
</FG4HL_MODBUS_ALARM_STATUS_MAP>
```

Para importar un archivo XML que contenga un registro MODBUS para la información sobre el estatus de alarma

1. Pulsar  en "Host Link Configuration" (Configuración de Host Link). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

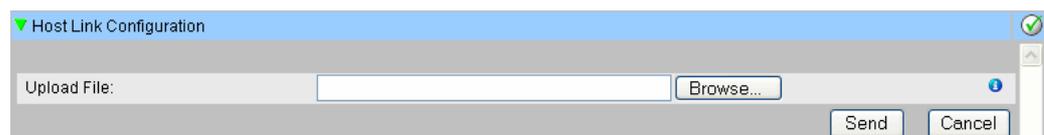


2. Pulsar "Import MODBUS Coil Map For Alarm Status" (Importar Registro MODBUS para Estatus de Alarma). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

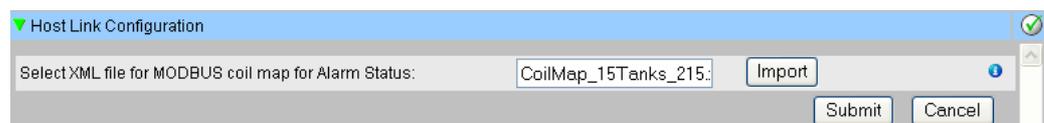


Campo	Descripción
Select XML file for MODBUS coil map for Alarm Status (Seleccionar el archivo XML para el registro MODBUS para el Estatus de Alarma)	Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo XML que contiene el mapa.

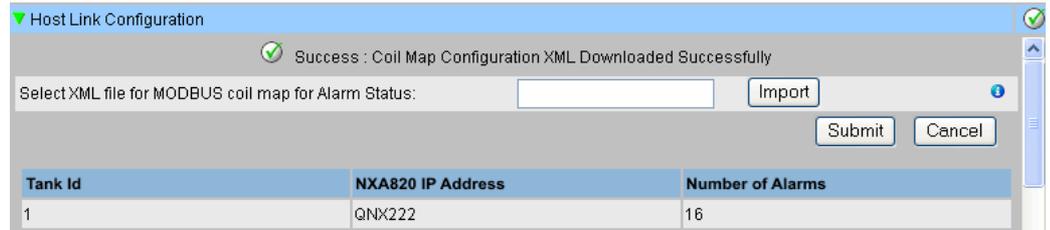
3. Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla para seleccionar el archivo XML de la ubicación adecuada.
5. Introducir la ubicación desde la que se quiere subir el archivo o pulsar el botón "Browse" (Explorar) y seleccionar el XML de la ubicación de archivo apropiada.
6. Pulsar el botón "Send" (Enviar) para continuar. El sistema muestra el archivo XML junto al campo "Select XML file for MODBUS register map for Gauge Commands" (Seleccionar Archivo XML para Comandos de Instrumentos) del siguiente modo:



7. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tras descargar con éxito el archivo XML de configuración de registro, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



Columna	Descripción
Tank ID (ID del Tanque)	Esta columna muestra la identidad de los depósitos correspondientes a la dirección IP de NXA820.
NXA820 IP Address (Dirección IP de NXA820)	Esta columna muestra el nombre de la etiqueta de unidad de NXA820.
"Number of Alarms" (Número de alarmas)	Esta columna muestra el número de alarmas configuradas para cada unidad del depósito.



¡Nota!

- La lista actualizada de alarmas configuradas para cada depósito asociado a NXA822 se muestra en la pantalla "Import MODBUS Coil Map for Alarm Status" (Importar Registros MODBUS para Estatus de Alarma).
- Se genera un evento tras descargar el archivo XML de configuración de mapas. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.11.3 Importar Registros Modbus para Comandos de Instrumentos

El registro MODBUS para comandos de instrumentos se utiliza para enviar comandos de instrumentos para un depósito y para mostrar el estatus del comando de instrumento activo actualmente.

El registro MODBUS para comandos de instrumentos puede configurarse en un archivo XML. NXA822 ayuda a que el usuario importe el archivo XML que contiene la configuración de comandos de instrumentos.

Muestra de archivo XML para "Register Configuration for Gauge Commands" (Registros para Comandos de Instrumentos)

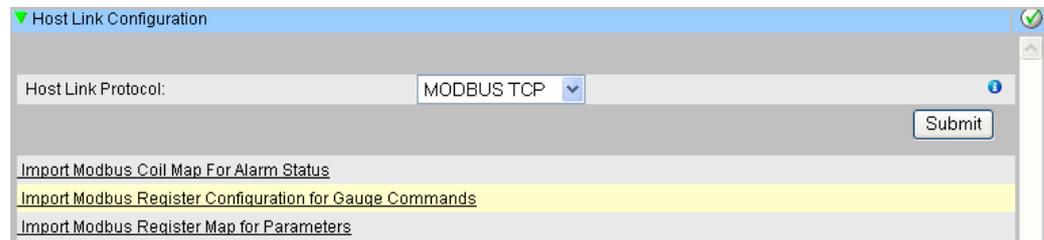
```
<FG4HL_MODBUS_GAUGE_CMD_CONFIG CRC="0">
```

```
<CONFIG_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>1</Tank_Id>
<Cmd_Register>40020</Cmd_Register>
<Status_Register>30020</Status_Register>
</CONFIG_ENTRY>
<CONFIG_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>2</Tank_Id>
<Cmd_Register>40021</Cmd_Register>
<Status_Register>30021</Status_Register>
</CONFIG_ENTRY>
<CONFIG_ENTRY>
<IP_ADDR>QNX213</IP_ADDR>
<Tank_Id>3</Tank_Id>
<Cmd_Register>40022</Cmd_Register>
<Status_Register>30022</Status_Register>
</CONFIG_ENTRY>
```

```
</FG4HL_MODBUS_GAUGE_CMD_CONFIG>
```

Para importar un archivo XML que contiene un registro MODBUS para un comando de instrumento

1. Pulsar  en "Host Link Configuration" (Configuración de Host Link). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

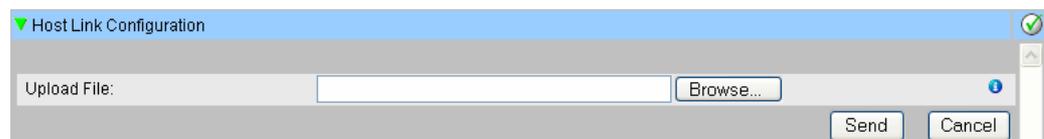


2. Pulsar en "Import MODBUS Register Configuration for Gauge Commands" (Importar Registros MODBUS para Comandos de Instrumentos). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Select XML file for MODBUS register map for Gauge Commands (Seleccionar archivo XML para Comandos de Instrumentos)	Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo XML que contiene la configuración de comandos de instrumento.

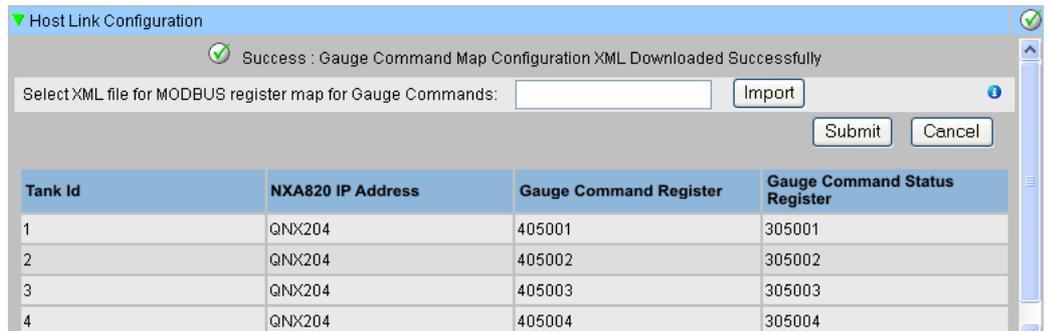
3. Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla para seleccionar el archivo XML de la ubicación adecuada.
5. Introducir la ubicación desde la que se quiere subir el archivo o pulsar el botón "Browse" (Explorar) y seleccionar el XML de la ubicación de archivo apropiada.
6. Pulsar el botón "Send" (Enviar) para continuar. El sistema muestra el archivo XML frente a la pantalla "Select XML file for MODBUS register map for Gauge Commands" (Seleccionar archivo XML para Comandos de Instrumentos) del siguiente modo:



7. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tras descargar con éxito el archivo XML para comandos de instrumentos, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



Columna	Descripción
Tank ID (ID del Tanque)	Esta columna muestra la identidad de los depósitos correspondientes a la dirección IP de NXA820.
NXA820 IP Address (Dirección IP de NXA820)	Esta columna muestra el nombre de la etiqueta (TAG) de unidad de NXA820.
"Gauge Command Register" (Registro de comando)	Este registro permite enviar un comando al Instrumento
"Gauge Command Status Register" (Registro de estatus de comando)	Este registro proporciona el estatus del comando enviado al Instrumento.



¡Nota!

- La lista actualizada de registros de comandos de instrumentos y registros de estatus de comandos de instrumentos para cada depósito asociado se muestra en la pantalla "Import MODBUS Register Configuration for Gauge Commands" (Importar Registros MODBUS para Comandos de Instrumentos).
- Se genera un evento tras descargar el archivo XML de configuración de mapas de comandos de instrumento. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.11.4 Importar Registros Modbus para Parámetros

Los registros Modbus proporcionan información sobre la asignación de los registros MODBUS a los parámetros de depósito apropiados.

El registro Modbus para parámetros de depósito puede configurarse en un archivo XML.

El archivo XML puede desarrollarse en dos estructuras diferentes, "simple approach" (Metodo simple) y "XML with orientation" (XML con orientación). En el enfoque simple, las direcciones de registro para todos los parámetros son proporcionadas explícitamente por el usuario en XML.

En el enfoque de XML con orientación de datos, las direcciones de registro se generan basándose implícitamente en el tipo de orientación y las direcciones de bloque proporcionadas por el usuario. La orientación puede ser datos o elementos. Si el tipo de orientación es elementos, todos los depósitos de un parámetro se agrupan en registros consecutivos.

Si el tipo de orientación es datos, todos los parámetros de un depósito se agrupan. Cuando los parámetros de orientación se agrupan según la orientación específica, los grupos formados por la orientación se llaman bloques, y la dirección del primer registro del bloque es la dirección del bloque.

NXA822 ayuda al usuario a importar el archivo XML que contiene la configuración de parámetros del depósito de una ubicación de red apropiada.

Muestra de archivo XML para "Register Map for Parameters having simple approach" (Mapa de parámetros como registros teniendo orientación simple)

```
<FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP CRC="0">

  <MAP_ENTRY>
    <IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
    <Tank_Id>1</Tank_Id>
    <Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
    <ParamRegister>30001</ParamRegister>
    <OverrideRegister>40001</OverrideRegister>
    <Scalar>1,0</Scalar>
    <Offset>0,0</Offset>
    <Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
  </MAP_ENTRY>

  <MAP_ENTRY>
    <IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
    <Tank_Id>2</Tank_Id>
    <Param_Name>P_LEVEL</Param_Name>
    <ParamRegister>30005</ParamRegister>
    <OverrideRegister>40005</OverrideRegister>
    <Scalar>1,0</Scalar>
    <Offset>0,0</Offset>
    <Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
  </MAP_ENTRY>

</FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP>
```

Muestra de archivo XML para "Register Map for Parameters having orientation type as elements" (Mapa de parámetros como registros teniendo orientación por elementos)

```
<FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP CRC="0">

  <MAP_ORIENTATION>Elements</MAP_ORIENTATION>
  <MAP_ELEMENTS>
    <ELEMENT>
      <Name>P_LEVEL</Name>
      <Scalar>1,0</Scalar>
      <Offset>0,0</Offset>
      <Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
    </ELEMENT>
    <ELEMENT>
      <Name>W_LEVEL</Name>
```

```

<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>P_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>V_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>A_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
</MAP_ELEMENTS>
<BLOCKS>
<BLOCK_START>30001</BLOCK_START>
</BLOCKS>
<OVERRIDEBLOCKS>
<BLOCK_START>40001</BLOCK_START>
</OVERRIDEBLOCKS>
<TANKS>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>1</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>2</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>4</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>5</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>15</ID>
</TANK>
</TANKS>

</FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP>

```

Muestra de Registro para archivo de Parámetros cuyo tipo de orientación es datos

```

<FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP CRC="0">
<MAP_ORIENTATION>Data</MAP_ORIENTATION>
<MAP_ELEMENTS>
<ELEMENT>

```

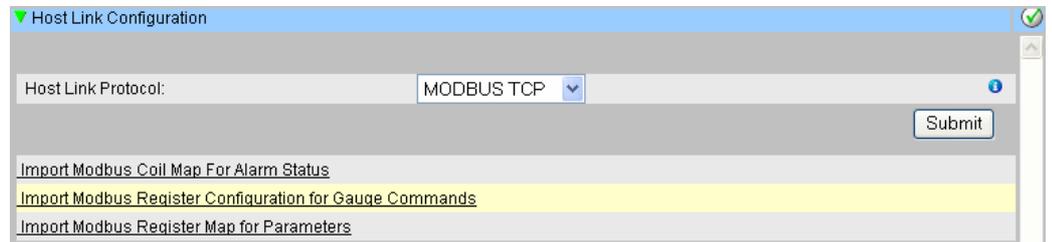
```

<Name>P_LEVEL</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>W_LEVEL</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>P_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>V_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
<ELEMENT>
<Name>A_TEMP</Name>
<Scalar>1,0</Scalar>
<Offset>0,0</Offset>
<Packing_Format>IEEE754</Packing_Format>
</ELEMENT>
</MAP_ELEMENTS>
<BLOCKS>
<BLOCK_START>30001</BLOCK_START>
</BLOCKS>
<OVERRIDEBLOCKS>
<BLOCK_START>40001</BLOCK_START>
</OVERRIDEBLOCKS>
<TANKS>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>1</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>2</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>4</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>5</ID>
</TANK>
<TANK>
<IP_ADDR>QNX205</IP_ADDR>
<ID>15</ID>
</TANK>
</TANKS>
</FG4HL_MODBUS_PARAM_MAP>

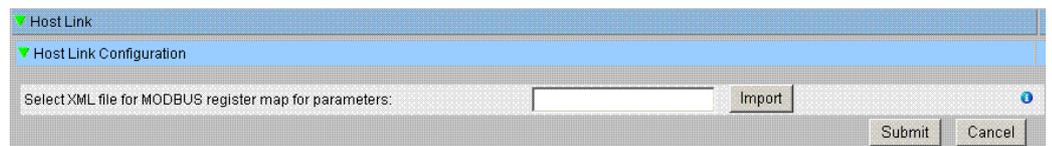
```

Para importar un archivo XML que contenga el registro MODBUS para parámetros

1. Pulsar  en "Host Link Configuration" (Configuración de Host Link). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar en "Import Modbus Register Map for Parameters" (Importar Registros Modbus para Parámetros). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

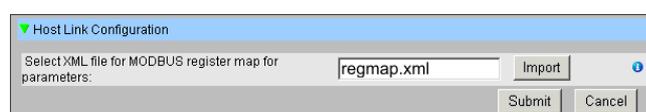


Campo	Descripción
Select XML file for MODBUS register map for Gauge Commands (Seleccionar archivo XML para Comandos de Instrumentos)	Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo XML que contiene la configuración de comandos de instrumento.

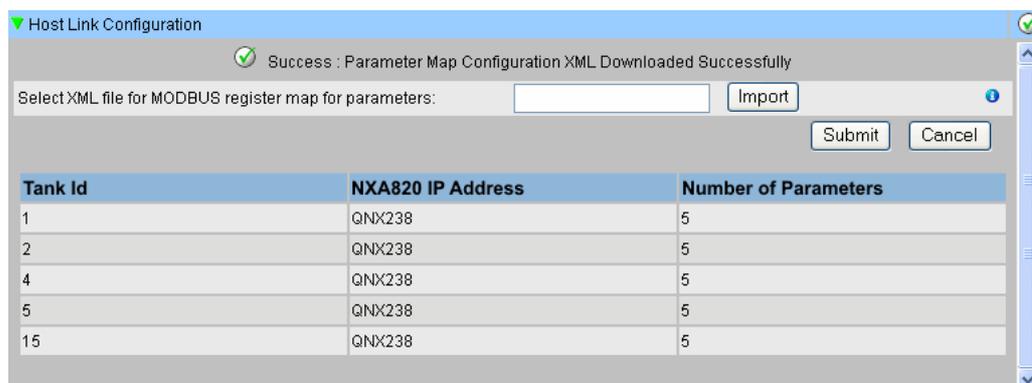
3. Pulsar el botón "Import" (Importar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar el botón "Browse" (Explorar) para importar el archivo. Tankvision muestra la pantalla para seleccionar el archivo XML de la ubicación adecuada.
5. Introducir la ubicación desde la que se quiere subir el archivo o pulsar el botón "Browse" (Explorar) y seleccionar el XML de la ubicación de archivo apropiada.
6. Pulsar el botón "Send" (Enviar) para continuar. El sistema muestra el archivo XML junto a la pantalla "Select XML file for MODBUS register map for parameters" (Seleccionar archivo XML para parámetros):



7. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tras descargar con éxito el archivo XML de configuración de parámetros, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



Columna	Descripción
Tank ID (ID del Tanque)	Esta columna muestra la identidad de los depósitos que corresponde a la dirección IP de NXA820.
NXA820 IP Address (Dirección IP de NXA820)	Esta columna muestra el nombre de etiqueta (TAG) de unidad de NXA820.
"Number of Parameters" (Número de parámetros)	Esta columna muestra el número de parámetros configurados para cada unidad de depósito.



¡Nota!

- La lista actualizada de registros de comandos de instrumento y registros de estatus de comandos de instrumento para cada depósito asociado a NXA822 se muestra en la pantalla "Import MODBUS Register Configuration for Gauge Commands" (Importar Registros MODBUS para Comandos de Instrumentos).
- Se genera un evento tras descargar el archivo XML de configuración de mapas de comandos de instrumento. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.11.5 MODBUS Serial

Si se selecciona "MODBUS Serial" en la sección "Host Link configuration" (Configuración de Host Link), el sistema permitirá la configuración de parámetros relacionados con MODBUS Serial.

Para configurar Modbus Serial

1. Pulsar  en "Modbus Serial". El sistema muestra la pantalla "MODBUS Serial" del siguiente modo:

MODBUS Serial	
Slave ID: *	<input type="text"/>
Baud Rate: *	1200 
Parity: *	No Parity 
<input type="button" value="Submit"/>	

Campo	Descripción
Slave ID (ID Esclavo)	Asigna un ID Esclavo exclusivo y válido a la unidad NXA822. El tipo de datos para este campo es enteros positivos comprendidos entre 1 y 247.
Baud Rate (Baudios)	Seleccionar los baudios apropiados de la lista desplegable. Los baudios por defecto son 1200 bits por segundo.
Parity (Paridad)	Seleccionar la paridad apropiada para comunicación en serie de la lista desplegable.

2. Introducir las opciones apropiadas en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

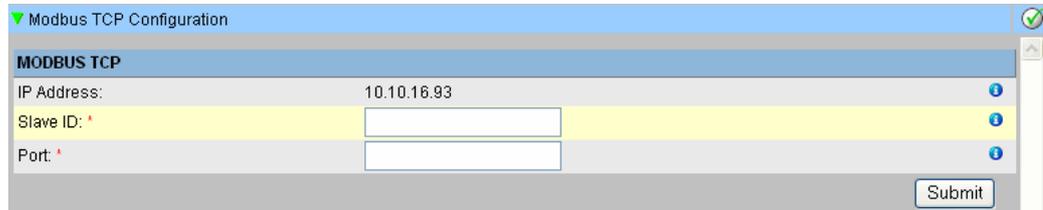
- NXA822 inicializa el link serial utilizando los ajustes "Baud Rate" (Baudios) y "Parity" (Paridad).
- Se genera un evento tras configurar los ajustes de MODBUS serial. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.11.6 Configuración Modbus TCP

Si se selecciona "MODBUS TCP" en la sección "Host Link Protocol" (Protocolo de Host Link), el sistema permitirá configurar los parámetros relacionados con MODBUS TCP.

Para configurar Modbus TCP

1. Pulsar  en "Modbus Serial". El sistema muestra la pantalla "MODBUS TCP" del siguiente modo:



Campo	Descripción
IP Address (Dirección IP)	El sistema muestra la dirección IP que se configura en los ajustes de red.
Slave ID (ID Esclavo)	Asigna un ID Esclavo exclusivo y válido a la unidad NXA822. El tipo de datos para este campo es enteros positivos comprendidos entre 1 y 247.
Port (Puerto)	Introducir un número de puerto exclusivo en el que se quiera configurar el esclavo MODBUS de NXA822. El tipo de datos para este campo es enteros positivos comprendidos entre 1 y 32767.

2. Introducir las opciones apropiadas en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar). Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras configurar los ajustes TCP de MODBUS. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.11.7 Protocolo de Host Entis

Introducción

Introducción al protocolo de host Entis+

Enraf proporciona para sus sistemas de depósitos Entis+ el protocolo de Host Entis para conectarse al sistema de host. Esta capa física suele ser la interfaz RS232, pero en este caso también es posible que sea RS484.

Estructura del Protocolo

El protocolo se diseña como Protocolo-ASCII. El flujo de transmisión es bastante sencillo: El Host envía una petición y el "Entis system" (Sistema Entis) debe responder. No hay ningún diálogo inicial (handshake) entre ambos. El telegrama empieza con STX (Hex02) seguido de los datos. Los datos e información adicional están separados mediante un signo de separación. El telegrama finaliza con un ETX (Hex03). Se añade un carácter de control de Bloque, ya sea antes o después de ETX. La estructura para la petición del Host es la siguiente:

[STX]<request code no.><name><command, request><data><[ETX][LRC], p. ej. para una petición de Entidad de código 1. [STX]1TNK-01[ETX][LRC]

El telegrama de respuesta depende del tipo de paquete pedido:

[STX]<execution code>/<name>/<data>/[ETX][LRC], p. ej. para una petición de Entidad de código 1.

[STX]0/TNK-01/07-28-92/11:58:24/_269/-1-/+/_21.0/-/NORMAL/B/_727.40/_32.65/_27.62/_20.09[ETX][LRC].

El código de ejecución indica el estatus del paquete de respuesta:

- "0" petición ejecutada con éxito
- "1" petición no ejecutada con éxito
- "2" la última entidad en una petición en grupo con éxito

Los códigos aceptados por NXA822 son:

1. La petición de entidad, código 1, que se utiliza para obtener los datos de un depósito.
2. La petición de grupo, código 2, para obtener los datos de todos los depósitos de un grupo definido.
3. El comando de descarga, código 3, para asignar un valor de densidad a un depósito en NXA820.

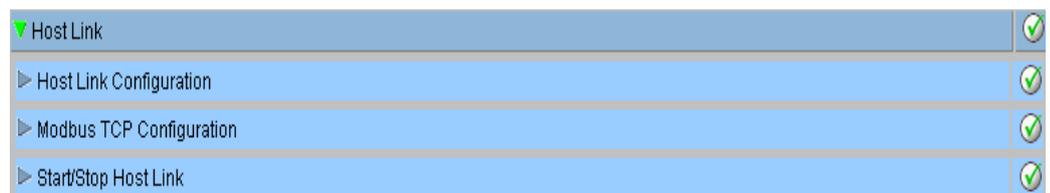
Configuración

La configuración del protocolo de host Entis consiste en dos partes distintas:

Una es la configuración basada en Internet de las propiedades del protocolo, la otra parte son los ajustes basados en XML de los nombres y grupos de depósitos.

Selección de Host Entis

Para utilizar el protocolo de Host Entis en un sistema en el menú Host link, el submenú Configuración de Host link. En el protocolo Hostlink seleccionar "Entis+" y enviar.

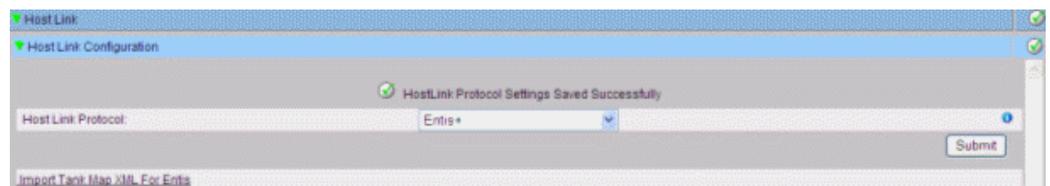


Se mostrará la siguiente pantalla:



El archivo debe descargarse como archivo XML de configuración de Hostlink:

En el menú de configuración de Hostlink seleccionar "Import Tank Map XML For Entis" (Importar mapa de tanque XML para Entis). Entonces se puede descargar y enviar el mapa de depósito para Hostlink.



Si la sintaxis del archivo XML es correcta se aceptará la fecha.

Debe crearse un archivo XML que defina los nombres de grupos y los nombres de depósitos para especificar lo que puede emitir el Host.

Las etiquetas (TAG) importantes son:

1. Etiqueta de grupo: <GROUP_ENTRY NAME="**Group name**">
2. Etiqueta para especificar el origen de NXA820: <HOST NAME="**QNX224**">
3. Etiqueta de nombre de depósito: <TANKNAME>Tank name</TANKNAME>

El nombre de grupo y el nombre de depósito deben corresponderse con la longitud de nombre especificada en el protocolo (6 u 8 caracteres de longitud máxima). Los nombres se incluyen en la etiqueta inicial (grupo, nombre NXA820), o entre las etiquetas inicial y final (nombre de depósito).



¡Nota!

El Host Entis se refiere a un depósito con un nombre de depósito y por tanto es importante que los nombres de depósitos sean exclusivos en las unidades NXA820.

A continuación se puede ver una muestra de XML para un archivo de importación:

```
<<?xmlversion="1.0"?>
  <NXA822_ENTIS_MAP>
    <GROUP_ENTRY_NAME="Group1">
      <HOST NAME="QNX224">
        <TANKNAME>T1</TANKNAME>
        <TANKNAME>T2</TANKNAME>
        <TANKNAME>T3</TANKNAME>
      </HOST>
    </GROUP_ENTRY>
    <GROUP_ENTRY_NAME="Group2">
      <HOST NAME="QNX224">
        <TANKNAME>T4</TANKNAME>
        <TANKNAME>T5</TANKNAME>
        <TANKNAME>T6</TANKNAME>
      </HOST>
    </GROUP_ENTRY>
  </NXA822_ENTIS_MAP>
```

Configuración Común de Protocolo

La configuración del protocolo Entis+ consiste en cuatro submenús para configurar:

1. "Communication protocol settings" (Ajustes de protocolo de comunicación)
2. "Entis+ Envelope settings" (Entis+ ajustes de envolvente)
3. "Numeric settings" (Ajustes numéricos)
4. "Reply package settings" (Responder ajustes de paquete)

Ajustes de protocolo de comunicación para host estándar Entis+

Los ajustes de protocolo definen los ajustes habituales para puertos seriales como los baudios, la paridad, los stop bits, etc.

El ajuste dúplex solo es de interés para la interfaz RS484 y depende del cableado, dos o cuatro cables. RS232 es dúplex completo por defecto.

Ajustes de cubierta del protocolo de host estándar Entis+

En este apartado pueden configurarse los ajustes de marco del protocolo de host Entis+.



Campo	Descripción
"Field Separator character" (Caracter separador de campo)	El carácter separador de campos divide los campos individuales en un paquete de respuesta, para hacerlo más fácil de leer. Se puede escoger cualquier carácter disponible como separador de campo.
Decimal separator character (Caracter separador decimal)	Se puede escoger separar las partes entera y de fracción de los valores de un paquete, con una coma (",") o un punto (".").
"Host requests as events" (Maestro requiere como eventos)	Se puede escoger registrar cualquier petición que realice el HOST en la lista de eventos. Si el HOST realiza peticiones frecuentes es mejor deshabilitar esta opción, ya que si no, la pantalla de eventos <F9> se quedará inundada cuando se ponga en funcionamiento el Programa Principal. En cambio, si solo se realizan peticiones ocasionales, habilitar esta opción proporciona una buena herramienta de monitorización de las comunicaciones del Host.
"Packet [START] character" (Caracter [Inicio] de paquete)	Selección del carácter inicial del telegrama. Por defecto, es STX pero cualquier carácter ASCII no utilizado está disponible.
"Packet [END] character" (Caracter [Fin] de paquete)	Selección del carácter final del telegrama. Por defecto, es ETX.
"Type of [LRC] calculation" (Tipo de cálculo [LRC])	En las comunicaciones del Host, la comprobación longitudinal de redundancia ayuda a detectar paquetes corruptos. Se puede escoger de entre las comprobaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ■ "No Check" (No chequear): Si los protocolos utilizados por el HOST no tienen comprobación LRC, la opción LRC puede estar deshabilitada. En este caso, la única comprobación será la comprobación de paridad (ver el protocolo de comprobación anterior). ■ "Odd Parity" (Paridad impar) Definida por ANSI X 3.28 del siguiente modo: El BCC se genera realizando una suma binaria independientemente (sin llevar) en cada uno de los siete niveles individuales del código transmitido. En cada nivel, el número de un bit (incluyendo cualquiera en el BCC) es impar. En la suma, se excluye STX cuando está marcado y se incluye ETX. ■ "Even Parity" (Paridad Par) Igual que lo anterior, excepto que el número de un bit es par.
"Position of the [LRC] byte" (Posición del byte [LRC])	Se puede escoger que el byte LRC esté antes del carácter final, o después de éste. Si se escoge que el byte LRC aparezca antes del carácter final, se invertirá cuando se dé el caso de que sea igual que el carácter final. Así pues, si el carácter final es [ETX], ordinal 3, y en un caso el LRC también resulta ser [ETX], entonces el LRC se invierte y pasa a ser 127-3, ordinal 24. (Para palabras de 8 bits será 255-3, ordinal 252). Por ejemplo, con el LRC tras el carácter final: Petición de registro para TANQUE-1: [STX]1TANK-1[ETX][LRC] Y con el LRC antes del carácter final: Petición de registro para TANQUE-1: [STX]1TANK-1[LRC][ETX]
"Start character in [LRC] calculation" (Carácter de inicio en cálculo [LRC])	Se puede escoger si el carácter inicial debe incluirse o excluirse en el cálculo de LRC. Normalmente se excluye.

Campo	Descripción
"Filler for invalid data" (Relleno para datos invalidos)	Un campo que no esté definido o sea inválido debido a una condición de fallo tendrá todas las posiciones de carácter ocupadas por este carácter. Se puede seleccionar cualquier carácter disponible, el carácter por defecto es "*".
"Filler for blank data" (Relleno para datos en blanco)	Las posiciones en blanco iniciales en el campo <name> (nombre) siempre están ocupadas por espacios ASCII, pero las que preceden a campos numéricos pueden ser escogidas. El carácter establecido por defecto es la línea de subrayado, "_". Los valores numéricos están justificados a la derecha, y los espacios restantes se ocupan con el carácter de relleno para datos en blanco.

Ajustes numéricos del protocolo de host estándar Entis+

Aquí se definen el formato y las dimensiones de los valores transferidos.

Campo	Descripción
Units (Unidades)	El menú desplegable muestra las unidades disponibles para el tipo de valor concreto que se pueden seleccionar.
"Field width" (Ancho del campo)	Se puede introducir una anchura de entre 4 y 15 caracteres en un campo. Estos datos están justificados a la derecha (la última cifra siempre ocupa el último espacio posible del campo). Si el número es demasiado grande para la anchura de campo que se ha configurado, el campo se llena con el carácter de datos inválidos. ¡Nota! 1. Los puntos o comas decimales también son un carácter. 2. Si la longitud de datos es demasiado grande, el campo se llena con el carácter de datos inválidos.
Decimals (Decimales)	Se puede introducir un número entre 0 y 8 para ajustar el número de cifras tras el punto o la coma decimal.

Parámetros especiales:

Campo	Descripción
"PC length" (Largo de PC)	El Código de Producto (PC) para productos químicos contiene un código numérico (entre 00 y 99). Si el sistema utiliza productos químicos, seleccionar 2, si no, seleccionar 1. El relleno para datos en blanco se utiliza para ocupar un campo de dos caracteres con un código de un único carácter.
"Name length" (Largo de nombre)	Selección de la anchura dependiendo de si el nombre de producto/grupo es de 6 u 8 caracteres. Los nombres en el campo de nombres están justificados a la izquierda.
"Date format" (Formato de fecha)	Este parámetro ofrece la posibilidad de seleccionar el formato de la fecha mostrada. Se puede seleccionar el formato Europeo DD-MM-AA o el formato estándar de EE.UU MM-DD-AA.

Paquete de respuesta Entis+

En el paquete de respuesta se definen los valores que se transmitirán para una única entidad o una línea de grupo. Este formato de paquete de respuesta es acorde con la versión 5.23x del protocolo Entis+ con la importante diferencia de que ¡no se puede seleccionar alguna información adicional de la especificación original!

¡No están disponibles SW (alarma de software), HW (alarma de hardware) y EX (alarma externa)!

En el telegrama, toda esta información de un parámetro está separada por el separador de campo.

ENTIS+ REPLY PACKET			
Parameter	Sign	Value	Status
Date:		<input checked="" type="checkbox"/>	
Time:		<input checked="" type="checkbox"/>	
Displacer Level:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Product Level:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Product Temperature:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Water Level:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Water Volume:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vapour Pressure:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Observed density:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ref. Density:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Volume Corr. Factor:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S&W Percentage:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gas (Liq in Vap) ratio:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquid in Vapour Volume:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vapour Mass:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flow rate:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T.O.V.:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G.O.V.:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G.S.V.:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N.S.V.:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T.G.S.V.:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Room Available (Re. Capacity):	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Available Vol. (Pump. Vol.):	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Liquid Mass:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total Mass:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Product Name:		<input checked="" type="checkbox"/>	
Product Code:		<input checked="" type="checkbox"/>	
Ref. Temp:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mass calculation medium:		<input checked="" type="checkbox"/>	

Como en todas las páginas, una selección o un cambio debe enviarse con el botón de Enviar.

Iniciar / Detener Hostlink

Iniciar la comunicación Hostlink bloqueará todos los ajustes para cambios del parámetro.

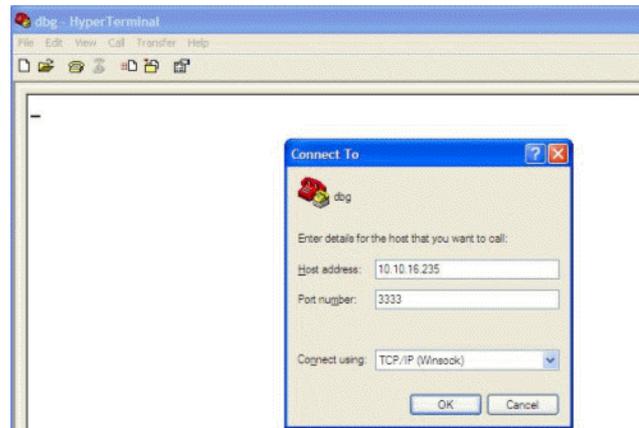
Depuración

Escucha en línea

La implementación del protocolo de Host Entis en la caja NXA822 ofrece la posibilidad de observar el tráfico de la línea de comunicación en línea. Esto es muy útil para solucionar problemas en caso de que ocurran problemas con el protocolo.

Para hacerlo, se necesita un programa terminal de texto con posibilidad de conectar a puertos TCP/IP como el programa Hyper Terminal de Windows. Para solucionar problemas, iniciar Hyper Terminal y configurar:

- Seleccionar como conexión "TCP/IP" (Winsock)
- Añadir la dirección IP de la caja del host link
- Especificar el puerto núm. 3333



A continuación se puede ver una muestra de un archivo de registro de texto:

Desde el host se envía una petición para el grupo "All" y el NXA822 responde con los datos de los depósitos Tk-311, Tk-312 y Tk-313. El host reconoce cada respuesta con un ACK (Hex6).

```

Err= 0 Msg= RX -Wed Aug 27 16:43:46 2008<2>2ALL S<3>
Err= 0 Msg= TX -Wed Aug 27 16:43:46 2008<2>>0;Tk-311;27-08-08;17:4
;-;+; 0.0;-; 0;F; 0.000;F; 0.000;F; 0.00;F; 1.00;F;
0.00;-; 498.923;-; 498.923;F; 498.923;F; 498.923;F; *****;*;*****;*;
498.923;-; 0.000;F; *****;*****;*****;R<3>
Err= 0 Msg= RX -Wed Aug 27 16:43:49 2008<2>><6><6><3>
Err= 0 Msg= TX -Wed Aug 27 16:43:49 2008<2>>0;Tk-312;27-08-08;17:43:48; 0
;-;+; 0.0;-; 0;F; 0.000;F; 0.000;F; 0.00;F; 1.00;F;
0.00;-; 0.000;-; 0.000;F; 0.000;F; 0.000;F; 0.000;F; *****;*;*****;*;
0.000;-; 0.000;F; *****;*****;*****;K<3>
Err= 0 Msg= RX -Wed Aug 27 16:43:52 2008<2>><6><6><3>
Err= 0 Msg= TX -Wed Aug 27 16:43:52 2008<2>>0;Tk-313;27-08-08;17:43:48; 8218
;-;+; 0.0;-; 0;F; 0.000;F; 0.000;F; 0.00;F; 1.00;F;
0.00;-; 821.754;-; 821.754;F; 821.754;F; 821.754;F; *****;*;*****;*;
821.754;-; 0.000;F; *****;*****;*****;T<3>
Err= 0 Msg= RX -Wed Aug 27 16:43:55 2008<2>><6><6><3>

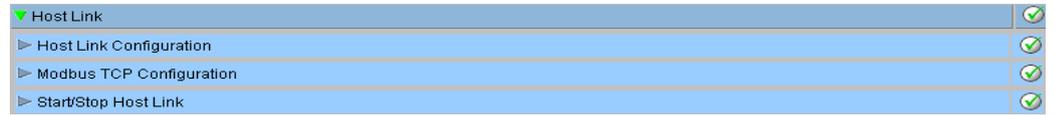
```

11.11.8 Iniciar/Detener Host Link

Cuando se ha configurado, el Host Link puede iniciarse.

Para iniciar el host link

1. Pulsar  en "Start/Stop Host Link» (Iniciar/Detener Host Link). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar el botón "Start" (Iniciar) para activar el host link, o pulsar el botón "Stop" (Detener) para desactivar el host link. Si el Host Link no está activado, el botón "Start" (Iniciar) estará habilitado y el botón "Stop" (Detener) estará deshabilitado. Del mismo modo, si el Host Link está activado, el botón "Stop" (Detener) estará activado y el botón "Start" (Iniciar) estará desactivado.

11.12 Descargas

11.12.1 Descargar una Configuración Tankvision

El sistema Tankvision tiene diversos ajustes de configuración, que deben ser definidos por el usuario antes de que pueda utilizarse el sistema. Configurar cada unidad manualmente puede consumir mucho tiempo.

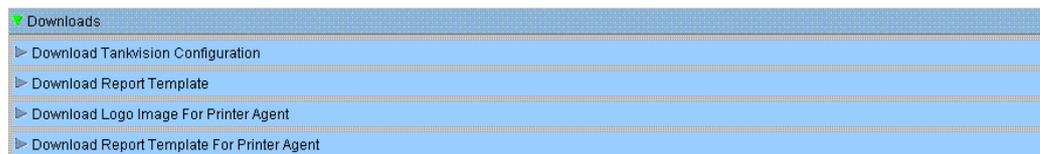
El proceso de reconfiguración puede facilitarse al aplicar ajustes de configuración ya existentes. Esto puede hacerse cargando una configuración de sistema existente al ordenador del usuario (→ 185). Una vez cargada, la configuración se almacena como documento XML. El usuario puede descargar este archivo de configuración a un nuevo sistema Tankvision para aplicar rápidamente la misma configuración. El usuario también puede modificar manualmente la configuración XML cargada para cambiar algunos ajustes según los requisitos.

Esto permite aplicar diversas configuraciones a distintas unidades Tankvision.

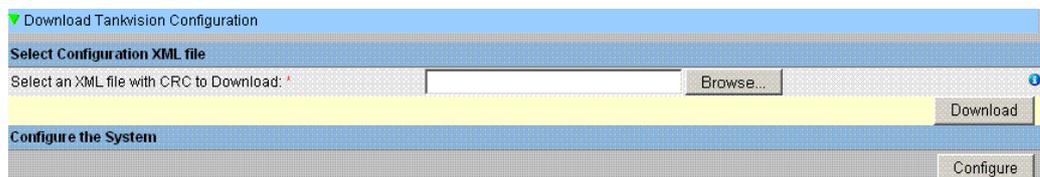
Tras descargar el archivo de configuración, el sistema Tankvision mostrará el estado de error por pantalla. La unidad se reiniciará automáticamente tras descargar el archivo de configuración.

Para Descargar una Configuración de Tankvision

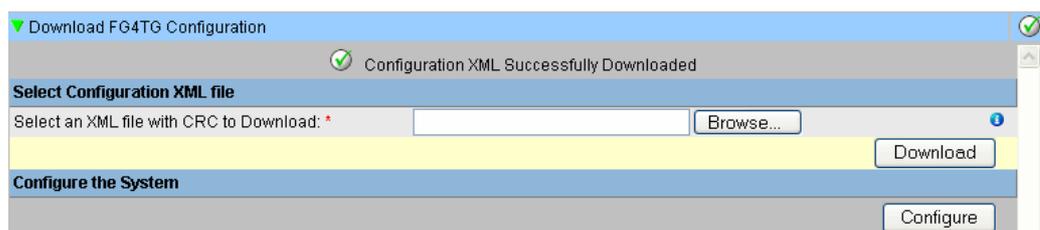
1. Pulsar  en "Downloads" (Descargas). La cabecera "Downloads" (Descargas) se expande del siguiente modo:



2. Pulsar  en "Download Tankvision Configuration" (Descargar Configuración de Tankvision). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



3. Pulsar el botón "Browse" (Explorar), seleccionar el nombre de archivo, y pulsar el botón "Open" (Abrir).
4. El nombre de archivo se muestra en el recuadro de texto "Select an XML file with CRC to Download" (Seleccionar un archivo XML con CRC a descargar).
5. Tras descargar con éxito el archivo XML de configuración, Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



- Pulsar el botón "Configure" (Configurar).



- Pulsar el botón "OK". La descarga de la configuración puede llevar hasta 5 min.



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando se carga el componente de configuración. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

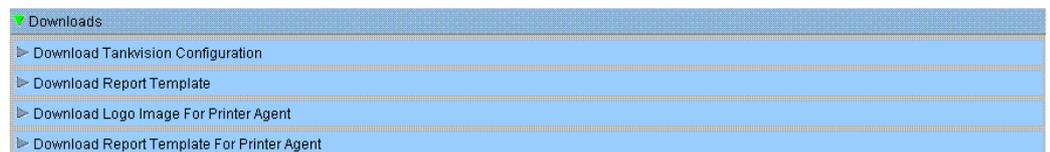
11.12.2 Descargar Plantillas de informe

Tankvision genera diversos informes de inventario de depósito. Dichos informes se generan utilizando plantillas de informe. El analizador del sistema analiza las plantillas de informes, y genera el informe final basándose en los datos de inventario. Tankvision proporciona plantillas por defecto o estándar para los informes de inventario de depósito. Tankvision también permite que el usuario añada nuevas plantillas de informe.

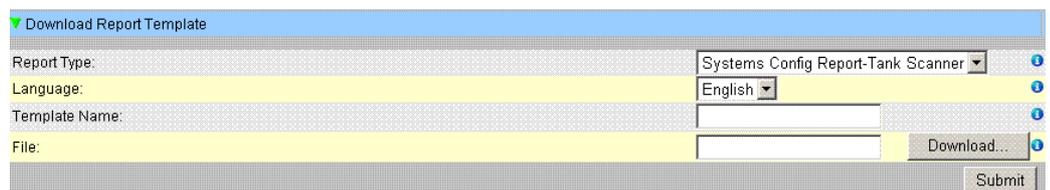
Si se necesita ayuda para crear una nueva plantilla de informe, contactar con el representante de servicio de Endress+Hauser.

Para descargar una Nueva Plantilla de informe

- Pulsar  en "Downloads" (Descargas). La cabecera "Downloads" (Descargas) se expande del siguiente modo:



- Pulsar  en "Download Report Template" (Descargar Plantilla de reporte). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Report Type (Tipo de Reporte)	Seleccionar el tipo de informe apropiado de la lista desplegable. Existen los siguientes tipos de informe: <ul style="list-style-type: none"> ■ Informe de Configuración de Sistema - Tank Scanner ■ Informe de Transferencia de Producto ■ Informe de Diferencias del depósito (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red) ■ Informe de Detalles del depósito (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red) ■ Informe de Detalles del Grupo de depósitos (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red)
Language (Idioma)	Seleccionar el idioma adecuado de la lista desplegable.

Campo	Descripción
Template Name (Nombre de la Plantilla)	Introducir el nombre de la plantilla en este campo. El tipo de datos es alfanumérico. El sistema no acepta caracteres especiales ni espacios en el nombre de la plantilla.
File (Archivo)	Introducir la ubicación desde la que se quiere descargar el archivo. También es posible pulsar el botón "Download" (Descargar) para escoger la ubicación.

- Pulsar el botón "Download" (Descargar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

- Pulsar el botón "Browse" (Explorar), seleccionar el nombre de archivo, y pulsar el botón "Open" (Abrir).
- El nombre de archivo se muestra en el recuadro de texto "Upload File" (Subir Archivo).
- Pulsar el botón "Send" (Enviar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

- Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
- Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



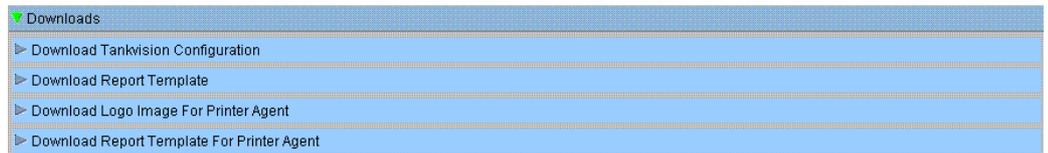
¡Nota!

- El sistema genera un evento cuando se descarga una nueva plantilla de informe. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).
- No es posible repetir o reutilizar antiguos nombres de plantilla.

11.12.3 Descargar Imagen de Logo para Agente de Impresión

Para Descargar la Imagen de Logo para Agente de Impresión

1. Pulsar  en "Downloads" (Descargas). La cabecera "Downloads" (Descargas) se expande del siguiente modo:



2. Pulsar  en "Download Logo Image For Printer Agent" (Descargar Imagen de Logo para Agente de Impresión). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



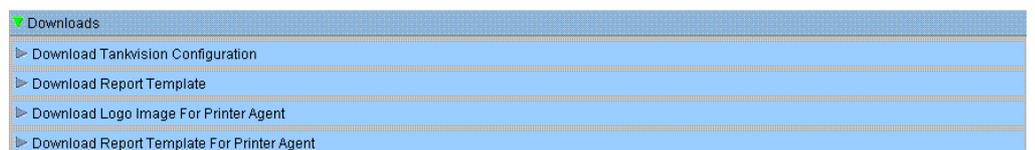
3. Pulsar el botón "Browse" (Explorar), seleccionar el nombre de archivo, y pulsar el botón "Open" (Abrir).
4. El nombre de archivo se muestra en el recuadro de texto "Upload File" (Subir Archivo).
5. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
6. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.

11.12.4 Descargar Plantilla de informe para Agente de Impresión

Tankvision genera diversos informes de inventario de depósito. Dichos informes se generan utilizando plantillas de informe. El analizador del sistema analiza las plantillas de informes, y genera el informe final basándose en los datos de inventario. Tankvision proporciona plantillas por defecto o estándar para los informes de inventario de depósito. Tankvision también permite que el usuario añada nuevas plantillas de informe. Si se necesita ayuda para crear una nueva plantilla de informe, contactar con el representante de servicio de Endress+Hauser.

Para descargar una Plantilla de informe para Agente de Impresión

1. Pulsar  en "Downloads" (Descargas). La cabecera "Downloads" (Descargas) se expande del siguiente modo:



2. Pulsar  en "Download Report Template for Printer Agent" (Descargar Plantilla de Reporte para Agente de Impresión). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Report Type (Tipo de Reporte)	<p>Seleccionar el tipo de informe apropiado de la lista desplegable. Existen los siguientes tipos de informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Informe de Configuración de Sistema - TS ■ Informe de Transferencia de Producto ■ Informe de Diferencias del depósito (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red) ■ Informe de Detalles del depósito (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red) ■ Informe de Detalles del Grupo de depósitos (solo disponible si se ha seleccionado "stand alone" en la red)
Template Name (Nombre de la Plantilla)	<p>Introducir el nombre de la plantilla en este campo. El tipo de datos es alfanumérico. El sistema no acepta caracteres especiales ni espacios en el nombre de la plantilla.</p>
File (Archivo)	<p>Introducir la ubicación desde la que se quiere descargar el archivo. También es posible pulsar el botón "Download" (Descargar) para escoger la ubicación.</p>

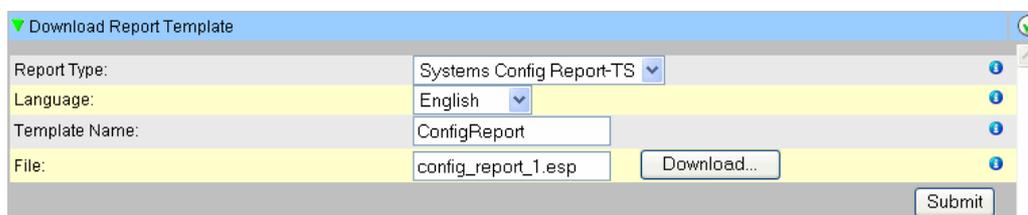
3. Pulsar el botón "Download" (Descargar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar el botón "Browse" (Explorar), seleccionar el nombre de archivo, y pulsar el botón "Open" (Abrir).

5. El nombre de archivo se muestra en el recuadro de texto "Upload File" (Subir Archivo).

6. Pulsar el botón "Send" (Enviar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



7. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).

8. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

El sistema genera un evento cuando se descarga una nueva plantilla de informe. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma y Evento). No es posible repetir o reutilizar antiguos nombres de plantilla.

11.13 Ajustes de Estación de Operador

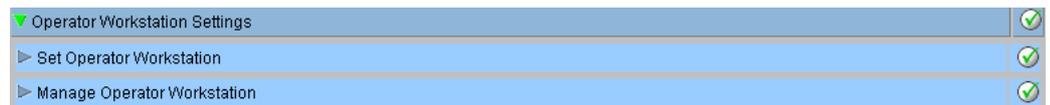
Como cualquier otro sistema basado en Internet en el que los usuarios acceden al sistema mediante un navegador, Tankvision utiliza el concepto de sesiones de usuario para mantener los datos específicos de un usuario para una sesión de interacciones del usuario con el sistema. Se crea una nueva sesión cada vez que un usuario accede al sistema mediante un navegador. La sesión de usuario se elimina automáticamente tras una desconexión por tiempo, que sucede tras un intervalo concreto de inactividad del usuario.

El sistema Tankvision utiliza las sesiones de usuario para mantener los ajustes de usuario y los datos de usuario cambiados por dicho usuario. La sesión también se utiliza para validar las credenciales del usuario. Las credenciales del usuario se utilizan para verificar los derechos de acceso del usuario para cambiar la configuración del sistema.

Sin embargo, mientras estén visualizando datos del depósito utilizando el sistema, es esencial que los operadores puedan ver los datos sin obstrucciones, sin tener que conectarse una y otra vez debido a la desconexión por tiempo. Esto se consigue al identificar un ordenador concreto como 'Operator Workstation' (Estación de Operador). Si se accede a una página web de Tankvision desde una estación de operador, el usuario puede ver la información del depósito a tiempo real sin obstrucciones una vez que se ha conectado al sistema.

Para definir o administrar la estación de operador

Pulsar  en "Operator Workstation Settings" (Ajustes de Estación de Operador). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



11.13.1 Definir Estación de Operador

El usuario debe especificar la dirección IP de la máquina local que se utilizará como estación de operador.

Para definir la estación de operador

1. Pulsar  en "Set Operator Workstation" (Definir Estación de Operador). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
MAC address of this machine (Dirección MAC de esta máquina)	Muestra la dirección MAC del ordenador del usuario desde donde el operador accede a las páginas web del sistema Tankvision.
Mark this machine as operator workstation (Marcar esta máquina como estación de operador)	Marcar la casilla de verificación para marcar la máquina como la estación del operador o del usuario.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

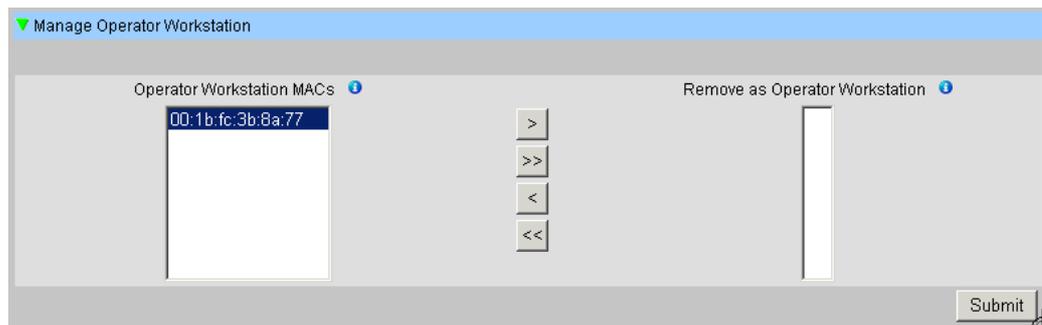
Se genera un evento tras establecer la terminal del operador. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.13.2 Manage the Operator Workstation (Administrar Estación de Operador)

La dirección MAC de la estación de operador que se definió para configurar el derecho del operador puede ser eliminada mediante esta opción.

Para eliminar una estación de operador

1. Pulsar  en "Manage Operator Workstation" (Administrar Estación de Operador). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Columna	Descripción
Operator Workstation MACs (Dirección MAC de Estación de Operador)	El sistema muestra las direcciones MAC de las estaciones de operador.
Remove as Operator Workstation (Remover como Estación de Operador)	El sistema muestra la/s dirección/es MAC de las estaciones de operador que deben ser eliminadas. Las direcciones IP aparecen en esta columna tras pulsar la flecha derecha.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para eliminar la(s) dirección(es) MAC de la(s) terminal(es) del operador. Tankvision muestra una pantalla de confirmación del siguiente modo:



4. Pulsar el botón "OK".
5. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras eliminar la dirección MAC de una terminal de operador. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.14 Diagnóstico de Sistema

Las herramientas de diagnóstico de sistema están concebidas solo para operaciones de servicio y no deben utilizarse para operaciones estándar en el sistema Tankvision.

System Diagnostics
▶ Diagnostic Data
▶ User Session Statistics
▶ Service Code

11.14.1 Información de Diagnóstico

La información de diagnóstico proporciona información general sobre el estatus y el diagnóstico como el número de reinicios y los límites de temperatura alcanzados. Es una herramienta útil para reconocer condiciones no seguras que en el futuro podrían convertirse en un fallo.

Diagnostic Data	
Versions	
Diagnostic Manager(diagn)	1.0.0.1 (13/10/2009 11:12)
System	
diagn	Started (13/10/2009 11:12)
Data Server	
Key 2048	1 Conn (21/10/2009 13:42) Max:- 1 Conn (13/10/2009 11:25) Min:- 0 Conn (13/10/2009 11:25)
Key 20480	0 Conn (20/10/2009 14:28) Max:- 2 Conn (20/10/2009 14:04) Min:- 0 Conn (20/10/2009 14:04)
Key 22529	0 Conn (20/10/2009 15:03) Max:- 16 Conn (20/10/2009 13:40) Min:- 0 Conn (20/10/2009 13:39)
Key 22530	0 Conn (20/10/2009 13:47) Max:- 8 Conn (20/10/2009 13:46) Min:- 0 Conn (20/10/2009 13:47)
Key 24576	0 Conn (20/10/2009 15:07) Max:- 1 Conn (20/10/2009 13:49) Min:- 0 Conn (20/10/2009 13:49)
Key 28672	0 Conn (20/10/2009 14:05) Max:- 1 Conn (20/10/2009 14:05) Min:- 0 Conn (20/10/2009 14:05)
Key 30720	1 Conn (21/10/2009 13:42) Max:- 1 Conn (13/10/2009 11:25) Min:- 0 Conn (13/10/2009 11:25)
Key 4096	1 Conn (21/10/2009 13:42) Max:- 1 Conn (13/10/2009 11:25) Min:- 0 Conn (13/10/2009 11:25)
Tank Connection	0 Conn (20/10/2009 15:03) Max:- 1 Conn (20/10/2009 13:39) Min:- 0 Conn (20/10/2009 13:39)
Diagn	
Restart	3 (13/10/2009 11:12) Max:- 3 (13/10/2009 11:12)
SDRAM parity errors	
ECC corrections	0 (21/10/2009 14:14) Max:- 0 (07/10/2009 17:02)
Temperature	
Ambient	39.500000 Centigrade (21/10/2009 14:14) Max:- 40.000000 Centigrade (13/10/2009 15:31) Min:- 25.500000 Centigrade (13/10/2009 11:12)
CPU	45.500000 Centigrade (21/10/2009 14:14) Max:- 46.000000 Centigrade (13/10/2009 12:12) Min:- 28.000000 Centigrade (13/10/2009 11:12)
Refresh	

11.14.2 Estadísticas de Sesión para Usuario

Proporcionan información útil sobre los usuarios y las actividades de conexión de usuario. Permiten saber cual fue el último usuario que se conectó mediante un sello de "Last Accessed Time" (Último Acceso).

User Session Statistics			
User Session Statistics			
User No.	Login ID	User Type	Last Accessed Time
1	SUPER	Supervisor	Wed Oct 21 14:17:38 2009

11.14.3 Códigos de Servicio

Los Códigos de Servicio son un área de servicio que permite ejecutar tareas predefinidas por el sistema operativo. Los códigos de servicio son tareas como la generación de información de diagnóstico avanzada, el reinicio de la unidad, la aplicación de una limpieza de archivos históricos, el reinicio o la ejecución de un reinicio de los ajustes de fábrica por defecto.

Service Code				
Upload Diagnostic Data :				
Enter Service Code: *		<input type="text"/>	Submit	
Service Codes Available:				
Service Code	Script File	Output File	Description	
PROCESSLOG	processlog.sh	process_log_#.bt	Upload Process Log	
MEMORYLOG	memorylog.sh	memory_log_#.bt	Upload Memory Log	
CPUUSAGE	cpuusage.sh	cpu_usage_#.bt	Upload CPU Usage Log	
HAMLOG	hamlog.sh	ham_log_#.bt	Upload HAM Log	
RESET	serreset.sh	reset_log_#.bt	Perform Device Reset	
CLEANUPRESET	serclreset.sh	reset_log_#.bt	Perform Cleanup Reset	
FACTORYRESET	serfacreset.sh	reset_log_#.bt	Perform Factory Reset	
INETD	serinetd.sh	inetd_log_#.bt	Inet Daemon	
DSCMLOG	serdscmlog.sh	dscm_log_#.bt	Upload Device Status Code Log	

11.15 Subidas

11.15.1 Subidas Genéricas

Contiene datos genéricos para subir desde la unidad Tankvision, p. ej. archivos de diagnóstico

Generic Uploads			
Upload Files:			
Select	Name	Date & Time	Size (In Bytes)
<input checked="" type="checkbox"/>	diag.xml	Wed Oct 21 14:21:17 2009	7406

11.15.2 Convertir Archivos de Configuración XML

Convert Configuration XML File	
Select Configuration XML file	
Select an XML file for conversion: *	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Download"/>	
<input type="button" value="Convert"/>	

11.15.3 Subir Configuración de Tankvision

En este apartado, se aprenderá a:

- Subir Configuración de Tankvision al ordenador del usuario

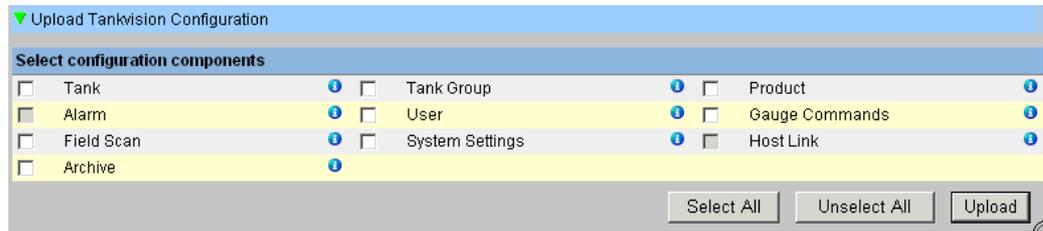
El sistema Tankvision tiene diversos ajustes de configuración, que deben ser definidos por el usuario antes de que pueda utilizarse el sistema. Configurar cada unidad manualmente puede consumir mucho tiempo. El proceso de reconfiguración puede facilitarse al aplicar ajustes de configuración ya existentes. Esto puede realizarse subiendo una configuración de sistema existente al PC del usuario. Una vez subida, la configuración se almacena como documento XML. El usuario puede descargar este archivo de configuración a un nuevo sistema Tankvision para aplicar rápidamente la misma configuración. El usuario también puede modificar manualmente la configuración XML cargada para cambiar algunos ajustes según los requisitos. Esto permite la aplicación de diversas configuraciones a las distintas unidades Tankvision.

Para Subir una Configuración Tankvision

1. Pulsar  en "Uploads" (Subidas). La cabecera "Uploads" (Subidas) se expande del siguiente modo:

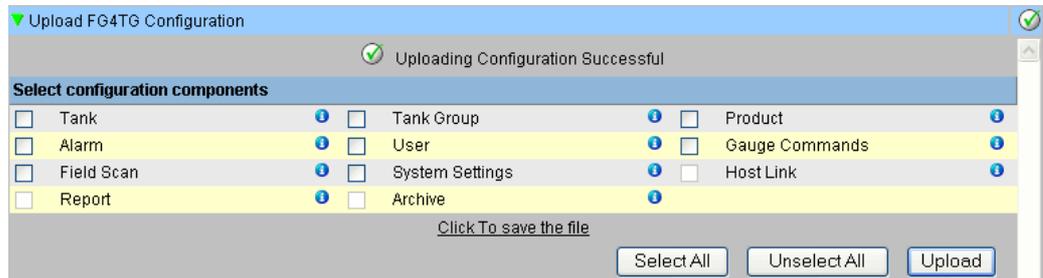
Uploads
▶ Generic Uploads
▶ Convert Configuration XML File
▶ Upload Tankvision Configuration
▶ Alarm Pop Up Agent (Win 32)
▶ Printer Agent Installer (Win 32)
▶ Post Mortem Dumps

2. Pulsar  en "Upload Tankvision Configuration" (Subir Configuración de Tankvision). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Select Configuration Components (Seleccionar Componentes de Configuración)	Seleccionar las casillas de verificación apropiadas para definir qué componentes se integran en la subida.
	Pulsar el botón "Select All" (Seleccionar Todos) para marcar todas las casillas de verificación.
	Pulsar el botón "Unselect All" (Deseleccionar Todos) para desmarcar todas las casillas de verificación.

3. Marcar la/s casilla/s de verificación apropiada/s, y pulsar el botón "Upload" (Subida). Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar el enlace "Click to save the file" (Click para guardar el archivo) para guardar el archivo en la ubicación correspondiente.



¡Nota!

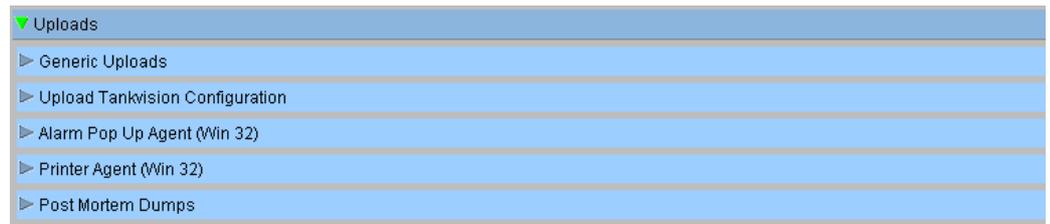
El sistema genera un evento cuando se carga el componente de configuración. Esta información puede verse en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

11.15.4 "Alarm Pop Up Agent (Win 32)" (Agente de alarma (Win 32))

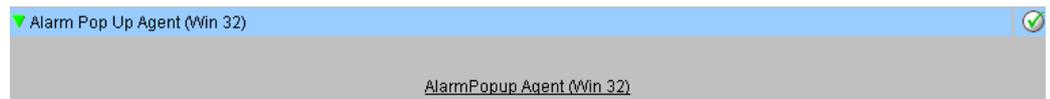
El sistema Tankvision activa diversas alarmas pertenecientes a las operaciones del depósito de almacenamiento. Se activan las alarmas según sus datos de depósito medidos y calculados y los ajustes de alarma. Es muy positivo que los operarios reciban la notificación de alarma en la pantalla de su ordenador en forma de ventana emergente.

Para subir los archivos de instalación del agente de alarma

1. Pulsar  en "Uploads" (Subidas). La cabecera "Uploads" (Subidas) se expande del siguiente modo:



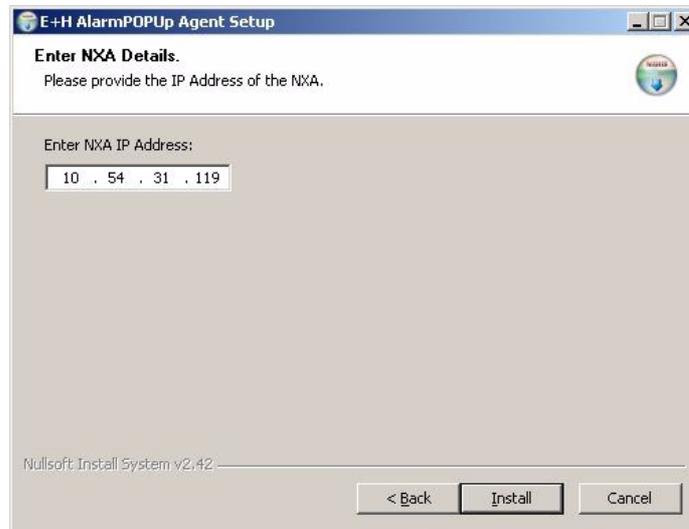
2. Pulsar  en "Alarm Pop Up Agent (Win 32)". Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



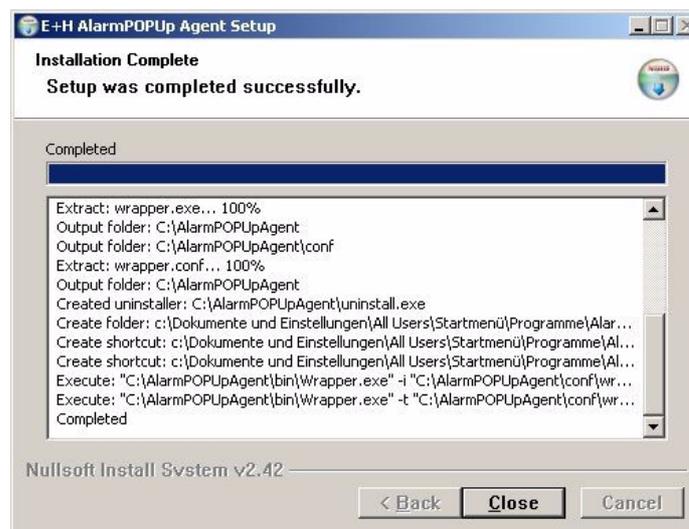
3. Pulsar el enlace "Alarm Popup Agent (Win 32)". Tankvision muestra la ventana emergente "File Download" (Descargar archivo).
4. Pulsar el botón "Save" (Guardar) para descargar "AlarmPopupAgent_win32.tar" en el ordenador local del operador.
5. Ejecutar los ajustes para instalar el Agente de Alarma. Se muestra la siguiente pantalla:



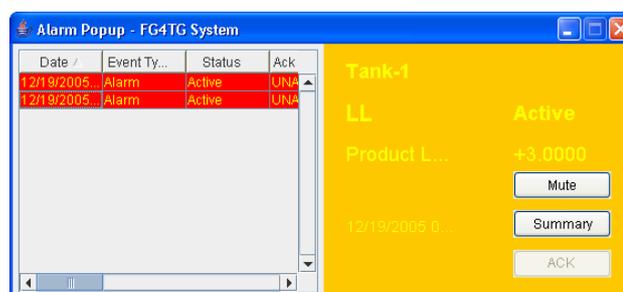
- Introducir la dirección IP del dispositivo al que se conectará el Agente de Alarma. Tras introducir la dirección IP, pulsar en "Install" (Instalar).



- Quando los ajustes se han completado con éxito. Se muestra la siguiente pantalla.



- Pulsar el botón "Close" (Cerrar). Entonces se muestra la siguiente pantalla:



¡Nota!

La ventana emergente de alarma queda por encima de otras ventanas en el PC del operador. La ventana emergente de alarma no se puede cerrar o minimizar a menos que se hayan confirmado todas las alarmas.

Campo	Descripción
<Tank Name> (Nombre de Tanque)	Este campo muestra el nombre de depósito.
<Alarm Type> (Tipo de Alarma)	Este campo muestra el tipo de alarma.
<Alarm Status> (Estatus de Alarma)	Este campo muestra el estatus de alarma.
<Parameter> (Parámetro)	Este campo muestra el parámetro generador de alarmas.
<Value> (Valor)	Este campo muestra los valores del parámetro correspondiente.
<Date> (Fecha)	El sistema muestra la fecha de la alarma.
Mute (Silenciada)	La ventana emergente de alarma proporciona una notificación de alarma audible. Pulsar el botón "Mute" (Silenciada) para silenciar la notificación de alarma audible.
ACK (Confirmado)	Pulsar el botón "Ack" (Confirmado) para confirmar la alarma.
Summary (Resumen)	Pulsar el botón "Summary" (Resumen) para ver un resumen de la alarma. El usuario puede confirmar la alarma desde la pantalla de vista general de sumario de alarmas.

Descripción de Vista General de Alarma

Asegurarse de que la condición concreta está bajo control y pulsar en los detalles de alarma apropiados de la lista de Vista General de Alarma. Tras seleccionar los detalles de alarma apropiados, pulsar el botón "Ack" (Confirmado) para confirmar la alarma. Este estatus de confirmación se transmite a todas las unidades Tankvision.

De forma alternativa, pulsar el botón "Summary" (Resumen) para ver el resumen de alarmas.

The screenshot displays the 'Alarm & Event' window with a table of active alarms and a detailed popup for 'Tank-1'.

Date	Event	Status	Ack	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTagNam	Event ID	Option
12/19/2005	Alarm	Active	UNACK	Product Lev...	HA	Tank-1	+121.0000	Fail	N/A	GNX220	48	ACK
12/19/2005	Alarm	Active	ACK	Product Lev...	HH	Tank-1	+121.0000	Fail	N/A	GNX220	47	
12/19/2005	Alarm	Active	ACK	Product Te...	HA	Tank-2	+110.0	Fail	N/A	GNX220	14	

Date	Event Ty...	Status	Ack
12/19/2005	Alarm	Active	UNACK

Tank-1

HA **Active**

Product L... **+121.0000**

12/19/2005 0...

Mute

Summary

ACK

Campo	Descripción
Date (Fecha)	Esta columna muestra la fecha y hora en la que se activó la alarma.
Event Type (Tipo de Evento)	Esta columna muestra si la alarma activada es una alarma de sistema.
Status (Estatus)	Esta columna indica el estatus de alarma en términos de "Active" (Activa) o "Inactive" (Inactiva). Alarma Activa: La alarma está activa y aún no ha sido confirmada por ningún operador. Alarma Inactiva: La alarma está inactiva y no ha sido confirmada por un operador.
Ack Status (Est. de Confirm.)	Esta columna muestra el estatus de confirmación. Confirmado: Este término indica que la alarma se ha confirmado. No confirmado: Este término indica que la alarma no se ha confirmado.
Element (Elemento)	Esta columna muestra el nombre del elemento de datos que ha activado la alarma. Por ejemplo: nivel, temperatura, presión, etc. Si el valor de un elemento de datos se desvía del valor de ajuste de alarmas, el sistema activa una alarma.
Sub Type (Subtipo)	Esta columna muestra la gravedad de la alarma que se activa. Los tipos de alarmas varían desde los de más alta prioridad hasta los de prioridad más baja. Algunos subtipos de alarma son: "HH", "HA", "HL", "LA", etc. Referencia: Para más detalles sobre subtipos de alarma, consultar el apartado "Alarm Sub-Types" (Subtipos de Alarma) bajo "Types of Alarms" (Tipo de alarma).
Object (Objeto)	Esta columna muestra el origen de la alarma como por ejemplo un depósito, un producto, un usuario o la unidad Tankvision.
Value (Valor)	Esta columna muestra el valor medido del elemento de datos por el que se activó la alarma, con su correspondiente unidad de medida.
Email	Esta columna muestra el estatus de entrega del e-mail: si se ha enviado un e-mail con éxito al servidor de correo configurado o no. OK: Este término significa que el e-mail se ha enviado correctamente. FAILED (Falla): Este término significa que el envío del e-mail ha fallado.
UserID (ID de Usuario)	Esta columna muestra el nombre de usuario que está conectado al sistema en el momento de generación de alarma.
FGTagName (Tag NXA)	Esta columna muestra el nombre de etiqueta (TAG) de la unidad Tankvision que ha activado la alarma. El Tag NXA es un nombre de host del servidor.
Event ID (ID de Evento)	Esta columna muestra el ID de evento de la alarma. Cada unidad Tankvision tiene un ID numérico exclusivo.

Asegurarse de que la condición concreta está bajo control, y luego pulsar el botón "Ack" (Confirmado) para confirmar la alarma. Este estatus de confirmación se transmite a todas las unidades Tankvision.

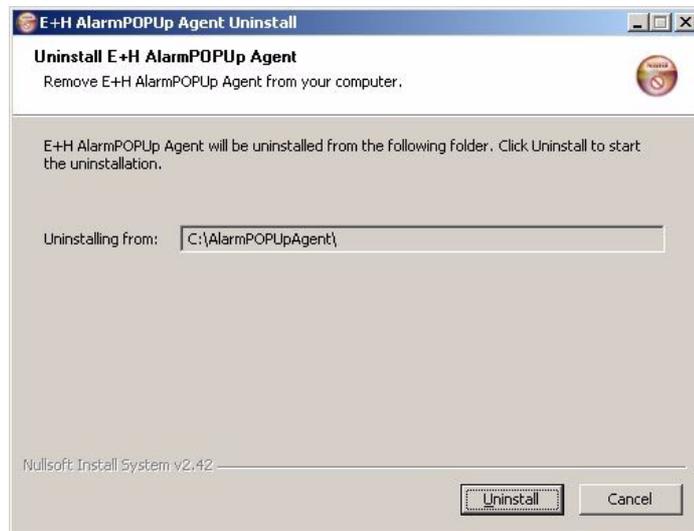


¡Nota!

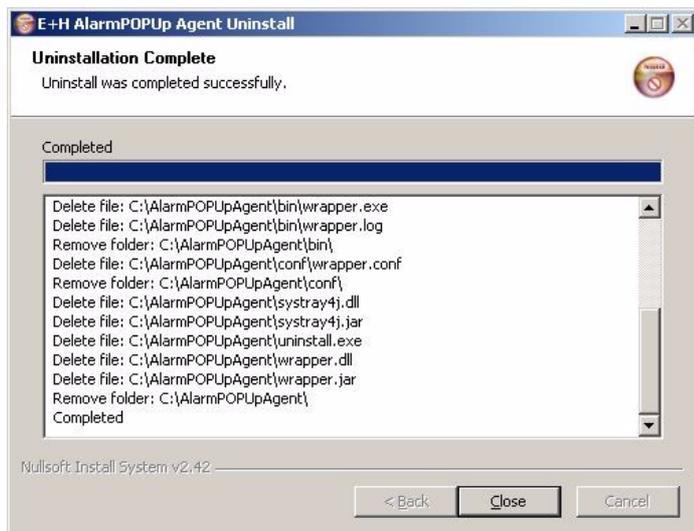
- Cuando más de un usuario confirma la alarma al mismo tiempo, el sistema registrará el primer usuario como el usuario que confirmó la alarma y, para los demás usuarios, el sistema mostrará el mensaje de error "Alarm has already been acknowledged" (Alarma ha sido confirmada).
- Cada vez que se confirma una alarma, el sistema activa y muestra el evento apropiado.

Para desinstalar la notificación de alarma por ventana emergente

1. Utilizar el desinstalador proporcionado por el Agente de Alarma. Pulsar en "Uninstall" (Desinstalar).



2. Cuando los ajustes se han completado con éxito se muestra la siguiente pantalla:

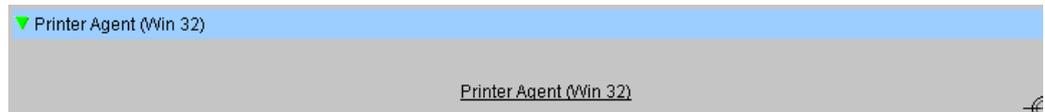


11.15.5 "Printer Agent (Win 32)" (Agente de Impresión (Win 32))

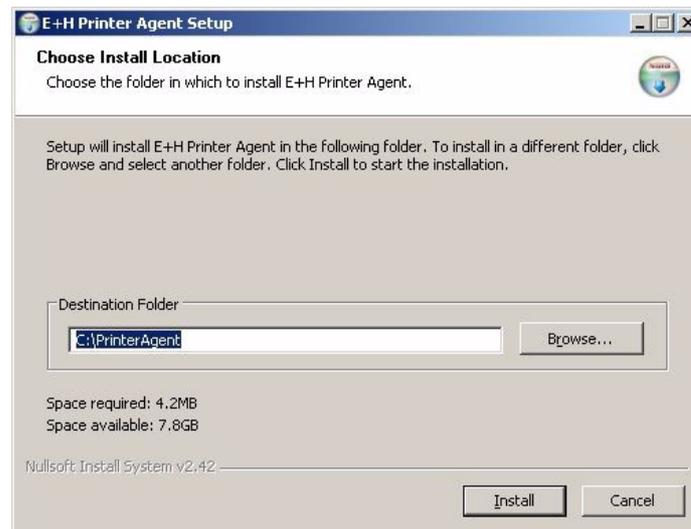
Los informes programados generados por el sistema Tankvision pueden imprimirse automáticamente sin la intervención del usuario. Esta tarea la realiza el Agente de Impresión que puede subirse al ordenador desde el sistema Tankvision.

Para subir el Agente de Impresión

1. Pulsar  en "Alarm Pop Up Agent (Win 32)" (Agente de alarma (Win 32)) en la pantalla "Uploads" (Subidas). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar en el enlace "Printer Agent (Win 32)". Tankvision muestra la ventana emergente "File Download" (Descargar archivo).
3. Pulsar el botón "Save" (Guardar) para descargar "PA_Setup.exe" en el ordenador local del operador.
4. Ejecutar PA_Setup.exe para instalar el Agente de Impresión.



5. Tras la instalación el Agente de Impresión se iniciará automáticamente y pedirá al usuario que configure las impresoras.



Seleccionar de 1 a 3 impresoras en las que se imprimirán los informes.

11.15.6 Informes Forénsicos

Los Informes Forénsicos se utilizan solo para operaciones de servicio avanzadas y no deben utilizarse para operaciones normales.

11.16 Códigos de Estatus de Equipo

Los Códigos de Estatus de Equipo solo están concebidos para tareas de servicio. No deben utilizarse para operaciones estándar.

Código de Diagnóstico	Texto Breve	Causa	Posible Solución
F101	NXA 820 Conn. Lost (Pérdida de Conexión con NXA 820)	No se puede comunicar con NXA820	
F301	Data Mem. Fault (Falla en datos de memoria)	Falla al detectar o inicializar la memoria de datos flash	
F302	LAN Fault (Falla en LAN)	Cable LAN desconectado o en falla	
F303	SYNC Fault (Falla de SYNC)	Cable de SYNC desconectado o en falla	
F304	FPGA Error (Error en FPGA)	No se puede acceder a FPGA	
F305	NV Data Error (Error de Datos NV)	Los datos en la memoria NV no coinciden con la copia en RAM	
F306	Order Code Error (Error en el código de Pedido)	El código de pedido de fábrica es inválido. NXA no puede iniciar	
F308	Watchdog Error (Error de Watchdog)	Error de Watchdog de Software	
F309	FS Security Err (Excepción de Seguridad FS)	Reglas de seguridad comprometidas debido a un error en el sistema de archivo	
F310	High CPU Load (Utilización alta de CPU)	Utilización alta de la CPU	
F311	Low Disk Space (Bajo espacio en disco)	Bajo espacio en disco	
F312	Low RAM (Bajo en RAM)	Bajo en RAM	
F313	Bad Thread	Estatus de Bad Thread	
F314	Reset by WD (Reiniciado por WD)	Hardware reiniciado por WatchDog	
F315	Checksum Error (Error CheckSum)	Error CheckSum	
F316	Language Error (Error de Instalación de Idioma)	Error de Instalación de Idioma	
F317	Access Cnfg Err (Error de configuración de acceso)	Error de Configuración de Acceso: no se han registrado equipos para el acceso	
F318	FPGA Config Err (Err Config FPGA)	archivo fpga.conf está corrupto o no disponible	Reprogramar con SREC adecuado
F319	RTC LowVolt Err (RTC bajoVolt)	Detectado bajo voltaje en pila de reloj a tiempo real	La pila puede haberse agotado si el kit estuvo apagado durante mucho tiempo
F320	Time Read Err (Err Lect Hora)	Error en la Lectura de la Hora a tiempo real	Comprobar si i2cdriver está iniciado y funciona correctamente
F321	Time maybe bad! (Err Hora!)	El tiempo mostrado por el RTC puede ser incorrecto	Confirmar y ajustar la hora en el kit

Código de Diagnóstico	Texto Breve	Causa	Posible Solución
F322	RTC Nvmgr Err (RTC Err Nvmgr)	RTC no pudo acceder a memoria NV para almacenar o recoger hora	Comprobar si nvmanager está activado y funciona correctamente
F501	Database Fault (Falla en base de datos)	Falla en base de datos	
F502	Not Configured (No Configurado)	LAN no ha sido configurado	
C503	HART Tunneling (Tunel HART)	Configuración de Instrumento en Progreso	
F504	Subscrip. Store (Almacén de suscripción)	No se puede encontrar el almacén de suscripción	
M505	Time Server (Servidor de Tiempo)		
C506	Field Scan Off (escaneo de campo apagado)	El escaneado de campo ha sido apagado	
C507	Interface Off (Interfaz apagada)	La interfaz del hostlink ha sido detenida	
C508	SYSTOOL Error (Error SYSTOOL)	Error de ejecución de SYSTOOL	

12 El menú "Reports" (Reportes)

En este apartado se aprende a generar informes.

Para generar un informe

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Reports" (Reportes). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Report Type
Systems Configuration Report-Tank Scanner
Product Transfer Report
Systems Event Report
Systems Alarms Report
Tank Delta Report
Tank Details Report
Tank Group Details Report

2. Seleccionar el tipo de informe que se quiere configurar de la lista. Según el tipo de la unidad Tankvision y de la configuración del sistema, pueden estar disponibles los siguientes tipos de informe:
 - System Configuration Report - Tank Scanner¹ (Reporte de Configuración del Sistema - Tank Scanner)
 - System Configuration Report - Data Concentrator¹ (Reporte de Configuración del Sistema - Concentrador de Datos)
 - System Configuration Report - Host Link¹ (Reporte de Configuración del Sistema - Host Link)
 - Product Transfer Report (Reporte de Transferencia de Producto)
 - Systems Event Report (Reporte de Eventos del Sistema)
 - Systems Alarm Report (Reporte de Alarmas del Sistema)
 - Tank Delta Report (Reporte de Diferencias del Tanque)
 - Tank Details Report (Reporte de Detalles del Tanque)
 - Tank Group Details Report (Reporte de Detalles del Grupo de Tanques)
3. En la siguiente página, definir qué datos deben incluirse en el informe y qué plantilla de informe debe utilizarse.
4. Pulsar el botón "Submit" (Enviar).
5. Tras algunos segundos Tankvision muestra el informe.

1) Según la unidad Tankvision.

12.1 Seleccionar Detalles de Configuración de NXA820

Select NXA820 Configuration Details					
Alarm Settings:	<input type="checkbox"/>		Network Configurations:	<input type="checkbox"/>	
Trend Settings:	<input type="checkbox"/>		Local User Configuration:	<input type="checkbox"/>	
Field Scan Settings:	<input type="checkbox"/>		Field Scan Configurations (V1):	<input type="checkbox"/>	
Gauge Command Settings:	<input type="checkbox"/>		Tank Configuration specific to NXA820:	<input type="checkbox"/>	
Ambient Temperature Settings:	<input type="checkbox"/>		Water content calculation Details:	<input type="checkbox"/>	
Tank Shell Calculation Details:	<input type="checkbox"/>		Floating Roof Details:	<input type="checkbox"/>	
Tank General Details:	<input type="checkbox"/>		Tank Capacity Details:	<input type="checkbox"/>	
Flow Calculation Details:	<input type="checkbox"/>		Alarms Setting For Calculated Data:	<input type="checkbox"/>	
Inventory Calculation Details:	<input type="checkbox"/>		Tank Calibration Settings:	<input type="checkbox"/>	
Select Report Template:	SystemConfigurationReportTankScanner			<input type="checkbox"/>	
				Select All	Unselect All
				Submit	Cancel

Campo	Descripción
Alarm Settings (Ajustes de Alarma)	Generar un informe de los ajustes de alarma.
Trend Settings (Ajustes de Tendencia)	Generar un informe de los ajustes de tendencia.
Field Scan Settings (Ajustes de Escan de Campo)	Generar un informe de los ajustes del escaneado de campo.
Gauge Command Settings (Ajustes de Comando de Instrumento)	Generar un informe de los ajustes de comando de instrumento.
Ambient Temperature Settings (Ajustes de Temperatura Ambiente)	Generar un informe de los ajustes de temperatura ambiente.
Tank Shell Calculation Details (Detalles de Cálculo de Pared)	Generar un informe de los detalles de cálculo de pared.
Tank General Details (Detalles Generales del Tanque)	Generar un informe de los detalles generales del depósito.
Flow Calculation Details (Cálculos de Flujo)	Generar un informe de los cálculos de flujo.
Inventory Calculation Details (Detalles de Cálculo de Inventario)	Generar un informe de los detalles de cálculo de inventario.
Select Report Template (Seleccionar Plantilla de reporte)	Permite seleccionar la plantilla de informe que se utilizará para el informe de transferencia de producto.
Network Configuration (Configuración de Red)	Generar un informe de la configuración de red.
Local User Configuration (Configuración de Usuario Local)	Generar un informe de la configuración del usuario local.
Field Scan Configuration (V1) [Configuración de Escan de Campo (V1)]	Generar un informe de la configuración de escaneado de campo (V1).
Tank Configuration specific to NXA820 (Configuración de Tanque Específica para NXA820)	Generar un informe de configuración de depósito específica para NXA820.
Water content calculation Details (Detalles de Cálculo de Contenido de Agua)	Generar un informe de los detalles de cálculo de contenido de agua.
Floating Roof Details (Detalles del Techo Flotante)	Generar un informe de los detalles del techo flotante.
Tank Capacity Details (Detalles de Capacidad del Tanque)	Generar un informe de detalles de capacidad del depósito.
Alarms Setting For Calculated Data (Ajustes de Alarmas para Valores Calculados)	Generar un informe de ajustes de alarmas para valores calculados.
Tank Calibration Settings (Ajustes de Calibración del Tanque)	Generar un informe de ajustes de calibración del depósito.

12.2 Seleccionar Detalles de Transferencia de Producto

Campo	Descripción
Select Report Template (Seleccionar Plantilla de Reporte)	Lista de selección para plantillas de informes de transferencia de producto instaladas. Si se instalan plantillas adicionales, el usuario debe seleccionar la plantilla deseada. Por defecto, se selecciona la primera plantilla.

12.3 Informe de Eventos

Campo	Descripción
Select Template (Seleccionar una Plantilla)	Permite seleccionar la plantilla de informe para utilizar en el informe de evento.
Start Date (Fecha de Inicio)	Definir la fecha (y hora) de inicio para el informe de evento.
End Date (Fecha de Fin)	Definir la fecha (y hora) de fin para el informe de evento.

12.4 Alarm Report (Reporte de Alarmas)

Campo	Descripción
Select Template (Seleccionar una Plantilla)	Permite seleccionar la plantilla que se utilizará para generar el informe de alarmas.
Start Date (Fecha de Inicio)	Definir la fecha (y hora) de inicio para el informe de alarmas.
End Date (Fecha de Fin)	Definir la fecha (y hora) de fin para el informe de alarmas.
Alarm Type (Tipo de Alarma)	Permite seleccionar el tipo de alarma que se incluirá en el informe de alarma.

12.5 Seleccionar depósitos para informe de depósito

Select Tanks For Report

Select Tanks : *

Available Tanks

- Tank-1
- Tank-2
- Tank-3
- Tank-4
- Tank-5
- Tank-6
- Tank-7
- Tank-8

Selected Tanks

Select Groups : *

Available Tank Groups

- Aborted
- Ethanol
- Finished
- In Progress
- Petrol
- Waiting
- [All]

Selected Tank Groups

Select Template: *

TankDeltaReport

Start Date: (mm/dd/yyyy) *

at 01 Hrs 00 Min AM

End Date: (mm/dd/yyyy) *

at 01 Hrs 00 Min AM

View Report Cancel

Campo	Descripción
Select Tanks (Seleccionar Tanques)	Permite seleccionar los depósitos que se incluirán en el informe de depósito.
Select Groups (Seleccionar Grupos)	Permite seleccionar el grupo de depósitos que se incluirá en el informe de depósito.
Select Template (Seleccionar una Plantilla)	Permite seleccionar la plantilla que se utilizará para generar el informe de depósito.
Start Date (Fecha de Inicio)	Definir la fecha (y hora) de inicio para el informe de depósito.
End Date (Fecha de Fin)	Definir la fecha (y hora) de fin para el informe de depósito.

12.6 Seleccionar depósitos para informe de Detalles de depósito

Campo	Descripción
Select Tanks (Seleccionar Tanques)	Permite seleccionar los depósitos que se incluirán en el informe de detalles de depósito.
Select Groups (Seleccionar Grupos)	Permite seleccionar el grupo de depósitos que se incluirá en el informe de detalles del depósito.
Select Template (Seleccionar una Plantilla)	Permite seleccionar la plantilla que se utilizará para generar el informe de detalles de depósito.

12.7 Seleccionar Grupos de depósito para informe

Campo	Descripción
Select Groups (Seleccionar Grupos)	Permite seleccionar el grupo de depósitos que se incluirá en el informe de grupos de depósitos.
Select Template (Seleccionar una Plantilla)	Permite seleccionar la plantilla que se utilizará para generar el informe de grupos de depósitos.

13 El menú "Users" (Usuarios)

El sistema Tankvision tiene un mecanismo de autenticación incorporado para prevenir un acceso no autorizado. El sistema identifica el usuario mediante un nombre y clave de conexión exclusivos. El sistema registra todas las actividades realizadas por cada usuario y solo permite que un número concreto de usuarios de cada tipo de usuario estén conectados al mismo tiempo. Esto se puede configurar en los ajustes del sistema por una entidad autorizada.

Cada unidad Tankvision tiene la opción de restringir los datos de derechos de acceso de usuario para uso local dentro de la unidad o permitir los datos de derechos de acceso de usuario para la unidad central de Tankvision, permitiendo así que el usuario acceda a todas las unidades que estén configuradas en la unidad central de Tankvision.

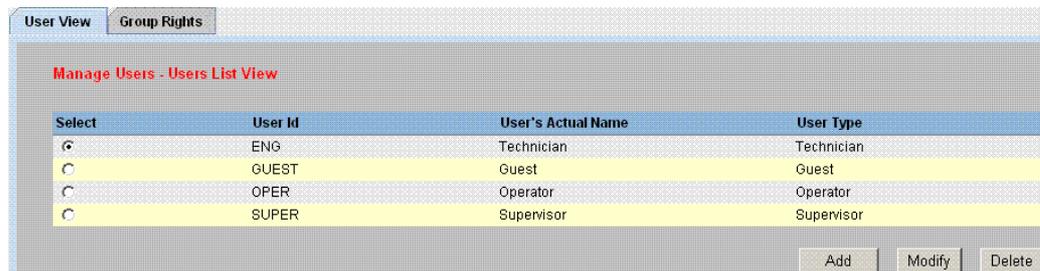
13.1 Administrar Usuarios

La pantalla "Manage Users" (Administrar Usuarios) muestra una lista de todos los usuarios en el sistema Tankvision. Proporciona la interfaz necesaria que permite que las personas autorizadas realicen cambios en los derechos de acceso de un usuario al sistema Tankvision, en particular:

- Añadir un nuevo usuario
- Modificar los detalles del usuario
- Eliminar un usuario existente

Para ver la pantalla "Manage Users" (Administrar Usuarios)

En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Users" (Usuarios). (El número de usuarios configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
User View (Vista de Usuarios)	La pestaña "User View" (Vista de Usuarios) muestra la lista de usuarios.
Group Rights (Derechos de Grupo)	La pestaña "Group Rights" (Derechos de Grupo) muestra los detalles de los derechos de acceso que se otorgan a los respectivos usuarios.
<input type="button" value="Add"/>	Pulsar el botón "Add" (Agregar) para añadir un nuevo usuario.
<input type="button" value="Modify"/>	Pulsar el botón "Modify" (Modificar) para modificar los detalles de usuario.
<input type="button" value="Delete"/>	Pulsar el botón "Delete" (Borrar) para eliminar un usuario.

13.1.1 Añadir un nuevo usuario

El sistema Tankvision proporciona tipos de usuario jerárquicos y acceso seguro al sistema. El sistema Tankvision permite que el usuario añada un nuevo usuario con derechos de tipo de usuario específicos.

Para añadir un nuevo usuario

1. Pulsar el botón "Add" (Agregar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
User Logon Name (Nombre de Ingreso del Usuario)	Introducir el nombre de ingreso del usuario. El tipo de datos es alfanumérico y sensible al uso de mayúsculas y minúsculas.
User's Actual Name (Nombre Actual del Usuario)	Introducir el nombre completo del usuario. Este campo mostrará datos en formato de texto.
Password (Clave)	Introducir la clave de usuario. El tipo de datos es alfanumérico y es sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Puede ser de entre 3 y 8 caracteres de longitud. Todos los caracteres de este campo aparecerán enmascarados por razones de seguridad.
Confirm Password (Confirmar Clave)	Volver a introducir la clave para confirmar.
User Type (Tipo de Usuario)	Seleccionar el tipo apropiado de usuario de la lista desplegable. Los tipos de usuario están predefinidos en términos de la designación del usuario. Se utilizan para agrupar los usuarios según sus derechos de acceso al sistema Tankvision.
E-Mail Address (Dirección de E-mail)	Introducir la dirección de e-mail del usuario. El usuario recibirá todas las alertas del sistema en esta dirección de e-mail.
Allow Remote Login (Permitir Acceso Remoto)	Marcar la casilla de verificación si el usuario debe acceder remotamente. Este campo permite que el usuario acceda al sistema Tankvision a través de un cortafuegos, a través de Internet, o mediante una conexión lenta.

2. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
3. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los detalles del usuario, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras añadir un nuevo usuario. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

13.1.2 Modificar Detalles de Usuarios Existentes

Este apartado explica como modificar los detalles del usuario existente.

Para modificar los detalles de un usuario existente

1. Seleccionar la opción de ID de Usuario apropiada en la lista de Usuarios.
2. Pulsar el botón "Modify" (Modificar). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:

Campo	Descripción
User's Actual Name (Nombre Actual del Usuario)	Introducir el nombre completo del usuario. Este campo mostrará datos en formato de texto.
Password (Clave)	Introducir la clave de usuario. El tipo de datos es alfanumérico y es sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Puede ser de entre 3 y 8 caracteres de longitud. Todos los caracteres de este campo aparecerán enmascarados por razones de seguridad.
Confirm Password (Confirmar Clave)	Volver a introducir la clave para confirmar.
User Type (Tipo de Usuario)	Seleccionar el tipo apropiado de usuario de la lista desplegable. Los tipos de usuario están predefinidos en términos de la designación del usuario. Se utilizan para agrupar los usuarios según sus derechos de acceso al sistema Tankvision.
E-Mail Address (Dirección de E-mail)	Introducir la dirección de e-mail del usuario. El usuario recibirá todas las alertas del sistema en esta dirección de e-mail.
Allow Remote Login (Permitir Acceso Remoto)	Marcar la casilla de verificación si el usuario debe acceder remotamente. Este campo permite que el usuario acceda al sistema Tankvision a través de un cortafuegos, a través de Internet, o mediante una conexión lenta.

3. De forma alternativa, en el Árbol de Navegación, pulsar en la pestaña "Users" (Usuarios), y entonces pulsar en  junto al nodo "Users" (Usuarios). El nodo "Users" (Usuarios) se expande y muestra la lista de usuarios. Pulsar sobre el usuario correspondiente para modificar los detalles de usuario. El sistema muestra la pantalla anterior "Manage Users (Administrar Usuarios) - Users Details (Detalles de Usuario) - Modify (Modificar)".
4. Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.
5. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para modificar los detalles del usuario, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
6. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

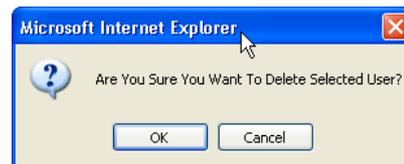
Se genera un evento tras modificar los detalles de un usuario. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

13.1.3 Eliminar un Usuario Existente

Este apartado permite eliminar los datos de información de acceso de un usuario existente, denegando de este modo el acceso a cualquier usuario que no tenga un nombre de usuario y una clave válidos o en la lista.

Para eliminar un usuario existente

1. Seleccionar la opción de ID de Usuario apropiada en la lista de Usuarios.
2. Pulsar el botón "Delete" (Borrar). Tankvision muestra el siguiente cuadro de diálogo:



3. Pulsar el botón "OK" para eliminar el usuario, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
4. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

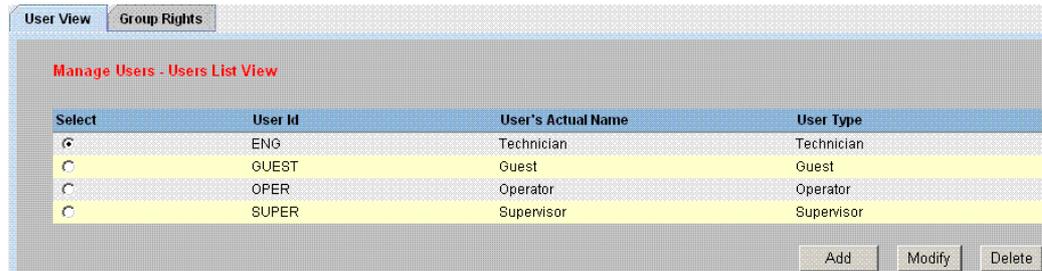
Se genera un evento tras eliminar un usuario. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

13.2 Administrar los Derechos de Acceso del Usuario

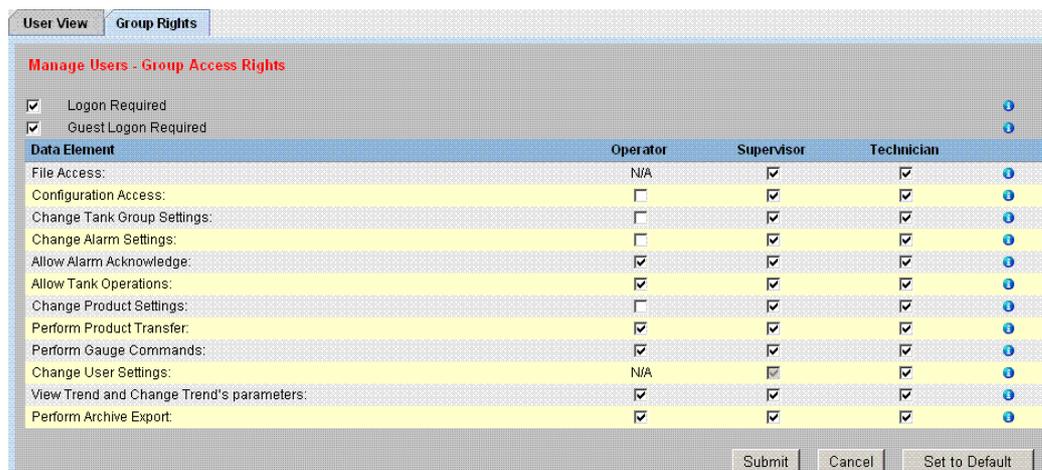
El sistema Tankvision tiene unos derechos predefinidos de acceso de grupos de usuarios, que pueden utilizarse para administrar el derecho de acceso del usuario. Cada usuario pertenece a un grupo de usuarios concreto según su perfil en la empresa. El usuario solo puede acceder a las características del sistema que estén disponibles en su grupo de usuarios.

Para administrar los derechos de acceso del usuario

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "Users" (Usuarios). (El número de usuarios configurados se muestra entre paréntesis junto al nombre de la Cabecera) Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



2. Pulsar en la pestaña "Group Rights" (Derechos de Grupo) en la pantalla "Manage Users" (Administrar Usuarios). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



Campo	Descripción
Logon Required (Logon Requerido)	<p>Marcar la casilla de verificación para indicar al usuario que se conecte para acceder al sistema Tankvision.</p> <p>Desmarcar la casilla de verificación para permitir que el usuario acceda a cualquier característica del sistema Tankvision sin conectarse al sistema. Este campo indica si el usuario necesita conectarse al sistema para acceder a la funcionalidad de Tankvision.</p>
"Guest Logon Required" (Ingreso de invitado requerido)	<p>Marcar la casilla de verificación para indicar al usuario invitado que debe conectarse para acceder al sistema Tankvision.</p> <p>Desmarcar la casilla de verificación para permitir que el usuario invitado acceda a las características disponibles solo para invitados. Este campo indica si una tercera persona o usuario invitado debe conectarse para acceder a la funcionalidad de Tankvision.</p>

Columna	Descripción
Data Element (Elemento de Datos)	Esta columna muestra una lista de Elementos de Datos, que solo son accesibles para determinados grupos de usuarios. Para obtener acceso a dichos elementos, el usuario con derechos de acceso válidos (por ejemplo, supervisor / técnico) debe asignar derechos de acceso al grupo de usuarios.
Operator (Operador)	Un operador realiza operaciones comunes en el depósito de almacenamiento y puede ver datos actualizados y notificaciones de alarma. Marcar la casilla de verificación apropiada para permitir que el grupo de operarios acceda al Elemento de Datos de interés.
Supervisor	Un supervisor configura y mantiene el sistema Tankvision. Puede ver datos actualizados y notificaciones de alarma. Marcar la casilla de verificación apropiada para permitir que el grupo de supervisores acceda al Elemento de Datos de interés.
Technician (Técnico)	Un técnico es personal de servicio de Endress+Hauser que realiza los ajustes iniciales y la configuración del sistema Tankvision. Marcar la casilla de verificación apropiada para permitir que el grupo de técnicos acceda a un Elemento de Datos concreto.

Elementos de Datos	Descripción
File Access (Acceso a Archivo)	Acceso para permitir subidas y descargas de archivos, p. ej. Firmware o plantillas de páginas web
Configuration Access (Acceso a Configuración)	Acceso para cambiar configuración
Change Tank Group Settings (Cambiar Ajustes de Grupo de Tanques)	Permite añadir, modificar y eliminar ajustes de grupo de depósitos para grupos de depósitos estáticos y dinámicos
Change Alarm Settings (Cambiar Ajustes de Alarma)	Permite crear, modificar y eliminar configuraciones de alarma
Allow Alarm Acknowledge (Permitir Confirmación de Alarmas)	Permite confirmar alarmas activas
Allow Tank Operations (Permitir Operaciones en Tanque)	Permite cambiar el estatus del depósito, el contenido del producto e introducir operaciones de datos manuales
Change Product Settings (Cambiar Ajustes de Producto)	Permite crear, modificar y eliminar productos
Perform Product Transfer (Realizar Transferencia de Producto)	Permite armar, iniciar y detener movimientos de producto
Perform Gauge Commands (Ejecutar Comando de Instrumento)	Permite emitir, detener y programar comandos de instrumento
Change User Settings (Cambiar Ajustes de Usuario)	Permite añadir, modificar y eliminar usuarios, y modificar derechos de acceso de usuario
View Real Time and Historical trend and Change Trend's parameters (Ver tendencia a tiempo real e histórica y cambiar parámetros de tendencia)	Permite configurar las tendencias a tiempo real e histórica, e iniciar o detener las tendencias a tiempo real e histórica
Perform Archive Export (Realizar Exportar Archivo)	Permite exportar el archivo.

- De forma alternativa, en el Árbol de Navegación, pulsar en la pestaña "Users" (Usuarios), y luego pulsar en "Users Access Rights" (Derechos de Acceso de Usuarios). El sistema muestra la pantalla anterior "Manage Users (Administrar Usuarios) - Group Access Rights (Derechos de Acceso de Grupo de Usuarios)".
- Introducir la información pertinente en los campos correspondientes.

5. Pulsar el botón "Submit" (Enviar) para guardar los derechos de acceso al grupo, o pulsar el botón "Cancel" (Cancelar) para salir.
6. Pulsar el botón "Set To Default" (Cambiar a Por Defecto) para volver a los ajustes por defecto.
7. Tras guardar los ajustes, Tankvision muestra un mensaje de confirmación.



¡Nota!

Se genera un evento tras modificar los derechos de acceso del usuario. Los detalles del evento pueden verse en la vista general de "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma & Evento).

14 El Panel de Alarmas y Eventos

14.1 Vista General del Panel de Alarmas y Eventos

El Panel de Alarmas y Eventos del sistema Tankvision muestra una vista general de las Alarmas y Eventos generados por el sistema. El sistema también enviará un mensaje emergente al usuario en el ordenador local si se ha instalado una aplicación de alarma emergente en esa estación.

14.1.1 Resumen de Alarmas

Alarmas:

Las alarmas son condiciones que pertenecen al funcionamiento del depósito o a los Elementos del depósito. Dichas condiciones deben ser comunicadas al usuario. El usuario puede realizar las acciones necesarias según la alarma crítica que se muestre por pantalla. Dichas condiciones las predefine el usuario con derechos de acceso válidos (por ejemplo, un supervisor/ técnico) mientras configura un depósito y los elementos del depósito.

El sistema Tankvision está configurado para activar diversas alarmas según los datos medidos, los datos del depósito calculados, y los ajustes de alarma. El sistema monitoriza continuamente los datos medidos y calculados, y los compara con las condiciones de alarma pre-programada como el tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) y los valores de ajuste. Cada vez que el valor de un dato medido se desvía del valor de ajuste y se mantiene desviado durante un período de tiempo mayor o igual que el tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia), el sistema activa la alarma correspondiente. Dicha alarma aparecerá en la pestaña de vista general "Alarm" (Alarma) de la unidad correspondiente. Los Operadores reciben la notificación de alarma en su pantalla de ordenador en forma de ventana emergente.

Para ver el Resumen de alarma

1. Pulsar en la pestaña "Alarm" (Alarma). Tankvision muestra la información de "Alarm" (Alarma) del siguiente modo:

Date	Event T...	Status	Ack Stat...	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTag...	Event ID	Option
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Observed D...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	N/A	QNX218	4	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Te...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	N/A	QNX218	3	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Level	HA	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	N/A	QNX218	2	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	ACK	Product Level	HH	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	N/A	QNX218	1	

Campo	Descripción
Date (Fecha)	Esta columna muestra la fecha y hora en la que se activó la alarma.
Event Type (Tipo de Evento)	Esta columna indica si la alarma activada es una alarma del sistema.
Status (Estatus)	Esta columna indica el estatus de alarma en términos de "Active" (Activa) o "Inactive" (Inactiva). Alarma Activa: La alarma está activa y aún no ha sido confirmada por ningún operador. Alarma Inactiva: La alarma está inactiva y no ha sido confirmada por un operador.
Ack Status (Estatus de Confirmación)	Esta columna indica si una alarma ha sido confirmada o no por un operador Confirmado: La alarma está confirmada. No confirmado: La alarma no está confirmada.
Element (Elemento)	Esta columna indica el nombre del elemento de datos que ha activado la alarma. Por ejemplo: nivel, temperatura, presión, etc. Si el valor de un elemento de datos se desvía del valor de ajuste el sistema activa una alarma.
Sub Type (Subtipo)	Esta columna indica la gravedad de la alarma que se activa. Los tipos de alarmas varían desde los de más alta prioridad hasta los de prioridad más baja. Los ejemplos de subtipos de alarma son "HH", "HL". "LA", etc.
Object (Objeto)	Esta columna indica el origen de la alarma como por ejemplo un depósito, producto, usuario o una unidad Tankvision.
Value (Valor)	Esta columna indica el valor medido actual del elemento de datos por el que se ha activado la alarma, con su unidad correspondiente.

Campo	Descripción
E-mail	Esta columna indica el estatus de envío de e-mail: si un e-mail se ha enviado con éxito al servidor de correo configurado o no. OK: El e-mail se ha enviado con éxito. FAILED (Fallo): El envío del e-mail ha fallado.
UserID (ID de Usuario)	Esta columna indica el nombre del usuario que estaba conectado en el momento en que se generó la alarma.
FGTagName	Esta columna indica el nombre de etiqueta (TAG) de la unidad Tankvision que ha activado la alarma. El FGTagName es el nombre de host del servidor.
Event ID (ID del Evento)	Esta columna indica el ID del evento de la alarma. Cada unidad Tankvision tiene un ID numérico exclusivo.
Option (Opción)	Esta columna permite que el usuario confirme una alarma si es necesario. El usuario puede confirmar la alarma una vez que se asegura de que la condición concreta está bajo control. Este estatus de confirmación se transmite a todas las unidades Tankvision. ACK: El botón ACK (Confirmado) aparece cuando una alarma necesita confirmación. Aparece un campo en blanco cuando la alarma ya ha sido confirmada. Referencia: Consultar "Types of Alarms" (Tipos de Alarmas) (→ 210) y "Alarm Color Schemes" (Alarma de esquema de colores) (→ 211).



¡Nota!

Cada vez que se confirma una alarma, el sistema activa y muestra el evento apropiado.

14.1.2 Resumen de Eventos

Eventos:

A parte de las alarmas, el sistema Tankvision también genera diversos "eventos del sistema". Los eventos del sistema se generan debido a cambios en el estado del sistema o debido a ciertas acciones realizadas por los usuarios. Al contrario que las alarmas, los eventos no necesitan confirmación de los usuarios. Ejemplos de eventos del sistema son los cambios de configuración, Iniciar Escan de Campo, Detener Escan de Campo, Alarma Confirmada, etc.

Para ver el resumen de eventos

1. Pulsar en la pestaña "Event" (Eventos). Tankvision muestra la información de "Event" (Eventos) del siguiente modo:

Date /	Event Type	Object	Email	UserID	FGTagName	Event ID
04/25/2006 10:45:32 AM	Alarm ACK	GNX218	Fail	SUPER	GNX218	26
04/25/2006 10:44:44 AM	Config Change	Tank-1	Fail	SUPER	GNX218	25
04/25/2006 10:44:31 AM	Config Change	Tank-1	Fail	SUPER	GNX218	24
04/25/2006 10:44:12 AM	Config Change	Tank-1	Fail	SUPER	GNX218	23
04/25/2006 10:44:02 AM	Config Change	Tank-1	Fail	SUPER	GNX218	22

Campo	Descripción
Date (Fecha)	Esta columna muestra la fecha y hora en la que se activó la alarma.
Event Type (Tipo de Evento)	Esta columna indica si la alarma activada es una alarma de mal funcionamiento del sistema o un cambio en la configuración del sistema.
Object (Objeto)	Esta columna indica el origen de la alarma como por ejemplo un depósito, producto, usuario o una unidad Tankvision.
E-mail	Esta columna indica el estatus de envío de e-mail: si un e-mail se ha enviado con éxito al servidor de correo configurado o no. OK: El e-mail se ha enviado correctamente. FAILED (Fallo): El e-mail no se ha enviado correctamente.
User ID (ID de Usuario)	Esta columna indica el nombre de conexión del usuario.
FGTagName	Esta columna indica el nombre de etiqueta (TAG) de la unidad Tankvision que ha activado el evento o la alarma. El FGTagName es el nombre de host del servidor.
Event ID (ID de Evento)	Esta columna indica los números de Identificación (ID) de las unidades Tankvision de interés. Cada unidad Tankvision tiene un ID numérico exclusivo.

14.1.3 Resumen de Alarmas y Eventos

Se puede ver la lista de alarmas activadas, así como de los eventos, en una sola ventana. Si un atributo no está relacionado con esa alarma o evento en concreto, la entrada correspondiente para dicho atributo es "N/A".

Para ver el resumen de alarmas y eventos

1. Pulsar en la pestaña "Alarm & Event" (Alarmas y Eventos). Tankvision muestra la información de "Alarm & Event" (Alarmas y Eventos) del siguiente modo:

Date /	Event T...	Status	Ack Stat...	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTag...	Event ID	Option
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Observed	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	N/A	QNX218	4	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Te...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	N/A	QNX218	3	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Lev...	HA	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	N/A	QNX218	2	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	ACK	Product Lev...	HH	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	N/A	QNX218	1	
04/25/2006...	System	N/A	N/A	Alarm	Alarm ACK	QNX218	1 Fail		SUPER	QNX218	26	

Los atributos de la pantalla de Resumen de Alarmas y Eventos se describen en "Alarm Summary" [Resumen de Alarma] (ver más arriba).

14.2 "Types of Alarms" (Tipo de alarma)

Subtipos de Alarmas:

El sistema Tankvision activa diferentes tipos de alarmas según el valor de un elemento de datos como por ejemplo nivel de producto, temperatura, presión, etc. en comparación con el ajuste. Los diversos tipos de alarma se describen en la tabla a continuación.

Sub Type (Subtipo)	Descripción	Se Activa
HH	High High Alarm (Alarma Alto Alto)	Cuando el valor de un elemento de datos aumenta por encima del ajuste de HH y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma. Los Elementos de Datos que activan alarmas cuando se desvían de su valor de ajuste predefinido son los siguientes: Nivel de producto, Temperatura, Presión, Densidad, Nivel secundario de producto, Nivel de agua, Presión de vapor, Temperatura de vapor.
HA	High Alarm (Alarma Alto)	Cuando el valor de un elemento de datos aumenta por encima del ajuste de HA y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma. Este subtipo de alarma es similar a HH pero con menor gravedad que HH. El ajuste para HA es inferior al ajuste para HH.
LA	Low Alarm (Alarma Bajo)	Cuando el valor de un elemento de datos disminuye por debajo del ajuste de LA y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma.
LL	Low Low Alarm (Alarma Bajo Bajo)	Cuando el valor de un elemento de datos disminuye por debajo del ajuste de LL y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma. Este subtipo de alarma es similar a LA pero con mayor gravedad que LA. El ajuste para LL es menor que el ajuste para LA.
CH	Change Alarm (Alarma de Cambio)	Cuando la razón de cambio del nivel del elemento de datos aumenta por encima del ajuste de CH y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma. Esta alarma solo se activa cuando el depósito está en el estatus "Locked" (Bloqueado) (→ 79).
DF	Difference Alarm (Alarma de Diferencia)	Cuando el valor absoluto de la diferencia entre el nivel de producto y el nivel secundario de producto aumenta por encima del ajuste de DF y se mantiene ahí durante un intervalo mayor o igual al tiempo "Hold-off" (Tiempo de permanencia) de la alarma.
FL	"Fail Alarm" (Alarma de falla)	Cuando el estatus de instrumento recibido de un instrumento indica que dicho instrumento ha fallado.
CO	"Gauge Communication Error Alarm" (Alarma de comunicación con instrumento)	Cuando la comunicación con un instrumento falla debido a un error de desconexión por tiempo.
TO	"Time out / Age Alarm" (Alarma de tiempo fuera)	Cuando los datos recibidos de un instrumento son demasiado antiguos.

14.3 "Alarm Color Schemes" (Alarma de esquema de colores)

El sistema Tankvision destaca las alarmas utilizando diversos colores de fondo y de texto para indicar la prioridad de cada alarma, tal como se muestra en la figura a continuación.

Date	Event T...	Status	Ack Stat...	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTag...	Event ID	Option
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Observed D...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	QNX218		4	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Te...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	QNX218		3	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Level	HA	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	QNX218		2	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	ACK	Product Level	HH	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	QNX218		1	

Color de Fondo	Color de Texto	Indica
Verde Oscuro	Amarillo Brillante	Una alarma activa y confirmada
Rojo claro	Amarillo Brillante	Una alarma activa y no confirmada
Amarillo	Rojo	Una alarma inactiva y no confirmada
Blanco	Negro	Una alarma inactiva y confirmada

14.4 Confirmar una Alarma

Uno de los aspectos importantes de una alarma es la confirmación de alarma. Mientras una alarma no esté confirmada, no se genera una nueva alarma del mismo tipo para el mismo depósito, aunque el dato relacionado vuelva a cruzar el ajuste configurado. Por tanto, una nueva alarma del mismo tipo solo se genera después de que la alarma actual se vuelva inactiva y haya sido confirmada por el usuario.

La confirmación de alarma asegura que los operadores han tomado nota de la condición de la alarma. Las alarmas pueden confirmarse desde el resumen de alarmas que se muestra en el Panel de Alarmas y Eventos de la interfaz de usuario o el agente de alarmas emergentes, o desde un sistema host conectado al sistema Tankvision.

Para confirmar una alarma

1. Pulsar el botón "Ack" (Confirmado) de la columna Opción.

Date	Event T...	Status	Ack Stat...	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTag...	Event ID	Option
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Observed D...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	QNX218		4	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Te...	LA	Tank-1	+0.0 Fail	N/A	QNX218		3	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	UNACK	Product Level	HA	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	QNX218		2	ACK
04/25/2006	Alarm	Active	ACK	Product Level	HH	Tank-1	+52.0000 Fail	N/A	QNX218		1	



¡Nota!

Cuando más de un usuario confirma la alarma al mismo tiempo, el sistema registrará el primer usuario como el usuario que confirmó la alarma. Para los demás usuarios, el sistema mostrará el mensaje de error "Alarm has already been acknowledged" (Alarma ha sido confirmada).

Mensajes de Error

1. "You Do Not Have Access Rights to Acknowledge Alarms!" (¡Usted no tiene derechos de acceso para confirmar alarmas!)
Este mensaje aparece si no se tiene la autoridad para confirmar alarmas. Solo el usuario con derechos de acceso válidos (por ejemplo, supervisor/ técnico) puede confirmar una alarma.

15 Otras Configuraciones Globales

En este apartado, se aprenderá a:

- Ver y configurar otros ajustes globales de las unidades Tankvision

El sistema Tankvision comprende diversos subsistemas Tankvision, como por ejemplo NXA820, NXA821 y NXA822. Cada subsistema sirve para un propósito concreto.

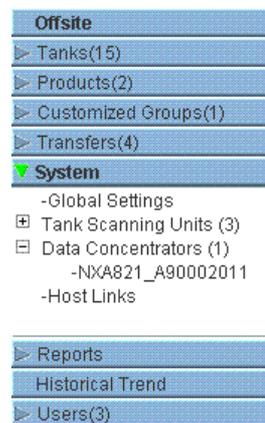
El sistema muestra diversas unidades Tankvision en la red de dominio. En este sistema, el usuario puede ver otras unidades Tankvision. El usuario autorizado también puede cambiar los ajustes de configuración global de otras unidades Tankvision.

Para ver y configurar otros ajustes globales de las unidades Tankvision

1. En el Árbol de Navegación, pulsar en la cabecera "System" (Sistema). La Cabecera de Sistema se expande del siguiente modo:



2. La figura anterior muestra el <Tankvision Subsystem> (Subsistema Tankvision), a saber, Unidades de escaneo de depósito (NXA820), Concentradores de Datos (NXA821) y Host Links (NXA822). Las Unidades de escaneo de depósito, los Concentradores de Datos y los Host Links comprenden todas las unidades NXA820, NXA821 y NXA822 respectivamente en esa red de dominio.
3. Pulsar el adyacente a <Tankvision Subsystem> (Subsistema Tankvision). Tankvision muestra la pantalla del siguiente modo:



4. Pulsar en el <Unit Name> (Nombre de Unidad). Tankvision muestra la pantalla de ajustes globales del <Unit Name> (Nombre de Unidad), que es como se observa a continuación:

Date	Event Type	Status	Ack Status	Element	Sub Type	Object	Value	Email	UserID	FGTagNa...	Event ID	Option
------	------------	--------	------------	---------	----------	--------	-------	-------	--------	------------	----------	--------

5. El usuario puede ver los ajustes de configuración global, y editar dichos ajustes.



¡Nota!

El sistema genera un evento si se editan los ajustes globales. Los detalles del evento se muestran en la pestaña "Event" (Evento) o "Alarm & Event" (Alarma y Evento) de la unidad Tankvision concreta, que ha sido editada.

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
