

BigFarmNet
manager

FarmFeedingpro

Código n.º 99-97-4288 ESP

Edición: 06/19

v. 3.3

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Descripción del sistema | 1 |
| 1.1 | Versión de software | 2 |
| 1.2 | Licencias | 2 |
| 1.3 | Límites del sistema | 2 |
| 2 | Instalación y configuración del ordenador de control | 3 |
| 2.1 | Ordenador de control: Asignar una dirección IP estática | 3 |
| 2.2 | PC para Manager: Asignar una dirección IP estática | 5 |
| 2.2.1 | Windows 7 | 5 |
| 2.2.2 | Windows 10 | 7 |
| 2.3 | Asignar tarjeta de red | 10 |
| 2.4 | Comprobar la conexión con el ordenador de control | 11 |
| 2.5 | Instalar el software en el ordenador de control | 12 |
| 3 | Configuración del sistema | 15 |
| 3.1 | Añadir ordenador de control y aplicación | 15 |
| 3.2 | Realizar configuraciones en el Composer | 19 |
| 3.3 | Representar el sistema en el Feedmove Editor | 22 |
| 3.3.1 | Símbolos de los componentes del sistema | 23 |
| 3.3.2 | Barra de herramientas | 24 |
| 3.3.3 | Configurar cuadrícula | 24 |
| 3.3.4 | Conectar componentes del sistema | 25 |
| 3.3.5 | Marcar y mover componentes del sistema | 27 |
| 3.3.6 | Configurar y guardar vistas | 28 |
| 3.4 | Configurar la gestión de E/S | 29 |
| 3.4.1 | Modificar la ID de nodo | 31 |
| 3.4.2 | Crear conexión | 32 |
| 3.4.3 | Importar plano de conexión | 34 |
| 3.4.4 | Ejecutar modo de prueba | 35 |
| 3.5 | Control manual de los componentes del sistema | 36 |
| 3.6 | Parar equipamiento y cancelar acción | 39 |
| 3.7 | Ventana "Equipamiento" | 40 |
| 4 | Configuración de la aplicación | 41 |
| 4.1 | Inicialización - determinación de las distancias de válvulas | 42 |
| 4.1.1 | Entrada mediante activación manual de los sensores | 43 |
| 4.1.2 | Introducción mediante "Activación manual" | 44 |
| 4.1.3 | Introducción después de la medición manual | 45 |
| 4.2 | Inicialización - Resumen de válvulas | 46 |
| 4.2.1 | Distancias de válvulas | 46 |
| 4.2.2 | Ensayo de válvula | 47 |
| 4.3 | Ajustes generales | 49 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.4 | Preparación | 51 |
| 4.4.1 | Silos | 51 |
| 4.4.2 | Transporte al circuito | 53 |
| 4.5 | Distribución | 54 |
| 4.6 | Copia de seguridad | 58 |
| 5 | Gestión de tareas | 61 |
| 5.1 | Definir tarea | 61 |
| 5.1.1 | Llenado de silo ad lib | 62 |
| 5.1.2 | Programa PLC | 63 |
| 5.2 | Editar tarea | 65 |
| 6 | Gestión de silos | 68 |
| 6.1 | Suministro | 70 |
| 6.2 | Consumo | 70 |
| 6.3 | Historial | 71 |
| 6.4 | Configuración | 71 |
| 6.4.1 | Silos de origen | 72 |
| 6.4.2 | Silo de destino | 73 |
| 7 | Crear componente | 75 |
| 8 | Crear receta | 80 |
| 9 | Crear nutriente | 84 |
| 10 | Alarmas y avisos | 86 |
| 10.1 | Filtrar alarma | 88 |
| 10.2 | Validar alarma | 89 |
| 10.3 | Registro de alarma | 90 |
| 10.4 | Alarm Notification | 91 |
| 11 | Acceso a servicio | 97 |
| 12 | Manejo del ordenador de control | 98 |
| 12.1 | Datos técnicos | 98 |
| 12.2 | Símbolos | 98 |
| 12.3 | Inicio de sesión | 100 |
| 12.4 | Cierre de sesión | 101 |
| 12.5 | Vista inicial del panel | 102 |
| 12.5.1 | Historial de llenado | 102 |
| 12.5.2 | Parar/iniciar el sistema | 103 |

| | | |
|--------------|------------------------------------|------------|
| 12.6 | Panel registro diario | 104 |
| 12.7 | Silos de origen | 105 |
| 12.8 | Silo de destino | 107 |
| 12.9 | Configuración | 110 |
| 12.10 | Alarma | 111 |
| | Índice | 112 |

Derechos de autor

El software es propiedad de Big Dutchman International GmbH y protegido por derechos de autor. Se prohíbe su copia o reproducción en otros medios, salvo dentro de lo permitido expresamente en el acuerdo de licencia o en el contrato de compra.

El manual del usuario o sus partes no se deben copiar (o reproducir con otros medios) sin autorización. Tampoco se permite el mal uso de los productos aquí descritos y de la información correspondiente, y no se deben dar a conocer a terceros.

Big Dutchman se reserva el derecho de realizar cambios en los productos y en este manual del usuario sin previo aviso. No podemos garantizar que Ud. recibirá una notificación de cambios en sus productos o instrucciones.

© Copyright 2019 Big Dutchman

Responsabilidad

El fabricante o proveedor del hardware y software aquí descritos no se responsabilizará en ningún caso de cualquier daño (como la pérdida o enfermedad de animales o la pérdida de otros tipos de ganancias) que puedan generarse debido a un fallo en la operación o el uso o la manipulación erróneos.

Se está trabajando de forma continuada en el desarrollo del ordenador y de los programas, también teniendo en cuenta las modificaciones sugeridas por los usuarios. Si Ud. también tiene propuestas de modificaciones o mejoras, estaremos encantados de escucharlas.

Big Dutchman International GmbH

BU Pig

P.O. Box 1163

49360 Vechta

Alemania

Tel: +49(0)4447-801-0

Fax: +49(0)4447-801-237

Correo electrónico:

big@bigdutchman.de

1 Descripción del sistema

FarmFeedingpro es un sistema para llenar silos. Los silos de origen de FarmFeedingpro pueden llenar sus silos de destino propios o silos externos referenciados. Silos de destino referenciados son aquellos que son utilizados como silos de origen por sistemas (de alimentación) dependientes de aplicaciones. Por lo tanto, FarmFeedingpro se puede utilizar con las siguientes aplicaciones de Big Dutchman:

- EcoMaticpro
- DryExactpro
- HydroMixpro
- SiloCheckpro

FarmFeedingpro también se puede utilizar con sistemas (de alimentación) externos.



Con ayuda de FarmFeedingpro se pueden monitorizar todos los transportes de pienso y realizar su seguimiento. Además, el sistema ofrece las siguientes funciones:

- El pienso se puede combinar (por ejemplo en el EcoMatic).
- El pienso también se puede combinar a diario mediante una curva de alimentación. Así, se puede suministrar el pienso a los silos diario en fases múltiples de forma correcta y correspondiente a la edad.
- FarmFeedingpro controla el transporte de componentes y recetas.
- No hace falta mantenimiento de datos de animales.

Si se combinan componentes de pienso, el suministro de componentes se regula por frecuencias.

Para el control mediante la aplicación FarmFeedingpro se usa el ordenador de control 510pro.

¡AVISO!

Los pantallazos utilizados en este manual del usuario sólo sirven de ilustración y contienen datos de ejemplo que no siempre corresponden a la realidad. **¡Utilice únicamente datos que correspondan a las circunstancias reales en su instalación!**

1.1 Versión de software

Versión de software 3.3

1.2 Licencias

Las siguientes licencias de software son **obligatorias**:

| Nº de código: | Licencia BigFarmNet Manager | Uso |
|---------------|---|----------------------|
| 91-02-6610 | Licencia 510 – BigFarmNet FarmFeeding | FarmFeedingpro |
| 91-02-6500 | BigFarmNet Manager – instalación de software base | 1 por red BigFarmNet |

1.3 Límites del sistema

| | |
|-----|--------------------------------|
| 100 | Silos de origen |
| 100 | Silos de destino propios |
| 100 | Silos de destino referenciados |
| 100 | Tolvas de pienso |
| 12 | Circuitos |

2 Instalación y configuración del ordenador de control

¡AVISO!

Para determinar las direcciones IP en la red, contacte con el administrador IT del cliente.

El ordenador de control se instala y configura con los siguientes pasos:

1. Cablear, véase el plano de conexión correspondiente
2. Asignar una dirección IP estática al ordenador de control, ver capítulo 2.1
3. Asignar una dirección IP estática al PC para Manager, ver capítulo 2.2
4. Asignar una tarjeta de red al ordenador de control ver capítulo 2.3
5. Comprobar la conexión con el ordenador de control, ver capítulo 2.4
6. Instalar el software en el ordenador de control, ver capítulo 2.5



Ilustración 2-1: Ordenador de control 510pro

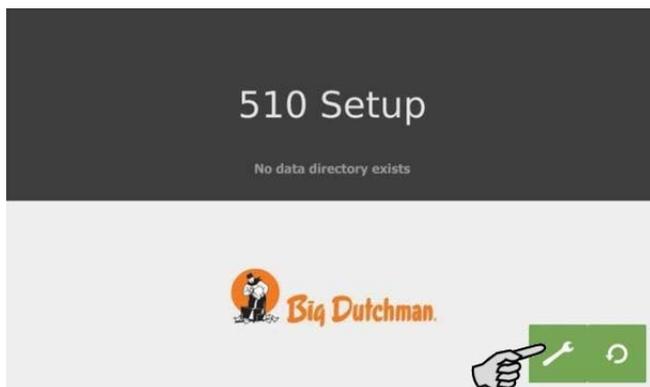
¡AVISO!

La instalación y configuración del ordenador de control sólo debe ser realizada por un técnico de mantenimiento.

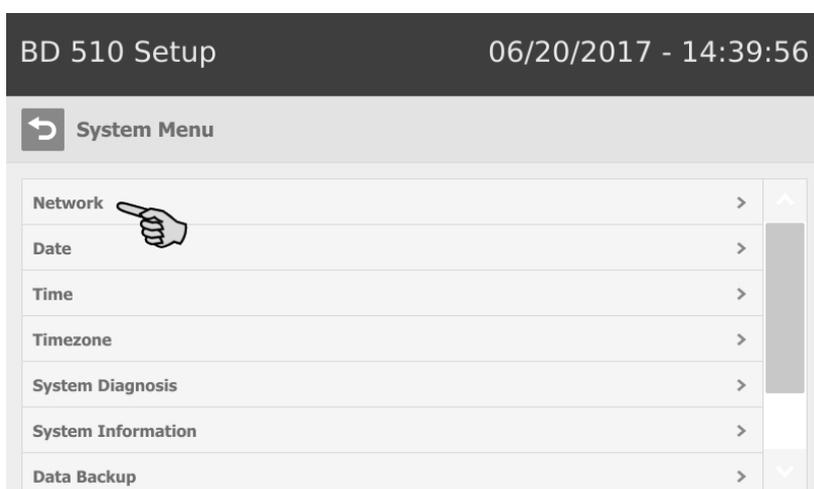
2.1 Ordenador de control: Asignar una dirección IP estática

1. Inicie el ordenador de control.

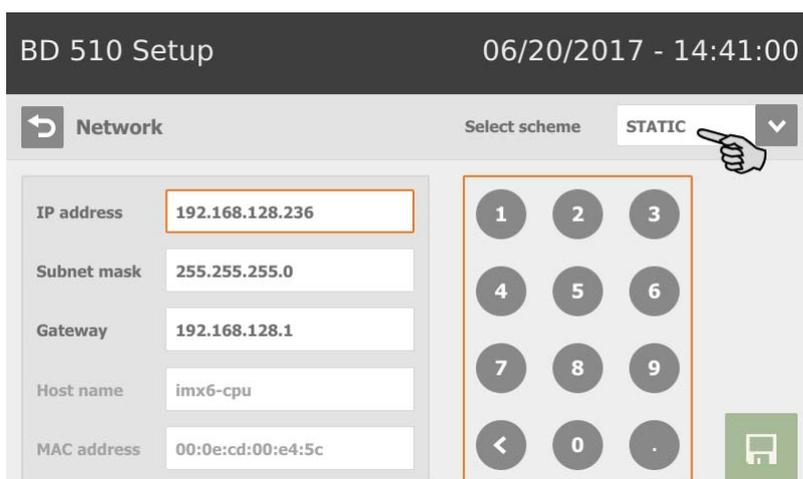
- En la pantalla de inicio, toque el botón para la configuración.



- Toque **Network** (Red).



- Compruebe que en **Select scheme** (Seleccionar esquema) se haya seleccionado "STATIC" (estática) para la dirección IP estática.



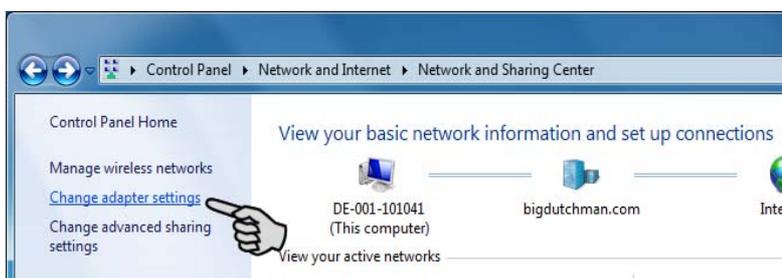
- Introduzca **IP address** (Dirección IP), **Subnet mask** (Máscara de subred) y **Gateway** (Puerta de enlace).
- Guarde la entrada tocando .

2.2 PC para Manager: Asignar una dirección IP estática

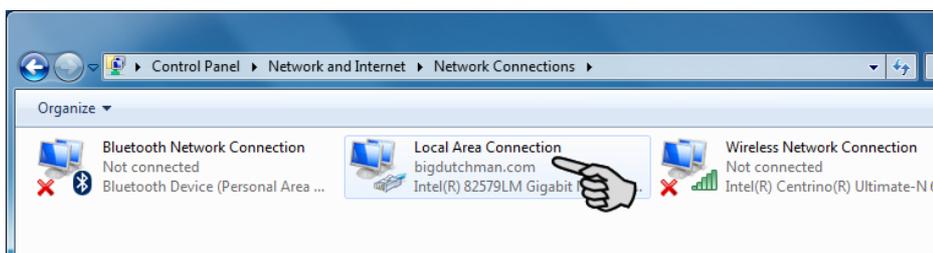
2.2.1 Windows 7

Asigne una dirección IP estática al PC que lleva instalado BigFarmNet Manager, o donde prevé instalarlo. Los siguientes pasos se basan en el sistema operativo Windows 7.

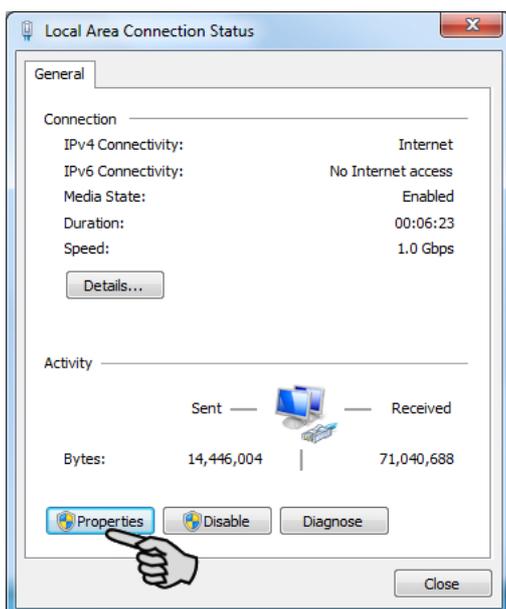
1. En el menú de inicio , haga clic en **Panel de control**.
2. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.
3. Haga clic en **Cambiar configuración del adaptador**.



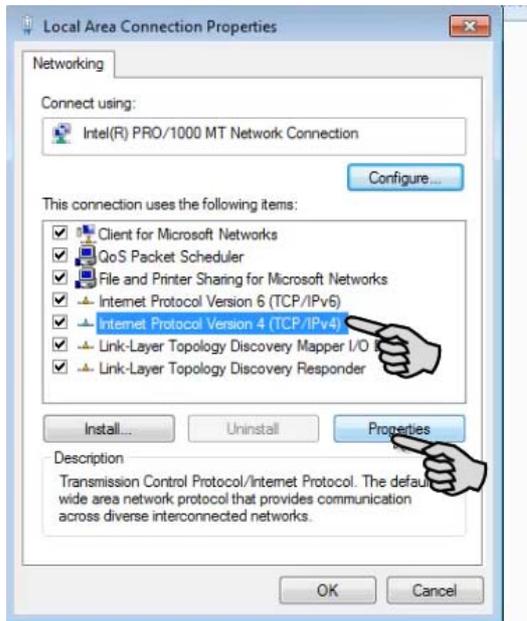
4. Haga doble clic en **Conexión LAN**.



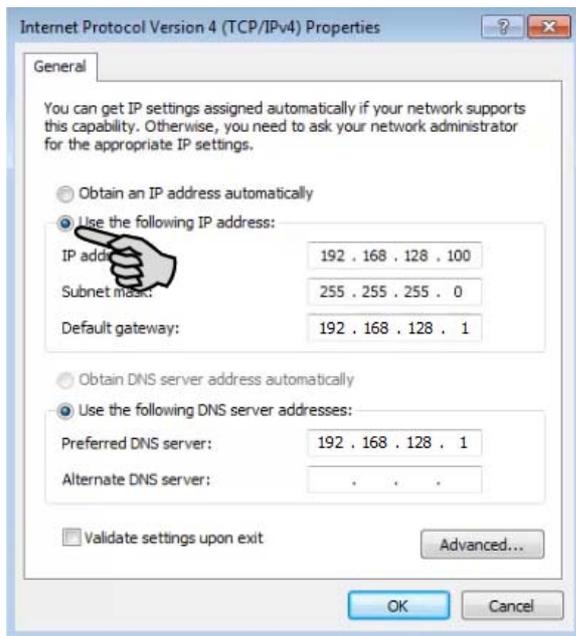
5. Haga clic en **Propiedades**.



6. Seleccione **Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)**, y haga clic en **Propiedades**.



7. Introduzca una dirección IP estática.

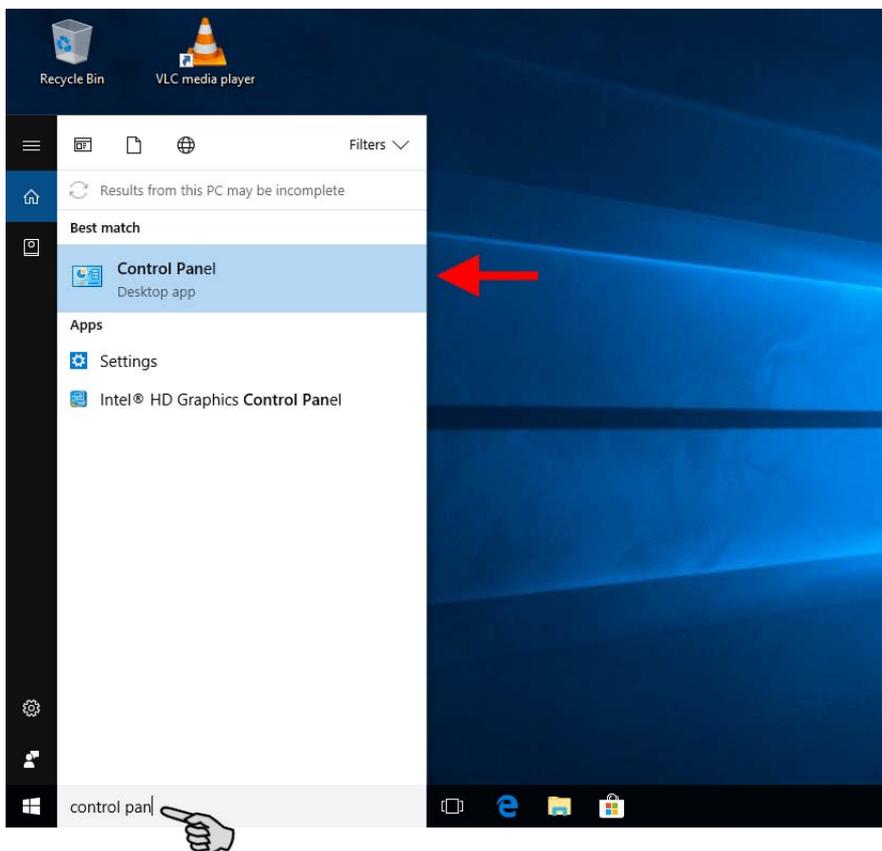


8. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón **Aceptar**.

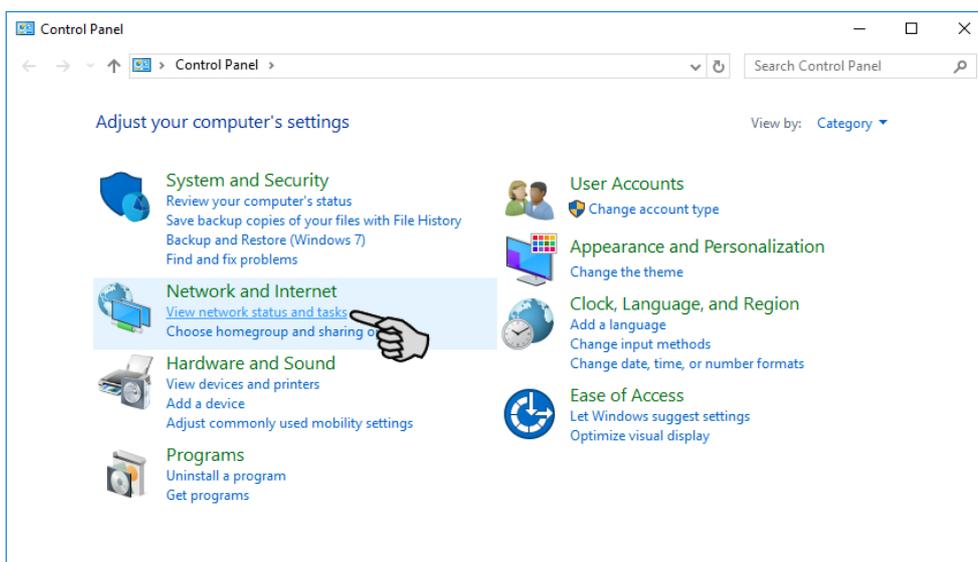
2.2.2 Windows 10

Asigne una dirección IP estática al PC que lleva instalado BigFarmNet Manager, o donde prevé instalarlo. Los siguientes pasos se basan en el sistema operativo Windows 10.

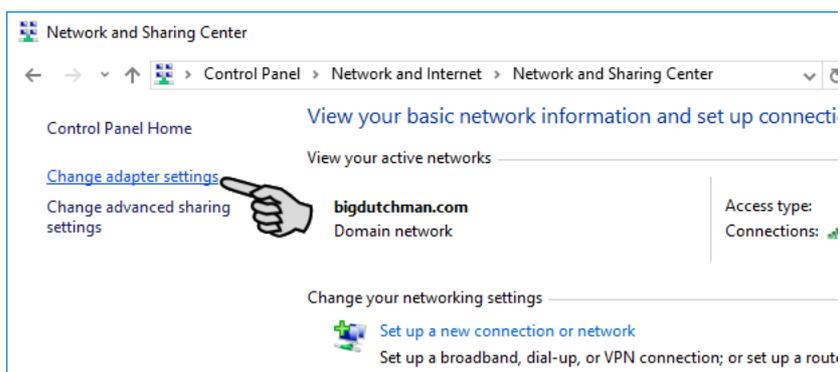
1. A través del campo de búsqueda de la barra de tareas, abra el **Panel de control**.



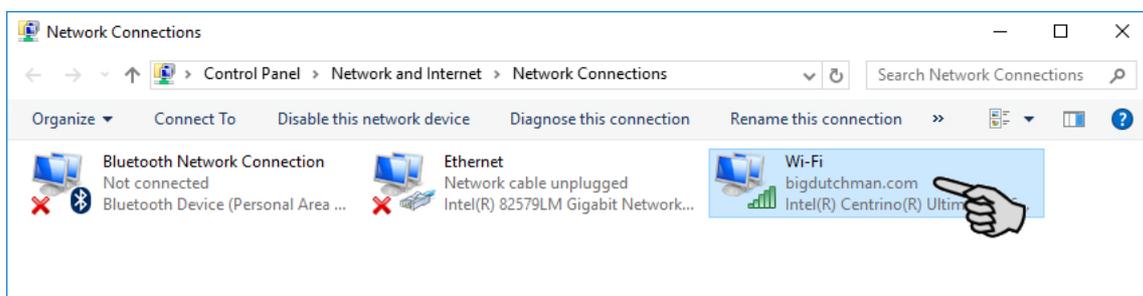
2. En **Red e Internet** haga clic en **Ver el estado y las tareas de red**.



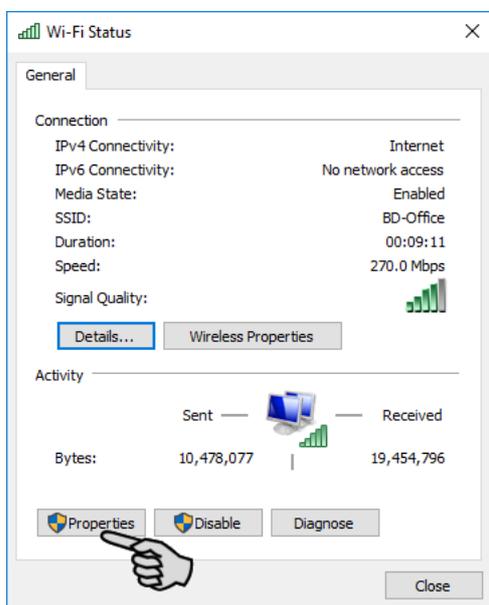
3. Haga clic en **Cambiar configuración del adaptador.**



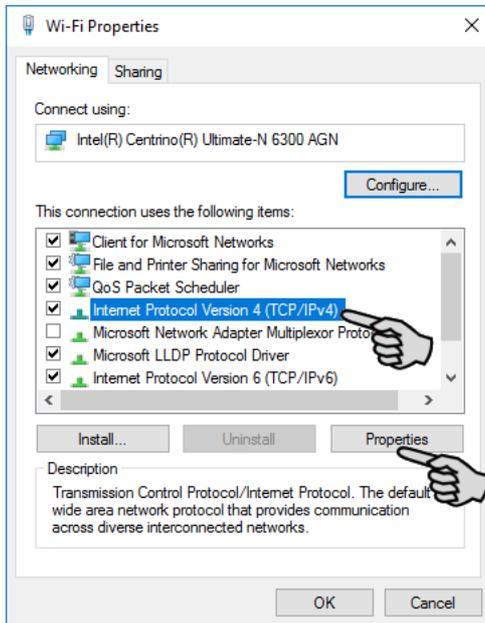
4. Haga doble clic en **Wi-Fi.**



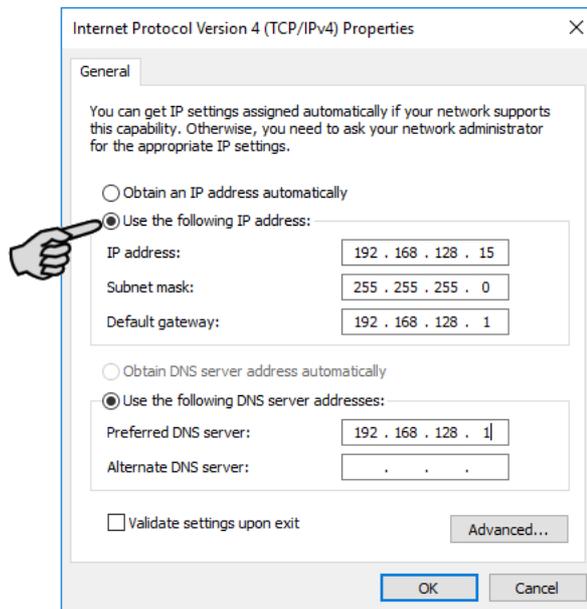
5. Haga clic en **Propiedades.**



6. Seleccione **Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)**, y haga clic en **Propiedades**.



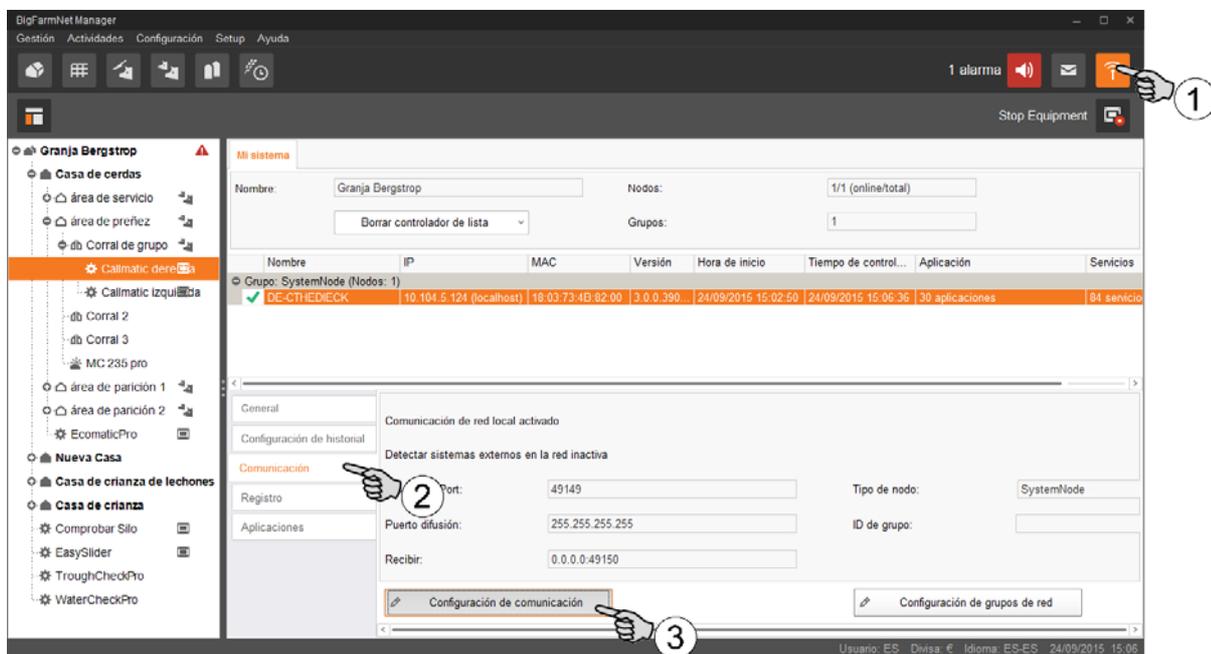
7. Introduzca una dirección IP estática.



8. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón **Aceptar**.

2.3 Asignar tarjeta de red

La tarjeta de red se consulta durante el primer inicio de programa del BigFarmNet Manager. Más adelante, la asignación de la tarjeta de red se puede modificar con los siguientes pasos:



1. Haga clic en el icono de red.
2. Haga clic en "Comunicación".
3. Haga clic en "Configuración de comunicación".
4. Seleccione la interfaz de red correspondiente. Para ello, los primeros tres grupos de cifras de la dirección IP deben coincidir con los que previamente ha introducido para el PC para Manager, ver capítulo 2.2.



5. Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

2.4 Comprobar la conexión con el ordenador de control

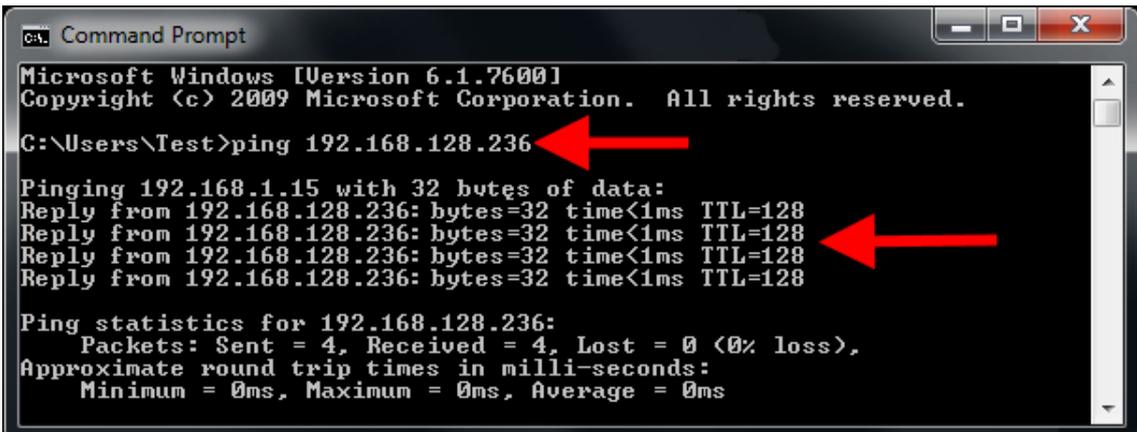
Utilice el comando ping para comprobar la accesibilidad del ordenador de control en la red.

Introduzca el siguiente comando en la consola: ping <dirección IP>.

Ejemplo en la captura de pantalla: ping 192.168.128.236

Cuando el ordenador de control reacciona, aparecen cuatro líneas con la siguiente información:

- Indicación de la dirección IP
- Tamaño del paquete
- Tiempo necesario
- TTL (Time to Live)



```
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Test>ping 192.168.128.236

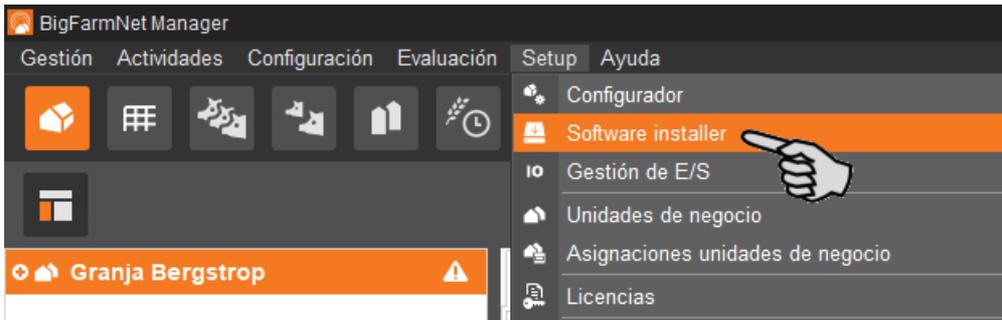
Pinging 192.168.1.15 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.128.236:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

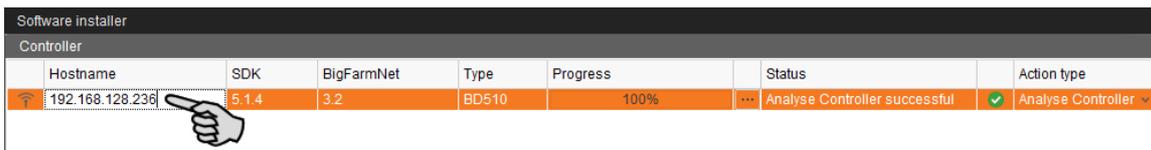
2.5 Instalar el software en el ordenador de control

En el ordenador de control, en su estado original, ya se encuentra un sistema operativo preinstalado. El software BigFarmNet correspondiente se debe instalar adicionalmente en el ordenador de control.

1. En el menú "Setup" (Configuración), haga clic en "Software installer" (Instalador de software).

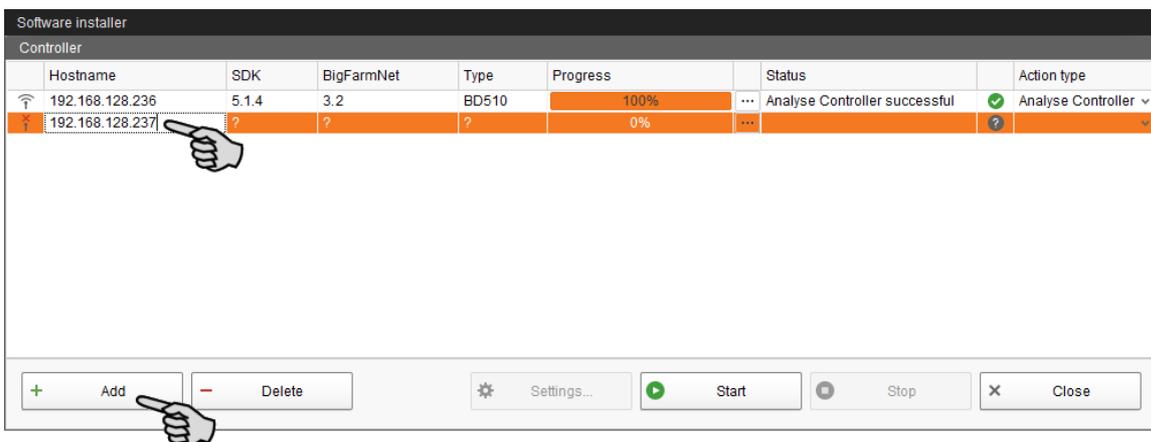


2. Introduzca la dirección IP del ordenador control donde desea instalar el software.



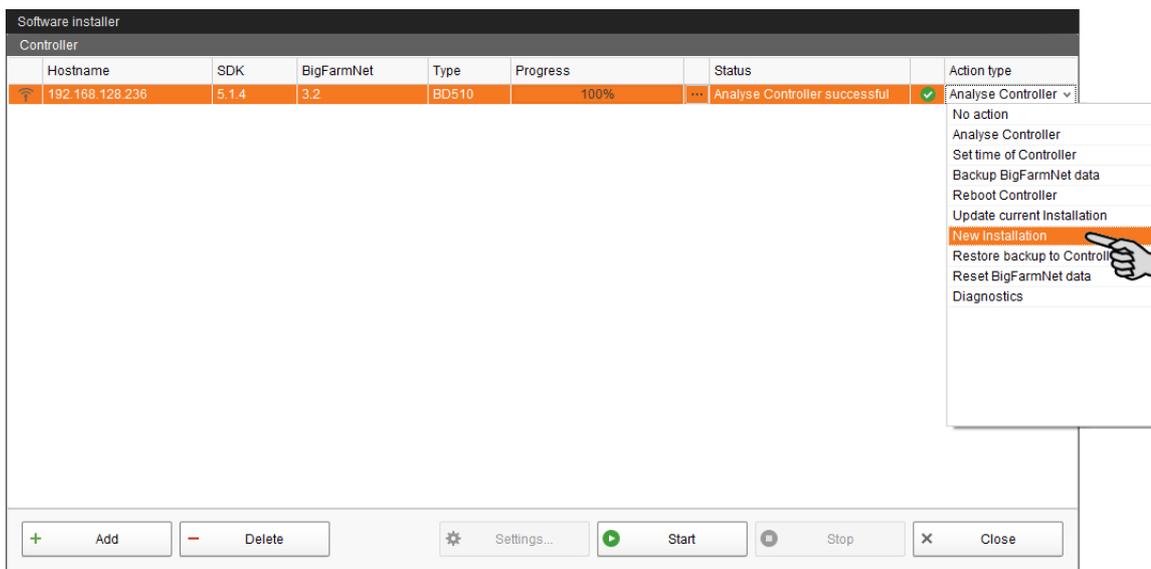
3. En caso necesario, añada el número deseado de ordenadores de control haciendo clic en "Add" (Añadir).

Con este método, puede instalar el software en varios ordenadores de control a la vez. Con cada clic en "Add", se añade un ordenador de control, y la dirección IP se incrementa en 1. No obstante, la dirección IP se puede adaptar libremente.



4. Seleccione un ordenador de control mediante un clic.

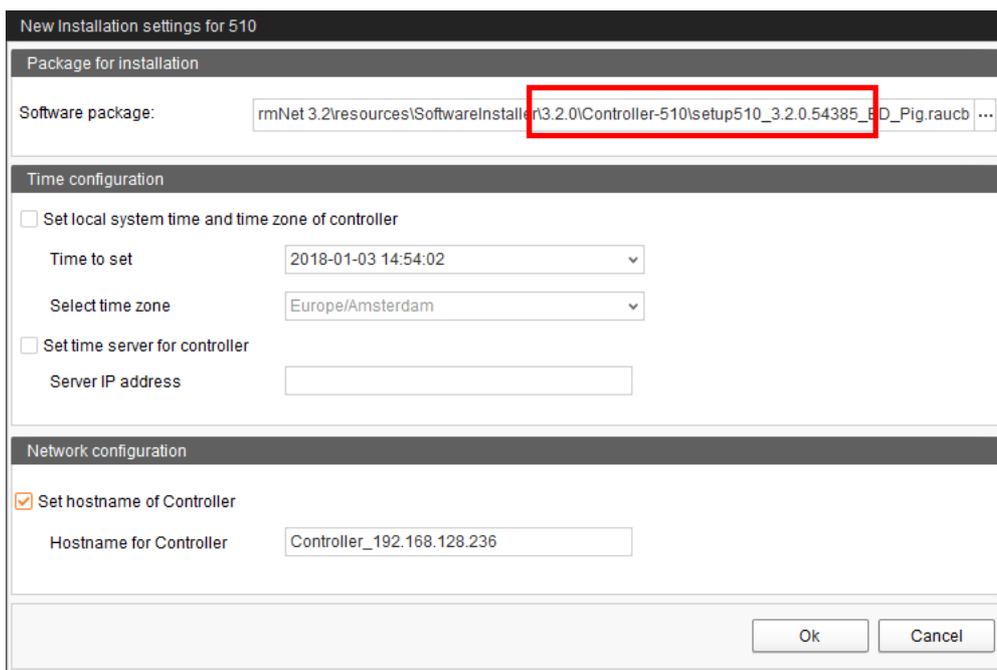
- Haga clic en el correspondiente campo de introducción de datos debajo de "Action type" (Tipo de acción) y seleccione "New installation" (Instalación nueva).



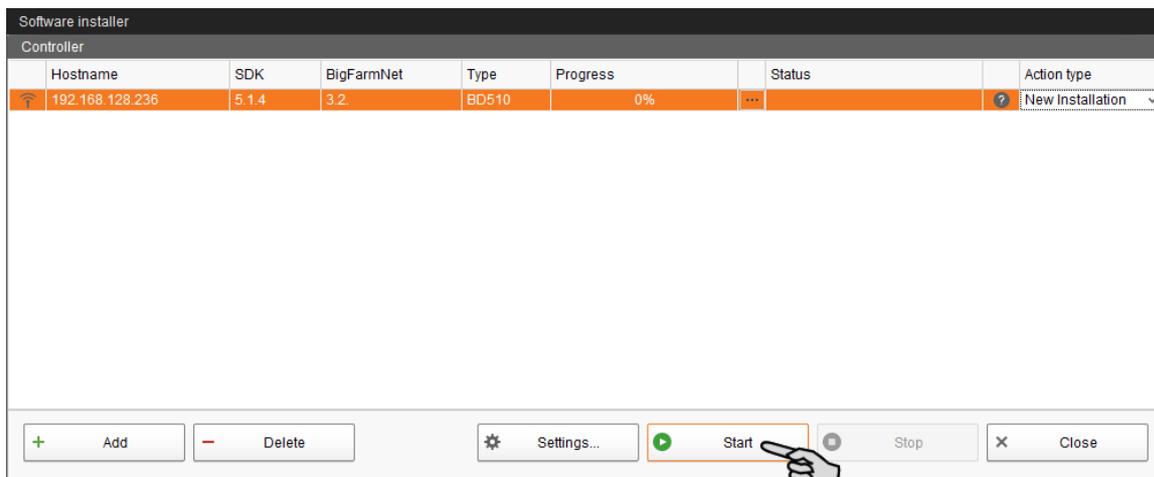
- En la barra de comandos inferior del cuadro de diálogo, haga clic en "Settings" (Configuración).
- Controle debajo de "Software Package" (Paquete de software) si la ruta indicada comprende el setup para el ordenador de control 510*pro*.

¡AVISO!

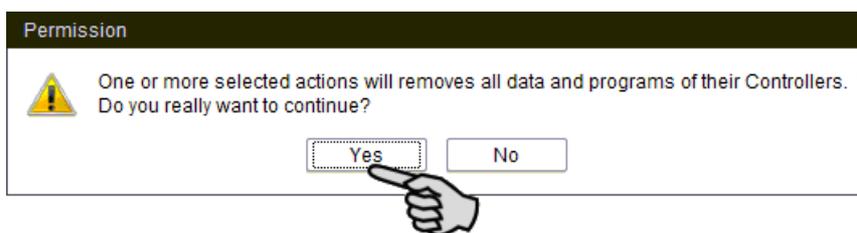
Compruebe el número de versión del software. En caso de una actualización, el número de versión probablemente será otro.



8. Confirme el cuadro de diálogo mediante "Aceptar".
9. Haga clic en "Start" (inicio).

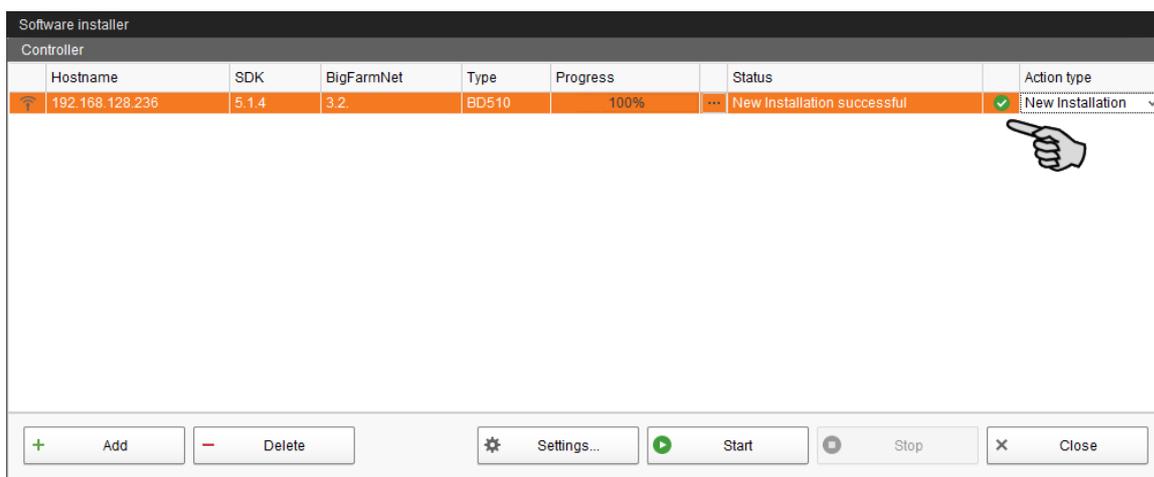


10. Confirme la pregunta de seguridad.



La instalación puede tardar varios minutos. Con un clic en ... verá la información acerca del progreso del proceso.

La instalación terminada con éxito se muestra en la columna "Status" (Estado) con .



3 Configuración del sistema

3.1 Añadir ordenador de control y aplicación

¡AVISO!

Durante la instalación de FarmFeedingpro se recomienda usar una estructura de granja existente con nave (como mínimo), dado que todos los silos de origen y de destino se asignan a naves. Para poder diferenciar mejor entre los silos y sus ubicaciones en la gestión de silos, se requiere un número bien pensado y una denominación única de los silos y las naves. El número y la denominación de las naves dependen de los sistemas utilizados (aplicaciones).

Para crear una estructura de granja, siga las instrucciones en el manual "BigFarmNet Manager - Instalación/configuración".

1. En el menú "Setup", haga clic en "Configurador".

Se abre la ventana "Configurador".

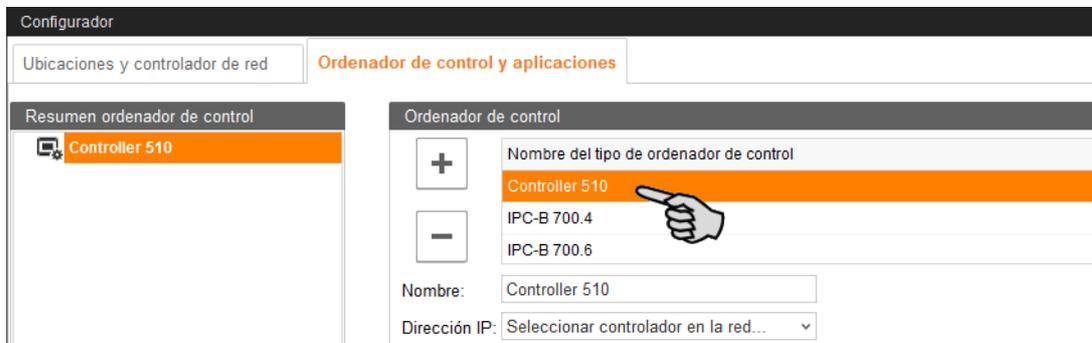


2. Haga clic en la pestaña "Ordenador de control y aplicaciones".



- Arriba, debajo de "Ordenador de control", seleccione el ordenador de control correspondiente y haga clic en el botón "+".

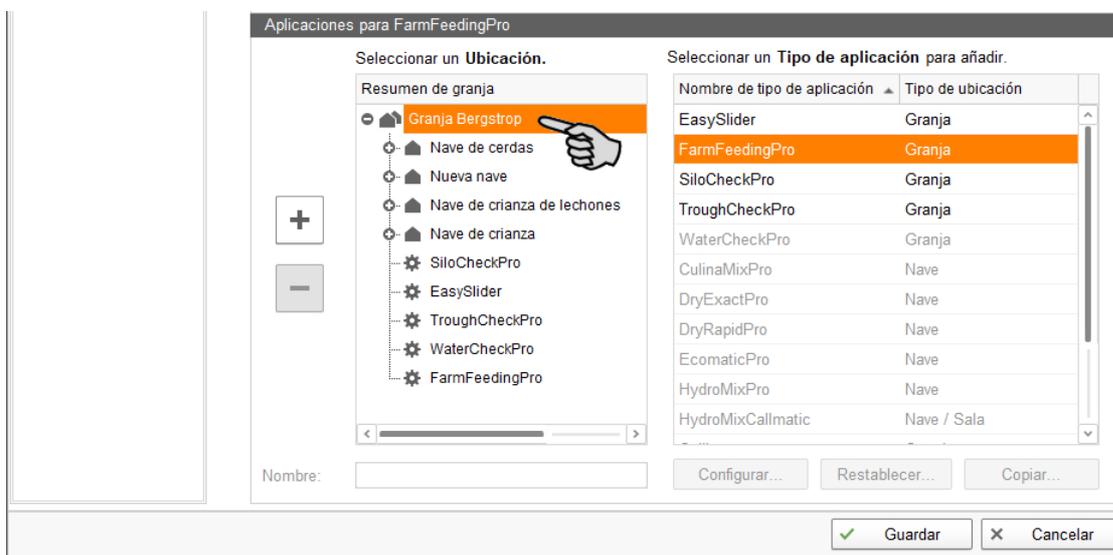
El ordenador de control se añade a la izquierda debajo de "Resumen ordenador de control".



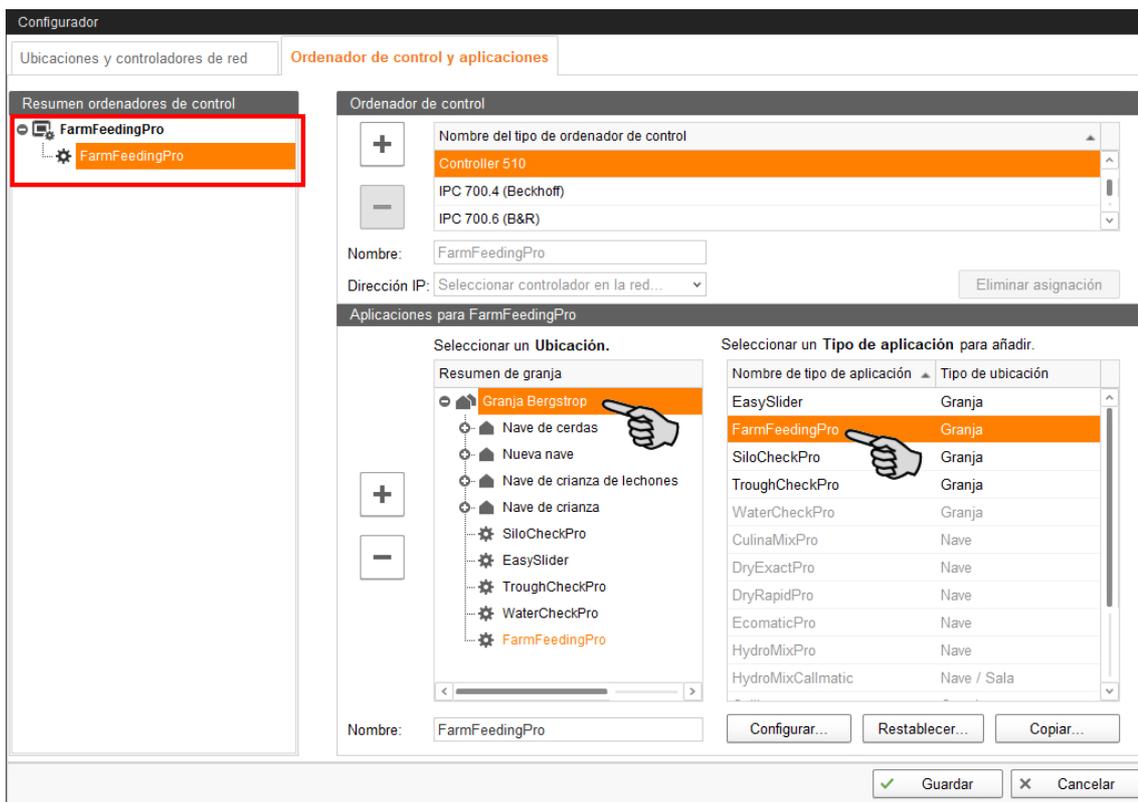
- Dé un nombre al ordenador de control.



- En la parte inferior, seleccione la ubicación en la que se utilizará el sistema. La selección de la aplicación depende de la selección de la ubicación. La aplicación FarmFeedingpro se añade en el nivel "granja".

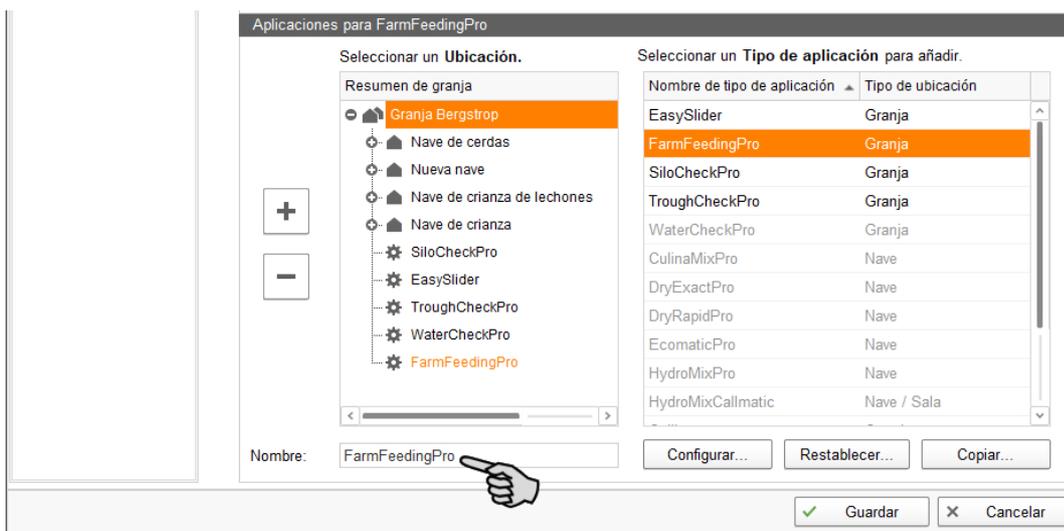


6. En la tabla a la derecha, seleccione la aplicación correspondiente, y haga clic en el botón + a la izquierda.



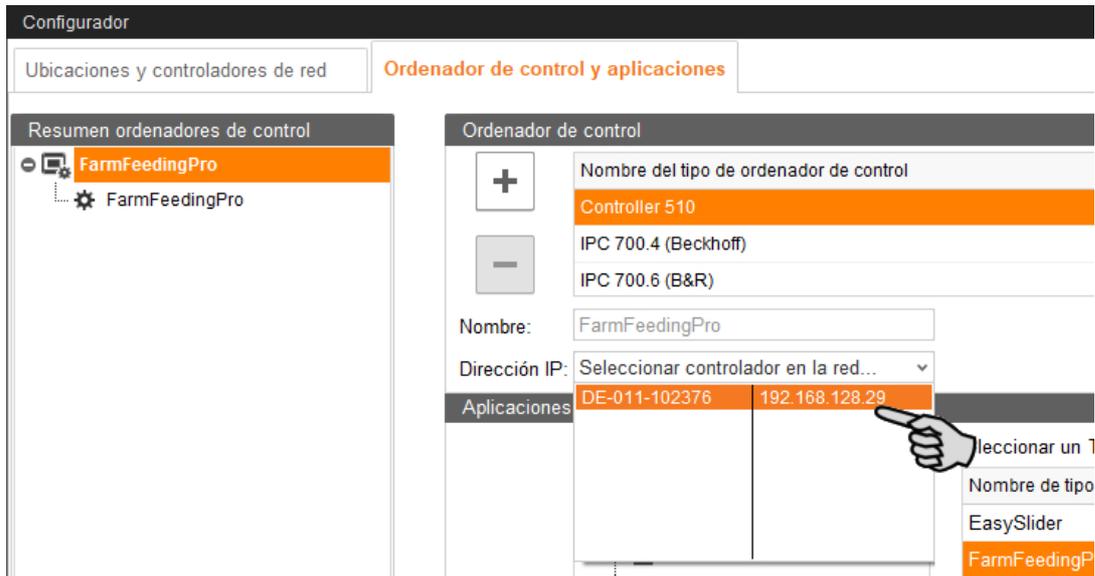
La aplicación seleccionada es asignada al ordenador de control a la izquierda debajo de "Resumen ordenador de control". La estructura muestra el ordenador de control en el nivel superior y la aplicación correspondiente en el nivel inferior.

7. Dé un nombre a la aplicación.



8. En la parte izquierda, debajo de "Resumen ordenadores de control", haga clic en el nivel del ordenador de control.

- Asigne al ordenador la dirección IP correspondiente, si la conoce.
Si todavía no se ha configurado la dirección IP, deberá introducirla más adelante.



- Guarde su configuración haciendo clic en "Guardar", y confirme los demás cuadros de diálogo con "Aceptar".

3.2 Realizar configuraciones en el Composer

En el Composer, se definen las funciones y se realizan los ajustes de acuerdo con la configuración del sistema. Dichos ajustes se suelen definir una sola vez.

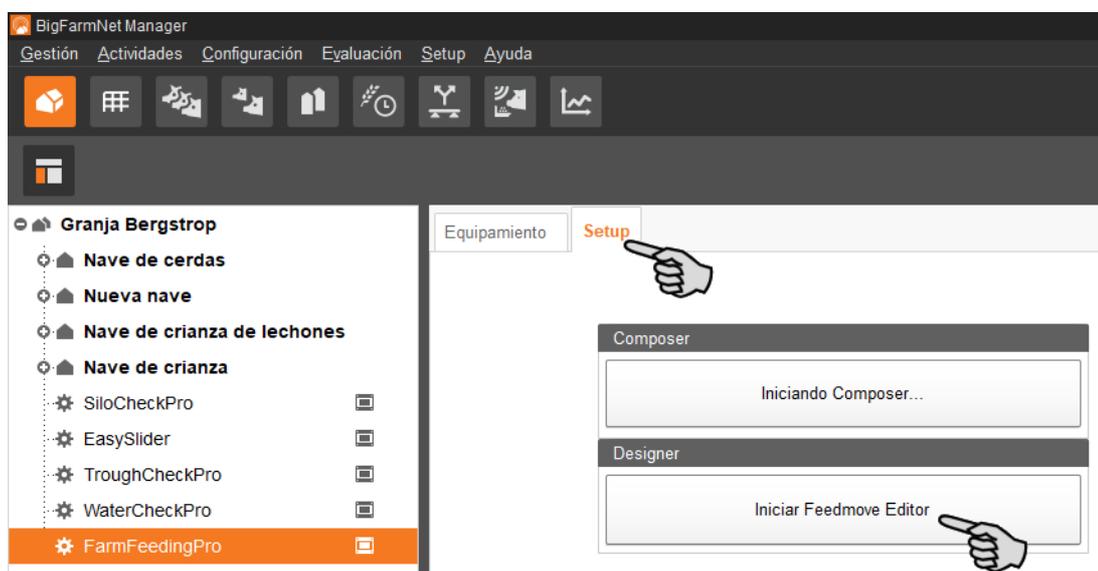
1. En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.

¡AVISO!

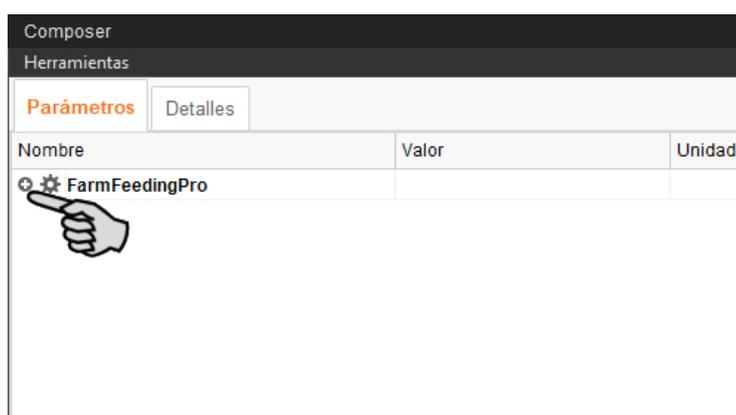
Compruebe si la aplicación se está ejecutando. Pare la aplicación haciendo clic en



2. En "Setup", haga clic en "Iniciando Composer...".

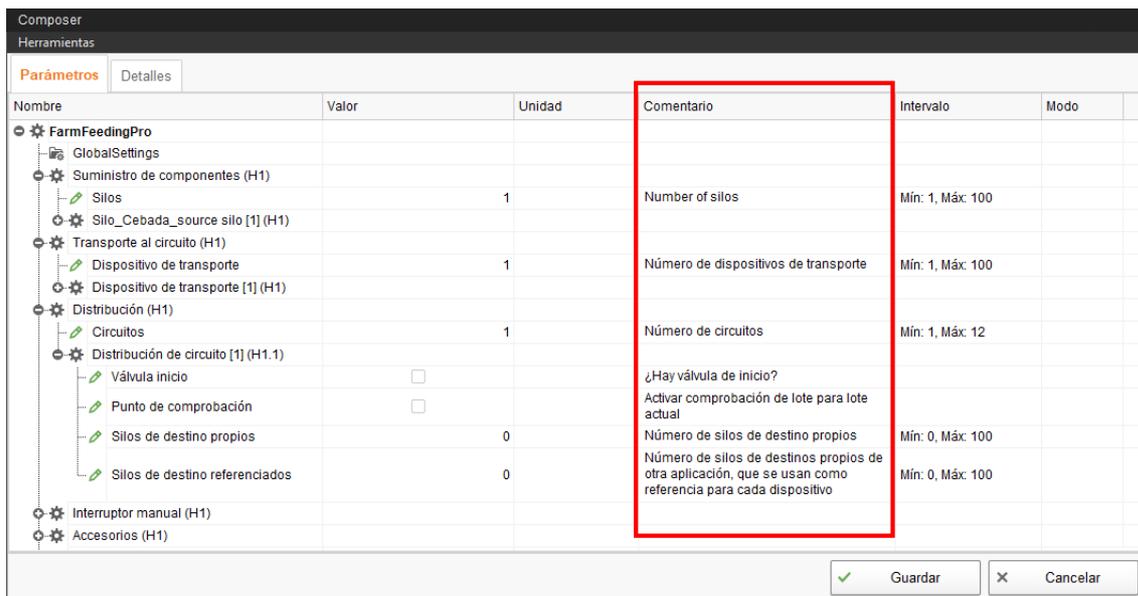


3. Haga clic en el símbolo "más" para mostrar parámetros subordinados.



4. Realice los ajustes de acuerdo con la configuración del sistema. En caso necesario, puede modificar los valores predeterminados.

La información para la configuración de los valores se encuentra en la columna "Comentario". A continuación, se explican algunos de los parámetros:

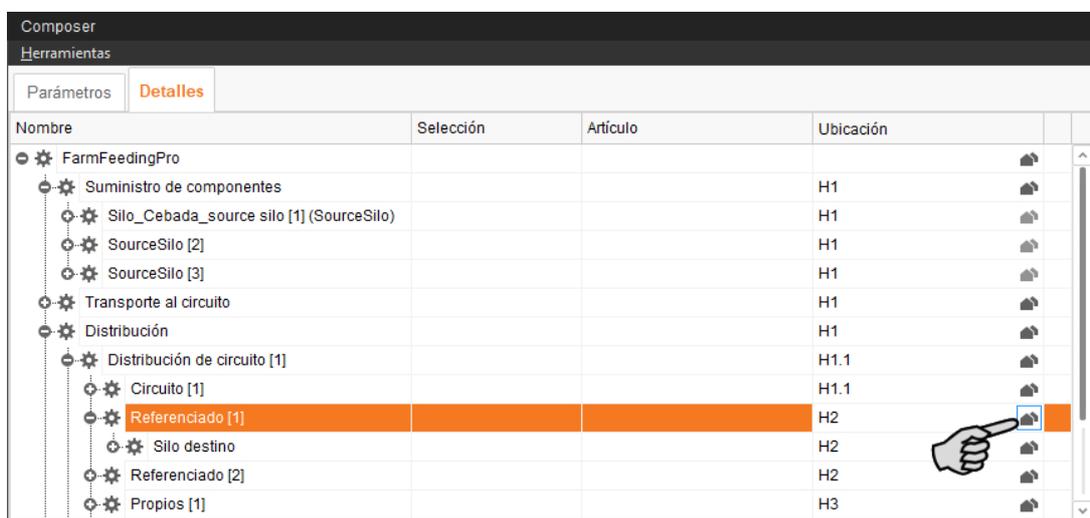


- **Suministro de componentes:** Número de silos de origen. El sensor de mínimo es preconfigurado.
 - **Transporte al circuito > Dispositivo de transporte > FlexVey** o contenedor de pienso
 - **Distribución > Distribución de circuito >**
 - **Válvula inicio** se activa cuando se desea definir el circuito como subcircuito y éste dispone de válvula de inicio. El punto de inicio es aquél donde en dirección de la marcha se realiza la primera dosificación en el circuito, sea a través de otro circuito o mediante un dispositivo de transporte (por ejemplo un contenedor de pienso).
 - Active el **Punto de comprobación** si se utiliza un sensor en el conducto previo. Este sensor comprueba si el lote de pienso actual está en camino.
 - **Silos de destino propios** sólo son utilizados por FarmFeedingpro. Son independientes de otra aplicación. La extracción se realiza por ejemplo a través de un Dry Rapid.
 - **Silos de destino referenciados** están vinculados a otra aplicación, por ejemplo DryExactpro, para la que dichos silos de destino referenciados se han creado como silos de origen.
5. Haga clic en la pestaña "Detalles", y abra la estructura con el símbolo +.
La estructura muestra todos los componentes del sistema con ubicaciones.



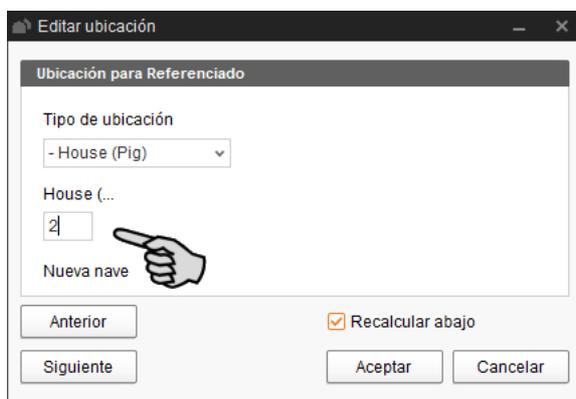
6. Asigne la ubicación correspondiente a los silos de origen ("Suministro de componentes") y a los silos de destino ("Distribución" > "Distribución de circuito" > referenciados" y > "propios").

a) En el nivel deseado, haga clic en el símbolo de nave.



b) En la ventana siguiente, introduzca el número de la ubicación (nave) correspondiente.

La ubicación seleccionada completa se muestra debajo del campo de introducción de datos.



- c) Haga clic en "Siguiete" para continuar con la asignación de la ubicación.
 - d) Para finalizar, haga clic en "Aceptar" para aplicar los datos introducidos.
7. Dé nombres inequívocos a los silos para facilitar la asignación.
 8. Para finalizar, haga clic en "Guardar" para aplicar todas las configuraciones en el Composer.

3.3 Representar el sistema en el Feedmove Editor

El Feedmove Editor es un programa de edición para la edición gráfica del sistema instalado. En el Feedmove Editor, todos los componentes del sistema que ha creado en el Composer son representados por símbolos. En el Feedmove Editor, se conectan los diferentes componentes del sistema de acuerdo al sistema instalado. Así se determina el trayecto del transporte (movimiento) de pienso.

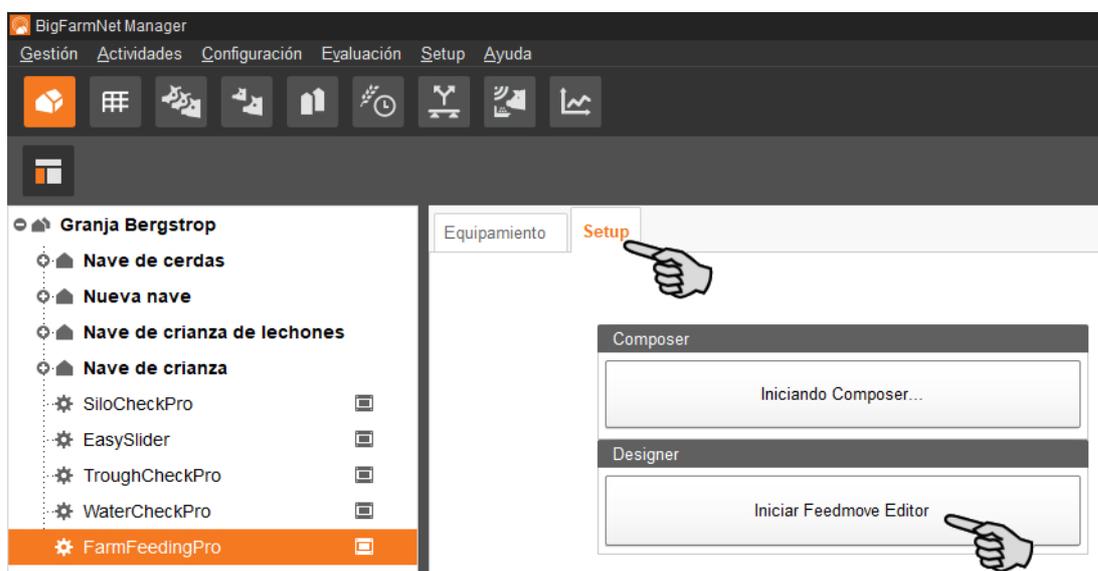
¡AVISO!

En FarmFeedingpro, los transportes de pienso se generan parcialmente de forma automática, pero se tienen que editar. Los silos de destino referenciados se conectan con la aplicación usada de forma adicional en el cuadro de diálogo de configuración, ver capítulo 4.4.1.

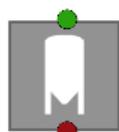
La representación terminada aparece en la ventana de la aplicación "Vista". El gráfico muestra la actividad del sistema durante su funcionamiento.

1. En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.
2. En "Setup", haga clic en "Iniciar Feedmove Editor".

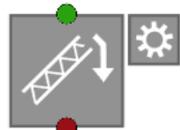
El programa de edición "Feedmove Editor" se abre en una ventana nueva.



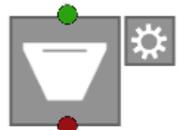
3.3.1 Símbolos de los componentes del sistema



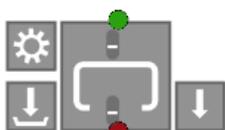
Silo



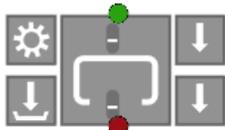
FlexVey o sinfín



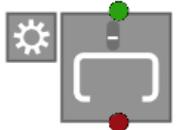
Tolva de pienso



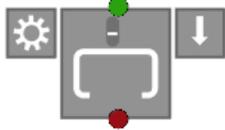
Circuito



Circuito con válvula de inicio



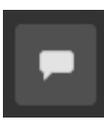
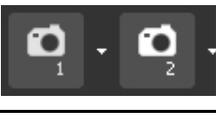
Circuito adlib sin válvula de inicio



Circuito adlib con válvula de inicio

3.3.2 Barra de herramientas



| | | |
|---|--------------------|--|
|  | Vista | Vista completa del sistema |
|  | Cuadrícula | Mostrar/ocultar las líneas de la cuadrícula |
|  | Aumentar/disminuir | Aumentar/disminuir la vista |
|  | Leyenda | Mostrar/ocultar la leyenda de componentes individuales del sistema |
|  | Deshacer/Rehacer | Deshacer/rehacer una acción |
|  | Cámara | Guardar diferentes vistas del sistema |

3.3.3 Configurar cuadrícula

Si desea alinear los componentes de sistema en una cuadrícula, haga clic en . Si lo desea, puede modificar el tamaño de la cuadrícula:

1. En el menú "Resumen", haga clic en "Configuración de tabla".



2. Introduzca el valor en los campos de introducción de datos, o modifique el valor mediante las flechas hacia arriba o abajo.
3. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón "Aceptar".

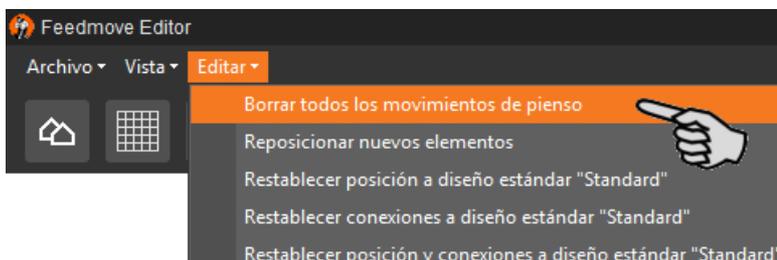
3.3.4 Conectar componentes del sistema

¡AVISO!

Si desea aplicar los transportes de pienso predeterminados por estándar, compruebe si estos transportes de pienso corresponden con su sistema instalado.

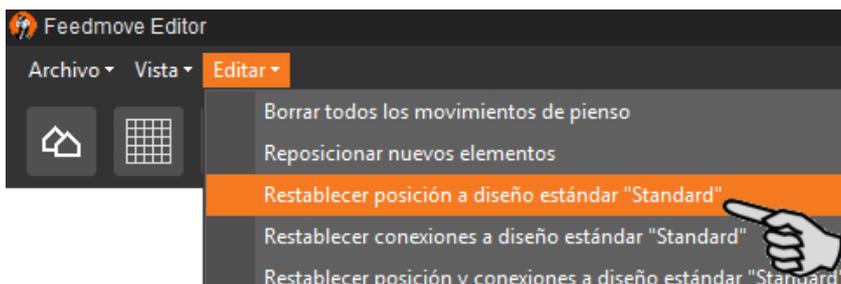
Para conectar los componentes de sistema, primero debe eliminar conexiones existentes, en caso de que las haya.

- **Eliminar conexiones individuales:**
 - a) Coloque el cursor en la conexión no deseada.
El cursor cambia su forma .
 - b) Haga clic en la conexión.
La conexión queda resaltada en color naranja.
 - c) Pulse la tecla "supr" en el teclado del PC.
Se elimina la conexión.
- **Para eliminar todas las conexiones**, en el menú "Editar", haga clic en "Borrar todos los movimientos de pienso".



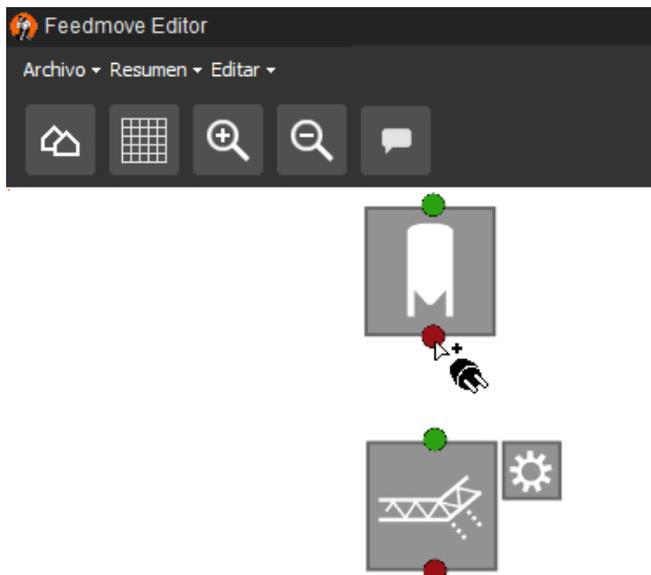
- **Restablecer a "Standard"**: En el EcoMatic, hay conexiones estándar definidas automáticamente para los componentes del sistema. Si ha modificado esta configuración, puede volver a restablecer todas las conexiones estándar y seguir trabajando con el estándar.

En el menú "Editar", haga clic en "Restablecer posición a diseño estándar 'Standard'".



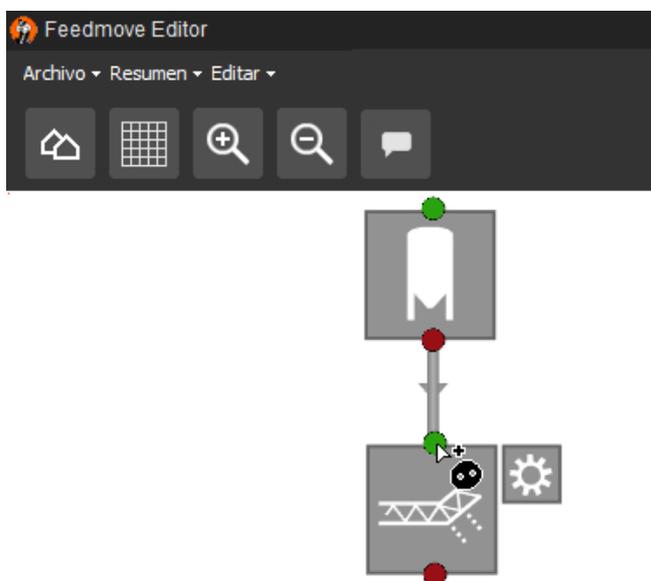
1. Coloque el cursor en el **punto rojo** del componente deseado del sistema.

El cursor cambia su forma  .



2. Haga clic en el punto rojo, y mantenga pulsado el botón del ratón.
3. Coloque el cursor en el símbolo  del componente del sistema con el que desea conectar el componente seleccionado.

El cursor cambia su forma  y se muestra una línea de conexión. La dirección de flujo se indica con una flecha en la línea.



4. Suelte el botón.

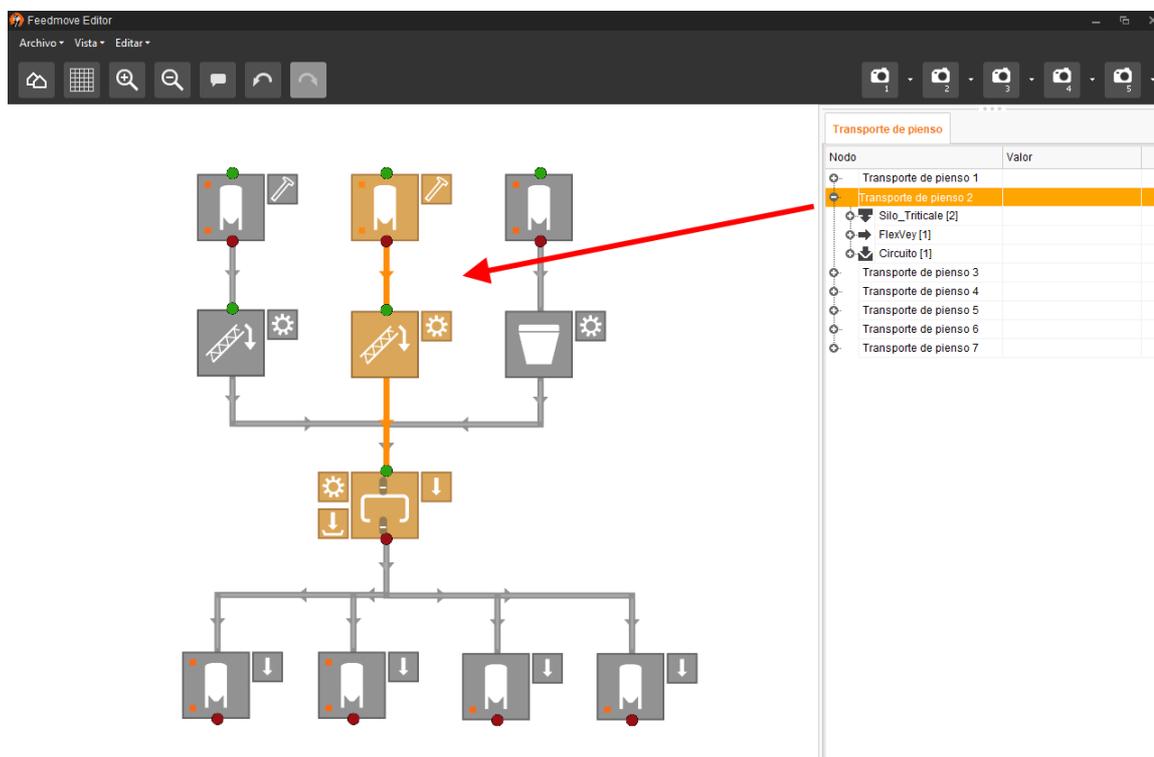
Los dos componentes del sistema están conectados. El movimiento de pienso correspondiente se crea en la ventana a la derecha.

Para los componentes del sistema sin punto verde y rojo no es posible ninguna conexión más.

5. Siguiendo este procedimiento, conecte todos los componentes del sistema para crear un trayecto de transporte de pienso cerrado del silo al circuito.

6. En el lado derecho de la ventana, haga clic en un transporte de pienso para comprobar la conexión.

El tramo parcial queda resaltado en naranja en el gráfico. Además, se abre la estructura del transporte de pienso y se muestran todos los elementos técnicos correspondientes.



3.3.5 Marcar y mover componentes del sistema

i ¡AVISO!

Los objetos resaltados en color naranja también se pueden mover mediante las teclas de flecha en el teclado.

1. Coloque el cursor en el componente deseado del sistema.
El cursor cambia su forma . Además, se muestra brevemente el nombre del componente del sistema en una información sobre herramientas.
2. Haga clic en el componente del sistema, y mantenga pulsado el botón del ratón.
El componente del sistema queda resaltado en color naranja.
3. Mueva el componente del sistema a la posición deseada, y suelte el botón.
O:
 1. Marque múltiples componentes del sistema
 - a) dibujando, con el botón izquierdo del ratón pulsado, un rectángulo alrededor de los componentes del sistema.
O:
haciendo clic en los componentes del sistema con la tecla Ctrl pulsada.
Los componentes del sistema quedan resaltados en color naranja.
 2. Haga clic en la zona resaltada, y mantenga pulsado el botón del ratón.
 3. Mueva el componente del sistema a la posición deseada, y suelte el botón.

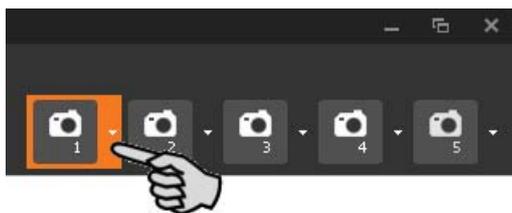
3.3.6 Configurar y guardar vistas

¡AVISO!

De la configuración de Windows de su ratón depende cuáles de las funciones descritas corresponden a su ratón.

Puede guardar hasta 5 vistas diferentes: una vista por símbolo de cámara. Más adelante, podrá recuperar las vistas guardadas en la ventana "Vista".

1. Con los siguientes pasos, configure la vista:
 - **Aumentar o disminuir:** Avance o retroceda la rueda del ratón.
 - **Mover hacia la derecha o la izquierda:** Pulse la tecla mayúsculas, manténgala pulsada y avance o retroceda la rueda del ratón.
 - **Mover hacia arriba o hacia abajo:** Pulse la tecla de control (tecla Ctrl), manténgala pulsada y avance o retroceda la rueda del ratón.O
Al pulsar la rueda del ratón, puede mover el gráfico en todas las direcciones (de forma bidimensional).
2. Haga clic en la flecha abajo de uno de los símbolos de cámara.



3. Haga clic en "Vista actual" en el menú contextual y la vista se ha guardado.

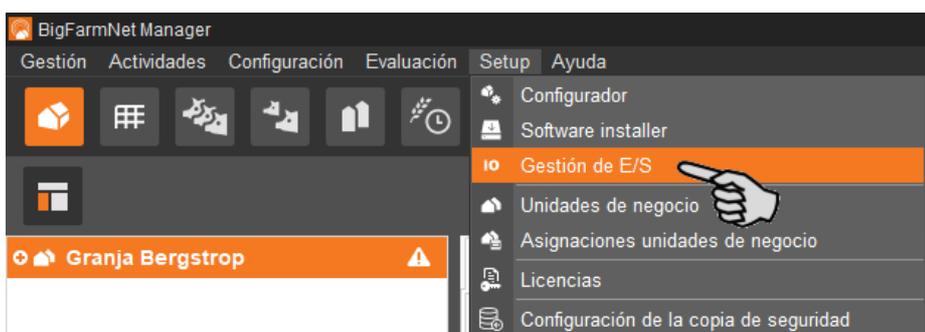


4. Si más adelante desea volver a abrir la vista guardada, haga clic en el símbolo de cámara correspondiente.

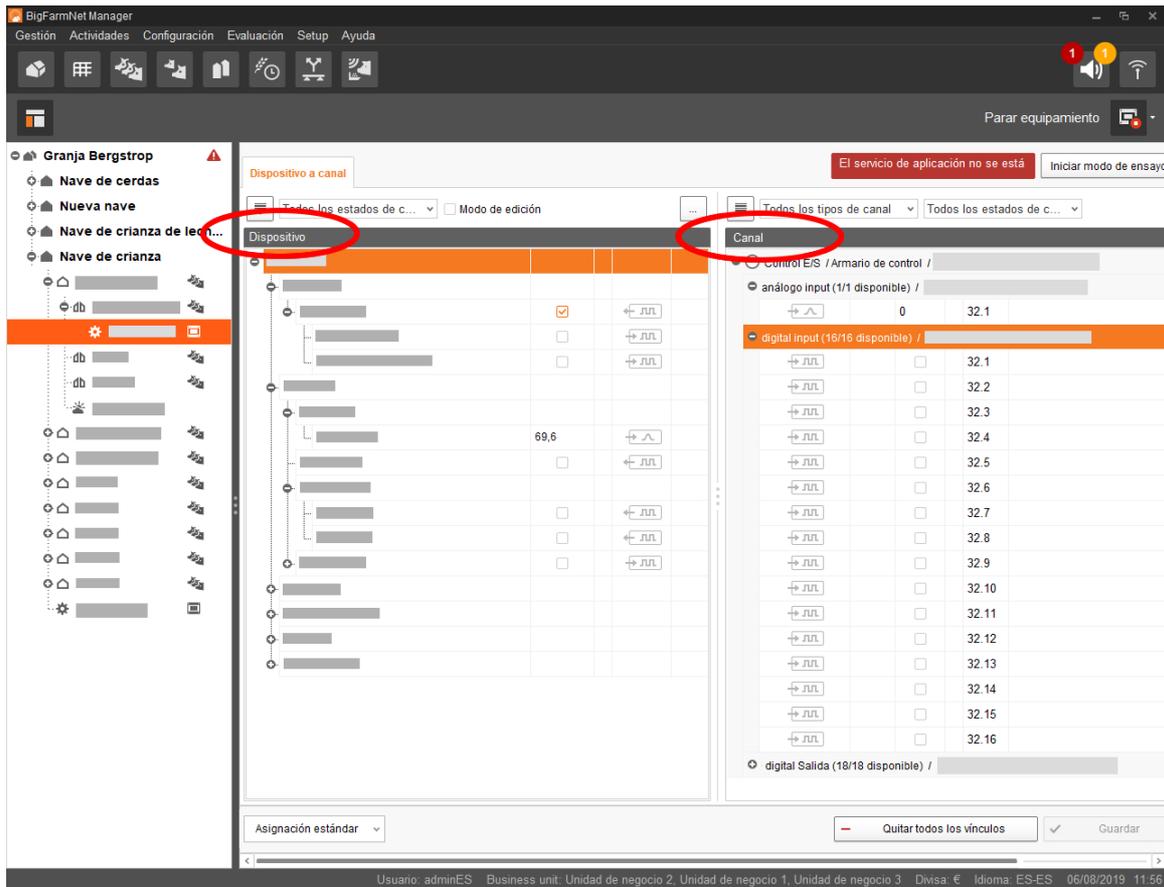
3.4 Configurar la gestión de E/S

En la gestión de E/S, se configura el control. Se asignan las tarjetas E/S a las funciones del sistema, previamente determinadas en el Composer.

1. En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.
2. En el menú "Setup", haga clic en "Gestión de E/S".



La gestión de E/S se abre en la ventana de la aplicación. En el área izquierda, debajo de "Dispositivo", se muestran los distintos dispositivos del sistema. En el área derecha, debajo de "Canal", se muestran los canales de las tarjetas E/S.



En la barra superior, puede configurar la vista en la gestión de E/S de la siguiente forma:



-  Expandir o reducir completamente la estructura
-  Mostrar el equipo y/o canal de acuerdo con el estado de conexión
-  Mostrar el número del armario de control
-  Mostrar el canal por tipo de canal

Las interfaces en los dispositivos y las tarjetas E/S se representan mediante los siguientes símbolos:

-  salida digital
-  entrada digital
-  salida analógica
-  entrada analógica
-  entrada de contador
-  interfaz en serie

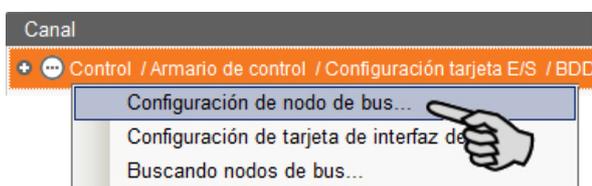
- Las interfaces conectadas se muestran en color: 
- Las interfaces no conectadas se muestran en gris: 

3.4.1 Modificar la ID de nodo

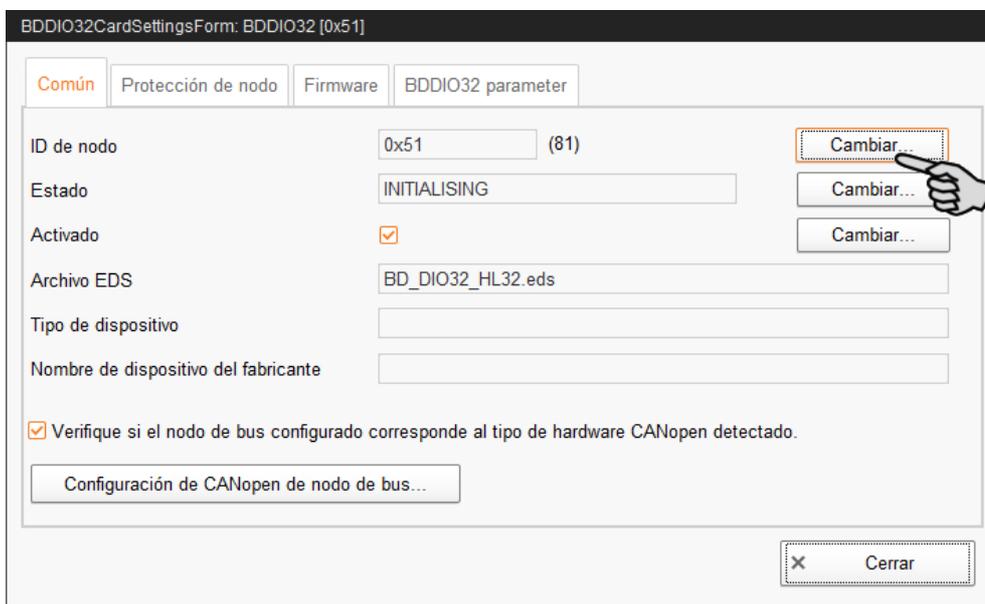
En el plano de conexión suministrado, se indica la dirección CAN para cada dispositivo. Asigne las direcciones CAN de acuerdo con el plano de conexión.

1. Controle en las tarjetas E/S que desea asignar cuál es la ID de nodo configurada para el interruptor giratorio de cada tarjeta (en la caja de control).
2. Con un clic con el botón derecho en la tarjeta E/S (nivel superior), abra el menú contextual y haga clic en "Configuración de nodo de bus".

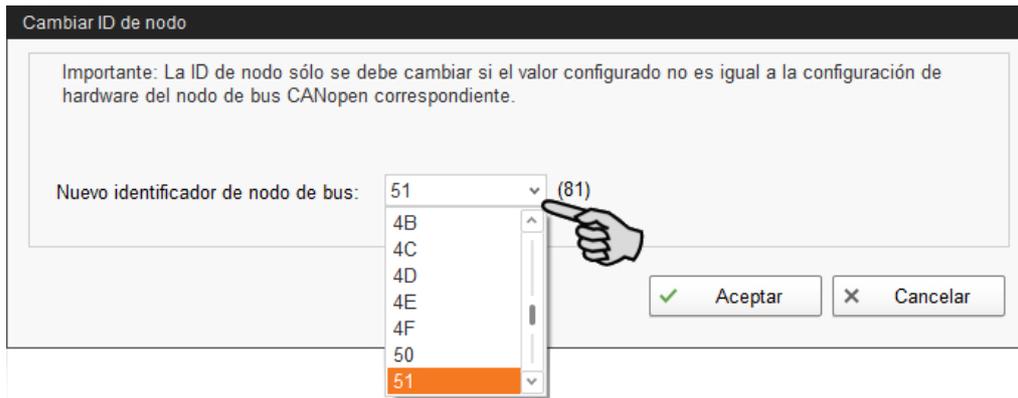
Se abre un cuadro de diálogo nuevo.



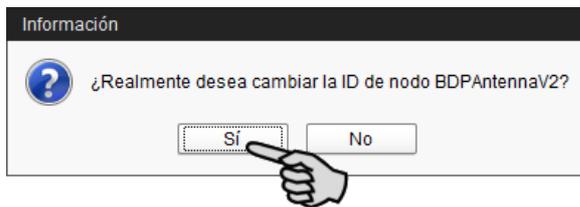
3. En la primera pestaña, debajo de "ID de nodo", haga clic en "Cambiar".



4. Seleccione la ID de nodo nueva y haga clic en "Aceptar".



5. Confirme la pregunta de seguridad.



6. Haga clic en "Cerrar" para cerrar el cuadro de diálogo.

3.4.2 Crear conexión

Conecte cada dispositivo de forma manual con la tarjeta E/S correspondiente. La función a través del botón "Asignación estándar" actualmente no es soportada en el sistema.

1. Según lo necesario, modifique una o más salidas con la alimentación +24 V en el área "Canal".

En la vista predeterminada, sólo se muestran las entradas.

Esta función está disponible para tarjetas E/S del tipo BDDIO32 y BDDIO32LC.

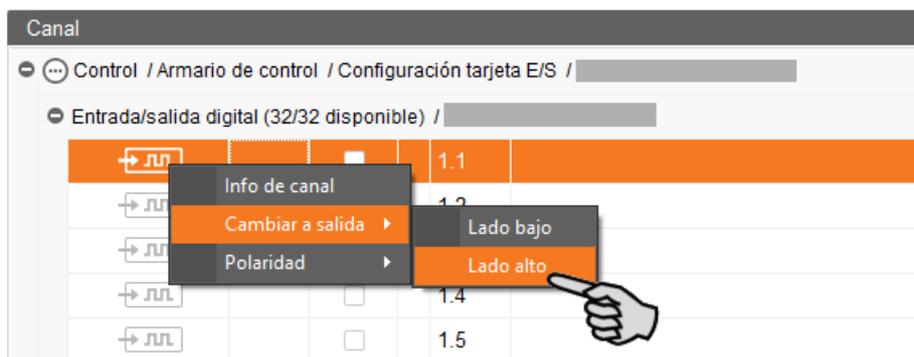
- a) Marque una entrada, o mantenga la tecla Ctrl pulsada para marcar varias entradas.

La edición múltiple sólo funciona para canales del mismo tipo.

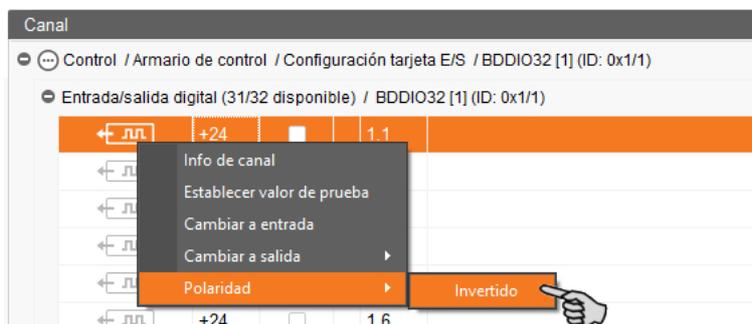
- b) Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.
- c) En el menú contextual "Cambiar a salida" seleccione "Lado bajo", si la nueva salida debe ser de +24 V.

O:

En el menú contextual "Cambiar a salida", haga clic en "Lado alto" si la nueva salida debe ser de masa.



- d) En caso necesario, puede invertir la polaridad de la señal, haciendo clic en "Polaridad" > "Invertido" en el menú contextual.

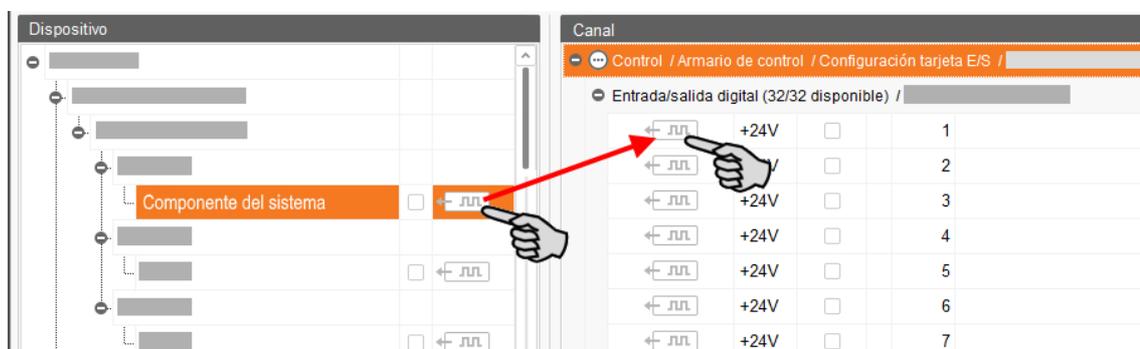


2. Seleccione una de las siguientes variantes para la conexión de las interfaces:

Variante 1:

- a) Haga clic en la interfaz del componente de sistema deseado y mantenga pulsado el botón del ratón.
- b) Arrastre el ratón con el botón pulsado hacia la interfaz del canal deseado y suelte el botón.

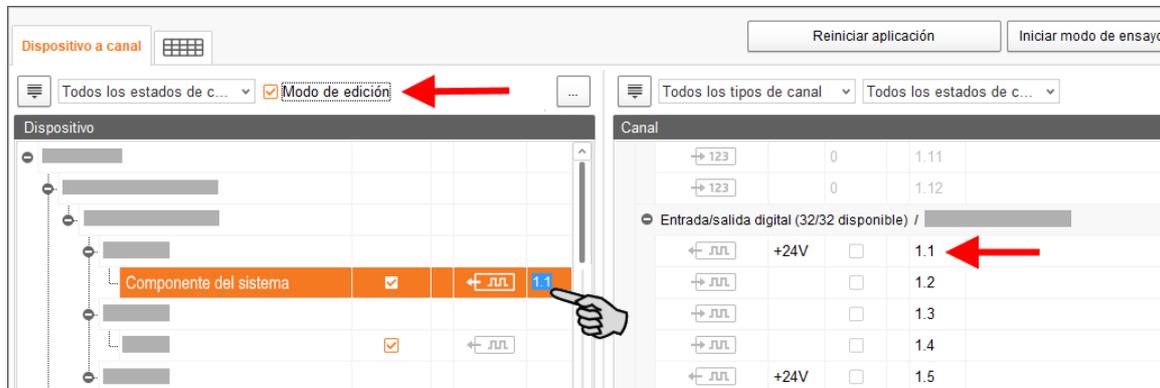
El componente del sistema y el canal se conectan. Los símbolos se muestran en color  .



Variante 2:

- a) En la barra superior, active la función "Editar".

- b) Dado que las interfaces de las tarjetas E/S están numeradas, puede introducir el número correspondiente al lado de la interfaz del componente de sistema. El componente del sistema y el canal se conectan. Los símbolos se muestran en color .



3. Si ha configurado una conexión erróneamente, haga clic con el botón derecho del ratón en el símbolo de conexión correspondiente. En el menú contextual, haga clic en "Eliminar conexión".

¡AVISO!

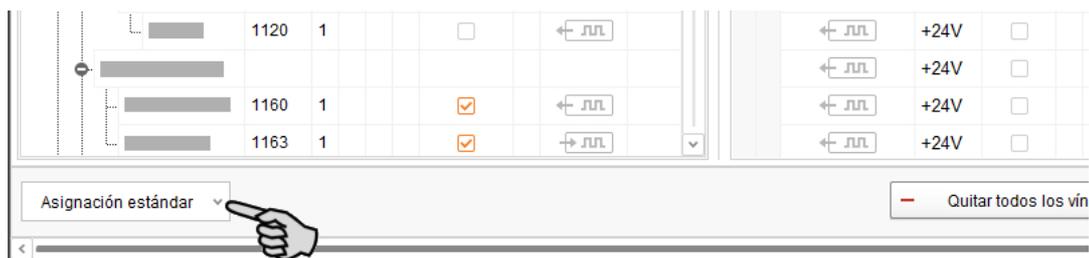
Comprobar conexión:
Haga doble clic en el dispositivo deseado, y se marcará el canal conectado.

4. Una vez determinadas todas las conexiones, haga clic en "Guardar" en la barra de comandos inferior.
5. A continuación, haga clic en "Reiniciar aplicación" en la parte superior de la ventana para poner el control en funcionamiento.

3.4.3 Importar plano de conexión

Un plano de conexión se puede cargar en formato CSV.

1. En la barra inferior, haga clic en la flecha hacia abajo del botón "Asignación estándar".
Se abre un menú contextual.



2. Seleccione "Cargar asignación de armario de control".



3.4.4 Ejecutar modo de prueba

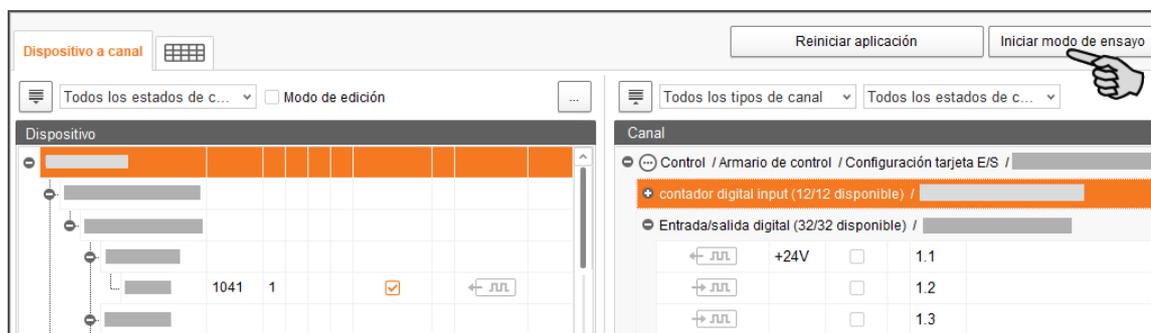
En el modo de prueba de la gestión de E/S, se pueden conectar y desconectar todos los dispositivos, controlando así la configuración correcta del control antes de la puesta en marcha.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El modo de prueba sólo debe ser utilizado por un técnico cualificado. En un sistema conectado, se podrían iniciar dispositivos. Procure que durante el modo de prueba, no se encuentren personas o animales en la zona de la instalación.

Desactive el modo de prueba después de la finalización.

1. En la barra superior, haga clic en "Iniciar modo de ensayo".



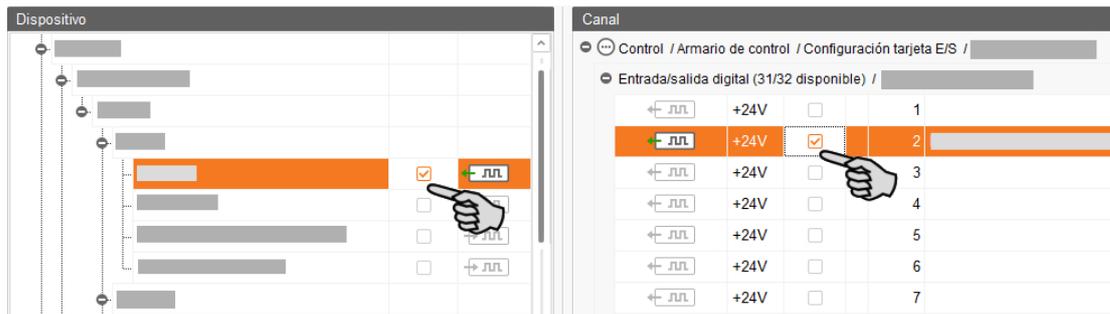
2. En el área "Dispositivo", haga doble clic en la interfaz del dispositivo que desea activar  .

El canal conectado queda resaltado.

- Para el dispositivo seleccionado y el canal correspondiente, active la casilla de verificación mediante un clic.

El dispositivo real está conectado.

Si no debería conectarse el dispositivo real o si se encuentra conectado otro dispositivo real, corrija las conexiones en la gestión de E/S, o cambie los bornes de las salidas en la tarjeta E/S. Tenga en cuenta el esquema de la tarjeta E/S que acompaña al esquema de conexiones.



- Desconecte el dispositivo haciendo clic y quitando las marcas de verificación.
- Termine el modo de ensayo haciendo clic en **Parar modo de ensayo** en la barra superior.

3.5 Control manual de los componentes del sistema

El control manual se realiza en la ventana "Vista" después de haber creado el gráfico en el Feedmove Editor (capítulo 3.3). A través del gráfico, el sistema FarmFeeding se puede controlar de forma manual, activando y desactivando componentes individuales del sistema.

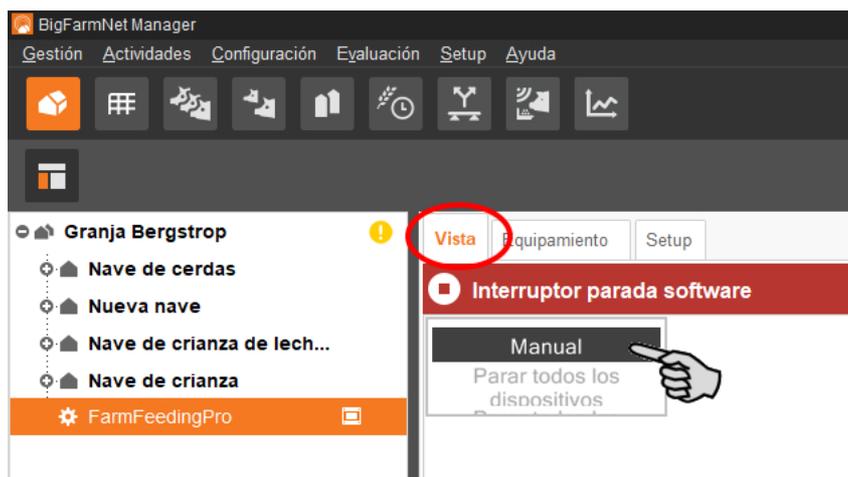
¡AVISO!

Durante el control manual, ¡Ud. está actuando por su propio riesgo y será responsable de cualquier daño resultante! ¡Durante el control manual, el funcionamiento del sistema a través del software de control (aplicación) se encuentra desactivado!

- En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.
- En "Vista", haga clic en "Manual".

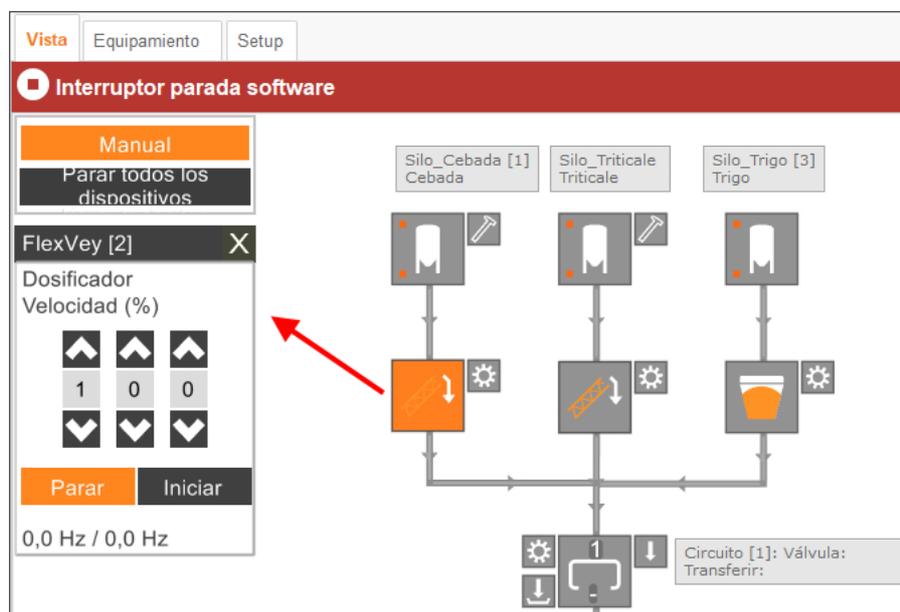
¡AVISO!

Compruebe si la aplicación se está ejecutando. Pare la aplicación haciendo clic en  en la barra superior.



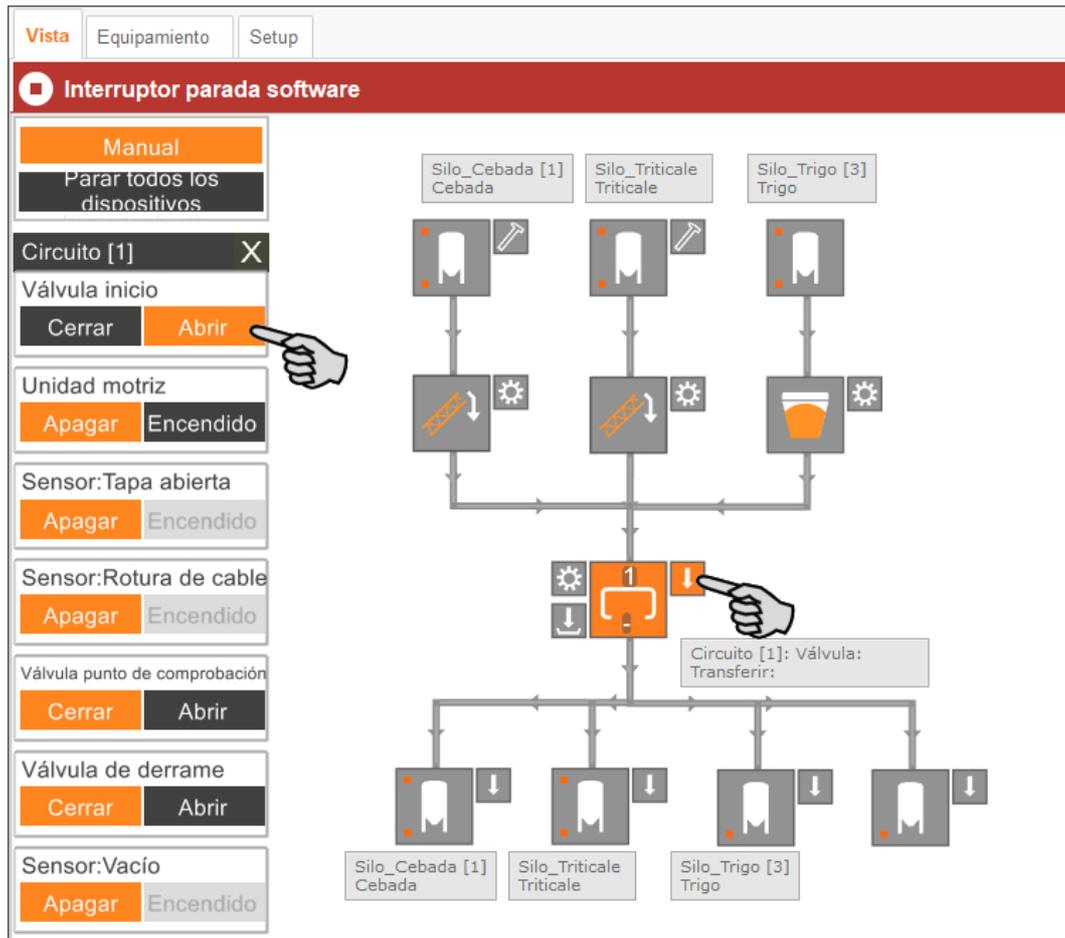
3. En caso necesario, ajuste la vista, ver capítulo 3.3.6, o vuelva a abrir las vistas guardadas mediante los símbolos de cámara.
4. El funcionamiento del componente del sistema se conecta o desconecta de forma manual con los pasos siguientes:
 - a) Haga clic en el componente deseado del sistema.

El componente del sistema queda resaltado en naranja, y a la izquierda en la ventana se muestran los elementos correspondientes.

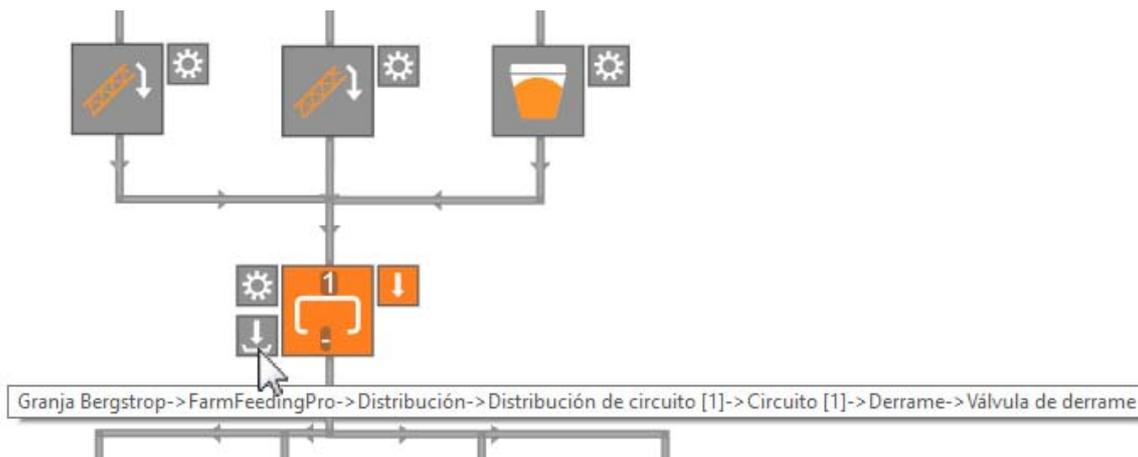


- b) Active o desactive el elemento deseado a través de la ventana que aparece a la izquierda, o haciendo clic directamente en el símbolo del elemento en la vista.

Los elementos activos quedan resaltados en naranja. Los elementos inactivos aparecen en gris.



- Coloque el cursor encima de los diferentes símbolos del gráfico para ver el nombre completo de la función o del componente del sistema.
Aparece una información sobre herramientas con el nombre completo.



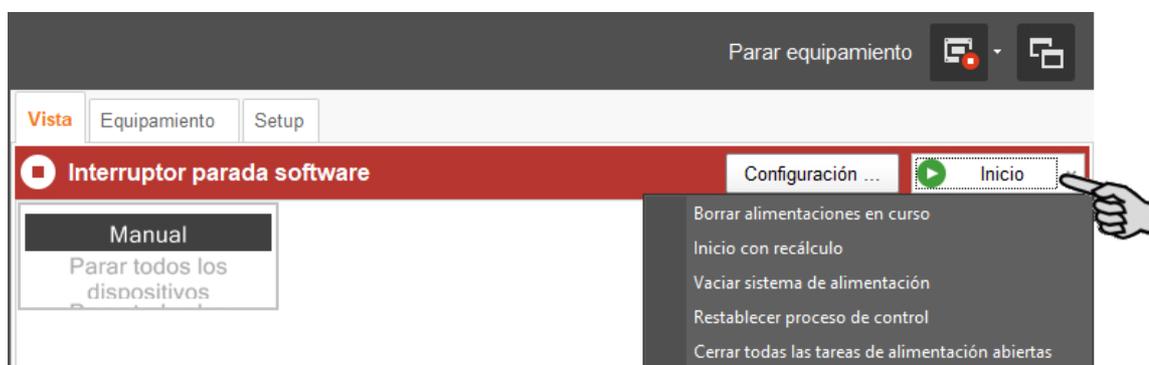
3.6 Parar equipamiento y cancelar acción

Puede parar el sistema en funcionamiento haciendo clic en "Parar" en la barra superior de las pestañas "Vista" o "Equipamiento". Si hace clic en "Inicio", el sistema vuelve a operar y continua con la acción actual.



Si desea cancelar la acción actual, tiene las siguientes opciones para reiniciar la aplicación. Para abrir la selección, haga clic en la flecha hacia abajo en el botón "Inicio":

- **Borrar alimentaciones en curso:** Se termina la alimentación actualmente en curso.
- **Inicio con recálculo:** Se comprueban todos los sensores. Se reinicia la alimentación.
- **Vaciar sistema de alimentación:** Todos los lotes de pienso que actualmente se encuentran en el sistema de tuberías se transportan a sus destinos. A continuación, se termina la alimentación.
- **Restablecer proceso de control:** Se reinicia el control. La función es idéntica con la función "Reiniciar aplicación" en la gestión de E/S.
- **Cerrar todas las tareas de alimentación abiertas:** Las alimentaciones en curso o en su caso no empezadas se cancelan o se marcan como inactivas.



3.7 Ventana "Equipamiento"

En la ventana "Equipamiento" se obtiene la información siguiente, de acuerdo con el sistema configurado:

- dispositivos de transporte utilizados
- Circuitos con información acerca de la distribución

Se trata sólo de una vista sin posibilidades de configuración.

The screenshot displays the 'Equipamiento' (Equipment) window. At the top, there are tabs for 'Vista', 'Equipamiento', and 'Setup'. A red bar contains a stop icon and the text 'Interruptor parada software', along with 'Configuración ...' and 'Iniciar' buttons. The main area is titled 'Tarea' and shows the next task: 'Siguiete tarea ("Llenado de silo"), planificado en 20:00'. Under 'Preparar', there are four hopper icons labeled 'Tolva [1]' through 'Tolva [4]' with contents: Cebada, Triticale, Trigo, and Cebada. A 'Hopper' section shows a 'Trigo' hopper. The 'Distribución' section contains a table with the following data:

| Nº de lote | Estado | Curva/receta | Día de c... | Nº de salida | Distancia a salida | Longi... | Dosed amount | Cantidad | Circuito [1] |
|-----------------------------------|--------|---------------|-------------|-----------------|--------------------|----------|--------------|----------|--------------|
| Nº de circuito: 1, "Circuito [1]" | | | | | | | | | |
| 1 | Moving | Mezcla de ... | 25 | Silo_Cebada [1] | 29,7 m | 15,4 m | 0,00 kg | 31,90 | |

At the bottom right of the table, the total quantity is shown as 31,90 kg.

4 Configuración de la aplicación

1. En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.

¡AVISO!

Compruebe si la aplicación se está ejecutando. Pare la aplicación haciendo clic en

 Parar en la barra superior.

2. En "Equipamiento", haga clic en "Configuración...".

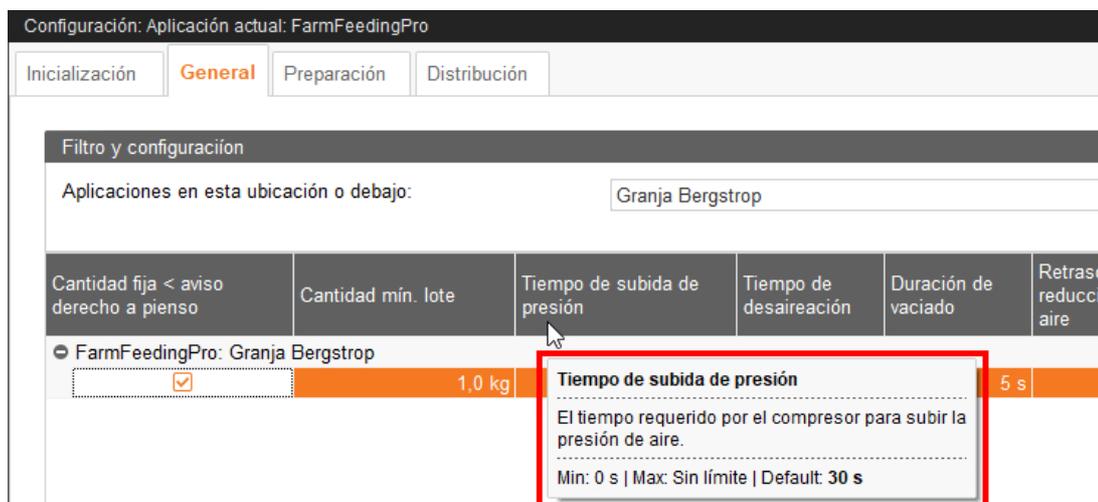


Se abre el cuadro de diálogo de configuración con todos los ajustes para los componentes del sistema que ha definido previamente en el Composer. Los ajustes son agrupados y pueden tener valores predeterminados. Los parámetros individuales se explicarán en los siguientes capítulos.

No guarde antes de haber definido todos los ajustes en las pestañas. La función "Guardar" es válida para todo el diálogo de configuración. Los cambios guardados tienen efectos inmediatos en el (los) sistema(s).

¡AVISO!

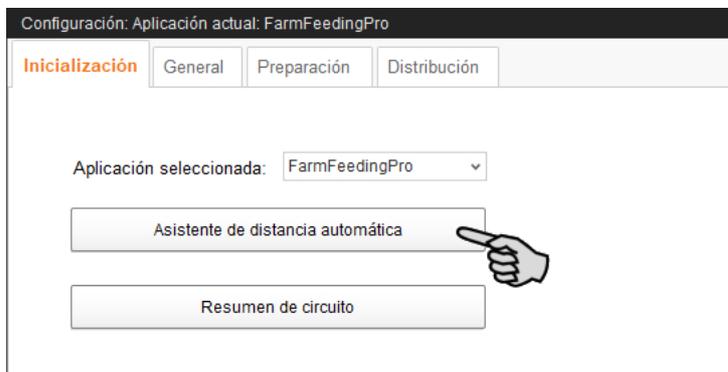
¡Hay información sobre herramientas! Coloque el cursor encima de los campos de introducción de datos o los parámetros en la cabecera para ver una descripción más detallada.



4.1 Inicialización - determinación de las distancias de válvulas

Mediante el asistente de distancia, se define la distancia entre el contenedor de pienso y las válvulas.

1. Haga clic en el botón "Asistente de distancia automática" para iniciar el asistente.



2. Haga clic en "Siguiente".
3. En el área izquierda de la ventana, seleccione el circuito de alimentación.

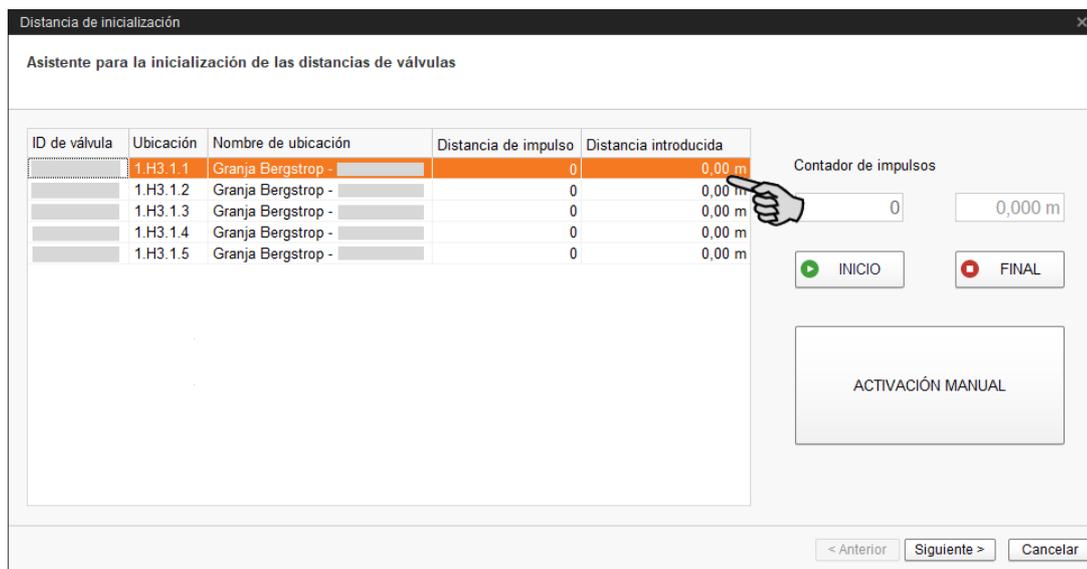


4. Haga clic en "Siguiente".
5. Introduzca las distancias entre la tolva de alimento y las válvulas.

Tiene las siguientes opciones para la introducción de las distancias:

- Activación manual de los sensores en las válvulas de alimentación, ver capítulo 4.1.1.
- "Activación manual": Este método sólo es posible si desde su ubicación, el usuario puede observar todas las válvulas del circuito de alimentación, ver capítulo 4.1.2.

- Medición manual de las distancias y entrada a través del teclado, ver capítulo 4.1.3.



4.1.1 Entrada mediante activación manual de los sensores

1. Haga clic en el botón "Inicio".
2. En la granja, vaya a la válvula 1.
3. Retire el sensor debajo del tubo de caída de su soporte.
4. Accione el sensor pasando con la mano encima.
5. Arranca el motor del circuito de alimentación.
6. Vuelva a pasar la mano encima del sensor en cuanto caiga pienso por el tubo de caída.
7. Se para el motor del circuito de alimentación.
8. Vuelva a colocar el sensor en su soporte.
9. Vaya a la válvula 2, y repita el proceso.
10. Repita el proceso con todas las demás válvulas en orden a lo largo del circuito de alimentación.
11. Haga clic en el botón "Final".
12. Las distancias entre la tolva de alimento y las válvulas destino se muestran en la izquierda de la ventana debajo de "Distancia introducida".
13. En el área inferior de la ventana, haga clic en el botón "Siguiete".
14. En la ventana siguiente, haga clic en "Finalizar" para confirmar los datos introducidos y cerrar el cuadro de diálogo.

4.1.2 Introducción mediante "Activación manual"

1. Haga clic en el botón "Inicio".
2. Haga clic en el botón "Activación manual".
3. Arranca el motor del circuito de alimentación.
4. Observe el tubo de caída debajo de la válvula 1.
5. Vuelva a hacer clic en el botón "Activación manual" en cuanto caiga pienso a través del tubo de caída debajo de la válvula 1.
6. Se para el motor del circuito de alimentación.
7. Vuelva a hacer clic en el botón "Activación manual".
8. El motor del circuito de alimentación vuelve a arrancar.
9. Vuelva a hacer clic en el botón "Activación manual" en cuanto caiga pienso a través del tubo de caída debajo de la válvula 2.
10. Se para el motor del circuito de alimentación.
11. Repita el proceso con todas las demás válvulas en orden a lo largo del circuito de alimentación.
12. Haga clic en el botón "Final".
13. Las distancias entre la tolva de alimento y las válvulas destino se muestran en la izquierda de la ventana debajo de "Distancia introducida".
14. En el área inferior de la ventana, haga clic en el botón "Siguiente".
15. En la ventana siguiente, haga clic en "Finalizar" para confirmar los datos introducidos y cerrar el cuadro de diálogo.

4.1.3 Introducción después de la medición manual

1. Con una cinta métrica, mida las distancias entre las válvulas destino y la tolva de alimento, y anote las distancias.
2. En la tabla, haga clic en el campo de introducción de datos debajo de "Distancia introducida" para la primera válvula.

| ID de válvula | Ubicación | Nombre de ubicación | Distancia de impulso | Distancia introducida |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1.H3.1.1 | Granja Bergstrop - | | 0 | 0.00 m |
| 1.H3.1.2 | Granja Bergstrop - | | 0 | 0.00 m |
| 1.H3.1.3 | Granja Bergstrop - | | 0 | 0.00 m |
| 1.H3.1.4 | Granja Bergstrop - | | 0 | 0.00 m |
| 1.H3.1.5 | Granja Bergstrop - | | 0 | 0.00 m |

3. Introduzca la distancia (en m) entre la primera válvula y la tolva de alimento, utilizando el teclado.
4. Haga clic en la fila de la siguiente válvula.
El software calcula automáticamente la distancia de impulsos para la válvula 1.
5. Introduzca la distancia de la siguiente válvula.

¡AVISO!

Introduzca la distancia de cada válvula de la tolva de alimento, no la distancia de las válvulas entre sí.

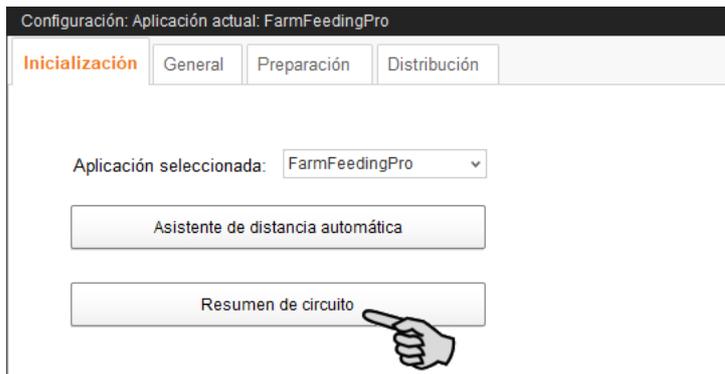
6. Haga clic en la fila de la siguiente válvula.
Otra vez, el software calcula automáticamente la distancia de impulsos para la válvula 2.
7. Siga con el mismo proceso hasta que haya entrado las distancias de todas las válvulas del circuito de alimentación.
8. En el área inferior de la ventana, haga clic en "Siguiete".
9. En la ventana siguiente, haga clic en "Finalizar" para confirmar los datos introducidos y cerrar el cuadro de diálogo.

4.2 Inicialización - Resumen de válvulas

4.2.1 Distancias de válvulas

1. Haga clic en el botón "Resumen de circuito".

Se abre un cuadro de diálogo nuevo. La primera pestaña es "Resumen de válvulas".

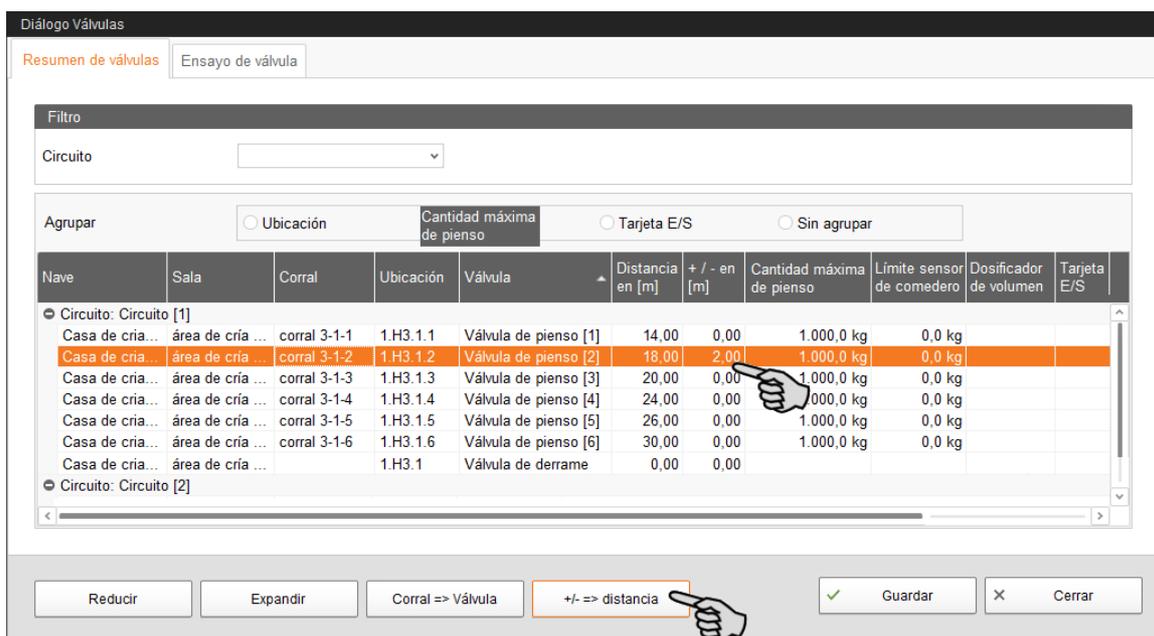


2. En su caso, filtre las válvulas que desea editar.

- Debajo de "Filtro" seleccione el circuito en la lista desplegable.
- Con los botones "Reducir" y "Expandir" en la barra de comandos inferior, puede mostrar o ocultar los circuitos.

3. En caso necesario, modifique la vista agrupando las válvulas por ubicación, circuito o tarjeta E/S.

4. Introduzca un valor de modificación positivo o negativo en la columna "+/-" para la corrección del valor en la columna "Distancia en [m]".

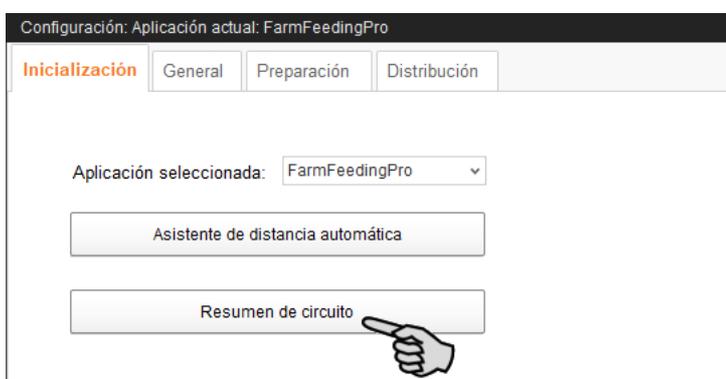


- En el área inferior de la ventana, haga clic en el botón "+/- => distancia".
Se corrige la distancia.
- A continuación, haga clic en "Guardar" para guardar toda la configuración.
- Cierre el cuadro de diálogo haciendo clic en "Cerrar".

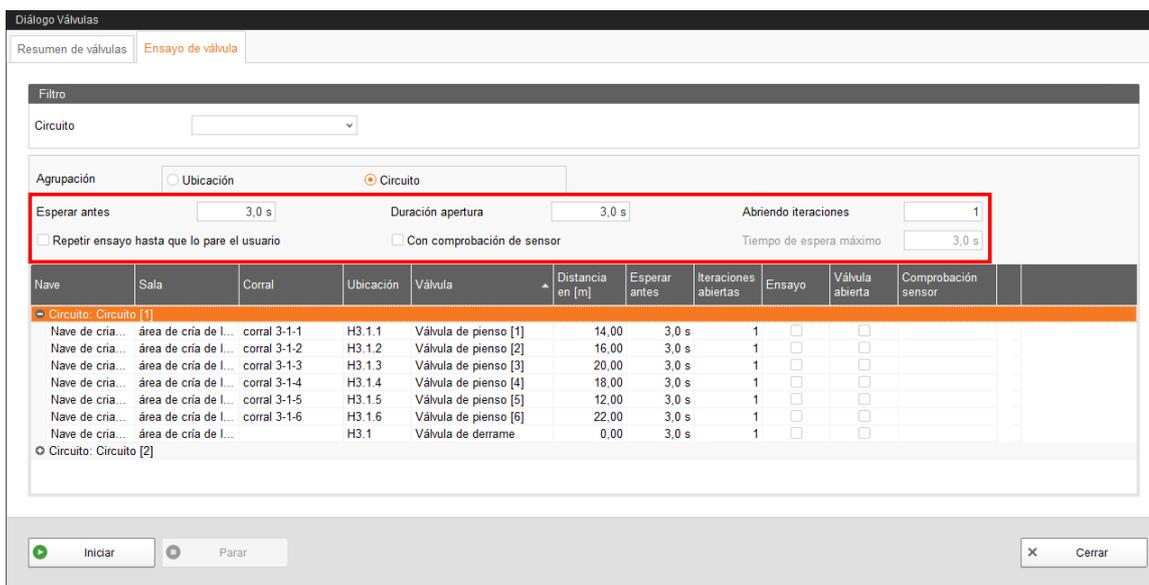
4.2.2 Ensayo de válvula

- Haga clic en el botón "Resumen de circuito".

Se abre un cuadro de diálogo nuevo. La primera pestaña es "Resumen de válvulas".



- Haga clic en la pestaña "Ensayo de válvula".
- En caso necesario, filtre el circuito deseado.
- En caso necesario, modifique la vista agrupando por ubicación o por circuito.
- Si lo desea, puede configurar además los siguientes parámetros para el ensayo de válvula:

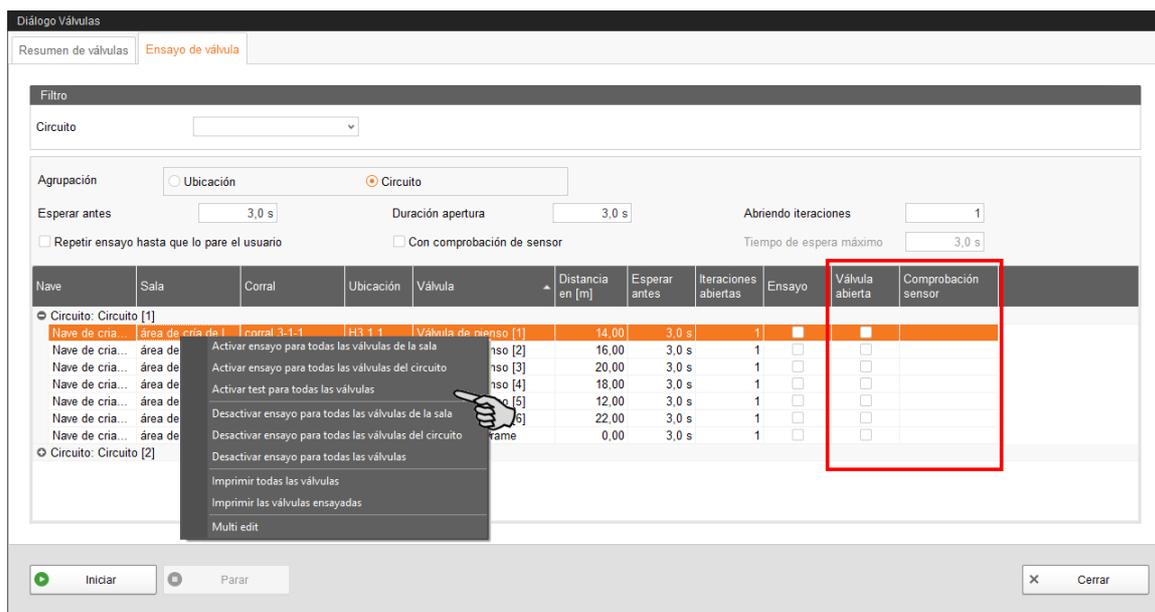


- **Esperar antes:** Con esta configuración, se define el tiempo de espera para el cambio entre válvulas.
- **Duración apertura:** Duración de apertura de todas las válvulas.
- **Repetir el ensayo hasta que el usuario lo pare:** Al activar esta opción, el ensayo se va repitiendo hasta que se pulse el botón "Parar" en la barra de comandos inferior.
- **Con comprobación de sensor:** Si se activa esta opción, la válvula permanece abierta hasta que se dispare el sensor. Se activa la opción **Tiempo de espera máximo**.
- **Tiempo de espera máximo** hasta que se dispare el sensor.

6. En la columna **Ensayo**, puede activar las válvulas individuales deseadas.

O

Active simultáneamente varias válvulas haciendo clic con el botón derecho del ratón en la selección para abrirla y seleccionar las válvulas deseadas.



Válvula abierta y **Comprobación sensor** no son editables y sólo permiten monitorizar el progreso del ensayo. **Válvula abierta** muestra la válvula que se ensaya en este momento.

Comprobación sensor muestra el valor de sensor correspondiente. La información en "Comprobación sensor" se muestra cuando está activada la función **Con comprobación de sensor**.

7. Haga clic en "Iniciar" en la barra de comandos inferior para iniciar el ensayo.
8. Haga clic en "Parar" en la barra de comandos inferior para terminar el ensayo.

9. Cierre el cuadro de diálogo haciendo clic en "Cerrar".

4.3 Ajustes generales

| Cantidad fija < aviso derecho a pienso | Cantidad mín. lote | Tiempo de subida de presión | Tiempo de desaireación | Duración de vaciado | Retraso desconexión de reducción presión de aire | Sin comederos vacíos antes de la alimentación | Aviso comedero vacío desp alimentación |
|--|--------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1,0 kg | 30 s | 15 s | 5 s | 60 s | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- **Cantidad fija < aviso derecho a pienso:** Con la marca de verificación puesta, se genera un aviso cuando la cantidad de pienso es inferior al valor del derecho a pienso.
- **Cantidad mín. lote:** Si la cantidad de pienso calculada por válvula no alcanza la cantidad mínima de lote, no se dosificará nada en la válvula correspondiente.
- **Tiempo de subida de presión**
- **Tiempo de desaireación**
- **Tiempo de espera después de la desconexión del compresor (Duración de vaciado):** Si el compresor no se desconecta mediante el interruptor, sino desenchufándolo completamente de la corriente eléctrica, no puede salir el aire a presión. Una vez reconectado el compresor, el tiempo de espera permite la salida de este aire a presión, para evitar que el motor se bloquee. Este tiempo de espera es adecuado para compresores monofásicos.
- **Retraso desconexión de reducción presión de aire**
- **Sin comederos vacíos antes de la alimentación:** Comedero se refiere al silo de destino. Con la marca de verificación puesta, no hay aviso para silos de destino vacíos.
- **Aviso comedero vacío después de la alimentación:** Comedero se refiere al silo de destino. Con la marca de verificación puesta, se genera un aviso directamente después de la dosificación del pienso en la válvula. Con esta función, se puede comprobar si se ha dosificado alguna cantidad de pienso en la válvula. Esta configuración no afecta a la comprobación del sensor antes de la alimentación.

- **Aviso comedero lleno:** Comedero se refiere al silo de destino. Con la marca de verificación puesta, el aviso de silos de destino llenos se genera directamente durante la comprobación del nivel de llenado antes de la alimentación. En los silos de destino con el aviso "lleno", no se dosificará pienso.
- **Acción después de tiempo de pausa máximo** es una alarma, un aviso o ninguna acción ("No").
- **Tiempo de pausa máx.:** Si la aplicación está parada durante más tiempo del indicado aquí (pausa o avería), se genera una alarma o un aviso, en función del ajuste para "Acción después de tiempo de pausa máximo". Un tiempo de 0 minutos significa que no hay tiempo de pausa máximo.
- **Repetir acción:** Si este parámetro está activo, la acción (alarma, aviso o ninguna acción) se repite después de cada repetición del tiempo máxima de pausa.
- **Control de circuitos múltiples:** Ponga la marca de verificación si en una alimentación se suministra a más de un circuito. El control procesa un circuito tras otro durante la alimentación.
- **Componente de sustitución vacío:** Tipo de aviso cuando se ha gastado el componente de sustitución. En caso de alarma, se para la alimentación. En caso de aviso, se ignora el componente para el lote.
- **Silo vacío:** Silo se refiere a silo de origen. Tipo de aviso cuando el silo de origen está vacío. En caso de alarma, se para la alimentación. En caso de aviso, se ignora el silo de origen para el lote.
- **Vibrador de silo:** Cuando el silo de origen está vacío, se activa el vibrador.
- **Comprobación sensor de impulso** es una indicación del tiempo en el que se comprueba la frecuencia del impulso (la variación del impulso).
- **Comprobación de impulsos** indica cuántas veces el impulso se debe producir dentro del tiempo en **Comprobación sensor de impulso**.
- **Activar simulación:** Si activa la simulación, debe reiniciar el proceso de control. El proceso de control se inicia haciendo clic en el botón "Reiniciar aplicación" en la gestión de E/S. En primer lugar, se simulan las básculas, los sensores y el medidor de flujo. Por ejemplo, se pueden simular alimentaciones o limpiezas de tanque sin hardware. Al desactivar la simulación, debe volver a poner en funcionamiento el control mediante el botón "Reiniciar aplicación".
- **Restablecimiento completo:** Restablecer aplicación

4.4 Preparación

4.4.1 Silos

Configuración: Aplicación actual: FarmFeedingPro

Inicialización General **Preparación** Distribución

Silos Transporte al circuito

Filtro y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Granja Bergstrop Copiar configuración...

| Índice de silos referenciado | Aplicación | Seleccionar el silo referenciado | Nombre | Ubicación | Tiempo previo | Volumen de flujo residual | Volumen máx. de flujo residual | Factor de flujo residual |
|----------------------------------|----------------|----------------------------------|--|-------------|---------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| FarmFeedingPro: Granja Bergstrop | | | | | | | | |
| Silo origen | | | | | | | | |
| Ningún circuito | | | | | | | | |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Cebada_source silo [1] | Silo_Cebada_source s... | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Triticale_source silo [2] | Silo_Triticale_source ... | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Triigo_source silo [3] | Silo_Triigo_source silo... | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| Silo destino | | | | | | | | |
| Circuito [1] | | | | | | | | |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Cebada_target silo [1] | Silo_Cebada_target sil... | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Triticale_target silo [2] | Silo_Triticale_target si... | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| --- | FarmFeedingPro | Silo_Triigo_target silo [3] | Silo_Triigo_target silo [3] | Granja B... | 0 s | 0,0 kg | 0,0 kg | 0,0 kg |
| Silo referenciado | | | | | | | | |
| Circuito [1] | | | | | | | | |
| 1 | --- | Silo_Cebada [1] | HydroMixPro: Granja Bergstrop - Nave de crianza | | --- | --- | --- | --- |
| 2 | --- | Silo_Cebada [2] | EcomaticPro: Granja Bergstrop - Nave de cerdas | | --- | --- | --- | --- |
| | | Silo_Cebada [5] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Cebada [13] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Cebada [17] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Centeno [8] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Centeno [11] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Centeno [20] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Maíz [2] | DryExadPro: Granja Bergstrop - Nave de crianza de lechones | | | | | |
| | | Silo_Maíz [6] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Maíz [7] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Maíz [18] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Soja [12] | SiloCheckPro: Granja Bergstrop | | | | | |
| | | Silo_Triigo [11] | DryExadPro: Granja Bergstrop - Nave de crianza de lechones | | | | | |

Guardar Cancelar

- **Seleccionar el silo referenciado:** El silo referenciado es el silo de origen de otra aplicación y se selecciona en el menú desplegable.
- **Nombre:** En caso necesario, se puede cambiar el nombre del silo de origen o de destino.
- **Ubicación** es rellenado automáticamente por el sistema.
- **Tiempo previo:** Al dosificar un componente, se comprueba si se produce un cambio de peso en la báscula del tanque de mezclas. Este control se realiza una vez transcurrido el "Tiempo previo". Es el tiempo que un componente necesita para llegar al tanque de mezclas después del arranque. Si después de este tiempo previo no se produce ningún cambio de peso en la báscula, se genera un aviso.
- **Volumen de flujo residual:** La cantidad que sigue llegando al tanque de mezclas después de desconectar el sinfín.
- **Volumen máx. de flujo residual:** Si el volumen del flujo residual sobrepasa este valor, se genera un aviso.

- **Factor de flujo residual:** Mediante esta configuración, se puede limitar la modificación automática del volumen de flujo residual tenido en cuenta por el programa. Indique el número de los últimos volúmenes de flujo residual para calcular un valor medio. Con este método, los valores extremos puntuales sólo tienen una influencia limitada en la modificación del volumen de flujo residual.
- **Control de ajuste del flujo residual desactivado:** Con la marca de verificación puesta, no hay control ajuste del flujo residual.
- **Velocidad de transporte:** introducir de forma manual. Con la marca de verificación puesta en **Control de ajuste de velocidad de transporte desactivado**, se utiliza el valor introducido de forma manual.
- **Ajuste de velocidad de transporte desactivado:** Si no se pone la marca, el valor de la **velocidad de transporte** (ver arriba) es determinado y fijado automáticamente por el control.
- **Modo** define cómo se llena el silo de destino. Existen los siguientes modos:
 - "Ad lib" es un llenado permanente del silo de destino.
 - "Animal" es un llenado de acuerdo con la curva de alimentación. Si la capacidad del silo de destino es inferior al derecho a pienso de los animales, se rellena el silo de destino.
 - "Constant" significa que el silo de destino se llena con una cantidad determinada (**Cantidad diaria**) a alimentar. Si la capacidad es inferior a la cantidad determinada, el silo de destino se llena varias veces.

Ejemplo: Con una capacidad de 20.000 kg y una cantidad diaria de 30.000 kg, el silo de destino se llena 1,5 veces.
- **Valor de llenado Ad Lib:** Valor para el **Modo** "Ad lib".
- **Cantidad diaria:** Valor para el **Modo** "Constant".
- **Valor de llenado Animal:** Valor para el modo "Animal" de acuerdo con la curva de alimentación.
- **Contenido:** Dado que los silos de destino se pueden llenar de varias formas, con este ajuste se define si el contenido es constante ("Componente") o si varía de acuerdo con el derecho a pienso de los animales según la curva de alimentación ("Basado en animales").
- **Componente** es el contenido del silo de origen que se puede modificar.

- **Ubicaciones soportadas:** Esta opción sólo está disponible cuando el parámetro **Contenido** está fijado en "Basado en animales". Para poder llenar el silo de destino de acuerdo con la curva de alimentación (derecho a pienso), el silo de destino necesita la indicación de las ubicaciones para poder determinar los animales y el derecho a pienso correspondiente.

4.4.2 Transporte al circuito

Configuración: Aplicación actual: FarmFeedingPro

Inicialización General **Preparación** Distribución

Silos **Transporte al circuito**

Filtro y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Granja Bergstrop Copiar configuración...

| Nombre | Ubicación | Salida bloqueada | Velocidad de transporte | Frecuencia mín. | Frecuencia máx. | Distancia de impulso | Duración de calibración | Destino de calibración |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| FarmFeedingPro: Granja Bergstrop | | | | | | | | |
| Tolva [1] | Granja B... | <input checked="" type="checkbox"/> | 18,000 kg/min | 5,0 Hz | 50,0 Hz | 0,000 m | 0 s | |
| FlexVey [1] | Granja B... | <input type="checkbox"/> | 18,000 kg/min | 5,0 Hz | 50,0 Hz | 0,000 m | 0 s | |
| FlexVey [2] | Granja B... | <input type="checkbox"/> | 18,000 kg/min | 5,0 Hz | 50,0 Hz | 0,000 m | 0 s | |

✓ Guardar ✗ Cancelar

- **Nombre** de la conexión entre silo y circuito.
- La **Ubicación** correspondiente es introducida automáticamente por el sistema.
- **Salida bloqueada:** Cuando se pone la marca de verificación, el contenedor de pienso/la FlexVey no se utiliza.
- **Velocidad de transporte** indica la cantidad de transporte con frecuencia máxima. La modificación de este parámetro sólo se evalúa al iniciar un lote.
- **Frecuencia mín.:** Frecuencia mínima para el transformador de frecuencia
- **Frecuencia máx.:** Frecuencia máxima para el transformador de frecuencia
- **Distancia de impulso:**
 - Para la primera tolva de alimento en el circuito, introduzca la distancia de impulso 0.
 - Para la segunda tolva de alimento en el circuito, introduzca la distancia entre la primera y la segunda tolva.
 - Para la tercera tolva de alimento en el circuito, introduzca la distancia entre la segunda y la tercera tolva.

- Mediante la calibración, se determina la cantidad transportada del sinfín regulado por revoluciones:
 - a) En **Duración de calibración**, defina un tiempo que debe funcionar el sinfín.
 - b) En **Destino de calibración**, seleccione una válvula de pienso que debe recibir el pienso.
 - c) Coloque un recipiente debajo de la válvula de pienso seleccionada para recoger la cantidad dosificada.
 - d) En **Inicio de calibración**, haga clic en "Iniciar dispositivo para ... s". El sinfín empieza a funcionar durante el tiempo indicado.
 - e) Pese la cantidad dosificada cuando el sinfín haya parado.
 - f) Apunte el peso en **Velocidad de transporte** para el contenedor de pienso.
- **Convertidor de frecuencias compartido**

¡AVISO!

Compruebe si la aplicación se está ejecutando. Pare la aplicación haciendo clic en  en la barra superior.

4.5 Distribución



- Modificar o completar el **Nombre** del circuito.
- La **Ubicación** es introducida automáticamente por el sistema.

- **Avance de cadena por impulsos:** En la alimentación seca controlada por ordenador, se transportan lotes individuales en una cadena de transporte a las válvulas. La rueda motriz genera impulsos con cada vuelta, así que el ordenador, contando impulsos, puede calcular en cada momento dónde se encuentra cada ración de pienso en el circuito y cuándo se deben abrir y cerrar las válvulas. Introduzca aquí la longitud de la cadena de transporte que atraviesa el motor entre dos impulsos.
- **Abrir válvula antes de pienso:** Distancia entre el lote y la válvula destino. Cuando el lote se encuentra en el circuito de alimentación en dirección de la válvula de destino y la distancia hasta la válvula de destino es inferior a dicho valor, se abre la válvula. Se debe indicar un valor que garantice que la válvula esté totalmente abierta cuando el lote llegue a la válvula de destino.
- **Constante de arrastre:** Para tener en cuenta el arrastre de pienso, se puede introducir una constante de arrastre y un **factor de arrastre**. La constante de arrastre se introduce como trayecto del arrastre en metros. El factor de arrastre se indica 1 vez por impulso de la rueda motriz.

$\text{Arrastre} = (\text{constante de arrastre} + \text{distancia a la válvula destino}) \times \text{factor de arrastre}$

Al abrir las válvulas, se tiene en cuenta el valor del arrastre.

Una modificación de este parámetro sólo se aplicará en el modo parado de la aplicación.

- **Factor de arrastre:** véase **Constante de arrastre**
- **Distancia de amortiguación** entre partidas es la distancia mínima entre dos raciones de pienso ("lotes" o "partidas") en el circuito durante la alimentación.
- **Máx. arrastre:** Si el valor calculado para el arrastre supera este valor, se genera un aviso, véase **Constante de arrastre**.
- **Alarma de derrame de x válvulas:** Durante la alimentación, el programa comprueba si hay pienso devuelto a la unidad motriz. Si es el caso, el pienso se desvía, a través de la válvula de derrame, a un tanque situado debajo. Si este error se produce varias veces durante una alimentación, ésta se para.

Introduzca en este parámetro el número de raciones de pienso que se pueden devolver antes de parar el sistema.

Una modificación de este ajuste sólo se aplicará en el modo parado de la aplicación.

- **Máximo derrame:** Si esta cantidad llega al rebosadero, se genera una alarma.

- **Derrame actual** es la cantidad que llegó al rebosadero la última vez. Puede restablecer este valor mediante el botón "Restablecer".
- **Restablecer derrame actual**
- **Velocidad de transporte** es la cantidad de pienso que se puede transportar por minuto en el circuito correspondiente.
- **Retraso alarma interruptor de seguridad cubierta:** Si se activa esta opción, se retrasa la comprobación del interruptor de seguridad para la cubierta de la unidad motriz al iniciarse la unidad motriz. Además, al lado se debe introducir el tiempo de demora en ms.
- **Tiempo de comprobación de nivel** indica los intervalos para la comprobación de los sensores de los comederos.
- **Comprobación de impulsos:** Defina aquí si se debe generar una alarma o un aviso en caso de avería.
- **Comprobación de frecuencia de impulsos:** Defina aquí si se debe generar una alarma o un aviso en caso de avería.
- **Invertir señal de impulso:** Este valor indica el tiempo de espera hasta la inversión de la salida del impulso. Si por ejemplo se indican 500 ms, la longitud total del impulso es 1000 ms (1 s).
- **Impulsos medidos por minuto:** Este parámetro no es editable. Muestra el valor actual medido por el control. Para ello, la cadena debe haber estado en funcionamiento durante un mínimo de 1 minuto.
- **Duración de conmutación de válvula:** Este ajuste define el tiempo que la aplicación espera la conmutación de una válvula.
- **Cantidad mínima de lote requerida:** Esta configuración se refiere al punto de comprobación que se puede definir en el Composer en "Distribución > Distribución de circuito". Si el sistema registra una cantidad inferior al valor definido para este parámetro, se genera un aviso.
- **Número máximo de avisos de lote:** Esta configuración se refiere al punto de comprobación que se puede definir en el Composer en "Distribución > Distribución de circuito". Si se generan más avisos que el número configurado, se genera una alarma, y el control entra en avería.
- **Lectura independiente de sensor** indica si los sensores se pueden comprobar de forma independiente de las válvulas.



¡AVISO!

No obstante, esta opción no se debe activar si es necesario abrir las válvulas para la comprobación de sensor.

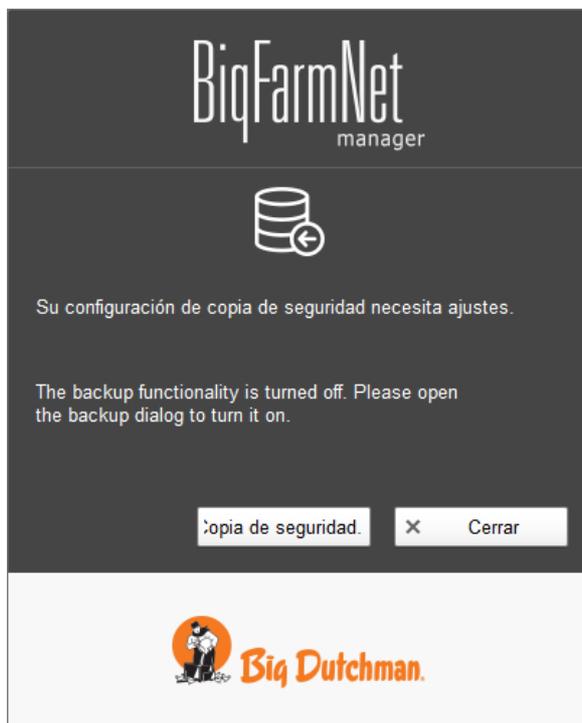
4.6 Copia de seguridad

Después de la instalación o de la actualización del BigFarmNet Manager a partir de la versión 3.2.0, aparece el mensaje siguiente para la configuración de la copia de seguridad de los datos. Si sólo cierra el mensaje, el mensaje vuelve a aparecer al cabo de un tiempo.

¡AVISO!

Para la copia de seguridad de los datos, el sistema pide una ubicación externa, por ejemplo una unidad de red, un disco duro externo o un lápiz USB. Si se asigna una ubicación externa, no volverá a aparecer el mensaje, independientemente de si la copia de seguridad automática se encuentra activada o no.

Si durante la actualización a la versión 3.2.0 ya se ha asignado una ubicación externa, no aparece el mensaje.



Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos en intervalos regulares. En caso de una pérdida de datos, puede acceder a la copia de seguridad y volver a copiar los datos.

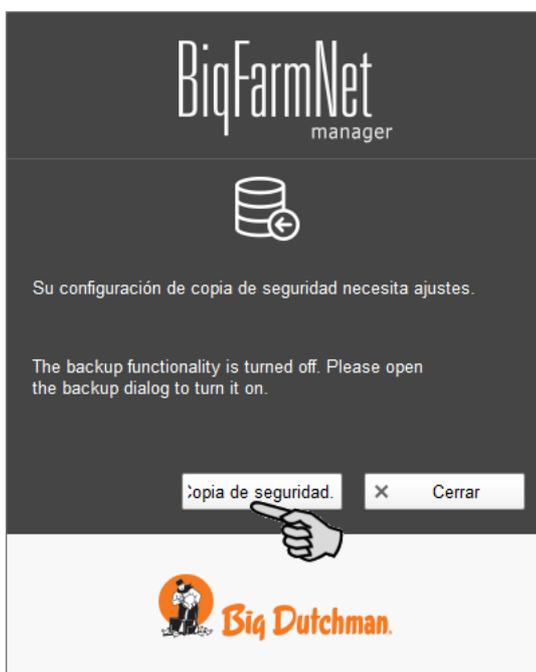
Tenga en cuenta que sólo podrá acceder a la última copia de seguridad. Todo lo que haya creado o modificado a partir de este momento, no se tendrá en cuenta. Por lo tanto, la definición de los intervalos para la copia de seguridad depende de la cantidad de datos. Según sus necesidades, deberá encontrar el punto óptimo entre la pérdida de datos razonable y la frecuencia de las copias de seguridad.

El BigFarmNet Manager ofrece las siguientes posibilidades para realizar una copia de seguridad:

- Copia de seguridad manual, que se podrá realizar en cualquier momento según las necesidades.
- Copia de seguridad automática, con intervalos de tiempo fijos. En este caso, la copia de seguridad se realizará automáticamente de acuerdo con la configuración.

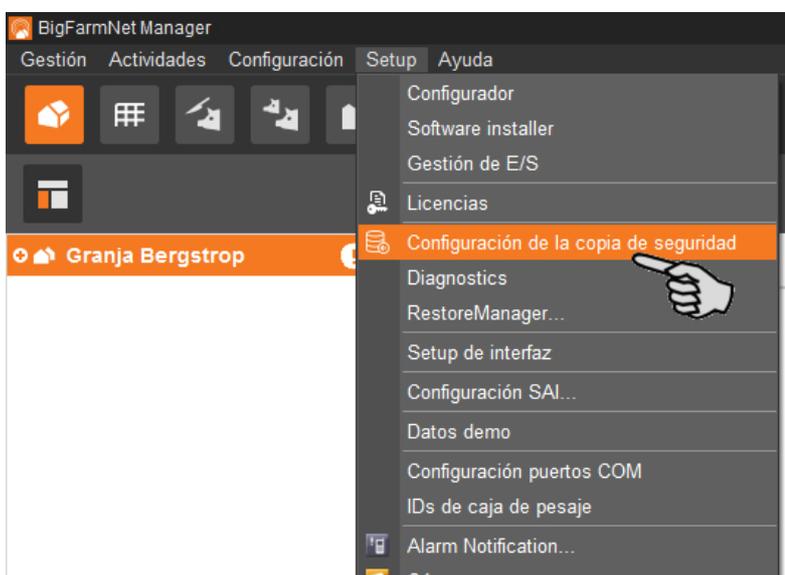
Para acceder a la ventana de configuración:

1. Haga clic en "Copia de seguridad".



O

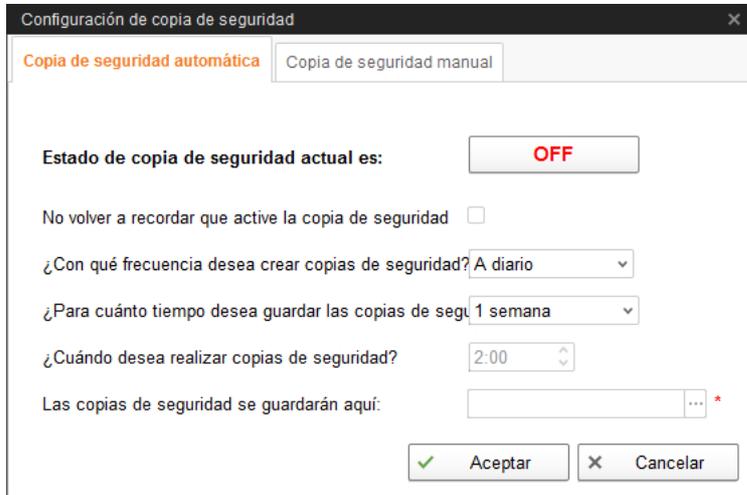
1. En el menú "Setup", haga clic en "Configuración de la copia de seguridad".



2. En la ventana "Configuración de copia de seguridad", seleccione el proceso deseado a través de las pestañas:

Copia de seguridad automática

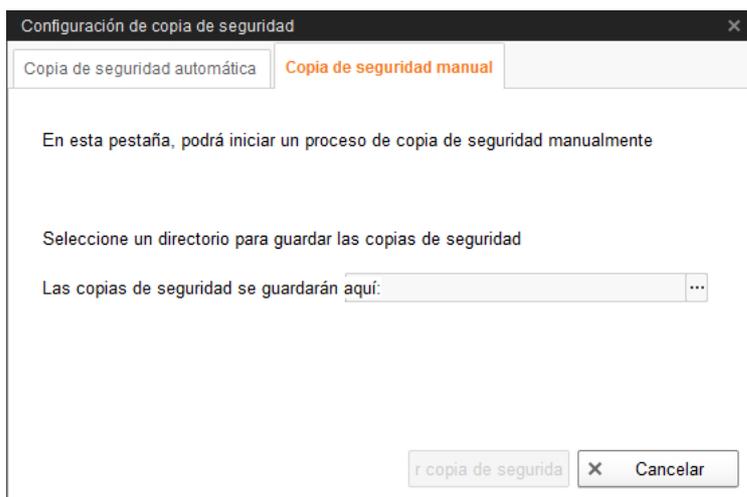
En la configuración estándar, la copia de seguridad automática es "OFF".



- a) Haga clic en "OFF" para deshacer la desactivación.
El botón cambia a "ON".
- b) Configure los intervalos de tiempo.
- c) Seleccione el lugar externo para guardar la copia.
- d) Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

O:

Copia de seguridad manual

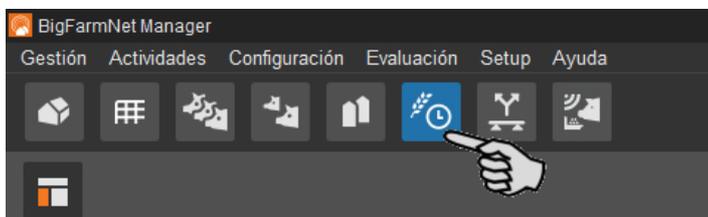


- a) Seleccione el lugar externo para guardar la copia.
- b) Haga clic en el botón "Crear copia de seguridad".

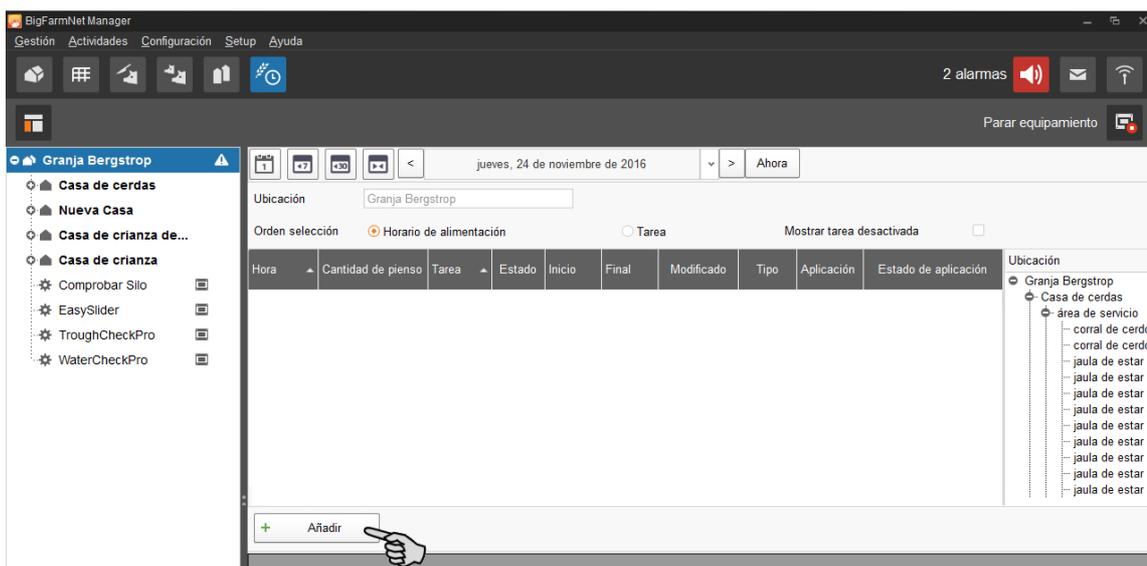
5 Gestión de tareas

5.1 Definir tarea

1. En la barra de herramientas, haga clic en "Gestión de tareas".



2. En la estructura de granja, haga clic en el sistema deseado.
Si permanece en el nivel de granja, debe indicar el sistema en el cuadro de diálogo de tareas en el campo obligatorio "Aplicación".
3. En la ventana de la aplicación, haga clic en "Añadir".
Se abre el cuadro de diálogo de tareas.



4. En el área superior, defina los datos obligatorios en negrilla.
Según la aplicación seleccionada, pueden variar los datos obligatorios.



- **Denominación de la tarea**

- El Tipo está predeterminado con "Feeding".

- **Aplicación**

- **Estrategia** define la tarea.

Las estrategias y los ajustes correspondientes se explican en los capítulos siguientes.

- **De - a:** Período de tiempo para la tarea. Fuera de este intervalo, no se inicia la tarea.

5. A la izquierda, puede seleccionar las ubicaciones/los circuitos deseados.



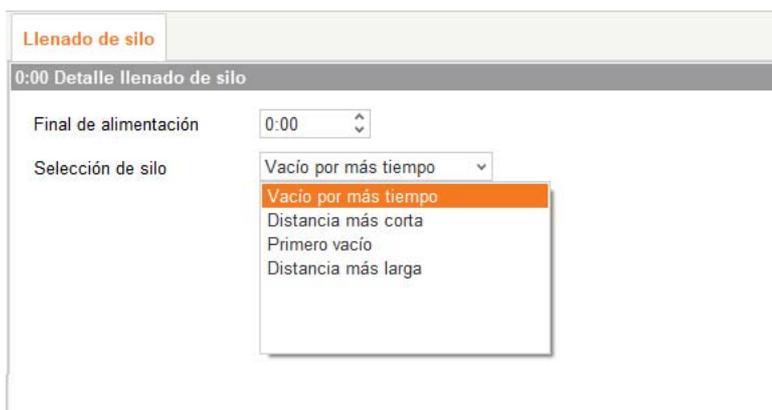
5.1.1 Llenado de silo ad lib

Con la estrategia "Llenado de silo ad lib", se define un período de tiempo para consultar permanentemente los sensores de los silos de destino. Si un sensor indica el estado "vacío", se inicia directamente el transporte de la cantidad de llenado fijada para este caso.

1. Siga los pasos introductorios descritos en 5.1.
2. Haga clic en "Añadir" y defina la hora de inicio para el llenado del silo.



3. Vuelva a hacer clic en "Añadir" para añadir más tiempos.
4. Para cada indicación horaria, defina los siguientes parámetros en la parte inferior de la ventana:



- **Final de alimentación:** Hora final del llenado de silo
Con la hora de inicio y el final de alimentación, se define el período para el llenado del silo. En caso de inicio inmediato, independiente de la hora de inicio, el llenado también termina en el momento del final de alimentación.
 - **Selección de silo:** Defina los silos de destino a llenar primero.
 - "Vacío por más tiempo": El silo de destino cuyo sensor lleva más tiempo avisando de vacío desde el último llenado.
 - "Distancia más corta": El silo de destino con la distancia más corta al silo de origen.
 - "Primero vacío": El silo de destino cuyo sensor es el primero entre todos los silos de destino vacíos en avisar de vacío durante el llenado.
 - "Distancia más larga": El silo de destino con la distancia más larga al silo de origen.
5. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Aceptar".

5.1.2 Programa PLC

La estrategia "Programa" sirve para iniciar programas PLC. Actualmente, el sistema todavía no soporta el inicio a través del sensor de inicio (inicio manual). Por eso, ciertos parámetros aparecen inactivos (en gris).

1. Siga los pasos introductorios descritos en 5.1.
2. Haga clic en "Añadir", e introduzca la hora para el programa.

| | | | | |
|--|----------------|--------|------------|------------|
| Denominación | Tarea 1 | De - a | 06/08/2019 | 31/12/2099 |
| Tipo | Feeding | | | |
| Aplicación | FarmFeedingPro | | | |
| Estrategia | Programa | | | |
| Alimentación 1 + Añadir □ Copiar - Borrar | | | | |
| Hora | 0:00 | | | |

3. Defina los ajustes para el programa en la parte inferior de la ventana debajo de "Detalle de programa".

Detalle de programa

0:00 Programa

| | |
|---------------------------|---|
| Programa | Sensor de inicio |
| Dispositivo de inicio | Sólo inicio manual <input type="checkbox"/> |
| Dispositivo para cancelar | Intervalo previo <input type="text" value="0 min"/> |
| | Tiempo de pausa después <input type="text" value="0 min"/> |
| | Número máx de alimentaciones <input type="text" value="1"/> |

- **Programa** define el programa PLC a iniciar.
 - **Dispositivo de inicio** define la salida a fijar para iniciar el programa PLC:
 - **Dispositivo para cancelar** define la entrada para terminar el programa PLC.
4. En caso necesario, configure más horas para el programa según los pasos descritos arriba.
5. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Aceptar".

5.2 Editar tarea

Una vez creadas, las tareas se muestran en el resumen de la gestión de tareas. Las siguientes funciones están disponibles:

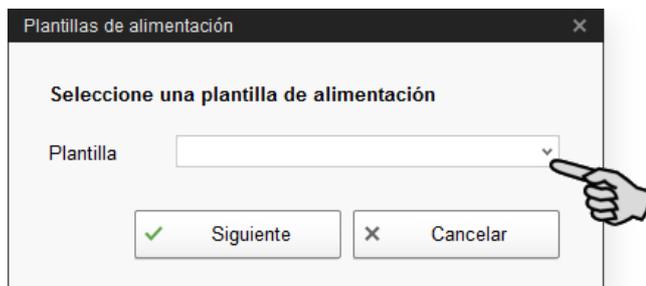
The screenshot shows the BigFarmNet Manager interface. On the left, a sidebar (1) lists farm locations like 'Granja Bergstrop', 'Casa de cerdas', and 'Nueva Casa'. The top bar (2) shows the date 'Lunes, 28 de noviembre de 2016' and 'Ahora'. The main table (3) displays a schedule of tasks for 'Mast' at 6:00 AM, with columns for 'Hora', 'Cantidad', 'Tarea', 'Estado', 'Inicio', 'Final', 'Modific...', 'Tipo', 'Aplicación', and 'Estado de aplicación'. The bottom bar (4) contains buttons for '+ Añadir', 'Editar', '- Borrar', and 'Iniciar'. Below the table, a configuration panel shows settings for 'Detalles de alimentación', including 'Cant. pienso' (12%), 'Horario de reserva', and 'Fases de alimentación'.

1. Consulte las tareas haciendo clic en el sistema o en la ubicación donde está instalado el sistema en la estructura de granja.
En el nivel de granja, se muestran las tareas de todos los sistemas.
2. Puede seleccionar un período de tiempo.
 - Indicación por días, semanas o meses
 - Indicación de un período de tiempo deseado
 - Con "Ahora" se vuelve a la fecha actual
3. En su caso, ajuste la vista.
 - Ordenar por "Horario de alimentación" o por el nombre ("Tarea").
 - "Mostrar tarea desactivada"
 - "Sólo mostrar ubicaciones durante el horario de alimentación"

4. Puede editar los horarios de alimentación como sigue. Marque el horario de alimentación deseado con un clic.

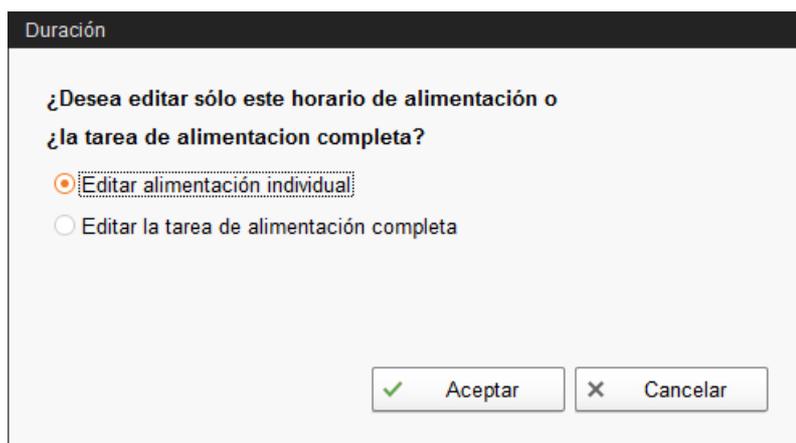
- "Añadir" = añadir una tarea nueva.

Si ha creado plantillas, el sistema preguntará si desea utilizar una plantilla creada. En caso necesario, seleccione una plantilla en el menú desplegable. Haga clic en "Siguiete".



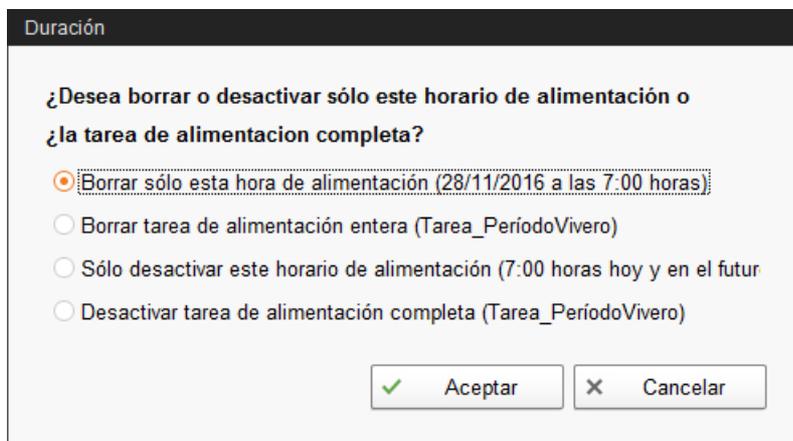
- "Editar" = editar el horario seleccionado o toda la tarea correspondiente.

Seleccione la edición deseada, y haga clic en "Aceptar".



- "Desactivar" = desactivar o borrar el horario seleccionado o toda la tarea correspondiente.

Seleccione la edición deseada, y haga clic en "Aceptar".



Duración

¿Desea borrar o desactivar sólo este horario de alimentación o la tarea de alimentación completa?

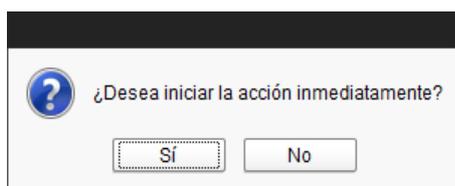
Borrar sólo esta hora de alimentación (28/11/2016 a las 7:00 horas)

Borrar tarea de alimentación entera (Tarea_PeríodoVivero)

Sólo desactivar este horario de alimentación (7:00 horas hoy y en el futur)

Desactivar tarea de alimentación completa (Tarea_PeríodoVivero)

- "Inicio" = iniciar la acción seleccionada inmediatamente, incluso cuando se ha guardado otro horario.



¿Desea iniciar la acción inmediatamente?

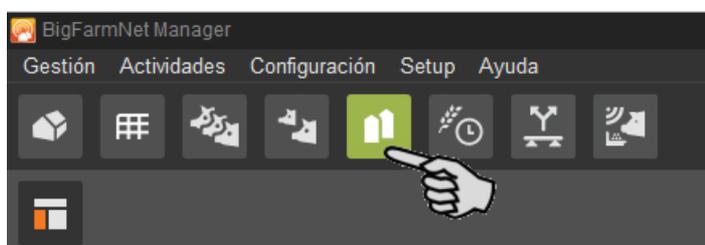
6 Gestión de silos

La gestión de silos permite un control y un mantenimiento de datos exhaustivo de sus silos.

La gestión de silo ofrece las siguientes funciones:

- registro de las cantidades de pienso extraídos
- cálculo de la duración prevista del contenido de un silo
- aviso para el relleno de un silo
- gestión de proveedores y precios por componente de pienso
 - A partir de estos datos, BigFarmNet calcula automáticamente el volumen de todos sus suministros y de sus costes de pienso.

La gestión de silos se abre a través de la barra de herramientas.



La vista "Gestión de silos" muestra los datos actuales de sus silos.

- Mostrar y ocultar columnas:
 - a) Haciendo clic en la cabecera con el botón derecho, se abre el menú contextual con todos los parámetros.
 - b) Seleccione o deseleccione parámetros para mostrar u ocultar las columnas correspondientes.
- Mover columnas:
 - a) Haga clic en la cabecera de la columna deseada y mantenga pulsado el botón del ratón.
 - b) Arrastre la columna a la posición deseada.

Las flechas que aparecen en la cabecera durante el arrastre le ayudarán a encontrar la nueva posición.

| Gestión de silos | | Silos | | | | |
|------------------|---------------|-------------|--------|-----------|---------|--|
| Bloqueado | Ubicación | Nombre | Número | Contenido | Hoy (-) | |
| | Nave de ce... | Silo_Cebada | 1 | Cebada | 304,29 | |
| | Nave de ce... | Silo_Cebada | 1 | Cebada | 203,55 | |
| | Nave de ce... | Silo_Trigo | 3 | Trigo | 212,35 | |

c) Suelte el botón.

La columna aparecerá en la posición deseada.

- Ordenar por datos:

Haga clic en el parámetro deseado en la cabecera, y los silos se ordenarán de forma ascendente o descendente de acuerdo con los valores correspondientes.

| Bloqueado | Ubicación | Nombre | Número | Contenido | Hoy (-) | Ayer (-) | Pronóstico vacío | Peso actual | Nivel de llenado crítico | Nivel de llenado |
|-----------|----------------|----------------|--------|-----------|---------|-----------|------------------|--------------|--------------------------|------------------|
| | Nave de cerdas | Silo_Cebada | 1 | Cebada | 0,00 kg | 612,60 kg | 0 días | 612,00 kg | 3% | 3% |
| | Nave de cerdas | Silo_Triticale | 2 | Triticale | 0,00 kg | 605,01 kg | 27 días | 16.466,03 kg | 47% | 47% |
| | Nave de cerdas | Silo_Trigo | 3 | Trigo | 0,00 kg | 599,89 kg | 27 días | 16.466,03 kg | 61% | 61% |
| | Nave de cerdas | Silo_Trigo | 4 | Trigo | 0,00 kg | 609,89 kg | 27 días | 16.466,03 kg | 3% | 3% |
| | Nave de cerdas | Silo_Cebada | 5 | Cebada | | | | | 61% | 61% |
| | Nave de cerdas | Silo_Maiz | 6 | Maiz | 0,00 kg | 601,60 kg | 24 días | 14.946,29 kg | 40% | 40% |
| | Nave de cerdas | Silo_Maiz | 7 | Maiz | 0,00 kg | 603,03 kg | 13 días | 8.085,23 kg | 47% | 47% |
| | Nave de cerdas | Silo_Centeno | 8 | Centeno | 0,00 kg | 616,95 kg | 13 días | 8.085,23 kg | 42% | 42% |
| | Nave de cerdas | Silo_Soja | 9 | Soja | 0,00 kg | 610,87 kg | 19 días | 11.824,17 kg | 85% | 85% |
| X | Nave de cerdas | Silo_Triticale | 10 | Triticale | 0,00 kg | 599,19 kg | 3 días | 1.927,00 kg | 40% | 40% |
| | Nave de cerdas | Silo_Centeno | 11 | Centeno | 0,00 kg | 593,35 kg | 16 días | 10.104,42 kg | | |
| | Nave de cerdas | Silo_Soja | 12 | Soja | 0,00 kg | 611,00 kg | 16 días | 10.104,42 kg | | |
| | Nave de cerdas | Silo_Cebada | 13 | Cebada | 0,00 kg | 615,04 kg | 22 días | 13.843,36 kg | 85% | 85% |
| | Nave de cerdas | Silo_Triticale | 14 | Triticale | 0,00 kg | 619,57 kg | 22 días | 13.843,36 kg | 85% | 85% |
| | Nave de cerdas | Silo_Maiz | 15 | Trigo | 0,00 kg | 604,30 kg | 20 días | 12.323,62 kg | 85% | 85% |
| | Nave de cerdas | Silo_Trigo | 16 | Trigo | 0,00 kg | 626,86 kg | 19 días | 12.323,62 kg | 85% | 85% |
| X | Nave de cerdas | Silo_Cebada | 17 | Cebada | 0,00 kg | 593,01 kg | 26 días | 15.862,56 kg | 10% | 10% |
| | Nave de cerdas | Silo_Maiz | 18 | Maiz | 0,00 kg | 593,40 kg | 26 días | 15.862,56 kg | 85% | 85% |
| | Nave de cerdas | Silo_Maiz | 19 | Maiz | 0,00 kg | 625,88 kg | 14 días | 9.201,50 kg | 50% | 50% |
| | Nave de cerdas | Silo_Centeno | 20 | Centeno | 0,00 kg | 607,49 kg | 15 días | 9.201,50 kg | 50% | 50% |

Silo_Cebada [1]

| | | | | |
|---------------|---------------------|----------------|-------------|----------|
| General | Nombre de silo | Silo_Cebada | Capacidad | 20.000,0 |
| Suministro | Ubicación | Nave de cerdas | Peso actual | 8.577,1 |
| Consumo | Tipo de ingrediente | Seco | | |
| Historial | | | | |
| Configuración | | | | |

Usuario: useres Divisa: EUR Idioma: ES-ES 22/01/2019 9:52

En la configuración en el Composer, se han asignado las ubicaciones correspondientes a los silos. Si hace clic en una nave en la estructura de granja, sólo se muestran los silos de dicha nave.

En la parte inferior de la ventana de la aplicación, se muestran más datos del silo. En **General**, se muestran datos generales del silo seleccionado. En **Suministro** (capítulo 6.1) y **Configuración** (capítulo 6.4), se pueden editar datos.

6.1 Suministro

El "Suministro" muestra los suministros anteriores del silo seleccionado. Se pueden añadir, editar o borrar suministros. Con el botón "Exportar", puede exportar los datos como archivo CSV o XLS para otros usos.

| Silo_Trigo [1] | | | | | | | |
|----------------|-----------------|-----------|---------------|----------------------|-------------|--------------|------------|
| General | Fecha | Contenido | Proveedor | Número de suministro | Precio | Coste total | Cantidad |
| Suministro | 07/11/2016 1:00 | Trigo | East Pig Food | 10120 | 0,47 EUR/kg | 4.382,41 EUR | 9.297,0 kg |
| | 29/10/2016 2:00 | Trigo | East Pig Food | 10121 | 0,38 EUR/kg | 3.393,47 EUR | 9.026,0 kg |

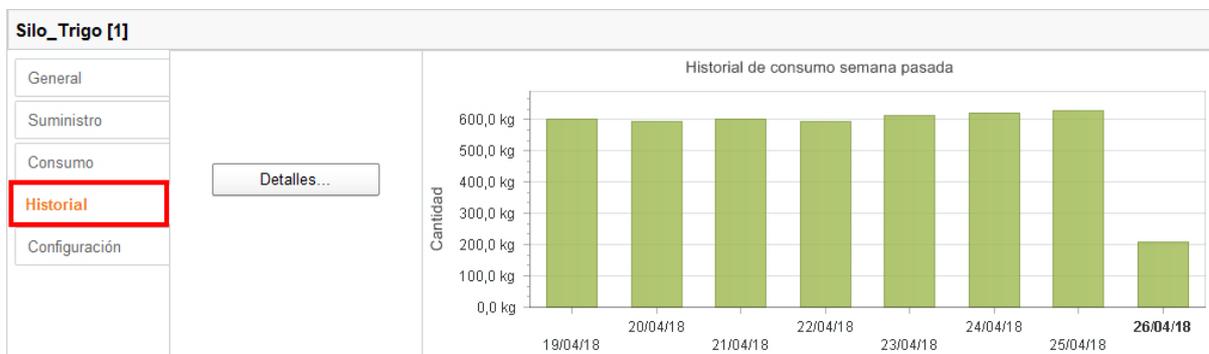
6.2 Consumo

En "Consumo", se muestran todas las cantidades extraídas del silo seleccionado. Con el botón "Exportar", puede exportar los datos como archivo CSV o XLS para otros usos.

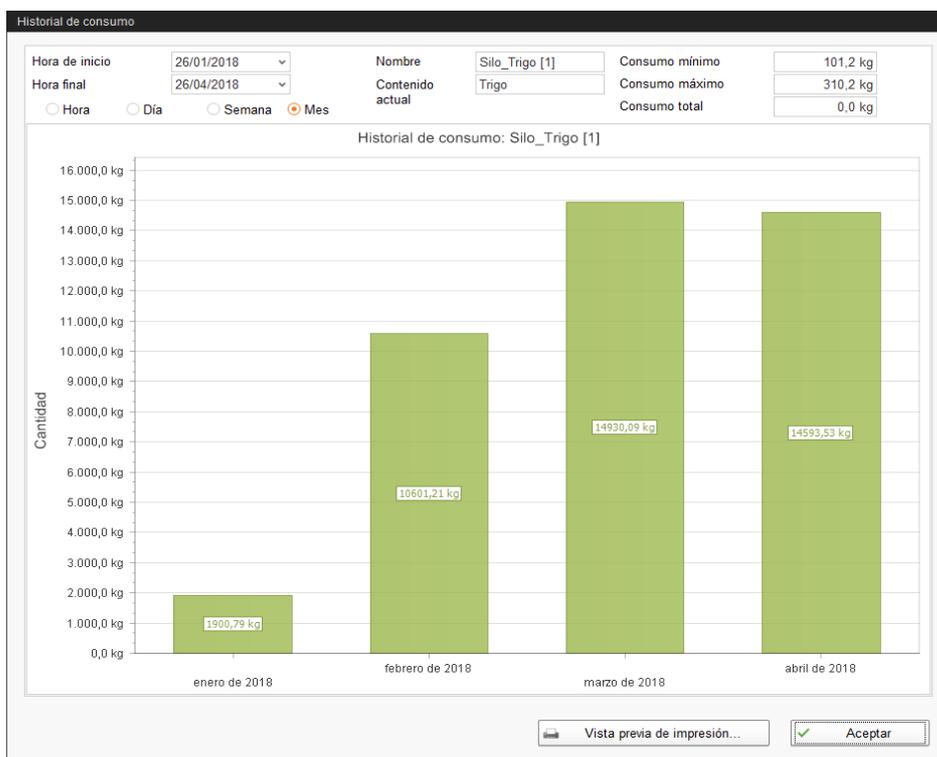
| Silo_Trigo [1] | | | | |
|----------------|------------------|-----------------------------|-----------|----------|
| General | Fecha | Ubicación | Contenido | Cantidad |
| Consumo | 28/11/2016 15:22 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 198,0 kg |
| Suministro | 28/11/2016 11:18 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 198,0 kg |
| | 27/11/2016 21:16 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 305,9 kg |
| | 27/11/2016 11:28 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 305,9 kg |
| | 26/11/2016 20:27 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 194,8 kg |
| Historial | 26/11/2016 15:10 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 194,8 kg |
| | 26/11/2016 10:47 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 194,8 kg |
| Configuración | 25/11/2016 21:01 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 304,1 kg |
| | 25/11/2016 10:20 | Casa de crianza de lechones | Trigo | 304,1 kg |

6.3 Historial

En "Historial" se muestra el consumo de los últimos 7 días del silo seleccionado en un diagrama de barras.



Con el botón "Detalles", se abre el historial de consumo en una ventana nueva. Puede elegir el período libremente. El historial de consumo se puede imprimir.



6.4 Configuración

En "Configuración", se definen los datos más importantes del silo seleccionado.

6.4.1 Silos de origen

Se pueden definir los siguientes ajustes para un silo de origen. Los datos obligatorios se indican en negrilla.

Configuración de silo: Silo_Cebada_source silo [1]

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------|---|
| Nombre de silo | <input type="text" value="Silo_Cebada_source silo"/> | Capacidad | <input type="text" value="20.000,00 kg"/> |
| Componentes | <input type="text" value="Cebada"/> X | Nivel de aviso (relativo) | <input type="text" value="25,0 %"/> |
| Recetas | <input type="text"/> | Nivel de aviso (absoluto) | <input type="text" value="5.000,00 kg"/> |
| pesado | <input type="checkbox"/> | Crear aviso | <input type="checkbox"/> |
| Bloquear salida | <input type="checkbox"/> | Prioridad | <input type="text" value="50"/> |
| Desbloquear salida automáticamente | <input type="checkbox"/> | Tara | <input type="text" value="Tara"/> |
| | | Última fecha de tara | <input type="text" value="01/01/1970"/> |

- **Nombre de silo:** Para poder diferenciar mejor entre los silos de origen y de destino en el resumen, se recomienda dar nombres inequívocos con el suplemento "silo de origen".
- **Componentes** o **Recetas** indica el contenido del silo.
- **pesado** es una indicación de la aplicación SiloCheckpro que define silos pesados.
- **Bloquear salida** es un ajuste manual.
- **Desbloquear salida automáticamente** significa que el bloqueo automático por el sistema se cancelará automáticamente después del suministro. El sistema bloquea un silo automáticamente cuando su contenido ha sido usado completamente.
- **Capacidad** es la cantidad máxima que se puede llenar en un silo.
- **Nivel de aviso (relativo)** o **Nivel de aviso (absoluto):** Al introducir uno de los dos valores, el otro se calculará automáticamente.
El nivel de aviso (relativo) se refiere a la capacidad.
Si el peso del silo se queda por debajo del nivel de aviso (absoluto), se puede generar un aviso de nivel de llenado crítico (**Crear aviso**).
- Con la **Prioridad**, puede fijar un orden de prioridad de los silos. Se prioriza el silo con el valor más alto para la extracción del componente.
- **Tara** se utiliza para poner en cero el dispositivo de pesaje del silo. Sólo es posible con el silo completamente vacío.
- Indicación de **Última fecha de tara**

6.4.2 Silo de destino

Se pueden definir los siguientes ajustes para un silo de destino. Los datos obligatorios se indican en negrilla.

Configuración de silo: Silo_Trigo_target silo [3]

| | | | |
|---|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Nombre de silo | Silo_Trigo_target silo | Capacidad | 20.000,00 kg |
| Contenido | Componente | Nivel de aviso (relativo) | 10,0 % |
| Componentes | Trigo | Nivel de aviso (absoluto) | 2.000,00 kg |
| Recetas | | Crear aviso | <input type="checkbox"/> |
| pesado | <input type="checkbox"/> | Prioridad | 50 |
| Bloquear salida | <input type="checkbox"/> | Tara | Tara |
| Bloquear entrada | <input type="checkbox"/> | Última fecha de tara | 01/01/1970 |
| Desbloquear salida automáticamente | <input type="checkbox"/> | | |

- **Nombre del silo:** Para poder diferenciar mejor entre los silos de origen y de destino en el vista, se recomienda dar nombres inequívocos con el suplemento "silo de destino".
- **Contenido** indica si el contenido es constante ("Componente") o si varía de acuerdo con el derecho a pienso de los animales según la curva de alimentación ("Basado en animales"). El contenido define la estrategia de alimentación. Es decir, si el sistema suministra siempre el mismo componente o una receta. Si se ha seleccionado una curva de alimentación, la composición de pienso siempre se ajusta a la edad del animal más joven.
- **Componentes** o **Recetas** indica el contenido del silo.
- **pesado** es una indicación de la aplicación SiloCheckpro que define silos pesados.
- **Bloquear salida** es un ajuste manual.
- **Bloquear entrada** es un ajuste manual.
- **Desbloquear salida automáticamente** significa que el bloqueo automático por el sistema se cancelará automáticamente después del suministro. El sistema bloquea un silo automáticamente cuando su contenido ha sido usado completamente.
- **Capacidad** es la cantidad máxima que se puede llenar en un silo.

- **Nivel de aviso (relativo) o Nivel de aviso (absoluto):** Al introducir uno de los dos valores, el otro se calculará automáticamente.

El nivel de aviso (relativo) se refiere a la capacidad.

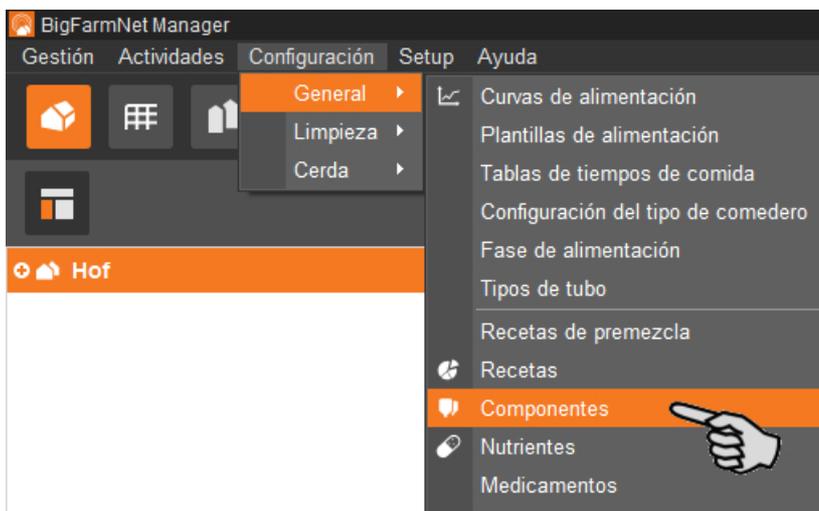
Si el peso del silo se queda por debajo del nivel de aviso (absoluto), se puede generar un aviso de nivel de llenado crítico (**Crear aviso**).

- Con la **Prioridad**, puede fijar un orden de prioridad de los silos. Se prioriza el silo con el valor más alto para la extracción del componente.
- **Tara** se utiliza para poner en cero el dispositivo de pesaje del silo. Sólo es posible con el silo completamente vacío.
- Indicación de **Última fecha de tara**

7 Crear componente

En el cuadro de diálogo "Componente", se crean los diferentes componentes con su información correspondiente. Los componentes se dividen en las categorías "Pienso" y "Aditivo". Un componente de la categoría "Pienso" puede ser un ingrediente individual del pienso o un alimento completo listo para su uso.

1. En el menú "Configuración" > "General", haga clic en "Componentes".



2. En la ventana "Componente", haga clic en "Añadir".
3. Dé un nombre al componente, y seleccione una categoría.



4. En la primera pestaña, "Nutrición", indique la fracción de materia seca del componente.



5. Sólo después de haber introducido la fracción de materia seca, puede elegir entre las siguientes indicaciones de cantidad:

- MF = por materia fresca
- MS 88% = relativo al 88% de materia seca
- MS 100 % = relativo al 100 % de materia seca

En caso necesario, introduzca en la tabla debajo el contenido energético y las fracciones de los nutrientes (véase 9 "Crear nutriente").

Componente

Nombre: Component 1

Categoría: Pienso

Nutrición | Configuración técnica | Componentes de sustitución | Configuración alimentación líquida | Culina se

Fracción materia seca: 880,0 g/kg

| | | MF | MS 88% | MS 100% |
|---|------------|----|--------|------------|
| + | Energie | | | 12,6 MJ/kg |
| ~ | Rohprotein | | | 160,0 g/kg |
| ~ | Lysin | | | 9,0 g/kg |
| ~ | Vitamin D3 | | | 0,0 mg/kg |
| ~ | Vitamin A | | | 0,0 mg/kg |

6. En la pestaña "Configuración técnica", defina los parámetros para la preparación de pienso en el tanque de mezclas.

- En **Tiempo mezcla total**, configure un intervalo para la mezcla del componente. Cuando se mezclan varios componentes, se mezcla de acuerdo con el componente con el tiempo de mezcla más largo.
- Si hay que poner un componente en remojo, haga clic en **Mezcla en intervalo** y introduzca los valores correspondientes.
- Defina la configuración para la dosificación del componente:
 - > **Automático:** Defina un peso como valor límite. Eso significa: Si el peso del componente dosificado se encuentra por debajo del valor límite, se dosifica automáticamente por tiempo; si el peso está por encima del valor límite, se dosifica automáticamente por peso.
 -
 - > **Manual:** Ud. determina si generalmente se dosifica "por peso" o "por tiempo".
- Si el componente se ha disuelto en agua, puede modificar el valor predeterminado en **Peso específico**.

- En la pestaña "Componentes de sustitución", seleccione uno o más componentes de sustitución para el caso que su componente creada esté gastada cuando se solicite. Si hay varios componentes de sustitución, se pueden ordenar de forma descendiente según su prioridad.

- En la pestaña "Configuración alimentación líquida", configure los ajustes necesarios.

- **Dosificar componente a través de circuito** se refiere al agua o suero que se debe dosificar con una bomba determinada (**Tipo preferido de bomba de pienso**) a través del circuito.
- En el último apartado, los ajustes para **Parámetros para la dosificación al tanque de mezclas**, se deben definir para la aplicación CulinaMixpro:

Los valores de temperatura a definir son valores teóricos. El parámetro **Tiempo de agitación adicional después de dosificar** sirve para conseguir que el componente se pueda disolver a la temperatura indicada.

9. En la pestaña "Color", configure un color para el componente. Con el color, será más fácil reconocer el componente en la curva de alimentación y en la evaluación, y se diferenciará mejor de otros componentes.

Componente - Añadir

Nombre: Componente 1

Categoría: Pienso

Componentes de sustitución | Configuración alimentación líquida | Culina settings | **Color**

Color componente

Seleccionar color predefinido

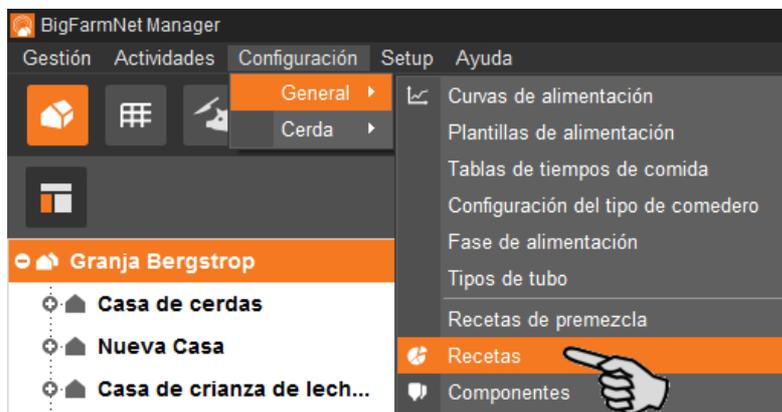
Seleccione su color: 183; 121; 40

10. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Aceptar".

8 Crear receta

En el cuadro de diálogo "Recetas", Ud. crea una receta con los componentes creados (véase 7 "Crear componente") para obtener una mezcla de pienso. Al crear una curva de alimentación, una receta se trata como un componente.

1. En el menú "Configuración" > "General", haga clic en "Recetas".

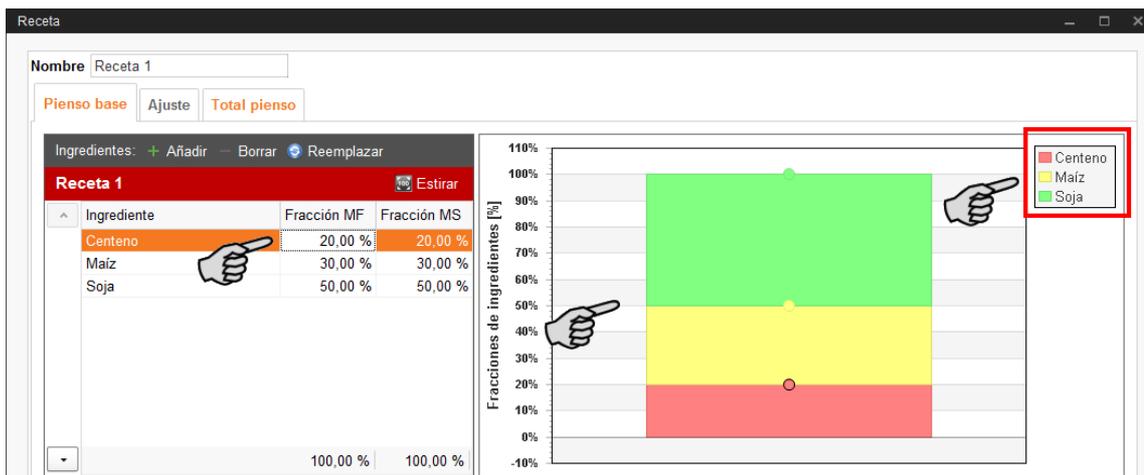


2. En la ventana "Recetas", haga clic en "Añadir".
3. Dé un nombre a la receta.
4. En la primera pestaña, "Pienso base", añada los componentes deseados (pienso, aditivo o medicina).



5. Elija entre materia fresca (MF) o materia seca (MS), y defina en cada caso la fracción de componentes.

La suma de las fracciones debe ser el 100%. La distribución se muestra en un diagrama.



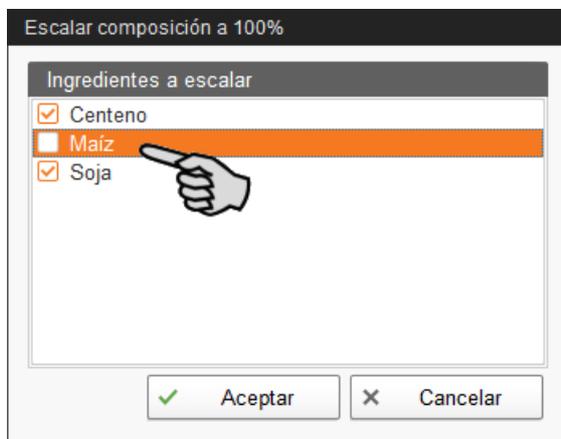
O:
 Puede realizar una distribución automática:

a) Haga clic en "Ampliar":



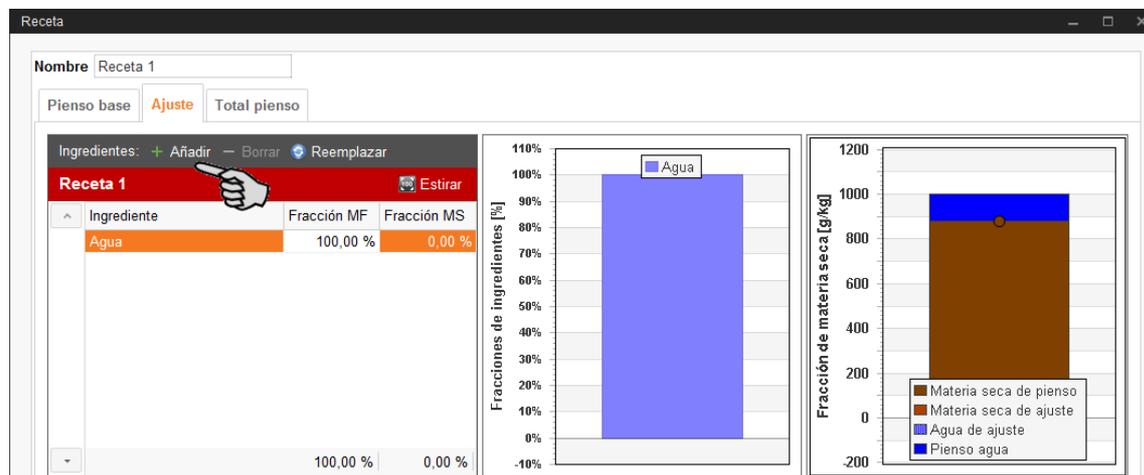
b) En caso necesario, desactive componentes cuya fracción definida **no** se debe modificar durante la distribución automática.

La distribución automática toma como base el 100%. Si se desactiva por ejemplo un componente con una fracción del 30%, los demás componentes se distribuyen de forma uniforme en el 70%.

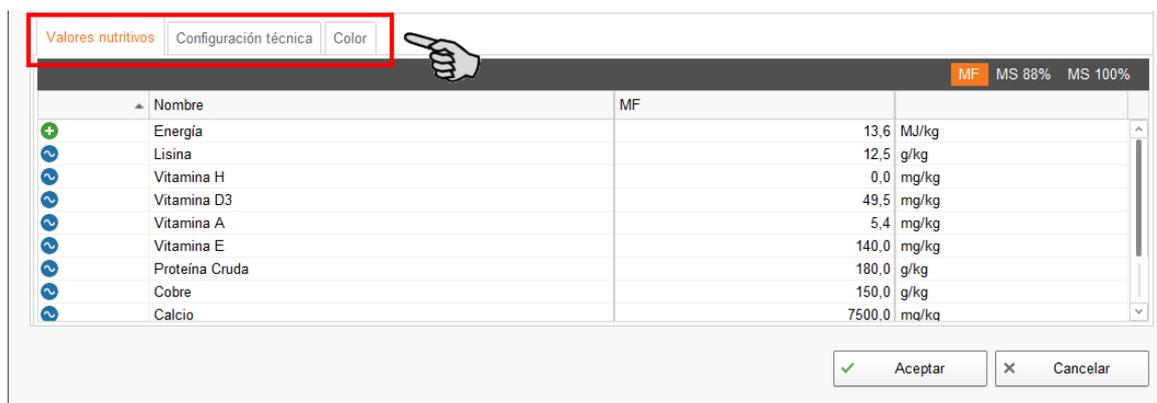


- c) Haga clic en "OK" para realizar la distribución automática de los componentes.
6. En la pestaña "Ajuste" puede añadir componentes que se utilizarán en fracciones, además del agua.

La fracción de sustancias contenidas y la fracción de masa seca se muestran en sendos diagramas.



7. Puede modificar la fracción de masa seca directamente en el diagrama:
- Haga clic en el punto del diagrama, y mantenga pulsado el botón del ratón.
 - Mueva el punto hacia arriba o hacia abajo para disminuir o aumentar la fracción de sustancia seca.
8. Haga clic en la pestaña "Total pienso" para obtener una imagen gráfica conjunta de su mezcla de pienso.
- En esta imagen no puede realizar ajustes.
9. En la parte inferior de la ventana "Receta" hay más pestañas con las siguientes opciones de configuración:
- **Valores nutritivos:** Seleccione la visualización de MF, MS 88% o MS 100%. El contenido energético y las fracciones de los nutrientes se mostrarán con sus valores correspondientes.
 - **Configuración técnica:** Opción para modificar el peso específico.
 - **Color:** Seleccione un color para su receta creada, para poderla reconocer más fácilmente en la curva de alimentación y en la evaluación y poderla distinguir de otros componentes.

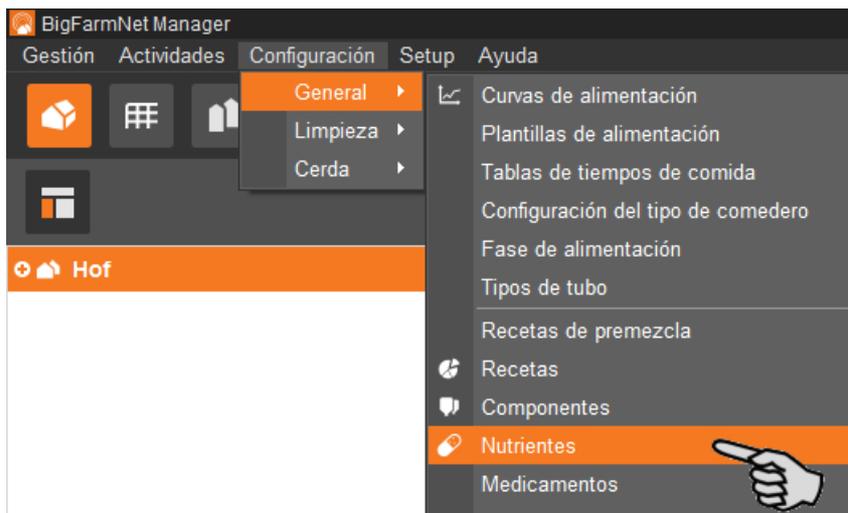


10. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Aceptar".

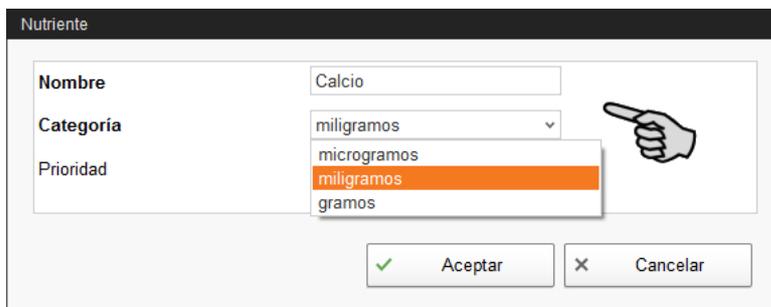
9 Crear nutriente

Los nutrientes son hidratos de carbono, grasas y proteínas, pero también vitaminas y elementos minerales. Con los nutrientes creados, se determina el valor nutritivo de los componentes. Al crear un componente, se muestra una lista de todos los nutrientes ya creados. Podrá introducir los valores correspondientes para cada componente, ver capítulo 7 "Crear componente".

1. En el menú "Configuración" > "General", haga clic en "Nutrientes".



2. En la ventana "Nutrientes", haga clic en "Añadir".
3. Dé un nombre al nutriente y configure la unidad.



4. Opcionalmente, puede determinar la prioridad de cada nutriente. Más adelante, puede ordenar los nutrientes de forma descendiente o ascendiente según su prioridad.

The screenshot shows a form titled "Nutriente" with the following fields and values:

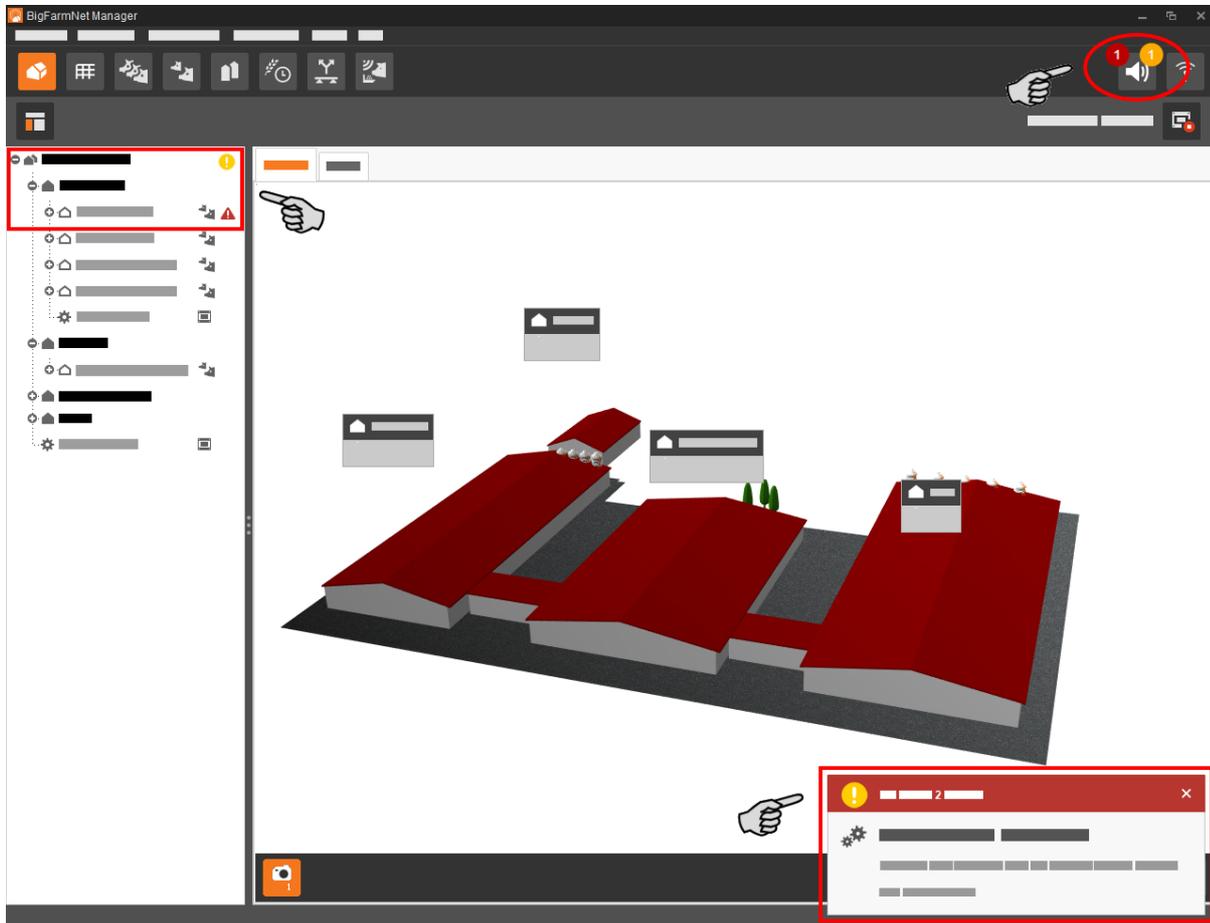
- Nombre:** Calcio
- Categoría:** miligramos
- Prioridad:** A dropdown menu is open, showing four options: "Normal" (with a blue down arrow), "High" (with a green plus icon), "Normal" (with a blue up arrow and highlighted in orange), and "Low" (with a red minus icon).

At the bottom of the form, there are two buttons: "Aceptar" (with a green checkmark icon) and "Cancelar" (with an 'X' icon). A hand icon is pointing towards the "Aceptar" button.

5. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón "Aceptar".

10 Alarmas y avisos

Las alarmas y los avisos se registran en el ordenador de control, que transmite el mensaje al BigFarmNet Manager. El BigFarmNet Manager avisa de la manera siguiente de las alarmas y los avisos:



Al hacer clic en la ventana emergente o en el símbolo de alarma en la barra de herramientas, se abre la ventana para alarmas. Muestra todas las alarmas activas y todos los avisos activos. Las alarmas y los avisos se ordenan por la hora de su aparición.

Si en la estructura de granja hace clic en una ubicación con el símbolo de alarma o de aviso, sólo mostrará errores para la ubicación correspondiente.

| Alarma | | | | Registro | | Filtro | |
|--------|-----------|--|------------------|---------------------|---|--------|--|
| Tipo | Categoría | Alarma | Dónde | Cuándo | | | |
| ! | ! | Actualización automática de Window... | Granja Bergstrop | 23/03/2016 10:34:02 | Categoría <Introducir criterios de filtro> | | |
| ! | ! | SAI es requerido, pero actualmente ... | Granja Bergstrop | 23/03/2016 10:32:05 | Alarma <Introducir criterios de filtro> | | |

Restablecer

Tipos de alarma

| Icono | Estado | Descripción |
|--|--------------------|--|
|  | Alarma activa | No validada: La causa todavía existe. |
|  | Alarma inactiva | No validada: La causa ya no existe. |
|  | Alarma desactivada | Validada: La causa todavía existe. |
|  | Alarma terminada | Validada: La causa ya no existe. |
|  | Aviso activo | No validado: La causa todavía existe. |
|  | Aviso terminado | Validado: La causa ya no existe. |
|  | Información | Información acerca de un acontecimiento. |

Categorías de alarma

| Icono | Categoría |
|---|---|
|  | Climatización: Temperatura, humedad |
|  | Control, conexión E/A o prueba (según el sistema) |
|  | Sistema BigFarmNet o CAN Bus |
|  | Alimentación seca |
|  | Alimentación líquida |
|  | Sistema SiloCheck |
|  | Sistema WaterCheck |

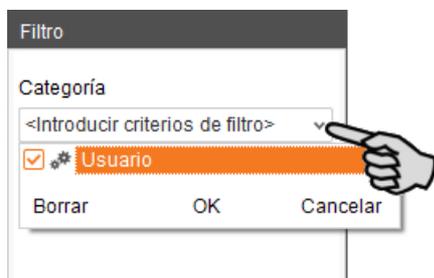
¡AVISO!

La causa de alarma de la categoría "Climatización" siempre se debe solucionar primero.

10.1 Filtrar alarma

Puede filtrar las alarmas por categorías y las causas correspondientes.

1. En la parte derecha, debajo de "Filtro", abra el menú desplegable.
Inicialmente, todas las categorías están seleccionadas.



2. Haga clic en "Borrar" para quitar todas las marcas.
3. Ponga marcas de verificación en las categorías deseadas y confirme mediante "OK".
4. En "Alarma", seleccione la causa deseada en el menú desplegable.
Las alarmas se muestran de acuerdo con los filtros seleccionados.



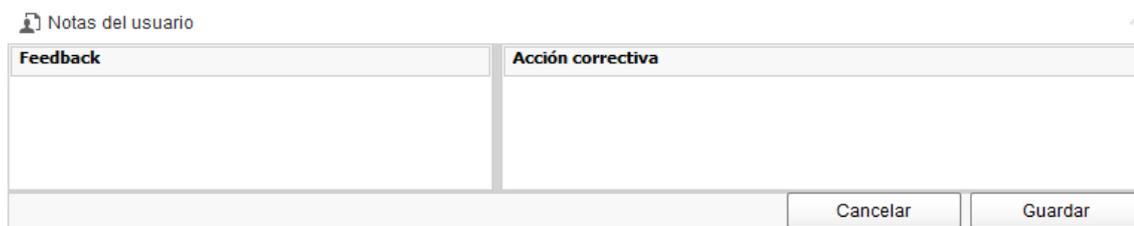
5. Para deseleccionar alarmas, haga clic en el botón "Restablecer".
Se rechaza la selección, y se vuelven a mostrar todas las alarmas.

10.2 Validar alarma

Una vez solucionada la causa de la alarma, puede validar la alarma. La alarma se marcará en la tabla con el símbolo correspondiente (ver tipos de alarma), y la edición se considera terminada.

1. En caso necesario, añada una nota a la alarma antes de validarla.

Esta nota puede facilitar la solución de alarmas repetidas. Las notas de cada alarma se registran en **Notas del usuario** en la parte inferior de la ventana. Guarde la nota.



Notas del usuario

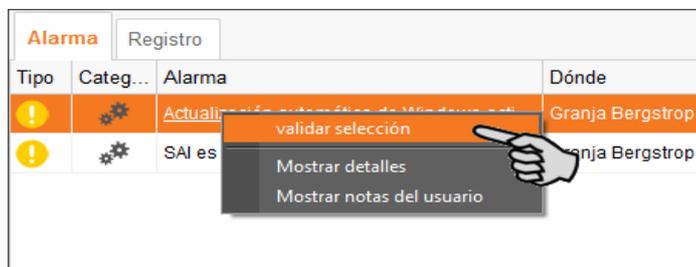
| Feedback | Acción correctiva |
|----------|-------------------|
| | |

Cancelar Guardar

2. Marque la alarma que desea validar.

También puede marcar varias alarmas para validarlas simultáneamente.

3. Haga clic con el botón derecho del ratón para abrir el menú contextual, y haga clic en "Validar selección".



| Tipo | Categ... | Alarma | Dónde |
|------|----------|---|------------------|
| ! | ⚙️ | Actualización automática de Medidor anti... | Granja Bergstrop |
| ! | ⚙️ | SAI es... | Granja Bergstrop |

validar selección
Mostrar detalles
Mostrar notas del usuario

4. En la ventana siguiente, haga clic en "Validar".

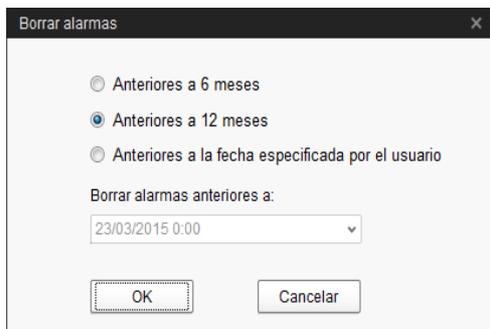
La alarma se borra de la ventana **Alarma**.

10.3 Registro de alarma

El registro muestra todas las alarmas que se han producido desde la puesta en marcha del BigFarmNet Manager. Puede filtrar por alarmas determinadas o por alarmas con una antigüedad de más de 6 meses:



1. En la parte derecha, haga clic en "Eliminar".
2. Selecciona en el período deseado, o introduzca una fecha.



3. Haga clic en "OK".
Se eliminan todas las alarmas del período seleccionado.

10.4 Alarm Notification

Alarm Notification es un servicio para la notificación de alarmas mediante correo electrónico. Actualmente, no hay soporte para la notificación de alarmas mediante SMS.

Para utilizar el servicio para la notificación de alarmas mediante correo electrónico, debe configurar este servicio en BigFarmNet Manager. Los requisitos técnicos para una notificación por correo electrónico son:

- Conexión a internet
- BigFarmNet Manager operativo

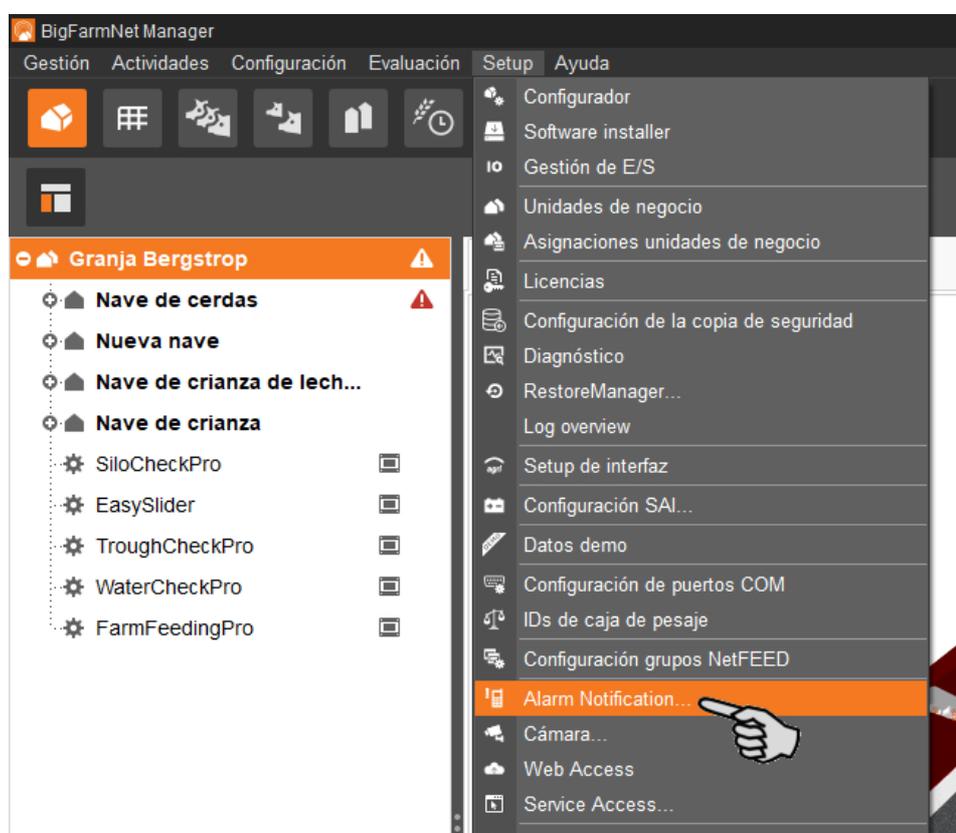
¡AVISO!

¡El servicio Alarm Notification no es ningún sustituto para un dispositivo de selección de alarmas! El servicio sólo es una ayuda adicional.

El servicio Alarm Notification se configura con los siguientes pasos:

1. En el menú "Setup", haga clic en "Alarm Notification".

Se abre el cuadro de diálogo "Alarm Notification".

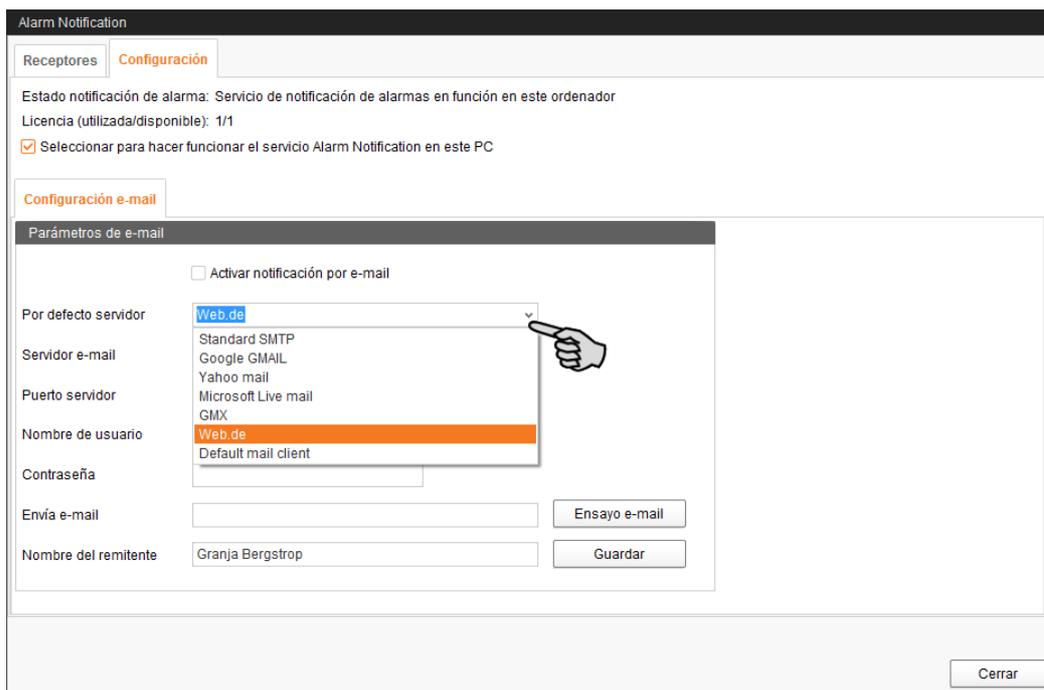


2. Active el servicio Alarm Notification en "Configuración".



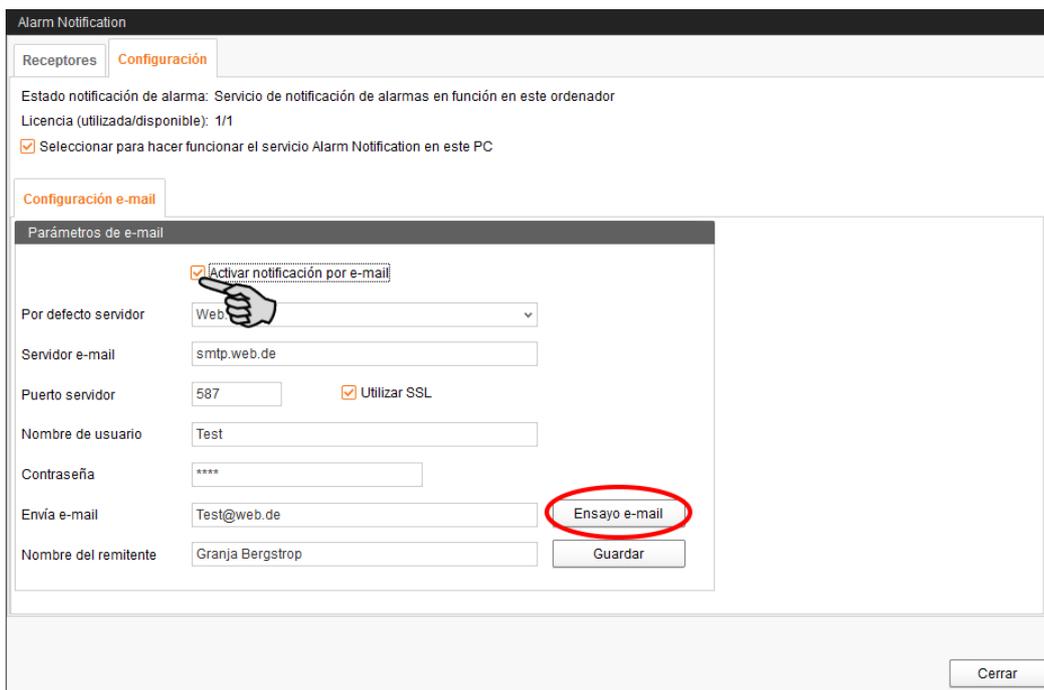
3. En **Por defecto servidor**, haga clic en la flecha hacia abajo, y seleccione su estándar de servidor en la menú desplegable.

Una vez seleccionado el estándar de servidor, el servidor de correo electrónico, el puerto del servidor y SSL se llenan automáticamente.



4. Introduzca el **Nombre de usuario**, la **Contraseña** y el correo electrónico del remitente en **Envía e-mail**.

5. Active la función para notificación por correo electrónico y haga clic en "Ensayo e-mail" para comprobar la configuración.



Alarm Notification

Receptores Configuración

Estado notificación de alarma: Servicio de notificación de alarmas en función en este ordenador
Licencia (utilizada/disponible): 1/1

Seleccionar para hacer funcionar el servicio Alarm Notification en este PC

Configuración e-mail

Parámetros de e-mail

Activar notificación por e-mail

Por defecto servidor: Web.

Servidor e-mail: smtp.web.de

Puerto servidor: 587 Utilizar SSL

Nombre de usuario: Test

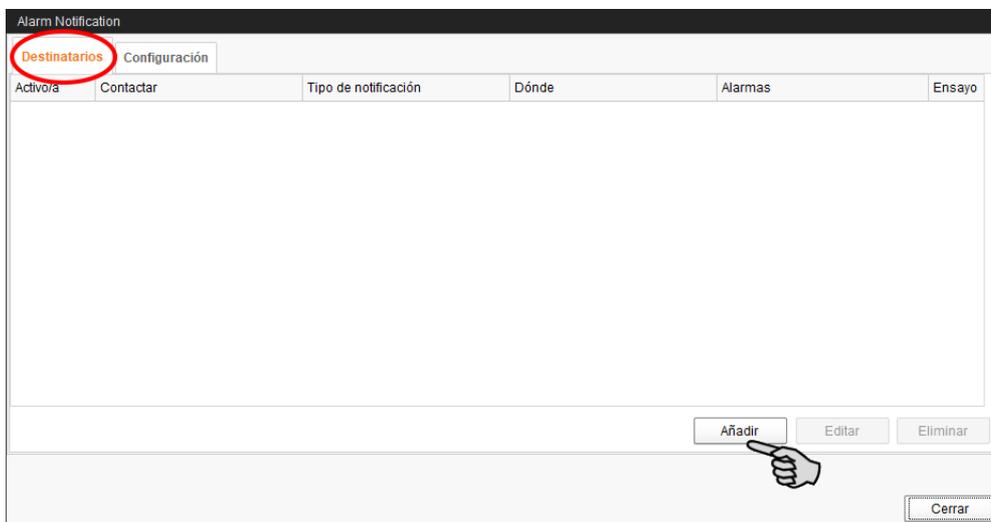
Contraseña: ****

Envía e-mail: Test@web.de **Ensayo e-mail**

Nombre del remitente: Granja Bergstrop Guardar

Cerrar

6. A continuación, haga clic en "Guardar" para aplicar toda la configuración.
7. En "Destinatarios", haga clic en "Añadir" para añadir un destinatario.



Alarm Notification

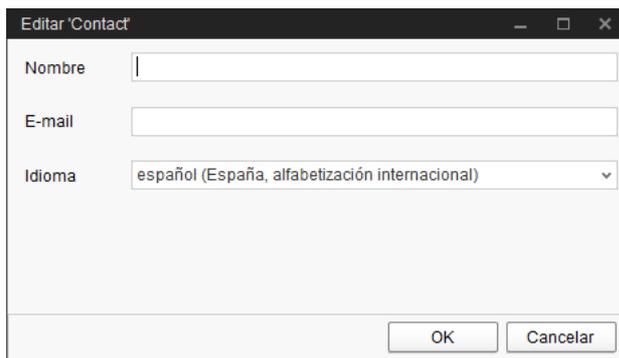
Destinatarios Configuración

| Activo/a | Contactar | Tipo de notificación | Dónde | Alarmas | Ensayo |
|----------|-----------|----------------------|-------|---------|--------|
|----------|-----------|----------------------|-------|---------|--------|

Añadir Editar Eliminar

Cerrar

8. Introduzca los datos de contacto y seleccione el idioma correspondiente.

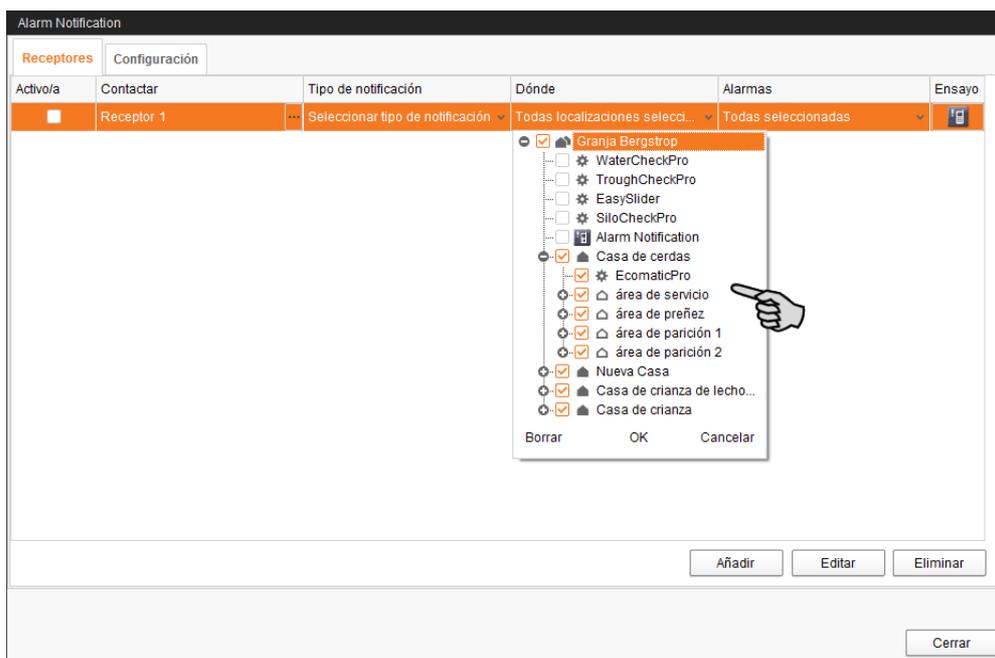


9. Confirme los datos introducidos mediante "OK".

10. Seleccione como **Tipo de notificación** la opción "Correo electrónico" y confirme la selección mediante "Aceptar".

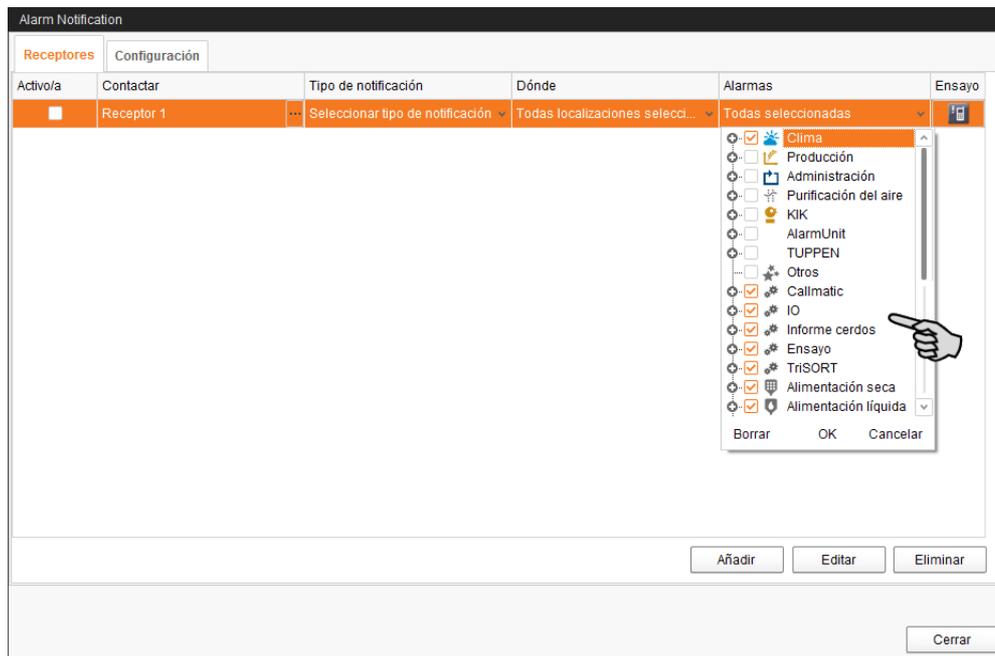
11. En **Dónde**, seleccione la ubicación cuyas alarmas el destinatario debe recibir.

Se permite una selección múltiple.

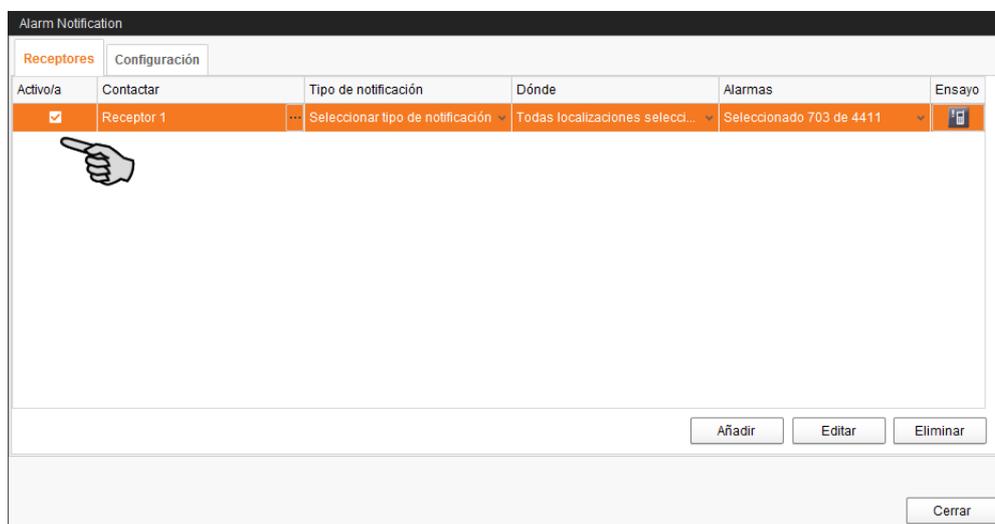


12. Confirme la selección en el menú desplegable mediante "Aceptar".

13. En **Alarmas**, seleccione el tipo de alarmas que el destinatario debe recibir.
Se permite una selección múltiple.



14. Confirme la selección en el menú desplegable mediante "Aceptar".
15. Active el destinatario para la notificación de alarma.



16. Compruebe los datos del destinatario introducidos, enviando un mensaje de ensayo al destinatario:

Haga clic en el símbolo de Alarm Notification y confirme el diálogo siguiente con "Sí".



17. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Cerrar".

Se cierra el cuadro de diálogo.

11 Acceso a servicio

Con la función "Service Access", se proyectan la pantalla del ordenador de control o climático y sus funciones de control al BigFarmNet Manager para facilitar el control remoto.

¡AVISO!

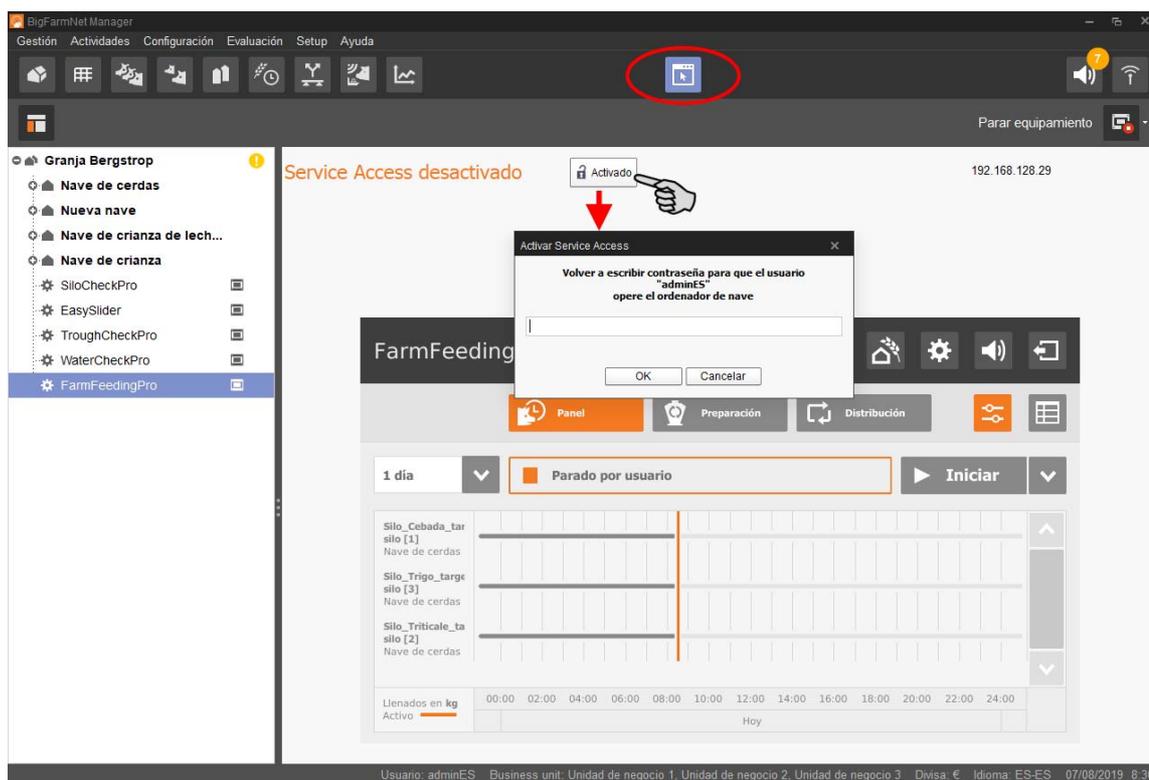
Para Service Access, se requiere una contraseña que se crea para el usuario en BigFarmNet Manager (véase el manual "BigFarmNet Manager - Instalación/Configuración").

1. En la estructura de granja, haga clic en la aplicación del sistema deseada.
2. En la barra de herramientas, haga clic en  "Service Access".

En la ventana de la aplicación aparece la pantalla del ordenador de control conectado. El acceso remoto todavía está desactivado.

3. Haga clic en "Activar".

Se abre el cuadro de diálogo para la introducción de la contraseña.



4. Introduzca la contraseña y confirme mediante "OK" para activar el control remoto.

12 Manejo del ordenador de control



El sistema de alimentación seca FarmFeeding se controla mediante el ordenador de control 510pro.

El 510pro se puede gestionar a través de BigFarmNet Manager mediante acceso remoto. La gestión directa en el ordenador de control se realiza mediante pantalla táctil. Muchas configuraciones relevantes se pueden realizar directamente en el 510pro y tienen efecto inmediato (sólo para el día actual).

El ordenador de control y el PC para Manager están vinculados mediante el software BigFarmNet. Así, se realiza un intercambio de datos constante.

12.1 Datos técnicos

| | |
|--|---|
| Dimensiones (Al x An x P) | 381 mm x 400 mm x 170 mm |
| Clase de protección EN60529 | IP 54 |
| Tensión de alimentación | 115 V, 200 V y 230 V/240 V AC +/- 10 % |
| Frecuencia de red | 50/60 Hz |
| Consumo de potencia | 75 VA |
| Red | 2 interfaces de red, 10/100 BASE+TX RJ 45 |
| USB | 2 interfaces USB, USB 2.0 A-type, máx. 4 GB |
| Temperatura ambiental | -40 a +45 °C (-14 a +113 °F) |
| 30 agujeros cortados para atornilladura de cables métrica M25 x1,5 | |
| N° de código | 91-02-4041 |

12.2 Símbolos



Visión general/Vista de inicio



Menú para ajustes



Desconectar

-  Alarma
-  Hay una alarma.
-  Configuración silo de destino
-  Explicaciones acerca del parámetro de configuración
-  Volver a la vista anterior
-  Abrir más informaciones o ajustes
-  Subir o bajar en la selección
- 
-  Reducir estructura
-  Expandir estructura
-  Configuración de red
-  Ir a la siguiente ventana de edición/configuración



Guardar datos introducidos



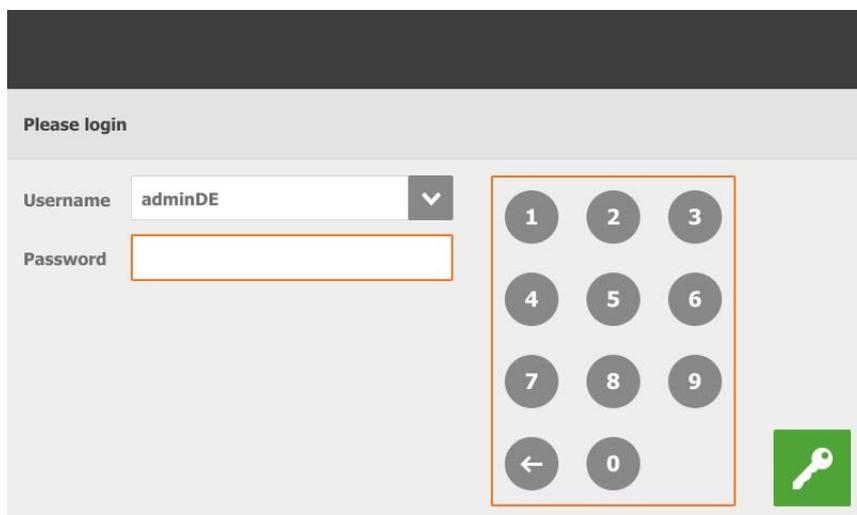
Iniciar sesión

12.3 Inicio de sesión

El inicio de sesión en el ordenador de control se realiza a través del cuadro de dialogo de inicio de sesión (login).

El cuadro de diálogo de inicio de sesión (login) se abre

- automáticamente después de haber terminado la instalación del software con éxito, al iniciar la aplicación,
- automáticamente después de un cierto tiempo sin actividad (cierre de sesión automático) o
- después de haber cerrado la sesión del ordenador de control de forma activa.

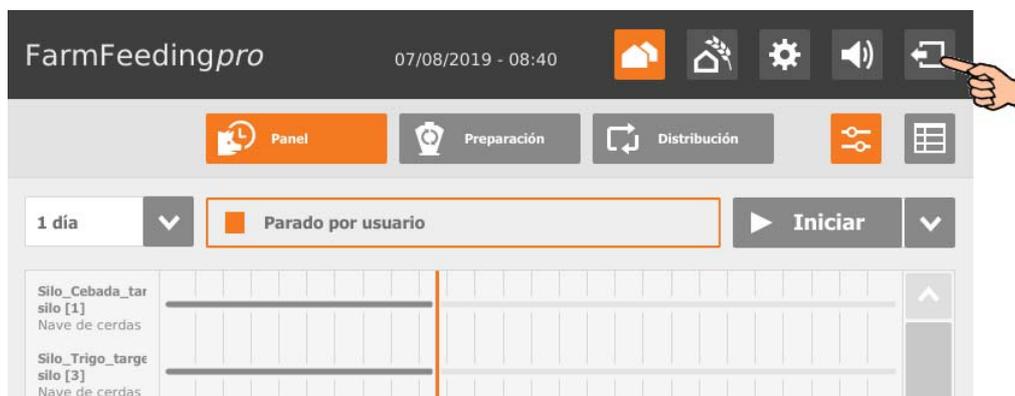


¡AVISO!

El nombre de usuario y la contraseña son los mismos que para el inicio de sesión en el BigFarmNet Manager.

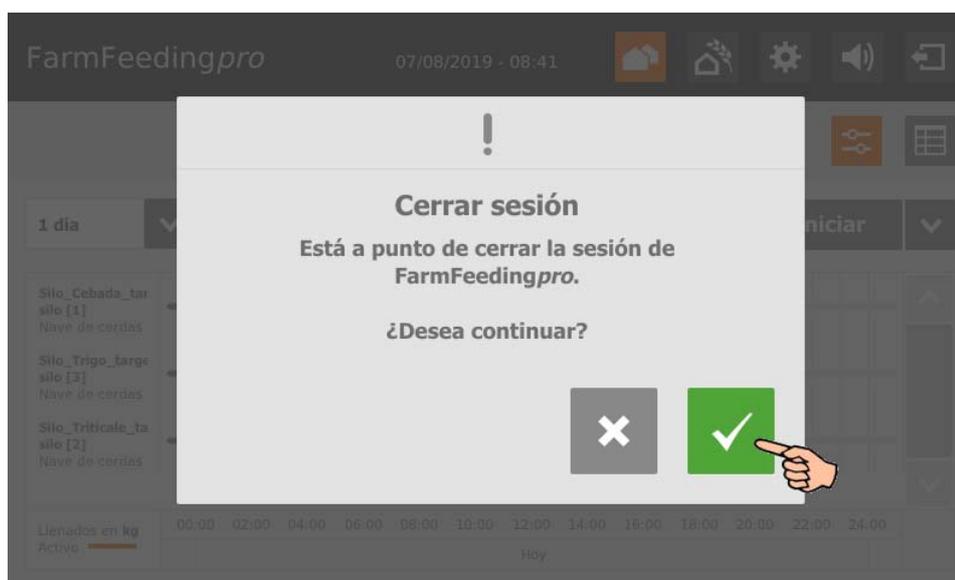
12.4 Cierre de sesión

1. Para cerrar la sesión, toque el símbolo para "Cerrar sesión".



2. Confirme el cierre de sesión.

Vuelve a aparecer el cuadro de diálogo de inicio de sesión en la pantalla.



12.5 Vista inicial del panel



Esta vista aparece como imagen inicial después de iniciar la sesión y ofrece las siguientes informaciones y funciones:

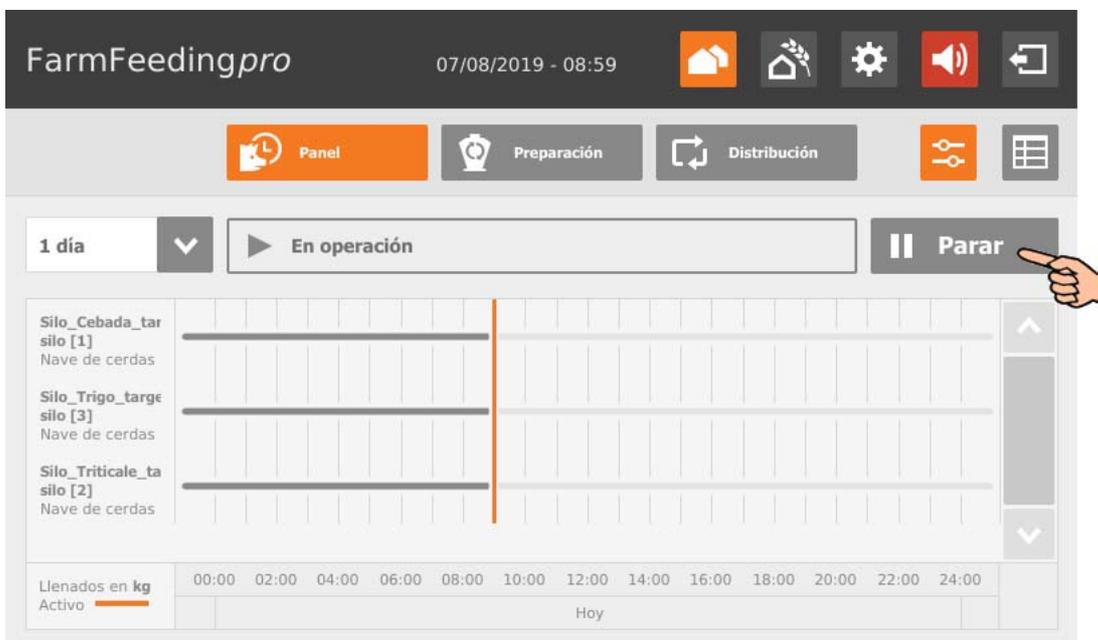
12.5.1 Historial de llenado

En la vista inicial, se muestra una barra de tiempo de 24 h. La barra de tiempo de 24 h se refiere al día actual y muestra el progreso del llenado de cada silo de destino. Puede mostrar el llenado de los silos de destino para los últimos 5 días. Un llenado realizado se muestra en color.



12.5.2 Parar/iniciar el sistema

Es posible parar todo el sistema en funcionamiento pulsando el botón "Parar". Si vuelve a pulsar "Inicio", el sistema vuelve a operar y continúa con la acción o tarea actual.



Si no desea continuar con la acción actualmente ejecutada, pulse la flecha hacia abajo del botón "Iniciar", y seleccione el inicio deseado del menú contextual:



- **Eliminar tareas de alimentaciones en progreso:** Se termina la alimentación actualmente en curso.

- **Vaciar sistema de alimentación:** Todos los lotes de pienso que actualmente se encuentran en el sistema de tuberías se transportan a sus destinos. A continuación, se termina la alimentación.
- **Restablecer proceso de control:** Se reinicia el control. La función es idéntica con la función "Reiniciar aplicación" en la gestión de E/S.
- **Cerrar todas las tareas de alimentación abiertas:** Las alimentaciones en curso o en su caso no empezadas se cancelan o se marcan como inactivas.

12.6 Panel registro diario

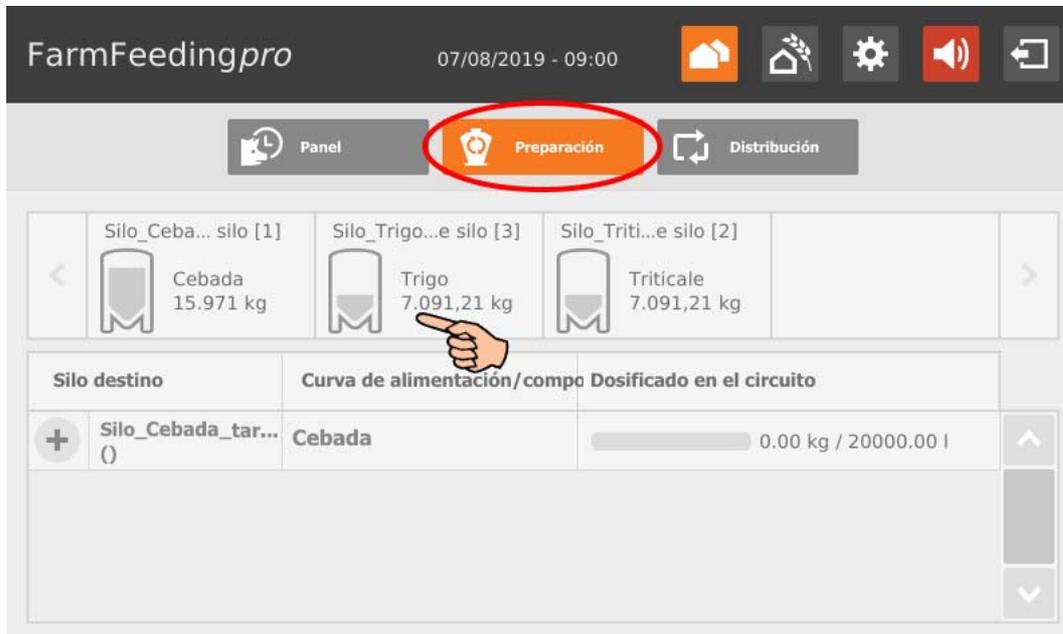


Si en la vista "Panel" hace clic en el símbolo de tabla, se abre el registro diario. Es de sólo lectura y muestra las acciones con transferencia al silo de destino terminada para el día actual.

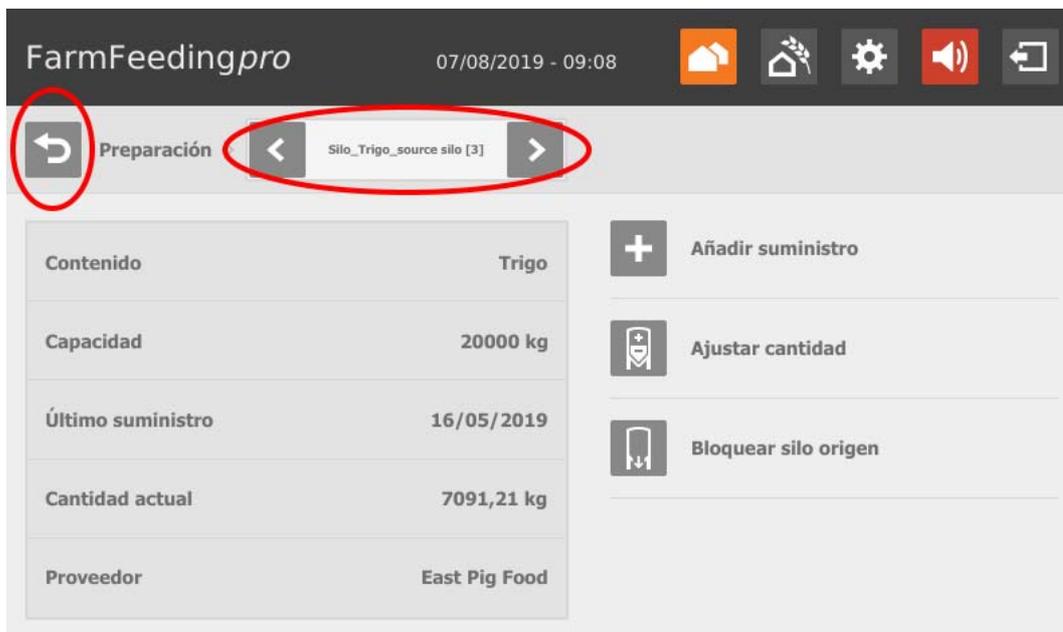
| Fecha | Hora | Silo destino | Cantidad |
|------------|----------|-------------------|----------|
| 06/18/2019 | 04:22 PM | C2_TargetSilo [3] | 31.90 |
| 06/18/2019 | 04:24 PM | C2_TargetSilo [2] | 31.90 |
| 06/18/2019 | 04:25 PM | C2_TargetSilo [1] | 31.90 |

12.7 Silos de origen

La vista "Preparación" muestra todos los silos de origen, a los que se puede acceder de forma individual. Debajo, se muestran las preparaciones con el silo de destino. Al pulsar en el "+", se muestran todos los silos de origen utilizados para la mezcla.



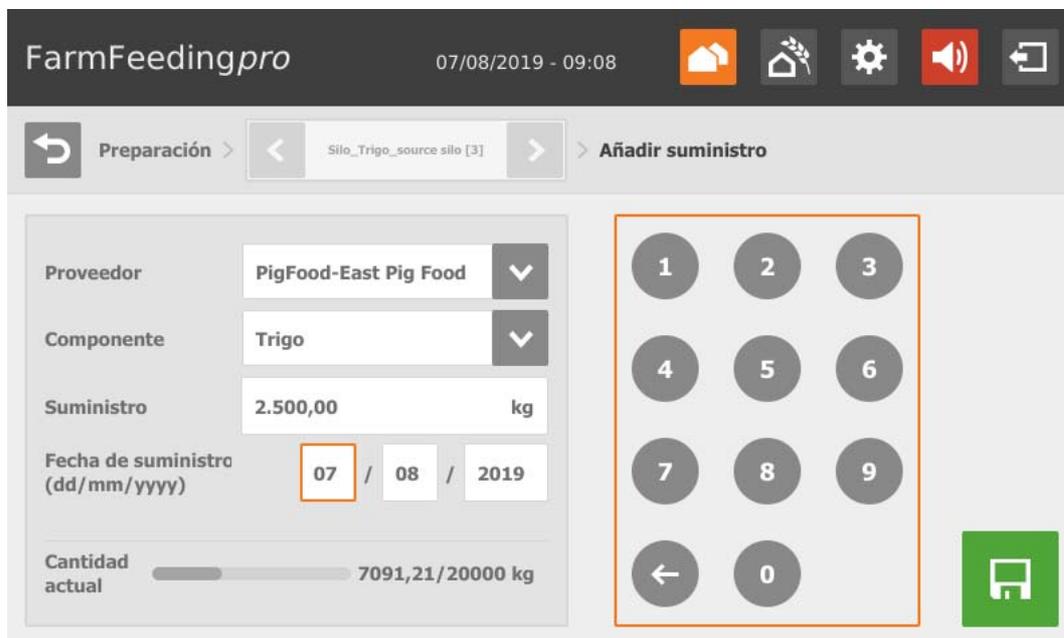
Al pulsar en un silo de origen, se abre la vista individual que muestra los datos actuales para el silo de origen. Puede cambiar entre las vistas individuales de los silos de origen o volver al resumen.



Además, puede realizar los siguientes ajustes:

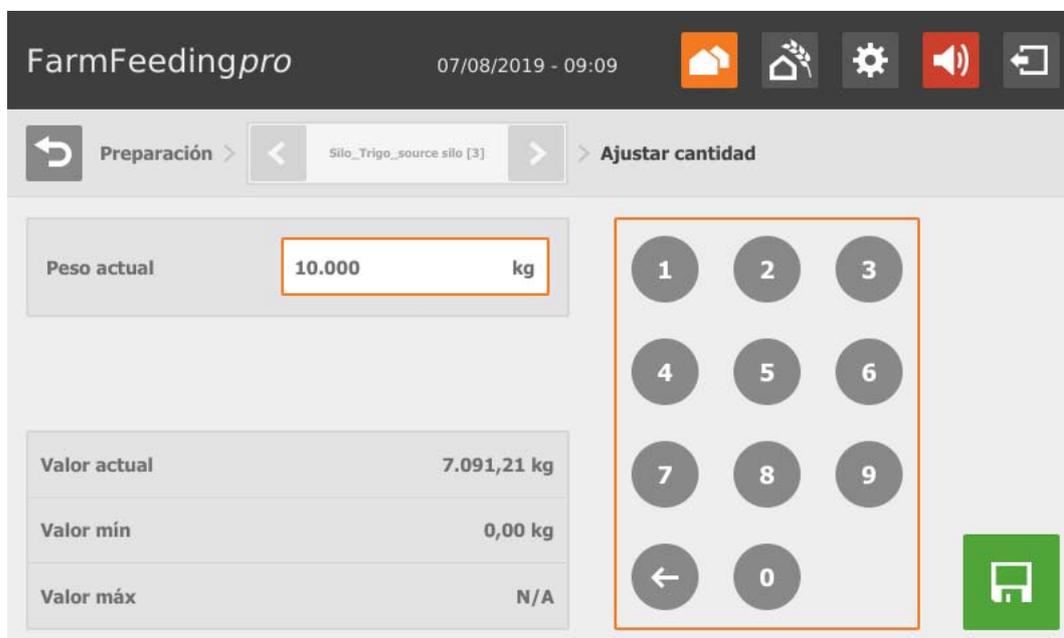
- **Añadir suministro**

Guarde la configuración con .



- **Ajustar cantidad**

Guarde la configuración con .

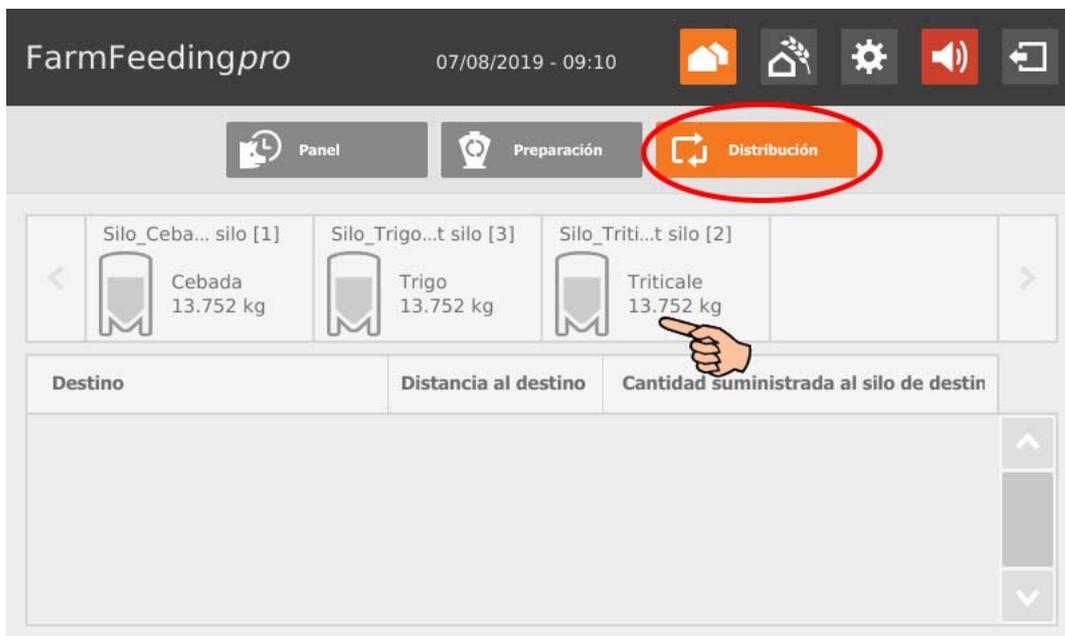


- **Bloquear/Desbloquear silo de origen**

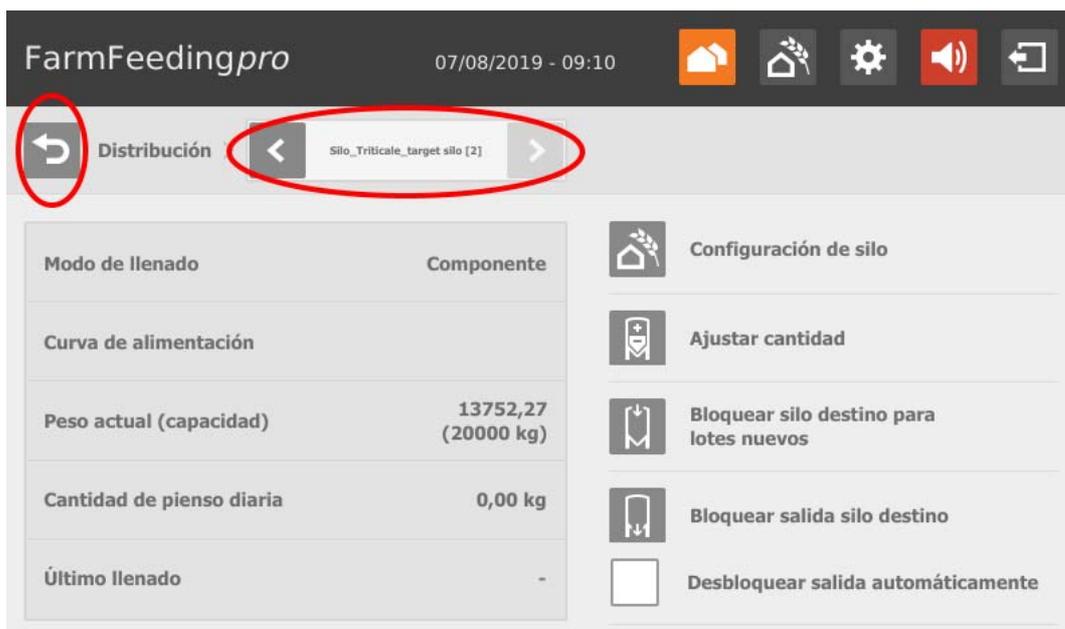
-  El silo de origen está bloqueado.
-  El silo de origen está desbloqueado.

12.8 Silo de destino

La vista "Distribución" muestra todos los silos de destino, a los que se puede acceder de forma individual. La tabla muestra el suministro al circuito o silo de destino y la distancia actual así como la cantidad suministrada en una barra de estado 0-100 %. Si la distancia al destino es "0", la cantidad ya ha sido suministrada completamente.

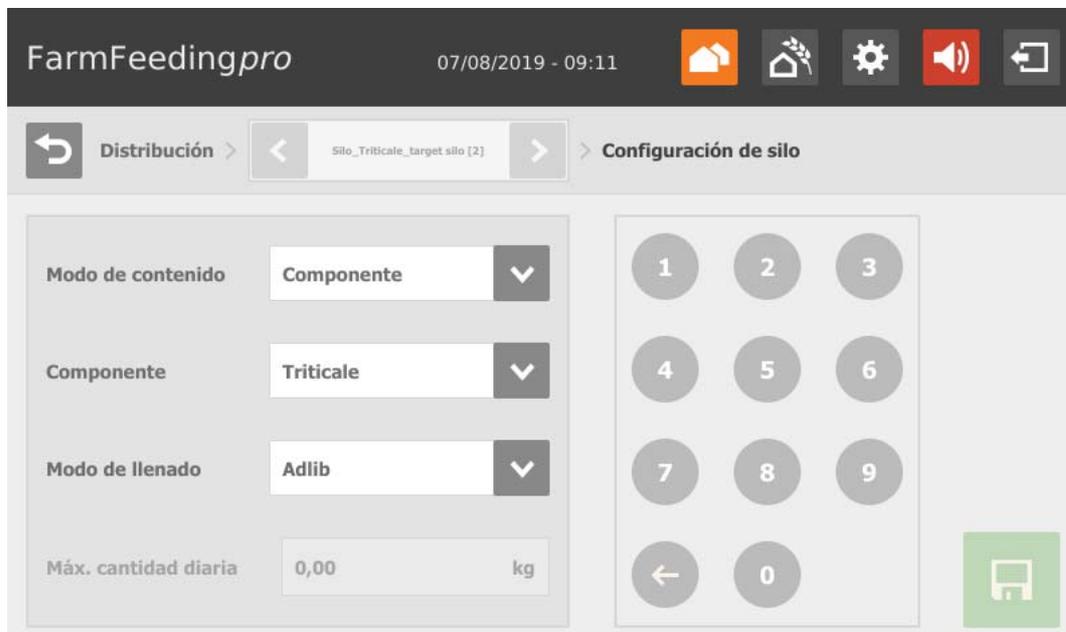


Al pulsar en un silo de destino, se abre la vista individual que muestra los datos actuales para el silo de destino. Puede cambiar entre las vistas individuales de los silos de destino o volver al resumen.



Además, puede realizar los siguientes ajustes:

- Con  **Configuración de silose** abre la configuración para el silo de destino seleccionado. Para editar varios silos de destino simultáneamente, pulse el botón  en la barra superior y seleccione todos o sólo silos de destino determinados.



- **Modo de contenido:** Dado que los silos de destino se pueden llenar de varias formas, con este ajuste se define si el contenido es constante ("Componente") o si varía de acuerdo con el derecho a pienso de los animales según la curva de alimentación ("Basado en animales").
- **Componente o Receta** indica el contenido del silo.
- **Modo de llenado** define cómo se llena el silo de destino. Existen los siguientes modos:

"Ad lib" es un llenado permanente del silo de destino.

"Animal" es un llenado de acuerdo con la curva de alimentación. Si la capacidad del silo de destino es inferior al derecho a pienso de los animales, se rellena el silo de destino.

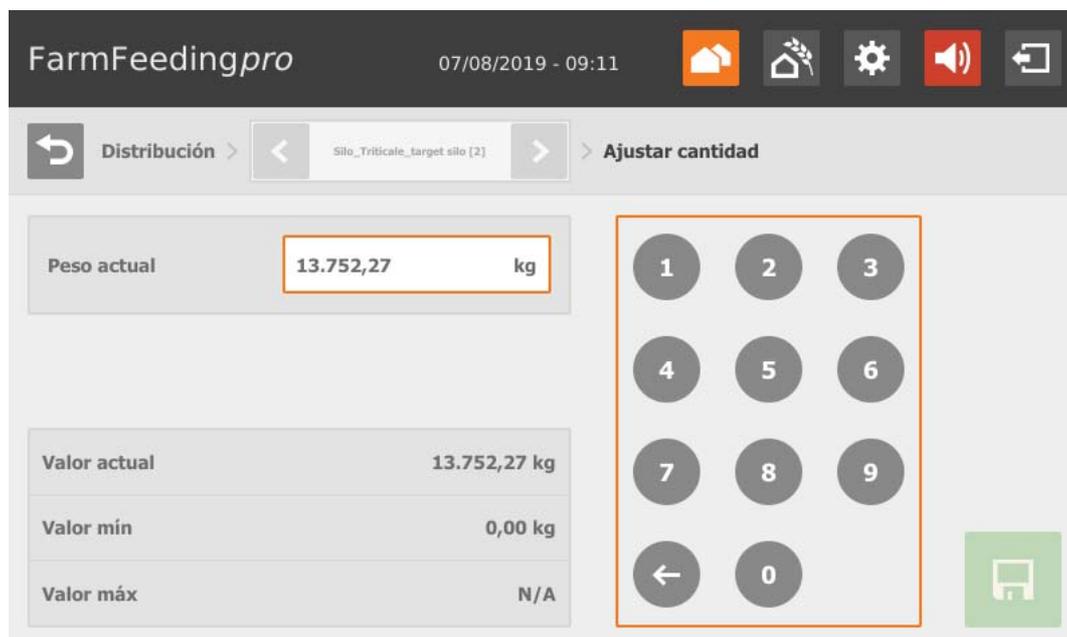
"Constant" significa que el silo de destino se llena con una cantidad determinada (**Cantidad diaria**, 4.4.1) a alimentar. Si la capacidad es inferior a la cantidad determinada, el silo de destino se llena varias veces.

Ejemplo: Con una capacidad de 20.000 kg y una cantidad diaria de 30.000 kg, el silo de destino se llena 1,5 veces.

Guarde la configuración con .

- **Ajustar cantidad**

Guarde la configuración con .



The screenshot shows the 'FarmFeedingpro' application interface. At the top, it displays the date and time '07/08/2019 - 09:11' along with navigation icons. The main header indicates the current screen is 'Ajustar cantidad' for 'Silo_Triticale_target silo [2]'. The central area shows 'Peso actual' (Current weight) as '13.752,27 kg'. Below this, a table lists 'Valor actual' (13.752,27 kg), 'Valor mín' (0,00 kg), and 'Valor máx' (N/A). To the right is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a back arrow. A green save icon is located at the bottom right of the keypad area.

- **Bloquear / Desbloquear silo destino para lotes nuevos**

-  El silo de destino está bloqueado para el llenado.
-  El silo de destino está desbloqueado para el llenado.

- **Bloquear / Desbloquear salida silo destino**

-  La salida del silo de destino está bloqueada.
-  La salida del silo de destino está desbloqueada.

- **Desbloquear salida automáticamente** significa que el bloqueo automático por el sistema se cancelará automáticamente después del suministro. El sistema bloquea un silo automáticamente cuando su contenido ha sido usado completamente.

12.9 Configuración

En el ordenador de control, se pueden realizar los mismos ajustes que en el BigFarmNet Manager. La selección de ajustes en el ordenador de control puede ser limitada.

Las definiciones de los ajustes se encuentran en los siguientes capítulos:



- General, ver capítulo 4.3 "Ajustes generales"
- Preparación, ver capítulo 4.4.2 "Transporte al circuito"
- Distribución, ver capítulo 4.5 "Distribución"

12.10 Alarma

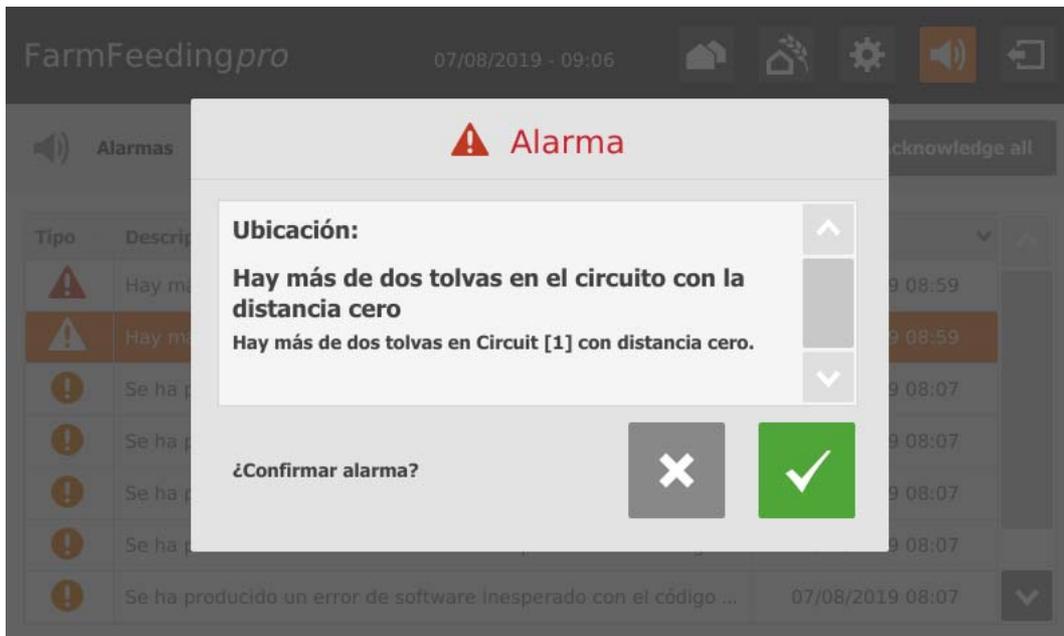
Si existe una alarma o un aviso, el símbolo de alarma aparece en color.

1. Toque el símbolo para abrir el menú para alarmas.

Las alarmas y los avisos individuales se ordenan por el momento su aparición.



2. Toque la alarma deseada para leer la descripción completa y para confirmar la alarma en caso necesario mediante .



A

Alarma 86
Asistente de distancia 42
Aviso 86

B

Bloquear silo de origen 105

C

Cancelar acción 39
Categorías de alarma 87
Componente 75
Composer 19
Configuración de silo de destino 107
Configuración silos 71
Consumo 70
Control manual 36
Control remoto 97
Copia de seguridad 58

D

Datos técnicos 510pro 98
Desbloquear silo de origen 105
Descripción del sistema 1
Dirección CAN 31 31
Distancia de válvulas 42
Distribución 20

E

Ensayo de válvulas 46 47

F

Feedmove Editor 22

G

Gestión de E/S 29
Gestión de silos 68

L

Licencia 2
Límites del sistema 2

M

Mezcla de pienso 80
Modo de prueba de la gestión E/S 35

N

Notificación de alarmas mediante correo electrónico 91
Nutriente 84

O

Ordenador de control 2

P

Parar equipamiento 39
Parar/iniciar el sistema 103

R

Recetas 80
Registro de alarma 90

S

Silo de origen cantidad actual 105

Silo de origen suministro 105
Suministro 70
Suministro de componentes 20

T

Tarjeta de red 10
Tipos de alarma 87

V

Validar alarma 89
Versión de software 2