

Manual del usuario

**Sistema de conteo  
SmartCounting**

Código n.º 99-94-0979 ESP

Edición: 11/2024



<b>1 Acerca de este manual .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Sobre SmartCounting .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Precisión.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Configuración inicial .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 Configuración del hardware .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2 Configuración del software .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2.1 Creación de una nueva zona de conteo .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.2 Edición de una zona de conteo .....</b>	<b>11</b>
<b>5 Interfaz del hardware.....</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Conteo desde la unidad EIP .....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 Toma de imágenes en vivo de la cámara.....</b>	<b>19</b>
<b>5.3 Estado de la cuenta .....</b>	<b>20</b>
<b>5.4 Acceso al manual de usuario .....</b>	<b>24</b>
<b>6 La aplicación SmartCounting .....</b>	<b>25</b>
<b>6.1 Acceso a la aplicación web SmartCounting .....</b>	<b>25</b>
<b>6.2 Página de inicio .....</b>	<b>25</b>
<b>6.3 Conteo a través de la aplicación.....</b>	<b>26</b>
<b>6.3.1 Inicio del proceso de conteo .....</b>	<b>27</b>
<b>6.3.2 Más información en la página de inicio .....</b>	<b>27</b>
<b>6.3.3 Detención de un proceso de conteo .....</b>	<b>30</b>
<b>6.4 Página "Historial".....</b>	<b>31</b>
<b>6.4.1 Detalles de un conteo específico .....</b>	<b>33</b>
<b>6.5 Página "Settings".....</b>	<b>34</b>
<b>6.5.1 Zona de conteo .....</b>	<b>34</b>
<b>6.5.2 Página "Storage" .....</b>	<b>34</b>
<b>6.5.3 Eliminación manual de vídeos antiguos en el modo por lotes .....</b>	<b>35</b>
<b>6.5.4 Eliminación automática de vídeos antiguos .....</b>	<b>36</b>
<b>6.5.5 Sistema .....</b>	<b>36</b>
<b>6.5.6 Enviar informes por correo electrónico .....</b>	<b>37</b>
<b>6.5.7 Ayuda (?) .....</b>	<b>37</b>
<b>6.6 Página "Users" .....</b>	<b>37</b>
<b>7 Optimización de la precisión .....</b>	<b>38</b>
<b>7.1 Función "Usage compliance" .....</b>	<b>40</b>
<b>8 Funciones avanzadas .....</b>	<b>43</b>

<b>8.1 Gestión de usuarios y permisos .....</b>	<b>43</b>
8.1.1 Iniciar y terminar sesión como administrador .....	43
8.1.2 Acceso a la página "Users" .....	45
8.1.3 Cambio de la contraseña del administrador .....	46
8.1.4 Dar/quitar permisos a usuarios o grupos de usuarios .....	47
8.1.5 Añadir un nuevo usuario/grupo de usuarios .....	49
8.1.6 API .....	50
<b>9 Mantenimiento y actualizaciones .....</b>	<b>52</b>
<b>10 Detección y eliminación de fallos .....</b>	<b>55</b>
10.1 Instrucciones sobre la detección y eliminación de fallos .....	55
10.2 Enviar informes a Ro-Main .....	57
<b>11 Especificaciones del producto* .....</b>	<b>58</b>
<b>12 Indicaciones de seguridad y advertencias .....</b>	<b>59</b>



## 1 Acerca de este manual

Observe las indicaciones de este manual para una utilización correcta y segura del producto.

Consérvese para su uso futuro.

Todas las personas relacionadas con el montaje, el manejo, la limpieza y el mantenimiento de esta instalación deben estar familiarizadas con el contenido del manual.

Estas personas deben tener acceso al manual en todo momento. Por tanto, el manual se conservará en la cercanía inmediata de la instalación.

¡Las indicaciones de seguridad deben ser respetadas en cualquier momento!

Si este manual se daña o se pierde, solicitar una copia a **Big Dutchman**.

Este manual está protegido por la ley de propiedad intelectual. Sin la autorización del fabricante, las informaciones y los dibujos contenidos en este manual no deberán ser copiados ni utilizados de forma ilegal, ni tampoco transmitidos a terceras personas.

El contenido de este manual podrá ser modificado sin previo aviso.

Si detectara errores o informaciones inexactas, le agradeceríamos que nos informe al respecto.

Todas las marcas registradas mencionadas en el texto o reproducidas son marcas registradas de sus respectivos propietarios y se reconocen como marcas protegidas.

© Copyright 2024 by **Big Dutchman**

El Sistema de conteo SmartCounting fue desarrollado y fabricado por la empresa Ro-Main. **Big Dutchman** es el distribuidor oficial de este producto. Nuestro servicio de atención al cliente estará a su disposición en caso de preguntas o problemas.

### Su contacto para más informaciones:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 1163, 49360 Vechta, Germany

Teléfono: +49 (0) 4447 801 4500, Fax: +49 (0) 4447 801 237

Correo electrónico: smartcounting@bigdutchman.com, sitio web:  
[www.bigdutchman.de](http://www.bigdutchman.de)

## 2 Sobre SmartCounting

¡Le felicitamos por su decisión de adquirir este sistema! El sistema SmartCounting en la Plataforma de Inteligencia Edge (Edge Intelligence Platform, EIP) le permitirá ser mucho más preciso y productivo gracias al conteo correcto.

SmartCounting cuenta automáticamente sus cerdos con ayuda de una cámara simple y algoritmos de IA de última generación. La cámara se instala de tal modo que mire directamente hacia el pasillo con los animales. Las tomas de imágenes se comparten con la unidad EIP de SmartCounting. Esta analiza la información y muestra las cifras en tiempo real en la pantalla interna o en su teléfono inteligente, tableta u ordenador.

¿A qué espera todavía?



REGISTRO



ANÁLISIS



TRANSMISIÓN

RESULTADO  
PRECISO

**Big Dutchman**

### 3 Precisión

La zona del pasillo en la que se cuentan los animales y que queda cubierta por la cámara se denomina **zona de conteo**. SmartCounting cuenta con una precisión sin precedentes cada animal que pase por la zona de conteo, siempre que la cámara pueda ver los animales. Por tanto, para el uso eficiente de SmartCounting es esencial evitar que los animales queden ocultados y se amontonen debajo de la cámara. Siga unas **pautas sencillas de uso**, no sólo para optimizar la precisión del conteo, sino también para favorecer el bienestar animal y organizar su trabajo de forma más eficiente. Consulte el capítulo 7 "Optimización de la precisión" de este manual de usuario para obtener más información.

Cuando la cámara puede ver todos los animales, se garantiza una precisión mínima del 99,9 % (un error de conteo por cada 1000 animales como máximo). Esta tasa de precisión se puede esperar a partir del primer día en más del 95 % de los casos. En caso de que SmartCounting no alcance la precisión esperada a partir del primer día, nuestro equipo de soporte puede efectuar junto con usted una calibración sencilla hasta que alcance la precisión mínima garantizada. Póngase en contacto con su distribuidor local autorizado o envíe un correo electrónico a

[smartcounting@bigdutchman.com](mailto:smartcounting@bigdutchman.com)

si tiene alguna pregunta.

## 4 Configuración inicial

### 4.1 Configuración del hardware

#### 1. Defina la ubicación óptima para la zona de conteo

El paso más importante en la instalación de un sistema SmartCounting es definir una ubicación óptima para la zona de conteo. De este modo optimizará la precisión del conteo. Una ubicación bien elegida para la cámara le ayudará a evitar que los animales se atasquen en la zona de conteo.

La zona de conteo debe tener al menos 1,27 metros de pasillo recto. Se debe elegir el lugar de tal modo que **se evite el amontonamiento y el atasco de animales**. Para obedecer a este principio, deberá ubicar la zona de conteo donde el flujo de los animales sea constante y mayoritariamente unidireccional. **Evite ubicaciones donde se puedan producir cambios en la temperatura, las características y la inclinación del suelo o la iluminación. Estas condiciones asustan a los animales y perjudican su flujo.**

La zona de conteo debe estar bien iluminada. Aunque SmartCounting también trabaja con poca iluminación, obtendrá los mejores resultados con 20 lux o más (medidos desde el techo hacia el suelo).



#### ¡AVISO!

No instale la cámara en ubicaciones donde la luz natural pueda provocar sobreexposición, p. ej. cerca de una ventana o una puerta exterior. Si no encuentra una ubicación de este tipo, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de SmartCounting.

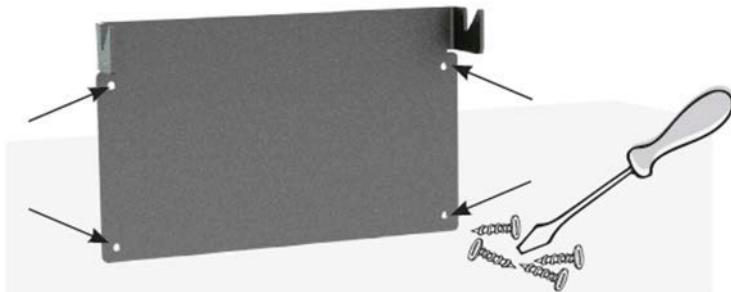
Su distribuidor autorizado de SmartCounting le podrá ayudar a encontrar la mejor ubicación para su cámara. No dude en ponerse en contacto.



**Big Dutchman**

## 2. Instale la unidad EIP

Determine dónde desea emplear el sistema de conteo y dónde quiere ver la cantidad de animales. Se recomienda ubicar el sistema de conteo cerca de la cámara. Monte el soporte de la unidad EIP en la pared con los tornillos suministrados.



### ¡AVISO!

**IMPORTANTE:** Los tornillos suministrados sólo son aptos para paredes de madera. Si la pared es de otro material, utilice una sujeción adecuada.

## 3. Monte la unidad EIP en el soporte.



4. Conecte la cámara y el cable de internet en los casquillos previstos para ello de la unidad EIP. Conecte el cable de corriente a un enchufe con toma a tierra.



**¡AVISO!**

- El enchufe Ethernet garantiza el grado de protección para este aparato. Insértelo hasta que haga clic. Coloque la tapa protectora siempre que no utilice el enchufe.
- La **conexión a internet** es opcional para el uso del sistema SmartCounting, pero es necesaria para realizar actualizaciones, la confirmación de la suscripción y el mantenimiento remoto.



**Big Dutchman**

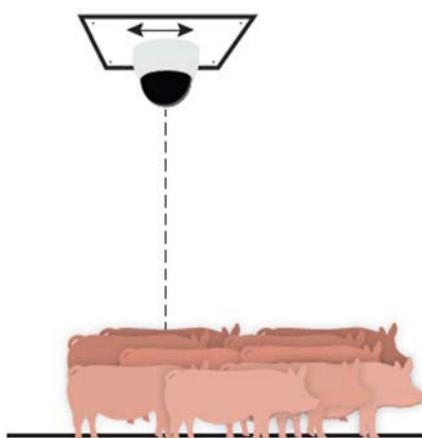
## 5. Instale la cámara

### ¡AVISO!

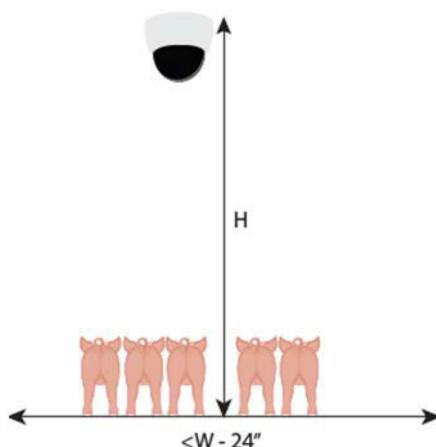
La siguiente sección le explica cómo se instala la cámara. Encontrará toda la información sobre la configuración de la cámara en el capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo".

#### **Posición**

La cámara debe apuntar verticalmente hacia abajo y colocarse de tal modo que las flechas en el soporte de la cámara apunten en la dirección del flujo de los animales. Cuando la flecha "IN" señala hacia el edificio, el sistema cuenta los animales que van hacia la granja automáticamente como positivos y los animales que salen de la granja automáticamente como negativos. La dirección de conteo se puede modificar en todo momento en la configuración de las zonas de conteo o antes del inicio de un nuevo conteo en la página del contador.

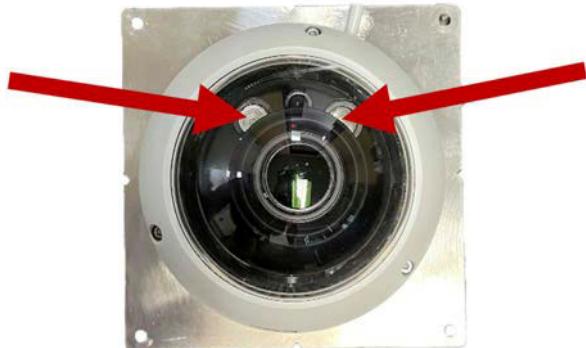


Para el conteo de lechones, la cámara debe instalarse a una altura entre 2,133 m y 3,048 m sobre el suelo; para el conteo de animales más grandes, a una altura entre 2,438 m y 4,572 m. El ancho del pasillo debe ser 0,609 m inferior a la altura de la cámara para garantizar una cobertura completa de la zona de conteo.

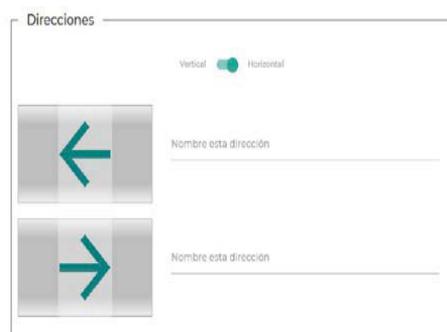


## Alineación

La cámara SmartCounting puede utilizarse en formato vertical u horizontal. Tiene dos luces infrarrojas que sirven de ayuda en la alineación.



Cuando las luces infrarrojas están alineadas longitudinalmente con el pasillo, la cámara se encuentra en **formato horizontal**.



Cuando las luces infrarrojas están en vertical respecto al pasillo, la cámara se encuentra en **formato vertical**.



Recomendamos el formato horizontal siempre que el ancho del pasillo lo permita. Cuando el pasillo es demasiado ancho para el formato horizontal, puede ocurrir que no se registren completamente los animales que pasen cerca de la pared de la zona de conteo. La siguiente tabla muestra la altura mínima de techo para diferentes anchos de pasillo en cámaras en el formato horizontal recomendado.

Ancho de pasillo	Altura mínima de techo
2,13 m	2,44 m
2,44 m	2,75 m
2,75 m	3,00 m
3,00 m	3,66 m



### ¡AVISO!

En el formato vertical, la zona de conteo es más corta que en el formato horizontal. En una zona de conteo corta, existe el riesgo de que la precisión sea inferior. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado si tiene alguna pregunta sobre la alineación de la cámara.

## 4.2 Configuración del software

### 1. Conexión de la unidad EIP

Conecte la unidad EIP a la pared. La unidad se encenderá automáticamente.

### 2. Unión de su aparato con la aplicación web de SmartCounting

Proceda con su aparato personal (teléfono inteligente, tableta u ordenador) del siguiente modo:

- a) Abra la configuración de la red e internet y vaya a la lista de las conexiones disponibles a internet.
- b) Conéctese a la red Wi-Fi "SmartCounting".
- c) Abra un navegador web (Safari o Google Chrome), introduzca **10.10.10.100** en la barra de direcciones y pulse **Enter**. Como alternativa, también puede escanear el código QR a la derecha de la unidad EIP. Entonces, el browser se abre automáticamente con la URL 10.10.10.100.



## ¡AVISO!

Si desea utilizar SmartCounting en una única zona de conteo y ha orientado la cámara en formato horizontal, no es estrictamente necesario realizar más configuraciones en el software. Omita la siguiente sección y vaya a capítulo 5 "Interfaz del hardware". De lo contrario, proceda como se describe más abajo para configurar una zona de conteo.

### 3. Inicio de sesión como administrador

- a) Haga clic en la parte superior derecha del menú en el símbolo "Perfil".
- b) Introduzca los datos de inicio de sesión de administrador y haga clic en **Submit**. De forma predeterminada, el administrador tiene todos los derechos y puede administrar los permisos de otros usuarios. En capítulo 8 "Funciones avanzadas" en estas instrucciones encontrará más información sobre los **permisos de los usuarios**.



## ¡AVISO!

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado si ha olvidado los datos de inicio de sesión como administrador.

#### 4.2.1 Creación de una nueva zona de conteo

1. En la parte superior derecha de la página de inicio, haga clic en **Settings > Counting Zone > New Counting Zone**.
2. Proceda como se explica en capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo".



## ¡AVISO!

Si desea instalar una zona de conteo, no es necesario crear una nueva zona de conteo en el software. Puede utilizar o editar la zona de conteo estándar.



**Big Dutchman**

Sistema de conteo SmartCounting

Edición: 11/2024 99-94-0979 ESP

#### 4.2.2 Edición de una zona de conteo

En la parte superior derecha de la página de inicio, haga clic en **Settings > Counting Zone** y, después, en la zona de conteo que desea editar.

The screenshot shows the 'Zona de conteo' (Counting Zone) configuration screen. It includes the following sections:

- Zona de conteo Defecto**:
  - Nombre de la zona de conteo: Defecto
  - Propietario
  - La dirección de correo del propietario
  - Información adicional
- Cámara**:
  - IP: 10.10.10.10
  - A camera icon with a green status light.
  - A yellow box stating: "No hay una foto instantánea. If camera is connected, click "Capture" to fetch one."
  - A green 'CAPTURAR' button.
- Direcciones**:
  - Vertical  Horizontal
  - Two directional arrows: a left arrow pointing up and a right arrow pointing down.
  - Nombre esta dirección: Fuerá
  - Nombre esta dirección: En
- Reporte de conteo**:
  - Modo de selección: Manual
  - A red 'Eliminar' (Delete) button.
  - A green 'ENVIAR' (Send) button.

##### 1. Introducción de información sobre la zona de conteo:

- a) Nombre de la zona de conteo (obligatorio)
- b) Propietario (no obligatorio)
- c) Dirección de correo del propietario (no obligatorio)
- d) Información adicional (no obligatorio)

## 2. Introducción de tipo de cámara



### ¡AVISO!

Cada cámara SmartCounting puede utilizarse como uno de los dos tipos de cámara. El tipo de uso define el tipo de cámara.

- Cámara fija (estándar): Este tipo de cámara sólo se asigna a una ubicación, es decir, a una zona de conteo única.

El tipo de cámara fija debe elegirse cuando se instala una cámara de forma permanente en una zona de conteo determinada. Cuando se selecciona este tipo, el sistema asocia la identificación única de la cámara (dirección MAC) con la zona de conteo en cuanto se produce el primer conteo. De este modo, el sistema reconoce automáticamente la zona de conteo correcta (y la configuración correspondiente) cuando se vuelve a conectar con la cámara y elige automáticamente la zona de conteo correcta. El usuario no tiene que seleccionar manualmente la zona de conteo antes de un conteo nuevo.

- Cámara móvil: Este tipo de cámara se puede trasladar de una zona de conteo a otra y ser asignada a varias zonas de conteo.

Al seleccionar el tipo de cámara móvil, la misma cámara puede pertenecer a diferentes zonas de conteo. El hardware de la cámara móvil (disponible por separado) permite una instalación simple y el traslado fácil de la cámara de una granja a otra. Para poder utilizar una cámara móvil, deberá habilitarse la función de cámara móvil en la configuración de cada zona de conteo para la que se deberá usar esta cámara. Cuando se conecta una cámara móvil asociada a varias zonas de conteo, el usuario deberá elegir en el menú desplegable la zona de conteo en la que se debe efectuar el conteo. Esta selección se puede realizar desde la unidad EIP o la aplicación web. Sólo se pueden seleccionar las zonas vinculadas con la cámara.

## 3. Dirección IP

La dirección IP estándar de la cámara es **10.10.10.10**. Si hay varias zonas de conteo en la misma red, debe asegurarse de que las cámaras tienen diferentes direcciones IP (p. ej. 10.10.10.11, 10.10.10.12, etc.).

*Póngase en contacto con su distribuidor autorizado.*



**Big Dutchman**

Sistema de conteo SmartCounting

Edición: 11/2024 99-94-0979 ESP

#### 4. Definición de una zona de conteo

Mediante la adaptación del tamaño de una zona de conteo, puede eliminar zonas no deseadas del campo de visión de la cámara que podrían afectar el uso y los resultados del sistema. Tenga en cuenta que cada adaptación de una zona de conteo sólo afecta a esta zona específica.

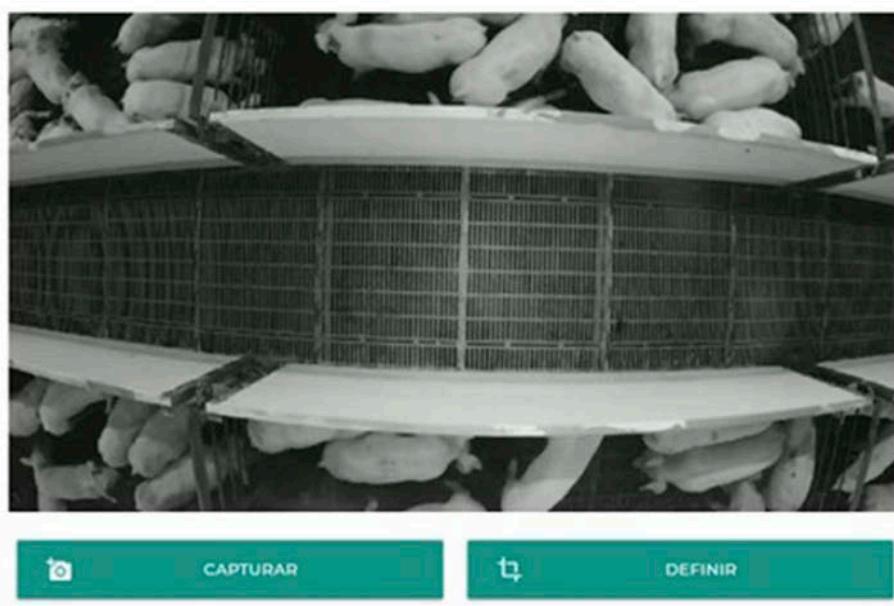


#### ¡AVISO!

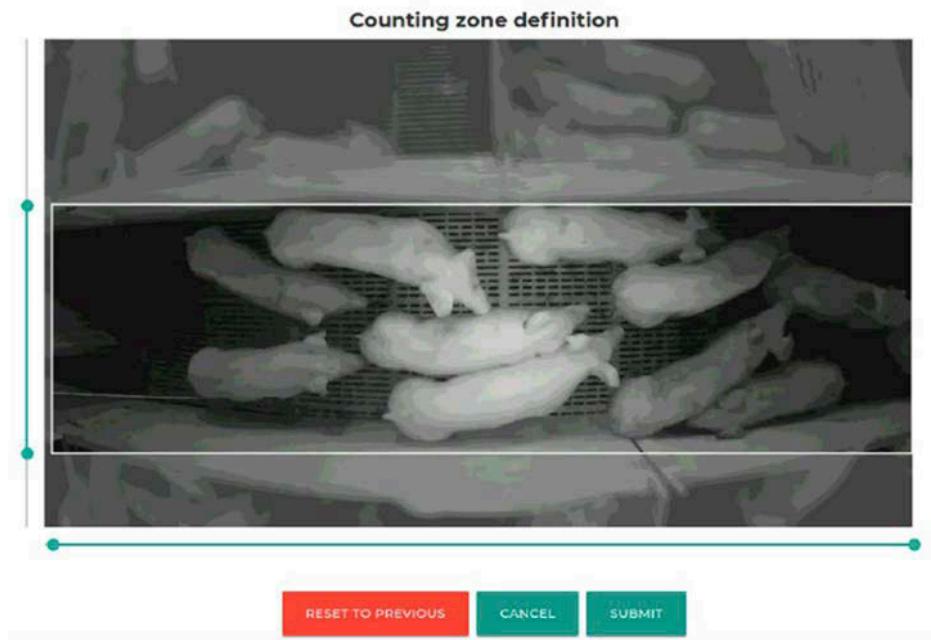
**IMPORTANTE:** Modifique el tamaño de una zona de conteo solamente para evitar que se cuenten cerdos que no se deben contar. La reducción del campo de visión de la cámara sin motivo alguno puede reducir la precisión del sistema. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio técnico de su distribuidor autorizado de SmartCounting o **Big Dutchman**.

#### Definición de una zona de conteo:

- Haga clic en **Capture > Define**.



- Utilice los controles deslizantes a los lados de la imagen para dibujar un rectángulo alrededor de la zona de conteo. Luego, haga clic en **Submit**. El rectángulo debe ser lo más grande posible y excluir zonas en las que el sistema no deba detectar animales. Debe ser lo suficientemente grande como para poder ver completamente a los animales más grandes que se muevan a lo largo de las paredes en el centro de la zona de conteo. Evite las modificaciones en la longitud de la zona de conteo, ya que esto puede influir directamente en la precisión.



## 5. Configuración de la alineación de la cámara

Establezca la alineación de la zona de conteo de acuerdo con la alineación de la cámara. Véase capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo" sobre la alineación de la cámara. Puede resultar útil poner nombres significativos a las direcciones para poder diferenciarlas al trabajar con el sistema (p. ej., "entrada", "salida", etc.)

Direcciones

Vertical  Horizontal

  
Nombre esta dirección  

---

  
Nombre esta dirección  

---

Direcciones

Vertical  Horizontal

*¡Advertencia, riesgo de menor precisión con este modo!*

  
Nombre esta dirección  

---

  
Nombre esta dirección  

---



## 6. Selección de modo de envío para los informes de conteo

Con el modo de envío puede compartir datos sobre la calibración, búsqueda de errores y mejora del producto con Ro-Main.



- **Modo manual (estándar):** No se comparten datos de conteo de esta zona con Ro-Main a menos que el usuario seleccione el envío de conteos manual. Puede ajustar el modo de envío en manual una vez completada la calibración. Consulte el capítulo 10 "Detección y eliminación de fallos" de este manual para obtener más información.
- **Modo automático:** Todos los datos de conteo procedentes de esta zona se comparten automáticamente con Ro-Main cuando el sistema está conectado con internet. Durante la calibración, puede ajustar el modo de envío a automático. Consulte el capítulo 10 "Detección y eliminación de fallos" de este manual para obtener más información.



### ¡AVISO!

Los técnicos de Ro-Main no analizan sistemáticamente los datos de conteo compartidos con Ro-Main a través del modo de envío. De forma predeterminada, los datos de conteo enviados sólo se utilizan para identificar posibilidades de mejora.

► Si necesita ayuda para solucionar un problema grave, envíe los datos de conteo y diríjase a un distribuidor autorizado o al servicio técnico de Ro-Main.

## 5 Interfaz del hardware

Con ayuda del hardware de Edge Intelligence Platform (**EIP**) puede acceder a las funciones más importantes de SmartCounting sin necesidad de un teléfono inteligente, tableta u ordenador. A continuación encontrará las funciones que están disponibles en la interfaz del hardware.

### 5.1 Conteo desde la unidad EIP

Una vez encendida la unidad EIP, accederá a la página de inicio desde la que puede empezar a contar inmediatamente.

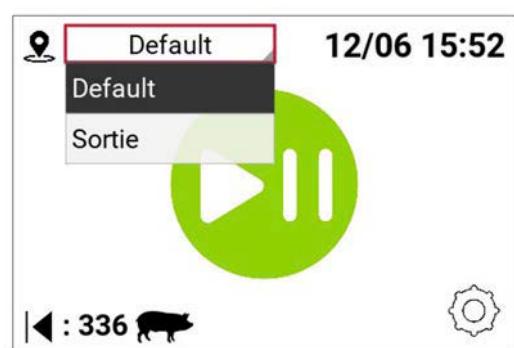
- Seleccione la zona de conteo** desde la que se iniciará el proceso de conteo (sólo en caso de varias zonas de conteo; si sólo hay una zona de conteo, vaya al paso 2. "Comenzar a contar").

Si existe más de una zona de conteo en esta unidad, en la esquina superior izquierda de la pantalla aparecerá un menú desplegable para elegir la zona en la que se debe contar. El menú desplegable incluye una lista de las zonas de conteo disponibles según el tipo de cámara (consulte capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo").

- Si la zona de conteo está asignada a una cámara fija, automáticamente se selecciona la zona de conteo y se muestra en el menú desplegable.



- Si la zona de conteo está asignada a una cámara móvil, se mostrarán todas las zonas de conteo posibles para esta cámara. El usuario debe seleccionar manualmente la zona de conteo correcta antes de empezar a contar.



## 2. Empezar a contar

- a) Pulse en "Inicio/Pausa" (botón verde junto a la pantalla) para iniciar un proceso de conteo.



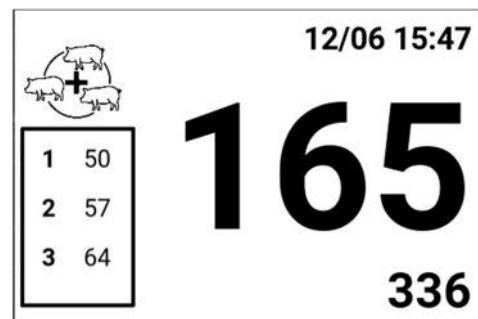
- b) Cuando aparece "0" o "-" en la pantalla, el sistema está contando. Haga pasar los animales por la zona de conteo y asegúrese de que todos están siempre visibles. En capítulo 7 "Optimización de la precisión" encontrará más información sobre la optimización de la precisión del conteo.



## 3. Creación de grupos (opcional)

SmartCounting le permite crear grupos dentro de un proceso de conteo. De este modo obtendrá conteos parciales para cada grupo creado, aunque el conteo general se mantiene siempre como resultado final. El contador principal muestra el conteo del grupo actual. En la esquina inferior derecha de la pantalla verá el contador general y, a la izquierda, los detalles de los últimos cuatro conteos de grupo. No hay límite para la cantidad de grupos que se puede crear dentro de un proceso de conteo.

- a) Pulse el botón "Grupo" (flecha hacia la derecha) en la unidad EIP para registrar cantidades parciales y seguir la suma total al mismo tiempo. No hay límite para la cantidad de grupos que se puede crear dentro de un proceso de conteo.



#### 4. Agregación o eliminación manual de animales (opcional)

Con SmartCounting puede añadir o restar animales manualmente durante un proceso de conteo. Por cada animal que se añada o se reste manualmente, se crea un grupo en el informe de conteo. No hay límite para la cantidad de animales que se puede añadir o restar dentro de un proceso de conteo. (Se permiten números negativos).

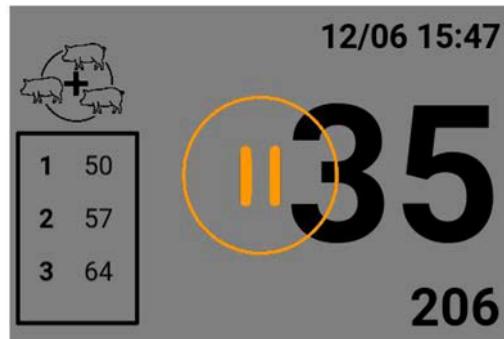
- Si el conteo actual es superior a 0, pulse en el botón "Grupo", como se describe más arriba, y después en "+1" o "-1".
- Si el conteo actual es 0, pulse el botón "+1" o "-1".

#### 5. Hacer pausa en el conteo

- Pulse el botón "Inicio/Pausa" para hacer pausa en el conteo.



- Al pulsar de nuevo el botón Inicio/Pausa, se prosigue con el conteo.



## 6. Finalizar el conteo

Una vez finalizado el conteo, encontrará el resultado del conteo en la página "Finish". El color del resultado del conteo aclara el "Usage Compliance Level" (nivel de cumplimiento de uso) y el espacio entre corchetes representa el "Impact of Usage Compliance". El símbolo con el cerdo oculto indica que el cumplimiento de las pautas de uso no ha sido óptimo (consulte SmartCounting).

- Pulse el botón "Stop" para finalizar el conteo.



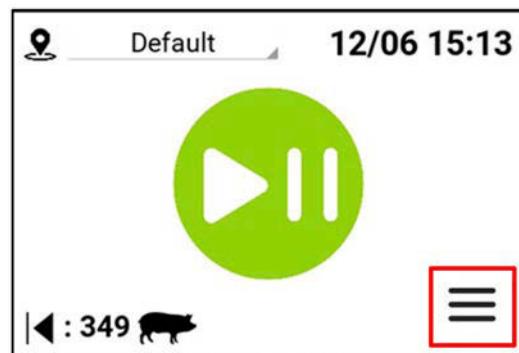
- Pulse en "OK" para regresar a la página de inicio e iniciar un nuevo conteo.



## 5.2 Toma de imágenes en vivo de la cámara

Antes de un conteo, debe comprobar siempre las tomas de imágenes de la cámara, también con el fin de realizar un examen visual de la zona de conteo y comprobar la limpieza de la cámara.

- Partiendo de la página de inicio, utilice las teclas de flecha para acceder al símbolo "Menú" en la esquina inferior derecha de la pantalla. Cuando el símbolo esté marcado con un recuadro rojo, pulse en "OK" para abrir el menú.



- b) Asegúrese de que el símbolo "Cámara" está seleccionado y pulse en "**OK**" para ver tomas de imágenes en vivo de la cámara.



- c) Pulse en "**OK**" para regresar al menú. Con ayuda de las teclas de fecha, seleccione el símbolo de "Atrás" y pulse en "**OK**" para regresar a la página de inicio del sistema de conteo.

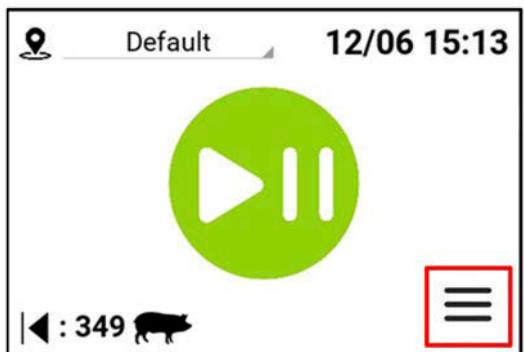


### 5.3 Estado de la cuenta

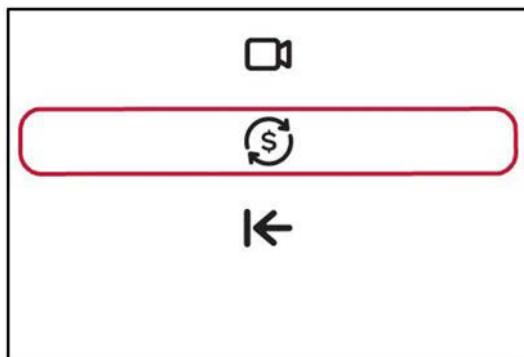
En la página "Estado de la cuenta" obtiene información sobre su contrato de SmartCounting. De este modo puede asegurarse de que su unidad EIP está siempre activa y lista para el conteo.

#### 1. Acceso a la página "Estado de la cuenta"

- a) Partiendo de la página de inicio, utilice las teclas de flecha para acceder al símbolo "Menú" en la esquina inferior derecha de la pantalla. Cuando el símbolo esté marcado con un recuadro rojo, pulse en "**OK**" para abrir el menú.



- b) Navegue hasta el símbolo "Estado de la cuenta". Una vez seleccionado, pulse en "**OK**" para acceder a la página **Estado de la cuenta**.



- c) Navegue hasta el botón "Atrás" en la esquina inferior derecha y pulse en "**OK**" para regresar al menú.

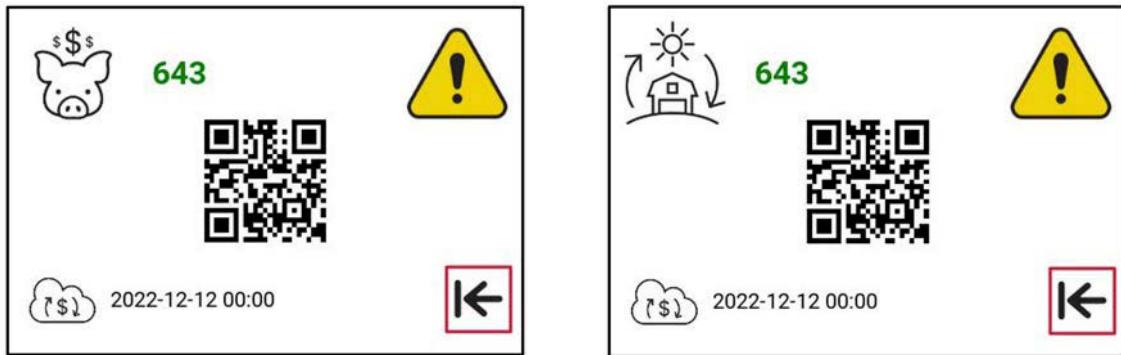


## 2. Contenido de la página de estado de la cuenta

- a) Símbolo de cerdo (clientes de pago por uso) / Símbolo de granja (clientes con suscripción) con un número verde, esquina superior izquierda de la pantalla:  
muestra el crédito restante (símbolo de cerdo) o la cantidad de días restantes para la facturación de la suscripción actual (símbolo de granja).
- b) Código QR, esquina superior derecha de la pantalla:  
enlace a un sitio web con información para comprar un crédito nuevo o pagar la suscripción.
- c) Símbolo de nube con fecha y hora, esquina inferior izquierda de la pantalla:  
Muestra cuándo se actualizó el estado del crédito/suscripción por última vez (última conexión de la unidad EIP a internet). Tenga en cuenta el sistema se sincroniza cada 5 minutos con la nube si está conectado a internet. En caso necesario, puede forzar la sincronización pulsando en **OK** mientras está marcado el símbolo de la nube.
- d) Símbolo de flecha, esquina inferior derecha de la pantalla:  
Botón "Atrás" para regresar a la página anterior.

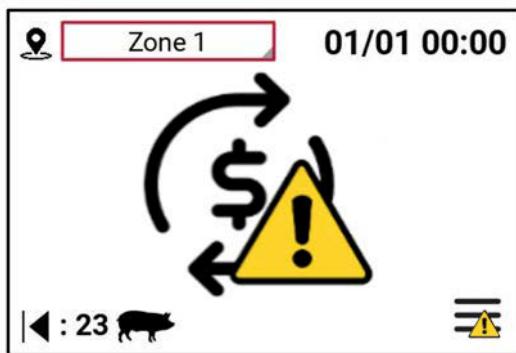
## 3. Advertencia sobre la desactivación inminente de la unidad EIP

Si el período de facturación para su suscripción o su contrato finalizan en 30 días o menos o si el sistema calcula que sólo quedan 30 días de crédito en función de su uso mensual promedio en los últimos tres meses, aparecerá un símbolo de advertencia sobre el símbolo de menú en la página de inicio y sobre el símbolo de "Estado de la cuenta" en el menú del contador y en la esquina superior derecha de la pantalla del estado de la cuenta. Esta advertencia le invita a actuar para evitar una desactivación automática de su unidad EIP y garantizar más conteos.



#### 4. Unidad EIP desactivada

Cuando se ha agotado el crédito, se ha vencido el período de facturación para su suscripción o ha finalizado el contrato de suscripción, existe un período de gracia. Durante dicho período, puede seguir realizando conteos y, al mismo tiempo, comprar más créditos o prolongar su suscripción. Si no lo hace o no conecta su unidad EIP a internet para actualizar el estado de la cuenta antes de que finalice el período de gracia, su unidad EIP se desactivará automáticamente. Tras la desactivación, aparece sobre el símbolo "Estado de la cuenta" una advertencia en grande en el centro de la página de inicio cuando presione el botón "Inicio" para iniciar un conteo. Tras unos segundos, será redirigido a la página "Estado de la cuenta", donde se mostrará una señal de alto en la esquina superior derecha de la pantalla indicando que se ha desactivado la unidad EIP.



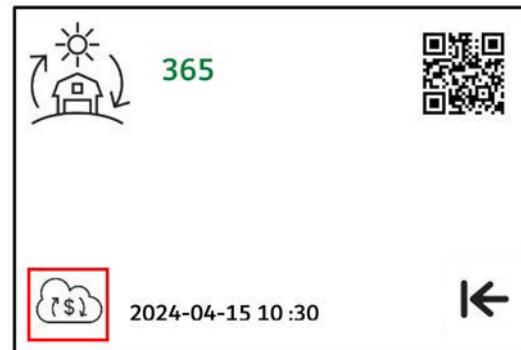
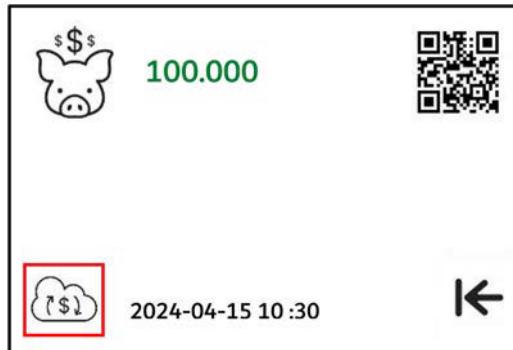
#### 5. Actualización del estado de la cuenta

Si adquiere un crédito nuevo o bien paga o prolonga una suscripción, debe conectar la unidad EIP a internet para actualizar la información sobre el crédito o suscripción. Estando conectado a internet, el sistema de conteo se sincroniza cada 5 minutos con la nube.

**¡AVISO!**

Recomendamos conectar la unidad EIP a internet al menos una vez al mes. De este modo se asegura de que el estado de la cuenta siempre permanece actualizado (también en relación con un crédito nuevo o suscripciones pagadas). A través de la aplicación web SmartCounting puede verificar si hay actualizaciones de software disponibles.

- a) Se requiere un router o switch de red con conexión a internet y un cable Ethernet.
- b) Conecte el cable Ethernet de su router o switch de red al puerto Ethernet en el lado izquierdo de la unidad EIP donde aparece el símbolo del mundo.
- c) Utilice las teclas de fecha para acceder al símbolo "Menú" y después al símbolo "Estado de la cuenta".
- d) En la página "Estado de la cuenta", vaya al símbolo "Actualización en la nube" y pulse "**OK**". De este modo forzará la sincronización.
- e) La actualización del crédito o de la cantidad de días de suscripción aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla. Junto al símbolo "Nube" aparecen la fecha y hora actuales.

**¡AVISO!**

Si ha adquirido un nuevo crédito o ha comprado/renovado la suscripción, pero el estado de su cuenta no cambia tras varios minutos, verifique la conexión a internet o reinicie la unidad EIP. Si sigue sin producirse cambios en el estado de la cuenta, póngase en contacto con el distribuidor local o **Big Dutchman** para solucionar el problema.

## 5.4 Acceso al manual de usuario

### Acceso al manual de usuario

Pulse en "?". Aparecerá un código QR. Escanee el código para poder acceder al manual de usuario.



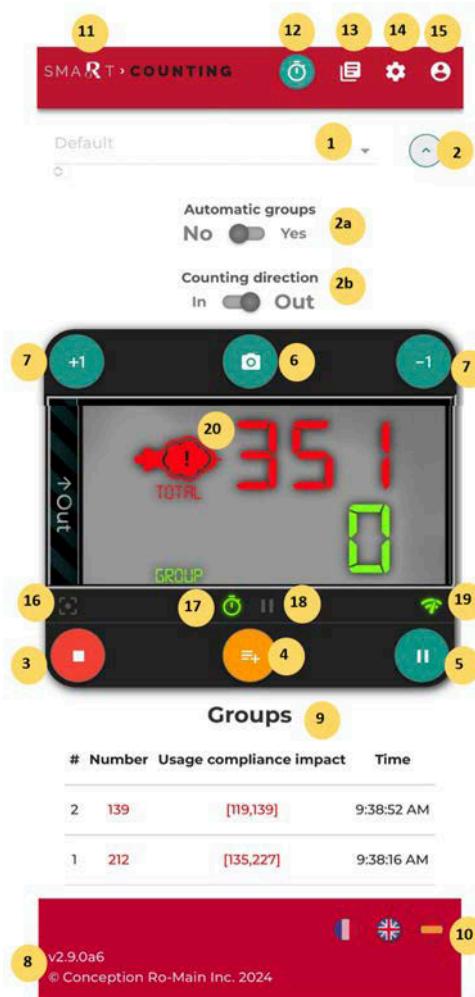
## 6 La aplicación SmartCounting

### 6.1 Acceso a la aplicación web SmartCounting

Siga las instrucciones en capítulo 4.2 "Configuración del software" para acceder a la aplicación SmartCounting.

### 6.2 Página de inicio

La interfaz principal de la aplicación web SmartCounting es la página de inicio que actúa como interfaz del sistema de conteo. Aquí se muestran las tomas de imágenes de la zona de conteo seleccionada en la pantalla, lo que le permitirá iniciar el conteo inmediatamente haciendo clic en el botón. Además, podrá adaptar algunas opciones según sus preferencias. Mientras trabaja con las diferentes áreas de la aplicación SmartCounting, puede regresar fácilmente a la página de inicio pulsando en el símbolo "Contador" en la barra roja en la parte superior de la pantalla.



## 6.3 Conteo a través de la aplicación

Los siguientes pasos coinciden con los números en la imagen de la página de inicio en la página anterior.

### 1. Selección de la zona de conteo (si se utiliza una cámara fija, continúe con el paso 2)

Haga clic en la flecha para mostrar el menú desplegable con las zonas de conteo disponibles. Seleccione la zona en la que desea contar animales. Si utiliza una cámara fija, sólo se muestra la zona de conteo asignada a la cámara conectada.



#### ¡AVISO!

Si su sistema SmartCounting está conectado con una cámara móvil o una cámara de red compuesta por más de una cámara, se seleccionará automáticamente la última zona de conteo utilizada. Asegúrese de seleccionar la zona de conteo correcta.

### 2. Opciones adicionales\*

Haga clic en "**More options**" para acceder a la configuración avanzada para esta zona de conteo.

- **Grupos automáticos (Automatic groups):** Active la opción "Automatic groups" si desea un segundo contador independiente que restablezca la suma total automáticamente a 0 cuando la cámara no detecta ningún animal más durante dos segundos. Cada reinicio crea un grupo en el informe final del conteo.
- **Dirección de conteo (Counting direction):** Dependiendo de la dirección de conteo seleccionada, el contador añadirá o restará animales. Elija la dirección en la que desea hacer pasar los animales. Puede adaptar esta opción haciendo clic en el nombre de la dirección de conteo que aparece en la barra a la izquierda o la derecha de las tomas de vídeo.

\* SmartCounting **memoriza las últimas opciones utilizadas para cada zona de conteo.**



**Big Dutchman**

Sistema de conteo SmartCounting

Edición: 11/2024 99-94-0979 ESP

### 6.3.1 Inicio del proceso de conteo

#### 3. Botón "Inicio/parada"

Haga clic en este botón para iniciar o detener un conteo. Si pulsa en este botón mientras se reconocen animales, aparecerá un mensaje de error. El inicio y/o parada de un conteo mientras se encuentran animales en la zona de conteo puede provocar errores, por lo que debe evitarse.

#### 4. Grupos manuales (opcional)

Haga clic en este botón para registrar un grupo y reiniciar el segundo contador. Si pulsa en este botón mientras se reconocen animales, aparecerá un mensaje de error. La creación de un grupo mientras se encuentran animales en la zona de conteo puede provocar conteos erróneos en el grupo.

#### 5. Botón "Pausa"

Haga clic en este botón para hacer pausa en el conteo. Si se hace pausa en un conteo, pueden pasar animales por la zona de conteo sin influir en el resultado. Pulse de nuevo para reanudar el conteo.

Si pulsa en este botón mientras se reconocen animales, aparecerá un mensaje de error. Hacer pausa en un conteo mientras se encuentran animales en la zona de conteo puede provocar errores, por lo que debe evitarse.

#### 6. Botón "Conteo instantáneo"

Haga clic en este botón para obtener un conteo instantáneo de todos los animales que se detectan en la imagen.

#### 7. +1/-1

Con estos botones se añade o resta un animal al conteo total. Con cada clic, se crea un grupo (+1) o se elimina un grupo (-1) en el informe final de conteo. Estas opciones sólo están disponibles cuando el grupo (automático o manual) muestra un valor cero (0).

### 6.3.2 Más información en la página de inicio

#### 8. Versión de software

Indica el número de versión del software.

#### 9. Grupos registrados

Lista de todos los grupos creados durante el conteo (manual y automático).

**10. Idiomas**

Haga clic en la bandera correspondiente para cambiar el idioma de la aplicación web.

**11. SmartCounting**

Haga clic en el logotipo SmartCounting para acceder a la página principal del contador.

**12. Botón "Contador"**

Haga clic en el símbolo "Contador" para acceder a la página principal del contador.

**13. Botón "Historial"**

Haga clic en el botón "Historial" para consultar el historial de conteo. Sólo los administradores pueden descargar los informes y vídeos.

**14. Configuración**

Haga clic en el botón "Configuración" para acceder a la configuración del sistema. Sólo los administradores pueden editar la configuración.

**15. Perfil**

Haga clic aquí para acceder a la página de inicio de sesión. Si inicia sesión y vuelve a hacer clic, se termina la sesión.

**16. Indicador de detección de cerdos**

Rojo si la cámara detecta actualmente animales. Gris si la cámara no detecta animales.

**17. Indicador de contador**

Verde si se está contando. Gris si no se cuenta.

**18. Indicador de pausa**

Verde si el conteo está haciendo una pausa. Gris cuando el conteo está en curso.

**19. Indicador de Wi-Fi**

Verde si la conexión de red entre el aparato personal y el servidor es buena. Rojo si la señal de Wi-Fi es demasiado débil para transmitir el vídeo correctamente (se deshabilita el vídeo). Gris si no se ha encontrado señal de Wi-Fi.



## 20. Usage Compliance

Negro si el cumplimiento de las pautas de uso es bueno y no se ha reconocido ningún uso erróneo. Naranja si el cumplimiento de las pautas de uso es regular y se han reconocido usos erróneos. Rojo si el cumplimiento de las pautas de uso es malo y se han reconocido muchos usos erróneos. Consulte capítulo 7.1 "Función "Usage compliance"" para obtener más información.



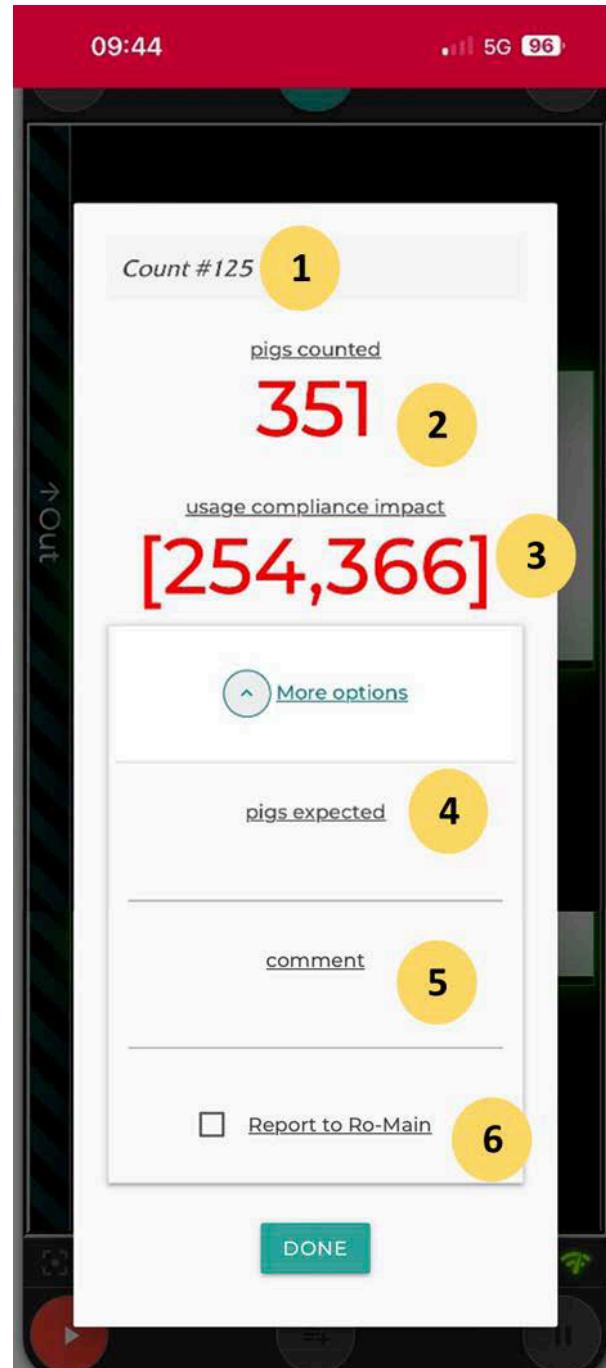
### ¡AVISO!

¿Se ha interrumpido la señal de Wi-Fi durante un conteo? ¡No se preocupe, SmartCounting sigue contando sin problemas! Simplemente conéctese de nuevo a la red Wi-Fi de SmartCounting y tome otra vez el control.

### 6.3.3 Detención de un proceso de conteo

Cuando detiene un proceso de conteo, aparece una ventana con información general sobre el conteo. En esta ventana puede añadir información sobre el conteo o enviar el conteo a Ro-Main, en caso necesario.

1. **Número del proceso de conteo**, creado por el sistema. El color del número indica el nivel de cumplimiento de uso (consulte capítulo 7.1 "Función "Usage compliance"").
2. Cantidad total de **animales contados** durante el último proceso de conteo.
3. **Impacto en el cumplimiento de uso**, sólo se indica en caso de cumplimiento de uso subóptimo. Las cifras entre paréntesis indican un intervalo estadísticamente probable para el conteo real en formato [recuento probablemente más bajo, recuento probablemente más alto].
4. Cantidad total de cerdos que espera el usuario. El usuario puede añadir el valor.
5. Comentario que puede añadir el usuario. Los comentarios pueden utilizarse como filtro de búsqueda en el historial de conteo. Consulte capítulo 6.4 "Página "Historial"" para obtener más información.
6. Casilla "Notificar a Ro-Main". Al habilitarla, se marca el conteo para enviarlo a Ro-Main.



## 6.4 Página "Historial"

Puede acceder al historial de conteo haciendo clic en el símbolo "Historial" en el menú superior derecho. El historial de conteo incluye todos los procesos de conteo que su sistema SmartCounting ha realizado hasta entonces. La lista de los procesos de conteo se clasifica cronológicamente, empezando por el más reciente.

### 1. Filtro Counting Zone

Seleccione una zona de conteo para mostrar solamente conteos para esta zona específica. Después, haga clic en "**Search**".

### 2. Filtro Date

Seleccione un período para mostrar solamente conteos para este período específico. Después, haga clic en "**Search**".

### 3. FiltroComments

Muestre el filtro de comentarios haciendo clic en el botón "^" junto al botón "Search". Introduzca un comentario o parte de un comentario para mostrar solamente los conteos para los cuales se registró este comentario específico. Después, haga clic en "**Search**".

### 4. Resumen (Summary)

- Cantidad total de conteos en este historial.
- Cantidad total de animales contabilizados en los procesos de conteo que aparecen en el historial.

The screenshot shows the 'History' section of the SmartCounting application. At the top, there's a red header bar with the 'SMART COUNTING' logo and several icons. Below it, the word 'History' is displayed in large letters. The main area has three main sections:

- Filter Section:** Includes dropdowns for 'Select counting zone' (set to 'All Counting Zones'), 'From' (set to '31 May 2023'), 'To' (set to '24 Jan 2024'), and a 'Comment' input field. A yellow circle labeled '3' is over the 'Comment' field.
- Summary Section:** Shows a summary card with '122' counts, a green checkmark icon, '266,239' animals, and a CSV download button. Yellow circles labeled '4a', '4b', and '5' are over these elements. Below the card are four rows of data, each with a 'Counting Zone' (e.g., 'Default'), 'Count' (e.g., '15'), 'Date' (e.g., 'Jan. 24, 2024, 2:37 p.m.'), and a PDF download button. Yellow circles labeled '6', '7', '8', '9', '10', and '11' are placed over the 'Counting Zone', 'Count', 'Date', and PDF icons respectively.
- Report Section:** Shows a table with four rows of data, each with a 'Counting Zone' (e.g., 'Default'), 'Count' (e.g., '-36'), 'Date' (e.g., 'Jan. 24, 2024, 2:36 p.m.'), and a PDF download button. Yellow circles labeled '7', '8', '9', '10', and '11' are placed over the 'Counting Zone', 'Count', 'Date', and PDF icons respectively.

**5. Descargar historial**

Haga clic en este botón para descargar el contenido filtrado de su historial. Los datos se descargan en formato CSV en su dispositivo.

**6. Zona de conteo (Counting Zone)**

Nombre de la zona de conteo en la que se realizó este proceso de conteo.

**7. Cantidad (Count)**

Cantidad total de animales.

**8. Usage Compliance Impact**

Consulte capítulo 7.1 "Función "Usage compliance"".

**9. Fecha (Date)**

Fecha y hora al comienzo del conteo.

**10. Notificar (Report)**

Estado de "Report to Ro-Main" los datos. Hay 4 estados diferentes:

- **Not reported:** Los datos de conteo no se han seleccionado para el envío.
- **Uploading:** Los datos de conteo han sido seleccionados para el envío y se están cargando.
- **Reported:** Los datos de conteo fueron enviados correctamente a Ro-Main.
- **Failed to report:** Se ha producido un error al enviar.

**11. Informe (Consult)**

Haga clic en el símbolo junto a un conteo para descargar el informe completo. El informe se descarga en formato PDF en su dispositivo.



### 6.4.1 Detalles de un conteo específico

Haga clic en una línea de un conteo dentro de la página "History" para ver los detalles. Se mostrará una página específica para este proceso de conteo.

#### 1. Report to Ro-Main

Seleccione con un clic el proceso de conteo para enviar los datos a Ro-Main. Los datos se envían a Ro-Main mediante la conexión a internet de su sistema SmartCounting.

#### 2. Download

Haga clic aquí para descargar un archivo PDF del informe de conteo. El informe se descarga en su dispositivo.

#### 3. Editar (Edit, sólo administradores)

Haga clic aquí para editar información como el nombre de la zona de conteo, la suma esperada y los comentarios.

#### 4. Añadir/restar un grupo

Haga clic aquí para añadir/restar animales manualmente a un conteo. Esta adición o resta se registra como grupo nuevo que el usuario ha agregado. Escriba la cantidad de animales añadidos/restados en el campo "**Enter the number of pigs**" (Introducir el número de cerdos). En el campo "**Enter a label**" puede añadir un motivo. Para restar animales, coloque un signo menos "-" delante del número.

#### 5. Eliminar un grupo (sólo administradores)

Pulse en el botón "Delete" junto a un grupo añadido por un usuario para eliminar permanentemente este grupo. Esta acción es irreversible.

#### 6. Download (sólo administradores)

Haga clic en el botón amarillo de descarga para descargar el vídeo del proceso de conteo. El vídeo se descarga en su dispositivo.



#### Count #125

<b>Count:</b>	
Total counted	351
Counted by	smaRt Counting 351
Usage compliance impact	[254, 366]
Added by user	0
Comments	None
<b>Details:</b>	
Date (duration)	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m. (6m44s)
Counting zone	Default
Report status	Not reported
<b>Actions:</b>	
3	Edit
2	Download
1	Report to Ro-Main

Groups (smaRt Counting)			
Group	Number	Usage compliance impact	Time
1	212	[135, 227]	14:38:16
2	139	[119, 139]	14:38:52
<b>Actions:</b>			5
4			Add group

Videos:			
Time	Size (Mo)	Download	Delete
a_2024... 14:37:37	33.43	6	7
		8	Delete



## 7. Eliminar un vídeo (sólo administradores)

Haga clic en el botón "Delete" en el área de vídeo para eliminar permanentemente el vídeo.

## 8. Eliminar (sólo administradores)

Haga clic en el botón "Delete" para eliminar permanentemente el conteo del historial. Esta acción elimina permanentemente toda la información de conteo y el vídeo. Esta acción es irreversible.

## 6.5 Página "Settings"

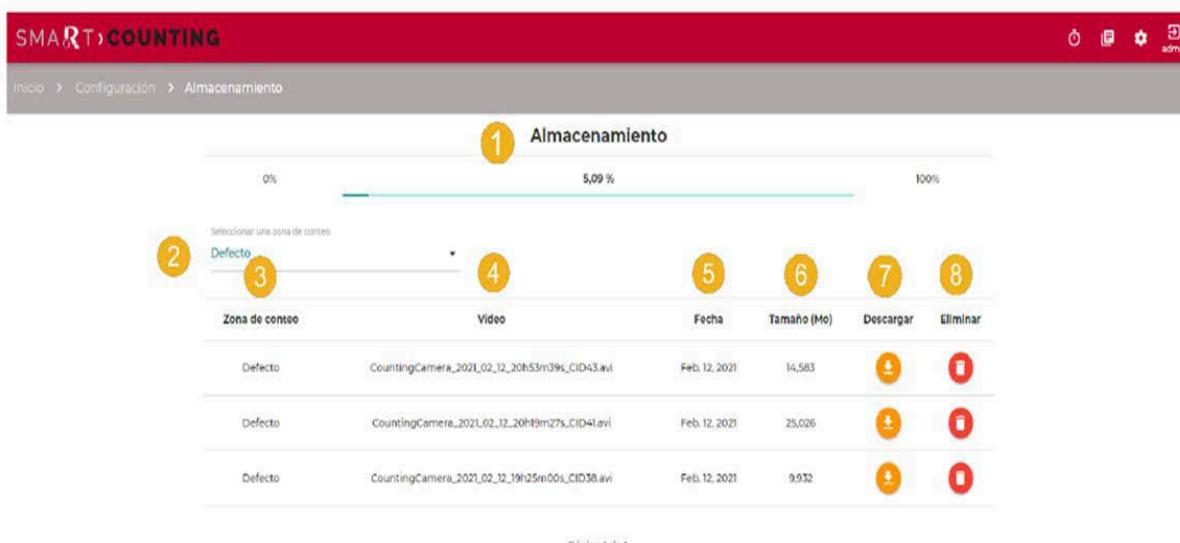
Haga clic en el símbolo **Configuración** en la barra de menú superior derecha para acceder al menú de configuración.

### 6.5.1 Zona de conteo

Consultar, crear o editar una zona de conteo. Encontrará más información en capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo".

### 6.5.2 Página "Storage"

En esta página puede consultar el espacio de almacenamiento disponible en su sistema y, en caso necesario, liberar espacio. También le permite navegar a través de sus vídeos sin trabajar con el historial.



### 1. Porcentaje de espacio de almacenamiento total en el disco duro

2. Filtro según zona de conteo para la lista de vídeos
3. Zona de conteo del vídeo
4. Nombre del vídeo
5. Fecha de creación del vídeo
6. Tamaño del vídeo
7. Haga clic en el botón "Download" para descargar el vídeo (sólo para administradores).
8. Haga clic en el botón "Delete" para eliminar el vídeo (sólo para administradores).
9. Amplíe la configuración para administrar la eliminación automática de vídeos antiguos.



#### ¡AVISO!

De forma predeterminada, sólo los administradores pueden descargar y eliminar. Consulte en capítulo 8.1 "Gestión de usuarios y permisos" de este manual para obtener más información.

---

#### 6.5.3 Eliminación manual de vídeos antiguos en el modo por lotes

Si el sistema no dispone de suficiente espacio de almacenamiento para guardar grabaciones de vídeo, no puede iniciar procesos de conteo. Para iniciar un nuevo conteo con el espacio de almacenamiento completo, deberá confirmar primero que desea eliminar los vídeos más antiguos en el sistema en el modo por lotes. La eliminación de vídeos no elimina ninguna información sobre los procesos de conteo.

## 6.5.4 Eliminación automática de vídeos antiguos

Puede limitar la duración de almacenamiento de los vídeos, de manera que aquellos con una antigüedad superior al número de días establecido se eliminen automáticamente sin la intervención del usuario. Abra el área *Settings* en la página *Storage*. Habilite la casilla *Limit video storage* e introduzca un valor numérico en *Days limit*. Luego, haga clic en *Update*.

The screenshot shows the 'Storage' section of the SmartCounting application. At the top, there's a progress bar indicating 12.78% usage of 100%. Below it, a 'Settings' panel has a checked checkbox for 'Limit video storage' and a numeric input set to 30. A 'UPDATE' button is below this. Below the settings is a table titled 'Select a counting zone' showing two rows of video recordings:

Counting zone	Video	Date	Size (Mb)	Download	Delete
Default	CountingCamera_2021_04_26_10h13m56s_CD97.avi	April 26, 2021, 3:14 p.m.	16.14		
Default	CountingCamera_2021_04_26_10h53m20s_CD96.avi	April 26, 2021, 2:53 p.m.	12.72		

## 6.5.5 Sistema

Ver / editar información del sistema

The screenshot shows the 'Sistema' configuration page. It contains four numbered sections:

- 1. UUID**: Shows the value 5d447704-0f8b-4c5b-bc30-091cc6d04e2d.
- 2. Versión del sistema**: Shows the value 20240426T105300Z-4478358104.
- 3. Versión del software**: Shows the value 20240426T105300Z-4478358104.
- 4. Time zone**: Shows UTC and a location field with coordinates 27.03021, -90.645714.

A green 'ENVIAR' button is at the bottom right.

### 1. UUID

Identificación única del sistema. No se puede editar. Puede solicitarse al técnico de servicio en caso de que necesite soporte.

### 2. Versión del sistema (System version)



3. **Versión del contador (Counter version)**
4. **Zona horaria (Time zone, sólo administradores)**

Adapte la zona horaria a su hora local para que los informes y el historial muestren la hora correcta. Al cambiar la zona horaria, sólo se cambia la hora mostrada, no los datos.



#### ¡AVISO!

Sólo los administradores pueden modificar la zona horaria (consulte capítulo 8.1 "Gestión de usuarios y permisos").

---

#### 6.5.6 Enviar informes por correo electrónico

Cuando se ha habilitado la función para el envío de informes por correo electrónico, se envía un archivo con información sobre todos los conteos desde el último informe por correo electrónico en forma de archivo CSV. El formato del archivo corresponde al que se genera en la exportación manual del historial.

Si hay conexión a internet y al menos un nuevo conteo, el sistema genera un nuevo informe por correo electrónico cada 15 minutos o diariamente a medianoche.

#### 6.5.7 Ayuda (?)

Haciendo clic en el símbolo "Ayuda" (?) puede descargar el manual de usuario.

### 6.6 Página "Users"

Encontrará más información en capítulo 8 "Funciones avanzadas".

## 7 Optimización de la precisión

Para obtener la mayor precisión posible de SmartCounting es esencial evitar que los animales se oculten y se amontonen debajo de la cámara. Ni el amontonamiento ni las acumulaciones de animales representan un problema en general para el sistema SmartCounting. Sin embargo, con el amontonamiento de los animales aumenta el riesgo de que algunos queden ocultos. Las siguientes indicaciones le ayudan a evitar que se queden animales ocultos, lo que podría llevar a errores de conteo.

### Marque la zona de conteo.

En esta zona tiene lugar el conteo. Establezca la zona de conteo y marque el área en el suelo o en las paredes. Asegúrese de que todos los trabajadores que tratan los animales saben que en esta área debe prestarse especial atención.

### Colóquese siempre al comienzo del pasillo.

Los cerdos se distraen fácilmente. Los movimientos de objetos o personas pueden asustar o espantar a los animales. Si se coloca al comienzo del pasillo, fomentará el movimiento de los animales. Por el contrario, al final del pasillo podría provocar distracción y miedo. Esto puede provocar amontonamiento y grandes acumulaciones de animales.

### No atraviese nunca un grupo de animales.

Si atraviesa un grupo de animales, es probable que entorpezca la visión de la cámara y, por tanto, oculte animales y genere errores de conteo. Por tanto, es necesario evitarlo.

### Establezca el tamaño ideal de grupo.

Si los animales se atascan con frecuencia en la zona de conteo, reduzca el tamaño del grupo hasta que los movimientos de los animales sean satisfactorios continuamente. La reducción del grupo para este fin no sólo aumenta la precisión de los conteos, sino que también simplifica su trabajo y agiliza el movimiento de los animales.

### Camine erguido.

Si se inclina hacia delante o estira los brazos hacia delante, cubrirá parte del suelo. Dado que puede haber lechones en esta parte, esto puede generar errores de conteo. No intente acercarse a animales delante de usted si se encuentra en la zona de conteo.



**Lleve las herramientas cerca del cuerpo.**

El uso de herramientas como cascabeles o arreadores es frecuente para hacer pasar los cerdos. Cuando se encuentre en la zona de conteo, lleve estas herramientas lo más cerca posible del cuerpo para que no oculte ningún animal ante la cámara.

**No use gorras.**

La cabeza es la parte del cuerpo más cercana a la cámara, por lo que es la que más influye en el área visible para la cámara. Las gorras con visera pueden cubrir una parte del suelo. Puesto que puede haber lechones en esta parte, esto puede generar errores de conteo.

A continuación encontrará imágenes con motivos frecuentes de errores de conteo.

**Animales atascados**

Debido a la acumulación, algunos animales no son visibles para la cámara.

Este tipo de situación aumenta la probabilidad de conteos erróneos, por lo que debe evitarse.

### **Animales ocultos**



El trabajador oculta algunos animales.

Esta situación también aumenta la probabilidad de conteos erróneos, por lo que debe evitarse.

### **Animales merodeadores**

Para optimizar los resultados de SmartCounting, los animales deberían pasar continuamente por la zona de conteo. Los movimientos irregulares de los animales se denominan merodeo. Normalmente, el sistema puede manejar bien situaciones de este tipo, pero los animales merodeadores prolongan el proceso de conteo y aumentan el riesgo de errores.

## **7.1 Función "Usage compliance"**

La función **Usage compliance** de SmartCounting ha sido desarrollada para que se reconozcan automáticamente las aplicaciones erróneas que afectan a la precisión del conteo y se pueda determinar la influencia en el conteo inmediatamente después de cada grupo.



**Big Dutchman**

La función reconoce aplicaciones erróneas como cámara sucia, animales ocultos, animales atascados o animales merodeadores. Cada vez que el sistema no ve animales durante dos segundos, se evalúa el cumplimiento de las pautas de uso ("usage compliance"); la pantalla de la unidad EIP y la aplicación web muestran la respuesta adecuada. Esta respuesta se representa con diferentes colores en el conteo:

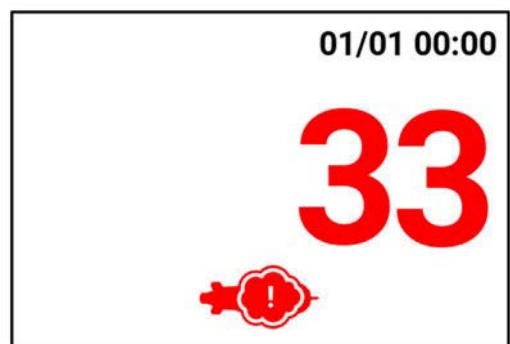
**Negro:** El cumplimiento de las pautas de uso es bueno; no se ha detectado ninguna aplicación errónea.



**Naranja:** El cumplimiento de las pautas de uso es regular; se han detectado aplicaciones erróneas.



**Rojo:** El cumplimiento de las pautas de uso es malo; se han detectado muchas aplicaciones erróneas.



Una vez se detiene el conteo y el cumplimiento de las pautas de uso se sitúa en regular o malo, se muestra un intervalo estadísticamente probable para la cantidad real de animales en el formato [recuento probablemente más bajo, recuento probablemente más alto] SmartCounting muestra el valor más probable. Sin embargo, la fiabilidad de que este número sea correcto es inferior y es muy probable que el número real se encuentre en el intervalo mostrado.



Esta función se puede utilizar de varias maneras para optimizar el resultado del usuario con SmartCounting.

Los usuarios reciben una **respuesta inmediata** sobre su uso de SmartCounting. Esto permite aprender rápidamente cómo **puede utilizar mejor el sistema** e identificar acciones que pueden influir en el conteo.

Además, los usuarios pueden de este modo **reaccionar inmediatamente ante errores humanos** durante el conteo de un grupo de animales determinado. Por ejemplo, los animales de un grupo en el que se ha producido un error humano puede contarse de nuevo inmediatamente mientras hay animales todavía cerca del sistema de conteo.

Además, la función ofrece **transparencia en cuanto a la fiabilidad del conteo** en caso de producirse fallos humanos.

Asimismo, la función es un **indicador del bienestar animal** en el manejo de los cerdos en la zona de conteo.



## 8 Funciones avanzadas

### 8.1 Gestión de usuarios y permisos

SmartCounting incluye un sistema de administración ampliado para permisos de usuarios con el que puede controlar quién puede usar qué funciones de su sistema SmartCounting. Puede establecer que los trabajadores sólo puedan iniciar y detener procesos de conteo sin otros permisos. Del mismo modo, puede conceder todos los permisos a sus trabajadores para que puedan aprovechar todo el potencial del software SmartCounting. También se puede seleccionar exactamente las funciones que puede utilizar cada usuario.

De forma predeterminada, el sistema SmartCounting tiene dos grupos de usuarios: **Basic** y **Administrator**.

El grupo de usuario **Basic** no requiere autenticación y normalmente lo utilizan trabajadores que inician y detienen conteos en la sala.



#### ¡AVISO!

Por tanto, el sistema SmartCounting también puede trabajar sin autenticación, pero algunas funciones no están disponibles sin derechos de administrador (grupo de usuarios "Administrator").

El usuario **Administrator** requiere autenticación y puede otorgar permisos a otros usuarios. El administrador puede otorgar o eliminar derechos al grupo de usuarios **Basic**. Además, el administrador puede crear nuevos usuarios individuales y grupos de usuarios con los permisos necesarios.

#### 8.1.1 Iniciar y terminar sesión como administrador

1. Haga clic en la parte superior derecha del menú en el símbolo **Perfil**.



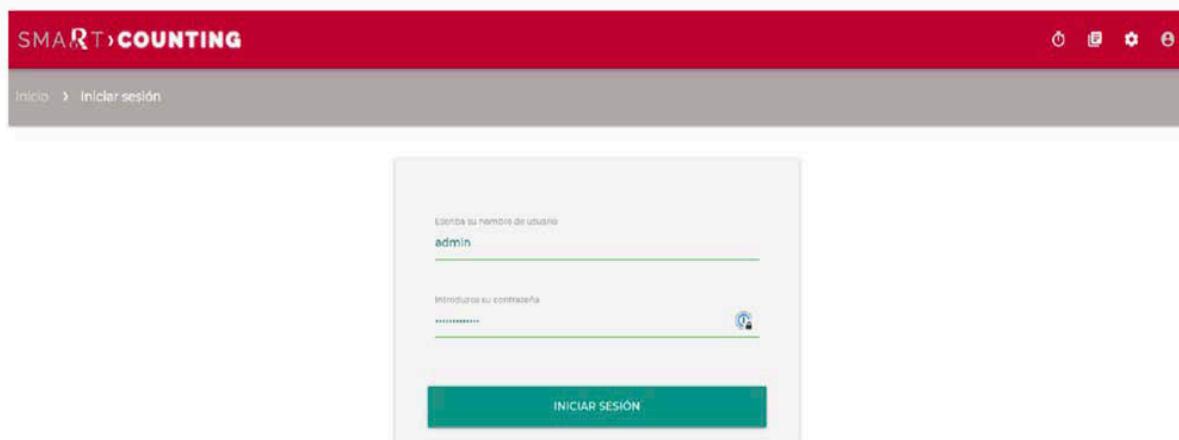
2. Introduzca los datos de inicio de sesión de administrador y haga clic en **Submit**. Los datos de inicio de sesión estándar para el **administrador** son:

**Nombre de usuario:** admin

**Contraseña:** Smartcounting

**¡AVISO!**

Se recomienda encarecidamente cambiar los datos de inicio de sesión del administrador al utilizar SmartCounting por primera vez y guardar la contraseña de manera segura.



3. Ahora ha iniciado sesión como *administrador*. De forma predeterminada, el administrador tiene todos los derechos y puede administrar los permisos de otros usuarios. En capítulo 8 "Funciones avanzadas" en estas instrucciones encontrará más información sobre los **permisos de los usuarios**.
4. Para terminar la sesión, haga clic en el símbolo correspondiente.



### 8.1.2 Acceso a la página "Users"

Cuando se inicia sesión como administrador, se pueden administrar otros usuarios y permisos en la página "Users" en la zona de ajustes de la aplicación.

1. Haga clic en la parte superior derecha del menú en el símbolo "Configuración".



2. Haga clic en **Users**.



3. Ahora se encuentra en la página de administración de SmartCounting, donde puede administrar los usuarios y permisos.
4. Para regresar a la aplicación, haga clic en la parte superior derecha del menú en "View Site" o cierre esta pestaña en su navegador y vuelva a abrir la aplicación como de costumbre.

### 8.1.3 Cambio de la contraseña del administrador

1. En la página de administración de SmartCounting, haga clic en *Users*.

The screenshot shows the 'Administración de smart Counting' interface. In the top navigation bar, there are links for 'BIENVENIDO/A, ADMIN', 'VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN'. Below the navigation, it says 'Sitio administrativo'. On the left, under 'AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN', there are three sections: 'Grupos' (with 'Añadir' and 'Modificar' buttons), 'Permisos' (with 'Vista' button), and 'Usuarios' (with 'Añadir' and 'Modificar' buttons). The 'Usuarios' button is circled in blue. To the right, there's a sidebar titled 'Acciones recientes' with 'Mis acciones' and 'Ninguno disponible'.

2. Haga clic en *Admin*.

The screenshot shows the 'Administración de smart Counting' interface, specifically the 'Users' section. At the top, it says 'BIENVENIDO/A, ADMIN, VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN'. Below that, it says 'Inicio - Autenticación y autorización - Usuarios'. A search bar and a 'Buscar' button are at the top left. On the right, there are two filter sections: 'Por es staff' (with 'Todo', 'Sí', and 'No') and 'Por es superusuario' (with 'Todo', 'Sí', and 'No'). The main area shows a table with one user: 'admin' (Nombre de usuario), 'admin' (Dirección de correo electrónico), 'admin' (Nombre), 'admin' (Apellidos), and 'Sí' (Es staff). The 'admin' link in the table is circled in blue.

3. En la sección *Password*, haga clic en > *Change*.

The screenshot shows the 'Administración de smart Counting' interface, specifically the 'Modify user' page for the 'admin' user. At the top, it says 'BIENVENIDO/A, ADMIN, VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN'. Below that, it says 'Inicio - Autenticación y autorización - Usuarios - admin'. A 'HISTÓRICO' button is on the right. The main area has a 'Modificar usuario' heading. It shows the user details: 'Nombre de usuario: admin' (with a note about character limits) and 'Contraseña: algoritmo: pbkdf2\_sha256 iteraciones: 150000 sal: BsbW34\*\*\*\*\* función resumen: OIB7ty\*\*\*\*\*'. Below this, there's a 'Información personal' section with fields for 'Nombre' (admin), 'Apellidos' (admin), and 'Dirección de correo electrónico' (empty). The 'Contraseña' field has a 'Modificar' button, which is circled in blue.

4. Introduzca la contraseña dos veces y haga clic después en **Change Password**.

**¡AVISO!**

Si ha olvidado sus datos de inicio de sesión de administrador, póngase en contacto con **Big Dutchman** para restablecer sus credenciales.

### 8.1.4 Dar/quitar permisos a usuarios o grupos de usuarios

Haga clic en la página de administración de SmartCounting en "Permissions" para obtener una lista de todos los permisos disponibles y las descripciones. La siguiente tabla enumera todos los permisos disponibles y la descripción correspondiente.

Tenga en cuenta que se accede a la mayoría de las funciones a través de determinadas páginas de la aplicación web. Los usuarios que pueden utilizar estas funciones deben recibir también el permiso para acceder a las páginas correspondientes. Ejemplo: Un usuario que puede editar zonas de conteo también debe tener derecho a verlas.

Permiso	Descripción
API   Perform queries	Permiso para realizar consultas a la API GraphQL. Permite al usuario obtener acceso a toda la API con independencia de sus otros permisos.
Counter   Create change total with +1/-1 groups during a counting session	Permite al usuario ajustar la cantidad actual de animales con los botones +1/-1 en la página del contador
Counter   Get instant count	Permite al usuario ver la cantidad de los animales detectados delante de la cámara pulsando el botón "Conteo instantáneo".
Counter   Perform counts	Permite al usuario utilizar el sistema de contador (Inicio/Parada/Pausa/Creación de grupos).
Counter   Watch video stream	Permite al usuario ver la transmisión en directo de la cámara durante el proceso de conteo.
History   Create groups after a counting session	Permite al usuario añadir o restar animales manualmente de la suma total tras un conteo.
History   Delete counts	Permite al usuario eliminar conteos y todos sus datos.
History   Delete manually created groups	Permite al usuario eliminar grupos creados manualmente (animales que se añaden o restan manualmente).
History   Edit counts	Permite al usuario editar información sobre el conteo.
History   Report counts	Permite al usuario enviar informes de conteo a Ro-Main. Con el envío de un conteo, se carga un vídeo y toda la información de conteo al servidor de Ro-Main en cuanto se conecta el sistema a internet.
History   View counts	Permite al usuario ver el historial de conteos e información sobre estos.

Permiso	Descripción
Network settings   View network settings	Permite al usuario ver información de la red, como direcciones IP y MAC. Los usuarios con el permiso para crear y editar zonas de conteo pueden ver y editar la configuración de red para zonas de conteo.
System settings   Edit system settings	Permite al usuario editar la configuración general del sistema.
System settings   View system settings	Permite al usuario ver la configuración general del sistema.
Video storage   Delete video	Permite al usuario eliminar videos.
Video storage   Download videos	Permite al usuario descargar videos.
Video storage   Edit video storage settings	Permite al usuario editar la configuración del almacenamiento de vídeo.
Video storage   View video storage settings	Permite al usuario ver la configuración del almacenamiento de vídeo.
Video storage   View videos	Permite al usuario ver la información de vídeo.
Counting zone   Create counting zones	Permite al usuario crear zonas de conteo.
Counting zone   Delete counting zones	Permite al usuario eliminar zonas de conteo.
Counting zone   Edit counting zones	Permite al usuario editar zonas de conteo.
Counting zone   View counting zones	Permite al usuario ver listas y detalles de zonas de conteo.

Se pueden otorgar permisos específicos a usuarios o grupos de usuarios específicos. Para modificar los permisos de un usuario o un grupo de usuarios, haga clic primero en la página de administración de SmartCounting en *Groups* o *Users*.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo cambiar los permisos de un grupo de usuarios *Basic*.

1. Haga clic en **Groups**.

The screenshot shows the SmaRt Counting administration interface. At the top, there's a header bar with "SmaRt Counting administration" on the left and "WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT" on the right. Below the header, the main content area has a title "Site administration". On the left, there's a sidebar with "AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION" and two main sections: "Groups" and "Permissions". The "Groups" section is highlighted with a blue circle. It contains a table with columns for "Groups", "Add", "Change", "View", and "Delete". The "Groups" column lists "basic" under the "Group" section. The "Permissions" section also contains a table with similar columns. To the right of the sidebar, there are two boxes: "Recent actions" which lists "basic" under "Group" and "My actions" which lists "basic" under "Group".

2. Haga clic en **Basic**.

SmaRt Counting administration

WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home > Authentication and Authorization > Groups

Select group to change

Action: ----- Go 0 of 2 selected

NAME

Administrator

Basic

2 groups

ADD GROUP +

3. En el recuadro de la derecha (**Chosen Permissions**) se enumeran los permisos del usuario o del grupo de usuarios. En el recuadro de la izquierda (**Available Permissions**) encontrará los permisos no otorgados. Seleccione un permiso y haga clic en las flechas para pasar el permiso de una categoría a otra. Haga clic en "Save" en la parte inferior de la página en cuanto haya seleccionado todos los permisos.

SmaRt Counting administration

WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home > Authentication and Authorization > Groups > basic

Change group

HISTORY

Name: Basic

Permissions:

Available permissions

API | Perform queries  
Counting zone | Delete counting zones  
Counting zone | Create counting zones  
Counting zone | Edit counting zones

Chosen permissions

Counter | Create change total with +1/-1 groups during a counting session  
Counter | Get instant count  
Counter | Perform counts  
Counter | Watch video stream  
Counting zone | View counting zones  
History | Create groups after a counting session  
History | Delete counts  
History | Delete manually created groups  
History | Edit counts  
History | Report counts  
History | View counts  
Network settings | View network settings  
System settings | Edit system settings  
System settings | View system settings

Choose all Remove all

### 8.1.5 Añadir un nuevo usuario/grupo de usuarios

Puede añadir nuevos usuarios o grupos de usuarios haciendo clic en "+Add" junto a "Groups" o "Users" en la página de administración de SmartCounting. Siga las instrucciones para añadir un nuevo usuario o un nuevo grupo de usuarios y otorgue los permisos necesarios como se describe más arriba.

## 8.1.6 API

SmartCounting incluye una API pública que se puede utilizar para la integración de sistemas externos. Toda la información de conteo anterior, vídeos e información en tiempo real son accesibles a través de la API. Además, la API permite realizar actividades generales del sistema, como el inicio o la parada de un conteo y la eliminación de datos.

### Permisos

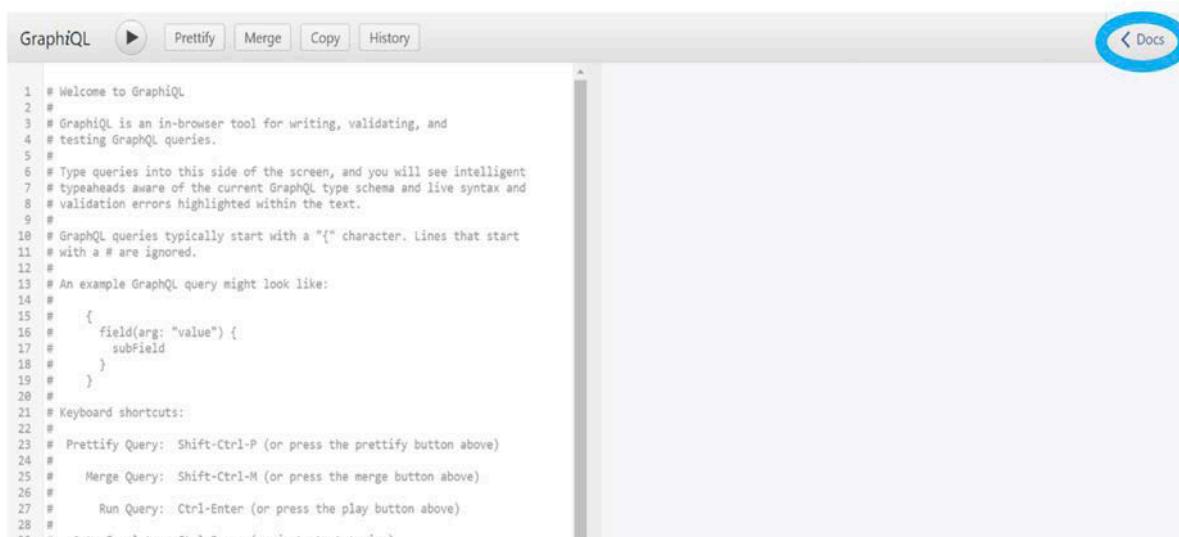
Para el uso de la API, se debe otorgar el permiso "API | Perform queries". De forma predeterminada, este permiso no está asignado a ningún usuario. Puede editar usuarios y permisos con la cuenta del administrador a través del sistema de administración para permisos.

### Ubicación de la API

La API se encuentra en la URL "project-url/API/graphql/". La utilización de la IP predeterminada del sistema (10.10.10.100) puede acceder a la API con la siguiente URL: 10.10.10.100/API/graphql/.

### Información general sobre la API

La API se basa principalmente en GraphQL. Para ayudar al usuario a crear una consulta válida, el sistema contiene una interfaz gráfica de usuario que también contiene la documentación de la API. Si existen los permisos correspondientes, el acceso a esta interfaz se realiza desde un navegador a través de la URL de GraphQL-API.



```
GraphQL [▶] Prettify Merge Copy History < Docs

1 # Welcome to GraphQL
2 #
3 # GraphQL is an in-browser tool for writing, validating, and
4 # testing GraphQL queries.
5 #
6 # Type queries into this side of the screen, and you will see intelligent
7 # typeheads aware of the current GraphQL type schema and live syntax and
8 # validation errors highlighted within the text.
9 #
10 # GraphQL queries typically start with a "{" character. Lines that start
11 # with a # are ignored.
12 #
13 # An example GraphQL query might look like:
14 #
15 #   {
16 #     field(arg: "value") {
17 #       subField
18 #     }
19 #   }
20 #
21 # Keyboard shortcuts:
22 #
23 # Prettify Query: Shift-Ctrl-P (or press the prettify button above)
24 #
25 # Merge Query: Shift-Ctrl-M (or press the merge button above)
26 #
27 # Run Query: Ctrl-Enter (or press the play button above)
28 #
29 # Auto Complete: Ctrl-Shift-Space (or click start button)
```

Si no conoce GraphQL, encontrará la documentación en

<https://graphql.org/learn>.



**Big Dutchman**

## Archivo Schema

Existen herramientas gratuitas si desea crear consultas GraphQL y probar su integración de sistema antes de recibir su sistema SmartCounting. Póngase en contacto con **Big Dutchman** si necesita más información.

## Autenticación de API

La PI utiliza autenticación básica.

## 9 Mantenimiento y actualizaciones

### Mantenimiento

SmartCounting El mantenimiento del sistema SmartCounting debe realizarse de acuerdo con el siguiente cronograma.

Componente	Tarea de mantenimiento	Frecuencia
Cámara	Limpieza	Asegúrese <b>antes de cada proceso de conteo</b> que la cámara está limpia.
Actualizaciones de software	Conexión a internet	Mensual (o cuando haya actualizaciones disponibles)
Unidad SmartCounting	Reinicio	Mensual (sólo para sistemas que funcionan permanentemente)

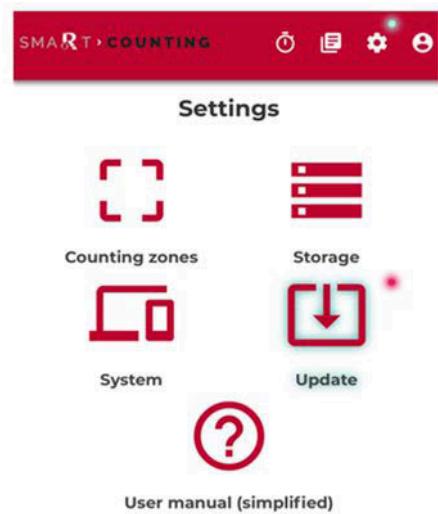
### Actualizaciones

Recomendamos mantener su sistema actualizado para poder aprovechar las funciones más nuevas, las mejoras del algoritmo de conteo, las correcciones de errores y las actualizaciones de seguridad.

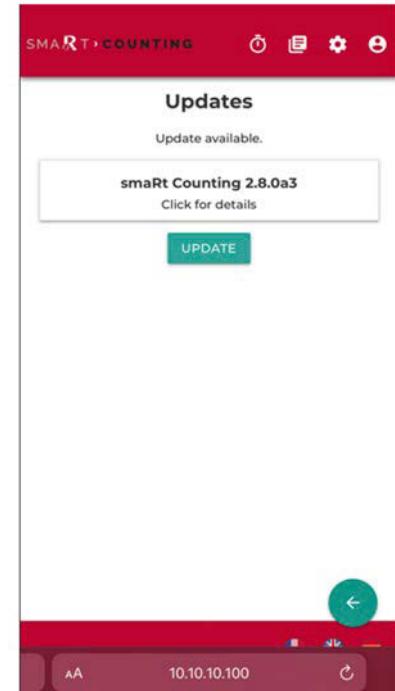
Para su actualización, conecte el sistema a internet y enciéndalo. **Inicie sesión como administrador en la aplicación web.** Si hay una aplicación disponible, aparece un símbolo de notificación verde en el símbolo de configuración en la esquina superior derecha.



Haga clic en el símbolo para la configuración y luego en el símbolo para actualizaciones.

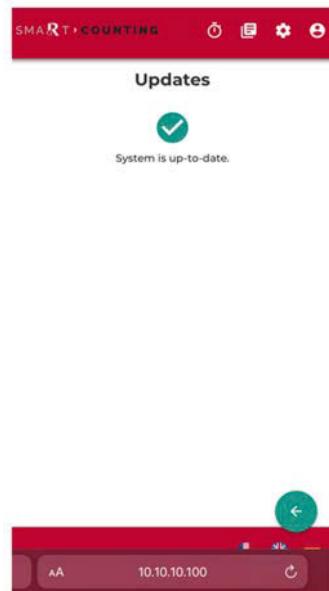


Se abre la página "Updates". Haga clic en "**Click for details**" para ver el contenido de la actualización.





Haga clic en **UPDATE** y espere hasta que se complete la actualización. Este proceso puede tardar varios minutos. La duración depende del tipo de actualización y de su conexión a internet.



## 10 Detección y eliminación de fallos

### 10.1 Instrucciones sobre la detección y eliminación de fallos

La siguiente lista contiene los fallos más frecuentes e indicaciones para eliminar la causa.

Fallo	Causa	Solución
<b>El conteo no coincide con la cantidad esperada de animales.</b>	La cámara ha pasado animales por alto porque está sucia.	Revise el vídeo del conteo y busque posibles causas, p. ej. puntos borrosos. Asegúrese antes de cada conteo que la cámara está limpia.
	La cámara ha pasado animales por alto debido a amontonamiento en la zona de conteo.	Revise el vídeo del conteo para encontrar posibles causas para los errores. Preste atención especialmente a los animales que se ocultan unos a otros. Adapte sus métodos operativos, como se describe en capítulo 7 "Optimización de la precisión".
	La cámara ha pasado animales por alto porque el usuario ha ocultado animales.	Revise el vídeo del conteo para encontrar posibles causas para los errores. Preste atención especialmente a los animales que quedan ocultados por el usuario. Adapte sus métodos operativos, como se describe en capítulo 7 "Optimización de la precisión".
	La cantidad total de animales no es correcta.	El conteo de cerdos puede ser difícil para las personas y provocar errores. Revise la grabación de vídeo, también a cámara lenta, para averiguar si el error se debe a SmartCounting o es humano.
	El sistema no ha detectado algunos animales correctamente.	SmartCounting debe tener una precisión mínima del 99,9 %. Si sospecha que hay más de un conteo erróneo por cada 1000 animales contados, utilice la función de envío de la aplicación web o póngase en contacto con su distribuidor local de <b>Big Dutchman</b> indicando el capítulo 1 "Acerca de este manual" de este manual de usuario.
	La cantidad de animales es mayor de lo esperado debido al recorte incorrecto de la zona de conteo.	La cámara debe contar los animales en el pasillo, pero ocasionalmente también puede detectar animales en corrales colindantes. Para evitarlo, se debe recortar la imagen para que la cámara sólo vea animales en el pasillo. Lea el capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo" en este manual para obtener más información.
<b>No aparece nada en la pantalla EIP.</b>	La unidad EIP no recibe energía.	Examine el interruptor de potencia y todas las conexiones intermedias, especialmente los alargadores. Compruebe si hay fallos en los enchufes y todos los interruptores.
<b>El sistema no se conecta con la cámara.</b>	La cámara no está asignada a ninguna zona de conteo.	Esto puede ocurrir cuando se conecta una cámara nueva y no se ha asignado ninguna zona de conteo (consulte el capítulo 4.2.2 "Edición de una zona de conteo").
	La cámara está todavía en proceso de inicio.	Espere un momento. La cámara necesita unos 30 segundos para completar el inicio.
	La cámara está conectada al puerto incorrecto de la unidad EIP.	El puerto de la cámara se encuentra en el lado superior izquierdo de la unidad EIP.
	El enchufe de la cámara no está correctamente insertado en el casquillo de la cámara de la unidad EIP.	Inserte el enchufe firmemente en el casquillo hasta que haga clic.
	Los enchufes están sucios.	Compruebe los enchufes para detectar corrosión o suciedad.
	El cableado está dañado.	Compruebe el cable de la cámara para detectar posibles daños.

Fallo	Causa	Solución
<b>El proceso de conteo ha sido interrumpido (advertencia).</b>	La conexión con la cámara es mala.	Inserte el enchufe firmemente en el casquillo hasta que haga clic. Compruebe cuidadosamente si el cableado está dañado o los enchufes presentan problemas de corrosión o suciedad.
<b>No se establece ninguna conexión con la aplicación.</b>	No se establece la conexión Wi-Fi.	Active la Wi-Fi en su dispositivo. Busque la red correcta y selecciónala. (El SSID debe aparecer como "SmartCounting (número de ID)").
	La URL en el navegador es falsa.	Introduzca la dirección IP correcta: 10.10.10.100.
<b>La aplicación no reacciona.</b>	El dispositivo móvil está demasiado lejos de la unidad EIP.	El dispositivo móvil debe encontrarse dentro del área de cobertura Wi-Fi de la unidad EIP.
	Hay interferencias con otras redes.	Otra red que se conecte automáticamente con su dispositivo puede causar interferencias e impedir la conexión con la red del sistema de conteo. Desactive la conexión automática de esta red.
<b>No se puede acceder a funciones avanzadas.</b>	El usuario no tiene los derechos de administrador necesarios para el acceso.	Inicie sesión como administrador y utilice los siguientes datos de inicio de sesión: <b>Nombre de usuario:</b> Admin <b>Contraseña:</b> Smartcounting



## ¡AVISO!

Asegúrese de que su sistema SmartCounting esté actualizado antes de iniciar la búsqueda de errores.

En caso de fallos del sistema SmartCounting, tiene a disposición el mantenimiento remoto y el soporte avanzado si la conexión a internet es estable. Recomendamos mantener el sistema operativo en caso de fallos y conectar la unidad EIP inmediatamente con internet.

Si necesita mover la unidad EIP para las conexiones a internet, desconecte la unidad del suministro eléctrico en la zona de conteo y vuelva a conectarla en menos de 2 minutos para evitar el apagado.

La tabla para la detección y eliminación de fallos le ayuda a eliminar fallos comunes. Si tiene otras preguntas, póngase en contacto con su distribuidor o su servicio técnico, consulte el capítulo 1 "Acerca de este manual" de este manual.



**Big Dutchman**

## 10.2 Enviar informes a Ro-Main

Su sistema SmartCounting incluye una función de software con la que puede compartir fácilmente sus datos de conteo con Ro-Main para la calibración, solución de problemas y mejoras. Si ha seleccionado un conteo para el envío, conecte la unidad SmartCounting a internet. Los conteos seleccionados se cargarán entonces al servidor de la nube. Puede seguir el estado de envío de los conteos en los detalles de los conteos en el historial. Existen tres posibilidades para enviar un conteo.

### Posibilidad 1: Envío automático

Con este método, se selecciona automáticamente cada nuevo conteo de una zona de conteo específica. Con este método se calibra SmartCounting para una zona horaria específica.

### Posibilidad 2: Envío inmediato

Tras finalizar el proceso de conteo, seleccione manualmente un conteo para el envío inmediato. En cuanto finalice el recuento, haga clic en **Stop > More options > Report to Ro-Main**.

### Posibilidad 3: Enviar historial

Seleccione manualmente un conteo para enviar de la página de detalles del conteo en el área "History". Vaya a **History**, haga clic primero en el conteo que desea enviar y luego en **Report to Ro-Main**.



#### ¡AVISO!

Los técnicos de Ro-Main no analizan sistemáticamente los datos de conteo compartidos con Ro-Main a través del modo de envío. De forma predeterminada, los datos de conteo enviados sólo se utilizan para identificar posibilidades de mejora.

Si necesita ayuda para solucionar un problema grave, envíe los datos de conteo y diríjase a un distribuidor autorizado o al servicio técnico de Ro-Main.

## 11 Especificaciones del producto\*

<b>General</b>	
Altura	147 mm
Ancho	254 mm
Profundidad	130 mm
Peso	3,2 kg
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	de 0 °C a +40 °C
Humedad en funcionamiento	95 %
Altitud de la empresa (m)	2.000 m
Grado de protección	IP65
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión nominal / Frecuencia	120 V a 240 V ~ / 50/60 Hz tolerancia de +/- 10 % con voltaje
Fusible (A)	1
Longitud del cable de corriente	1,2 m
Enchufe de tres polos	Sí
Potencia total	75 W
<b>Puertos Ethernet</b>	
Estándar	10/100 Mb a 10/100/1000 Mb PoE
Especificaciones PoE	48 VDC, 15 W
Conexión	RJ45 (CAT6E)
Longitud máxima de cable Ethernet	25 m
Estándar	10/100 Mb a 10/100/1000 Mb PoE
<b>Certificaciones</b>	
EN IEC 61326-1:2021	
FCC 47 CFR parte 15, subparte B – verificación, título 47	
ICES-003 publicación 7 de octubre de 2020	
ICES-Gen publicación 1 de julio de 2018	
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)	
IEC 61010	
IP65	

\*La equipación corresponde a la categoría de sobretensión II y el grado de suciedad 2.



**Big Dutchman**

## 12 Indicaciones de seguridad y advertencias

- El dispositivo está dotado de un interruptor de encendido. En la instalación se debe utilizar un dispositivo de desconexión con acceso y uso fáciles para el cableado existente. Como alternativa, se puede enchufar el cable de corriente en un enchufe de fácil acceso cerca del dispositivo. En caso de fallo, utilice el dispositivo de desconexión para cortar la corriente o desenchufe el cable.
- Utilice solamente el cable de corriente suministrado. No utilice nunca un cable de corriente que presente daños. No sustituya el enchufe en su cable de corriente.
- NO monte el sistema de modo que resulte difícil acceder al dispositivo de desconexión o al cable de corriente.
- Conecte el cable de corriente a un enchufe con toma a tierra.
- Proteja el cable y las conducciones de daños mecánicos y roedores.
- Asegúrese de que no se supera la potencia total si utiliza alargadores o regletas.
- El aparato debe utilizarse en interiores.



### ¡ADVERTENCIA!

La seguridad ha sido la máxima prioridad en el desarrollo y la fabricación del aparato.

**EL USO INADECUADO PUEDE PROVOCAR DESCARGA ELÉCTRICA O INCENDIO.**

Maneje el aparato con cuidado. Si está dañado, apáguelo y desconecte el cable de corriente. Póngase en contacto con el servicio técnico de **Big Dutchman** o su distribuidor autorizado SmartCounting para la reparación.

- Este aparato no contiene piezas que el usuario deba mantener. No retire ninguna cubierta ni afloje ningún tornillo.
- Pueden producirse tensiones peligrosas en la carcasa. Apague el aparato y desenchufe el cable de corriente antes de moverlo.

### Recomendaciones para la limpieza

- Apague siempre el aparato y desconéctelo del suministro eléctrico antes de limpiarlo.
- Conecte el cable de la cámara en una toma de corriente con toma de tierra (disponible por separado) si la cámara no está conectada para proteger el enchufe de la corrosión.
- No limpie la equipación con un limpiador de alta presión; utilice un paño suave y húmedo para limpiar el aparato y la cámara.

- No utilice limpiadores agresivos para limpiar el aparato o la cámara.
- Si el aparato no se utiliza durante un período prolongado, apáguelo y desenchufe el cable.

**¡AVISO!**

**La garantía del producto no cubre daños que se hayan producido por el incumplimiento de las medidas anteriores.**

---

**Big Dutchman**

Sistema de conteo SmartCounting  
Edición: 11/2024 99-94-0979 ESP