

# Asistencia independiente

Manual de usuario








# Prefacio

## General

Este manual presenta las funciones y operaciones de Attendance Standalone (en lo sucesivo, el "Dispositivo"). Lea atentamente antes de usar el dispositivo y guarde el manual en un lugar seguro para futuras consultas.

## Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

| Palabras de advertencia  | Significado   |
|--|---|
|  <b>DANGER</b>  | Indica un peligro de alto potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.   |
|  <b>WARNING</b> | Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.   |
|  <b>CAUTION</b> | Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, reducción del rendimiento o resultados impredecibles. |
|  <b>TIPS</b>   | Proporciona métodos para ayudarlo a resolver un problema o ahorrar tiempo.  |
|  <b>NOTE</b>  | Proporciona información adicional como suplemento al texto.   |

## Revisión histórica

| Versión | Contenido de revisión | Tiempo de liberación |
|---------|-----------------------|----------------------|
| V1.0.0  | Primer lanzamiento.   | diciembre 2022       |

## Aviso de protección de privacidad

Como usuario del dispositivo o controlador de datos, puede recopilar datos personales de otros, como su rostro, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y regulaciones locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: Proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas sobre la existencia del área de vigilancia y proporcione la información de contacto requerida.

## Sobre el Manual

- El manual es solo para referencia. Se pueden encontrar ligeras diferencias entre el manual y el producto.
- No somos responsables de las pérdidas sufridas debido a la operación del producto de manera que no cumpla con el manual.
- El manual se actualizará de acuerdo con las últimas leyes y reglamentos de las jurisdicciones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual del usuario en papel, use nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. El manual es solo para referencia. Se pueden encontrar ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión en papel.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto pueden dar lugar a que aparezcan algunas diferencias entre el producto real y el manual. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria.

- Puede haber errores en la impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. Si hay alguna duda o disputa, nos reservamos el derecho de dar una explicación final.
- Actualice el software del lector o pruebe con otro software del lector convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de compañías en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de atención al cliente si se produce algún problema durante el uso del dispositivo.
- Si hay alguna duda o controversia, nos reservamos el derecho de la explicación final.

# Medidas de seguridad y advertencias importantes

Esta sección presenta contenido que cubre el manejo adecuado del Dispositivo, la prevención de riesgos y la prevención de daños a la propiedad. Lea atentamente antes de usar el Dispositivo y cumpla con las pautas cuando lo use.

## Requisito de transporte



Transporte, use y almacene el Dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

## Requisito de almacenamiento



Guarde el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

## requerimientos de instalación



### WARNING

- No conecte el adaptador de corriente al dispositivo mientras el adaptador esté encendido.
- Cumpla estrictamente con el código y las normas locales de seguridad eléctrica. Asegúrese de que el voltaje ambiental sea estable y cumpla con los requisitos de suministro de energía del dispositivo.
- No conecte el Dispositivo a dos o más tipos de fuentes de alimentación, para evitar daños al Dispositivo.
- El uso inadecuado de la batería puede provocar un incendio o una explosión.



- El personal que trabaje en alturas debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su seguridad personal, incluido el uso de casco y cinturones de seguridad.
- No coloque el Dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, el polvo y el hollín.
- Instale el dispositivo en una superficie estable para evitar que se caiga.
- Instale el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee su ventilación.
- Utilice un adaptador o una fuente de alimentación de gabinete proporcionada por el fabricante.
- Utilice los cables de alimentación recomendados para la región y cumpla con las especificaciones de potencia nominal.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de ES1 en el estándar IEC 62368-1 y no ser superior a PS2. Tenga en cuenta que los requisitos de la fuente de alimentación están sujetos a la etiqueta del dispositivo.
- El Dispositivo es un aparato eléctrico de clase I. Asegúrese de que la fuente de alimentación del Dispositivo esté conectada a una toma de corriente con protección a tierra.

## Requisitos de operación



- Compruebe si la fuente de alimentación es correcta antes de usar.
- No desconecte el cable de alimentación del lateral del dispositivo mientras el adaptador está encendido.
- Opere el dispositivo dentro del rango nominal de entrada y salida de energía.
- Utilice el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.
- No deje caer ni salpique líquidos sobre el Dispositivo y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de

líquido en el Dispositivo para evitar que el líquido fluya hacia él.

- No desmonte el dispositivo sin instrucción profesional.
- Este producto es un equipo profesional.
- Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde es probable que haya niños presentes.

# Tabla de contenido

|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
| Prefacio.....   | I Medidas de seguridad y advertencias importantes..... | III 1 Descripción general del producto..... | 1         |
| 2 operaciones locales.....  |  |   | 2         |
| 2.1 Introducción al teclado.....  |  |   | 2         |
| 2.2 Encendido.....  |  |   | 5         |
| 2.3 Creación de una cuenta de administrador.....                          |  |   | 5         |
| 2.4 Iniciar sesión.....   |  |   | 5         |
| 2.5 Gestión de usuarios.....  |  |   | 6         |
| 2.5.1 Agregar nuevos usuarios.....  |  |   | 6         |
| 2.5.1.1 Agregando uno por uno.....  |  |   | 6         |
| 2.5.1.2 Adición de lotes.....   |  |   | 8         |
| 2.5.2 Visualización de la información del usuario.....                    |  |   | 9         |
| 2.5.3 Adición de departamentos.....                                       |  |   | 9         |
| 2.6 Gestión de registros de asistencia.....                               |  |   | 10        |
| 2.6.1 Búsqueda de registros de asistencia.....                            |  |   | 10        |
| 2.6.2 Exportación del registro de asistencia.....                         |  |   | 11        |
| 2.7 Configuración del tiempo de asistencia.....                           |  |   | 11        |
| 2.7.1 Configuración de Turnos.....  |  |   | 11        |
| 2.7.2 Configuración de horarios.....                                      |  |   | 12        |
| 2.7.3 Configuración del tiempo de entrada tardía y salida anticipada..... |  |   | 14        |
| 2.8 Gestión USB.....  |  |   | 14        |
| 2.8.1 Importación/exportación de información de usuario.....              |  |   | 14        |
| 2.8.2 Importación/exportación de huellas dactilares de usuario.....       |  |   | 15        |
| 2.8.3 Importación/exportación de información de campana.....              |  |   | 15        |
| 2.8.4 Importación/exportación de tiempo de cambio automático.....         |  |   | 15        |
| 2.9 Configuración de la hora.....   |  |   | 15        |
| 2.10 Configuración de la comunicación de red.....                         |  |   | dieciséis |
| 2.11 Configuración de funciones.....                                      |  |   | 17        |
| 2.11.1 Configuración del tiempo de timbre.....                            |  |   | 17        |
| 2.11.2 Configuración del intervalo de revisión.....                       |  |   | 18        |
| 2.11.3 Configuración del método de asistencia.....                        |  |   | 18        |
| 2.11.4 Configuración de la prueba automática del sistema.....             |  |   | 19        |
| 2.11.5 Configuración del modo de evento de asistencia.....                |  |   | 19        |
| 2.11.6 Configuración del tiempo de cambio de estado.....                  |  |   | 20        |
| 2.12 Configuración del sistema.....                                       |  |   | 20        |
| 2.13 Visualización de la información del sistema.....                     |  |   | 21        |
| 2.14 Comprobación de asistencia.....                                      |  |   | 21        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.15 Reglas de Asistencia.....   | 21        |
| 2.16 Cálculo de horas de trabajo.....  | 22        |
| <b>3 Operaciones de SmartPSS Lite.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>3.1 Instalación.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>3.2 Inicialización.....</b>   | <b>23</b> |
| 3.3 Iniciar sesión.....  | 24        |
| 3.4 Adición de dispositivos.....   | 25        |
| 3.5 Gestión de departamentos.....  | 26        |
| 3.6 Adición de personal.....   | 27        |
| 3.6.1 Agregar personal uno por uno manualmente.....  | 27        |
| 3.6.2 Adición de personal en lotes.....  | 31        |
| 3.7 Configuración de permisos.....   | 33        |
| 3.7.1 Agregar grupo de permisos.....   | 33        |
| 3.7.2 Asignación de permisos.....  | 34        |
| 3.8 Agregar Período de Asistencia.....   | 35        |
| 3.9 Agregar Turno de Asistencia.....   | 39        |
| <b>Apéndice 1 Puntos importantes de las instrucciones de registro de huellas dactilares.....</b> | <b>41</b> |
| <b>Apéndice 2 Método de entrada.....</b>   | <b>43</b> |
| <b>Apéndice 3 Preguntas frecuentes.....</b>  | <b>44</b> |
| <b>Apéndice 4 Recomendaciones sobre ciberseguridad.....</b>                                      | <b>45</b> |

## 1 Descripción general del producto

El dispositivo se puede utilizar para realizar un seguimiento de la asistencia de las personas. Las personas pueden fichar entrada/salida mediante huella dactilar, contraseña y tarjeta. El pase de tarjeta solo está disponible en modelos seleccionados.



## 2 operaciones locales

El teclado es ligeramente diferente dependiendo de los modelos del Dispositivo. Esta sección utiliza el modelo GL como ejemplo.

### 2.1 Introducción al teclado

Figura 2-1 Apariencia (GL)



Tabla 2-1 Descripción de los parámetros

| Parámetro  | Descripción  |
|------------|--|
| 0-9        | Teclas numéricas para ingresar números y letras.   |
| ESC/F1     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Salir o ir a la pantalla anterior.</li><li>● Tóquelo en la pantalla de espera para fichar.</li></ul>                             |
| ^/F2       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Tóquelo en la pantalla de espera, se mostrará BREAK OUT en la pantalla.</li><li>● Toque para subir las opciones.</li></ul>       |
| ∨/F3       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Tóquelo en la pantalla de espera y se mostrará BREAK IN en la pantalla.</li><li>● Tóquelo para bajar por las opciones.</li></ul> |
| Aceptar/F4 | <ul style="list-style-type: none"><li>● Confirme su configuración.</li><li>● En la pantalla de espera, tóquelo para fichar la salida.</li></ul>                          |
| #          | <ul style="list-style-type: none"><li>● Borrar.</li><li>● Acceso directo para revisar registros.</li></ul>   |



| Parámetro   | Descripción   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manténgalo presionado durante más de 3 segundos para apagar/encender el dispositivo.</li> <li>● En la pantalla de espera, tóquelo para ingresar al menú principal mediante huellas dactilares, contraseñas o tarjetas.</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Solo los administradores pueden ingresar al menú principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tóquelo para cambiar los tipos de entrada (números, letras y símbolos).</li> </ul> |


Figura 2-2 Apariencia (Modelo E)



Figura 2-3 Apariencia (Modelo ES)



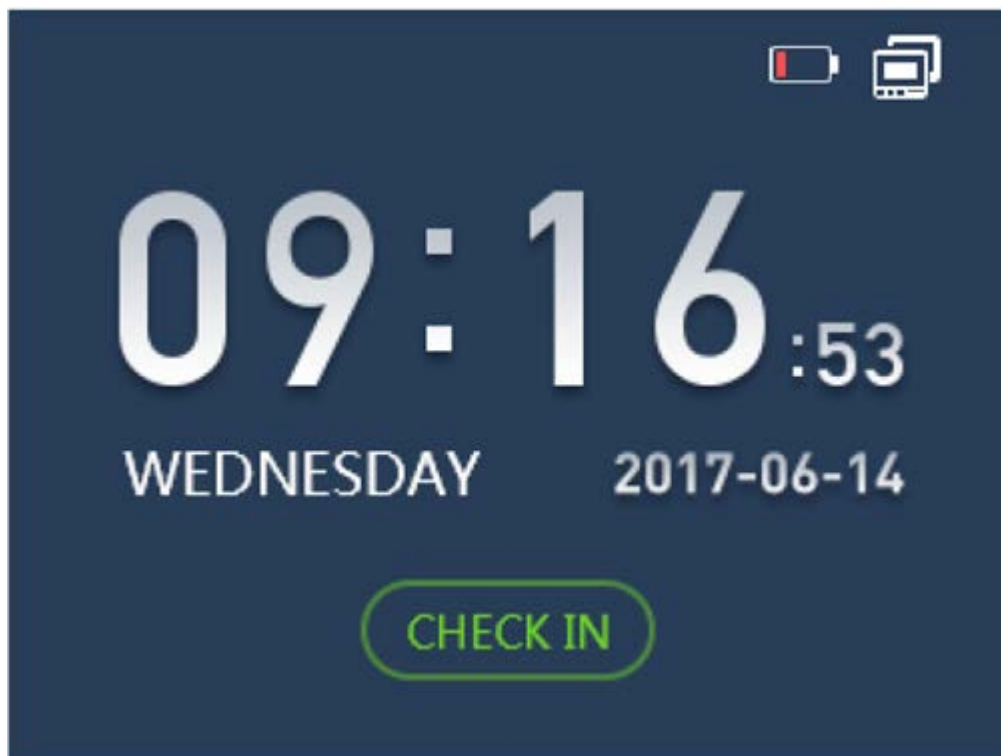
Tabla 2-2 Descripción de los parámetros




| Parámetro<br>ejem   | Descripción  |
|---|--|
| 0~9   | Tecla numérica para ingresar números y letras.           |
| ESC   | Regresar o salir.  |
| ^   | Tóquelo para subir las opciones.                         |
| v   | Tóquelo para bajar por las opciones.                     |
| DE ACUERDO  | Ingresa o confirma                                       |
| #   | Retroceso  |
|  | Ingrese al menú principal o cambie el método de entrada. |

## 2.2 Encendido

Después de encender el dispositivo, se muestra la pantalla de espera.

Figura 2-4 Pantalla de espera




-  indica que la red está desconectada.
-  indica que la red está conectada.
-  indica el estado de la batería. Cuando el dispositivo se inicia por primera vez, el nivel de la batería es del 25 % (puede durar aproximadamente 1 hora).

## 2.3 Creación de una cuenta de administrador

Cuando el dispositivo se inicia por primera vez, cualquiera puede ingresar al menú principal y configurar el dispositivo. Para la seguridad de la cuenta, le recomendamos que primero cree la cuenta de administrador, y luego solo los administradores pueden ingresar al menú principal.

Procedimiento

- Paso 1** Grifo  para entrar en la pantalla del menú principal.
- Paso 2** Seleccionar **1 usuario** > **Añadir nuevo**
- Paso 3** **usuario** Ingrese la información del usuario.
- Etapa 4** Seleccionar **Administrador** de **Nivel de usuario**. 1.  
Seccione **Nivel de usuario** y luego toque **Aceptar/F4**.  
2. Seccione **^/F2** o **v/F3** para seleccionar **Administrador**.  
3. Toca **Aceptar/F4**.

## 2.4 Iniciar sesión

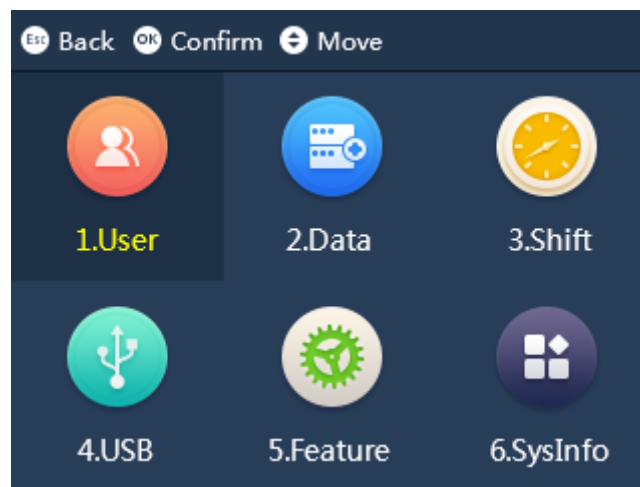
Después de crear la cuenta de administrador, puede ingresar al menú principal después de haber verificado su


identificaciones a través de huella dactilar, contraseña o tarjeta.



La función de pasar la tarjeta solo está disponible en modelos seleccionados.

Figura 2-5 Menú principal



Grifo , y luego ingrese al menú principal después de que se haya verificado su identidad.

- Coloque su dedo en el sensor de huellas dactilares.
- Introduzca el ID y la contraseña del administrador.
- Pase la tarjeta por el lector de tarjetas.

## 2.5 Gestión de usuarios

En el menú principal, seleccione **1 usuario** y luego puede agregar nuevos usuarios.

### 2.5.1 Agregar nuevos usuarios

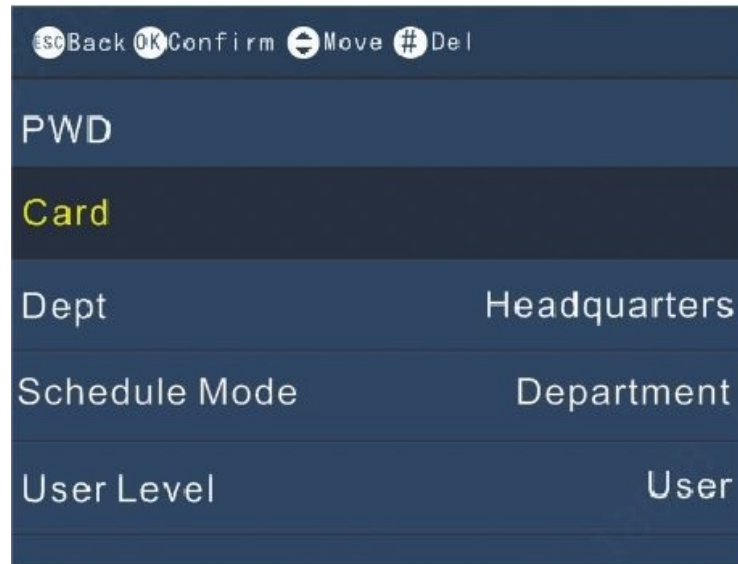
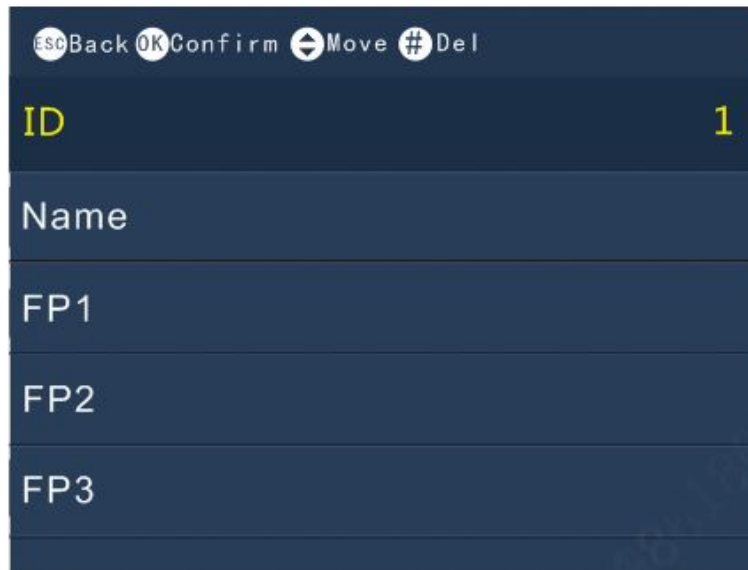
Agregar usuarios al dispositivo.

#### 2.5.1.1 Agregando uno por uno

Procedimiento


Paso 1 En el menú principal, seleccione **1 usuario** > **Añadir nuevo usuario**.


Figura 2-6 Agregar nuevo usuario



**Paso 2** Ingrese la información del usuario.

Tabla 2-3 Descripción de los parámetros

| Parámetro     | Descripción  |
|---------------|--|
| ID de usuario | La longitud máxima del ID de usuario es de 8 dígitos (el rango de longitud del ID de usuario puede ser de 1 a 99999999).   |
| Nombre        | La longitud máxima del nombre de usuario es de 16 letras.  |
| FP            | Registrar huellas dactilares. Un usuario puede registrar hasta 3 huellas dactilares.   |
| Tarjeta       | Un usuario puede registrar cinco tarjetas como máximo. Pase su tarjeta y luego el dispositivo leerá la información de la tarjeta.<br><br>La función de tarjeta solo está disponible en modelos seleccionados. |

| Parámetro            | Descripción  |
|----------------------|--|
| PCD                  | <p>Introduzca la contraseña de usuario. La longitud máxima de la contraseña es de 8 dígitos.</p>  <p>0 solo no se puede establecer como contraseña y no puede ser el primer número de una contraseña.</p> |
| Departamento         | Establecer departamentos.  |
| Modo de programación | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Departamento: configure los horarios de los departamentos.</li> <li>● Personal: Configure horarios personales.</li> </ul>   |
| Nivel de usuario     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Usuario:</b> Los usuarios generales solo pueden verificar su asistencia.</li> <li>● <b>Administrador:</b> La cuenta de administrador puede verificar la asistencia e ingresar al menú principal.</li> </ul>                                    |

## 2.5.1.2 Adición de lotes

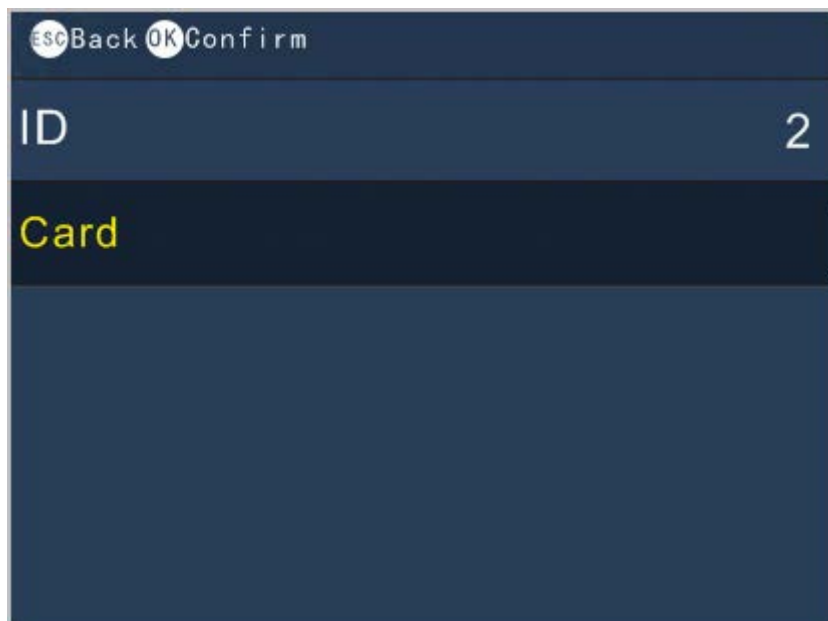
### Sumar a través de tarjetas



Agregar usuarios a través de tarjetas solo está disponible en modelos seleccionados.

1. En el menú principal, seleccione **1 usuario > Agregar tarjetas en lote**.

Figura 2-7 Agregar usuarios a través de tarjetas



2. Pase las tarjetas por el lector de tarjetas.
  - El ID de usuario y el número de tarjeta serán leídos automáticamente por el Dispositivo.
3. Ingrese los nombres de usuario, agregue huellas digitales y contraseñas por separado.

### Agregar a través de USB

Los gráficos de Excel con formato especial se almacenan en el USB. Primero exporte el gráfico de Excel y luego ingrese la información del usuario (incluyendo ID de usuario, nombre de usuario, contraseña, número de tarjeta, departamento, nivel de usuario y modo de programación) en los gráficos y luego importe los gráficos al dispositivo. Se sobrescribirá la información del usuario con la misma ID de usuario.

1. En el menú principal, seleccione **4 USB>Importar información de usuario**.

2. Seleccione **Confirmar-OK**.

La información del usuario será importada.

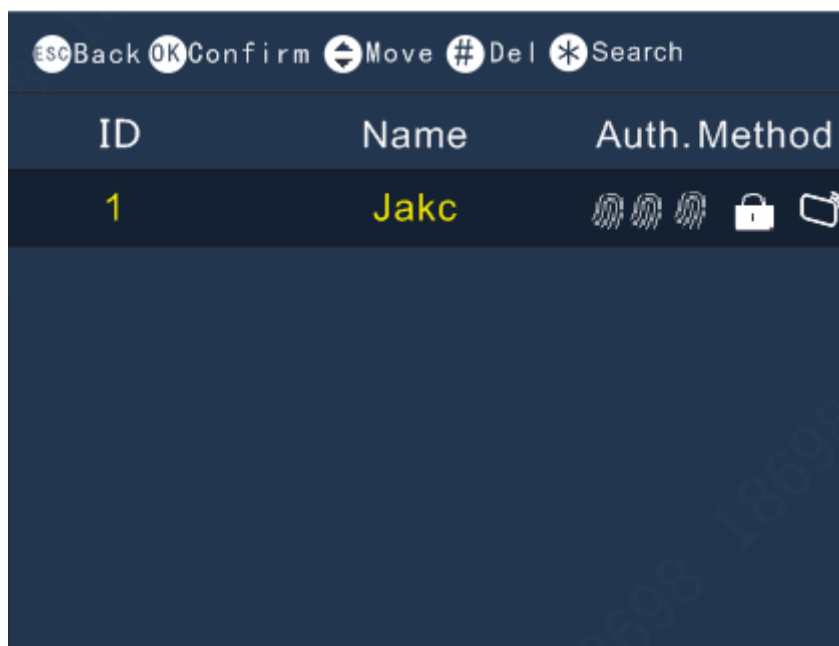
## 2.5.2 Visualización de la información del usuario



Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **1 usuario>Consultar y editar usuario**. Presiona

Paso 2 **Aceptar/F4**.

Figura 2-8 Consultar y editar usuarios



| ID | Name | Auth. Method  |
|----|------|---|
| 1  | Jakc |    |

Paso 3 Grifo **^/F2oV/F3** para seleccionar un usuario.

Etapa 4 Grifo **Aceptar/F4**.

Se muestra información sobre el usuario.

Paso 5 (Opcional) Toca **Aceptar/4** para editar la información del usuario.

## 2.5.3 Adición de departamentos

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **1 usuario>Editar departamento**. Grifo

Paso 2 **Aceptar/F4**.



Figura 2-9 Editar departamento

| Dept.ID | Dept. |
|---------|-------|
| 01      | HQ    |
| 02      | PM1   |
| 03      | PM2   |
| 04      |       |
| 05      |       |

**Paso 3** Grifo  $\wedge$ /F2 o  $\vee$ /F3 para seleccionar un ID de departamento y, a continuación, toque **Aceptar/F4**.

**Etapa 4** Ingrese el nombre del departamento y luego toque **Aceptar/F4**.



● El dispositivo admite 20 departamentos y no se pueden eliminar.

● Los nombres de los departamentos no pueden estar vacíos.

## 2.6 Gestión de registros de asistencia

### 2.6.1 Búsqueda de registros de asistencia

Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **2 Datos > Consulta de usuario ATT. Registro** y luego toque **Aceptar/F4**. Ingrese la identificación de usuario.

**Paso 2** El nombre de usuario se muestra automáticamente.

Figura 2-10 Introducir ID de usuario

| Est: Back OK Confirm Move Del |   |
|-------------------------------|---|
| User ID :                     | 1 |
| Name :                        |   |

**Paso 3** Grifo **Aceptar/F4**.

Se muestra el registro de asistencia del usuario.

## 2.6.2 Exportación del registro de asistencia

Antes de exportar el registro de asistencia, asegúrese de que el USB esté insertado. Durante la exportación, no extraiga el USB ni opere el dispositivo, de lo contrario, la exportación fallará y se producirá un mal funcionamiento del sistema.

Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **2 Datos** y luego seleccione **Exportación Mensual ATT. Registro** **Exportación Mensual ATT. Informe** y luego toque **Aceptar/F4**. Seleccione la fecha y luego toque **Aceptar/F4**. Grifo

**Paso 2**

**Paso 3** 

El registro se exporta.

## 2.7 Configuración del tiempo de asistencia

### 2.7.1 Configuración de Turnos

Configure turnos para definir reglas de tiempo de asistencia. El empleado debe venir a trabajar a la hora de inicio del turno programado y salir a la hora de finalización del turno programado, excepto cuando trabajen horas extra. Puede configurar hasta 24 turnos.

Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **3 turnos>Configuración de turnos>**

**Paso 2** **Cambio**. Seleccione el número del turno y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 3** Configurar los parámetros del turno.

Figura 2-11 Ajuste de cambio

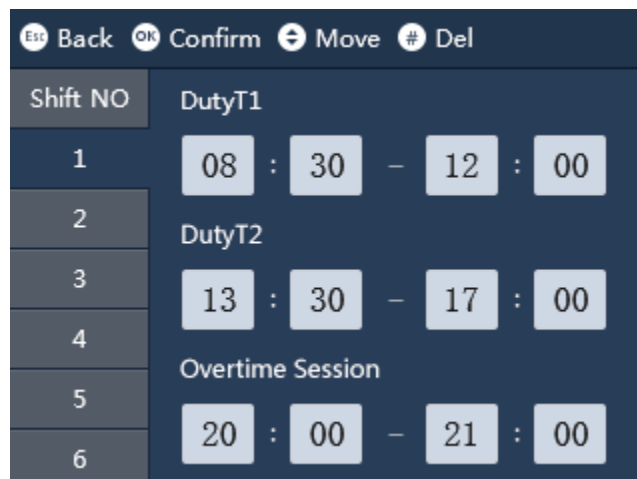



Tabla 2-4 Descripción de los parámetros de cambio

| Parámetro   | Descripción   |
|-------------|---|
| Servicio T1 | Establecer los períodos de asistencia de tiempo. Si configura 08:00 —17:00, |

| Parámetro              | Descripción  |
|------------------------|--|
| Servicio T2            | <p>necesita registrarse antes de las 08:00 o antes, y salir a las 17:00 o más tarde, de lo contrario, la asistencia anormal es anormal.</p>  <p>Si ficha más de una vez, el fichaje más temprano es eficaz; si marca la salida más de una vez, el último punchout es efectivo.</p> <p>Puede configurar 2 períodos al mismo tiempo, los 2 períodos no se pueden superponer. Las personas deben fichar la entrada y la salida en los dos períodos definidos y asegurarse de que su asistencia sea normal.</p> |
| Sesión de tiempo extra | Las personas que fichan entrada/salida en el período de tiempo extra definido trabajan más allá del horario laboral normal.  |

### Operaciones relacionadas

- **Exportar turno:** Cuando los turnos están configurados, puede exportar la configuración de turnos a otros dispositivos a través del USB.



El archivo exportado tiene el nombre de "Importar y exportar\_00001". El número indica el número de la Dispositivo.

- **Importar Turno:** Antes de importar turnos, asegúrese de que el USB esté insertado en el dispositivo. Para evitar fallas o mal funcionamiento del sistema, no extraiga el USB ni opere el dispositivo durante la importación.



Asegúrese de que el número del nombre del archivo sea el mismo que el número del dispositivo que va a utilizar. importar a.

## 2.7.2 Configuración de horarios

Un horario de trabajo generalmente se refiere a los días por mes y las horas por día que se espera que un empleado esté en su trabajo. Puede crear diferentes tipos de horarios de trabajo en función de diferentes personas o departamentos, y luego los empleados deben seguir los horarios de trabajo establecidos.

### Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **Cambio > Configuración de la programación > Horario de usuarios** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Establecimiento de horarios de trabajo para particulares.

1. Seleccione **Horario de usuario** y luego toque **Aceptar/F4**.
2. Ingrese la ID de un usuario existente.  
El nombre de usuario y el departamento se muestran automáticamente.
3. Toca **Aceptar/F4**.
4. En el calendario, seleccione una fecha y luego pulse **Aceptar/F4**.

Figura 2-12 Horario de usuario

| Sun | Mon     | Tue     | Wed     | Thu     | Fri     | Sat |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|     |         |         |         | 1<br>1  | 2<br>1  | 3   |
| 4   | 5<br>1  | 6<br>1  | 7<br>1  | 8<br>1  | 9<br>1  | 10  |
| 11  | 12<br>1 | 13<br>1 | 14<br>1 | 15<br>1 | 16<br>1 | 17  |
| 18  | 19<br>1 | 20<br>1 | 21<br>1 | 22<br>1 | 23<br>1 | 24  |
| 25  | 26<br>1 | 27<br>1 | 28<br>1 | 29<br>1 | 30<br>1 |     |

5. Toque  $\wedge$ /F2oV/F3 para seleccionar el horario y luego toque **Aceptar/F4**.

- 0 indica descanso.
- 1 a 24 indica el número de turnos predefinidos. Para saber cómo configurar turnos, consulte "2.7.1 Configuración de turnos".
- 25 indica el viaje de negocios.
- 26 indica la excedencia.

Paso 3

Establecer horarios de trabajo para el departamento. 1.

Seleccione **Departamento** y luego toque **Aceptar/F4**.

2. Seleccione un departamento y luego toque **Aceptar/F4**.

3. En el calendario, seleccione una fecha y luego toque **Aceptar/F4**.

4. Toca  $\wedge$ /F2oV/F3 para seleccionar el horario y luego toque **Aceptar/F4**.

- 0 indica descanso.
- 1 a 24 indica el número de turnos predefinidos. Para saber cómo configurar turnos, Para saber cómo configurar turnos, consulte "2.7.1 Configuración de turnos".
- 25 indica el viaje de negocios.
- 26 indica la excedencia.

Figura 2-13 Horario del departamento

| Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |

Operaciones relacionadas

- Exportar programación: cuando se configuran las programaciones, puede exportar la configuración de las programaciones a otros dispositivos a través del USB.



El archivo exportado tiene el nombre de "Importar y exportar\_00001". El número significa indica el número del Dispositivo.

- **Importar horario:** antes de importar horarios, asegúrese de que el USB esté insertado en el dispositivo. Para evitar fallas o mal funcionamiento del sistema, no extraiga el USB ni opere el dispositivo durante la importación.



Asegúrese de que el número del nombre del archivo sea el mismo que el número del dispositivo que va a utilizar. importar a.

### 2.7.3 Configuración del tiempo de entrada tardía y salida anticipada

El tiempo permitido de llegada tarde y salida temprana se utiliza principalmente para dar al empleado un poco de flexibilidad para llegar un poco tarde o salir un poco antes del trabajo. Por ejemplo, si la hora de entrada normal es a las 8:00 y la hora de entrada tardía permitida se establece en 5 minutos, el empleado que llegue a las 8:06 a. m. se marcará con 1 minuto de retraso. Si la hora de salida normal es a las 17:30 y la hora de salida anticipada permitida es de 5 minutos, el empleado que ficha la salida a las 17:25 no se considerará como una salida anticipada.

#### Procedimiento

- Paso 1** En el menú principal, seleccione **Cambioy** luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 2** Grifo **Configuración de hora tardía** o **Configuración de la hora de salida anticipada** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 3** Grifo **^/F2** o **v/F3** para establecer la hora y luego toque **Aceptar/F4**.

## 2.8 Gestión USB

Solo admite los tipos de USB que se muestran a continuación.

Tabla 2-5 Modelos USB aplicables

| Marca           | Modelo  |
|-----------------|---|
| sandisk         | CZ600 32 GB   |
| BanQ            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● P8 16GB</li> <li>● P9 8 GB</li> <li>● P9 16GB</li> </ul> |
| Aigo            | U350 64 GB  |
| Hewlett Packard | V220W 16GB  |

### 2.8.1 Importación/exportación de información de usuario

Los gráficos de Excel con formato especial se almacenan en el USB. Puede ingresar la información del usuario (incluido el ID de usuario, el nombre de usuario, la contraseña, el número de tarjeta, el departamento, el nivel de usuario y los turnos) en los gráficos y luego importar/exportar los gráficos hacia/desde el dispositivo.

#### Procedimiento

- Paso 1** En el menú principal, seleccione **4 USB** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 2** Seleccionar **Importar información de usuario** o **Exportar información de usuario** y luego toque
- Paso 3** **Aceptar/F4**. Importe o exporte la información del usuario.

La información de usuario existente con la misma ID de usuario se sobrescribirá si exporta información de usuario al dispositivo.

### 2.8.2 Importación/exportación de huellas dactilares de usuario

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **4 USB** luego toque **Aceptar/F4**. Seleccionar

Paso 2 **Importar usuario FP** o **Exportar usuario FP** y luego toque **Aceptar/F4**. Importe

Paso 3 o exporte la huella del usuario.

La información de usuario existente se sobrescribirá si exporta información de usuario al dispositivo.

### 2.8.3 Importación/exportación de información de campana

La información de campana se puede importar y exportar desde el dispositivo. La campana sonará durante el período definido.

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **4 USB** luego toque **Aceptar/F4**. Seleccionar **Importar información**

Paso 2 **de campana** o **Exportar información de campana** y luego toque **Aceptar/F4**. Importa o exporta la

Paso 3 información de la campana.

La información de usuario existente se sobrescribirá si exporta información de usuario al dispositivo.

### 2.8.4 Importación/exportación de tiempo de cambio automático

El tiempo de cambio automático se puede importar y exportar hacia/desde el dispositivo. Check in, Break out, Break in, Check out, OT-In y OT-Out se mostrarán en la pantalla durante el período definido.

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **4 USB** luego toque **Aceptar/F4**.

Paso 2 Seleccionar **Importar tiempo de cambio automático** o **Exportar tiempo de cambio automático** y luego toque **Aceptar/F4**

Paso 3 . Importa o exporta la información de la campana.

Si la información de usuario existente se sobrescribirá si exporta información de usuario al dispositivo.


## 2.9 Configuración de la hora

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, seleccione **5 características** > **Fecha y hora** y luego toque **Aceptar/F4**.

Paso 2 Configura la fecha.

Tabla 2-6 Descripción de los parámetros de tiempo

| Parámetro               | Descripción   |
|-------------------------|---|
| Formato de fecha        | <p>Seleccione un formato de fecha.</p>  <p>Y representa el año. M representa el mes. D representa el día.</p>  |
| Configuración de fecha  | <p>Configure la fecha y la hora para el dispositivo. La fecha y la hora se mostrarán en la pantalla de espera.</p>  |
| Configuración de tiempo |   |
| Zona horaria            | <p>Establezca la zona horaria para el dispositivo. El rango de zona horaria es GMT-12:00 a GMT+13:00.</p>   |
| horario de verano       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toque <b>horario de verano</b> y luego toque <b>Aceptar/F4</b>.</li> <li>2. Toque <b>Aceptar/F4</b> para activar la función DST.</li> <li>3. Seleccione <b>Por fecha</b> o <b>Por semanas</b> desde el <b>modo horario de verano</b> lista.</li> <li>4. Ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y luego toque <b>Aceptar/F4</b>.</li> </ol>  |
| Configuración NTP       | <p>Un servidor de protocolo de tiempo de red (NTP) es una máquina dedicada como servidor de sincronización de tiempo para todos los equipos cliente. Si su computadora está configurada para sincronizarse con un servidor de tiempo en la red, su reloj mostrará la misma hora que el servidor. Cuando el administrador cambia la hora (para el horario de verano), todas las máquinas cliente de la red también se actualizarán.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toca <b>Configuración NTP</b> y luego toque <b>Aceptar/F4</b>.</li> <li>2. Toque <b>Aceptar/F4</b> para activar la función NTP.</li> <li>3. Configure los parámetros. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>IP:</b> Introduzca la dirección IP del servidor NTP y el dispositivo sincronizará automáticamente la hora con el servidor NTP.</li> <li>● <b>Puerto:</b> Introduzca el puerto del servidor NTP.</li> <li>● <b>Período de actualización (min):</b> Ingrese el intervalo de sincronización de tiempo.</li> </ul> </li> </ol> |

## 2.10 Configuración de la comunicación de red

Configurar la comunicación de red del Dispositivo. Esta función solo está disponible en modelos seleccionados.

Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características > Comunicación** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Configure los parámetros.

Figura 2-14 Comunicación

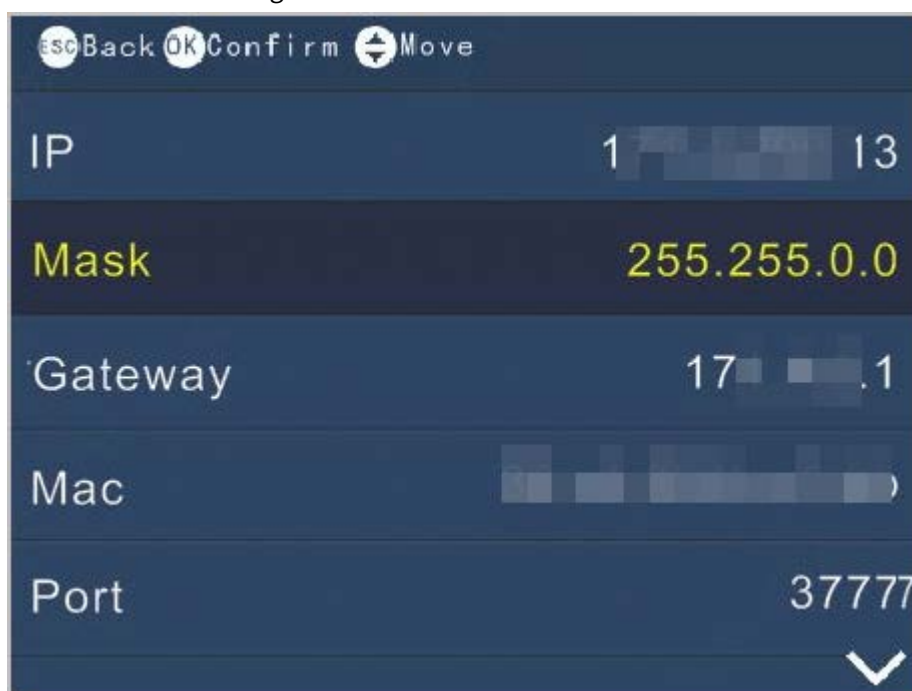


Tabla 2-7 Parámetros de comunicación

| Parámetro  | Descripción   |
|------------|---|
| IP         | Es 192.168.1.108 por defecto.                         |
| Mascarilla | Es 255.255.255.0 por defecto.                         |
| Puerta     | Es 192.168.1.1 por defecto.                           |
| MAC        | dirección MAC del dispositivo, y no se puede cambiar. |
| Puerto     | Número de puerto del dispositivo.                     |

## 2.11 Configuración de funciones

Seleccionar **5 característica>Características**, y luego puede configurar el tiempo de cambio de estado, el tiempo de campana, el intervalo de verificación, el método de verificación, la prueba automática del sistema, el modo de evento de asistencia, la configuración de modo fijo y el tiempo de mantenimiento de puerta abierta.

### 2.11.1 Configuración del tiempo de timbre

Configura la hora a la que suena el timbre como recordatorio.

#### Procedimiento

- Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características>Características** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 2** Seleccionar **Hora de la campana** y luego toque **Aceptar/F4**. Configura la hora en que suena el
- Paso 3** timbre.



Figura 2-15 Tiempo de campana

|   | Time  | Cycle     | Duration(s) |
|---|-------|-----------|-------------|
| 1 | 00:00 | Every Day | 00          |
| 2 | 00:00 | Every Day | 00          |
| 3 | 00:00 | Every Day | 00          |
| 4 | 00:00 | Every Day | 00          |
| 5 | 00:00 | Every Day | 00          |

Tabla 2-8 Descripción de parámetros

| Parámetro | Descripción  |
|-----------|--|
| Tiempo    | La hora en que suena la campana.   |
| Ciclo     | La campana suena en un ciclo. Por ejemplo, si configura el ciclo en lunes, la campana suena todos los lunes. |
| Duración  | La duración del timbre.  |

### 2.11.2 Configuración del intervalo de revisión

El intervalo de verificación se usa para establecer el intervalo en el que puede verificar su asistencia. Por ejemplo, si el intervalo se establece en 3, y ficha la entrada/salida más de una vez en 3 minutos, el dispositivo le pedirá que repita la entrada/salida.

#### Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características > Características** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Seleccione **Intervalo de revisión** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 3** Introduce el número o toca **∧/F2** o **∨/F3** para seleccionar la hora.

El intervalo de tiempo solo admite 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

### 2.11.3 Configuración del método de asistencia

Establezca métodos de asistencia, y las personas pueden fichar entrada/salida mediante el uso de la huella digital y la contraseña y/o la tarjeta.

#### Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características > Características** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Seleccione **Método de verificación** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 3** Grifo **∧/F2** o **∨/F3** para seleccionar el método de asistencia y luego toque **Aceptar/F4**.

- FP: fichaje de entrada/salida mediante huella dactilar.
- PWD: fichar entrada/salida mediante contraseña.
- Tarjeta: reloj de entrada/salida deslizando la tarjeta.



La función de pasar la tarjeta solo está disponible en modelos seleccionados.

- FP o PWD o Tarjeta: fichaje de entrada/salida mediante huella dactilar o contraseña o tarjeta.
- FP o PWD: fichaje de entrada/salida mediante huella dactilar o contraseña.



FP o PWD solo está disponible en modelos seleccionados.

## 2.11.4 Configuración de la prueba automática del sistema

Ejecute la autocomprobación del sistema para asegurarse de que el dispositivo pueda funcionar correctamente.

### Procedimiento

- Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características > Características** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 2** Seleccione **Autocomprobación del sistema** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 3** Grifo **Λ/F2** o **V/F3** para seleccionar un elemento de autocomprobación y luego toque **Aceptar/F4**.

Tabla 2-9 Autocomprobación

| Parámetro                   | Descripción   |
|-----------------------------|---|
| Autocomprobación automática | El sistema realiza automáticamente la autocomprobación de registro de huellas dactilares, pantalla, voz, teclado, USB en secuencia. |
| Autocomprobación de FP      | Coloque su dedo en el sensor para verificar si la huella digital se muestra en la pantalla.   |
| Mostrar autocomprobación    | La pantalla muestra rojo, verde y azul en secuencia.  |
| Autocomprobación de voz     | El dispositivo da aviso de voz.   |
| Autocomprobación clave      | Toque el botón para comprobar si el teclado funciona bien.  |
| Autocomprobación USB        | Inserte un USB en el dispositivo para verificar si el dispositivo puede reconocer el USB.   |

## 2.11.5 Configuración del modo de evento de asistencia


Cuando marca la entrada o la salida, puede configurar los modos de asistencia para definir el estado de asistencia de tiempo.

### Procedimiento

- Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características > Características** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 2** Seleccione **Att. Modo de evento** y luego toque **Aceptar/F4**.
- Paso 3** Grifo **Λ/F2** o **V/F3** para seleccionar el modo de asistencia y luego toque **Aceptar/F4**.

Tabla 2-10 Modo de asistencia

| Parámetro              | Descripción   |
|------------------------|---|
| Modo automático/manual | Después de marcar la entrada/salida, la pantalla muestra el estado de asistencia de tiempo automáticamente y puede cambiar manualmente el estado de asistencia. |
| Modo forzado           | Después de fichar la entrada/salida, toque <b>estado de asistencia</b> para seleccionar manualmente el estado de asistencia.                                    |

| Parámetro                                | Descripción   |
|--|---|
| Modo fijo                                | Seleccione un estado de asistencia para <b>Configuración de modo fijo</b> , y la pantalla mostrará el estado de asistencia predefinido todo el tiempo cuando marque la entrada/salida.  |
| Mantener la puerta abierta durante (seg) | La puerta se mantiene abierta durante un tiempo definido (0 s–600 s) después de marcar correctamente la entrada/salida.<br><br>Esta función solo está disponible en modelos seleccionados. |

## 2.11.6 Configuración del tiempo de cambio de estado

Si ha configurado el modo de asistencia manual/automático, puede configurar el tiempo de cambio de estado para definir el estado de asistencia durante diferentes períodos de tiempo. Puede configurar hasta 24 tiempos de cambio de estado.

### requisitos previos

El modo de asistencia se configuró en **Manual de auto**. Para obtener más información, consulte "2.11.5 Configuración del modo de evento de asistencia".

### Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características>Características** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Seleccionar **Tiempo de cambio de estado** y luego configure la hora y el estado.

Figura 2-16 Tiempo de cambio de estado

| NO. | Time  | State     |
|-----|-------|-----------|
| 1   | 08:00 | Check In  |
| 2   | 17:30 | Check Out |
| 3   | 00:00 | NULL      |
| 4   | 00:00 | NULL      |
| 5   | 00:00 | NULL      |
| 6   | 00:00 | NULL      |

### Resultado

Por ejemplo, si establece la hora en 08:00 y el estado en **Registrarse** para el número 1, y fije la hora a las 17:30 y el estado a **Verificar** para No.2, significa de 08:00 a 17:30, el dispositivo muestra automáticamente **Registrarse** cuando registra su entrada, y también puede cambiar manualmente su estado de asistencia.

## 2.12 Configuración del sistema

### Procedimiento

**Paso 1** En el menú principal, seleccione **5 características>Sistema** y luego toque **Aceptar/F4**.

**Paso 2** Configure los parámetros del sistema.

## 2.13 Visualización de la información del sistema

En el menú principal, seleccione **6 Información del sistema** y luego toque **Aceptar/F4**, puede la información en el sistema.

Tabla 2-12 Descripción de parámetros

| Parámetros                          | Descripción   |
|-------------------------------------|---|
| Gestión de nivel de administrador   | Ver o cambiar la información de usuario de la cuenta de administrador.  |
| Gestión                             | Ingrese la ID del usuario y luego toque <b>Aceptar/F4</b> y luego puede ver los registros de operaciones del administrador. |
| Información de registro             | La capacidad de almacenamiento del Dispositivo, como usuarios, huellas dactilares y más.                                    |
| Información del dispositivo         | Vea la información del Dispositivo, como la versión, ID y más.  |
| Aviso de software de código abierto | Ver el aviso de software de código abierto del Dispositivo.   |

## 2.14 Comprobación de asistencia

Consulta de asistencia mediante contraseña, huella digital o tarjeta.

● Asistencia mediante contraseña:

1. En la pantalla de espera, ingrese la ID de usuario en el teclado y toque **Aceptar/F4**.
2. Ingrese la contraseña y luego toque **Aceptar/F4**.

● Asistencia a través de la huella digital: En la pantalla de espera, coloque el dedo sobre el sensor del escáner.

● Asistencia mediante tarjeta: En la pantalla de espera, pase la tarjeta por la zona del lector de tarjetas.



La función de pasar la tarjeta solo está disponible en modelos seleccionados.

## 2.15 Reglas de Asistencia

Esta sección utiliza los turnos configurados a continuación como ejemplo.

Tabla 2-13 Turnos (ejemplo)

| Turnos                                | Tiempo      |
|---------------------------------------|-------------|
| Periodo 1                             | 9:00–12:00  |
| Período 2                             | 14:00–17:30 |
| Sesión de tiempo extra                | 18:45–20:00 |
| tiempo permitido de llegada tardía    | 5 minutos   |
| tiempo permitido de salida anticipada | 5 minutos   |



Para obtener detalles sobre cómo configurar turnos, consulte "2.7.1 Configuración de turnos".

Hora de entrada/salida del reloj

Si se configuran 2 periodos de tiempo, el punto medio del intervalo es la división de los 2 periodos de tiempo.

- Si el intervalo de 2 períodos es un número par, por ejemplo, el período 1 es de 9:00 a 12:00 y el período 2 es de 14:00 a 17:30, el intervalo entre los 2 períodos es de 120 minutos, el marcaje permitido -La hora de salida para el período 1 es de 12:00 a 12:59 y la hora de entrada permitida para el período 2 es de 13:00 a 14:00.
- Si el intervalo de 2 períodos es un número impar, por ejemplo, el período 2 es de 14:00 a 17:30 y el período de tiempo extra es de 18:45 a 20:00, el intervalo es 75. El punch-out permitido la hora es de 17:30 a 18:07, y la hora de entrada permitida del período de tiempo extra es de 18:08 a 18:45.



- Si marca su entrada varias veces durante el tiempo de entrada permitido, la primera entrada es eficaz.
- Si marca la salida varias veces durante el tiempo de salida permitido, la última hora de salida es eficaz.
- No hay estado de entrada tardía o salida anticipada en el período de tiempo extra. El tiempo entre el pinchado y punch-out es el tiempo extra.

Tabla 2-14 Asistencia Normal

| Período   | Tiempo normal de pinchado  | Tiempo de desconexión normal |
|-----------|--|------------------------------|
| Período 1 | 00:00–9:05<br><br>El tiempo de asistencia es preciso para segundos. Por ejemplo, 9:05:00–9:05:59 es la hora normal de entrada. | 11:55–12:59                  |
| Período 2 | 13:00–13:05  | 17:25–18:07                  |

## Asistencia Anormal

Un período de tiempo indica 0,5 días. Cada período requiere un registro de entrada y salida; de lo contrario, se registran 0,5 días de ausencia.

De acuerdo con la Tabla 2-14, si una persona verifica la asistencia a las 9:05, 11:54 y 17:00, se marcará como una salida anticipada de 1 minuto en el primer período y 0,5 días de ausencia del trabajo porque no hay punch-out en el segundo período.

## 2.16 Cálculo de horas de trabajo

### Horas de trabajo reales

El total de horas de trabajo de un día = Las horas de trabajo del período 1 + Las horas de trabajo del período 2. Por ejemplo, el período 1 es de 9:00 a 12:00 y el período 2 es de 14:00 a 17:30, y el horario normal de trabajo de un día es de 6,5 horas. Si una persona verifica la asistencia a las 8:00, 12:30, 15:00 y 17:00, la jornada laboral es de 3 horas en el período 1, y la jornada laboral es de 2 horas en el período 2, y la jornada laboral total las horas son 5 horas.



Las horas de trabajo son precisas hasta un decimal.

### Horas extras de trabajo

El tiempo extra total = tiempo de inserción en el período de tiempo extra – Hora de salida en el período de horas extra  
Por ejemplo, si una persona marca la entrada a las 18:20 y la hora de salida a las 19:30 durante el período de horas extra, el total de horas extra es de 1,1 horas.

## 3 Operaciones de SmartPSS Lite

Solo ciertos modelos admiten configuraciones en SmartPSS Lite. Para obtener más información, consulte el manual del usuario de SmartPSS Lite.

### 3.1 Instalación

Póngase en contacto con el soporte técnico o descargue ToolBox para obtener SmartPSS Lite.

- Si obtiene el paquete de software de SmartPSS Lite, instálelo y ejecútelos según las instrucciones de la página.
- Si obtiene el software por ToolBox, ejecute SmartPSS Lite de acuerdo con las instrucciones de la página.

### 3.2 Inicialización

Inicialice SmartPSS Lite cuando inicie sesión por primera vez. Deberá establecer una contraseña para iniciar sesión y sus preguntas de seguridad para restablecer la contraseña.

Procedimiento

**Paso 1** Haga doble clic en SmartPSSLite.exe o haga clic en **Abierto** junto al icono del software en ToolBox.

**Paso 2** Seleccione el idioma de la lista desplegable, seleccione **He leído y acepto el acuerdo de software** luego haga clic en **Próximo**.

**Paso 3** Hacer clic **Navegar** para seleccionar la ruta de instalación y luego haga clic en **Instalar**.

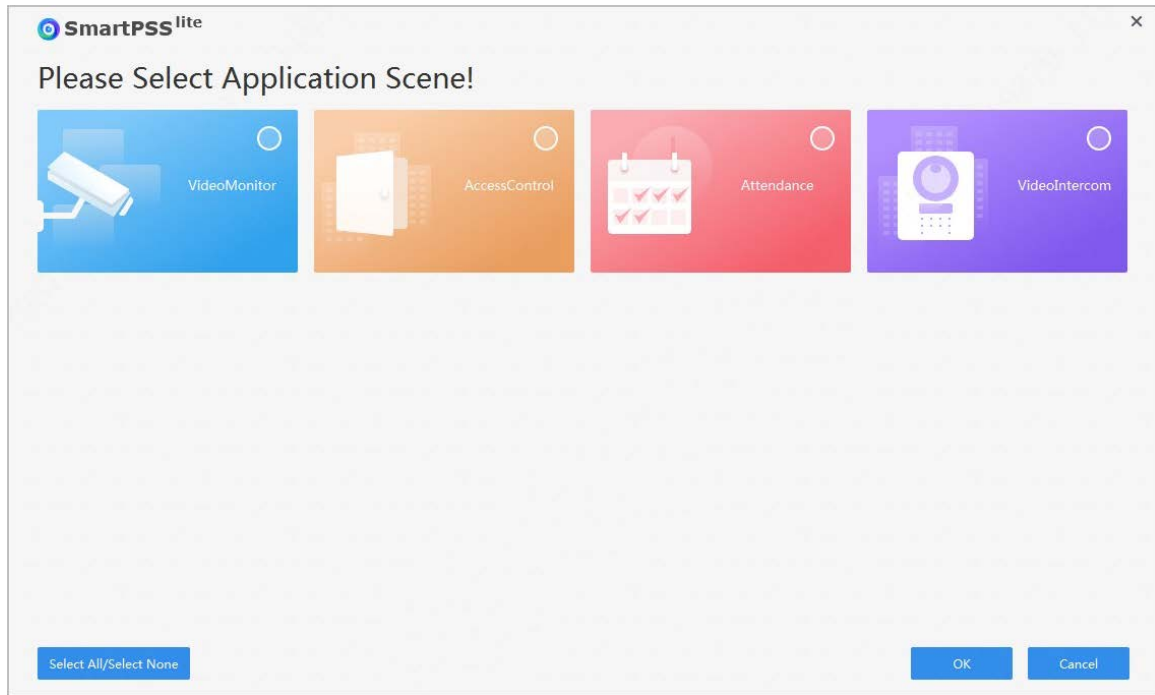
**Etapa 4** Hacer clic **Finalizar** para completar la instalación.



Seleccionar **Ejecutar SmartPSSLite** para iniciar SmartPSS Lite.

**Paso 5** Seleccione las escenas de la aplicación que desea agregar y luego haga clic en **DE ACUERDO**.

Figura 3-1 Seleccionar escenas de la aplicación



**Paso 6** Hacer clic **Aceptar y continuar** llegar a un acuerdo **acuerdo de licencia de software** y **Política de privacidad del producto**.

**Paso 7** Establecer contraseña en el **Inicialización** página y luego haga clic en **Próximo**.

Tabla 3-1 Parámetros de inicialización

| Parámetro  | Descripción  |
|--|--|
| Contraseña                                       | La contraseña debe constar de 8 a 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos 2 tipos de caracteres, incluidas letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales.   |
| seguridad de la contraseña                       | Muestra la fortaleza de una contraseña para evitar que se adivine y ataques de fuerza bruta. Verde significa que la contraseña es segura y rojo significa que es demasiado débil. Establezca una contraseña de alta seguridad utilizando el indicador de fortaleza de la contraseña para ayudarlo. |
| confirmar Contraseña                             | Ingrese la contraseña nuevamente para confirmar la contraseña.   |
| Inicio de sesión automático después del registro | Permitir <b>Inicio de sesión automático después del registro</b> para que SmartPSS Lite inicie sesión automáticamente después de la inicialización; de lo contrario, se muestra la página de inicio de sesión.   |

**Paso 8** Establezca preguntas de seguridad y luego haga clic en **Finalizar**.

### 3.3 Iniciar sesión

#### Procedimiento

**Paso 1** Haga doble clic en SmartPSSLite.exe o haga clic en **Abierto** junto al icono del software en ToolBox. Ingrese

**Paso 2** el nombre de usuario y la contraseña, y luego haga clic en **Acceso**.

Tabla 3-2 Parámetros de inicio de sesión

| Parámetro           | Descripción   |
|---------------------|---|
| Recordar Contraseña | Permitir <b>Recordar contraseña</b> para que no tenga que volver a introducir la contraseña la próxima vez que inicie sesión. |

| Parámetro           | Descripción   |
|---------------------|---|
| Ingreso automático  | Permitir <b>Ingreso automático</b> para que SmartPSS Lite inicie sesión automáticamente la próxima vez que use la misma cuenta. |
| Olvidó ¿contraseña? | Hacer clic <b>¿Has olvidado tu contraseña?</b> para restablecer la contraseña cuando la olvide.                                 |

### 3.4 Adición de dispositivos

Le recomendamos que agregue dispositivos manualmente cuando necesite agregar un solo dispositivo con cierta dirección IP o nombre de dominio.

#### Procedimiento

- Paso 1**      Seleccionar **Agregar** sobre el **Administrador de dispositivos** página.
- Paso 2**      Establecer parámetros del dispositivo.
- Agregar dispositivos a través de IP/Dominio.

Figura 3-2 Agregar dispositivo manualmente

Tabla 3-3 Parámetros de adición de IP

| Parámetro              | Descripción   |
|------------------------|---|
| Nombre del dispositivo | Le recomendamos que nombre los dispositivos con el área de monitoreo para una fácil identificación.   |
| Método para agregar    | Seleccionar <b>IP/Dominio</b> .   |
| IP/Dominio             | Introduzca la dirección IP o el nombre de dominio del dispositivo.  |
| Puerto                 | Ingrese el número de puerto, y el número de puerto es 37777 por defecto. El número de puerto real puede diferir según los diferentes modelos. |
| Nombre de usuario      | Introduzca el nombre de usuario de inicio de sesión.  |



| Parámetro  | Descripción                                   |
|------------|---|
| Contraseña | Introduzca la contraseña de inicio de sesión. |

● Agregar dispositivos a través de SN.

Figura 3-3 Agregar dispositivos a través de SN

The screenshot shows a dialog box titled "Add Device" with a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: "Device Name:" with a red asterisk, "SN:" with a red asterisk, "User Name:" with a red asterisk, and "Password:" with a red asterisk. To the right of the "Device Name" field is a dropdown menu labeled "Method to add:" with the selected option "SN(For Device Support P2P)". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Add and Continue" (blue), "Add" (blue), and "Cancel" (grey).

Tabla 3-4 Parámetros de adición de SN

| Parámetro           | Descripción  |
|---------------------|--|
| Método para agregar | Seleccionar SN (para compatibilidad con dispositivos P2P). |
| número de serie     | Introduzca el número de serie del dispositivo.             |

**Paso 3** Hacer clic **Agregar** para agregar el dispositivo, y luego cierre el **Añadir dispositivo** página; o haga clic **Agregar y continuar** para agregar el dispositivo y permanecer en el **Añadir dispositivo** página para que pueda agregar otro dispositivo convenientemente.

## 3.5 Gestión de departamentos

Puede agregar, modificar o eliminar departamentos. Aquí se utiliza la adición de departamentos como ejemplo.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Personal > Gestión de usuarios**. Haga clic en el **Lista de departamentos** para agregar
- Paso 3** Seleccione un departamento superior y luego agregue un nuevo subdepartamento. Hacer clic **DE**
- Etapas 4** **ACUERDO** para confirmar.

Figura 3-4 Agregar departamento

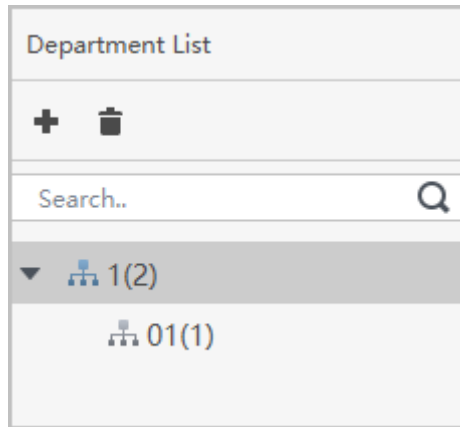
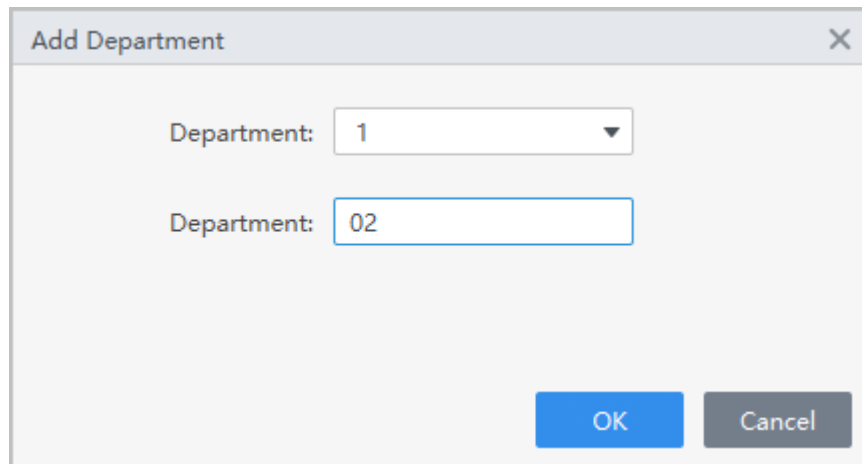


Figura 3-5 Agregar información de departamento



## 3.6 Adición de personal

### Información de contexto

Seleccione uno de los métodos para agregar personal.

- Agregue personal uno por uno manualmente.
- Agregar personal en lotes.

### 3.6.1 Agregar personal uno por uno manualmente

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar **Personal** > **Gestión de usuarios** > **Agregar**. Ingrese

Paso 2 la información básica del personal.

- 1) Seleccionar **Información básica**.
- 2) Agregar información básica del personal.
- 3) Tome una instantánea o cargue una imagen y luego haga clic en **Finalizar**.



- El número de tarjeta puede leerse automáticamente o rellenarse manualmente. Para automáticamente leer el número de tarjeta, seleccione el lector de tarjetas al lado **número de tarjeta** y luego coloque la tarjeta en el lector de tarjetas. El número de tarjeta se leerá automáticamente.
- Puede seleccionar varias cámaras USB para tomar fotografías.
- Configurar la clave

Hacer clic **Agregar** para agregar la contraseña. Para los controladores de acceso de segunda generación, establezca contraseñas de persona; para otros dispositivos, configure las contraseñas de la tarjeta. Las nuevas contraseñas deben tener entre 6 y 8 dígitos.
- Configurar tarjeta
  1. Haga clic para seleccionar **Dispositivo Emisor de la tarjeta** como lector de tarjetas.
  2. Agregar tarjeta. El número de tarjeta debe agregarse si se utiliza el controlador de acceso que no es de segunda generación.
  3. Después de agregar, puede seleccionar la tarjeta como tarjeta principal o tarjeta de coacción, reemplazar la tarjeta por una nueva o eliminar la tarjeta.
  4. Haga clic para mostrar el código QR de la tarjeta.



Solo el número de tarjeta de 8 dígitos en modo hexadecimal puede mostrar el código QR de la tarjeta.

- Configurar huella digital
  1. Haga clic para seleccionar **Dispositivo Escáner de huellas dactilares** como el recolector de huellas dactilares.
  2. Agregar huella digital. Seleccionar **Agregar > Agregar huella digital** y luego presione el dedo en el escáner tres veces seguidas.

Figura 3-6 Agregar información básica

The 'Add User' dialog box is divided into three tabs: 'Basic Info', 'Extended information', and 'Permission'. The 'Basic Info' tab is active, showing the following fields:

- User ID: \* [Text input]
- Name: \* [Text input]
- Department: Default Company [Dropdown menu]
- User Type: General User [Dropdown menu]
- Validity Time: 2022/11/29 0:00:00 [Calendar icon]
- 2032/11/29 23:59:59 [Calendar icon] 3654 Days
- Times Used: Unlimited [Text input]

Below the fields are three profile picture options, each with a 'Take Snapshot' and 'Upload Picture' button and an 'Image Size: 0-100 KB' label:

- [Profile picture placeholder]
- [Profile picture placeholder]
- [Profile picture placeholder]

Below the profile pictures are three security sections:

- Password** Add ⓘ For the 2nd-generation access controller, it is the person password; otherwise it is the card password.
- Card** Add ⓘ The card number must be added if non-2nd generation access controller is used. ⚙️
- Fingerprint** ⚙️

The Fingerprint section contains a table with columns for 'Fingerprint Name' and 'Operation':

|                          | Fingerprint Name | Operation |
|--------------------------|------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> |                  |           |

At the bottom of the dialog are three buttons: 'Add More', 'Finish', and 'Cancel'.

**Paso 3** Seleccionar **Personal > Gestión de usuarios > Agregar > Certificación** para agregar la información extendida del personal, y luego haga clic en **Finalizar** ahorrar.

Figura 3-7 Agregar información extendida

The image shows a software window titled "Add User" with a close button (X) in the top right corner. The window contains three tabs: "Basic Info", "Extended information" (which is selected), and "Permission". Under the "Extended information" tab, there is a section labeled "Details" containing the following fields:

- Gender: Radio buttons for "Male" (selected) and "Female".
- Title: A dropdown menu showing "Mr".
- Date of Birth: A date picker showing "1985/3/15".
- ID Type: A dropdown menu showing "ID".
- ID No.: An empty text input field.
- Company: An empty text input field.
- Occupation: An empty text input field.
- Email: An empty text input field.
- Employment Date: A date-time picker showing "2022/11/28 19:38:45".
- Mailing Address: An empty text input field.
- Termination Date: A date-time picker showing "2032/11/29 19:38:45".
- Administrator: A toggle switch that is currently turned on.
- Remark: A large empty text area for additional notes.

At the bottom right of the window, there are three buttons: "Add More" (blue), "Finish" (blue), and "Cancel" (grey).

Etapas 4 Configurar permisos.

Figura 3-8 Configuración de permisos

**Add User** [Close]

Basic Info | Extended information | **Permission**

Group     Device

Permission group is a combination of various devices including attendance check and access control devices. After selecting the permission group, the person information will be sent to corresponding devices and used for functions related to access control and attendance check.

**Add Group**    🔍 Group Name/Remarks

| <input type="checkbox"/> | Permission Group  | Memo |
|--------------------------|-------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | Permission Group1 |      |

[Add More] [Finish] [Cancel]

**Paso 5**    Hacer clic **Finalizar**.

### 3.6.2 Adición de personal en lotes

Procedimiento

**Paso 1**    Seleccionar **Personal > Gestión de usuarios > Actualización por lotes > Agregar lote**.

**Paso 2**    Seleccione el lector de tarjetas y el departamento de personal. Configure el número de inicio, el número de tarjeta, el tiempo efectivo y el tiempo de vencimiento de la tarjeta.

**Paso 3**    Hacer clic **Leer número de tarjeta**, y luego el número de tarjeta se leerá automáticamente. Hacer clic **DE**

**Etapa 4**    **ACUERDO**.

Figura 3-9 Agregar personal en lotes

Batch Add ✕

Device  
 Read C...

Start No.:  Quantity:

Department:


Validity Time:

Expiration Time:

Issue Card

| ID | Card No. |
|----|----------|
|    |          |

OK Cancel


**Paso 5** En la lista de personal, haga clic en  para modificar información o añadir datos de personal.

## 3.7 Configuración de permisos

### 3.7.1 Agregar grupo de permisos

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Personal > Configuración de permisos**.

**Paso 2** Haga clic  para agregar un grupo de permisos.

**Paso 3** Establecer parámetros de permiso. 1) Introduzca el nombre del grupo y el comentario.  
2) Seleccione la plantilla de tiempo necesaria.



Para obtener detalles sobre la configuración de la plantilla de tiempo, consulte *SmartPSS-Lite\_Solución de control de acceso\_Usuario Manual*.

3) Seleccione el método de verificación.

4) Seleccione el dispositivo correspondiente, como la puerta 1.

Figura 3-10 Agregar grupo de permisos (1)










| <input type="checkbox"/> | Permission Group  | Operation   |
|--------------------------|-------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Permission Group1 |    |
| <input type="checkbox"/> | Permission Group2 |    |
| <input type="checkbox"/> | Permission Group3 |    |



Figura 3-11 Agregar grupo de permisos (2)

**Add Permission Group**

**Basic Info**

Group Name:  Remark:

Time Templ...:

Verification Method:  Card  Fingerprint  Password  Face

**All Device** Selected (0)

Search..

- Default Group
  - [Device]
  - [Device]
  - Door 1

**Etapa 4** Hacer clic **DE ACUERDO** para guardar operaciones.

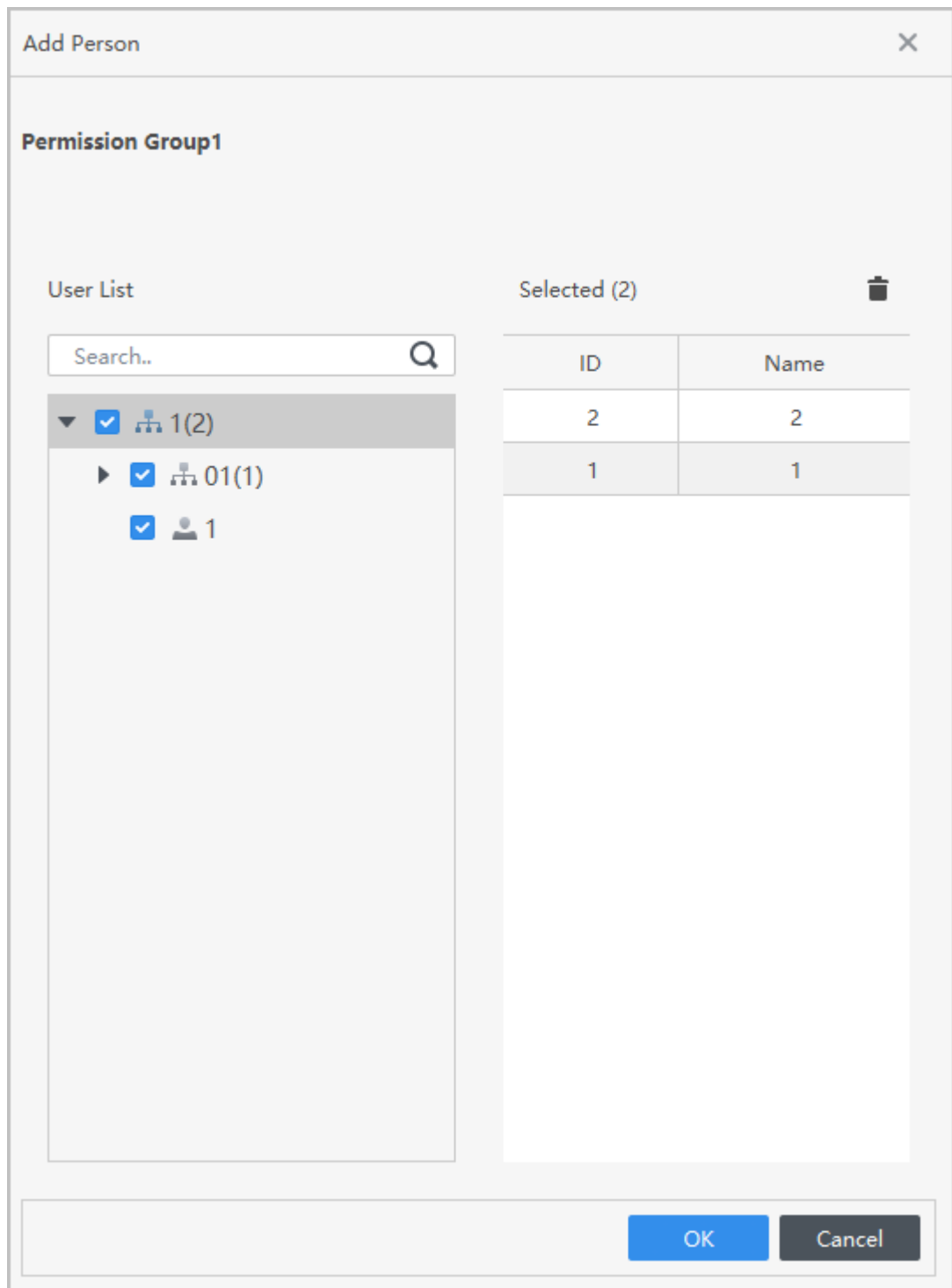
### 3.7.2 Asignación de permisos

Asocie usuarios con el grupo de permisos para que los usuarios puedan comprobar la asistencia en el dispositivo.

Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Personal > Configuración de permisos**.
- Paso 2** Haga clic **en** y seleccione usuarios o puede seleccionar todo un departamento. Hacer clic **DE**
- Paso 3** **ACUERDO**.

Figura 3-12 Asignar permisos



Etapa 4 Hacer clic **DE ACUERDO**.

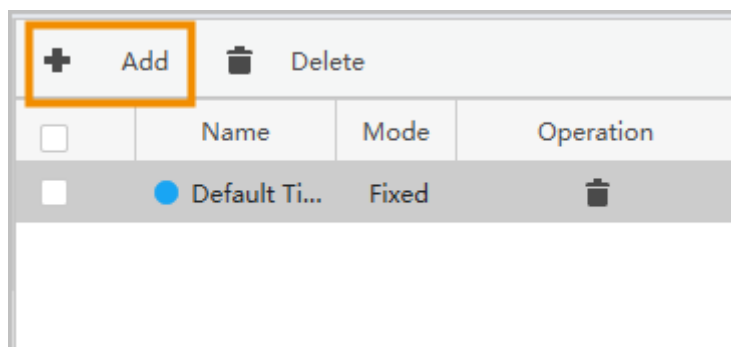
## 3.8 Agregar Período de Asistencia

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar **Asistencia > Período de asistencia**.

Paso 2 Hacer clic **Agregar** y luego configure la información básica sobre el período, el período de asistencia y la regla de asistencia.

Figura 3-13 Agregar períodos de asistencia



**Paso 3** Configure los parámetros del período de asistencia.



- Puede marcar el período de asistencia en color. Cuando organice y aplique turnos, el color se mostrará en el calendario.
- La hora de inicio del trabajo del período actual no debe ser anterior a la hora de finalización del trabajo del período anterior.
- Después de habilitar **Usar solo el primer check-in y el último check-out**, el registro de asistencia solo tomará el registro más antiguo y más reciente dentro del tiempo válido de entrada y salida rango. De lo contrario, aparecerán múltiples períodos de trabajo emparejando registros según el rango de tiempo válido de check-in y check-out.
- Tipo fijo: establezca la hora de trabajo, la hora de entrada válida, la hora de salida válida y más. El período de asistencia es fijo. Para tipo fijo, puede agregar hasta 8 períodos de asistencia. Para el tipo fijo, puede agregar un período de descanso y puede agregar hasta 7 períodos de descanso. Hacer clic **Configurar período de descanso** para configurar los períodos de descanso y, a continuación, haga clic en **Agregar** para añadir el período de descanso a la lista.

Figura 3-14 Establecer período de asistencia (tipo fijo)

Period Details ?

Device Model

Fixed
  Flexible
  Rest

---

Basic Info

Timezon... \*  Color: ● Blue ▼

Attendance Period:

Work Time: 08:30 ▼ - 17:30 ▼ ⚠ The time span must not exceed 24 hours.

Record as: 540.0 ▼

Valid Check-in Time: 06:30 ▼ - Valid Check-out Time: 19:30 ▼

Use First Check-In and Last Check-Out Only

Attendance Rule:

Must not be late for more than 5.00 ▼ minutes is permitted.

Late sign in over 120.00 ▼ minutes is recorded as absence.

Early leave within 5.00 ▼ minutes is permitted.

✖

Save
Cancel

Figura 3-15 Período de descanso

Period Details ?

Model

Fixed
  Flexible
  Rest

---

Basic Info

+ Add
Configure Rest Period

| Name | Start Time | End Time | Validity Start Time | Validity End Time | Rest Period (Minute) | Auto Deduction | Must Check In/Out | Transfer Unused Rest Time to Valid Work Time | Remark |
|------|------------|----------|---------------------|-------------------|----------------------|----------------|-------------------|--|--------|
| 2    | 12:00      | 12:10    | 12:00               | 12:10             | 10                   | ● Enable       | ● Disable         | ● Disable                                    |        |

✖

Save
Cancel

Figura 3-16 Establecer períodos de descanso

Set Rest Period

+ Add - Delete

| <input type="checkbox"/>            | Rest Name |
|-------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1         |
| <input type="checkbox"/>            | 2         |

Rest Name \* 1

Start Time 01:00 End Time 02:00

Rest Period 60.00 Minute

Auto Deduction

Must Check In/Out

- Tipo flexible: establezca la hora de trabajo requerida de un día. El tiempo de control es flexible.

Figura 3-17 Establecer período de asistencia (tipo flexible)

Period Details ?

Device Model

Fixed  Flexible

Basic Info

Timezon... \*  Color:

Required work hours  Work Hours

Cross Day Punch Change ...  Work Hours

Use First Check-In and Last Check-Out Only

Overtime Rule

Save Cancel

**Etapa 4** Hacer clic **Ahorrar**.

## 3.9 Agregar Turno de Asistencia

Se puede concertar turno por día o por semana. Aquí se utiliza el turno semanal como ejemplo.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Asistencia > Turno de Asistencia**. Hacer clic
- Paso 2** **Agregar** en la esquina superior izquierda de la página.
- Paso 3** Configure el nombre del turno, la fecha de inicio, el modo de ciclo y el período del ciclo, y luego arrastre el período al calendario para organizar el turno.  
Hacer clic **Limpiar todo** para borrar todos los ajustes.

Figura 3-18 Establecer turno de asistencia

**Shift Details**

Add  Delete

Name  
 Default

**Basic Info**

Shift Name: \* 1

Start Date: 2022-11-23

Cycle Mode: Day Week

Number of Cycles: 31

**Period** (Drag to the calendar to arrange shift)

00:00-23:59 Rest

08:30-17:30 Default Time

**Shift Arrangement Image** (Right-click to clear shifts) Clear All

|            | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2022-11-23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-24 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-26 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-29 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2022-11-30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Save** **Cancel**

**Etapa 4** Hacer clic **Ahorrary** luego haga clic en **DE ACUERDO** para confirmar la operación.

# Apéndice 1 Puntos importantes de la huella digital

## Instrucciones de registro

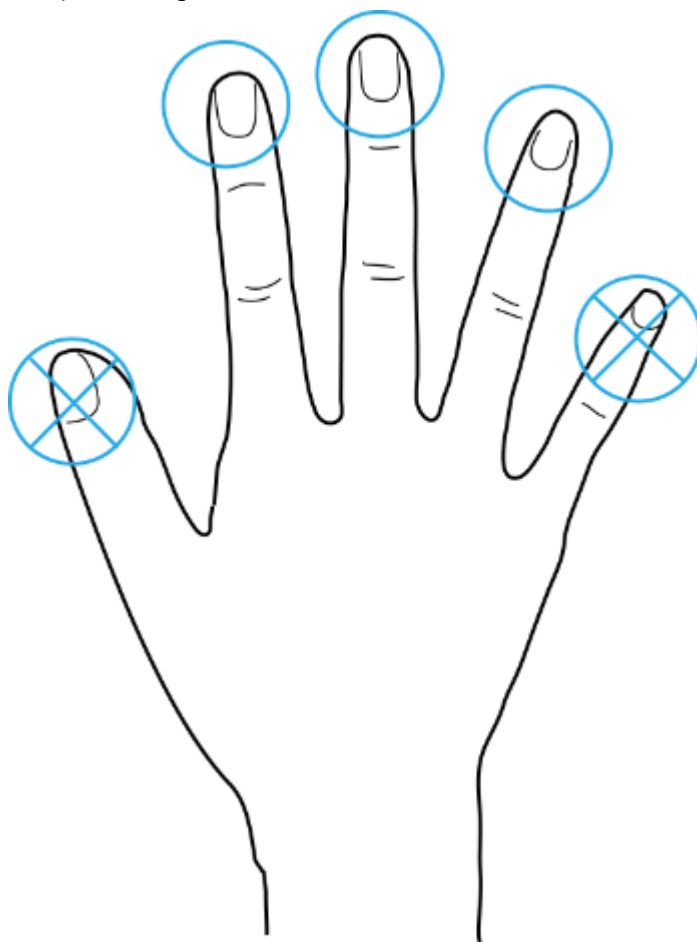
Cuando registre la huella digital, preste atención a los siguientes puntos:

- Asegúrese de que sus dedos y la superficie del escáner estén limpios y secos.
- Presione su dedo en el centro del escáner de huellas dactilares.
- No coloque el sensor de huellas dactilares en un lugar con luz intensa, alta temperatura y alta humedad.
- Si sus huellas dactilares no están claras, utilice otros métodos de desbloqueo.

### Dedos recomendados

Se recomiendan los dedos índice, medio y anular. Los pulgares y los meñiques no se pueden colocar fácilmente en el centro de grabación.

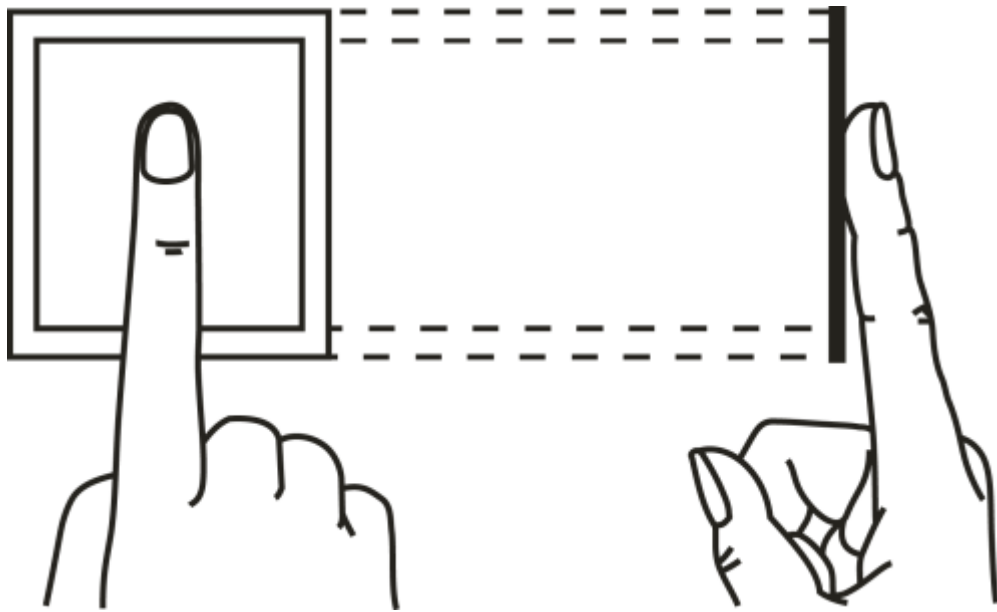
Apéndice Figura 1-1 Dedos recomendados



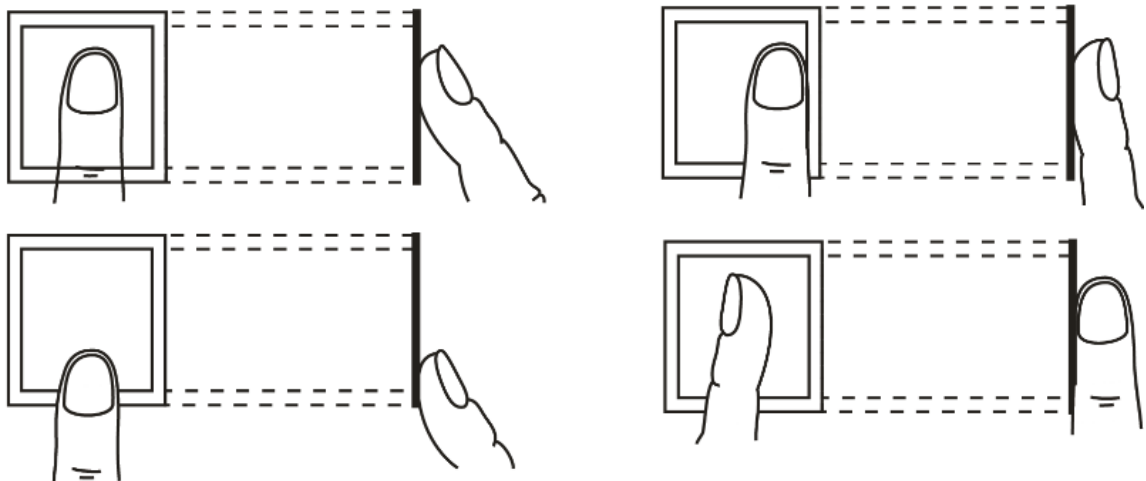


# Cómo presionar su huella digital en el escáner

Apéndice Figura 1-2 Colocación correcta




Apéndice Figura 1-3 Colocación incorrecta




## Apéndice 2 Método de entrada

Puede escribir letras, números y símbolos en inglés.


### Números

1. Toca  para cambiar los métodos de entrada hasta **123** se muestra en la pantalla.
2. Introduzca números.
3. Toca **Aceptar/F4** para confirmar.

### Letras

1. Toca  para cambiar los métodos de entrada hasta **A B C** se muestra en la pantalla.
2. Introduzca letras.
3. Toca **Aceptar/F4** para confirmar.

### simbolos

1. Toca  para cambiar los métodos de entrada hasta **:-)** se muestra en la pantalla.
2. Toque **^/F2** o **v/F3** para seleccionar símbolos.
3. Toca **Aceptar/F4** para confirmar.

### Apéndice 3 Preguntas frecuentes

- P: El dispositivo me pide que lo haga de nuevo después de colocar mi dedo en el sensor. R:  
Compruebe si sus huellas dactilares han sido registradas.
- P: La campana no suena.  
R: Verifique si el timbre está configurado correctamente y si el interruptor de volumen de transmisión está encendido.
- P: No puedo actualizar el dispositivo a través del USB.  
R: Verifique si el dispositivo reconoce correctamente el dispositivo y verifique el nombre del archivo de actualización.
- P: Error al exportar por unidad flash USB. R:  
Use USB en formato FAT32.
- P: Olvidé la contraseña de administrador. R:  
Comuníquese con el fabricante.
- P: ¿Cómo buscar el registro de asistencia del usuario?  
R: En la pantalla de espera, toque #y, a continuación, coloque el dedo en el sensor de huellas dactilares, introduzca el ID de usuario y la contraseña, o deslice la tarjeta.

# Apéndice 4 Recomendaciones sobre ciberseguridad

## Acciones obligatorias a realizar para la seguridad de la red de equipos básicos:

### 1. Utilice contraseñas seguras

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres.
- Incluya al menos dos tipos de caracteres; los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- No contenga el nombre de la cuenta o el nombre de la cuenta en orden inverso.
- No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres superpuestos, como 111, aaa, etc.

### 2. Actualice el firmware y el software del cliente a tiempo

- De acuerdo con el procedimiento estándar en la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su equipo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema esté equipado con los últimos parches y correcciones de seguridad. Cuando el equipo está conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función de “verificación automática de actualizaciones” para obtener información oportuna de las actualizaciones de firmware lanzadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software del cliente.

## Recomendaciones "agradables de tener" para mejorar la seguridad de la red de su equipo:

### 1. Protección Física

Le sugerimos que realice protección física a los equipos, especialmente a los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el equipo en un gabinete y una sala de computadoras especiales, e implemente una administración de claves y permisos de control de acceso bien hechos para evitar que personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware, conexión no autorizada de equipos extraíbles (como un disco flash USB, puerto), etc

### 2. Cambie las contraseñas regularmente

Le sugerimos que cambie las contraseñas regularmente para reducir el riesgo de ser adivinadas o descifradas.

### 3. Establecer y actualizar contraseñas Restablecer información a tiempo

El dispositivo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure la información relacionada para restablecer la contraseña a tiempo, incluido el buzón del usuario final y las preguntas de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al establecer preguntas de protección de contraseña, se sugiere no utilizar aquellas que se pueden adivinar fácilmente.

### 4. Habilitar bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está habilitada de forma predeterminada y le recomendamos que la mantenga activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión varias veces con la contraseña incorrecta, la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen se bloquearán.

### 5. Cambiar HTTP predeterminado y otros puertos de servicio

Le sugerimos que cambie el HTTP predeterminado y otros puertos de servicio a cualquier conjunto de números entre 1024 y 65535, lo que reduce el riesgo de que personas ajenas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

### 6. Habilitar HTTPS

Le sugerimos que habilite HTTPS, para que visite el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

### 7. Enlace de dirección MAC

Le recomendamos vincular la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al equipo, reduciendo así el riesgo de suplantación de ARP.

### 8. Asigne cuentas y privilegios de manera razonable

De acuerdo con los requisitos comerciales y de gestión, agregue usuarios razonablemente y asigne un

conjunto mínimo de permisos para ellos.

## 9. Deshabilite los servicios innecesarios y elija modos seguros

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir los riesgos.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente que utilice modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

- SNMP: elija SNMP v3 y configure contraseñas de cifrado y contraseñas de autenticación seguras.
- SMTP: Elija TLS para acceder al servidor de buzones.
- FTP: elija SFTP y configure contraseñas seguras.
- Punto de acceso AP: elija el modo de encriptación WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

## 10 Transmisión encriptada de audio y video

Si el contenido de sus datos de audio y video es muy importante o confidencial, le recomendamos que utilice la función de transmisión encriptada para reducir el riesgo de robo de datos de audio y video durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión encriptada causará cierta pérdida en la eficiencia de la transmisión.

## 11 Auditoría segura

- Verifique a los usuarios en línea: le sugerimos que verifique a los usuarios en línea regularmente para ver si el dispositivo está conectado sin autorización.
- Verifique el registro del equipo: al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se usaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

## 12 Registro de red

Debido a la limitada capacidad de almacenamiento del equipo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante mucho tiempo, se recomienda habilitar la función de registro de red para asegurarse de que los registros críticos se sincronizan con el servidor de registro de red para su seguimiento.

## 13 Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad de los equipos y reducir los posibles riesgos cibernéticos, recomendamos:

- Deshabilite la función de mapeo de puertos del enrutador para evitar el acceso directo a los dispositivos de intranet desde una red externa.
- La red debe dividirse y aislarse de acuerdo con las necesidades reales de la red. Si no hay requisitos de comunicación entre dos subredes, se sugiere usar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para dividir la red, a fin de lograr el efecto de aislamiento de la red.
- Establezca el sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.
- Habilite la función de filtrado de direcciones IP/MAC para limitar el rango de hosts que pueden acceder al dispositivo.