

Manual de Usuario

Modelo aplicable(s): M6F Pro

Fecha: Marzo 2026

Versión: 1.1

Gracias por elegir nuestro produ cto. Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizarl o. Siga estas instrucciones para asegurarse de que el p roducto funciona corre ctamente. Las imágenes mostradas en este manual son sólo para fines ilustrativos. Para más información, visite el sitio www.zkteco.com

Copyright 2025 ZKTECO CO, LTD. Todos los derechos reservados.

Sin el consentimiento previo por escrito de ZKTeco, ninguna parte de este manual puede ser copiada o reenviada de ninguna manera o forma. Todas las partes de este manual pertenecen a ZKTeco y sus filiales (en adelante, la «Empresa» o «ZKTeco»

Marca Registrada

ZKTeco es una marca registrada de ZKTeco. Las marcas registradas involucradas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.

Descargo de Responsabilidad

Este manual contiene información sobre el funcionamiento y el mantenimiento del equipo ZKTeco. El copyright de todos los documentos, dibujos, etc. relacionados con el equipo suministrado por ZKTeco es propiedad de ZKTeco. Su contenido no debe ser utilizado ni compartido por el receptor con terceros sin la autorización expresa y por escrito de ZKTeco.

El contenido de este manual debe ser leído en su totalidad antes de iniciar la operación y mantenimiento del equipo suministrado. Si alguno de los contenidos del manual le parece poco claro o incompleto, póngase en contacto con ZKTeco antes de iniciar el funcionamiento y mantenimiento de dicho equipo.

Un requisito previo esencial para el funcionamiento y mantenimiento satisfactorios es que el personal de funcionamiento y mantenimiento esté totalmente familiarizado con el diseño y que dicho personal haya recibido una formación completa en el funcionamiento y mantenimiento de la máquina/unidad/equipo. Además, es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina/unidad/equipo que el personal haya leído, comprendido y seguido las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

En caso de conflicto entre los términos y condiciones de este manual y las especificaciones del contrato, planos, hojas de instrucciones o cualquier otro documento relacionado con el contrato, prevalecerán las condiciones/documentos del contrato. Se aplicarán prioritariamente las condiciones/documentos específicos del contrato.
ZKTeco no ofrece ninguna garantía o representación con respecto a la integridad de cualquier información contenida en este manual o cualquiera de las modificaciones introducidas en el mismo, ZKTeco no extiende la garantía de ningún tipo, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía de diseño, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.
ZKTeco no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones en la información o documentos a los que se hace referencia o que están vinculados a este manual. El usuario asume todo el riesgo en cuanto a los resultados y el rendimiento obtenidos de la utilización de la información.
ZKTeco no será responsable en ningún caso ante el usuario ni ante terceros de ningún daño incidental, consecuente, indirecto, especial o ejemplar, incluyendo, sin limitación, la pérdida de negocio, la pérdida de beneficios, la interrupción de negocio, la pérdida de información comercial o cualquier pérdida pecuniaria, que surja de, en conexión con, o en relación con el uso de la información contenida en o referenciada por este manual, incluso si ZKTeco ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Este manual y la información contenida en el mismo pueden incluir imprecisiones técnicas, de otro tipo o errores tipográficos. ZKTeco modifica periódicamente la información aquí contenida, que se incorporará en nuevas adiciones/enmiendas al manual. ZKTeco se reserva el derecho de añadir, eliminar, enmendar o modificar la información contenida en el manual de vez en cuando en forma de circulares, cartas, notas, etc.

para un mejor funcionamiento y seguridad de la máquina/unidad/equipo. Dichas adiciones o modificaciones están destinadas a mejorar el funcionamiento de la máquina/unidad/equipo y dichas modificaciones no darán derecho a reclamar ninguna compensación o indemnización por daños y perjuicios en ninguna circunstancia.

ZKTeco no será responsable en ningún caso (i) en caso de mal funcionamiento de la máquina/unidad/equipo debido al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual (II) en caso de funcionamiento de la máquina/unidad/equipo más allá de los límites de la tarifa (III) en caso de funcionamiento de la máquina y el equipo en condiciones diferentes a las prescritas en el manual.

El producto se actualizará de vez en cuando sin previo aviso. Los procedimientos de funcionamiento más recientes y los documentos pertinentes están disponibles en **https://www.zktecolatinoamerica.com**

Sede de ZKTeco

Dirección ZKTeco Industrial Park, No. 26, 188 Industrial Road, Tang Xia Town, Dong guan, China.

Teléfono +86 769 – 82109991

Fax +86 755 - 89602394

Para consultas relacionadas con la empresa, escríbanos a: **sales@zkteco.com.**
Para saber más sobre nuestras sucursales en todo el mundo, visite **www.zkteco.com.**

Acerca de la empresa

ZKTeco es uno de los mayores fabricantes del mundo de lectores RFID y biométricos (huella dactilar, facial y reconocimiento de vena). Su oferta de productos incluye lectores y paneles de control de acceso, cámaras de reconocimiento facial de corto alcance. Cámaras de reconocimiento facial de largo alcance, controladores de acceso de elevadores, torniquetes, controladores de puertas con reconocimiento de placas vehiculares (LPR) y productos de consumo, como cerraduras de puertas con lector facial y de huellas dactilares que funcionan con pilas. Nuestras soluciones de seguridad son multilingües y están localizadas en más de 18 idiomas. En las modernas instalaciones de fabricación de ZKTeco, de 700.000 pies cuadrados y con certificación 1509001, controlamos la fabricación, el diseño de productos, el montaje de componentes y la logística y el envío, todo bajo un mismo techo.

Los fundadores de ZKTeco se han empeñado en la investigación y el desarrollo independientes de procedimientos de verificación biométrica y en la producción del SDK de verificación biométrica, que inicialmente se aplicó ampliamente en los campos de la seguridad de PC y la autenticación de identidad. Con la mejora continua del desarrollo y un montón de aplicaciones de mercado, el equipo ha construido gradualmente una identidad y un ecosistema de seguridad inteligente basados en técnicas de verificación biométrica. Con años de experiencia en la industrialización de verificaciones biométricas, ZKTeco se estableció oficialmente en 2007 y ahora ha sido una de las empresas líderes a nivel mundial en la industria de verificación biométrica que posee varias patentes y ha sido seleccionada como Empresa Nacional de Alta Tecnología durante 6 años consecutivos. Los productos están protegidos por derechos de propiedad intelectual.

Acerca del Manual

Este manual presenta las operaciones del producto M6F Pro.

Todas las figuras mostradas son sólo para fines ilustrativos. Las figuras de este manual pueden no coincidir exactamente con los productos reales.

Convenciones del Documento

A continuación, se enumeran las convenciones utilizadas en este manual:
Convenciones GUI

Para el software	
Convención	**Descripción**
Negritas	Usado para identificar interfaz del software como: **OK, Confirmar, Cancelar**
>	Multi.nivel del menú son separados por éstos corchete, Ejemplo: Archivo > Crear > Carpeta.
Para el dispositivo	
Convención	**Descripción**
<>	Nombres de botones o teclas para dispositivos. Por ejemplo, pulse <OK>.
[ ]	Los nombres de ventanas, opciones de menú, tablas de datos y campos aparecen entre corchetes. Por ejemplo, abra la ventana [Nuevo usuario].
/	Los menús de varios niveles se separan mediante barras inclinadas. Por ejemplo, [Archivo / Crear / Carpeta].

Símbolos

Convención	Descripción
	Esto implica sobre el aviso o presta atención en el manual.
	Información general que ayuda a realizar las operaciones más rápidamente.
	Información a considerar.
	Para evitar peligros o errores.
	Declaración o acontecimiento de advertencia de algo o que sirve de ejemplo.

Contenido

DECLARACIÓN DE SEGURIDAD DE DATOS....7
Medidas de SEGURIDAD....7
1 INSTRUCCIONES DE USO....9
1.1 POSICIONAMIENTO DE LOS DEDOS....9
1.2 POSICIÓN DE PIE, POSTURA Y EXPRESIÓN FACIAL....9
1.3 REGISTRO DE PLANTILLA FACIAL....10
1.4 INTERFAZ DE ESPERA....12
1.5 TECLADO VIRTUAL....13
1.6 MODO DE VERIFICACIÓN....14
1.6.1 VERIFICACIÓN DE HUELLAS DACTILARES....14
1.6.2 VERIFICACIÓN DE TARJETA....16
1.6.3 VERIFICACIÓN FACIAL....18
1.6.4 VERIFICACIÓN DE CONTRASEÑA....20
1.6.5 VERIFICACIÓN COMBINADA....23
2 MENÚ PRINCIPAL....24
3 GESTIÓN DE USUARIOS....26
3.1 REGISTRO DE USUARIO....26
3.1.1 ID DE USUARIO Y NOMBRE....26
3.1.2 ROL DE USUARIO....27
3.1.3 HUELLA DACTILAR....28
3.1.4 PLANTILLA DE CARA....29
3.1.5 TARJETA....29
3.1.6 CONTRASEÑA....30
3.1.7 FOTO DE PERFIL....31
3.2 BÚSQUEDA DE USUARIOS....31
3.3 EDITAR USUARIO....32
3.4 ELIMINAR USUARIO....33
3.5 ESTILO DE PANTALLA....33
4 ROL DE USUARIO....35
5 CONFIGURACIÓN DE COMUNICACIÓN....37
5.1 CONFIGURACIÓN DE RED....37
5.2 CONEXIÓN A PC....38
5.3 RED INALÁMBRICA....38
5.4 CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR EN LA NUBE....41
5.5 DIAGNÓSTICO DE RED....41

6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA....42
6.1 FECHA Y HORA....42
6.2 ASISTENCIA....44
6.3 PARÁMETROS DE PLANTILLA DE CARA....45
6.4 PARÁMETROS DE HUELLAS DACTILARES....47
6.5 CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD....48
6.6 ACTUALIZAR FIRMWARE EN LÍNEA....49
6.7 RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA....52
7 PERSONALIZAR AJUSTES....53
7.1 CONFIGURACIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO....53
7.2 AJUSTES DE VOZ....54
7.3 HORARIOS DE CAMPANA....55
7.4 OPCIONES DE ESTADOS DE PERFORACIÓN....56
7.5 ASIGNACIONES DE TECLAS DE ACCESO DIRECTO....57
8 GESTIÓN DE DATOS....58
8.1 ELIMINAR DATOS....58
9 BÚSQUEDA DE ASISTENCIA....60
10 IMPRIMIR....62
10.1 CONFIGURACIÓN DEL CAMPO DE DATOS DE IMPRESIÓN....62
10.2 CONFIGURACIÓN DE OPCIONES DE IMPRESIÓN....63
11 Autotest....64
12 INFORMACIÓN DEL SISTEMA....65
13 CONÉCTESE AL SOFTWARE ZKBIO TIME CLOUD....66
13.1 AGREGAR DISPOSITIVO AL SOFTWARE....66
13.2 AÑADIR PERSONAL AL SOFTWARE....67
APÉNDICE 1....69
REQUISITOS DE LA RECOGIDA EN VIVO Y REGISTRO DE PLANTILLAS FACIALES CON LUZ VISIBLE....69
REQUISITOS PARA LOS DATOS DE PLANTILLA DE CARA DIGITAL DE LUZ VISIBLE....70
APÉNDICE 2....71
POLÍTICA DE PRIVACIDAD....71
FUNCIONAMIENTO ECOLÓGICO....73

Declaración de seguridad de datos

ZKTeco, como proveedor de productos inteligentes, puede necesitar conocer y recopilar cierta información personal del usuario para ayudarlo mejor a utilizar los bienes y servicios de ZKTeco, y tratará su privacidad con cuidado mediante el desarrollo de una Política de Privacidad.

Lea y comprenda completamente todas las disposiciones y puntos clave de la política de protección de la privacidad antes de utilizar el dispositivo.

Medidas de seguridad

Las siguientes precauciones son para garantizar la seguridad del usuario y evitar daños.

Léalas atentamente antes de la instalación.

1. **Cumpla con todas las instrucciones de seguridad y operativas contenidas en este manual para evitar daños.**
2. **No instale el dispositivo en entornos no recomendados (como lugares húmedos, polvorientos o con temperaturas extremas).**
3. **No coloque objetos pesados sobre el dispositivo ni lo exponga a golpes o caídas, ya que podría causar lesiones graves a las personas y daños al dispositivo.**
4. **No intente reparar o modificar el dispositivo por su cuenta. El interior del dispositivo contiene voltajes peligrosos u otros riesgos.**
5. **Si se vierte líquido sobre el dispositivo, si este se expone a humedad excesiva o si hay signos de daño, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación y póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.**
6. **Solo realice ajustes a los controles definidos en las instrucciones de operación. El ajuste incorrecto de otros controles puede causar daños y requerir la intervención de un técnico calificado para restablecer el dispositivo a su funcionamiento normal.**
7. **Piezas de repuesto: Cuando se necesiten piezas de repuesto, el personal de servicio solo debe utilizar aquellas proporcionadas por el proveedor. Los sustitutos no autorizados pueden conllevar riesgos de quemaduras, electrocución u otros peligros.+**
8. **Verificación de seguridad: Al completar el servicio o la reparación del equipo, pida al técnico de servicio que realice verificaciones de seguridad para garantizar su correcto funcionamiento.**
9. **Fuentes de alimentación: Operar el sistema solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está claro qué tipo de fuente de alimentación utilizar, comuníquese con su distribuidor.**
10. **Rayos: Se puede instalar un protector contra rayos externo para protegerse de las tormentas eléctricas. Evita que los arranques de energía destruyan el sistema.**
11. **Los dispositivos deben instalarse en áreas con acceso restringido.**

1. Instrucciones de uso

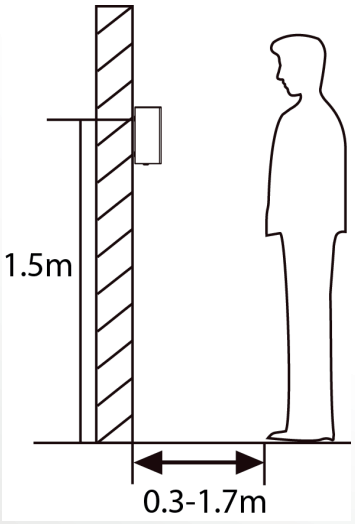
Antes de conocer las características y funciones del dispositivo, se recomienda familiarizarse con los siguientes conceptos básicos.

Posicionamiento del Dedo: Al colocar el dedo en el sensor de huella dactilar, evite que el dedo quede demasiado bajo o demasiado cerca del borde. Mantenga el dedo en posición vertical para garantizar un reconocimiento preciso.



1.1 Posición de pie, postura y expresión facial

- **Distancia recomendada**



- Distancia recomendada entre el usuario y el dispositivo: 0.3-1.7 m.
- Postura recomendada: Mantener una postura erguida y natural.
- Expresión facial: Mantener una expresión natural durante el registro y la verificación. No sonría excesivamente, no parpadee ni cubra ninguna parte del rostro (cejas, ojos, nariz o boca).

- **Postura de pie y expresión facial recomendadas:**



Postura de pie



Expresión facial

1.2 Registro de la plantilla facial

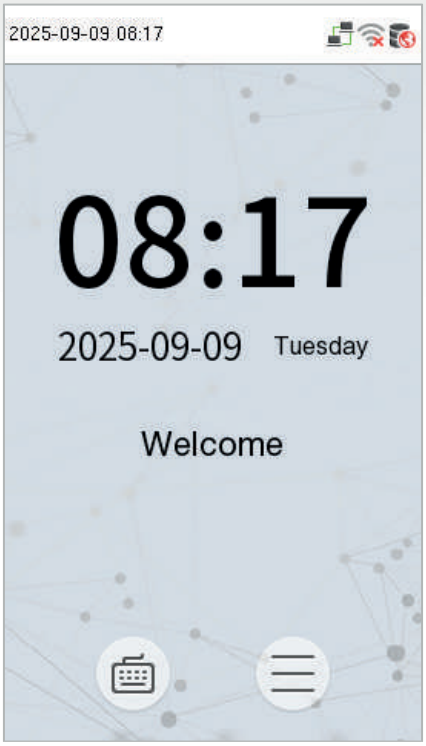
Al registrar una plantilla facial, asegúrese de que el rostro quede centrado en la pantalla. Mantenga una distancia de 40 cm a 80 cm entre el dispositivo y el rostro. No cambie la expresión facial durante el registro.



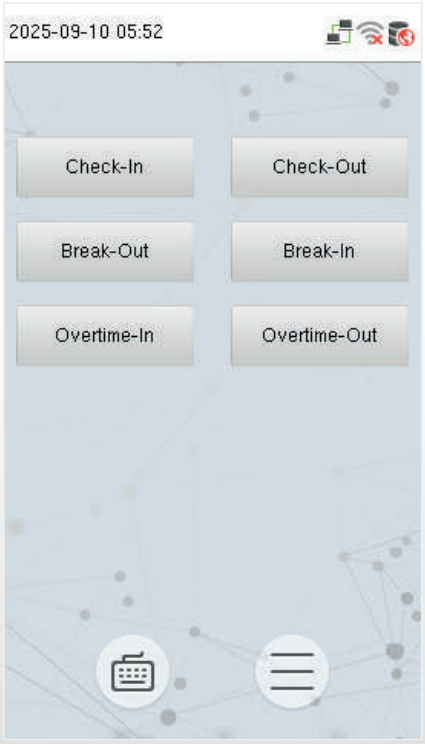
- Si el rostro está cubierto por gafas, pañuelos o sombreros, el reconocimiento puede fallar. Permita que el dispositivo reconozca tanto las cejas como el rostro completo

1.3 Interfaz de espera

Después de conectar la fuente de alimentación, se muestra la siguiente interfaz de reposo:

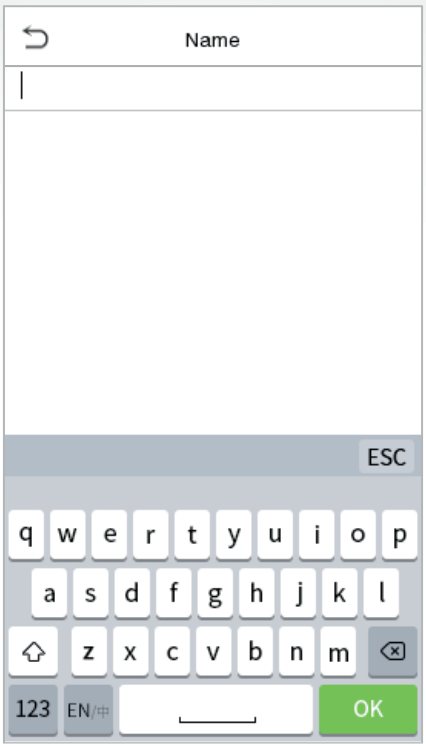


- Fecha y hora (ejemplo: 2025-09-09 08:17, Martes)
- Mensaje de bienvenida ("Welcome")
- Campo para ingresar el ID de usuario
- Indicación para configurar un superadministrador (si no está configurado)



Para acceder al menú principal, toque la pantalla. Si hay un superadministrador configurado, se requiere su verificación antes de acceder a las funciones del menú. Por motivos de seguridad, se recomienda registrar un superadministrador al utilizar el dispositivo por primera vez.

1.4 Estado de Registro y Teclado Virtual



Nota:

En la interfaz de reposo, se pueden seleccionar los siguientes estados de registro:

- Check-In (Entrada)
- Check-Out (Salida)
- Break-Out (Inicio de Descanso)
- Break-In (Fin de Descanso)
- Overtime-In (Inicio de Horas Extras)
- Overtime-Out (Fin de Horas Extras)

El dispositivo admite entrada en inglés, números y símbolos. Presione <123> para cambiar al teclado numérico y de símbolos, y <ABC> para volver al teclado alfabético. Toque el cuadro de entrada para que aparezca el teclado virtual y <ESC> para cerrarlo.

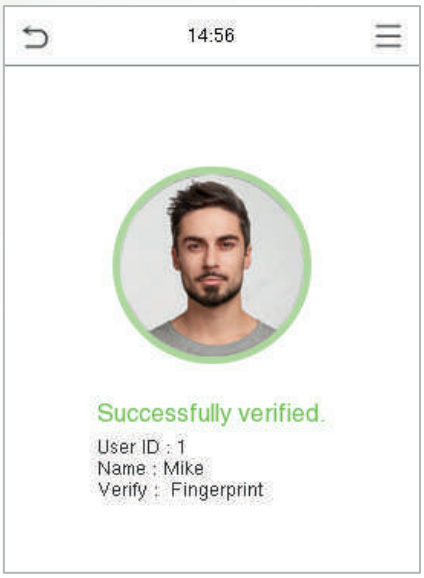
1.5 Modo de verificación

1.5.1 Verificación de huellas dactilares

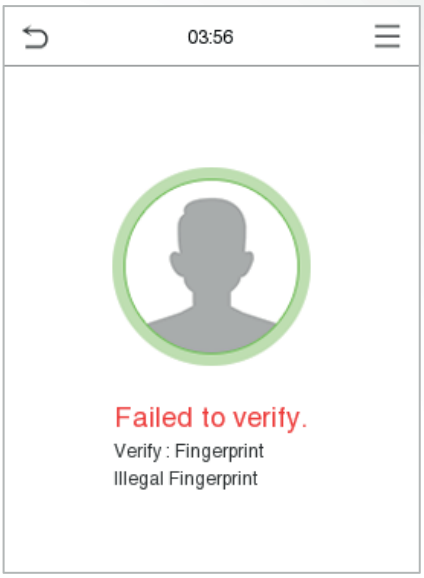
- **Verificación por Huella Dactilar (1:1)**

El dispositivo compara la huella dactilar actual con las huellas vinculadas al ID de usuario ingresado mediante el teclado virtual.

La verificación se ha realizado correctamente:



La verificación ha fallado:



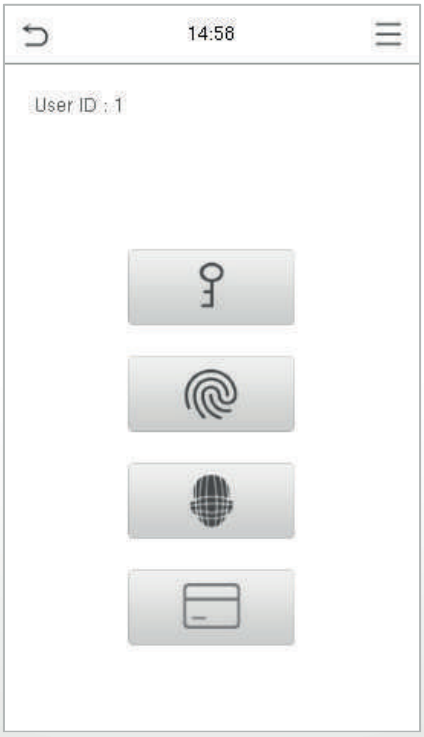
- **Pasos**

1. Toque el botón correspondiente en la pantalla principal para ingresar al modo de verificación por huella dactilar 1:1.
2. Ingrese el ID de usuario y presione <OK>.
3. Coloque el dedo en el sensor de huella dactilar para verificar.



Resultados:

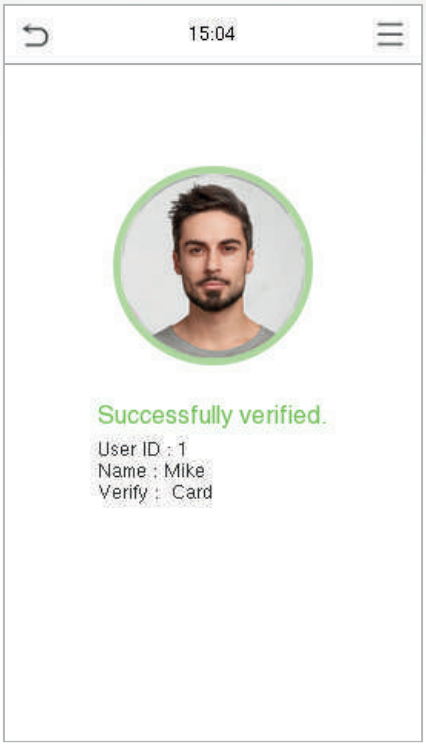
- Verificación exitosa: Se muestra el mensaje "Successfully verified" (Verificación exitosa), junto con el ID de usuario y el nombre.
- Verificación fallida: Se muestra el mensaje "Failed to verify" (Verificación fallida) o "Illegal Fingerprint")



1.5.2 Verificación de Tarjeta

- **Verificación por Tarjeta (1:1)**

El modo de verificación por tarjeta 1:1 compara el número de tarjeta en el área de inducción con el número asociado al ID de usuario del empleado registrado en el dispositivo.

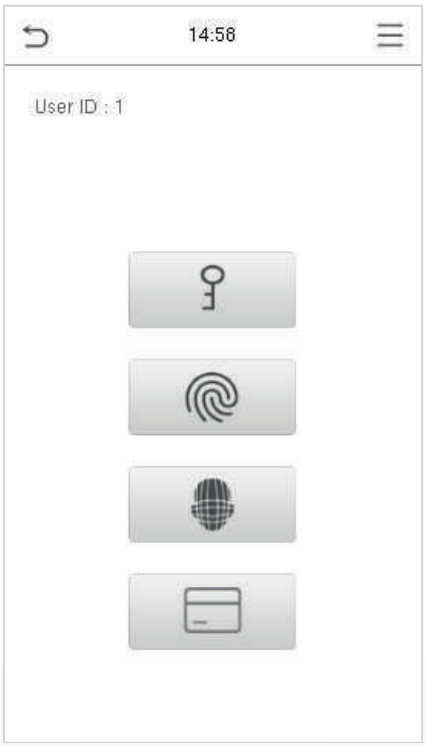


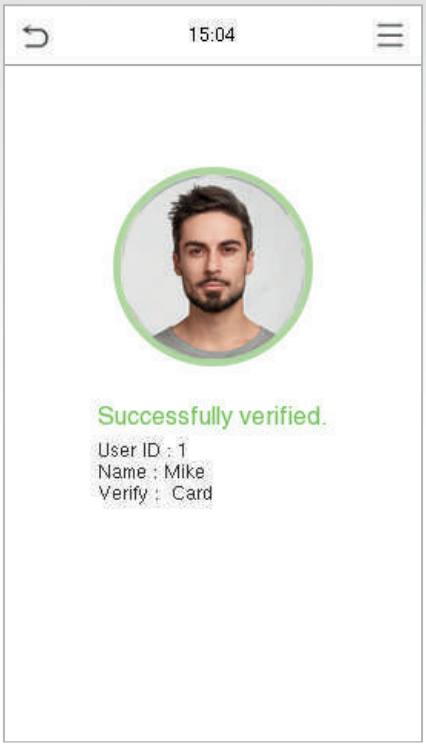
Pasos:

1. Toque el botón correspondiente en la interfaz principal para abrir el modo de verificación por tarjeta 1:1.
2. Ingrese el ID de usuario y haga clic en <OK>.
3. Acerque la tarjeta al área de lectura del dispositivo.

Resultado exitoso: Se muestra el mensaje "Successfully Verified" (Verificación exitosa), junto con el ID de usuario y el nombre.


03:59
2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
ESC
0
123
OK

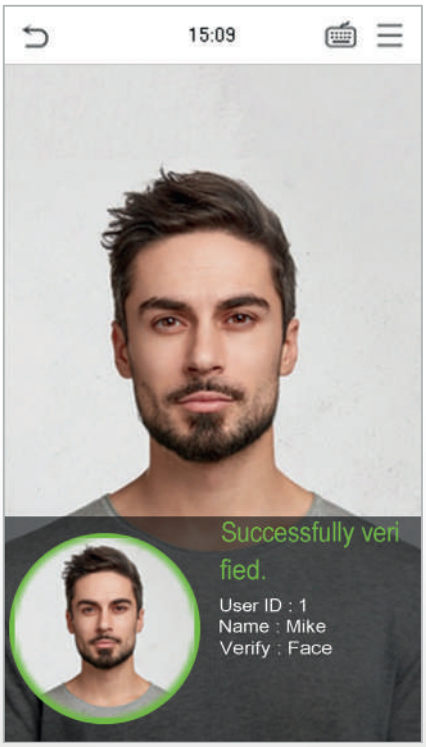

14:58
User ID : 1



1.5.3 Verificación de Tarjeta

- **Verificación Facial (1:N)**

En este modo de verificación, el dispositivo compara la plantilla facial capturada por la cámara con la plantilla facial relacionada con el ID de usuario ingresado.



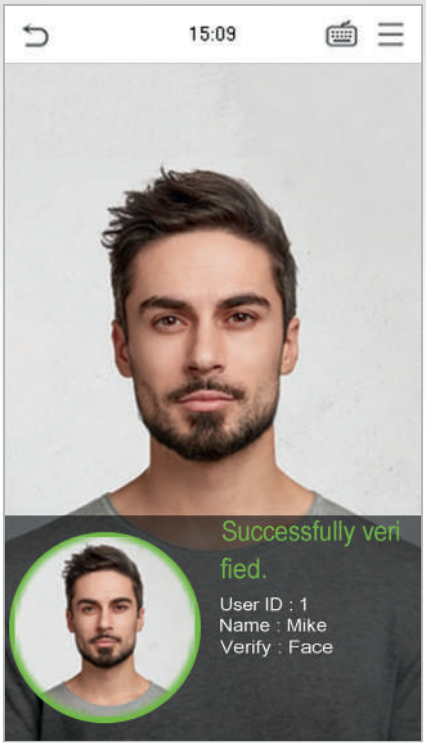
Pasos:

1. Toque el icono correspondiente en la interfaz principal para ingresar al modo de verificación facial 1:1.
2. Ingrese el ID de usuario y haga clic en <OK>.
3. Mantenga el rostro centrado en la pantalla para que la cámara lo capture.



Resultado exitoso: Se muestra el mensaje "Successfully Verified" (Verificación exitosa), junto con el ID de usuario y el nombre.





1.5.4 Verficación por Contraseña

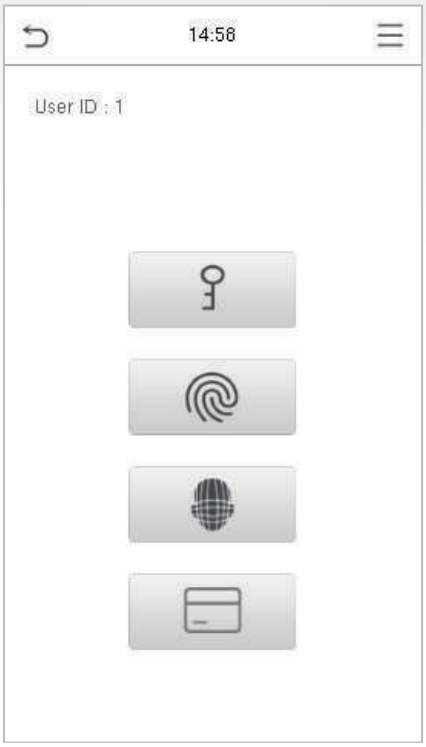
Pasos:

1. Toque el botón correspondiente en la pantalla principal para ingresar al modo de verificación por contraseña.
2. Ingrese el ID de usuario y presione <OK>.
3. Ingrese la contraseña mediante el teclado virtual y presione <OK>.



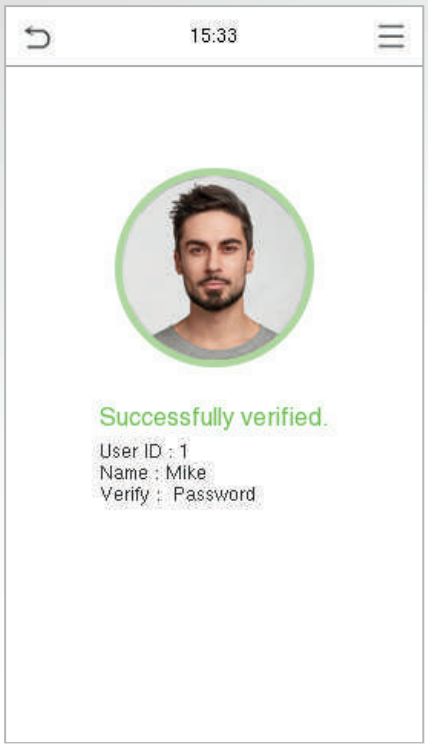
Resultado

- **Verificación exitosa:** Se muestra el mensaje "Successfully verified" (Verificación exitosa).
- **Verificación fallida:** Se muestra el mensaje "Failed to verify" (Verificación fallida) o "Invalid password" (Contraseña inválida).

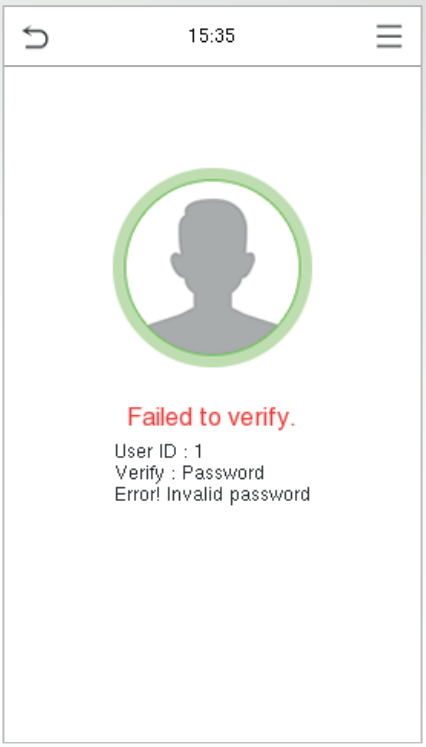




Verificación correcta:



Verificación fallida:



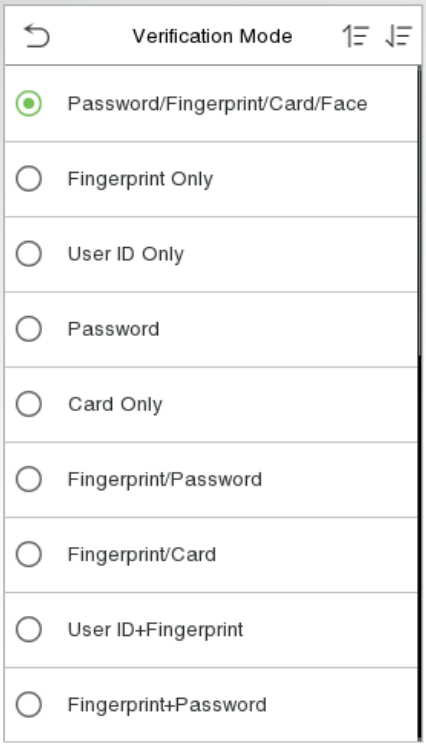
Resultado

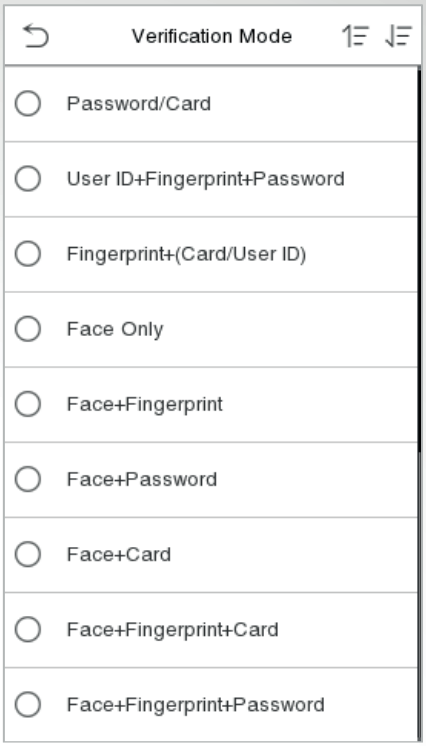
- **Verificación exitosa:** Se muestra el mensaje "Successfully verified" (Verificación exitosa).
- **Verificación fallida:** Se muestra el mensaje "Failed to verify" (Verificación fallida) o "Invalid password" (Contraseña inválida).

1.5.5 Verificación combinada

Para aumentar la seguridad, el dispositivo ofrece la opción de utilizar múltiples métodos de verificación. Se pueden utilizar un total de 22 combinaciones diferentes, como:

- Contraseña/Huella Dactilar/Tarjeta/Rostro
- Huella Dactilar + Contraseña
- Rostro + Tarjeta
- ID de Usuario + Huella Dactilar + Contraseña, etc.

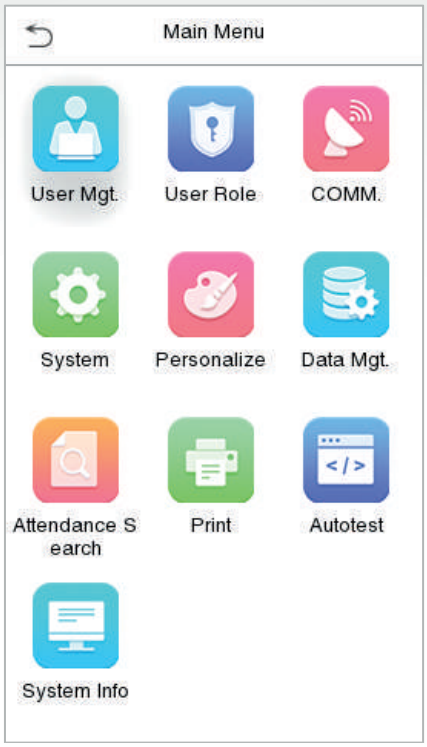




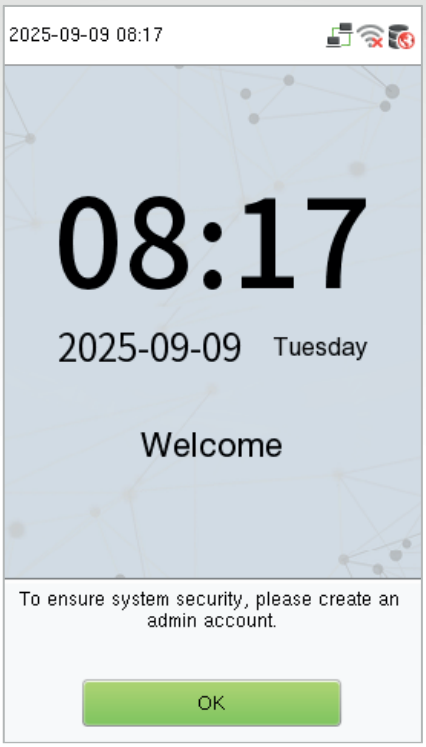
Nota:
Si el modo de verificación combinada requiere múltiples métodos (ej: Rostro + Contraseña), el usuario debe haber registrado ambos métodos previamente. De lo contrario, la verificación fallará.

2 Menú principal

Toque la interfaz de espera para ingresar al Menú Principal, donde se muestran las siguientes opciones:



Menú	Descripción
User Mgt.	Gestión de usuario
User Role	Rol de usuario
COMM.	Comunicación
System	Sistema
Personalize	Personalización
Data Mgt.	Gestión de datos
Attendance Search	Búsqueda de Asistencia
Print	Impresión
Autotest	Autocomprobación
System Info	Información del sistema



Descripción de las opciones de Menú

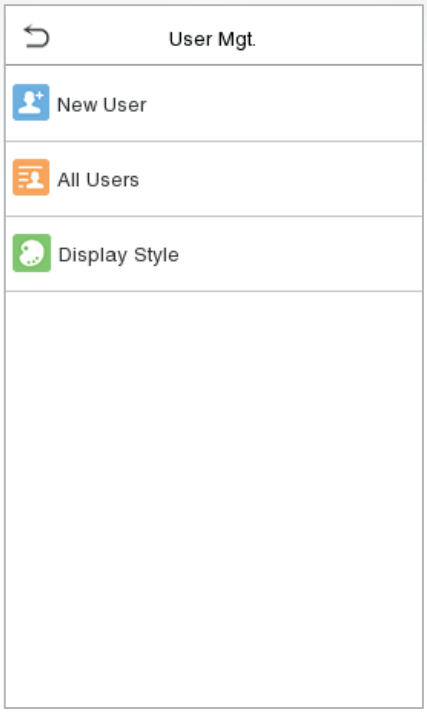
- **User Mgt:** Permite agregar, editar o eliminar usuarios, así como registrar sus plantillas biométricas (huella, rostro), tarjetas y contraseñas.
- **User Role:** Permite asignar roles y permisos específicos a los usuarios.
- **COMM:** Configura parámetros de red (Ethernet, Wi-Fi), conexión a PC y servidor en la nube.
- **System:** Configura fecha y hora, parámetros de asistencia, seguridad, actualización de firmware y reinicio de fábrica.
- **Personalize:** Personaliza la interfaz, voz, timbres, estados de registro y teclas de atajo.
- **Data Mgt:** Elimina datos del dispositivo (asistencia, fotos, plantillas, etc.).
- **Attendance Search:** Consulta registros de asistencia y fotos relacionadas.
- **Print:** Configura la impresión de registros de asistencia.
- **Autotest:** Realiza pruebas automáticas de los módulos del dispositivo (pantalla, audio, cámara, sensor de huella, reloj).
- **System Info:** Muestra la capacidad del dispositivo, información del firmware y política de privacidad.

Nota:
Al utilizar el producto por primera vez, configure los privilegios de administrador antes de operar. Toque "User Mgt." para agregar un administrador o editar permisos como superadministrador. Si no hay un administrador configurado, el sistema mostrará un aviso cada vez que ingrese al menú.

3 Gestión de Usuarios

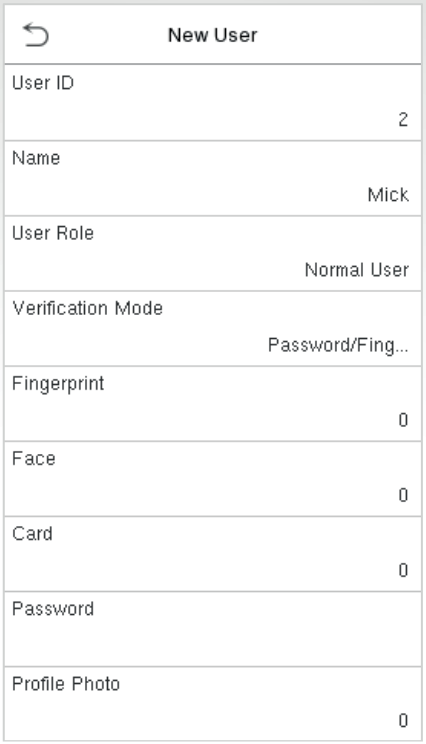
3.1 Registro de usuario

Toque "User Mgt." en el menú principal y seleccione "New User" (Nuevo Usuario) para registrar un usuario nuevo.



3.1.1 ID de Usuario y Nombre

- Ingrese el ID de usuario (1-14 dígitos o caracteres alfanuméricos por defecto).
- Ingrese el nombre del usuario (máximo 34 caracteres).

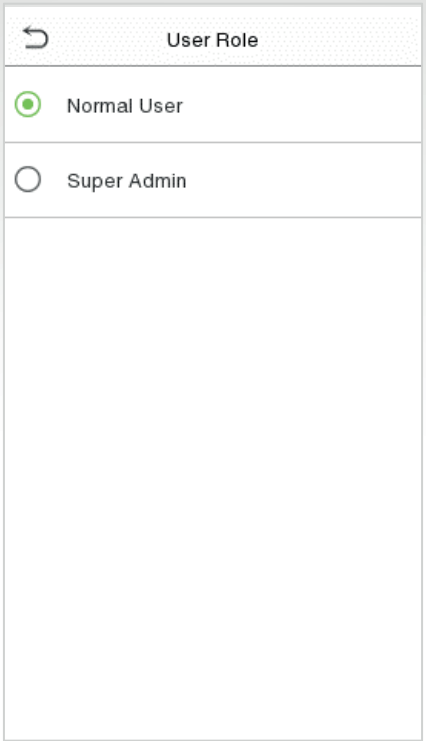


Nota:
El ID de usuario no se puede modificar después del registro. Si aparece el mensaje "Duplicated!" (Duplicado), elija otro ID.

3.1.2 Rol de usuario

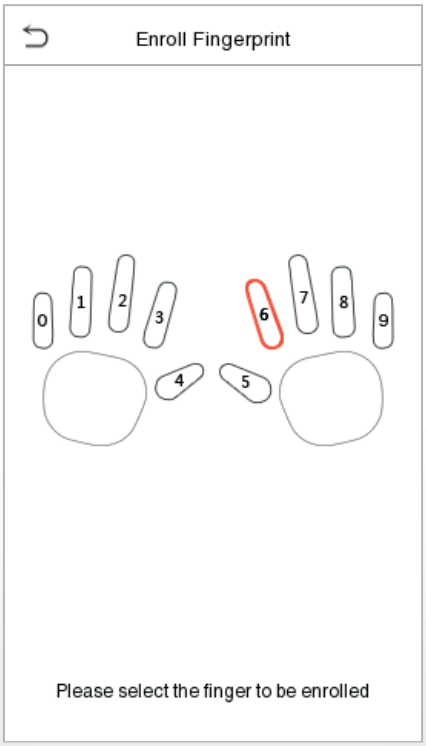
Seleccione el rol del usuario:

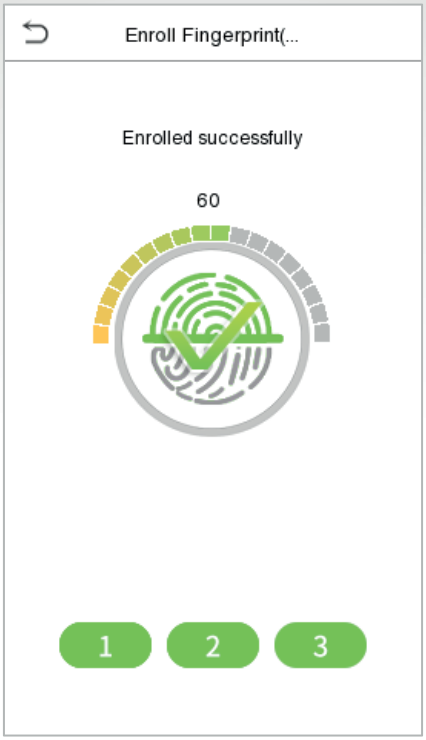
- Normal User (Usuario Normal)
- Super Admin (Superadministrador)
- User Defined Role (Rol Definido por el Usuario)
- Si el rol es Super Admin, se requiere verificación de identidad para acceder al menú principal.



3.1.3 Huella Dactilar

Toque "Fingerprint" (Huella Dactilar) para ingresar a la página de registro. Seleccione el dedo a registrar y colóquelo en el sensor tres veces. El color verde indica que la huella se registró correctamente.





3.1.4 Plantilla Facial

Toque "Face" (Rostro) en la interfaz de Nuevo Usuario para ingresar a la página de registro. Mantenga el rostro centrado en el recuadro blanco de la pantalla y quédese quieto. Se mostrará una barra de progreso y el mensaje "Enrolled Successfully" (Registrado exitosamente) cuando se complete.



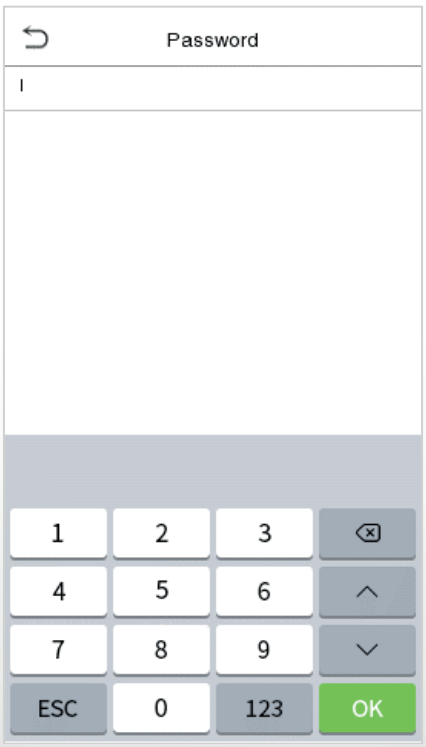
3.1.5 Tarjeta

Toque "Card" (Tarjeta) y acerque la tarjeta al área de lectura del dispositivo. El número de tarjeta se registrará automáticamente.



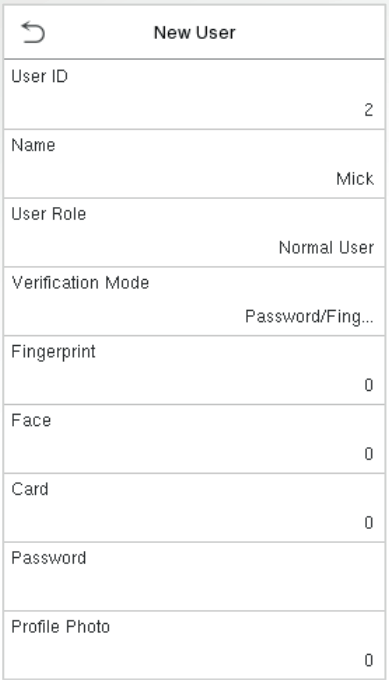
3.1.6 Contraseña

Toque "Password" (Contraseña) para ingresar a la página de registro. Ingrese una contraseña de 6 a 8 dígitos y confírmela.



3.1.7 Foto de Perfil

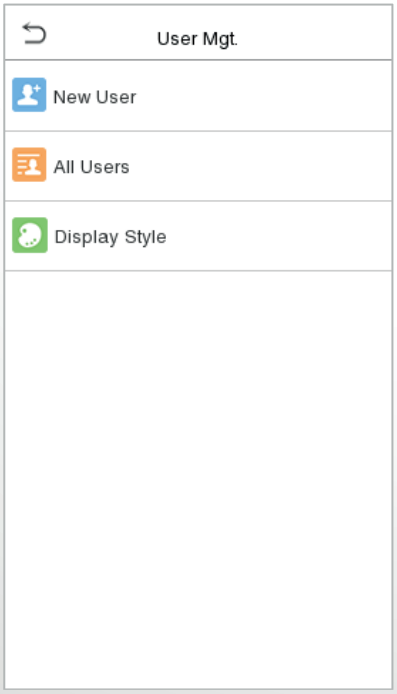
Toque "Profile Photo" (Foto de Perfil) para acceder a la página de registro. Utilice la cámara del dispositivo para tomar una foto o seleccione una existente. Si no se registra una foto, se utilizará una foto predeterminada.





3.2 Visualización de Usuarios

Toque "All Users" (Todos los Usuarios) en la interfaz de User Mgt. para buscar y visualizar la información de los usuarios registrados.

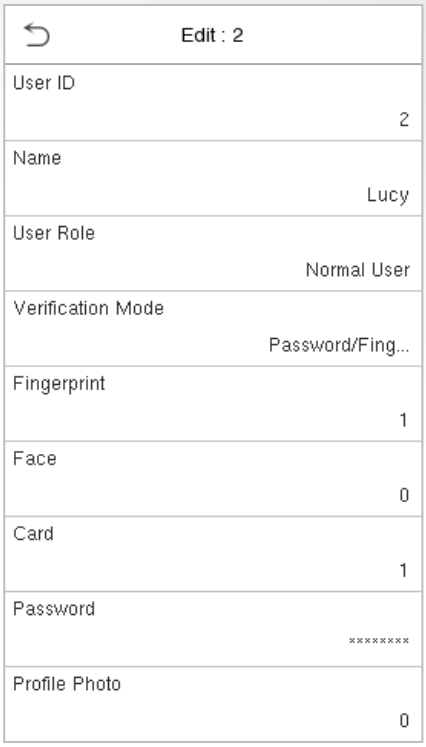




3.3 Edición de usuarios

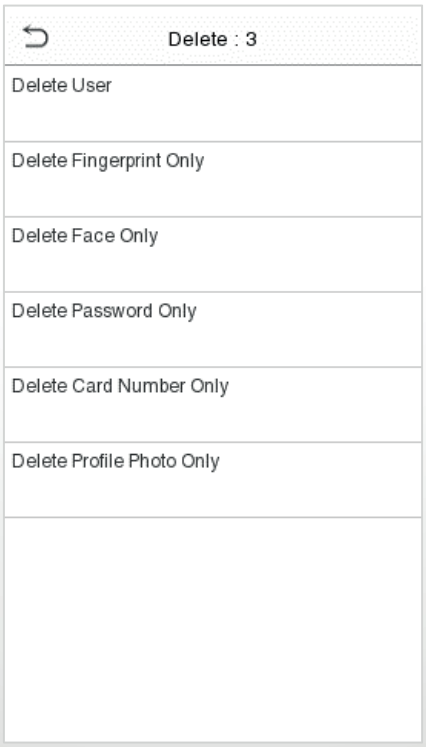
Seleccione el usuario que desee editar y toque "Edit" (Editar). El proceso de edición es similar al de registro, excepto que el ID de usuario no se puede modificar.





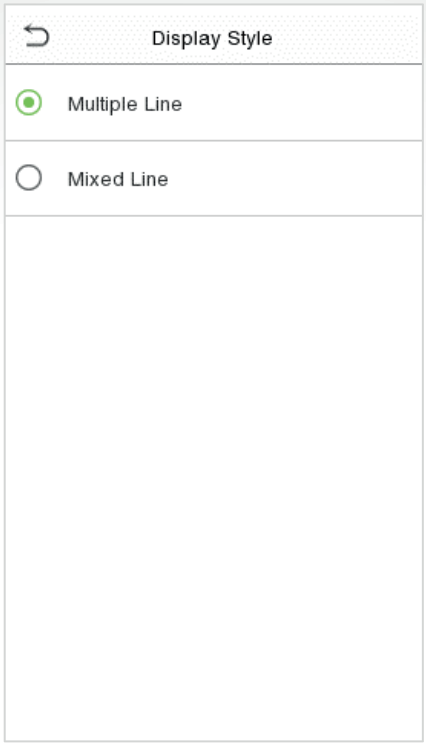
3.4 Eliminación de usuarios

En la interfaz de All Users, seleccione el usuario y toque "Delete" (Eliminar). Puede elegir eliminar todo el usuario o solo cierta información (huella, rostro, contraseña, tarjeta, foto de perfil).

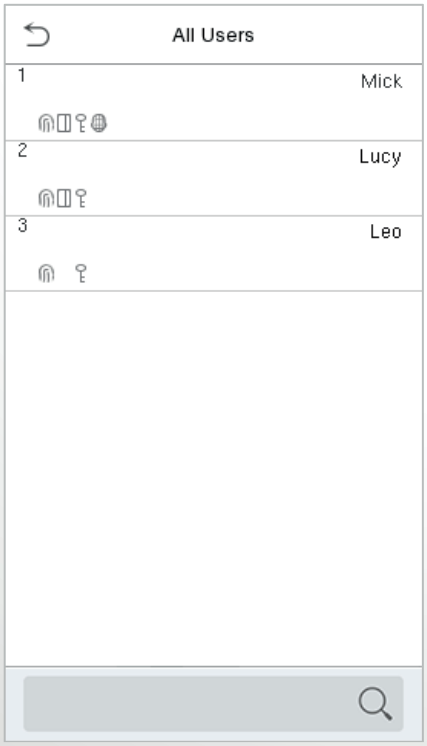


3.5 Estilo de Visualización

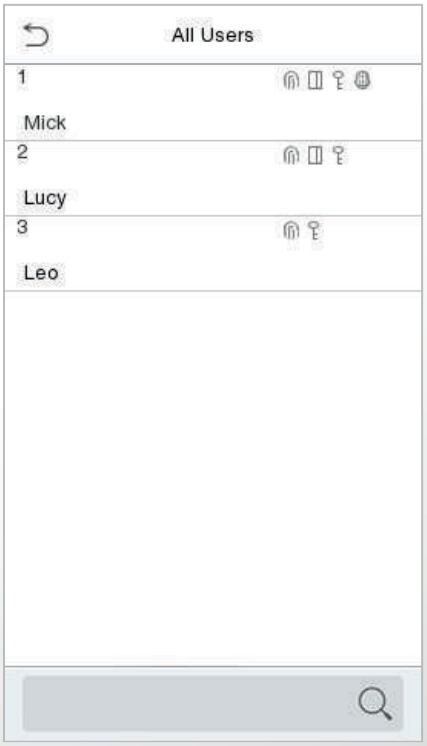
Toque "Display Style" (Estilo de Visualización) en User Mgt. para elegir el estilo de la lista de usuarios (Multiple Line, Mixed Line, etc.).



Varias líneas:

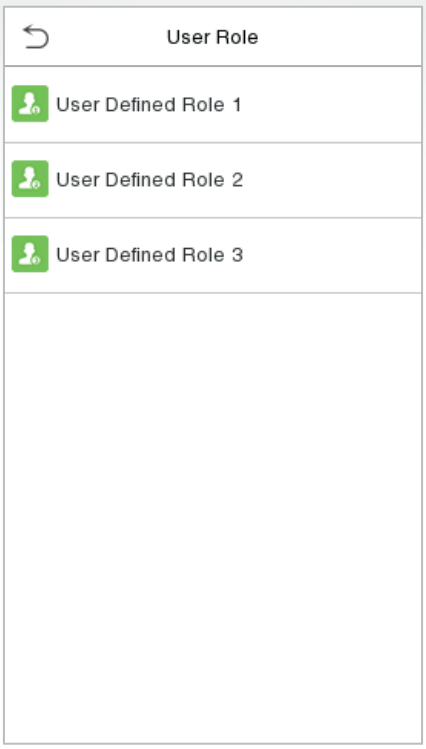


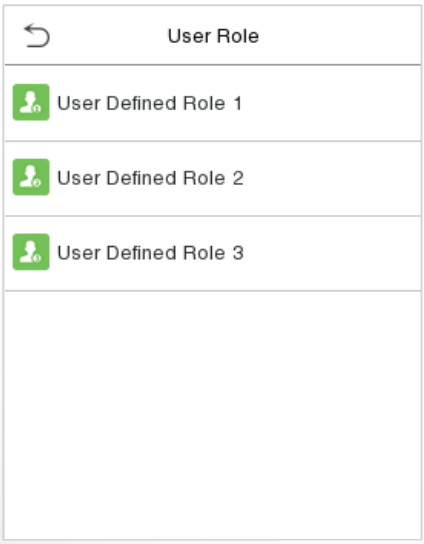
Líneas mixtas:

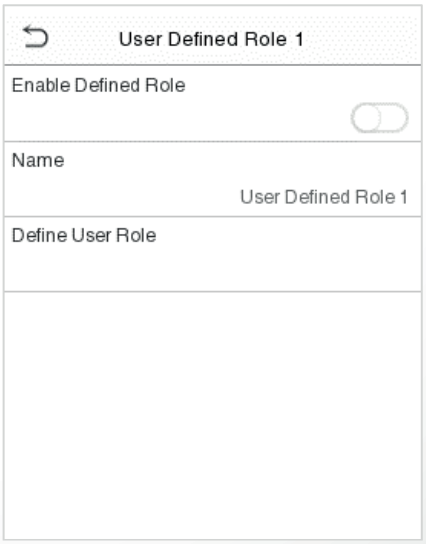


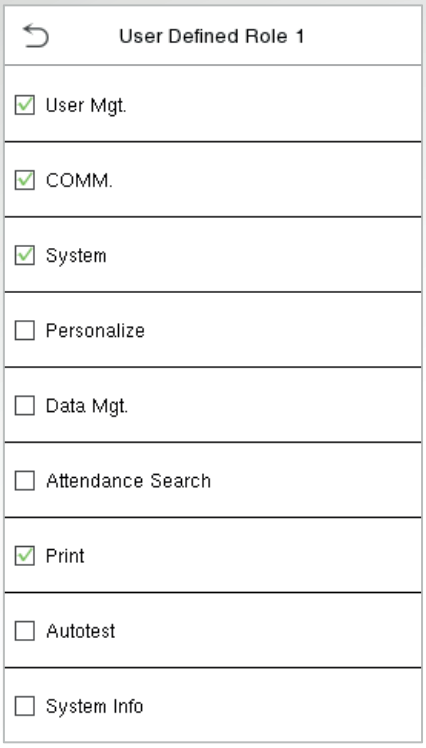
4 Definición de Roles de Usuario

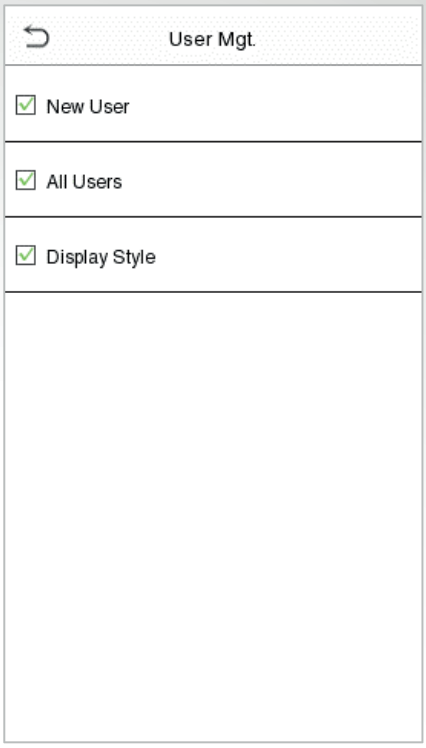
Toque "User Role" en el menú principal y seleccione "User Defined Role" para configurar permisos específicos. Se pueden crear hasta 3 roles personalizados, asignando privilegios para cada función del menú principal.





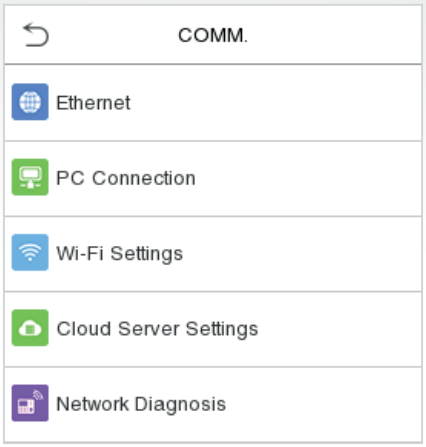



User Defined Role 1
User Mgt.
COMM.
System
Personalize
Data Mgt.
Attendance Search
Print
Autotest
System Info

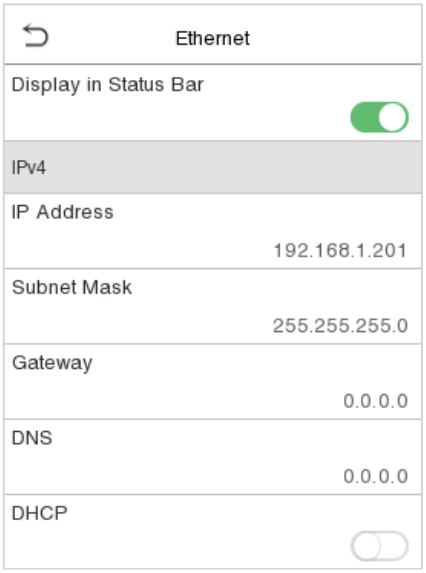

User Mgt.
New User
All Users
Display Style

5 Configuraciones de comunicación

Toque "COMM." en el Menú Principal para configurar parámetros de red, conexión a PC, red inalámbrica, servidor en la nube y diagnóstico de red.



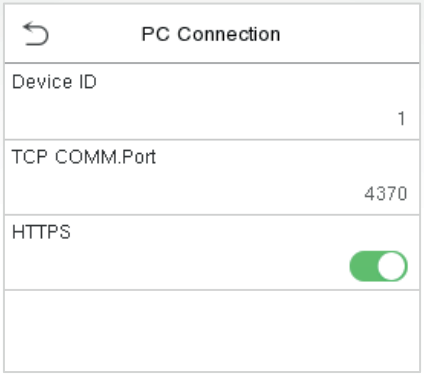
5.1 Configuraciones de Red (Ethernet)



Nombre de la función	Descripción
Display in Status Bar	Habilita o deshabilita la visualización del icono de red en la barra de estado.
IP Address	Dirección IP predeterminada: 192.168.1.201 (se puede modificar).
Subnet Mask	Máscara de subred predeterminada: 255.255.255.0 (se puede modificar).
Gateway	Puerta de enlace predeterminada: 0.0.0.0 (se puede modificar).
DNS	Dirección DNS predeterminada: 0.0.0.0 (se puede modificar).
DHCP	Protocolo de asignación dinámica de direcciones IP (habilitado o deshabilitado).

Nota:
Para que el dispositivo se comunique con un PC a través de Ethernet, ambos deben estar en el mismo segmento de red.

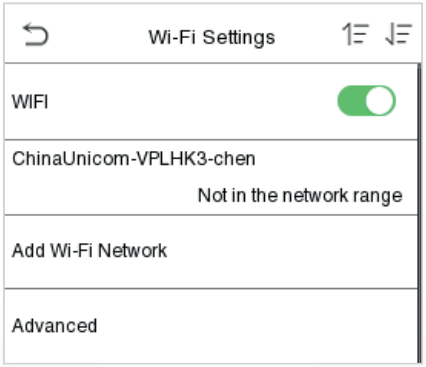
5.2 Conexión a PC



Nombre de la función	Descripción
Device ID	Número de identidad del dispositivo (rango: 1-254).
TCP COMM. Port	Puerto de comunicación TCP (predeterminado: 4370).
HTTPS	Habilita o deshabilita la comunicación segura HTTPS.

5.3 Red Inalámbrica (Wi-Fi)

El dispositivo cuenta con un módulo Wi-Fi (integrado o externo) que permite la transmisión de datos inalámbrica.



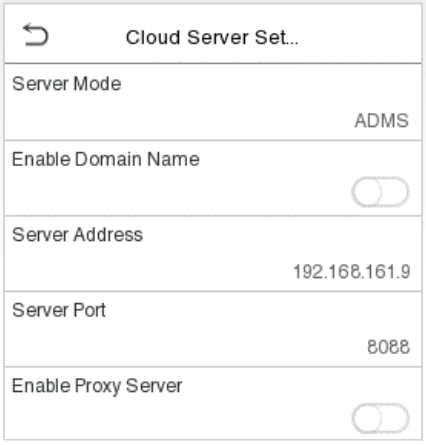
- **Pasos para la configuración:**

  - Toque "Wi-Fi Settings" (Configuraciones de Wi-Fi) en la interfaz de COMM.
  - Habilite Wi-Fi y seleccione la red disponible de la lista.
  - Ingrese la contraseña y toque "Connect to Wi-Fi (OK)" (Conectar a Wi-Fi).

Si la red no aparece en la lista, seleccione "Add Wi-Fi Network" (Agregar Red Wi-Fi) para configurarla manualmente (ingrese SSID, modo de autenticación, contraseña, etc.).

5.4 Configuración de Servidor en la Nube

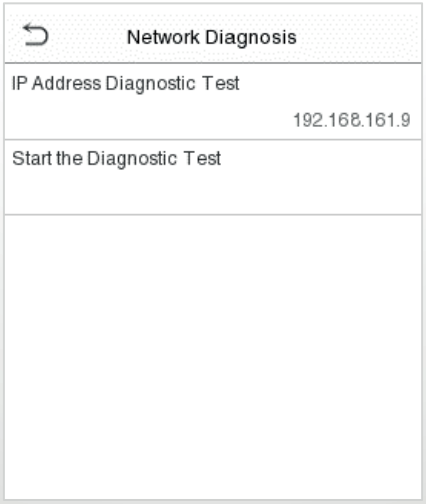
Toque "Cloud Server Setting" (Configuración de Servidor en la Nube) para conectarse al servidor ADMS.



Nombre de la función		Descripción
Enable Domain Name	**Server Address**	Habilita o deshabilita el uso de nombre de dominio.
Disable Domain Name	**Server Address**	Dirección IP del servidor ADMS.
	Server Port	Puerto del servidor ADMS.
Enable Proxy Server		Habilita o deshabilita el servidor proxy.

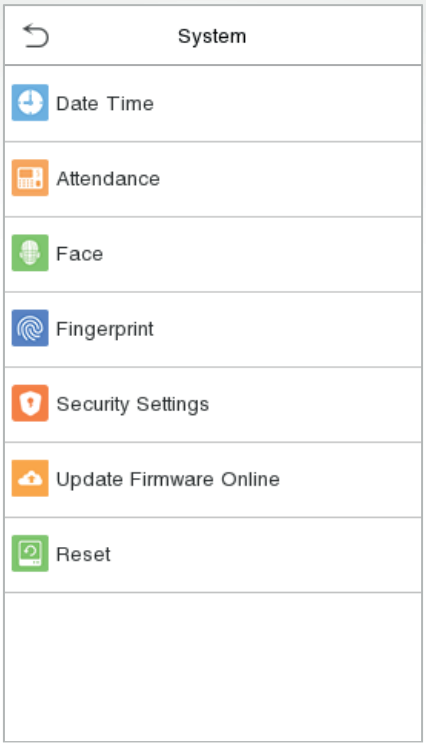
5.5 Diagnóstico de red

Toque "Network Diagnosis" (Diagnóstico de Red) para realizar pruebas de conectividad. Ingrese la dirección IP a diagnosticar y toque "Start the Diagnostic Test" (Iniciar Prueba de Diagnóstico).

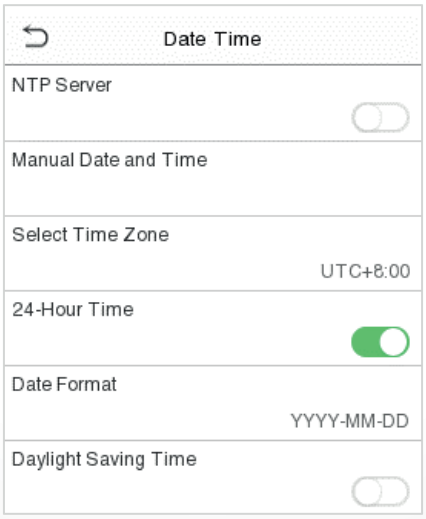


6 Configuraciones del Sistema

Toque "System" en el Menú Principal para configurar parámetros relacionados con el rendimiento del dispositivo.

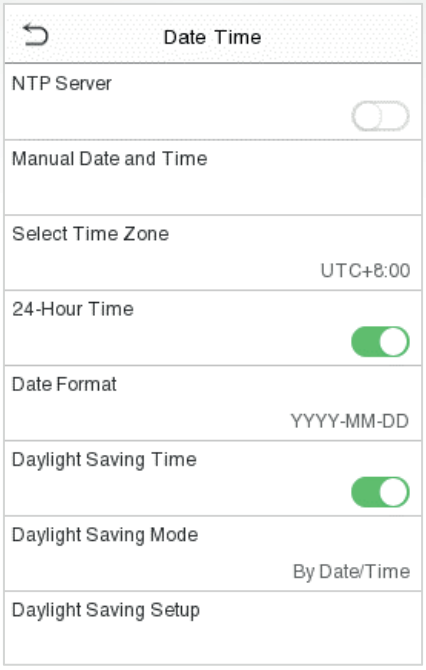


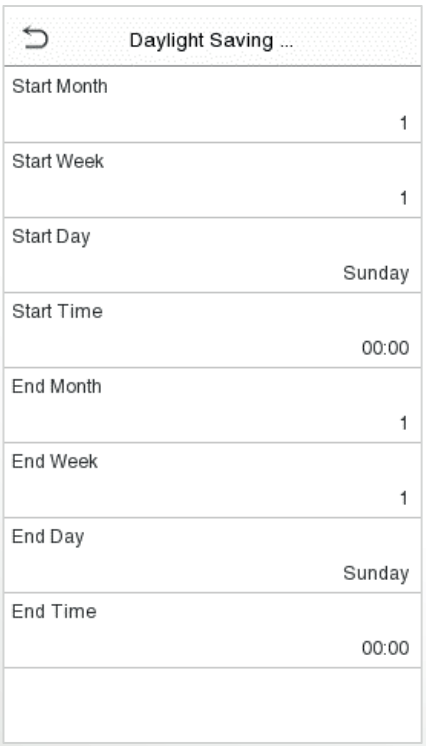
6.1 Fecha y Hora



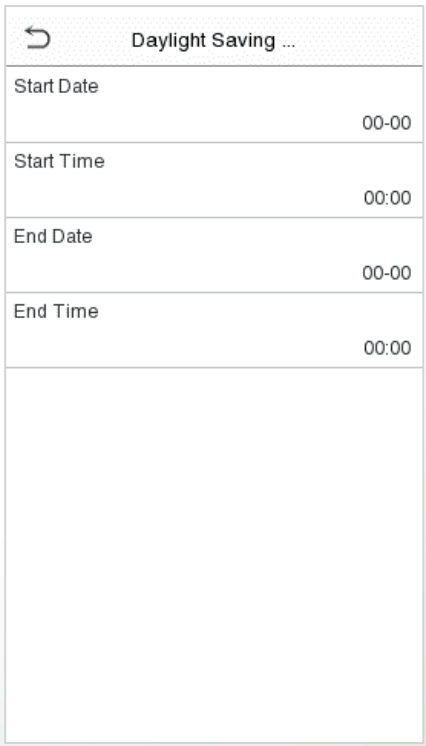
- **NTP Server:** Habilita o deshabilita la sincronización de tiempo con un servidor NTP (habilitado por defecto).
- **Manual Date and Time:** Configura fecha y hora manualmente (deshabilite NTP Server primero).
- **Select Time Zone:** Selecciona la zona horaria (predeterminado: UTC+8:00).

- **24-Hour Time:** Habilita o deshabilita el formato de 24 horas.
- **Date Format:** Formato de fecha (predeterminado: YYYY-MM-DD).
- **Daylight Saving Time:** Horario de verano (habilitado o deshabilitado, con configuración de fecha y hora de inicio y fin).



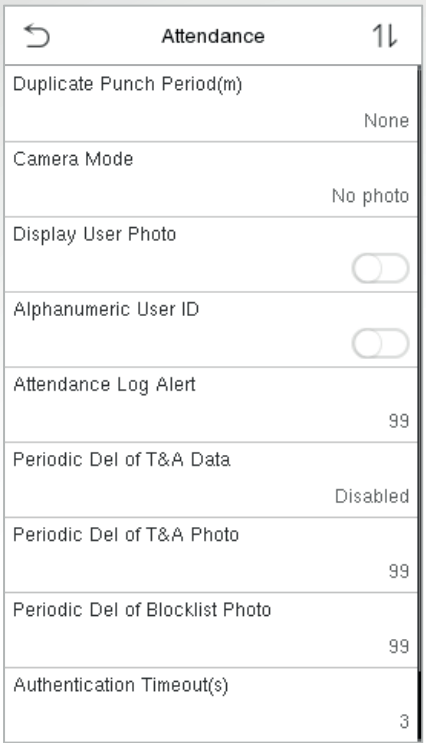


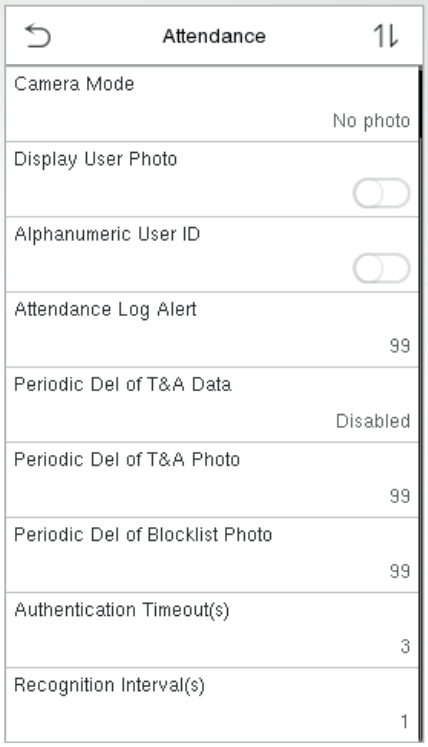
Modo semanal:



Modo de fecha:

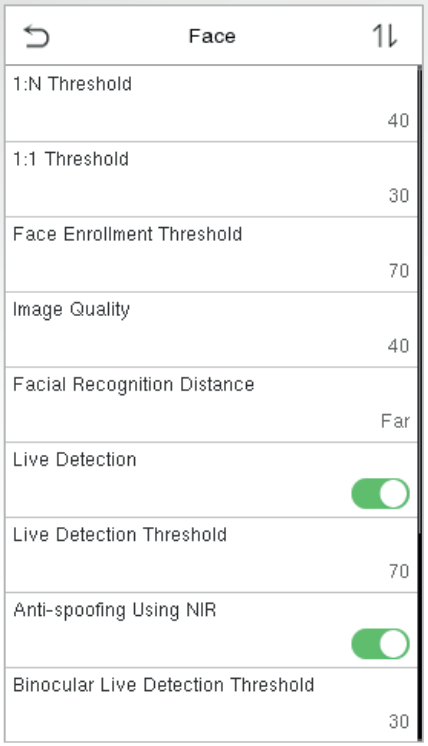
6.2 Asistencia

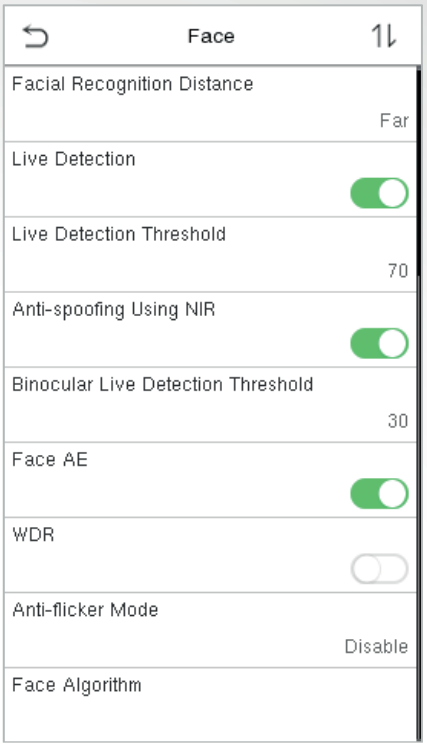




Nombre de la función	Descripción
Duplicate Punch Period(m)	Número de identidad del dispositivo (rango: 1-254).
Camera Mode	Puerto de comunicación TCP (predeterminado: 4370).
Display User Photo	Habilita o deshabilita la comunicación segura HTTPS.
Alphanumeric User ID	Habilita o deshabilita el ID de usuario alfanumérico.
Attendance Log Alert	Alerta cuando el espacio de registros de asistencia alcanza el umbral máximo.
Periodic Del of T&A Data	Elimina automáticamente registros antiguos cuando se alcanza la capacidad máxima.
Authentication Timeout(s)	Tiempo de espera para la verificación (en segundos).
Recognition Interval(s)	Intervalo entre intentos de reconocimiento (en segundos)

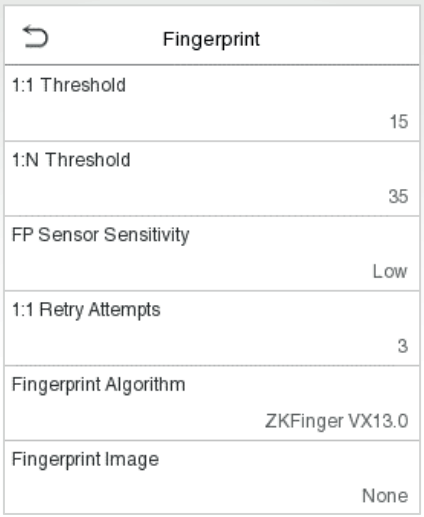
6.3 Parámetros de Plantilla Facial





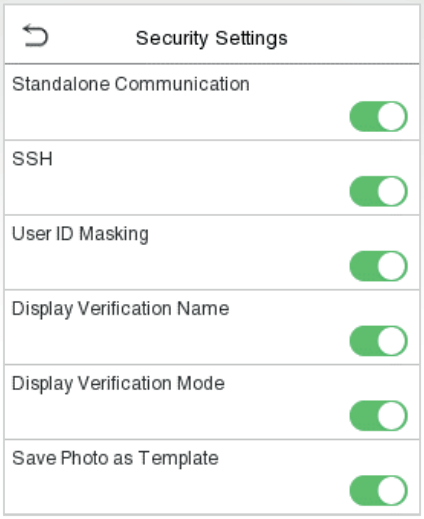
Nombre de la función	Descripción
1:N Threshold	Umbral de similitud para verificación 1:N (rango: 0-100, predeterminado: 40).
1:1 Threshold	Umbral de similitud para verificación 1:1 (rango: 0-100, predeterminado: 30).
Facial Recognition Distance	Distancia de reconocimiento facial (Cerca, Media, Lejos).
Live Detection	Detección de vida (habilita o deshabilita la detección de personas reales).
Anti-spoofing Using NIR	Antifalsificación mediante luz infrarroja cercana (habilita o deshabilita).
WDR	Rango dinámico amplio (mejora el reconocimiento en entornos con iluminación contrastante).

6.4 Parámetros de Huella dactilar



Nombre de la función	Descripción
1:1 Threshold	Umbral de similitud para verificación 1:N (rango: 0-100, predeterminado: 35).
1:1 Threshold	Umbral de similitud para verificación 1:1 (rango: 0-100, predeterminado: 15).
FP Sensor Sensitivity	Sensibilidad del sensor de huella (Baja, Media, Alta; predeterminado: Media)
1:1 Retry Attempts	Número de intentos de reintento en verificación 1:1 (predeterminado: 3).
Fingerprint Algorithm	Algoritmo de huella dactilar (ZKFinger VX13.0 por defecto).

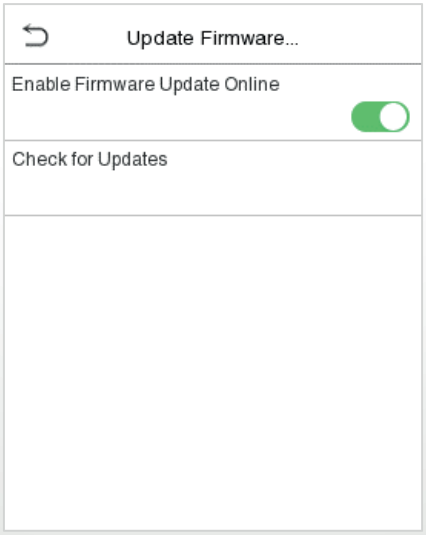
6.5 Configuraciones de Seguridad



Nombre de la función	Descripción
Standalone Communication	Comunicación independiente (habilita o deshabilita, requiere reinicio del dispositivo).
SSH	Acceso SSH para depuración remota (habilitado por defecto).
User ID Masking	Enmascara parte del ID de usuario después de la verificación (habilitado por defecto, solo para IDs con más de 2 dígitos).

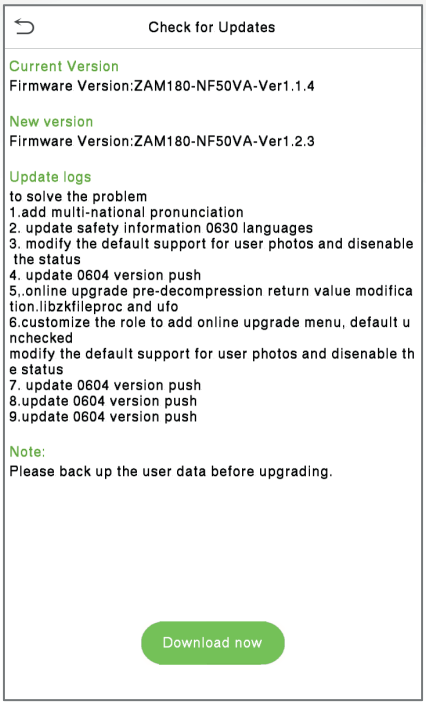
6.6 Actualización de Firmware en Línea

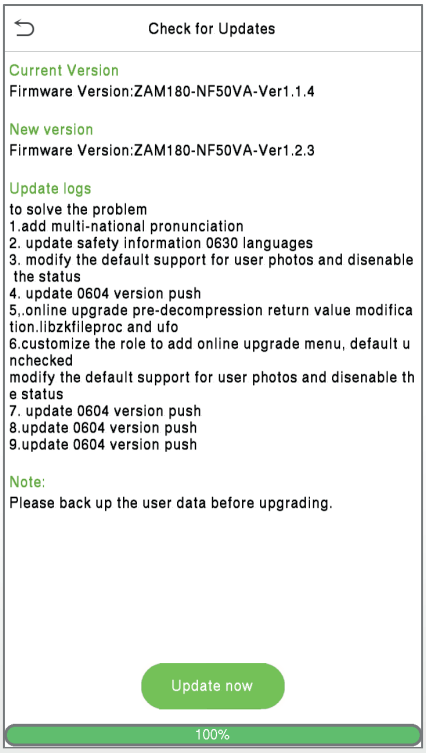
Toque "Update Firmware Online" (Actualizar Firmware en Línea) para buscar y descargar la última versión de firmware.

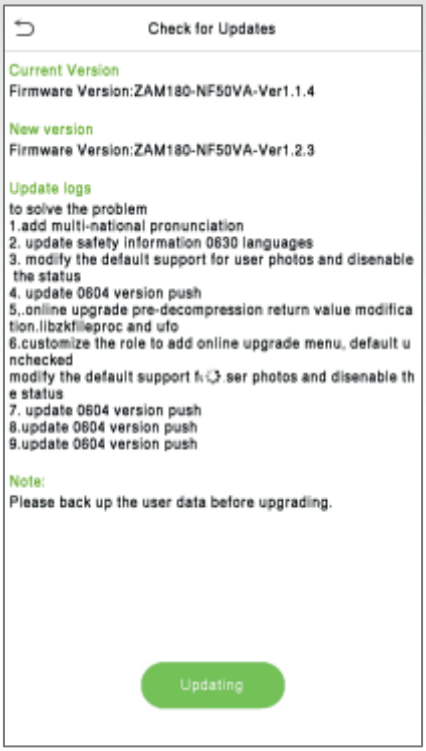


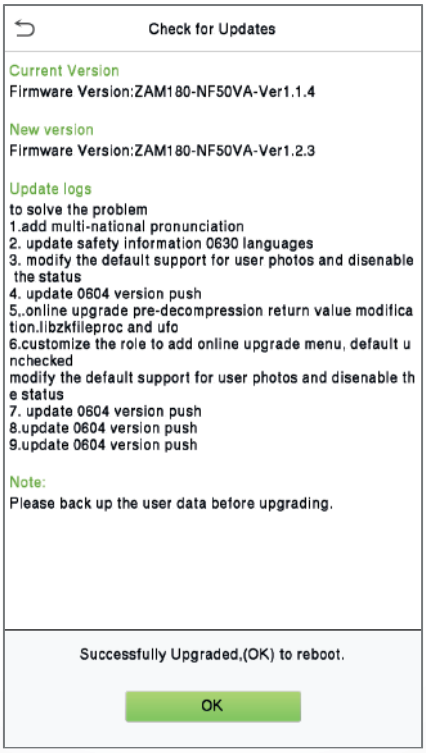
- Toque "Check for Updates" (Buscar Actualizaciones).
- Si hay una versión nueva, descarguela y seleccione "Update now" (Actualizar Ahora).
- El dispositivo se reiniciará automáticamente después de la actualización.

Nota: Realice una copia de seguridad de los datos de usuario antes de actualizar.



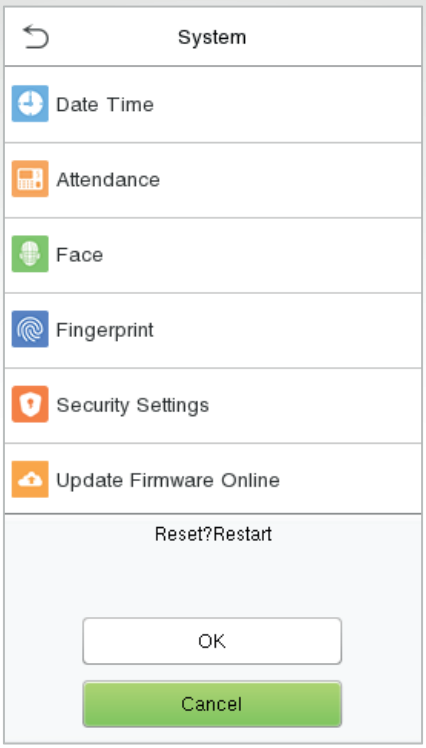






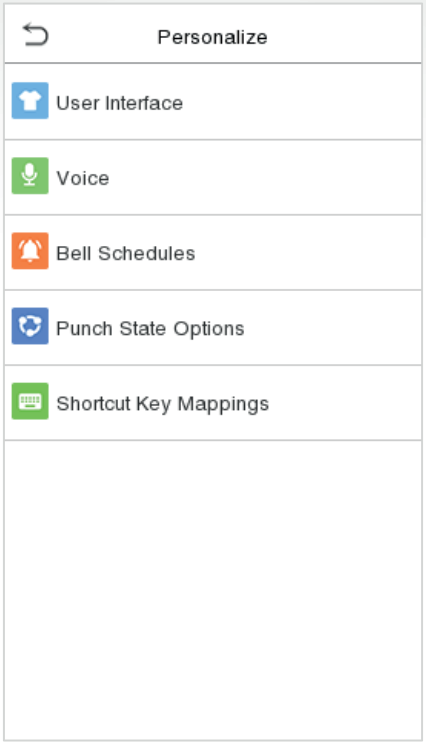
6.7 Reinicio de Fábrica

Toque "Reset" (Reiniciar) en la interfaz de System y luego "OK" para restablecer las configuraciones del dispositivo a los valores de fábrica (no elimina los datos de usuario registrados).

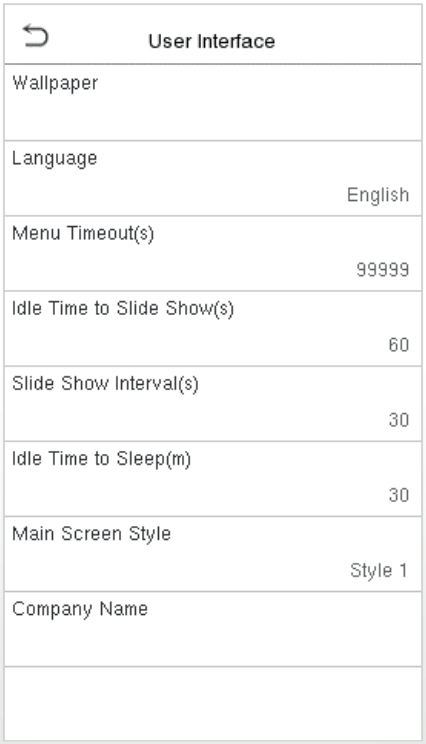

System
Date Time
Attendance
Face
Fingerprint
Security Settings
Update Firmware Online
Reset?Restart
OK
Cancel

7 Configuraciones personalizadas

Toque "Personalize" en el Menú Principal para personalizar la interfaz, voz, timbres, estados de registro y teclas de atajo.

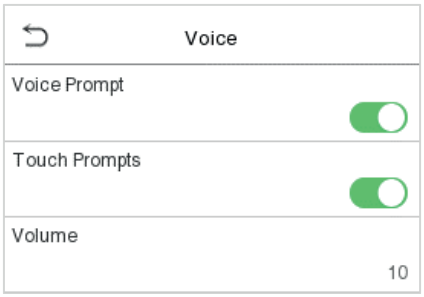


7.1 Interfaz de usuarios



Nombre de la función	Descripción
Wallpaper	Fondo de pantalla (seleccione según preferencia).
Language	Idioma del dispositivo (disponible en 14 idiomas).
Menu Timeout (s)	Tiempo sin operación antes de volver a la interfaz de reposo (predeterminado: 99999 segundos).
Idle Time to Slide Show (s)	Tiempo sin operación antes de iniciar la presentación de diapositivas (predeterminado: 60 segundos).
Slide Show Interval (s)	Intervalo entre diapositivas (predeterminado: 30 segundos).
Idle Time to Sleep (m)	Tiempo sin operación antes de que el dispositivo entre en modo de suspensión (predeterminado: 30 minutos).
Main Screen Style	Estilo de la pantalla principal (Estilo 1 por defecto).
Company Name	Nombre de la empresa (se muestra en la interfaz y en las impresiones).

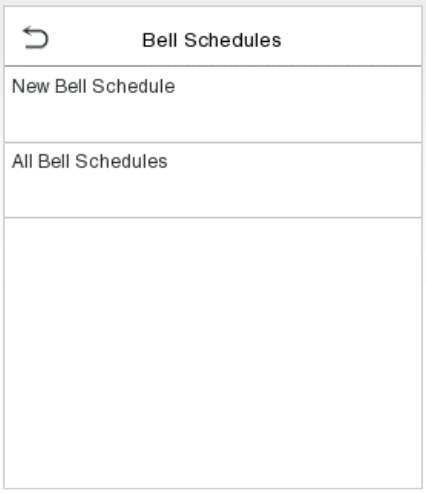
7.2 Voz



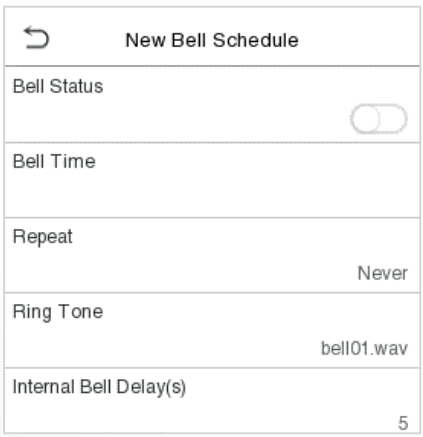
Nombre de la función	Descripción
Voice Prompt	Mensajes de voz (habilita o deshabilita).
Touch Prompt	Sonidos de teclado (habilita o deshabilita).
Volume	Volumen del dispositivo (rango: 0-100, predeterminado: 10).

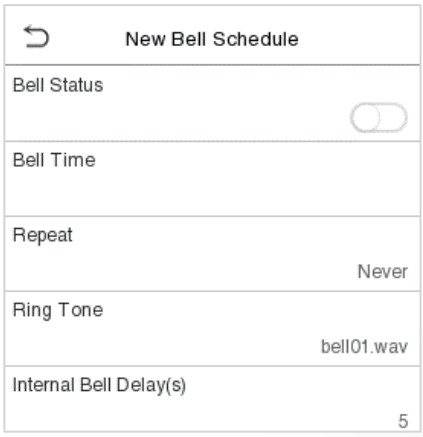
7.3 Horario de Timbre

Toque "Bell Schedules" (Horarios de Timbre) para configurar timbres programados.



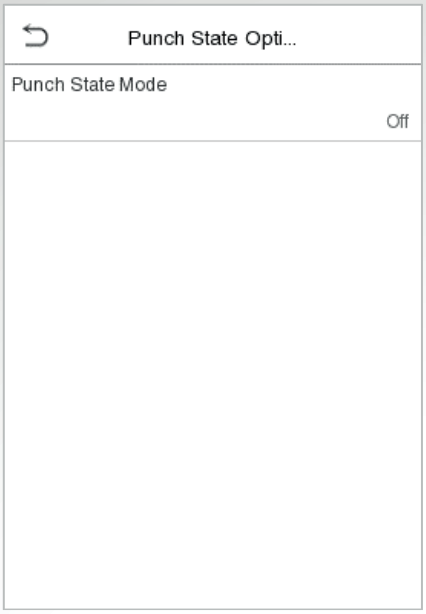
- **Pasos:**
  - Toque "New Bell Schedule" (Nuevo Horario de Timbre).
  - Configure el estado del timbre, hora, repetición, tono de timbre y retraso interno.
  - Toque "All Bell Schedules" (Todos los Horarios de Timbre) para ver, editar o eliminar horarios existentes.

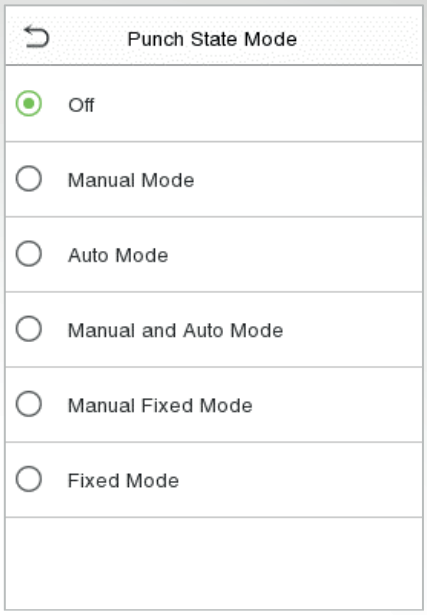




7.4 Opciones de Estado de Registro

Toque "Punch State Options" (Opciones de Estado de Registro) para seleccionar el modo de estado de registro:

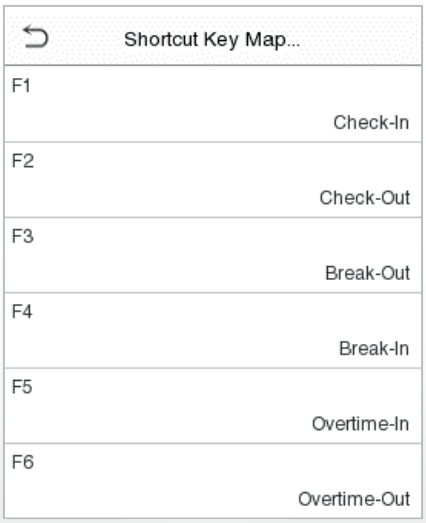




Nombre de la función	Descripción
Punch State Mode	- Manual Mode (Modo Manual) - Auto Mode (Modo Automático) - Manual and Auto Mode (Modo Manual y Automático) - Manual Fixed Mode (Modo Manual Fijo) - Fixed Mode (Modo Fijo)

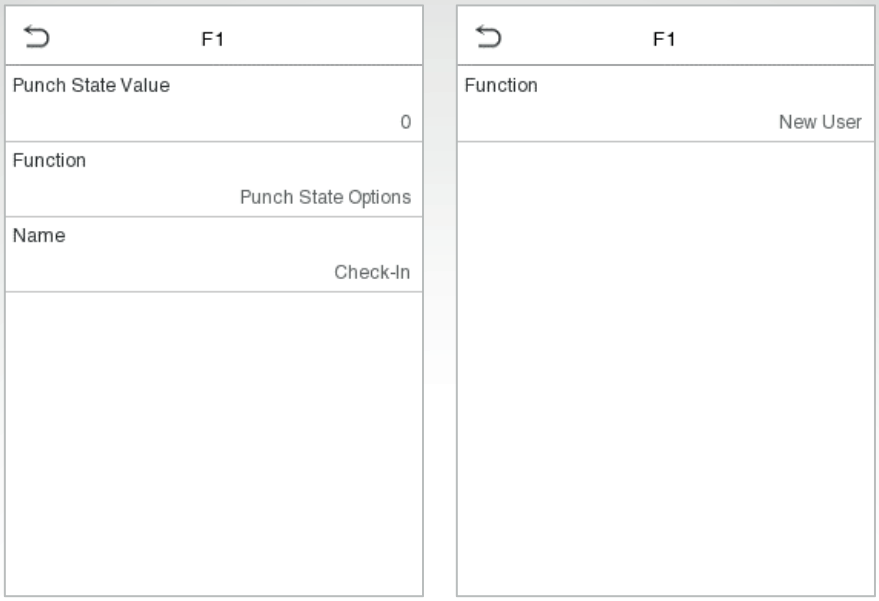
7.5 Asignaciones de teclas de atajo

Toque "Shortcut Key Mappings" (Asignaciones de Teclas de Atajo) para definir teclas de acceso directo para estados de asistencia o funciones del menú.



Ejemplo de Asignaciones

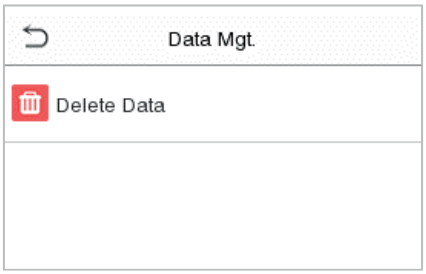
- F1: Check-In (Entrada)
- Check-Out (Salida)



- F3: Break-Out (Inicio de Descanso)
- F4: Break-In (Fin de Descanso)

8 Gestión de Datos

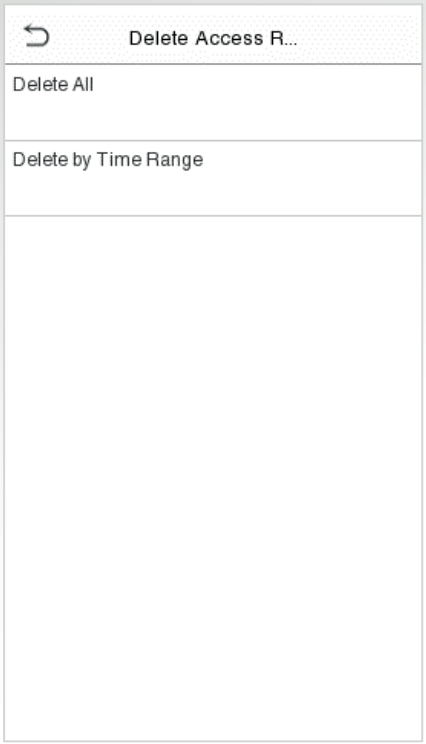
Toque "Data Mgt." en el Menú Principal para eliminar datos del dispositivo.



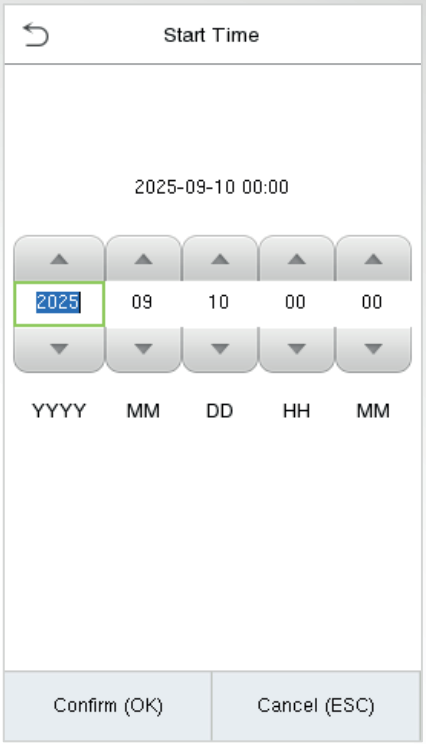
8.1 Opciones de Eliminación



Nombre de la función	Descripción
Delete Attendance Data	Elimina datos de asistencia de forma condicional (por rango de fechas).
Delete Attendance Photo	Elimina fotos de asistencia de personal específico.
Delete Blocklist Photo	Elimina fotos tomadas durante verificaciones fallidas.
Delete All Data	Elimina información y registros de asistencia de todos los usuarios registrados.
Delete Admin Role	Elimina todos los privilegios de administrador.
Delete User Photo Templates	Elimina plantillas de fotos de usuarios (se advierte que se requiere re registro después de una actualización de algoritmo).
Delete Profile Photo	Elimina todas las fotos de perfil de los usuarios.
Delete Wallpaper	Elimina todos los fondos de pantalla del dispositivo.
Delete Screen Savers	Elimina todos los fondos de pantalla del dispositivo.



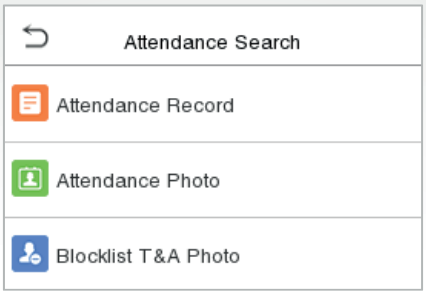
Selecciona «Eliminar por intervalo de tiempo».



Establece el intervalo de tiempo y haz clic en Aceptar.

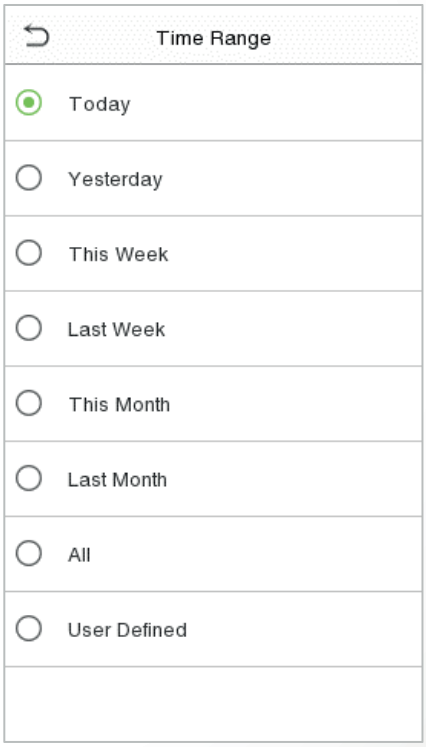
9 Búsqueda de asistencia

Una vez que se verifica la identidad de un usuario, los registros de eventos se guardan en el dispositivo. Esta función permite consultar los registros de acceso.

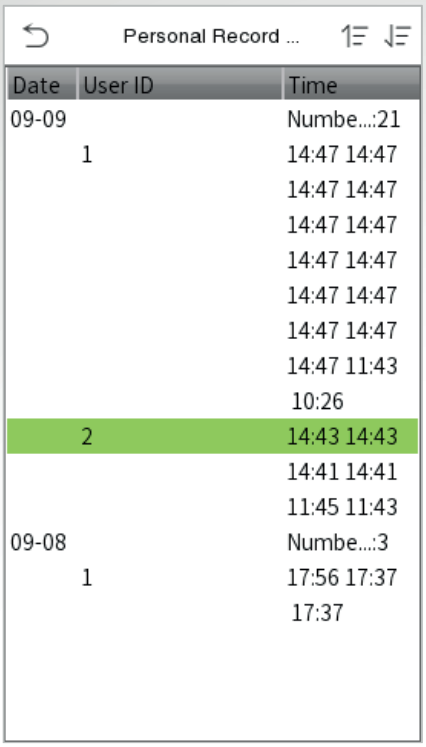


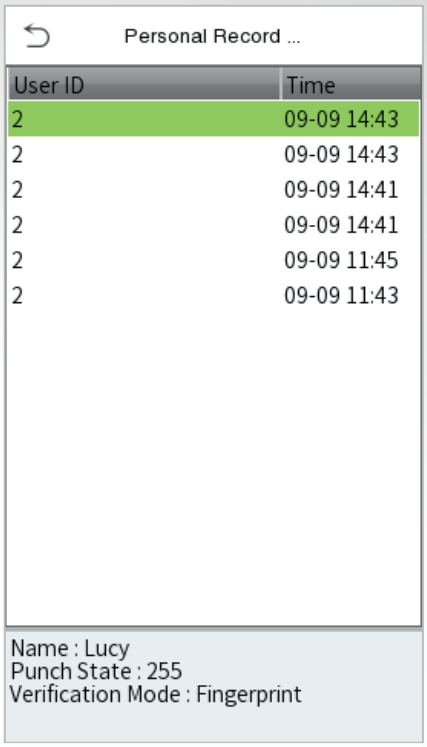
1. Toque "Attendance Search" (Búsqueda de Asistencia) en el Menú Principal.	2. Seleccione la opción de búsqueda: Attendance Record (Registro de Asistencia), Attendance





3. Ingrese el ID de usuario y seleccione el rango de fechas (Hoy, Ayer, Esta Semana, Mes Anterior, Definido por el Usuario).	4. Toque <OK> para iniciar la búsqueda. Los registros coincidentes se mostrarán en la pantalla.



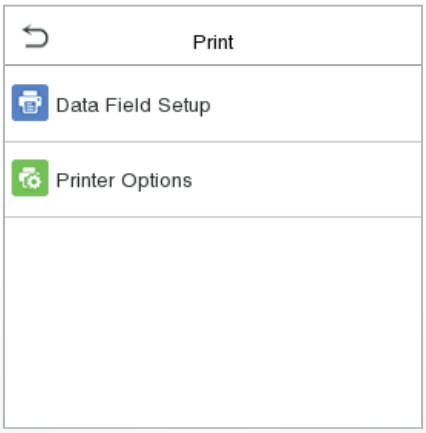


5. Toque un registro resaltado en verde para ver sus detalles (fecha, hora, modo de verificación, estado de acceso, etc.).

10 Impresión

Los dispositivos con función de impresión pueden imprimir registros de asistencia cuando se conecta una impresora.

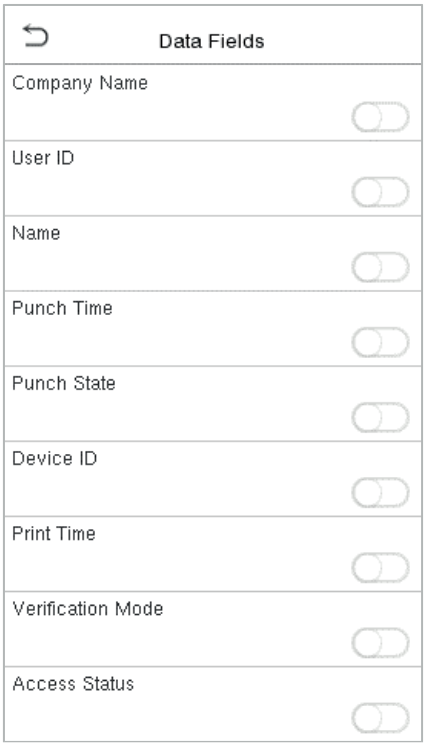
Toque "Print" en el Menú Principal para acceder a las configuraciones de impresión.



10.1 Configuración de Campos de Datos

Toque "Data Field Setup" (Configuración de Campos de Datos) para seleccionar la información que se desea imprimir:

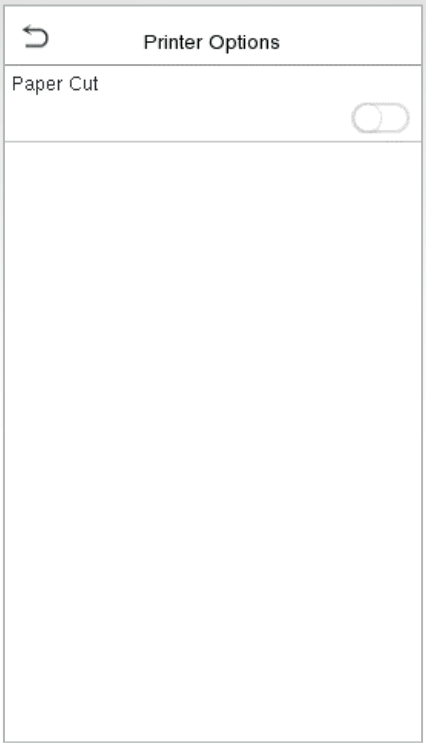
- Company Name (Nombre de la Empresa)
- User ID (ID de Usuario)
- Name (Nombre)
- Punch Time (Hora de Registro)
- Punch State (Estado de Registro)
- Device ID (ID del Dispositivo)
- Print Time (Hora de Impresión)
- Verification Mode (Modo de Verificación)
- Access Status (Estado de Acceso)



10.2 Configuraciones de opciones de impresora

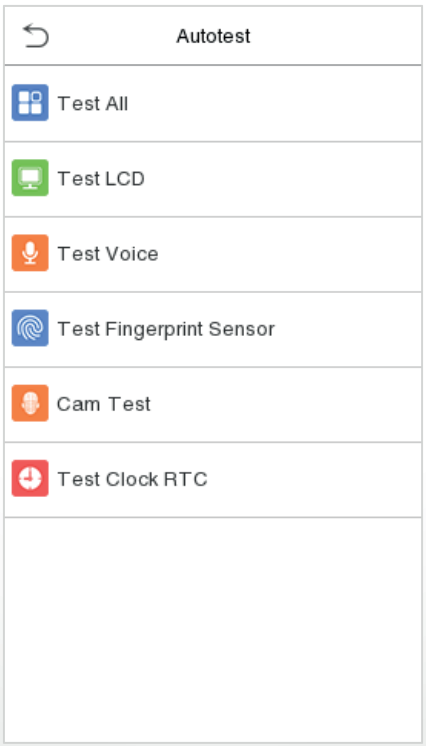
Toque "Printer Options" (Opciones de Impresora) para habilitar o deshabilitar la función de corte de papel (Paper Cut).

Después de completar la configuración, la información de registro del usuario se imprimirá automáticamente después de una verificación exitosa.



11 Autocomprobación

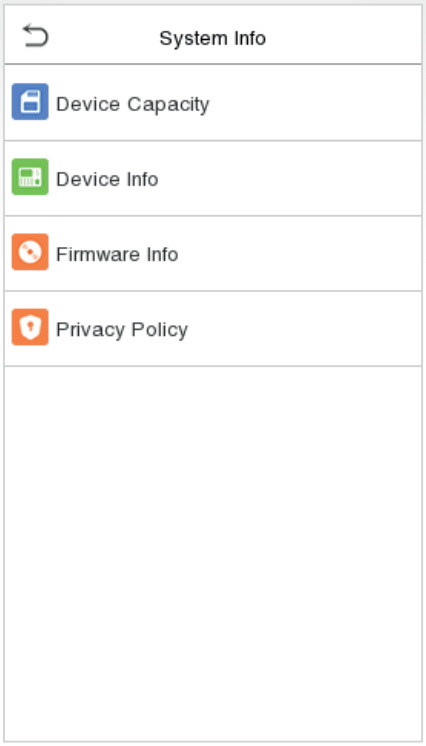
Toque "Autotest" en el Menú Principal para realizar pruebas automáticas de los módulos del dispositivo:



Nombre de la función	Descripción
Test All	Prueba todos los módulos de forma conjunta.
Test LCD	Verifica que la pantalla muestre colores correctamente.
Test Voice	Verifica el funcionamiento del altavoz y los mensajes de voz.
Test Fingerprint Sensor	Verifica el reconocimiento de huellas.
Cam Test	Verifica la captura de imágenes por la cámara.
Test Clock RTC	Verifica el funcionamiento preciso del reloj en tiempo real.

12 Información del sistema

Toque "System Info" en el Menú Principal para visualizar:

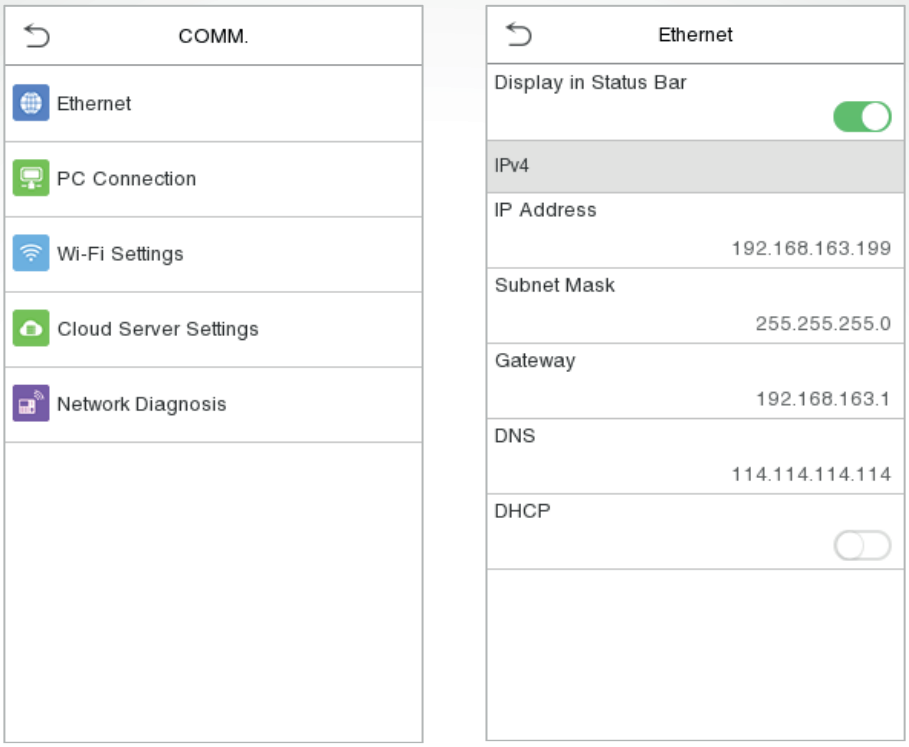


Nombre de la función	Descripción
Device Capacity	Espacio de almacenamiento para plantillas de usuario, registros de asistencia, fotos, etc.
Device Info	Modelo, número de serie, versión de hardware, etc.
Firmware Info	Versión del firmware instalado.
Privacy Policy	Texto completo de la política de privacidad de ZKTeco.

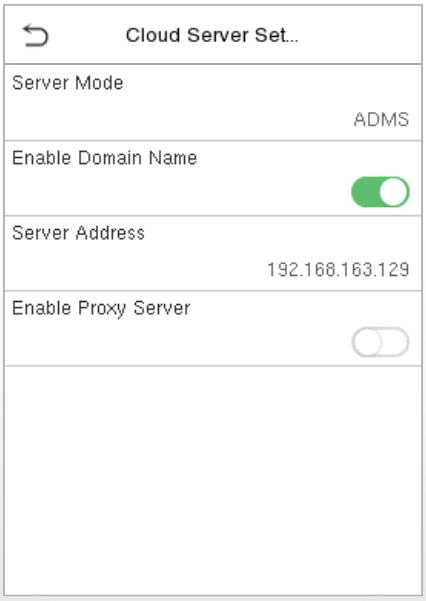
13 Conexión al Software BioTime Cloud

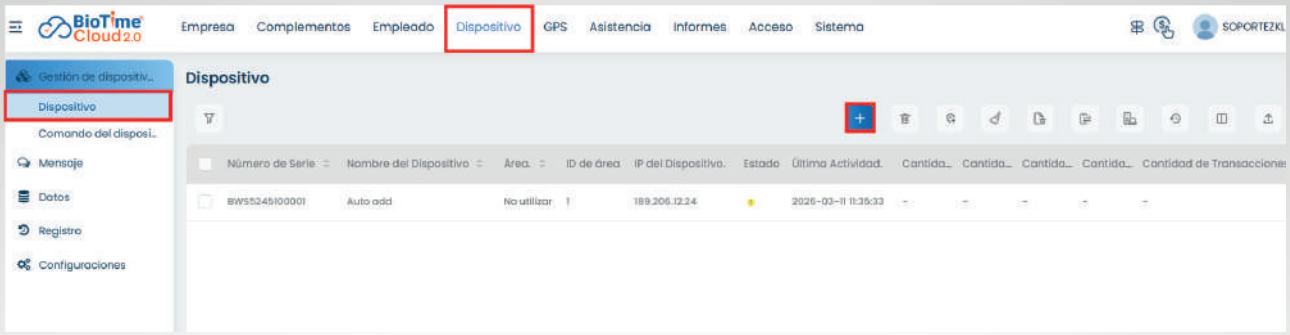
13.1 Agregar Dispositivo en el Software

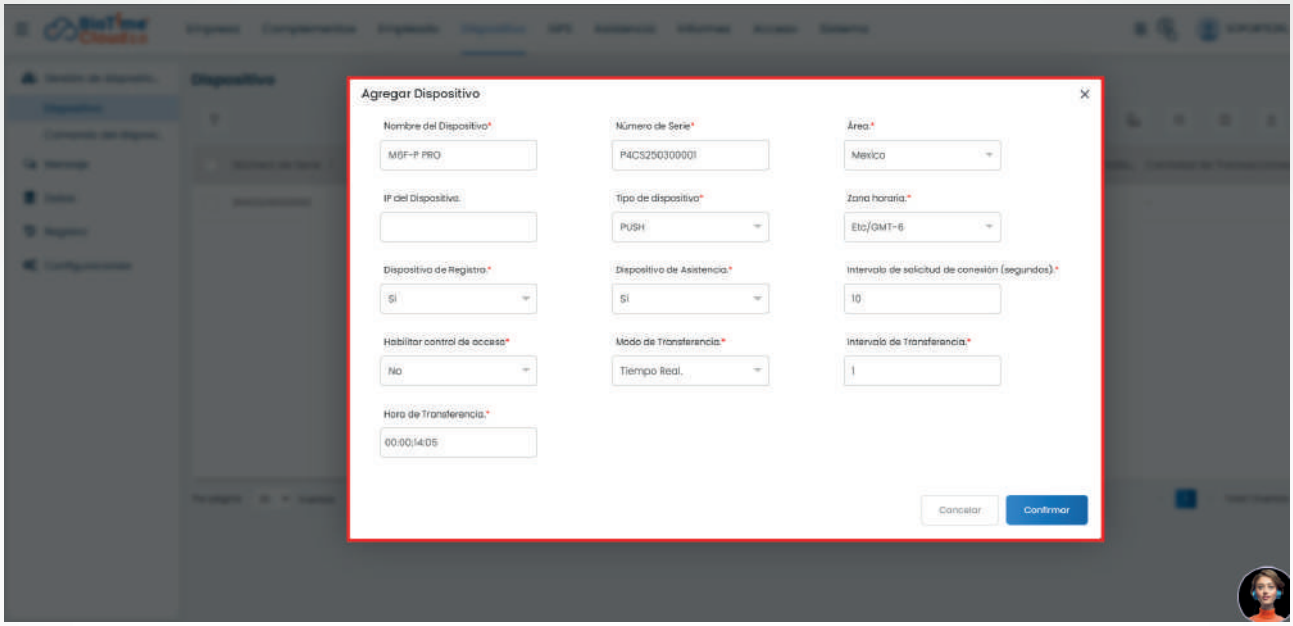
1. Toque "COMM. > Ethernet" en el menú principal para configurar la dirección IP y la puerta de enlace del dispositivo.



2. Asegúrese de que el dispositivo y el PC estén en el mismo segmento de red.
3. Abra BioTime Cloud y, en la interfaz de Dispositivos, haga clic en el icono "Add" (Agregar) para agregar el dispositivo recién instalado.

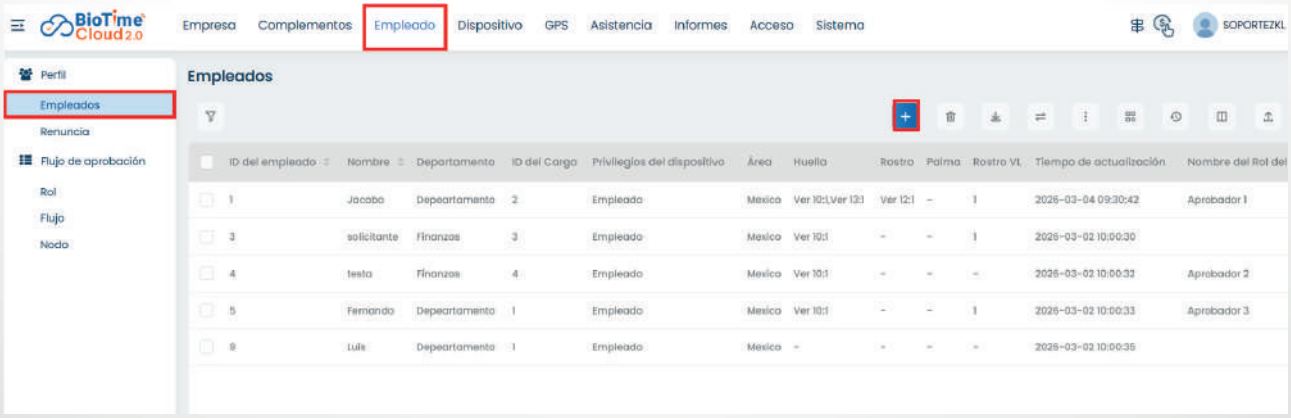




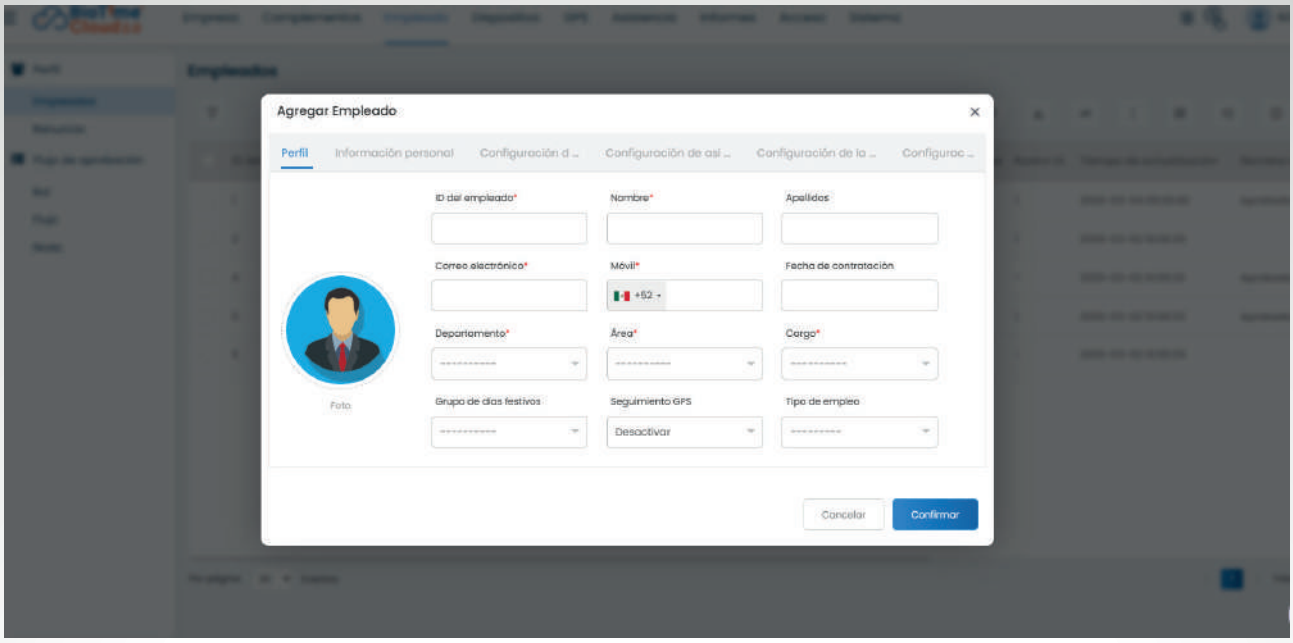


13.2 Agregar personal en el Software

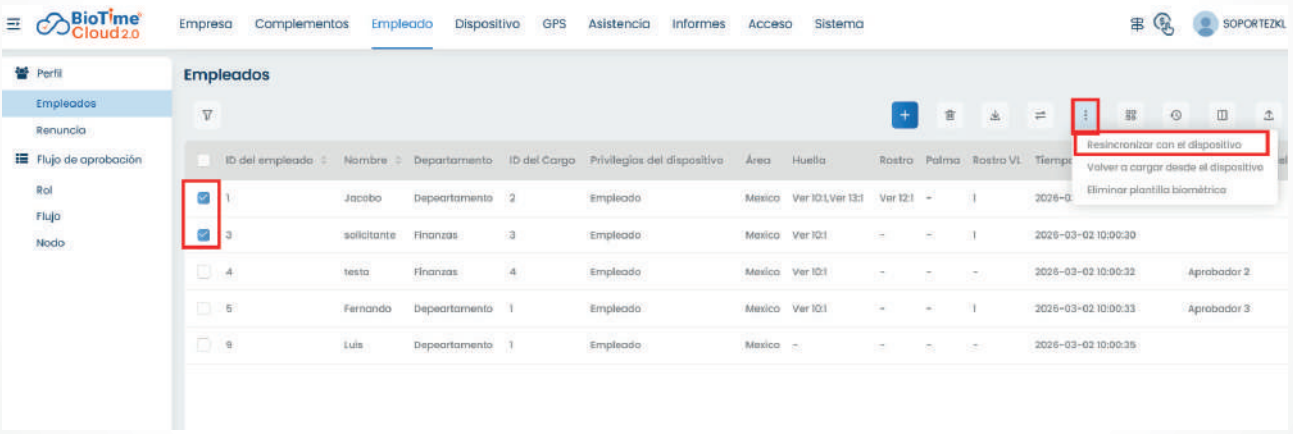
1. 1.Haga clic en "Employee > Profile > Employee > Add" (Empleado > Perfil > Empleado > Agregar) y complete todos los campos obligatorios (ID de empleado, nombre, correo electrónico, departamento, etc.).



2. Haga clic en "Confirm" (Confirmar) para registrar el nuevo usuario.



3. Click Haga clic en "Employee > Profile > Employee > More Action > Resynchronize to devices" (Empleado > Perfil > Empleado > Más Acciones > Sincronizar con dispositivos) para sincronizar los datos (incluyendo nuevos usuarios) en el dispositivo.



Apéndice 1
Requisitos para la colección y registro en vivo de plantillas facials de luz visible

1. Realice el registro en un entorno interior con iluminación adecuada (no demasiado brillante ni oscuro).
2. Mantenga una distancia de 50 cm a 80 cm entre el dispositivo y el rostro (ajustable según la altura del cuerpo).
3. Mantenga una expresión facial natural (no sonría excesivamente, no parpadee).
4. No cubra el rostro con objetos (gafas, pañuelos, sombreros). Si usa gafas, registre una plantilla con gafas y otra sin gafas (recomendado).
5. Mantenga el rostro centrado en el área de registro de la pantalla.
6. No registre más de un rostro en la misma plantilla.
7. La iluminación debe ser uniforme, sin sombras duras ni reflejos en el rostro.



Requisitos para datos de Plantillas Faciales Digitales de Luz Visible

1. La foto digital debe ser de borde recto, a color,pecho (medio cuerpo) y con una sola persona.
2. La persona debe estar sin maquillaje excesivo y vestida con ropa casual.
3. Distancia entre ojos: Recomendada 200 píxeles o más, no menos de 115 píxeles.
4. Formato de archivo: JPG.
5. Modo de color: 24 bits (color verdadero).
6. El fondo debe ser de color oscuro y uniforme.
7. La expresión facial preferida es neutral o una sonrisa suave (no mostrando dientes).
8. La persona debe ser claramente visible, con colores naturales, sin sombras duras, reflejos ni manchas de luz en el rostro o el fondo.

Apéndice 2
Política de privacidad

Aviso

Para ayudarlo a utilizar mejor los productos y servicios de ZKTeco (en lo sucesivo denominados "nosotros", "nuestra" o "nos"), le rogamos lea atentamente esta política de privacidad. Nos comprometemos a proteger la privacidad y la seguridad de su información personal.

I.Información que recopilamos
II.- Datos biométricos: Plantillas de huella dactilar, rostro y otras características biométricas registradas en el dispositivo.
III.- Información de usuario: ID de usuario, nombre, departamento, cargo, fecha de ingreso, etc.
IV.- Datos de uso: Registros de asistencia, horarios de acceso, historial de operaciones en el dispositivo.
V.Seguridad de datos

1.Todos los datos biométricos y de usuario se cifran mediante el algoritmo AES256 para garantizar su confidencialidad.
2.Los datos se almacenan localmente en el dispositivo y solo se transmiten a servidores autorizados (como BioTime Cloud) mediante conexiones seguras (HTTPS/TLS1.2).
3.Solo los administradores autorizados pueden acceder, modificar o eliminar los datos.

VI. Consideraciones de Seguridad para el usuario

1. Al utilizar el producto por primera vez, configure los privilegios de administrador antes de realizar operaciones específicas. De lo contrario, recibirá recordatorios frecuentes y podría haber riesgos de seguridad (ej: modificación manual de datos).
2. Las funciones de visualización de información biométrica están deshabilitadas por defecto. Puede habilitarlas en "Menu > System Settings" (Menú > Configuraciones de Sistema), pero debe ser consciente de los riesgos de privacidad.
3. Por defecto, solo se muestra el ID de usuario. Puede configurar la visualización de otra información (nombre, departamento, foto) bajo privilegios de administrador.

VII.Otros

Para obtener más información sobre cómo recopilamos, usamos y almacenamos de forma segura su información personal, visite https://www.zkteco.com/cn/index/Index/privacy_protection.html. Nos reservamos el derecho de actualizar y optimizar esta política de privacidad según el desarrollo tecnológico y las necesidades de los clientes.

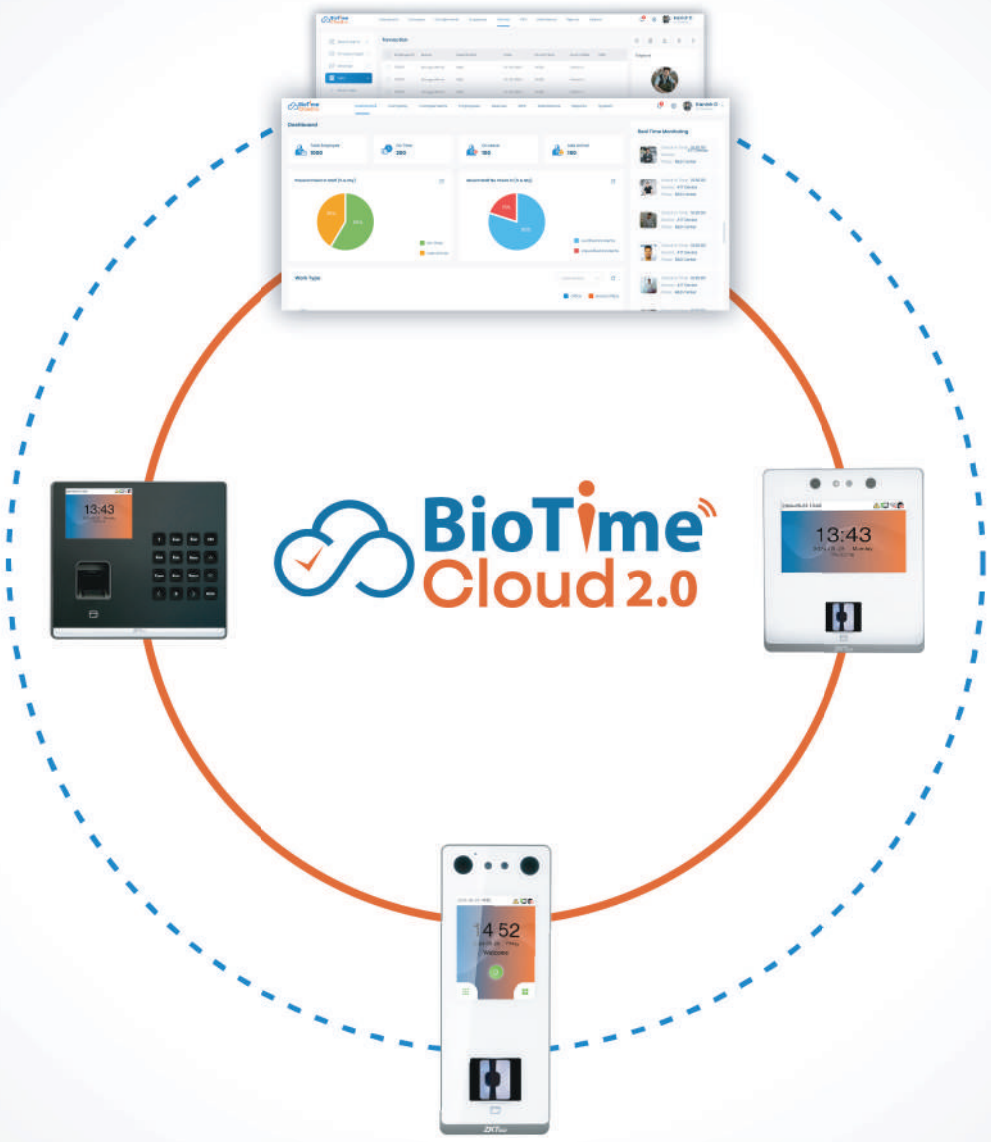
Operación ecológica

El "período operativo ecológico" del producto se refiere al tiempo durante el cual este producto no descargará ninguna sustancia tóxica o peligrosa cuando se utiliza de acuerdo con los requisitos previos de este manual.
El periodo de funcionamiento ecológico especificado para este producto no incluye baterías ni otros componentes que se desgastan fácilmente y deben reemplazarse periódicamente. El periodo de funcionamiento ecológico de la batería es de 5 años.

Sustancias peligrosas o tóxicas y sus cantidades

Componente Nombre	Sustancia/elemento peligroso/tóxico					
	Plomo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio eh (Cd)	Hexava-lente cromo (Cr6+)	Polibromado d Bifenilos (PBB)	Polibromados Éteres de difenilo (PBDE)
Resistencia de chip	×	○	○	○	○	○
Condensador de chip	×	○	○	○	○	○
Inductor de chip	×	○	○	○	○	○
Diodo	×	○	○	○	○	○
ESD componente	×	○	○	○	○	○
Zumbador	×	○	○	○	○	○
Adaptador	×	○	○	○	○	○
Tornillos	○	○	○	×	○	○

○ Indica que la cantidad total de contenido tóxico en todos los materiales homogéneos está por debajo del límite especificado en SJ/T 11363—2006.
× indica que la cantidad total de contenido tóxico en todos los materiales homogéneos excede el límite especificado en SJ/T 11363—2006.
NotaEl 80 % de los componentes de este producto se fabrican con materiales no tóxicos y ecológicos. Los componentes que contienen toxinas o elementos nocivos se incluyen debido a las limitaciones económicas o técnicas actuales que impiden su sustitución por materiales o elementos no tóxicos.



www.zkteco.com

www.zkteco.mx

Copyright © 2024 ZKTeco CO., LTD. All rights reserved.
ZKTeco may, at any time and without prior notice, make changes or improvements to its products and services, or cease their production or marketing.
The ZKTeco logo and brand are the property of ZKTeco CO., LTD