

# **Equipo de Control de Acceso y presentismo de huella dactilar.**

Tabla de Contenidos

Capítulo Uno: Instrucciones de uso

- 1.1 Ambiente de Operación
- 1.2 Breve introducción al sistema
- 1.3 Método de Presionar

Capítulo Dos: Funciones Básicas

- 2.1 Teclado
- 2.2 Menú

Capítulo Tres: Instrucciones básicas de Uso

- 3.1 Utilización Básica
- 3.2 Guía de conexión rápida

Capítulo Cuatro: Manual de Administrador

- 4.1 Inscripción de Gestión
  - 4.1.1 Registro del Usuario
  - 4.1.2 Registro del Administrador
  - 4.1.3 Eliminar Información de Registro
  - 4.1.4 Eliminar todos los registros
  - 4.1.5. Descarga al disco U

Configuración

- 4.2.1 Configuración del Sistema
- 4.2.2 Configuración de Grabación
- 4.2.3 Configuración de Comunicación
- 4.3 Información del Sistema

Capítulo 5

Apéndice

## **Capítulo Uno Instrucciones de Uso**

### **1.1 Ambiente de Operación**

Querido cliente, antes que nada gracias por adquirir nuestro Equipo de Control de Acceso y presentismo de huella dactilar. Para un óptimo uso y mantenimiento del equipo lea atentamente el manual antes de comenzar a utilizarlo.

1> Por favor, no coloque el equipo bajo exposición directa de la luz del sol. Esto genera serios inconvenientes en la lectura de huellas dactilares, y en el largo plazo puede afectar por completo el reconocimiento.

2> La temperatura para el funcionamiento del equipo es de 0—45.

### **1.2 Una breve Introducción al Sistema**

El sistema de control de acceso está compuesto por dos partes: la terminal de lectura de huellas dactilares y el software de control de acceso y presentismo.

La terminal está principalmente encargada del registro de los empleados, y su asistencia diaria al puesto de trabajo. El software se encarga del análisis de los registros obtenidos por la terminal, de acuerdo a los parámetros establecidos por el administrador.

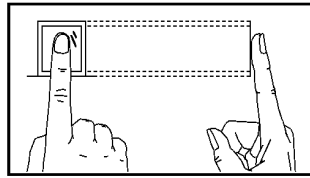
Existen múltiples modos de comunicación entre la terminal y el software: RS232, TCP/IP y disco U. RS232, son los modos estándar de comunicación.

### **1.3 Método de Prensa**

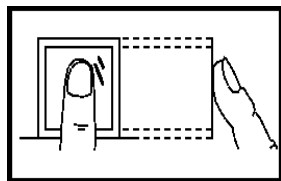
Cuando la instalación de la terminal esta complete, las huellas digitales quedaran registradas en primer lugar, y luego se validará la operación. Se recomienda el registro de la huella utilizando el dedo índice o mayor.

Método correcto de presión: presione con su dedo en el lector,

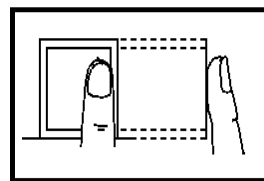
intentando que la mitad de la huella coincide con el centro del lector. El método es explicado a continuación.



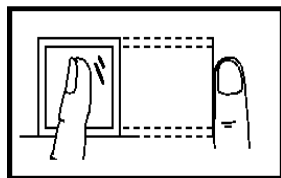
*Correcto*



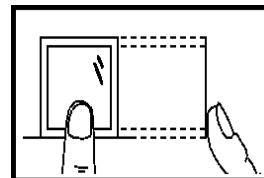
*Perpendicular*



*No alineado*



*Inclinado*



*Muy Abajo*

Figura 1-1

## Capítulo Dos: Funciones Básicas

### 2.1 Teclado

La configuración del teclado se observa en la figura 2-1.

1	2	3	ESC
4	5	6	MENU
7	8	9	▲
	0	OK	▼

Figura2-1

La función es explicada en la figura 2-2.

▪	ESC	To perform EXIT or CANCEL when operating the menu
▪	MENU	To access menu management
▪	OK	To confirm the current setting item
▪	⊙	To switch on and off the machine
▪	▲	Scroll-up button for menu operation
▪	▼	Scroll-Down button for menu operation
▪	0...9	To input numbers when operating or selecting menu

Figura 2-2.

## 2.2 Menú

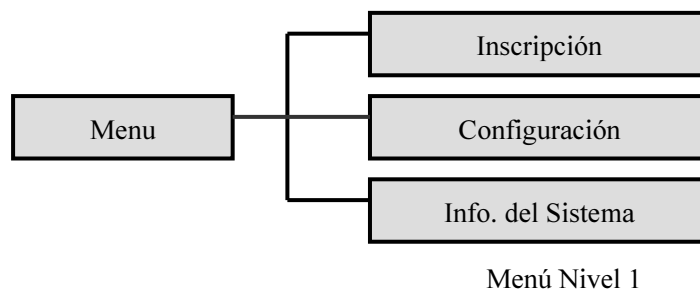
La terminal debe funcionar con teclas numéricas y de funcionalidad, para brindar opciones flexibles en el menú. El nivel 1 del menú incluye tres categorías: gestión de grabación, configuración e información del sistema. Cada menú contiene varios niveles subordinados, 2 y 3 para otras funciones.

### 2.2.1 Constitución del Menú

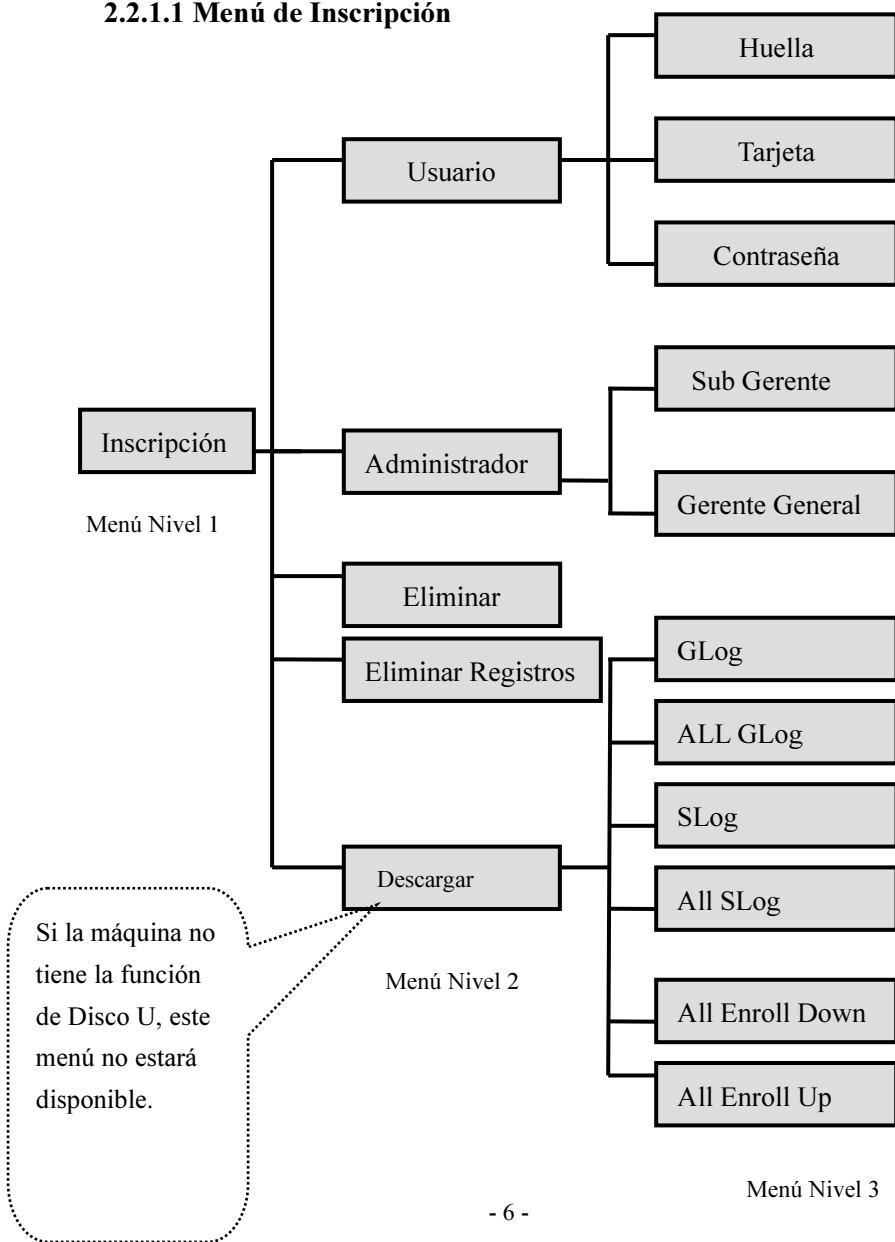
La composición del nivel 1 del menú es:

- 1> Gestión de Datos: para registrar, utilizar, analizar y eliminar las huellas digitales, contraseñas o información de las tarjetas de usuarios o administradores.
- 2> Configuración: Establecer la información en la terminal.
- 3> Información del Sistema: Examina la información almacenada en la terminal.

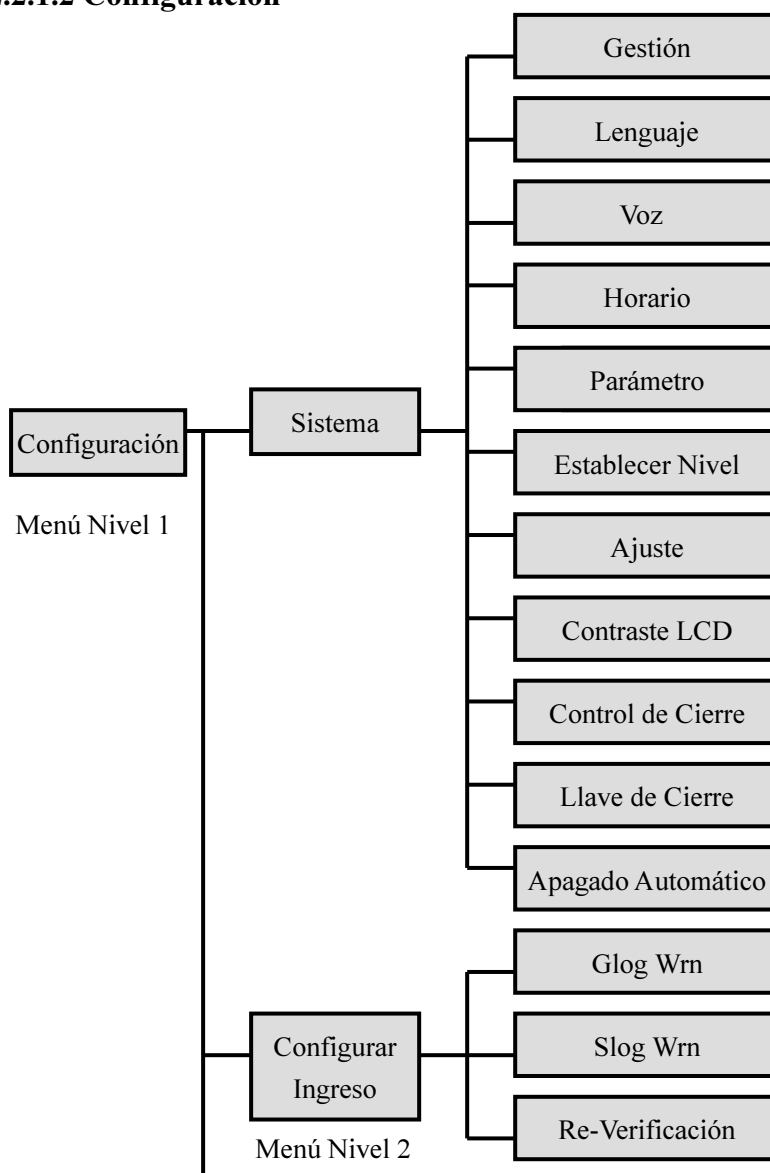
El diagrama estructural del sistema se presenta así:

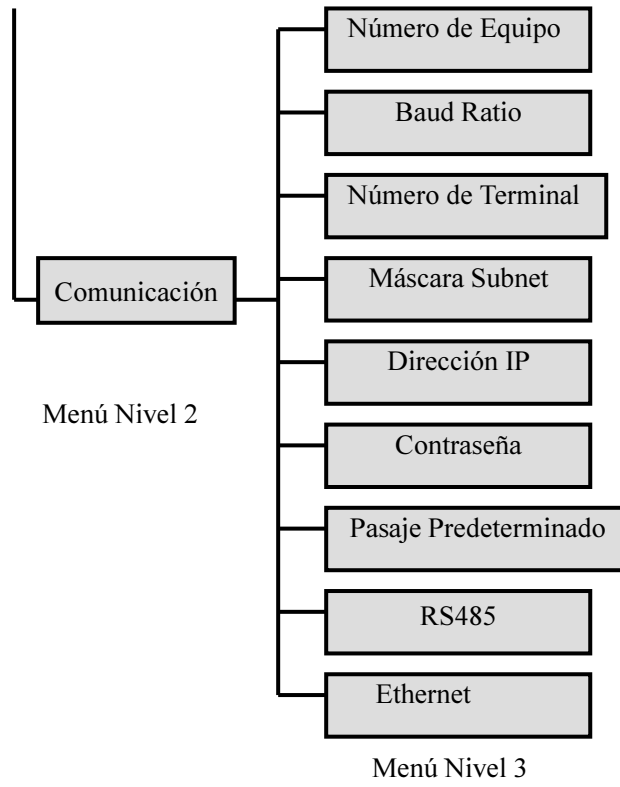


### 2.2.1.1 Menú de Inscripción



### 2.2.1.2 Configuración

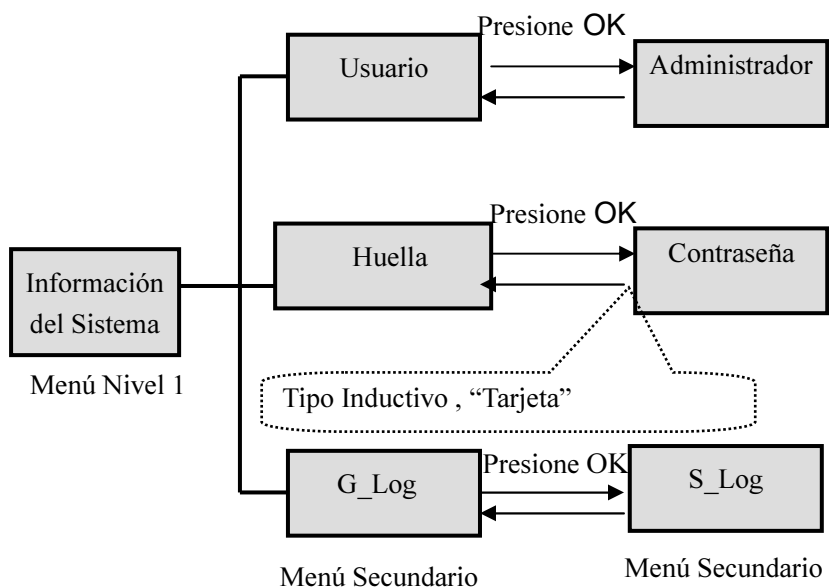






### 2.2.1.3 Menú de Información de Sistema

Presione OK al ubicar el cursor en el ítem de Información del Sistema en el Menú Nivel 1, para acceder al nivel 2 y visualizar los siguientes ítems, presione OK en cada uno para desplegar más opciones.




Nota: Si el cursor está ubicado en el ítem “Registro de Usuario” y se presiona OK, la información de Registro del Administrador podrá visualizarse. Presione OK nuevamente para regresar a la imagen anterior. Los dos ítems restantes funcionan en forma similar.

## Capítulo Tres Instrucciones de Utilización Básica

### 3.1 Utilización Básica

#### 3.1.1 Instalación de la Terminal

- A. Ubicación: depende del lugar para insertar los tornillos que sostienen el equipo.
- B. Agujeros: Utilice herramientas para agujerear la pared elegida. El tamaño de los mismos deberá coincidir con el de los tornillos.
- C. Ajuste de la placa de hierro: coloque la placa coincidiendo con los cuatro agujeros. (Deberá evitar campos electromagnéticos y Fuentes de electricidad) Luego coloque los tornillos en los agujeros para asegurar la placa.
- D. Colocación de la terminal: Coloque la terminal sobre la placa de hierro.
- E. Encienda la terminal: Conecte el cable de energía a la terminal, y el otro lado a un enchufe de 220V. Presione el botón .

#### 3.1.2 Registro de Huellas Digitales

Existen tres tipos de validación disponibles en la terminal: huella digital, contraseña, tarjeta particular. Pero a la vez un tipo distintos de terminales pueden presentar solo dos tipos de registro: huella digital y contraseña o huella digital y tarjeta.

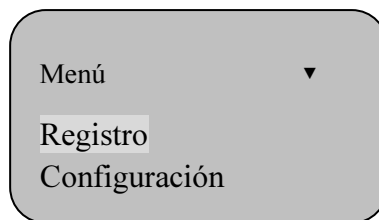
Al registrar la huella digital cada persona obtiene un número de ID exclusivo, que corresponde con la información de usuario en el software del control de acceso. Cada número de ID puede registrar hasta 3 huellas digitales y una contraseña (o tarjeta personal) como máximo. Cuando el funcionamiento del equipo es normal, la interface será la siguiente:



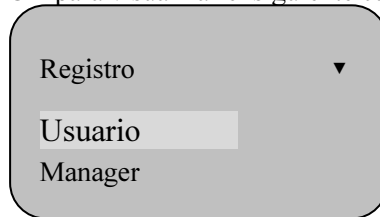
### 3.1.3 Registro de Huella Digital

Bajo condiciones normales de trabajo presione MENU para acceder al menú ->Gestión de Registro ->Registro de Usuario ->Registro de Huella Digital ->Nuevo Registro -> Ingreso de Número ID ->Presione el dedo tres veces ->Guardar ->Salir. Procedimiento:

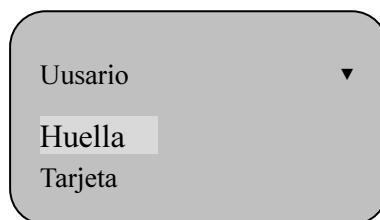
Cuando se presiona la opción MENU, podrá visualizarse:



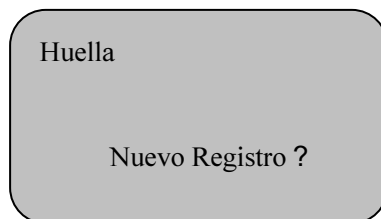
Presione OK para visualizar el siguiente cuadro:



Presione OK para visualizar el siguiente cuadro:



Presione OK para visualizar el siguiente cuadro:



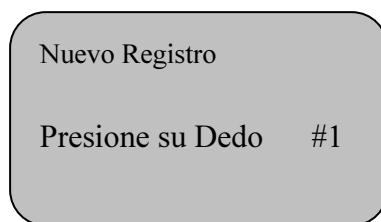
Presione OK para visualizar el siguiente cuadro



Nota: Rango de números 1 - 65535.

El número ID predeterminado será 00001 para el registro inicial.

Ingrese el número ID correcto con el teclado numérico, Presione OK para visualizar el siguiente cuadro



Presione su dedo en el instrumento de muestreo y luego retírelo. Presione el mismo dedo una segunda y tercera vez de acuerdo a las instrucciones de uso. Si el registro ha sido exitoso, podrá visualizar en pantalla.

Nuevo Registro  
00001 - 0  
Ign- ESC    Sav-OK

Note: 00001 - 0  
El {ultimo dígito 0  
representa el último  
registro

Presione OK para guardar, y si el registro ha sido correcto podrá visualizar:

Registro de Huella  
Continuar ?

Presione OK para continuar con el ingreso de nuevos usuarios, o presione ESC para hacer backup del registro.

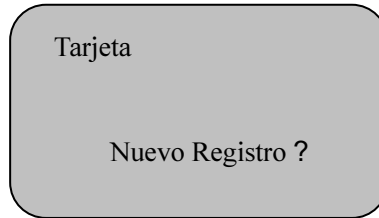
Huella  
Nuevo Registro ?  
No ESC    Yes OK

Presione OK para ingresar nueva información, para operar con los datos almacenados previamente presione ESC. Se visualizará lo siguiente:

Backup  
ID                    00001  
ESC-ESC            Set-OK

Presione OK para seleccionar el número de registro

### 3.1.4 Tarjeta personal y número de Registro

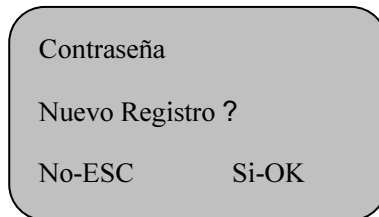


Coloque la tarjeta en el área determinada y podrá visualizar:



Presione OK para finalizar el registro. Presione ESC para salir.

### 3.1.5 Password Registration



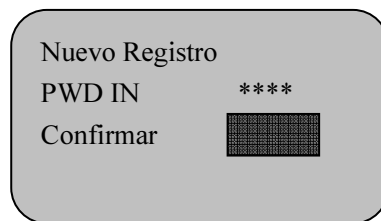
Presione OK para visualizar el siguiente cuadro:



Ingrese el número correspondiente a la persona y presione OK para visualizar el siguiente cuadro:

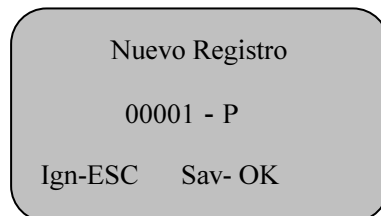


Ingrese la contraseña y presione OK:



Nota: Cuatro dígitos máximos para cada ingreso

Al finalizar el ingreso de la contraseña presione OK:



Nota: 00001 - P  
La letra P indica que el tipo de registro es por contraseña

Presione OK para ingresar nueva información o ESC para salir.

**Nota:**

1> Si no existe un administrador para el registro, nadie podrá modificar la configuración de la terminal. Si existe un administrador los usuarios deberán recurrir a él para modificar los parámetros. La terminal además permite dos niveles de administrador “Súper Administrador” y “Administrador”, donde el segundo cuenta con actividades restringidas.

2> A la hora de iniciar el registro, no debe completar la parte de los ceros. Por ejemplo, el número de personal es 00050, pero el número de entrada debe ser de 50.

3> Luego de registra en pantalla y colocarla en posición, en la terminal, podrá visualizarse en pantalla el número asignado. Presione OK para confirmarlo y agregarlo al registro final

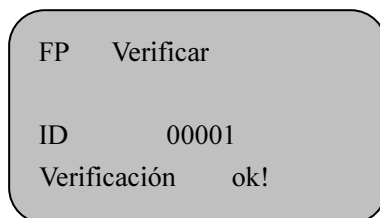
4> Luego del registro, deberá verificar que las huellas hayan sido almacenadas en forma correcta.

**3.1.6 Verificación de Usuario**

La verificación del registro de las huellas tienen que ser correcto.

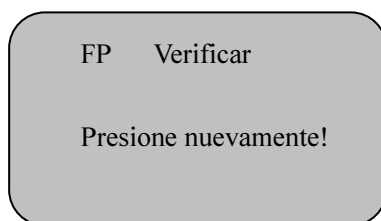
Usuario 1: Una vez verificados los datos de registro, al volver a apoyar el dedo, será recibido por la terminal con un mensaje: “Gracias”

Usuario 1: ingrese su número de registro y luego presione su dedo para reconocimiento de la huella, será recibido por la terminal con un mensaje: “Gracias”, y podrá visualizar en pantalla:





Si la identificación es fallida, oirá un mensaje vocal “presione su dedo nuevamente” y podrá visualizar en pantalla.



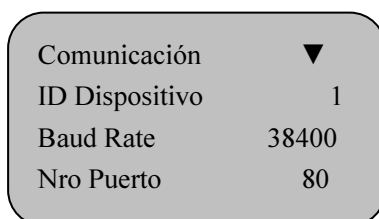
### 3.2 Guía de Conexión Rápida

Procedimiento rápido de instalación:

- 1> Conecte la terminal a una fuente eléctrica.
- 2> Seleccione el modo de comunicación de la terminal: RS232, TCP/IP o Disco U. (Revise puntos 3.2.1\3.2.2\3.2.3\3.2.4 para método específico de conexión)
- 3> Encienda la terminal
- 4> Instale el software de control de acceso en su PC.

#### 3.2.1 Conexión directa a través de RS232

- 1> Parámetros de comunicación RS232: Presione MENU para ingresar a Menú ->Configuración ->Configuración de comunicación ->Configuración de Número de equipo -> Baud Ratio -> Presione ESC ->Presione OK -> Presione ESC para salir.



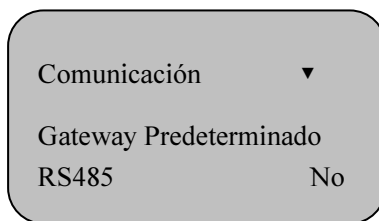
Nota: Para una sola terminal, el valor predeterminado recomendado es: terminales múltiples.

Al utilizar, el Baud Ratio del puerto COM de la computadora debe coincidir con el de la terminal.

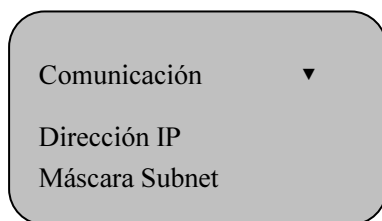
- 2> Apague la terminal de reconocimiento.
- 3> Conecte la terminal a una PC con el cable de comunicación RS232
- 4> Reinicie la terminal.

### 3.2.3 Conexión a la red a través de TCP/IP

- 1> En la configuración de comunicación de la terminal, presione Scroll-abajo para deshabilitarla comunicación RS485 y fijar Ethernet.



- 2> Introduzca el número de IP, mascara subnet, y gateway para el LAN.

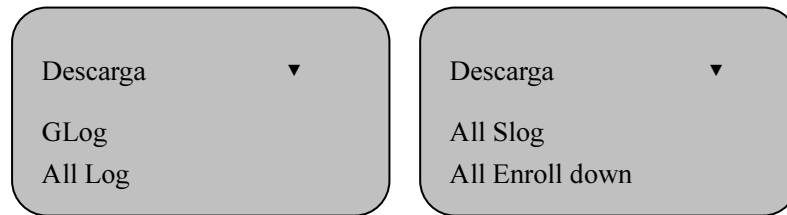


Nota: La dirección IP de la comunicación TCP/IP debe ser única. La contraseña es el código de comunicación. Debe coincidir con el del software. .

- 3> Conecte el cable de red a la interface RJ45 de la terminal.

### 3.2.4 Conexión a través del Disco U

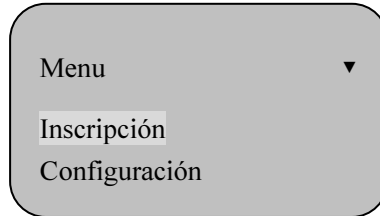
- 1> Introduzca el Disco U en la interface USB de la terminal.
- 2> Presione OK en la descarga de registros:



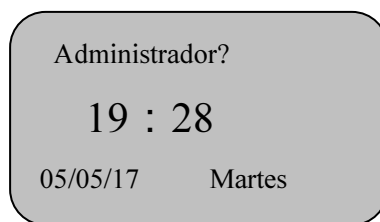
- 3> Seleccione GLog, press OK presione OK para descargar.
- 4> Seleccione All Log y presione OK. Inicie la descarga de los registros.
- 5> Seleccione SLog y presione OK. Inicie la descarga.
- 6> Seleccione All Slog y presione OK. Inicie la descarga los registros de gestión.

## Capítulo 4 Manual de Registro

En condiciones normales de operación, al presionar MENU, se desplegará la siguiente ventana, en caso de no haber un administrador registrado.



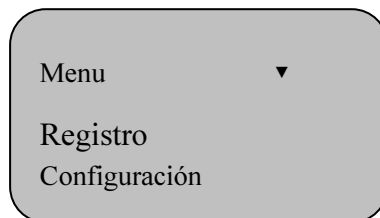
Si hay algún administrador registrado podrá visualizarse:



Si la validación del estado de administrador falla, aparecerá en pantalla el mensaje "Operación no autorizada". La validación deberá ser reintentada. Y si es exitosa podrá acceder a la interface de menú.

### 4.1 Gestión de Registro

El menú del nivel 1 podrá visualizarse así:



Presione Scroll-abajo para continuar desde este menú. Si selecciona el menú de Gestión de Datos, presione OK para ingresar en el nivel 2:

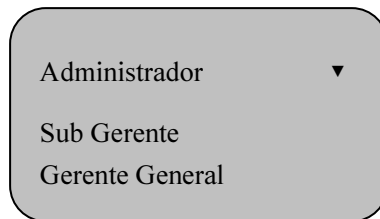


#### 4.1.1 Registro de Usuario

Los pasos detallados son los mismos que 3.1.2/3.1.3/3.1.4.

#### 4.1.2 Registro de Administrador

Seleccione el menú de administrador y presione Ok

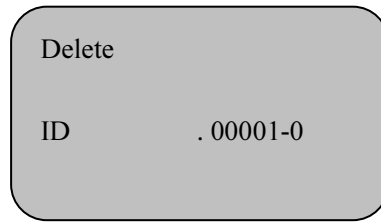


Los pasos son los mismos: 3.1.2/3.1.3/3.1.4

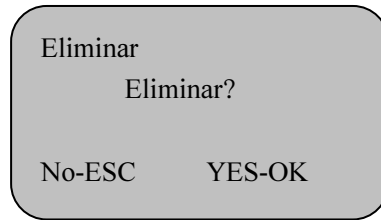
#### 4.1.3 Eliminar Datos de Registro

Seleccione Eliminar Datos de Registro y presione OK para ingresar al nivel 3.

Nro. De Registro. Necesitado para eliminar la información.

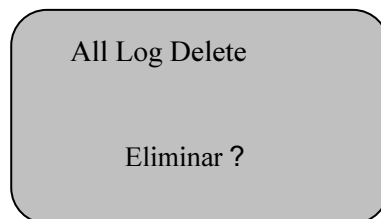


Presione OK en el diálogo de verificación:

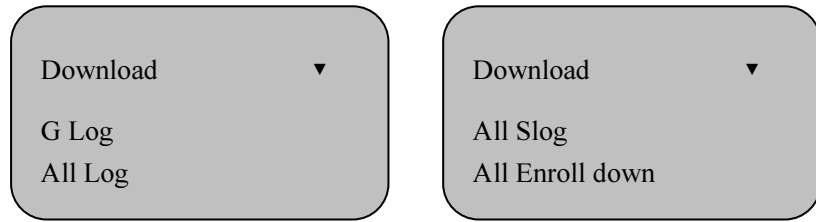


#### **4.1.4 Eliminación de todos los registros.**

Seleccione Eliminar todos los registros y presione OK



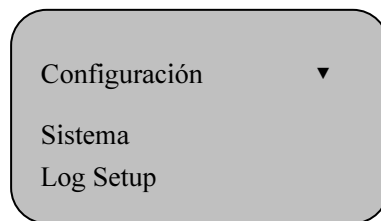
#### 4.1.5 Descarga en Disco U



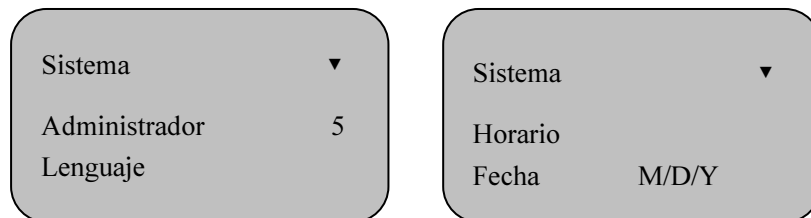
Al descargar en Disco U, inserte la unidad en el Puerto USB del equipo, luego seleccione Glog y presione OK para descargar.

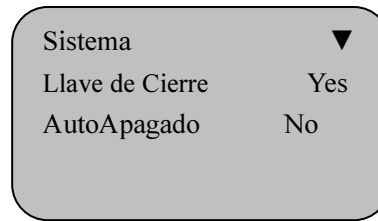
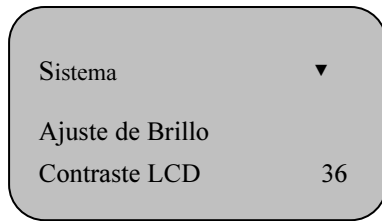
#### 4.2 Configuración

Presione OK para acceder al nivel dos del menú



##### 4.2.1 Sistema





1> Administradores

Ítems	Explicación
1-10	Número total de administradores de la terminal
Valor de Fábrica	5

2> Lenguaje

Ítems	Explicación
SCHN	Contenido de la interface expresado en idioma chino
TCHN	Contenido de la interface expresado en idioma chino tradicional
ENG	Contenido de la interface expresado en Inglés
KOR	Contenido de la interface expresado en Coreano
Valor de Fábrica	Chino Simplificado



3> Salida de Voz

Ítems	Explicación
Si	Configuración de Horario de la terminal.
No	Para la validación, no hay una configuración de voz sugerida.
Valor de Fábrica	Si

4> Horario

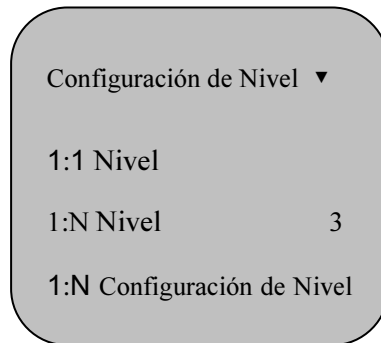
Ítems	Explicación
Configuración de Hora	Presione 2 veces Scroll-abajo, o ingrese manualmente el horario correcto.
Valor de Fábrica	El horario establecido de la terminal debe coincidir con el horario en la PC del software de gestión y se puede fijar desde el software .

5>Formato de Horario

Ítems	Explicación
Año/mes/día	Visualización actualizada
Mes/día/año	Visualización actualizada
Valor de Fábrica	Año/mes/día

## 6> Configuración de Nivel

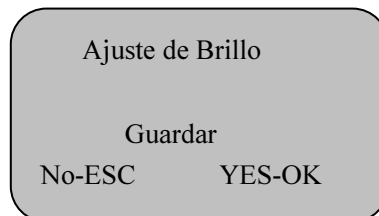
Configuración de seguridad.



El nivel de seguridad establece los valores de FRR y FAR. FAR significa que la terminal ha denegado la huella registrada. El número de seguridad de 1-N está basado en el nivel de seguridad de todos los usuarios, de cualquier modo el número de seguridad de 1:1 se basa en el nivel de seguridad del usuario especial, el cual es difícil de traspasar.

Generalmente, los usuarios pueden establecer los niveles de seguridad de todos los usuarios (el valor predeterminado de 1 : N es 1) Pero en caso de aquellos usuarios que requieran mayor seguridad pueden utilizar la validación 1:1 (ID+huella digital)

## 7> Control de Sensitividad



La terminal ajustará la huella digital al mejor estado, presione ok para confirmar.

8> LCD control de luz de fondo

Información de Sistema ▼	
Contraste LCD	30
Horario Cierre	NO
Apagado	NO

9>Función de Lapso de Cierre

Ítems	Explicación
Si	Luego de la confirmación, señal de control del cierre eléctrico.
No	Luego de la confirmación, no hay señal de control del cierre eléctrico.
Valor de Fábrica	Si

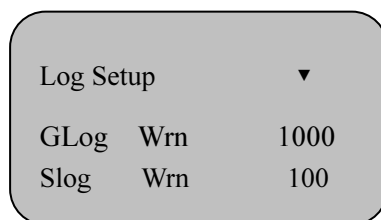
10> Apagado

Ítems	Explicación
Si	Luego de la confirmación, la terminal puede programarse para Apagado automático.
No	Luego de la confirmación, la terminal no se apagará en forma automática.
Valor de Fábrica	NO

11>Apagado Automático

Ítems	Explicación
1—255	Si no hay operación en la terminal y hay un horario establecido, las función en el equipo está habilitada
Valor de Fábrica	NO

**4.2.2 Configuración del Registro**



1> Registro General

Ítems	Explicación
No	La terminal no dará una alerta en caso de que los registros estén desbordados. En este caso la terminal no podrá almacenar nuevos datos.
1-255	La terminal dará la alerta de acuerdo con el valor establecido para informar del desborde de registros. Si el valor es 100, entonces la alerta se dará a cabo del registro 900o.
Valor de Fábrica	100

Nota: Los usuarios son informados por mensaje que el espacio

disponible está por acabarse.

**2> Advertencia**

Ítems	Explicación
No	Indica que la terminal no dará aviso cuando los registros de entrada y salida estén desbordados. En este caso los nuevos datos no podrán ser almacenados.
1—1500	La terminal informará que los registros de entrada y salida están desbordados.
Valor de Fábrica	1000

Nota: Los usuarios son informados por mensaje que el espacio disponible está por acabarse. En este caso deberá realizar un backup de los datos de forma urgente.

**3> Re-verificación**

Ítems	Explicación
No	Indica que la terminal no analizará los ingresos repetidos.
1—255	Indica que la terminal analizará los ingresos repetidos, de acuerdo a los valores establecidos en horario.
Valores de Fábrica	No

Nota: En caso de que la opción de verificación esté habilitada, el sistema eliminará los ingresos repetidos.

### 4.2.3 Configuración de Comunicación

Comunicación ▼ ID del dispositivo 1 BaudRatio 38400	Comunicación ▼ Contraseña NO Dirección IP
Comunicación ▼ Puerto Predeterminado RS485 Si	

#### 1> ID Dispositivo

Ítems	Explicación
1—255	Establecer el número ID de cada equipo
Valor de Fábrica	1

Nota: El número ID es el número único de identificación del equipo. Si dos números ID son iguales, en la misma red. no sólo no pueden funcionar correctamente, sino que el software de gestión se confundirá al adquirir el registro de asistencia. Así que la singularidad debe fijarse con atención en el uso de la red

## 2&gt; Baud Ratio

Items	Explicación
9600	El Baud Ratio del Puerto de comunicación es de 9600bps
19200	El Baud Ratio del Puerto de comunicación es de 19200bps
38400	El Baud Ratio del Puerto de comunicación es de 38400bps
Valor de Fábrica	38400

Nota: El valor deberá ser colocado con atención para los puertos de comunicación de la PC de gestión. De otra manera la comunicación no podrá ser establecida.

## 3&gt; Número de Puerto

Items	Explicación
1—9999	Para establecer el Puerto del software TCP/IP para comunicación con la terminal.
Valor de Fábrica	5005

Nota: El valor deberá ser colocado con atención para los puertos de comunicación de la PC de gestión. De otra manera la comunicación no podrá ser establecida.

4>Contraseña

Items	Explicación
0 - 999999	Fija la contraseña de ingreso a través de TCP/IP
Valor de Fábrica	No

5> Dirección IP

Items	Explicación
192.168.1.224	Establezca la dirección IP del equipo cuando se accede desde comunicación TCP/IP
Valor de fábrica	192.168.1.224

**Note:** La dirección IP en el LAN es única

6> Máscara Subred

Items	Explicación
255.255.255.0	Fija la máscara de la subred en el LAN al utilizar comunicación TCP/IP
Valor de Fábrica	255.255.255.0

**Nota:** La máscara de la subred debe corresponder con la que figura en el LAN



7> Puerta de Enlace predeterminada

Ítems	Explicación
192.168.1.1	Fije la puerta de enlace predeterminada del LAN al utilizar comunicación TCP/IP
Valor de Fábrica	Si

**Nota:** La puerta de enlace predeterminada debe corresponder con la que figura en el LAN

8> RS485

Ítems	Explicación
Si	Switch de comunicación RS485
Valor de Fábrica	Si

9> Ethernet

Ítems	Explicación
Yes	Switch para comunicación TCP/IP
Valor de Fábrica	Si

### 4.3 Información del Sistema

Información del Sistema ▼	
Usuario	5
Huella	5
G_Log	10

Información del Sistema ▼	
Usuario	5
Tarjeta	5
G_Log	10

Información del Sistema ▼	
Administrador	1
Contraseña	0

Estos ítems pueden ser modificados presionando OK

- 1> Usuario: visualización del total de usuarios registrados.
- 2> Administrador: visualización del total de administradores registrados.
- 3> Huellas: visualización del total de huellas registradas.
- 4> Tarjeta: visualización del total de tarjetas registradas.
- 5> Contraseñas: visualización del total de contraseñas registradas.
- 6> G\_Log: visualización del total de ingresos y salidas registradas.
- 7> S\_Log: visualización del total de registros de gestión.

**Capítulo 5 Apéndice**

**5.1 Definición de Interface**

Existen tres tipos de interface para la terminal de control de acceso: 9-pin RS232, RJ45 y 8-pin extensión externa (extendida).

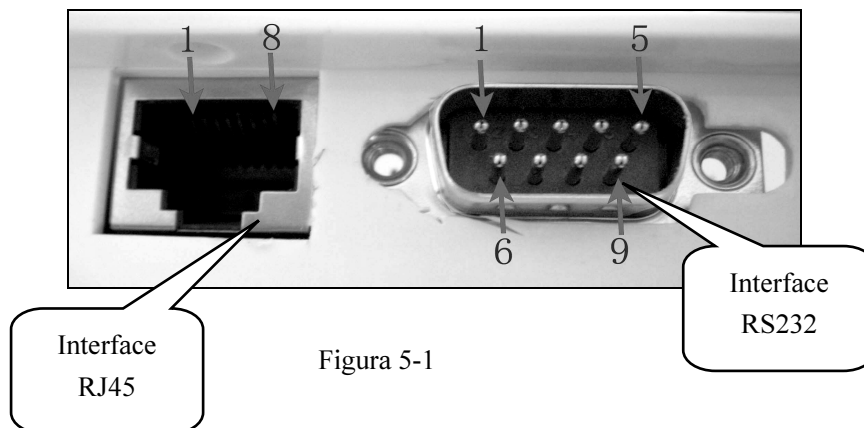


Figura 5-1

La interface RS232 provee comunicación RS232, Cierre o función “wiegand output”; mientras que la interface RJ45 provee la función de comunicación TCP/IP.

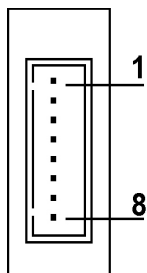


Figura :5-2

Puerto de 8 ranuras para control de acceso simple y puerto wiegend standard o interface RS232

## 5.2 Definición de Interface

### 5.2.1 Interface RS232

La interface (página 63, figura 2-3) provee comunicación RS232, Cierre y función Wiegandcon 9 pins en total. La definición de cada una se detalla a continuación:

PIN	Definición
1	Reservado
2	RS232 TX
3	RS232 RX
4	LOCK   Data1
5	GND
6	Reservado
7	Data0
8	Reservado
9	Reservado

### 5.2.2 Interface RJ45

La interface provee la función de comunicación TCP/IP. Para diferentes terminales, algunas tienen dos interfaces RJ45, de esta manera la definición depende del número de interfaces RJ45 de la terminal. La definición se detalla a continuación.

1>Definición del equipo con una sola interface RJ45:

PIN	Definición
1	TCP_TX+
2	TCP_TX-
3	TCP_RX+
4	
5	
6	TCP_RX-
7	
8	

### 5.2.3 Interface extensible 8-pin

Algunas terminales de control de acceso están equipadas con una interface extensible de 8-pin con las siguientes funciones: RS232, RS485, TCP/IP, Cierre, Wiegand, fuentes 5V o 12V, La definición se detalla a continuación.

PIN	Definición
1	DO-OUT
2	D1-OUT-
3	RELAY0
4	RELAY1
5	LOCK0
6	LOCK1
7	GND
8	DC5V

### 5.3 Cable de Conexión

El orden del cable de conexión RJ45:

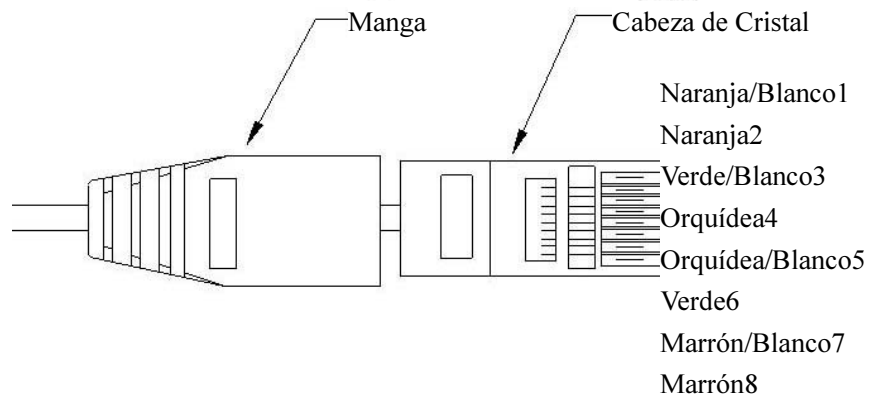


Diagrama esquemático de conexión RJ45.