

Sistema BIOMÉTRICO inteligente mod. CA10

(Control de presencia por huella dactilar)



ÍNDICE

1.	ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA	4.-
2.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	5.-
3.	ESTRUCTURA DEL MENÚ	8.-
4.	FUNCIONES MENÚ GESTIÓN DE DATOS (Dar de alta)	13.-
4.1.	Registro de altas de ADMINISTRADOR	13.-
4.2.	Registro de altas de USUARIOS	15.-
4.3.	Nivel de seguridad	16.-
4.4.	Función BORRAR	16.-
4.5.	Función DESCARGAR	17.-
4.6.	Ver datos G-LOG	17.-
4.7.	Ver datos S-LOG	17.-
4.8.	Borrar todos los LOG	18.-
5.	MENÚ CONFIGURACIÓN	18.-
5.1.	Sistema	18.-
5.2.	Configuración LOG	19.-
5.3.	Comunicación	20.-
6.	MENÚ INFORMACIÓN DEL SISTEMA	23.-
6.1.	Datos usuario/ administrador	23.-
6.2.	Datos huella/ contraseña	23.-
6.3.	Datos Log-G/ Log-S	23.-

Gracias por adquirir nuestro sistema de control de presencia por huella digital.

Para el correcto uso y funcionamiento del mismo, es importante lea detenidamente el presente manual de instrucciones.

1. ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA

El sistema biométrico mod. CA10 se suministra con los siguientes elementos:

- Terminal
- Fuente alimentación 5V
- Cables de comunicación
- Chapa para instalación del terminal en paredes
- Manual de usuario del terminal
- Software de gestión
- Manual de usuario del software de gestión



Terminal



Alimentador



Software y manuales



Cables comunicación



Chapa pared

2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA**Ubicación del lector de huellas**

El lector de huellas ha sido diseñado para poder ubicarse en posición sobremesa o fijado a la pared. Para esta última se suministra junto con el equipo una chapa metálica negra (debe fijarse a la pared), provista de unos ganchos sobre los cuales finalmente descansará el equipo.

A la hora de fijar la chapa se debe prever la no existencia de campos magnéticos o eléctricos próximos.

Ambiente de operación

Para asegurar el rendimiento óptimo del equipo, éste deberá funcionar bajo un rango de temperaturas comprendido entre 0 y 45°C

Por favor evite caídas y golpes bruscos en el equipo. Esto afectaría seguro al funcionamiento normal del sistema.

Breve descripción del sistema

El sistema de lector de huellas mod. CA10 está conformado por un TERMINAL y por una APLICACIÓN (software) encargada de gestionar la información recogida por aquel.

El TERMINAL es el principal responsable del registro de empleados mediante el uso de sus huellas dactilares, y recoge la información relativa a las diferentes entradas/ salidas que el personal de la empresa realiza.

La APLICACIÓN (software) trata la información recogida por el terminal y permite la generación de diferentes informes, estadísticas y listados en base a filtros y criterios aplicados por el administrador responsabilizado por la empresa.

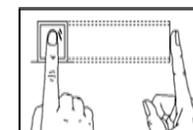
Existen 3 modos de comunicación entre el Terminal y el Ordenador que aloja el software: RS232, TCP/IP y RS485.

Método de lectura de huella

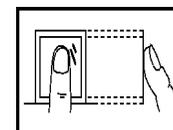
Una vez realizada la configuración del terminal, según se describe en capítulos posteriores, el lector de huellas estará preparado para la recogida de información.

Para que se realice una lectura correcta de la huella, es importante ceñirse a las recomendaciones que se describen en los dibujos adjuntos.

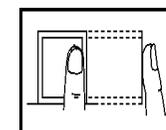
El dedo recomendado para el registro de huella es el dedo "corazón", y debe posicionarse en la ventana de lectura tal y como se describe en la figura inferior.



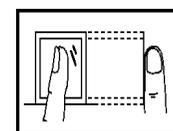
correcto



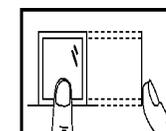
Muy perpendicular



Poco centrado



Poco apoyo



Muy bajo

Teclado

La disposición del teclado se ajusta a la descrita en el dibujo adjunto (figura 2-1):

1	2	3	ESC
4	5	6	MENU
7	8	9	▲
□	0	OK	▼

Figura 2-1

Las funciones de las diferentes teclas se describen en el cuadro inferior

*ESC:	Para cancelar opciones dentro del menú y para desplazarse hacia atrás dentro de los diferentes niveles de éste
*MENU:	Para acceder a los diferentes parámetros y funciones de configuración.
*OK:	Para confirmar las diferentes opciones presentadas en el menú.
*☉:	Para encender/ apagar el equipo.
*▲:	Para desplazarse hacia arriba por las diferentes opciones presentadas en el menú.
*▼:	Para desplazarse hacia abajo por las diferentes opciones presentadas en el menú
* 0...9:	Para introducir números según configuraciones solicitadas.

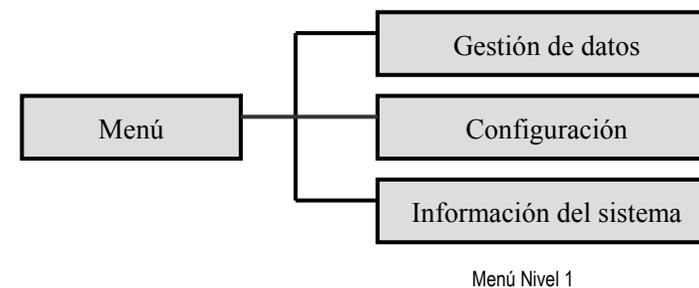
3. ESTRUCTURA DEL MENÚ

El Terminal se configura por medio del teclado del equipo y a través de una estructura de menús y submenús que contemplan todas las opciones y ajustes.

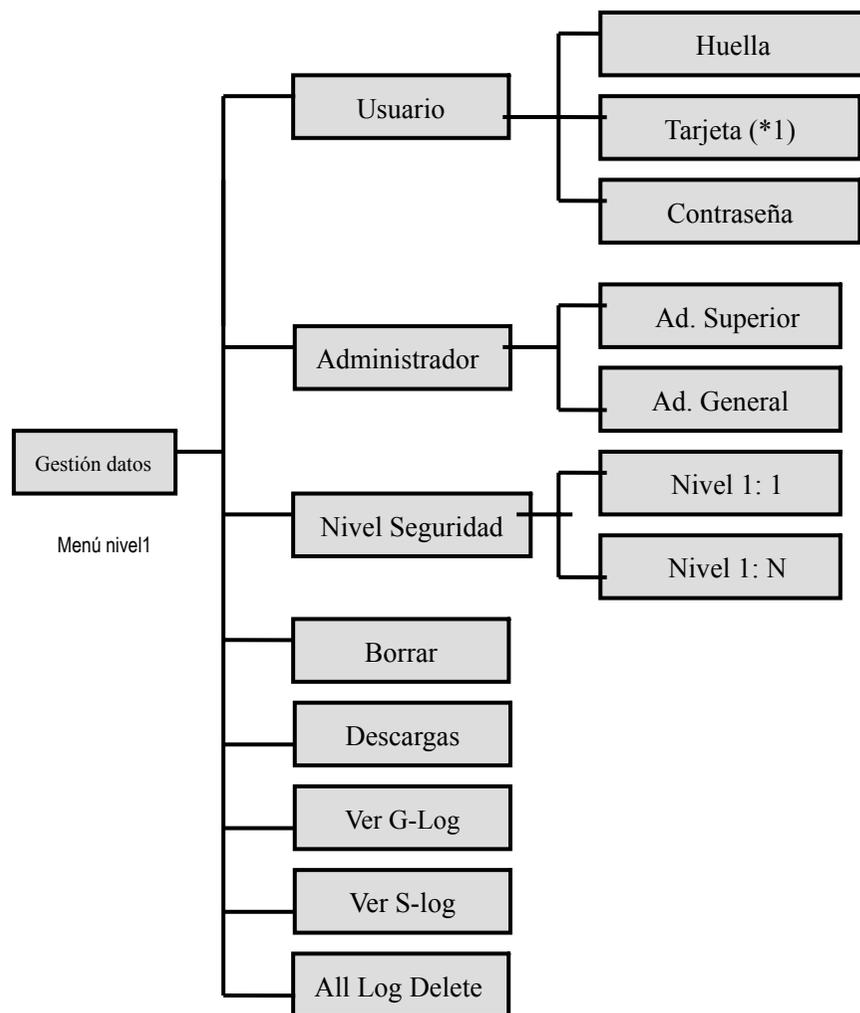
Nivel 1 (principal):

- **Gestión de datos:** para registrar y borrar huellas, claves y datos tanto de usuarios como de administradores y configurar funciones como verificación y descarga de registros, niveles de seguridad, etc.
- **Configuración:** parametrización de aspectos como el sistema de comunicación a emplear, gestión de alarmas, formato de presentación en pantalla, etc.
- **Información el Sistema:** para examinar la información almacenada en el Terminal.

El diagrama del menú principal (nivel 1) quedaría de la siguiente manera:



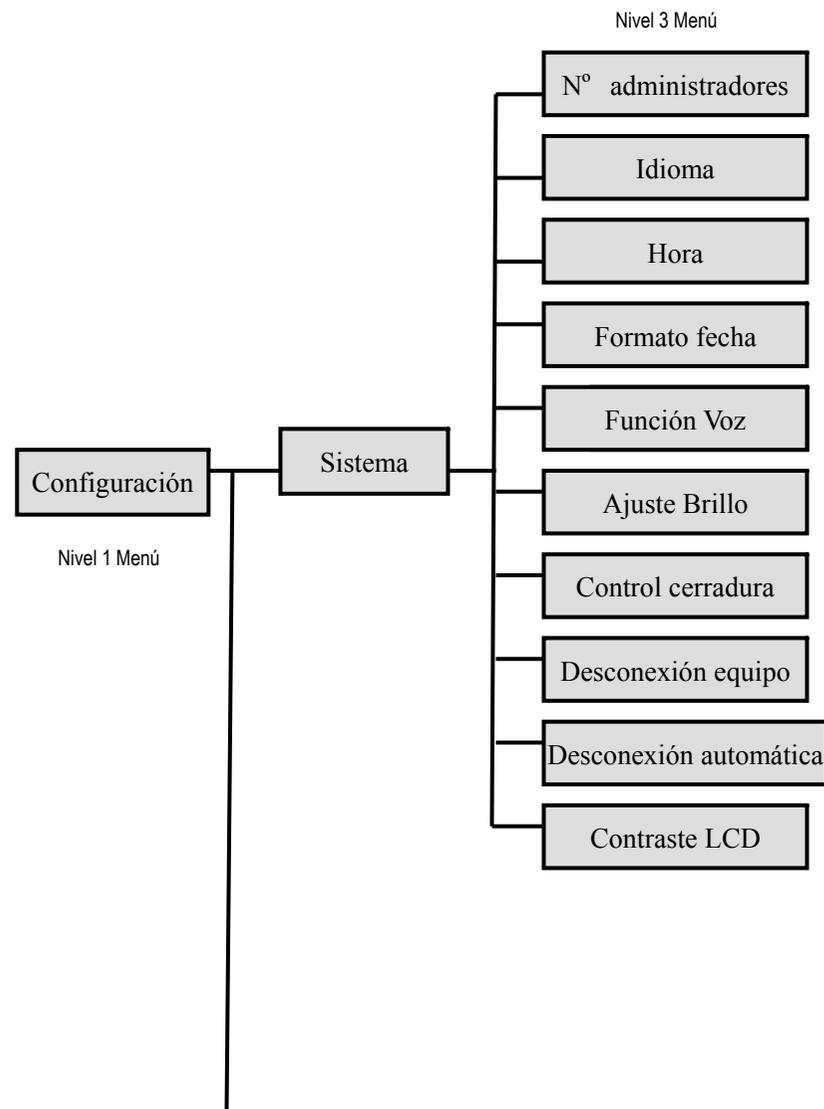
Menú GESTIÓN DE DATOS. Submenús.

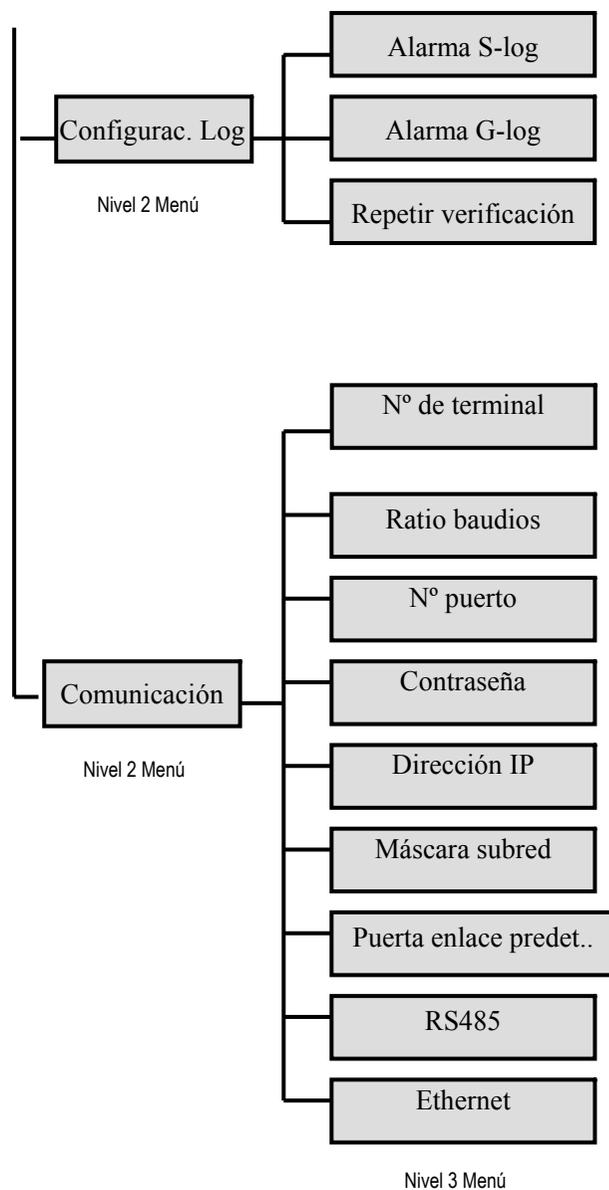


(*1): Función no disponible en esta versión

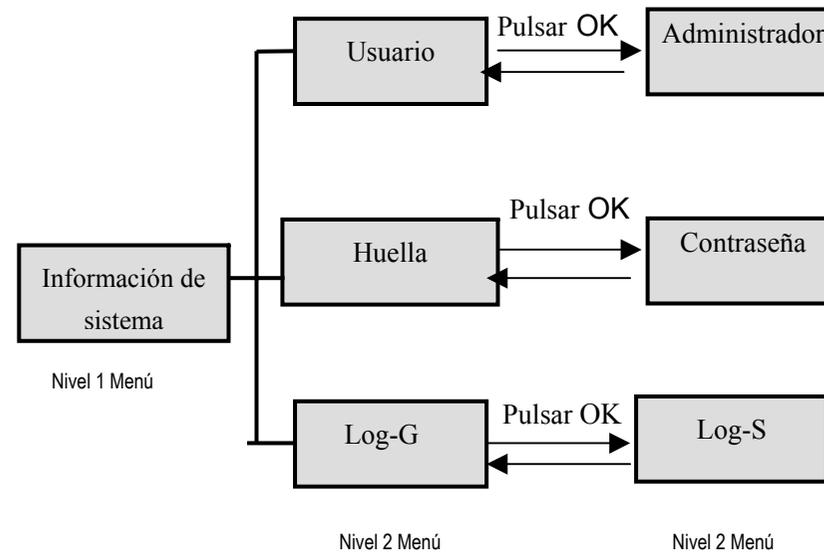


Menú CONFIGURACIÓN. Submenús





Menú INFORMACIÓN DEL SISTEMA. Submenús.



Nota:

Desde las opciones del nivel de menú 2, y pulsando la tecla OK, conmutaremos a las otras opciones, según se representa en el dibujo superior.

(Ej.: Opción USUARIO + tecla OK = opción ADMINISTRADOR)

FUNCIONES DEL MENÚ

Una vez encendemos el equipo, accedemos a la pantalla de bienvenida, según se detalla en el dibujo adjunto.



Desde ella y presionando la tecla MENÚ, entramos en la pantalla de opciones principales, dentro de la cual se encuentra el menú GESTIÓN DE DATOS, que ahora trataremos.

4. FUNCIONES MENÚ GESTIÓN DE DATOS (Dar de alta)

4.1. Registro de ALTAS de ADMINISTRADOR

Si bien en el menú gestión de datos la primera opción es el registro de altas de USUARIO, detallaremos previamente el de ADMINISTRADOR ya que se entiende que serán estos únicamente los responsables de la gestión de altas de los usuarios. Si no se dieran de alta administradores, cualquier usuario podría gestionar el alta de otros usuarios y acceder a todas funciones y configuraciones del equipo. Se podrán dar de alta hasta un máximo de 10 administradores.

Administrador SUPERIOR

El administrador SUPERIOR será el que tenga acceso a TODAS las funciones y configuraciones del equipo.

Administrador GENERAL

El administrador GENERAL tendrá sólo acceso a determinadas funciones tales como "Alta de usuarios", "Eliminación de registros de altas", etc.

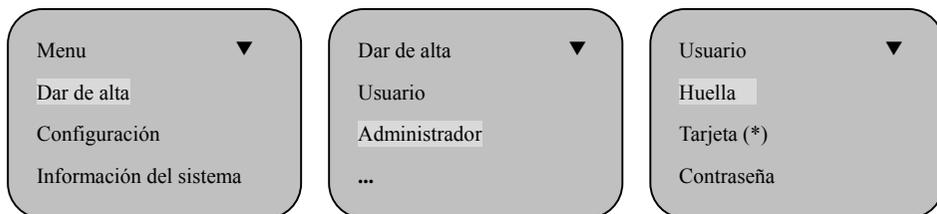
Tanto el administrador superior como el general, podrán registrarse en el sistema por medio de HUELLA DACTILAR, CONTRASEÑA, o ambas.

(*) El registro de administradores por tarjeta de proximidad no está activado en esta versión.

Registro de altas de administrador por HUELLA DACTILAR

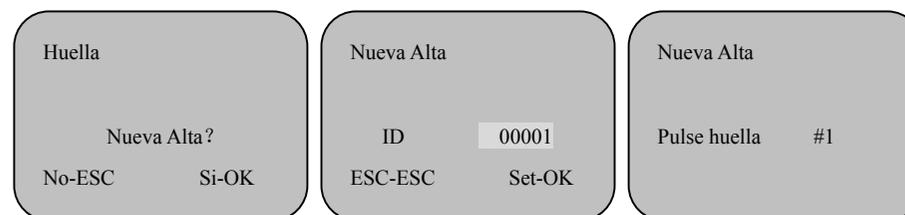
Desde la pantalla de bienvenida pulse la siguiente secuencia de teclas:

MENÚ/ DAR DE ALTA/ ADMINISTRADOR/ SUPERIOR ó GENERAL/ HUELLA, recorriendo las pantallas tal y como se muestra en los dibujos inferiores.

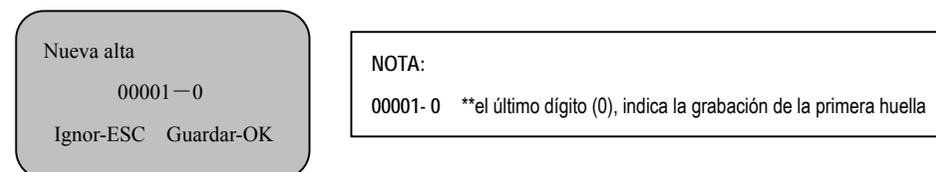


En la siguiente pantalla nos preguntará si se trata de un alta nueva (hay que tener en cuenta que cada administrador podrá registrar hasta 3 huellas diferentes y 1 contraseña). Por tanto si pulsamos OK accederemos al registro de un administrador nuevo, cuyo ID será el inmediatamente siguiente al último que se dió de alta. Por el contrario si pulsamos ESC, podremos luego introducir por medio del teclado numérico el ID de administrador sobre el que queramos realizar el nuevo alta de huella. Para teclear el ID no es necesario pulsar los ceros precedentes (ej.: no 00005, sino 5 directamente).

En ambos casos el sistema nos pedirá que pulsemos hasta 3 veces con el dedo en el lector situado dentro de la ventana de registro.

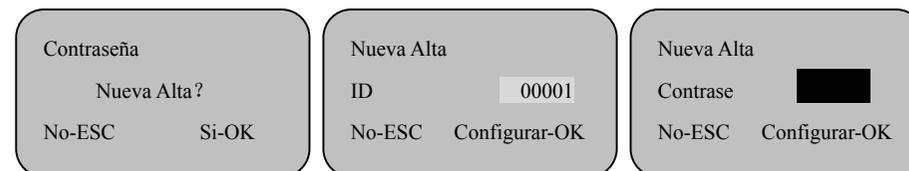


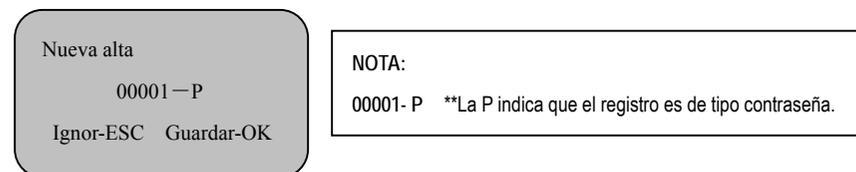
Después del tercer registro de la huella el sistema nos pedirá confirmación para así realizar la grabación del alta.



Registro de altas de administrador por CONTRASEÑA.

El proceso es el mismo que el descrito en el registro por huella, teniendo en cuenta que en lugar de pedirnos que registremos nuestra huella, el sistema nos pedirá que introduzcamos y confirmemos una clave (máximo 4 dígitos).





4.2. Registro de ALTAS de USUARIO

El proceso es el mismo que el descrito en el registro de Administradores, teniendo en cuenta que si se han registrado previamente administradores, sólo estos podrán gestionar el alta de usuarios.

Los usuarios podrán registrarse en el sistema por medio de HUELLA DACTILAR, CONTRASEÑA o ambas.

(*) El registro de usuarios por tarjeta de proximidad no está activado en esta versión.

El sistema admite un total de 2.000 altas entre usuarios y administradores.

Registro de altas de usuario por HUELLA DACTILAR

El proceso es el mismo que el descrito en el registro de administradores por huella.

Registro de altas de usuario por CONTRASEÑA.

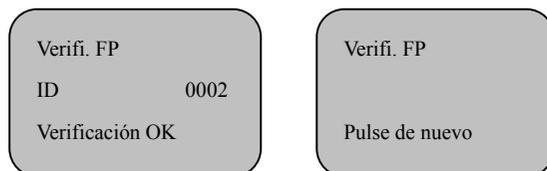
El proceso es el mismo que el registro de administradores por contraseña.

Una vez que se han dado de alta los registros, es interesante verificar que la lectura de los mismos se realiza de forma correcta. Para ello probaremos a introducir nuestra huella o contraseña y esperaremos confirmación del terminal.

-Con función voz activada (capítulo 5.1): si la lectura es correcta el sistema dirá "gracias", de lo contrario dirá: "pulse de nuevo" y se mantendrá a la espera.

-Con función voz desactivada (capítulo 5.1): si la lectura es correcta el sistema presentará en pantalla "Verificación OK", de lo contrario presentará "pulse de nuevo" y se mantendrá a la espera.

En ambos casos el sistema también acompañará la confirmación o no de la lectura con pitidos diferentes



4.3. Nivel de SEGURIDAD

Este apartado se refiere al tipo de identificación (sólo huella ó ID + huella) que estableceremos para los diferentes usuarios. Por determinadas causas (suciedad, huella dañada, etc.), algunos usuarios pudieran tener problemas a la hora de identificarse por medio de su huella. En ese caso, el administrador determinaría para ellos, su identificación combinada por medio de su ID + su huella.

Nivel 1:1: valores entre (0 – 50), valor por defecto (27)

*nivel de configuración aplicable a registros ID individuales.

Nivel 1:N: valores entre (1 – 4), valor por defecto (1)

*nivel de configuración aplicable a la totalidad de registros ID.

4.4. Función BORRAR

Desde la pantalla de bienvenida pulse la siguiente secuencia de teclas:

MENÚ (si hay activados administradores el sistema pedirá huella o clave para permitir acceso)/ DAR DE ALTA/ BORRAR, para eliminar registros de administradores y usuarios.

Según se detalla en las figuras de abajo, el sistema nos preguntará el ID del usuario / administrador que queremos borrar. Cuando confirmemos este punto, aparecerá una nueva pantalla en la que se nos preguntará el nº de huella (recordemos que pueden registrarse hasta 3 por cada usuario/ administrador) y contraseña (recordemos que puede registrarse solamente una por cada usuario/ administrador) que queremos eliminar. Si queremos borrar todas las huellas / contraseña de un usuario/ administrador, bastará con que confirmemos sucesivas veces con la tecla OK ya que el sistema nos irá presentando sucesivamente en pantalla los diferentes números de huella y contraseña activos con ese usuario/ administrador.

Si sólo queremos borrar un nº de huella determinado o la contraseña únicamente, desde la pantalla que representa el dibujo 2, utilizaremos las teclas ▲ ▼ para movernos por todos los posibles registros de ese usuario/ administrador.

(En el dibujo 2 el dígito -0 indica la huella nº 1 registrada)



Apagar:

Permite activar el bloqueo sobre la tecla de encendido/ apagado existente en el terminal, con el fin de que éste no pueda ser apagado por cualquier persona.

Auto apagado:

Permite ajustar el tiempo en minutos (1-255) para que el terminal se apague automáticamente. Por defecto esta función está desactivada.

Contraste LCD:

Permite ajustar el contraste de la pantalla de LCD del terminal.

5.2. CONFIGURACIÓN LOG

Este submenú nos permitirá configurar los siguientes 3 parámetros:

Aviso S-log:

Permite configurar el disparo de un aviso cuando el número de REGISTROS almacenados en el sistema se acerque a la cantidad máxima permitida por este.

Si no se activa esta función, el sistema no avisará cuando ya no se puedan incorporar más registros y por tanto éstos no quedarán grabados.

Se puede ajustar entre (1 – 1.500), de tal manera que el aviso se producirá X (la cantidad introducida) unidades antes de llegar al tope de registros. El valor por defecto es: (1.000).

Aviso G-log:

Permite configurar el disparo de un aviso cuando el número de ENTRADAS/ SALIDAS almacenadas en el sistema se acerque a la cantidad máxima permitida por éste. Si no se activa esta función, el sistema no avisará cuando ya no se puedan incorporar más datos y por tanto éstos no quedarán grabados.

Se puede ajustar entre (1 – 255). El valor por defecto es: (100).

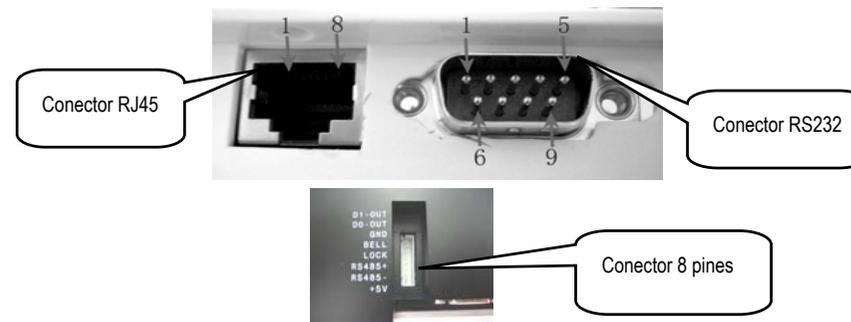
Re-verificar:

Ajuste que especifica al terminal el tiempo que debe transcurrir entre 2 lecturas del mismo usuario/ administrador para que el registro quede grabado. Esta función está desactivada por defecto y por tanto todas las lecturas quedarán grabadas con indiferencia del tiempo que transcurra entre una y otra. Este parámetro es configurable entre (1 – 255) minutos.

5.3. COMUNICACIÓN

Este submenú está referido a la configuración del tipo de comunicación que se establecerá entre el terminal y el ordenador donde está instalada la aplicación (software).

El terminal cuenta con 3 puertos para su comunicación con el exterior: RS232, RJ45 y conector externo de 8 pines. Se muestran en la imagen inferior



En este apartado se configurarán una serie de parámetros en función del tipo de comunicación que pretendamos a establecer:

ID unidad:

Se refiere al número de terminal, teniendo en cuenta que el sistema permite el funcionamiento conjunto de hasta 255 terminales. El nº asignado por defecto es el (1).

Si a dos o más terminales se les asignara el mismo ID, el sistema no funcionaría correctamente.

Baudios:

El ratio de baudios debe ser el mismo en el ordenador y en el terminal, de lo contrario no existiría comunicación entre ambos. El sistema permite configurar este parámetro entre los valores (9600 / 19200 / 38400). El valor por defecto es (38400).

Puerto nº:

El valor del puerto seleccionado en el terminal debe coincidir con el valor del puerto del ordenador. De lo contrario no existiría comunicación entre ambos. Configurable entre los valores (1 – 9999).

Valor asignado por defecto: (5005).

Contraseña:

Definir una contraseña (hasta 6 dígitos) para el acceso a una comunicación tipo TCP/IP. El terminal sale de fábrica sin contraseña definida.

Dirección IP:

Para configurar la dirección IP de la red de trabajo.

Valor por defecto: (192.168.1.224)

Máscara subred:

El valor asignado por defecto es: (255.255.255.0)

Puerta de enlace predeterminada:

El valor asignado por defecto es: (192.168.1.1)

RS485:

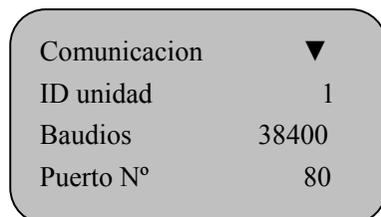
El conector tipo RJ45 es válido para establecer tanto la comunicación vía RS485 como la comunicación vía ETHERNET (TCP/IP). Por tanto si pretendemos activar la comunicación vía RS485, activaremos en el menú ésta con SI y definiremos la de ETHERNET como NO.

Ethernet:

El conector tipo RJ45 es válido para establecer tanto la comunicación vía ETHERNET (TCP/IP) como la comunicación vía RS485. Por tanto si pretendemos activar la comunicación vía ETHERNET, activaremos en el menú ésta con SI y definiremos la RS485 como NO.

Los modos de COMUNICACIÓN**Comunicación vía RS232**

Es el sistema de comunicación básico con el ordenador. Para establecer los parámetros de comunicación vía RS232 pulsamos la siguiente secuencia de teclas: MENU/ COMUNICACIÓN/ y establecemos los valores para ID UNIDAD, BAUDIOS y N° PUERTO. Los valores por defecto se muestran en el siguiente dibujo:



Cuando use comunicación vía RS232, los parámetros antes mencionados deben ser los mismos en el ordenador y en el terminal. Una vez establecidos, apagamos el terminal y conectamos éste al ordenador por medio del cable de 9 pines suministrado con el sistema.

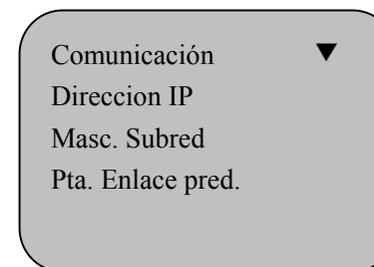
Al encender nuevamente el terminal se debe establecer la comunicación.

Es conveniente que esta configuración la realice el personal responsabilizado por la empresa para el mantenimiento de su informática, ya que estará familiarizado con el significado y uso de estos valores.

Comunicación vía ETHERNET

Es el sistema a utilizar para establecer comunicación en red.

Para establecer los parámetros de comunicación vía ETHERNET (red local), pulsamos la siguiente secuencia de teclas: MENU/ COMUNICACIÓN/ y marcamos la opción Ethernet como SI, y la opción RS485 como NO. Debemos ahora establecer los valores para DIRECCIÓN IP, MÁSCARA DE SUBRED y PUERTA DE ENLACE PREDETERMINADA, tal y como aparece en el dibujo de abajo.



Una vez establecidos, apagamos el terminal y conectamos éste al ordenador por medio de un cable LAN. Al encender nuevamente el terminal se debe establecer la comunicación.

Es conveniente que esta configuración la realice el personal responsabilizado por la empresa para el mantenimiento de su informática, ya que estará familiarizado con el significado y uso de estos valores.

Conector externo 8 pines

Para la conexión externa del terminal con cerraduras eléctricas, timbres, pulsadores de salida, etc.



6. MENÚ INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Este menú nos permitirá conocer la cantidad total almacenada de determinados valores.

6.1. Datos Usuario/ Administrador

Nos aporta el nº total de USUARIOS registrados y si pulsamos OK conmutará para facilitarnos el nº total de ADMINISTRADORES registrados.

6.2. Datos Huella/ tarjeta (*)/ Contraseña

Nos aporta el nº total de HUELLAS registradas y si pulsamos OK conmutará para facilitarnos el nº total de CONTRASEÑAS registradas.

(*) Al no estar activa en esta versión la función de registro por tarjeta de proximidad, no existe contabilidad de las mismas.

6.3. datos LOG-G/ LOG-S

Contabiliza el nº total de ENTRADAS/ SALIDAS realizadas y si pulsamos OK conmutará para facilitarnos el nº total de REGISTROS DE SISTEMA.

