

**Manual de usuario  
para los Controles de Acceso ZL7445  
y Abrepuertas Inteligentes ZL7455.**



# Índice

## 1 Características generales

### 1.1 Modelos

#### 1.1.1 Abrepuertas

#### 1.1.2 Control de acceso

### 1.2 Características generales en común

## 2. Funcionamiento

### 2.1 Modos

#### 2.1.1 Dos puertas independientes

##### 2.1.1.1 Clásico

##### 2.1.1.2 Hotel

#### 2.1.2 Única puerta con alarma

### 2.2 Alta de tarjetas

#### 2.2.1 Alta de tarjetas con tarjeta maestra

##### 2.2.1.1 Programación de tarjeta maestra

##### 2.2.1.2 Alta de tarjetas con tarjeta maestra

##### 2.2.1.3 Limitaciones de tarjeta maestra

##### 2.2.1.4 Avisos con led y buzzer (en el lector activo)

#### 2.2.2 Alta de tarjetas con PC

#### 2.2.3 Alta de tarjetas con teclado (*accesorio*)

### 2.3 Lectura de tarjetas/llaveros

#### 2.3.1 Acceso aceptado

#### 2.3.2 Acceso denegado

#### 2.3.3 Tarjeta maestra

### 2.4 Pulsadores

### 2.5 Comunicación

## 3. Hardware

### 3.1 Conexiones externas

#### 3.1.1 Lectores

#### 3.1.2 Sensores de puerta

#### 3.1.3 Pulsadores

##### 3.1.3.1 Pines de conexión lectores Aba Track 2

##### 3.1.3.2 Pines de conexión lectores Wiegand 26

#### 3.1.4 Cerraduras y salida de alarma

##### 3.1.4.1 Tipo destrabapestillos

##### 3.1.4.2 Electromagnéticas

##### 3.1.4.3 Salida de alarma

#### 3.1.5 Batería

## 3.2 Jumpers

### 3.2.1 Jumpers de configuración

3.2.1.1 J1, J2, J3, J4: Modo salida para cerraduras y alarma

3.2.1.2 J8, J9, J10 Comunicación RS485

### 3.2.2 Misceláneos

3.2.2.1 J12: Reset

3.2.2.2 J11: Programación de tarjeta maestra

## 4. Software

### 4.1 Instalación del software

### 4.2 Instalación del driver para conversor USB/RS232 o USB/RS485

### 4.3 Recomendaciones para el uso del software

### 4.4 Configurar un equipo.

#### 4.4.1 Creación/edición de un equipo

#### 4.4.2 Configuración de la comunicación

##### 4.4.2.1 Serie

##### 4.4.2.2 Ethernet ó TCP/IP

4.4.2.2.1 Modificación de los parámetros de red

4.4.2.2.2 Escaneo de equipos conectados a la red

##### 4.4.2.3 Clave de hardware

#### 4.4.3 Seteos generales

##### 4.4.3.1 Inicialización

4.4.3.2 Fecha y hora (*sólo para los controles de acceso*)

##### 4.4.3.3 Formato de lectores

##### 4.4.3.4 Modo de funcionamiento

4.4.3.4.1 Única puerta con alarma

4.4.3.4.2 Dos puertas independientes / Modo hotel

##### 4.4.3.5 Tiempos

4.4.3.5.1 Puerta

4.4.3.5.2 Puerta 2 / Alarma

4.4.3.5.3 Puerta olvidada

4.4.3.5.4 Tiempo antipassback

##### 4.4.3.6 Misceláneos

4.4.3.6.1 Habilitar salida fuera de horario

4.4.3.6.2 No guardar registros del lector 2

4.4.3.6.3 Usar Clave

#### 4.4.4 Alta de usuarios (*portadores de tarjeta / llavero*)

4.4.4.1 Creación/edición de un usuario

4.4.4.2 Creación/edición de una nómina de usuarios

4.4.4.3 Envío de nómina

4.4.4.4 Lectura de nómina

## 5. Controles de acceso ZL7445

### 5.1 Horarios

#### 5.1.1 Edición y envío

5.1.2 Lectura

**5.3 Eventos**

5.3.1 Lectura

5.3.2 Visualización

5.3.3 Reporte

**6. Acciones remotas (NUEVO)**

**7. Teclado programador (*accesorio*)**

7.1 Características

7.2 Comunicación

7.3 Inicio de sesión

7.4 Login

7.5 Borrar tarjetas

7.6 Agregar tarjetas.

7.7 Fin de la sesión.

**8. Maximum ratings** (límites máximos)

**9. Dimensiones** (medidas, peso, etc)

## 1 Características generales

### 1.1 Modelos

Se diferencian en si tienen registro de eventos y control de horarios o no, y en el tipo de comunicación con la PC.

#### 1.1.1 Abrepuertas

**ZL7455-S:** Comunicación a PC vía RS232.

**ZL7455-R:** Comunicación a PC vía RS485.

**ZL7455-E:** Comunicación a PC vía Ethernet-TCP/IP.

#### 1.1.2 Control de acceso

Soportan registro de eventos, control de horarios y vencimiento de tarjetas.

**ZL7445-S:** Comunicación a PC vía RS232.

**ZL7445-R:** Comunicación a PC vía RS485.

**ZL7445-E:** Comunicación a PC vía Ethernet-TCP/IP.

## 1.2 Características generales en común

- Soportan lectores con formato de salida Aba Track II y Wiegand 26.
- Capacidad de almacenamiento de 1000 identificadores distintos para los ZL7455. Los primeros 200 identificadores pueden almacenarse en modo programación directamente desde los lectores.
- Capacidad de almacenamiento de 3200 registros para ZL7445.
- Tarjeta maestra de programación configurable.
- Retención de datos en caso de falta de alimentación.
- Dos salidas para accionamiento de cerradura / alarma.
- Dos entradas para sensor de apertura de puerta.
- Dos entradas para pulsador interior de apertura
- Pueden conectarse 2 lectores (permiten controlar dos accesos o un acceso entrada y salida).
- Cada lector puede ser de banda magnética o de proximidad (Aba Track 2 ó Wiegand 26).
- Anti passback (para ZL7445)
- Modo hotel (salida para habilitar línea de energía)
- Alimentación 220 Voltios C.A 50 Hz.
- Entrada de batería externa (12 V 7 AH) con cargador incorporado.

## 2. Funcionamiento

### 2.1 Modos

El **ZL74x5** puede funcionar en modo **dos puertas independientes** o **única puerta con alarma**. El modo se configura desde el software, tildando o destildando la casilla **Usar control de 2 puertas** y luego enviando

la configuración al equipo presionando



El modo **dos puertas independientes** tiene un caso particular llamado **modo hotel**, que se consigue con una configuración especial.

## 2.1.1 Dos puertas independientes

### 2.1.1.1 Clásico

La **cerradura 1** es activada tanto con el **pulsador 1** como con el **lector 1**, cuando por él se pasa una tarjeta que está cargada en la lista de usuarios en memoria.

La **cerradura 2** es activada tanto con el **pulsador 2** como con el **lector 2**, cuando por él se pasa una tarjeta que está cargada en la lista de usuarios en memoria.

El tiempo de activación de cada cerradura es configurable desde 1 seg. hasta 15 seg. por medio del software: en la parte inferior derecha de la ventana principal, dentro del recuadro **Tiempos** desplace las barras **Puerta y Puerta 2** para setear los valores.

Al finalizar presione  para enviar la configuración al ZL74x5.

Cada cerradura se desactivará al transcurrir el tiempo de apertura configurado ó cuando el **sensor de puerta** correspondiente detecte que se abrió la puerta. Este modo de funcionamiento no hace control de puerta forzada ni de puerta olvidada y por lo tanto no dispone de salida de señal de alarma.

### 2.1.1.2 Hotel

Conecte en la bornera correspondiente al **lector 2** un **lector especial**, que permite depositar en él una tarjeta habilitada, y mediante la salida de cerradura 2 controlar un circuito de energía (luces, aire acondicionado, etc.)

Si se utiliza en un control de accesos ZL7445, deberá deshabilitar la grabación de eventos de dicho lector tildando la casilla **No guardar registros de lector 2**

El tiempo de apertura **Puerta 2** (para el circuito de energía), deberá configurarse mayor a 4 seg. para evitar que el contacto cierre y abra constantemente.

Al finalizar presione  para enviar la configuración al equipo.

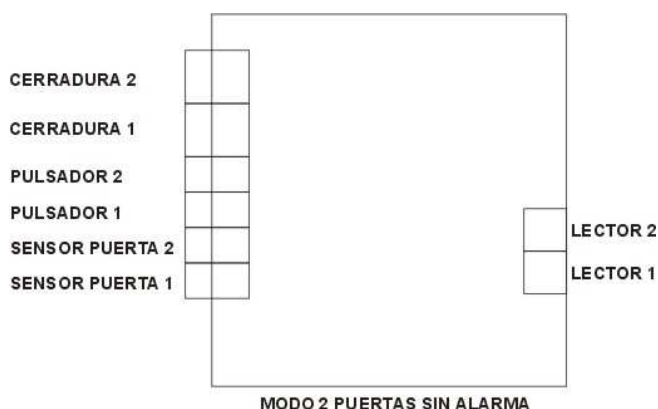


Fig: Disposición de las borneras y su función (modo 2 puertas sin alarma).

### 2.1.2 Única puerta con alarma

La **cerradura 1** será activada por cualquiera de los lectores cuando se pase una tarjeta que esté en la lista de usuarios ó por el **pulsador 1**.

El tiempo de activación de la **cerradura 1** es configurable desde 1 seg. hasta 15 seg. por medio del software: en la parte inferior derecha de la ventana principal, dentro del recuadro **Tiempos** desplace la barra **Puerta** para setear el valor.

La cerradura se desactivará al transcurrir el tiempo de apertura configurado ó cuando el **sensor de puerta 1** detecte que se abrió la puerta. La entrada de **Sensor 2** no se utiliza.

Este modo realiza control de **puerta forzada** y **puerta olvidada abierta**, y dispone de una **salida de alarma** para avisar tales eventos (salida de **cerradura 2**). La señal de alarma, activa y desactiva en tiempos iguales esta salida periódicamente, el tiempo es configurable desde el software: dentro del recuadro **Tiempos** (parte inferior derecha de ventana principal), desplace la barra **Alarma** para setear el valor deseado. Si desea desactivar la salida de alarma asigne un tiempo = 0.

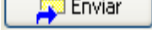
Si la alarma se activara por **puerta forzada** sólo se podrá desactivar al pasar una tarjeta habilitada por alguno de los lectores.

La alarma por **puerta olvidada abierta** se desactivará automáticamente al cerrarse la misma. Esta alarma puede deshabilitarse (por ej.: si se desea dejar abierta la puerta para una mudanza) pasando una tarjeta de la lista de usuarios por alguno de los lectores . La alarma se volverá a habilitar al cerrarse la puerta.

El tiempo de puerta abierta máximo permitido es configurable desde el software : dentro del recuadro **Tiempos** (parte inferior derecha de ventana principal), desplace la barra **Puerta olvidada** para setear un valor en el rango de 5 seg. a 5 min. Luego de transcurrido este tiempo, si la puerta no se cerró sonará la alarma.

#### Prestaciones adicionales de los controles de acceso ZL7445:

Permiten realizar un control **anti passback**. Si un usuario solicitó un permiso de entrada (**lector 1**), deberá solicitar un permiso de salida (**lector 2**) antes de solicitar un nuevo permiso de entrada, dentro del período configurado. Este período es configurable desde el software: Desplace la barra **Tiempo anti passback** para setear el valor deseado dentro del rango 0 seg. a 18 Hs. Con 0 deshabilita el control antipassback.

Una vez que configuró todos los parámetros presione  para enviar la configuración al ZL74x5.

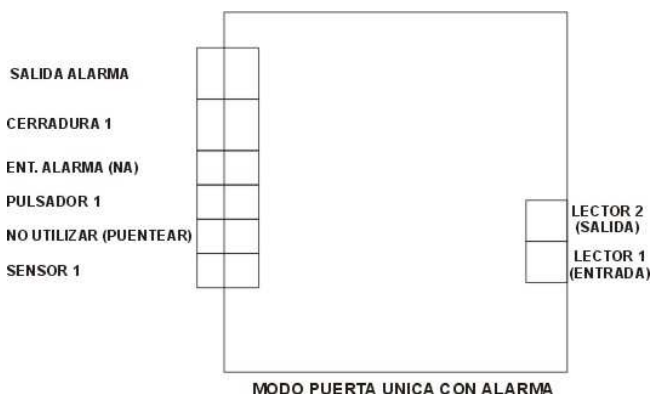


Fig: Disposición de borneras y su función (modo única puerta con alarma).

## 2.2 Alta de tarjetas

### 2.2.1 Alta de tarjetas con tarjeta maestra

#### 2.2.1.1 Programación de tarjeta maestra

El **ZL74x5** admite una única tarjeta como **tarjeta maestra**.

Para definirla en el equipo realice los sig pasos:

- 1- Quite el jumper de programación **J11**
- 2- Pase la tarjeta a definir como **tarjeta maestra** por uno de los lectores.
- 3- Si la grabación es exitosa el lector avisará con **Led+Bip corto**
- 4- Vuelva a colocar el jumper **J11**, para volver al funcionamiento normal.

**NOTA:** Para modificar la tarjeta maestra repita los pasos anteriores con una nueva tarjeta.

### 2.2.1.2 Alta de tarjetas con tarjeta maestra

Para dar de alta tarjetas con la tarjeta maestra realice los sig. pasos:

- 1- Pase la **tarjeta maestra** por uno de los lectores.
- 2- Si la tarjeta es reconocida como **tarjeta maestra** el lector avisa con **led+bip corto**, y luego el led y buzzer del lector comienzan a titilar cada 1 seg. mientras esté en **modo de programación**. El otro lector quedará deshabilitado durante el modo de programación.
- 3- Pase por el lector intermitente las tarjetas que autorice el acceso, el lector indicará con un **led+bip corto** cada tarjeta agregada correctamente.
- 4- Una vez terminado el ingreso de todas las tarjetas deseadas, pase nuevamente la **tarjeta maestra** por el mismo lector.
- 5- Al detectar la tarjeta maestra, el lector avisará con el fin de la intermitencia.
- 6- A continuación el lector avisa con un **led+bip largo** que el equipo comienza a ordenar internamente las tarjetas. Mientras dure el ordenamiento el lector avisa con un **led+bip con intermitencia rápida** (si hay pocas tarjetas cargadas, el proceso será rápido y quizá no se aprecie tal intermitencia).
- 7- Una vez finalizado el ordenamiento interno, el lector avisa con **led+bip largo**, rehabilita el otro lector y vuelve al modo normal de funcionamiento.

**Observación:** Mientras un lector esté en **modo de programación**, el otro lector es ignorado por el equipo.

### 2.2.1.3 Limitaciones en alta de tarjetas con tarjeta maestra

1- Si mientras se están grabando las tarjetas se llega a su **capacidad de almacenamiento con tarjeta maestra**, el equipo avisa con **led+bip largo** y comienza automáticamente a ordenar internamente las tarjetas, sin que sea necesario pasar la **tarjeta maestra**, avisando el lector con **intermitencia rápida de led+bip** mientras ordena y con **led+bip largo** cuando finalice y vuelva al modo normal de funcionamiento.

2- Si el equipo ya alcanzó su **capacidad de almacenamiento con tarjeta maestra**, y se intenta grabar más tarjetas, al pasar la **tarjeta maestra** entra en **modo de programación**, y luego de pasar la primer tarjeta que se desee grabar, el equipo saldrá automáticamente del modo de programación, y el lector avisará Error con **led+bip largo**. Luego el equipo vuelve automáticamente al modo normal de funcionamiento, sin ordenamiento previo de tarjetas ya que no agregó ninguna otra.

3- La capacidad de almacenamiento con tarjeta maestra es de **200 tarjetas**.

### 2.2.1.4 Avisos con led y buzzer (en el lector activo)

<b>Entra a modo de programación</b>	Led+Bip largo
<b>En modo de programación</b>	Intermitencia lenta de Led+Bip
<b>Cada tarjeta agregada correcta</b>	Led+Bip corto
<b>Error en agregar tarjeta</b>	Led+Bip largo
<b>Comienza a Ordenar</b>	Led+Bip largo
<b>Ordenando</b>	Intermitencia rapida de Led+Bip
<b>Sale de Ordenar</b>	Led+Bip largo
Luego vuelve a Modo Normal.	

**Nota 1:** El agregado de tarjetas con *tarjeta maestra* sólo podrá hacerse mientras la cantidad actual de tarjetas agregadas sea menor a la *capacidad de almacenamiento con tarjeta maestra*, aunque las mismas se hayan agregado por PC.

Los datos asociados a cada tarjeta agregada mediante tarjeta maestra (nombre, estado, horarios, etc.) podrán completarse posteriormente mediante el **software ZL7400**, previa lectura de las tarjetas grabadas desde el software. Una vez editadas las mismas deberán ser enviadas nuevamente al controlador.

## 2.2.2 Alta de tarjetas con PC

Los equipos admiten dar de alta las tarjetas por medio del **software ZL7400** vía comunicación **RS232**, **RS485** o **Ethernet-TCP/IP**, según el modelo. Consulte el apartado **4.4.4 Alta de usuarios**.

## 2.2.3 Alta de tarjetas con teclado (*accesorio*)

Los equipos admiten dar de alta y de baja las tarjetas por medio del **teclado (*accesorio*)** vía comunicación **RS232**. Consulte el apartado **7.6 Agregar tarjetas**.

## 2.3 Lectura de tarjetas/llaveros (tags)

### 2.3.1 Acceso aceptado

#### Abrepuertas ZL7455:

Un tag tiene **acceso aceptado** cuando fué cargado en memoria con la tarjeta maestra ó desde el software con estado **autorizado** o **visita**.

#### Control de accesos ZL7445:

Idem **Abrepuertas ZL7455** y además debe cumplir con los siguientes requisitos:

- No estar **vencido** (o no tener asignado vencimiento)
  - Estar dentro del **horario** asignado (o no tener horario asignado)
  - Cumplir con el control **antipassback** (o que esté deshabilitado con tiempo = 0)
- (El último requisito sólo se aplica al modo **Única puerta con alarma**).

Si la tarjeta tiene **acceso aceptado**, el lector avisará con **led+bip corto** y activará la cerradura correspondiente. La cerradura se desactivará una vez que el sensor detecte que el usuario abrió la puerta, o alcanzado el tiempo de activación de cerradura configurable desde el software.

Si no va a utilizar sensor de puerta, la bornera correspondiente deberá puentearse con un cable.

### 2.3.2 Acceso denegado

Si la tarjeta no tiene **acceso aceptado** el lector avisará **acceso denegado** con **led+bip largo**, y no activará la cerradura.

## 2.4 Pulsadores

Cada pulsador comanda una cerradura. Al pulsar un pulsador, el equipo activará la cerradura correspondiente hasta que el sensor detecte la apertura de la puerta o hasta alcanzar el tiempo de activación configurado con el **software ZL7400**.

## 2.5 Comunicación

Los equipos **ZL74x5** poseen comunicación con el **software ZL7400** vía **RS232**, **RS485** o **Ethernet-TCP/IP** según sea el modelo, indicado con las letras **S**, **R** o **E** respectivamente.

## 3. Hardware

### 3.1 Conexiones externas

#### 3.1.1 Lectores

Puede conectar hasta 2 lectores magnéticos o de proximidad con formato de salida **Aba Track 2** ó **Wiegand 26**.

##### 3.1.1.1 Pines de conexión lectores Aba Track 2

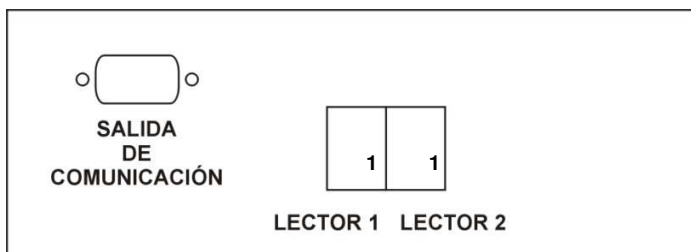
Pin1 : Card Present  
Pin2: Strobe  
Pin3: Data  
Pin4: Control de Led  
Pin5: Masa o GND  
Pin6: Vcc

*Fig: Conector RJ11: Pines de conexión del lector con salida ABA TRACK 2 (lectores 1 y 2)*

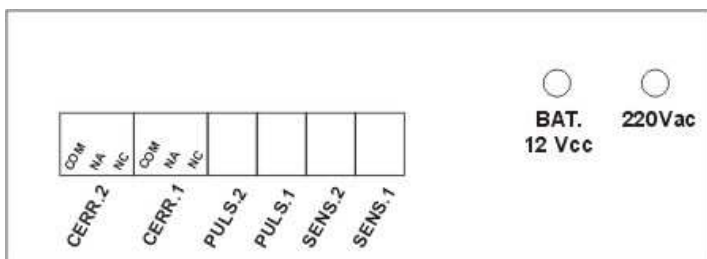
##### 3.1.1.2 Pines de conexión lectores Wiegand 26

Pin1 : NC  
Pin2: Data 0  
Pin3: Data 1  
Pin4: Control de Led  
Pin5: Masa o GND  
Pin6: Vcc

*Fig: Conector RJ11: Pines de conexión del lector con salida WIEGAND 26 (lectores 1 y 2)*



*Fig: Vista frontal del equipo y disposición del conector de comunicación y borneras para lectores.*



*Fig: Vista posterior del equipo y disposición de las borneras y cables de batería y alimentación de red.*

### 3.1.2 Sensores de puerta

Puede conectar hasta 2 sensores magnéticos N.A, uno para cada puerta.

**IMPORTANTE!!** Si no desea usar sensores deje ambas borneras puenteadas con un cable, tal cual salieron de fábrica.

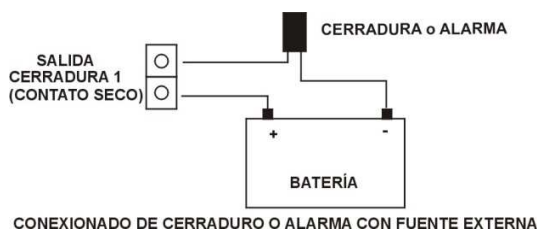
### 3.1.3 Pulsadores

Puede conectar hasta 2 pulsadores N.A para realizar aperturas desde el interior de un edificio, uno para cada puerta.

### 3.1.4 Cerraduras y salida de alarma

Salidas de **12Vcc** ó **contacto seco**, configurables por jumpers. Soporta cerraduras **destrabapestillos** y **electromagnéticas**.

Para conectar una cerradura o alarma con fuente externa deberá configurarse la correspondiente salida de cerradura ó alarma como **contacto seco**.



#### 3.1.4.1 Tipo destrabapestillos

Conecte un borne de la cerradura en el contacto N.A. y el otro en el común o GND de la bornera.

Puede conectar hasta 2 cerraduras destrabapestillo. Puede configurar las salidas tanto en modo **salida de tensión** como **contacto seco**, por medio de los jumpers **J1**, **J2**, **J3** y **J4**.

Si va a usar **modo de tensión**, se recomienda conectar una batería de 12V7Ah en los bornes para batería que presenta el equipo.

#### 3.1.4.2 Electromagnéticas

Conecte el borne positivo (+) de la cerradura en el contacto N.C y el borne negativo (-) en el común o GND de la bornera.

Si va a conectar 2 cerraduras electromagnéticas, se recomienda configurar las salidas en modo **contacto seco**, y deberá conectar una fuente externa de energía.

Si va a conectar solo una cerradura de este tipo, puede utilizar tanto el modo **salida de tensión** como **contacto seco**, configurable por medio de los jumpers **J1**, **J2**, **J3** y **J4**.

#### 3.1.4.3 Salida de alarma

Es una salida de onda cuadrada con niveles de 12Vcc y 0Vcc de frecuencia configurable por software. Puede conectar por ej. un buzzer de 12V.

### 3.1.5 Batería

Se recomienda conectar una batería de respaldo de **12V7Ah**.

## 3.2 Jumpers

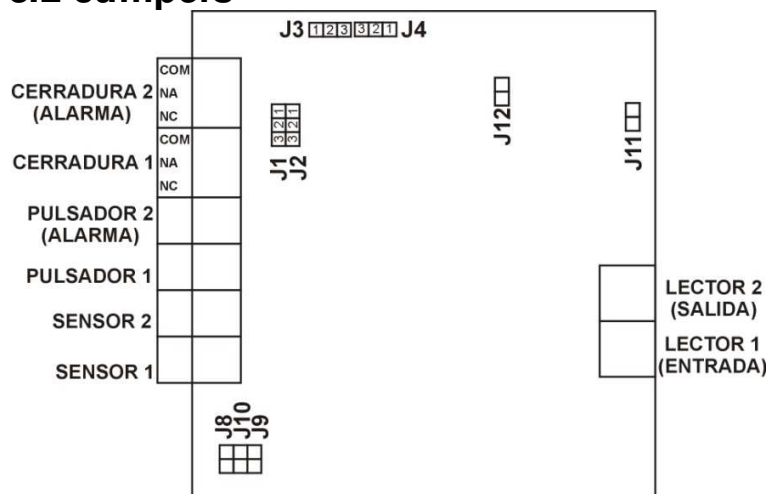


Fig: Disposición de jumpers en la placa del equipo.

### 3.2.1 Jumpers de configuración

#### 3.2.1.1 Modo salida para cerraduras y alarma: J1, J2, J3, J4.

Cada salida puede estar configurada en modo **salida de tensión** o **contacto seco**.

El modo **salida de tensión** entrega 12 Vcc, mientras que el modo **contacto seco** es simplemente una llave.

**J1 y J2** configuran el modo de salida para **cerradura 1**.

**J3 y J4** configuran el modo de salida para **cerradura 2 / alarma**.

Posiciones Jumpers:

##### Salida de cerradura 1:

J1 y J2            Posición 1-2 (salida de tensión)

J1 y J2            Posición 2-3 (contacto seco)

##### Salida de cerradura 2:

J3 y J4            Posición 1-2 (salida de tensión)

J3 y J4            Posición 2-3 (contacto seco)

#### 3.2.1.2 Comunicación RS485: J8, J9, J10.

Si va a utilizar comunicación RS485, estos jumpers configuran el equipo para poder conectarlo al bus.

Coloque los jumpers **J8** y **J10**.

El jumper **J9** es el **terminador de red**, y sólo debe colocarse en el último equipo del bus (el más lejano a la PC o host).

**NOTA:** Si no va a utilizar este tipo de comunicación no es necesario colocar los jumpers.

### 3.2.2 Misceláneos

#### 3.2.2.1 Reset: J12.

Al quitarlo desenergiza completamente el equipo. Para hacer un reset quite este jumper durante 5 segundos y vuelva a colocarlo.

**IMPORTANTE!!** Debe estar colocado para que el equipo esté operativo.

### 3.2.2.2 Programación de tarjeta maestra: J11.

Permite definir la **tarjeta maestra**. Para hacerlo quite el jumper, pase la tarjeta por uno de los lectores y luego vuelva a colocarlo.

**IMPORTANTE!!** Debe estar colocado para que el equipo esté operativo.

## 4. Software

El software **ZL7400** permite configurar los equipos, enviar/leer nóminas de usuarios, leer eventos, monitorear, etc. También permite realizar reportes.

Además permite suministrar una **clave de hardware** a cada equipo para proteger la información restringiendo el acceso de terceros a la comunicación.

La comunicación puede ser vía **RS232**, **RS485**, ó **Ethernet-TCP/IP**.

### 4.1 Instalación del software

El instalador se encuentra en el CD que viene con el equipo.

El software se instalará por defecto en **C:\Archivos de programa\Seebek\Control Accesos ZL7400 v4** (para los windows de 32 bits) o en **C:\Archivos de programa (x86)\Seebek\Control Accesos ZL7400 v4** (para los windows de 64 bits).

Dentro de esa carpeta también encontrará manuales, presentación de powerpoint, archivos de ayuda, carpeta DB con la base de datos del software, etc.

### 4.2 Instalación del driver para conversor USB/RS232 o USB/RS485

Si va utilizar un conversor USB/RS232 ó USB/RS485, conecte el conversor a la PC. Windows lo identificará y usará un driver por defecto. Actualice el driver para un funcionamiento óptimo: para ello ejecute el **administrador de dispositivos de Windows**, y en la lista **Puertos COM y LPT** haga click derecho sobre el conversor y seleccione la opción **Actualizar controlador** y seleccione la ruta del driver que desea instalar.

Si va a utilizar un conversor **Seebek**, el driver se encuentra en en CD de instalación del software ZL7400.

### 4.3 Recomendaciones para el uso del software

**IMPORTANTE!!** Asegúrese de que el software ZL7400 tenga asignado **permisos de administrador**, de lo contrario, en los **Windows Vista y posteriores** el software no tendrá permiso de escritura en la base de datos, y no podrá usar el programa.

Para ello, haga click derecho sobre el ícono del **software ZL7400** elija **Propiedades->Compatibilidad** y tilde la casilla **Ejecutar este programa como administrador**.

Para **Windows XP** no es necesario setear ningún permiso.

**IMPORTANTE!!** Si va a usar un conversor **USB/RS232** ó **USB/RS485**, conéctelo a su PC antes de ejecutar el software ZL7400, ya que el reconocimiento de puertos COM es en el arranque del software.



## 4.4 Configurar un equipo

### 4.4.1 Creación/edición de un equipo

En la ventana principal, haga click en el menú **Equipos->Editar**



Fig: Menú de ventana principal.

Se abrirá una nueva ventana, presione  para crear un nuevo equipo ó  para editar uno existente.

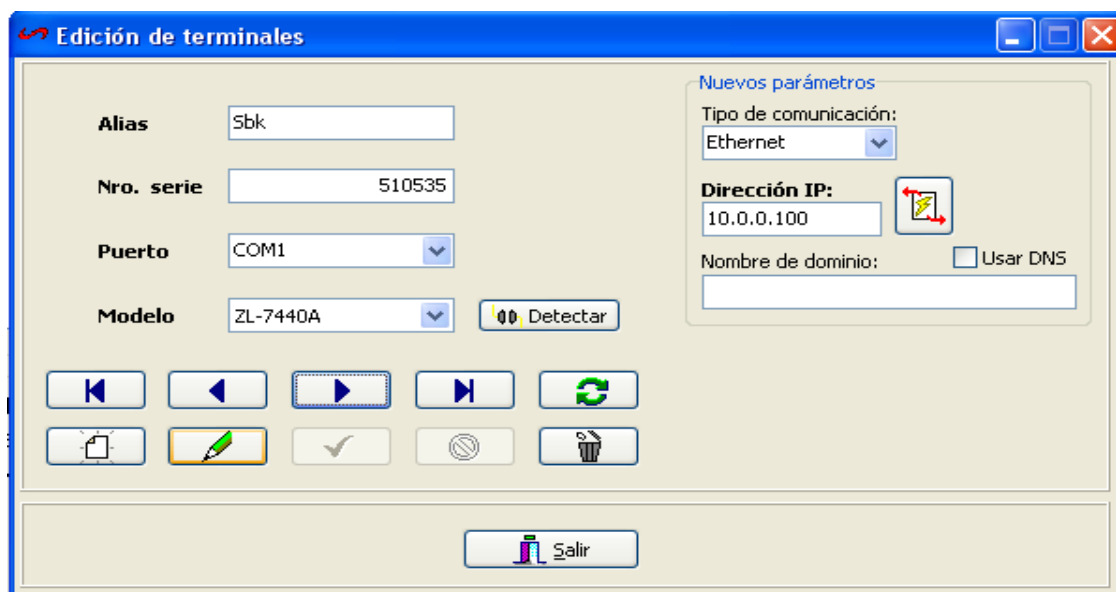
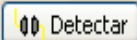


Fig: Ventana de edición de terminales.

Edite los campos **Alias** y **Nro. Serie**.

**IMPORTANTE!!** Dos ó más equipos no pueden tener el mismo Alias, sino el software avisará error.

Si el campo **Nro. Serie** no coincide con el número de serie de fabricación del equipo, no se establecerá la comunicación, y el software avisará error.

Edite el campo **Modelo**, seleccionando el mismo desde la lista desplegable. Este campo también se puede editar automáticamente presionando .

## 4.4.2 Configuración de la comunicación

### 4.4.2.1 Serie

Si va a usar comunicación **RS232** ó **RS485**, edite el campo **tipo de comunicación**, eligiendo **Serie** de la lista desplegable.

Edite el campo **Puerto** seleccionando en la lista desplegable el puerto COM que va a usar, *por ej:* COM6.

### 4.4.2.2 Ethernet-TCP/IP

Edite el campo **tipo de comunicación**, seleccionando **Ethernet** de la lista desplegable.

Para comunicarse por primera vez con un equipo, deje sin tildar la casilla **Usar DNS**.

Utilice los datos de red default, que se corresponden con los que tiene configurados el equipo en fábrica. Para ello haga doble click en la etiqueta que dice **Dirección ip**. Se abrirá un cartel con información importante, lea y acepte.

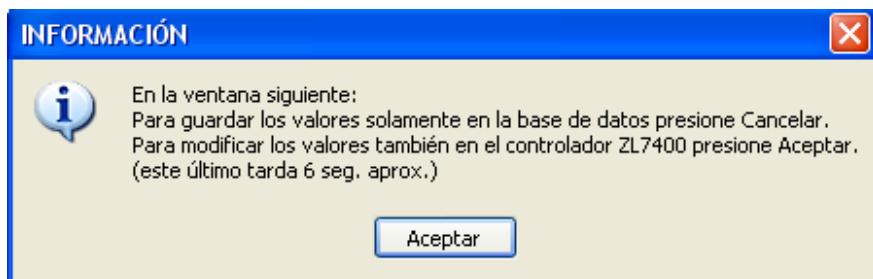


Fig: Cartel con información importante.

Se abrirá la sig. ventana de edición:

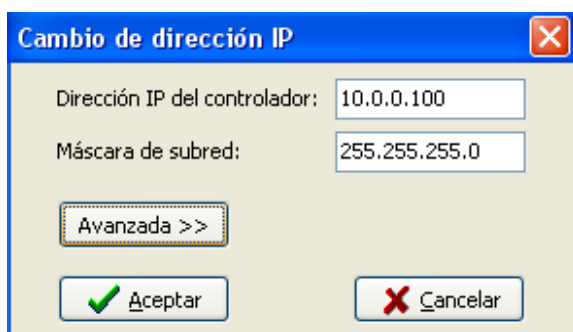
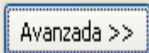


Fig: Ventana de cambio de dirección ip. vista básica.

Presione  para ver todos los parámetros de red.

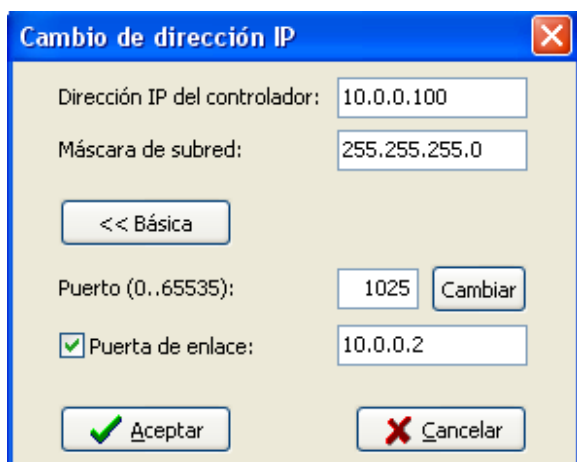
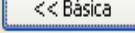


Fig: Ventana de cambio de dirección ip, vista avanzada.

Si desea volver a la vista anterior presione .  
Verifique que los datos sean los default, sino corríjalos.

**Valores default:** (cargados en el equipo en fábrica)

Dirección ip: **10.0.0.100**

Máscara de subred: **255.255.255.0**


Puerto: **1025**

Puerta de enlace: **10.0.0.2**

**IMPORTANTE!!**

Presione **Cancelar**, y los datos serán guardados sólo en la base de datos.

(El botón de **Aceptar** es para modificar los valores en el equipo (además de la base de datos), eso lo haremos más adelante).

Se cerrará esa ventana, ahora presione  en la ventana de **Edición de Terminales** y los datos serán guardados en la base de datos.


Ahora puede verificar la comunicación haciendo un ping, presionando el botón .



Fig.: Cartel de resultado ok del ping.

Acepte y luego presione  para volver a la pantalla principal.

En la pantalla principal, presione  para verificar la comunicación.

Si se comunicó ok, estamos en condiciones de modificar los parámetros de red si es que así lo desea, de lo contrario deje los valores como están.

#### 4.4.2.2.1 Modificación de los parámetros de red

##### **Ip estática:**

Si va a usar ip estática, destilde la casilla **Usar DNS**, luego haga doble click en la etiqueta **Dirección ip**.

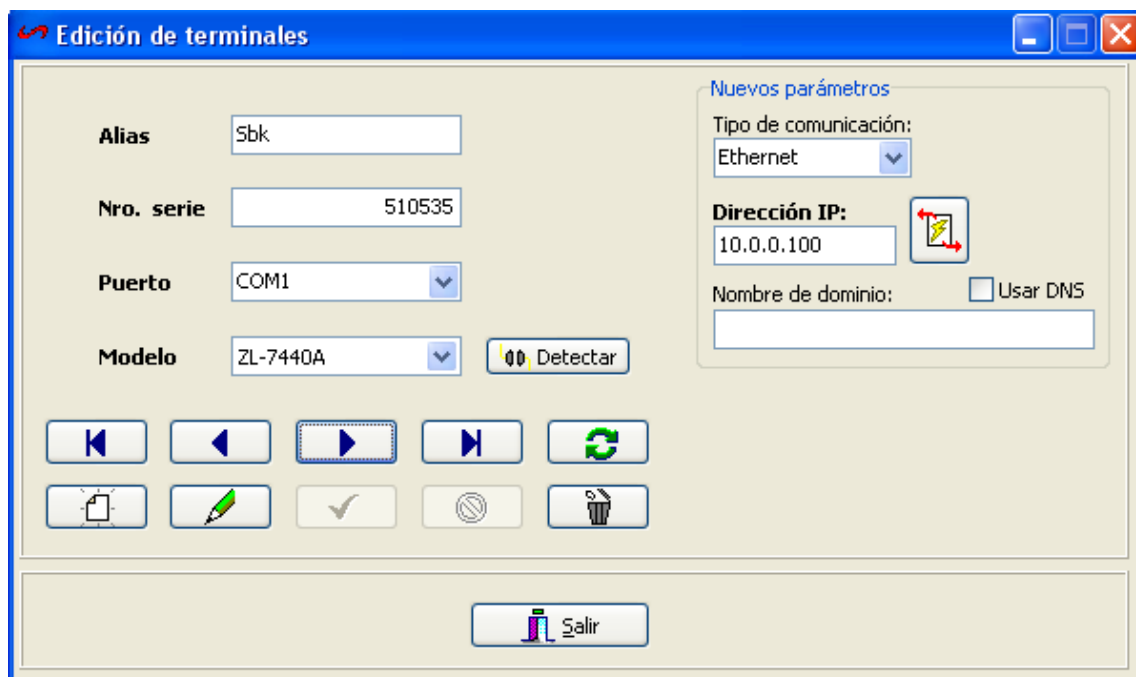




Fig: Configuración para ip estática.

Se abrirá la ventana **Cambio de dirección ip**. Edite los parámetros que necesite. Si desea cambiar los parámetros en el equipo, presione . El equipo se reiniciará automáticamente, y deberá esperar 6 segs. aproximadamente para que vuelva a estar operativo.

Si el equipo ya tiene esos mismos valores y solo desea modificar la base de datos, presione .

Luego presione  para salir de la ventana **Edición de terminales** y que la info quede almacenada en la base de datos.

##### **Ip dinámica:**

Si va a usar ip dinámica, tildé la casilla **Usar DNS** y edite el parámetro **Nombre de dominio**, como se muestra en la sig. figura.

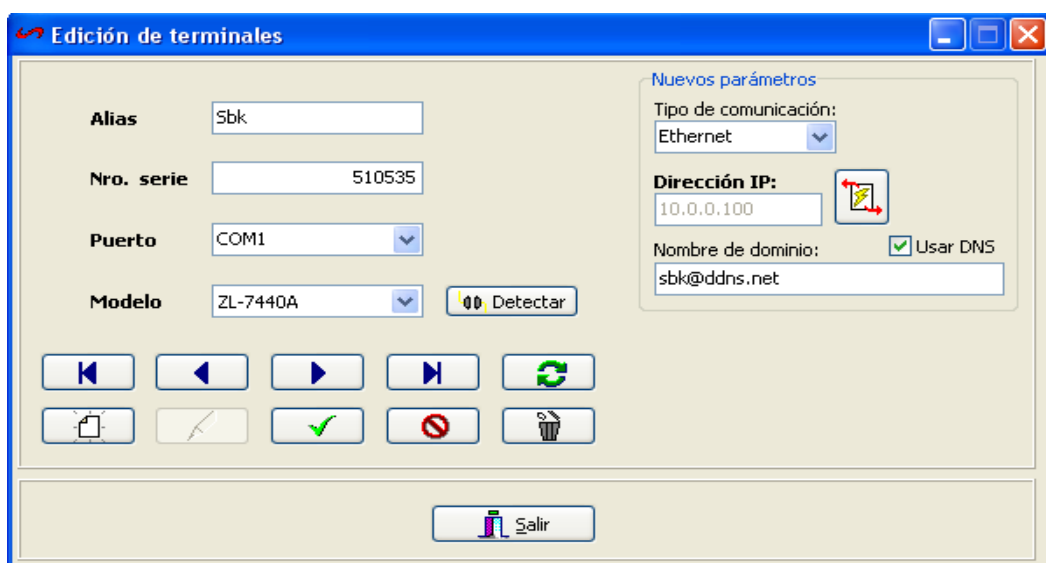


Fig: Configuración para ip dinámica.

Si también desea modificar los otros parámetros, el proceso es el mismo que para ip estática. (el valor del parámetro **Dirección ip** ya no importa, el software obtendrá el ip por medio del parámetro **Nombre de dominio**).

Presione  para salir de la ventana **Edición de terminales**, para que la info editada se almacene en la base de datos.

#### 4.4.2.2 Escaneo de equipos conectados a la red

En la ventana de **Edición de terminales**, puede hacer un escaneo de todos los equipos **Seebek** que tenga conectados en su red, con el fin de poder conocer los parámetros de red de cada uno de ellos.

El escaneo se realiza por medio de una combinación de teclas: **Ctrl + Alt + Click derecho** sobre el botón

de ping  .

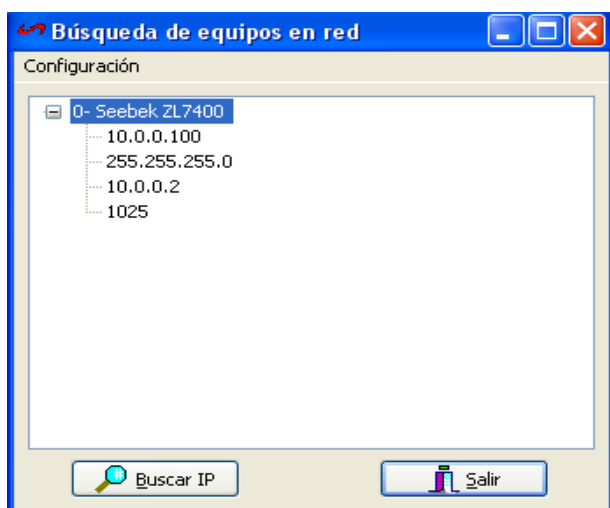


Fig: Escaneo de equipos Seebek en la red

#### 4.4.2.3 Clave de hardware

Si desea proteger los datos del equipo, puede asignarle una **clave de hardware**.

Cada vez que inicie una sesión de comunicación con el equipo, el software le pedirá la clave y en caso de que sea correcta el equipo se comunicará con el software y no se le volverá a pedir la clave hasta que cierre el software. Si la clave no coincide no será posible enviar/leer datos al/del equipo.

Para setear la clave, en la ventana principal haga click en menú **Equipos->Modificar Clave**. Ingrese la clave deseada y presione el **botón Enviar**.

**NOTA:** Si desea que el equipo funcione sin clave, debe setearle una clave = 0.

**NOTA:** Si olvida la clave no será posible restituirla al valor default 0, y deberá enviar el equipo a fábrica para tal fin.

#### 4.4.3 Seteos generales

En la ventana principal del software encontrará los menús, botones y barras para realizar los seteos generales de un equipo.

Tilde o destilde las casillas y setee los valores deseados de cada tiempo, y a continuación presione el **botón Configuración->Enviar** para enviarlos al equipo.

##### 4.4.3.1 Inicialización

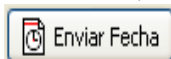
Para borrar de la memoria la nómina de tarjetas y eventos, haga click en menú **Equipos->Inicializar**

##### 4.4.3.2 Fecha y hora (sólo para los controles de acceso)

Haga click en el **botón Enviar Fecha**. El software enviará la fecha y hora actual que posee su PC.

Si desea enviar una fecha y hora diferente a la de su PC, destilde la casilla **Usar fecha y hora del PC** y edite los

campos **Fecha** y **Hora**. A continuación presione



##### 4.4.3.3 Formato de lectores

En la parte inferior izquierda de la ventana principal, dentro del recuadro **Terminal actual** se encuentra la casilla **Wiegand 26**. Si va a usar lectores **Wiegand 26**, tilde la casilla correspondiente. Para lectores **Aba Track II**, deje la casilla sin tildar.

##### 4.4.3.4 Modo de funcionamiento

En la parte inferior central, dentro del recuadro **Opciones** se encuentra la casilla **Usar control de 2 puertas**, que sirve para configurar el modo de funcionamiento del equipo.

###### 4.4.3.4.1 Única puerta con alarma

Si va a controlar una única puerta, deje sin tildar la casilla **Usar control de 2 puertas**

###### 4.4.3.4.2 Dos puertas independientes / Modo hotel

Si va a controlar dos puertas independientes ó va a usar el modo hotel, tilde la casilla **Usar control de 2 puertas**

##### 4.4.3.5 Tiempos

En la ventana principal, en la parte inferior derecha se encuentra el recuadro **Tiempos**.

###### 4.4.3.5.1 Puerta

Setea la cantidad de segundos que dura la apertura de la puerta 1. El rango va de 1 seg a 15 segs.

###### 4.4.3.5.2 Puerta 2 / Alarma

Setea la cantidad de segundos que dura la apertura de la puerta 2 ó la cantidad de segundos que dura cada pulso de la salida de alarma, según el modo configurado.

El rango va de 0 seg a 15 segs. Para deshabilitar la salida de alarma ponga el tiempo en 0.

###### 4.4.3.5.3 Puerta olvidada

(Sólo para el modo **única puerta con alarma**)

Setea la cantidad de segundos máxima que puede dejar la puerta 1 abierta. Superada esa cantidad se activará la alarma.

El rango va de 5 segs a 5 min.

#### 4.4.3.5.4 Tiempo antipassback

(Sólo para el modo **única puerta con alarma**)

Tiempo mínimo que debe transcurrir entre 2 entradas ó 2 salidas consecutivas de un mismo usuario, de lo contrario será denegado. El rango va de 0 min a 18 hs. Para anular el control antipassback setee el tiempo en 0.

#### 4.4.3.6 Misceláneos

##### 4.4.3.6.1 Habilitar salida fuera de horario

(Sólo para los ZL7445 en modo **única puerta con alarma**)

En la parte inferior izquierda de la ventana principal se encuentra la casilla **Habilita salida fuera de horario**.

Tildando esta casilla habilita la salida de un usuario **autorizado** ó **visita** aunque esté fuera de su horario asignado.

##### 4.4.3.6.2 No guardar registros del lector 2

(Sólo para los ZL7445 en modo **2 puertas independientes**)

En la parte inferior central de la ventana principal, dentro del recuadro **Opciones** se encuentra la casilla **No guardar registros del lector 2**.

Si va a usar el **modo hotel** tildar esta casilla para evitar que la memoria se llene rápidamente de eventos que no son necesarios.

Para el típico control de **2 puertas independientes** deje la casilla sin tildar para que queden resgitrados los eventos del lector 2.

##### 4.4.3.6.3 Usar Clave

Si el equipo con el que se quiere comunicar tiene asignada una **clave de hardware** verifique que la casilla **Usar Clave** se encuentre tildada o tildela usted mismo.

Si el equipo no tiene asignada una clave, verifique que la casilla se encuentre sin tildar o destildela usted mismo.

#### 4.4.4 Alta de usuarios (portadores de tarjeta / llavero)


Un usuario es un portador de 1 tarjeta/llavero y se le puede asignar permisos. En los controles de acceso también se les puede asignar horarios y vencimiento.

##### 4.4.4.1 Creación/edición de un usuario

Para crear/editar un usuario haga click en el menú **Usuarios->Editar**, en la ventana principal. Se abrirá la siguiente ventana:

The screenshot shows a software window titled "Edición de tarjetas - Asignación a terminales". It features several input fields and buttons. On the left, there are fields for "Nombre" (Monica), "Apellido" (Marconi), "Tarjeta" (24783421), "Estado" (Autorizado), "Horario", and "Vencimiento Tarjeta" (dd/mm/aaaa). Below these are navigation buttons (back, forward, refresh) and action buttons (capture, save, delete). On the right, there is a section titled "Agregar / Quitar Terminales" with a list containing "Javier Sbk", "Sbk", and "Alsina 1414". Below this list is a section "Terminales habilitadas" with "Sbk" listed. At the bottom center is a "Salir" button.

Fig: Creación/edición de un usuario.

Para crear un nuevo usuario haga click en  o para editar en .

Edite los campos **Nombre**, **Apellido** y **Tarjeta**. Edite el campo **Estado** eligiendo uno de los ítems de la lista desplegable.

Opciones adicionales para los controles de acceso ZL7445:



Si desea asignarle un horario elija uno de la lista desplegable **Horario**. Si ya tiene un horario asignado y desea quitarle el horario presione las teclas **Ctrl + D**.

Si desea asignarle un vencimiento, complete el campo **Vencimiento Tarjeta** con día, mes, año en el formato **dd/mm/aaaa**.


Al finalizar presione  y se guardará en la base de datos del software.

### 4.4.4.2 Creación/edición de una nómina de usuarios

Las nóminas están constituídas por 1 ó más usuarios.

La nómina a enviar al equipo debe conformarse en la grilla de la parte derecha de la ventana principal, agregando y quitando usuarios por medio de los botones  y .


Continúe creando/editando usuarios y agregándolos en la grilla de la parte derecha, hasta que estén todos los usuarios que necesita.

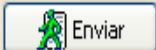
Para enviar la nómina al equipo, haga click en .

Si lo desea, puede crear un archivo de respaldo ó backup de la nómina: haga click en el menú **Usuarios->Exportar a texto**. Se generará un archivo de texto que puede guardar en su PC e importarse con el software nuevamente.


### 4.4.4.3 Envío de nómina

Si la nómina a enviar se encuentra en un archivo, haga click en el menú **Usuarios->Importar de texto**, especifique la ubicación del archivo y acepte. A continuación, la nómina se presentará en la grilla del lado derecho de la ventana principal.

Si no cuenta con ningún archivo de nómina ya editado, puede hacerlo en el momento agregando usuarios a la grilla del lado derecho por medio del botón . Los usuarios a agregar deben estar editados previamente, sino debe crearlos/editarlos en el momento y luego agregarlos a la grilla del lado derecho.

Para enviar la nómina al equipo, haga click en .

### 4.4.4.4 Lectura de nómina

Para leer la nómina que tiene cargada el equipo, haga click en . Si desea hacer un backup de la nómina leída, haga click en el menú **Usuarios->Exportar a texto**.

## 5. Controles de acceso ZL7445

### 5.1 Horarios

Cada tarjeta puede tener asignado un único horario *por ej.: Horario 1*, o ninguno.

No tener horario asignado significa que puede acceder a cualquier hora y día de la semana.

Los horarios tienen que estar cargados en el equipo, para ello es necesario editarlos y luego enviarlos.

### 5.1.1 Edición y envío

En la ventana principal, haga click en el menú **Horarios->Editar**. Se abrirá la sig. ventana.

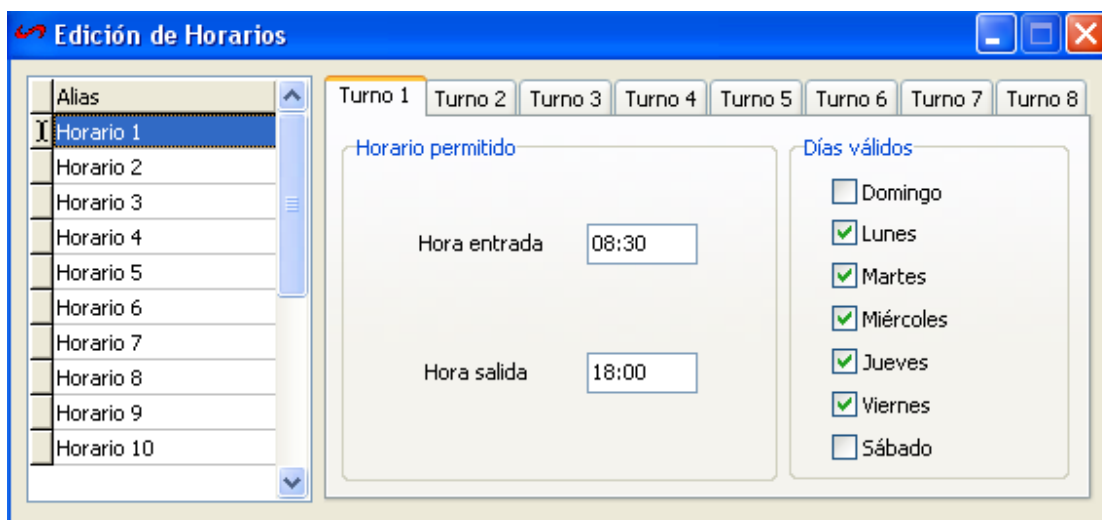


Fig: Edición de horarios.

Se pueden editar hasta 10 horarios. Cada horario está compuesto por 8 turnos. Cada turno tiene una hora de inicio, una hora de fin y días habilitados.

Luego de editar los horarios, haga click en el menú **Horarios->Enviar** para enviarlos al equipo.

### 5.1.2 Lectura

Para leer los horarios cargados en un equipo, ya sea para conocerlos ó para su posterior modificación haga click en el menú **Horarios->Leer**

Para visualizarlos haga click en el menú **Horarios->Editar**.

## 5.3 Eventos

El equipo registra en la memoria permanente todo tipo de eventos, que podrán ser leídos para realizar reportes y analizarlos.

### 5.3.1 Lectura

Para leer lo eventos del equipo, en la ventana principal haga click en el menú **Eventos->Leer del controlador**

**IMPORTANTE!!** Una vez leídos los eventos, serán borrados del equipo. A partir de ese momento solamente estarán disponibles en la base de datos del software.

### 5.3.2 Visualización

Para visualizar los eventos leídos, en la ventana principal haga click en el menú **Eventos->Visualizar eventos**

### 5.3.3 Reporte

Si desea realizar un reporte de eventos, en la ventana principal haga click en el menú **Eventos->Reporte de eventos**. Se abrirá la ventana sig.

**Crear Reporte de Eventos**

Rango de Fechas Desde : 03/10/2016 Hasta : 04/10/2016

**Selección de Terminal** **Selección de usuario**

Todas las terminales  Todos los usuarios

Alias	Modelo
Javier Sbk	ZL-7440A
Sbk	ZL-7440A
Alsina 1414	ZL-7440A


Tarjeta	Nombre	Apellido
24783421	Monica	Marconi
43259867	Paula	Martinez
32456879	Florencia	Bertone
21435695	Lucas	Eberhardt

Generar Reporte

Fig: Ventana de reporte de eventos.

Tildando la casilla **Todas las terminales** puede incluir todos sus equipos en el reporte, sino elija el equipo que desee.

Tildando la casilla **Todos los usuarios** puede incluir todas las tarjetas en el reporte, sino elija la que desee.

Debe configurar el **Rango de Fechas** antes de realizar el reporte. Para ello haga click en el símbolo  en las etiquetas **Desde** y **Hasta** y elija ambas fechas para configurar el rango.

**IMPORTANTE!!** La fecha **Hasta** debe ser superior en un día a la que ud desea.

por ej: si desea realizar el reporte del día 3 de Octubre de 2016, debe setear:

Desde = 03/10/16

Hasta = 04/10/16

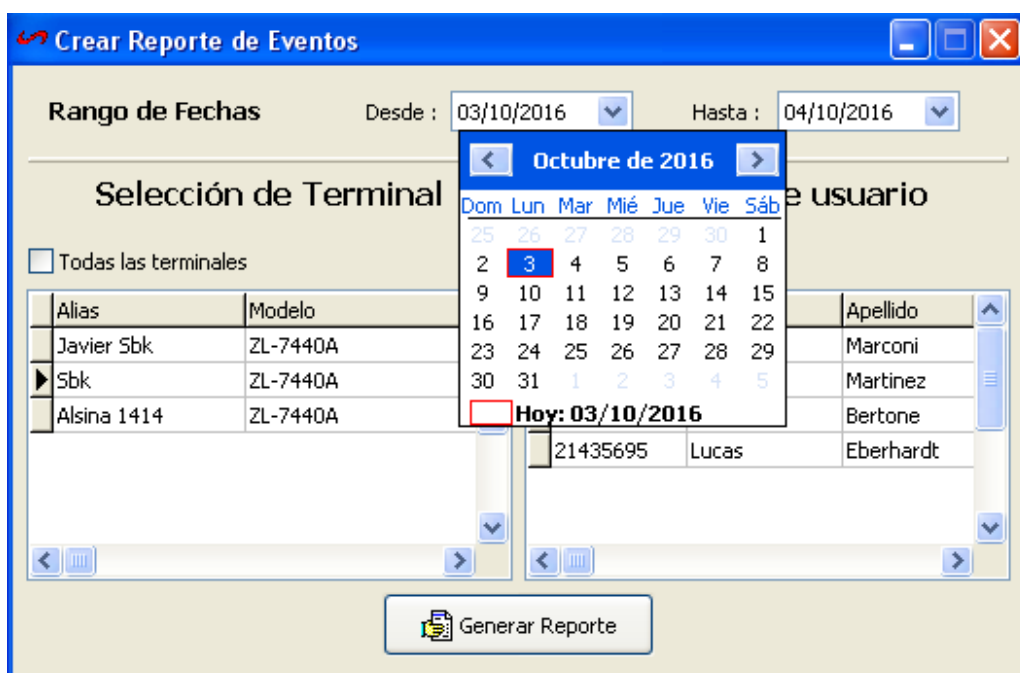


Fig: Configuración del rango de fechas para realizar un reporte de eventos.

## 6. Acciones remotas (NUEVO)

En la pantalla principal, en el menú hay un nuevo submenú: **Acciones Remotas**.

Sus ítems dependen de si está activada la casilla **Usar control de 2 puertas** o no, es decir, si el equipo está configurado para controlar 2 puertas independientes ó una única puerta con alarma.

Estas opciones son realmente interesantes si usted utiliza comunicación **Ethernet-TCP/IP**.



Fig: Menú principal, ítems del submenú acciones remotas para el modo 2 puertas

Los ítems **Abrir cerradura 1** y **Abrir cerradura 2** envían comandos al equipo para abrir remotamente las puertas 1 y 2 respectivamente, durante el tiempo que tenga configurado cada puerta.

El ítem **Reset hardware** permite resetear remotamente el equipo completo.

Si el equipo soporta registración de eventos, las acciones remotas quedarán registradas en en la memoria del equipo, para su posterior lectura.



Fig: Menú principal, ítems del submenú acciones remotas para el modo única puerta con

El ítem **Abrir cerradura 1** envía comando al equipo para abrir remotamente la puerta 1 durante el tiempo que tenga configurado.

El ítem **Activar alarma** envía comando al equipo para que la alarma empiece a sonar.

El ítem **Desactivar alarma** envía comando al equipo para que la alarma deje de sonar, ya sea que la misma se haya generado por **acción remota, puerta forzada** ó **puerta olvidada**.

El ítem **Reset hardware** permite resetear remotamente el equipo completo.

Si el equipo soporta registración de eventos, las acciones remotas quedarán registradas en en la memoria del equipo, para su posterior lectura.

## 7. Teclado programador (*accesorio*)

Accesorio para los ZL7445 y ZL7455 que permite agregar y borrar tags a/de la nómina ingresando el número del tag.

### 7.1 Características

- Batería interna de 9V280mAh.
- Circuito cargador incorporado.
- Comunicación vía RS232.
- Modo sleep automático por inactividad para ahorrar batería.

### 7.2 Comunicación

Se comunica vía RS232. Conecte el teclado al puerto RS232 del ZL74x5.

### 7.3 Inicio de sesión

Presione la **tecla E** para despertar el teclado. Empezará a titilar el led verde, indicando que debe hacer el login.

### 7.4 Login

Ingrese la **clave de hardware** del ZL74x5 (*hasta 6 dígitos permitidos*). Luego presione la **tecla E**.

Si el ZL74x5 no tiene clave asignada tipee un **0** y luego presione la **tecla E**.

Si la clave coincide el teclado hará un **beep**, y el led verde quedará encendido indicando que ya está listo para agregar/borrar tags.

Si la clave es incorrecta hará **2 beeps**. Vuelva a intentarlo.

## 7.5 Borrar tarjetas

Típe el tag a borrar (*hasta 8 dígitos permitidos*),

Si se equivoca al tipear un dígito, puede borrar todos los dígitos tipeados presionando la **tecla C** durante algunos segundos.

Luego de tipear el número completo del tag a borrar presione la **tecla C**.

Si el tag se borró correctamente el teclado hará **1 beep**.

Si el tag no se encontraba en la memoria del ZL74x5, hará **2 beeps**.

## 7.6 Agregar tarjetas

Típe el tag a agregar (*hasta 8 dígitos permitidos*),

Si se equivoca al tipear un dígito, puede borrar todos los dígitos tipeados presionando la **tecla C** durante algunos segundos.

Luego de tipear el número completo del tag a agregar presione la **tecla E**.

Confirmación:

Vuelva a tipear el número completo, y luego presione la **tecla E**.

Si el tag se agregó correctamente a la memoria del ZL74x5 el teclado hará **1 beep**.

Si los números ingresados no coinciden (error de confirmación), el tag no se podrá grabar en la memoria del ZL74x5 y el teclado hará **2 beeps**.

## 7.7 Fin de la sesión

Una vez que terminó de agregar y borrar todos los tags que necesita en el ZL74x5 ó si ya no desea comunicarse con el mismo puede poner a dormir al teclado para no malgastar la batería.

Si se produce un período de inactividad en el teclado superior a 1 minuto ó presionando la **tecla E** durante algunos segundos hará que el teclado finalice la sesión de comunicación con el ZL74x5 y se pondrá a dormir.

Además, si se agregó ó borró al menos 1 tag, el ZL74x5 reacomodará su memoria.

Si el teclado hace 1 beep indica que el ZL74x5 comienza el proceso de optimización. (Esto puede durar hasta 1 minuto), y los lectores del ZL74x5 titilarán 1 vez por seg mientras dure el proceso.

Si hace 2 beeps: El ZL74xx no necesita optimizar la memoria, y ya está listo para usarse con la nómina de tarjetas actualizada.

## 8. Maximum ratings (límites máximos)

## 9. Dimensiones (medidas, peso, etc)