



INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN  
DE TORNIQUETE INNER PLUS



---

# ***Inner Torniquete Plus***

---

Manual de Operaciones

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>03</b>
1.1 ¿QUÉ ES UN RECOLECTOR DE DATOS INNER TORNQUETE PLUS ?c	03
1.2 ¿CUÁLES SON LAS APLICACIONES DE INNER TORNQUETE PLUS?	03
1.3 ¿CÓMO SE CONFIGURA INNER TORNQUETE PLUS?	04
<b>2. LÍNEA DE COLECTORES DE DATOS TOPDATA</b>	<b>04</b>
<b>3. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA</b>	<b>04</b>
3.1 CONFIGURACIÓN LOCAL	05
3.2 CUANDO EL <i>INNER TORNQUETE PLUS</i> YA ESTA CONFIGURADO	07
3.3 CONFIGURACIÓN A TRAVÉS DEL ORDENADOR	07
3.4 AUTO-INICIALIZACIÓN	07
<b>4. MODO DE OPERACIÓN</b>	<b>08</b>
4.1 MODO DE OPERACIÓN NORMAL	08
4.2 USANDO CLAVES DE ACCESO	09
4.3 ENTRADA A TRAVÉS DE TECLADO	10
4.4 FUNCIONES	10
4.5 REVISIÓN	10
4.6 FUNCIÓN DE LA TARJETA “MASTER”	11
4.6.1 <i>Verificación de tarjetas</i>	11
4.6.2 <i>Bloqueo/Desbloqueo del lector</i>	12
4.6.3 <i>Liberación del teclado en casos especiales</i>	12
4.7 TRANSMISIÓN DE EVENTOS AL COMPUTADOR	13
<b>5. INTERFACE DE COMUNICACIÓN</b>	<b>13</b>
5.1 CONECTANDO EL <i>INNER TORNQUETE PLUS</i> AL COMPUTADOR	13
<b>6. INSTALACIÓN</b>	<b>14</b>
6.1 COMO INSTALAR O <i>INNER TORNQUETE PLUS</i>	14
6.1.1 <i>Modo de Fijación</i>	14
6.1.2 <i>Fijación de los brazos</i>	15
6.1.3 <i>Lay-Out de Instalación (Ejemplo)</i>	17
6.1.4 <i>Regulación de la Traba</i>	18
6.2 TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	19
6.3 CORTE DE ENERGÍA	19
6.4 CONEXIÓN DE LA SIRENA	19
6.5 CONEXIÓN DE LA INTERFACE DE COMUNICACIONES	20
6.5.1 <i>Interface formato RS232</i>	20
6.5.2 <i>Interface formato RS485</i>	21
6.6 INSTALANDO EL MANEJADOR DE INNERS	22
<b>7. INSTRUCCIONES PARA CONEXIÓN DE LA IMPRESORA</b>	<b>23</b>
<b>8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>24</b>

## 1. Introducción

### 1.1. ¿Qué es un recolector de datos Inner Torniquete Plus ?

El Inner Torniquete Plus es un sistema de control de acceso inteligente, compuesto por un mecanismo robusto controlado por una electrónica de alta tecnología.

La estructura de la catraca esta construida en acero carbono, con terminaciones en pintura epoxi de alta resistencia. Posee tres brazos en tubo de acero inoxidable pulido de 120 grs., un sistema mecánico especial que permite el giro de forma silenciosa. Su estructura es robusta de alta resistencia, pudiendo ser instalada en ambientes agresivos de alto trafico.

#### **Entrada de datos**

El Inner Torniquete Plus permite la entrada de datos a través de la lectura de una tarjeta con código de barras, tarjeta magnética o tarjeta de proximidad, dependiendo de la configuración solicitada También es posible ingresar los datos a través del teclado.

#### **Señalización de Operación**

Toda operación es acompañada de mensajes en el display y señales audibles.

#### **Almacenamiento de datos**

Después del ingreso de los datos, la información se guarda en la memoria hasta que ellos sean transmitidos al ordenador.

#### **Comunicación con el computador**

El Inner Torniquete Plus debe conectarse a un computador PC compatible, lo cual permitirá la configuración de los parámetros de funcionamiento y el almacenamiento de los eventos del sistema. La tecnología de comunicaciones usada, permite que varios equipos sean conectados entre sí para formar un único bus de datos hacia el computador.

### 1.2. ¿Cuáles son las aplicaciones de Inner Torniquete Plus?

Usted puede usar estos equipos en cualquier aplicación, tales como:

- Control de acceso
- El control de asistencia de los empleados.
- El control de casino, etc.

### **1.3 ¿Cómo se configura Inner Torniquete Plus?**

Dos modos básicos de funcionamiento tiene este equipo, el modo “On- Line” y el modo “Off-Line”.

En el primero, el ordenador esta permanentemente en comunicación con el equipo, dedicado completamente a esta aplicación. Los datos obtenidos son inmediatamente transferidos al ordenador, respondiendo este con un comando hacia el Inner Torniquete Plus. De esta manera, el propio ordenador define los mensajes que deben aparecer en el display del equipo y el accionar del dispositivo de señalización y/o de control. Para el uso de este modo es necesario un programa especial desarrollado por TOPDATA o por el cliente mediante las DLL.

En el modo “Off-Line” el Inner Torniquete Plus es configurada por el ordenador y mantiene esta información en su memoria. De esta forma el ordenador puede apagarse o puede usarse para otras aplicaciones. El equipo quedará operando y recogiendo los datos en su memoria. TOPDATA desarrolló el software Manejador de Inners para que usted pueda configurar el Inner de acuerdo con su aplicación.

## **2. Línea de captura de datos Topdata**

La línea de captura de datos de TOPDATA incluye, entre otros productos, el Inner, Inner Plus, Inner Catraca e Inner Slim.

Este manual se destina al lector Inner Torniquete Plus..

## **3. Configuración del sistema**

El Inner Plus es un sistema bastante flexible y puede operar en formas diferentes, de acuerdo con las necesidades del usuario.

Para definir la forma de operación de Inner Plus es necesario que se realice la configuración del equipo. Esta se divide en dos partes: la configuración local y configuración a través del computador.

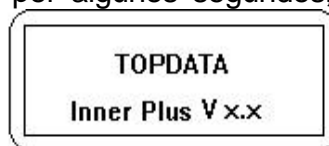
El Inner mantendrá esta configuración incluso cuando este apagado

## 3.1 Configuración local

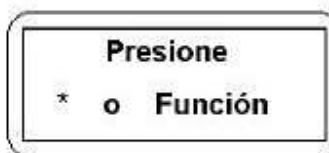
A través de esta configuración se definen:

- El número de Inners
- La velocidad de comunicación entre el equipo y el computador.
- Número de tarjeta.
- Tipo de Inner
- Comportamiento en caso buffer lleno.

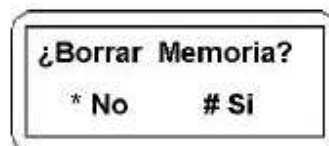
Al conectar el Inner Tornquete, manteniendo presionada la tecla “Confirma”, el display mostrara por algunos segundos, el siguiente mensaje:



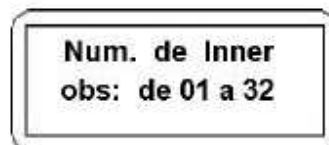
Enseguida entrara al modo de configuración local y se visualizará el siguiente mensaje:



Presionar tener la tecla “\*” o “Función”. Poco después se preguntará si quiere borrar la memoria :



Seleccionar la opción “Anula”. El equipo solicitara el número de Inner para ser identificado dentro de la red de comunicaciones, se debe ingresar un valor entre 01 y 32. Dos equipos no pueden estar configurados con el mismo numero.



Después de ingresar el número él equipo, presionar “#” para confirmar. En caso de algún error presionar “Anula” y digitar nuevamente.

Defina entonces si la programación se hará a través del módem o no. Después de debe definir la velocidad de transmisión: 3”, 2400 ó 9600 bps.

En el caso de comunicación a través de módem, la velocidad es siempre de 2400 bps.

A continuación defina el modelo de lector de acuerdo a las tarjetas que serán utilizadas. El Modelo TopData corresponde a un código de 5 dígitos, en caso de que seleccione el

Modelo Libre (PL), el lector puede leer las tarjetas del modelo 2 de 5 intercalado, 39, y 2 de 5 no intercalado o industrial de 4 a 14 dígitos.

Después será necesario especificarlo si está usando un Inner Torniquete. Si no fuese así deberá indicar si es Inner o Inner Slim. Seleccione la opción ' 1 '.

Después debe definirse como actuara cuando se llene la memoria. El buffer puede almacenar hasta 16.000 transacciones (consultar capítulo 8).

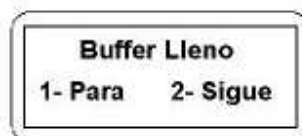
La primera opción bloquea nuevas marcaciones cuando el buffer está lleno, hasta que los datos son enviados al computador. Si se selecciona la primera opción y el buffer se llena el equipo dejara de operar y solicitara la descarga de los datos.

Después de seleccionar la velocidad confirmar mediante “#” o “\*” para seleccionar nuevamente.

Enseguida defina formato de código de barras que será leído por el **inner Torniquete plus**, de acuerdo con las tarjetas que serán utilizadas. El formato Topadata corresponde a un código de 5 dígitos, caso de seleccionar un formato libre (PL), el lector podrá leer tarjetas de formato 2 de 5 intercalado, 3 de 9 y 2 de 5 no intercalado o industrial de 4 a 14 dígitos, según sea configurado:

A continuación será necesario especificar que está utilizando un Inner Torniquete:

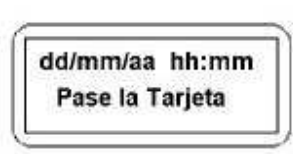
Presione la tecla ‘#’, para confirmar. Después debe definirse como actuara cuando se llene la memoria. El buffer puede almacenar hasta 16.000 transacciones (consultar capítulo 8).



La primera opción bloquea nuevas marcaciones cuando el buffer está lleno, hasta que los datos sean enviados al computador. Si se selecciona la primera opción y el buffer se llena el equipo dejara de operar y solicitara la descarga de los datos.

**IMPORTANTE:** *En caso de que sea necesario alterar alguno de los parámetros de la configuración local (número de **inner**, velocidad de comunicación, formato de tarjeta, comportamiento por buffer lleno), debe hacerse el procedimiento de inicialización, descrito en el artículo 3.4 de este manual.*

- 3.2 Cuando el Inner Torniquete Plus ya esta configurado** Cuando el *inner torniquete plus* esta conectado y configurado saldrá automáticamente del modo de configuración local. En este caso se mostraran los mensajes de presentación y luego el equipo quedara en el modo de operación con el siguiente mensaje:



**IMPORTANTE:** *En caso de que sea necesario alterar algún parámetro de la configuración local debe hacerse el procedimiento de inicialización, descrito en el artículo 3.4 de este manual*

### 3.3. Configuración a través del computador

La configuración Inner Plus a través del computador puede hacerse a través del software “Manejador de Inners” o a través de otro software desarrollado con las bibliotecas de comunicación del equipo.

Para obtener información sobre las opciones de la configuración consulte el menú de ayuda del Manejador de Inners.

Siempre que el equipo esté siendo reconfigurado desde el PC, se desplegara el siguiente mensaje:



Retornando al modo de operación normal después de algunos segundos.

### 3.4. Auto-inicialización

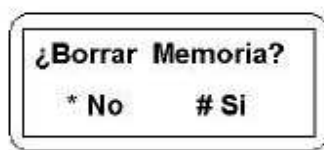
La auto-inicialización se ejecuta en el momento en que el equipo es conectado. Este recurso puede usarse como prueba del sistema en el momento de la instalación o para demostraciones.

La auto-inicializó siempre pasa por la configuración local, lo que es útil cuando uno quiere modificar el número del Inner o la velocidad de comunicación. También puede ser usado cuando se quieren borrar los datos de la memoria, tal como se explica más abajo.

Para realizar la auto-inicialización energizar la unidad manteniendo presionadas la tecla “Anula” o “Confirma”. De esta manera, después de hacer la configuración local (según capítulo 3.1), el equipo ingresa al modo de operación normal., tal

como si se hubiera programado a través del computador.

El Inner mantiene en su memoria los datos registrados, hasta que sean transferidos al computador. Estos datos se mantienen almacenados aunque el equipo este apagado. Si fuera necesario borrar a todos los datos de la memoria, reiniciando completamente el sistema, es posible hacerlo haciendo la auto-inicialización y seleccionando la opción "Si" cuando el display muestra el siguiente mensaje:



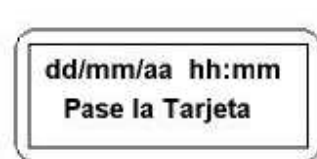
**IMPORTANTE:** *Este procedimiento borra la configuración y todos los datos almacenados por la unidad, por consiguiente sólo debe ser ejecutado por administradores del sistema, cuando realmente sea requerido.*

#### **4. Modo de operación**

El modo de operación del Inner esta determinado por la configuración realizada por el computador, mediante el Manejador de inners. Para obtener más información sobre esta configuración consulta Ayuda del software.

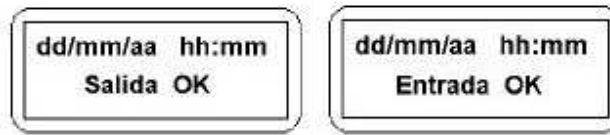
##### **4.1 Modo de operación normal**

Este es el modo en que un Inner funciona cuando se configura con los valores standard o cuando de auto-inicializa. El display mostrara el siguiente mensaje:



El lector de tarjetas trabaja en forma bidireccional. Se considera entrada si la tarjeta se desliza de derecha a izquierda (desde el punto de vista del usuario), en el sentido contrario se considera salida. Mostrando en pantalla los respectivos mensajes:





Estos mensajes son acompañados por una señalización audible con dos "bips" cortos.

En casos de lectura de la tarjeta sea incorrecta, se desplegara el mensaje "Pase la Tarjeta nuevamente". Si la tarjeta es reconocida, pero no corresponda su nivel de acceso, mostrara "Acceso Negado" y en caso de que la tarjeta sea reconocida, pero no pertenezca a la empresa, el mensaje será "Tarjeta Invalida".

**IMPORTANTE:** El **inner torniquete plus** solamente registra un acceso como válido cuando se giran los brazos del equipo. En caso de pasar una tarjeta y no girar el brazo el registro será anulado.

## 4.2 Usando claves de acceso

Cuando los sistemas se encuentran configurados para operar con claves de acceso, el display presentara el siguiente mensaje:



El display mostrara un "\*" por cada número digitado.

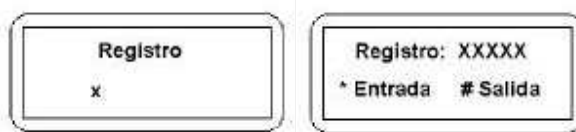
**IMPORTANTE:** *Solamente estará permitido utilizar claves si las tarjetas están configurado en formato Topdata.*

Después de digitar una clave el inner torniquete plus verificara su validez para luego liberar el acceso. Luego el Inner verificara su validez para entonces liberar el acceso. Para leer la clave de una tarjeta, usar la tarjeta "master" como se explicara en el capítulo 4.6.1 de este manual.

## 4.3 Entrada a través de teclado

Es posible configurar el Inner para que la entrada de datos sea realizada mediante el teclado del equipo. Por consiguiente, al ingresar el código tendrá el mismo efecto que la lectura de una tarjeta. En este caso, el display mostrara el mensaje: Registro, relacionada al número de dígitos de la tarjeta.

En caso de error de digitación simplemente ingrese nuevamente el código antes de confirmar la entrada o salida, el código ingresado anteriormente será ignorado.



Seleccione a través de las teclas “Entrada” o “Salida” de acuerdo a la opción deseada.

## 4.4 Funciones

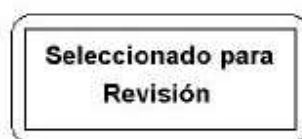
El **inner torniquete plus** posee 10 funciones, las cuales pueden seleccionarse a través del teclado. Para configurar estas funciones se debe usar el software Manejador de Inners.

Para seleccionar la función presione “\*” seguido del número de función. Por ejemplo, tecleando “\*” y poco después “7” usted habrá seleccionando la función 7. En pantalla se visualizara el mensaje configurado desde Manejador de Inners para la función 7. Para almacenar el registro pasar la tarjeta o digitar la clave (si el teclado se encuentra habilitado).

**IMPORTANTE:** *En el inner torniquete plus solo las funciones 1 y 2 accionan el giro de los brazos del equipo.*

## 4.5 Revisión

Inner Plus puede seleccionar aleatoriamente a los usuarios para que sean registrados, al momento de marcar la salida.. La selección se hace simplemente cuando la tarjeta se pasa en el sentido de salida, esta operación se señala mediante tres “bips” largos, además se puede configurar la activación de un dispositivo externo (buzzer, baliza, etc.), como un medio anexo de señalización. Además se desplegara en pantalla, la siguiente información:



Las transacciones son almacenadas en memoria, al igual que en el caso de las funciones.

## 4.6 Función de la tarjeta "Master"

Cada equipo posee una tarjeta "Master", la cual se encuentra grabada como usuario 0 (cero) y debe estar bajo la responsabilidad de una persona autorizada. Con esta tarjeta usted puede:

- Verificar los datos codificados en las tarjetas de usuario.
- Bloquear el Inner.
- Liberan el teclado para el registro (entrada/salida) de un usuario que tenga su tarjeta, o tenga acceso bloqueado.

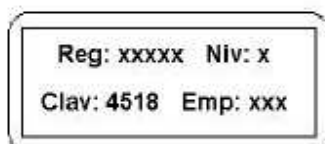
La operación con esta tarjeta se describe a continuación:

### 4.6.1 Verificación de tarjetas

Cuando el sistema esta operando normalmente, al pasar la tarjeta "Master" por el lector. En pantalla se mostrara el siguiente mensaje:



Presione "1", entonces aparecerá el siguiente mensaje: "Verificación de Datos". Al pasar la tarjeta mostrara el siguiente mensaje:



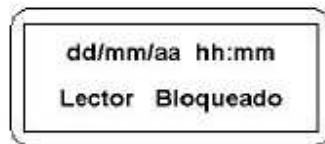
Donde entregara el número del registro, el nivel de acceso, la clave y el código de empresa. De esta forma es posible verificar la clave del usuario asociada a la tarjeta, así como todos los datos contenidos en ella. En caso de tarjetas de formato Top Data, se mostrara el siguiente mensaje:



permaneciendo en este modo por 30 segundos. Para volver al modo de operación antes de este tiempo, pase nuevamente la tarjeta "Master".

## 4.6.2 Bloqueo/Desbloqueo del lector

Con el sistema operando normalmente, pase la tarjeta “Master” en el lector. Presionar “2” (Bloq.), entonces en pantalla aparecerá el siguiente mensaje:



En el caso de que el lector este bloqueado, en la opción 2, aparecerá “Desbl.” Y el mensaje al realizar la operación será: “Lector Desbloqueado”.

Al presionar la tecla “2” el **inner torniquete plus** volverá al modo de operación normal.

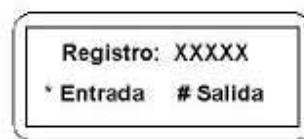
## 4.6.3 Liberación del teclado en casos especiales

La tarjeta “Master” también puede usarse cuando el usuario no tiene su tarjeta y es necesario registrar su entrada o salida vía teclado (considerando que el Inner Plus no está con el teclado Habilitado), o para desbloquear a un usuario que está sin acceso. Cada operación libera el teclado para un único movimiento.

Con el sistema en operación normal, pase la tarjeta “Master” y luego Seleccionar “3”, entonces, se desplegará el siguiente mensaje:



Digite el código de usuario, entonces el **inner torniquete plus** presentará el mensaje:



Después de seleccione el tipo de marcación “Entrada” o “Salida”, el equipo volverá al modo normal de funcionamiento.

Caso que otro funcionario desee entrar con teclado deberá repetir la operación.

## 4.7. Transmisión de eventos al computador

La recepción de los datos en el computador se hace a través del software “Manejador de Inners”. El cual puede configurarse para recibir la información aunque el PC este ejecutando otras aplicaciones. En los casos en que la conexión con el computador no es permanente el Inner guarda los datos en su memoria interna. La conexión debe hacerse periódicamente para que los datos se transfieran y la memoria sea liberada.

**IMPORTANTE:** EL Inner posee memoria para el almacenamiento de hasta 16.000 eventos (consultar el capítulo 8). Después del uso de 50% de la capacidad de esta memoria una señalización audible después de cada marcación, tal como lo indica los siguientes mensajes:



En esta situación debe activarse la descarga de datos al computador para que la memoria del *inner torniquete plus* se libere.

## 5. Interface de comunicación

### 5.1 Conectando el *inner torniquete plus* al computador

La conexión entre el Inner Plus y el computador se hace a través de la interface de comunicación RS232/RS485.

En instalaciones donde existe un solo equipo y la distancia entre el computador y el Inner Plus no sea superior a 15 metros no es necesario utilizar este conversor.

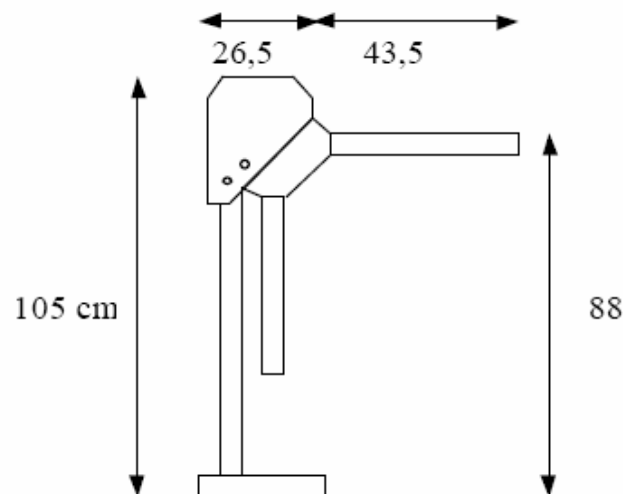
Para instalaciones de dos o más Inners siempre debe usarse la interface. El computador debe disponer de una puerta serial estándar RS-232 para la comunicación con el o los equipos.

## 6. Instalación

### 6.1. Como instalar o *inner torniquete plus*

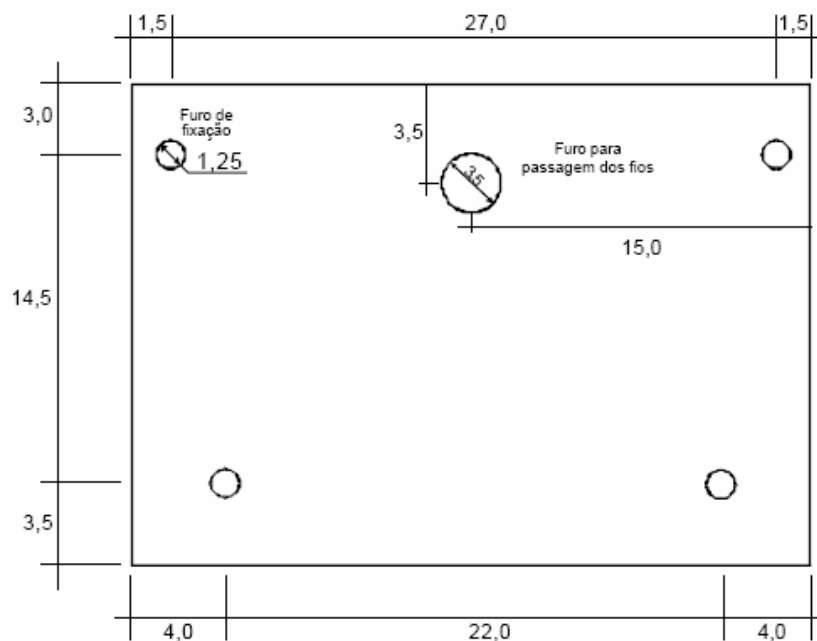
El procedimiento de instalación descrito a continuación debe ser realizado por personal idóneo y con el equipamiento desconectado de la red eléctrica.

El acceso al interior del equipo se realiza retirando los cuatro pernos, dos en cada costado del equipo. Luego remueva la tapa.



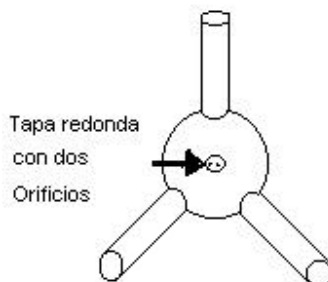
#### 6.1.1 Modo de Fijación

Usar pernos con tarugos de acero de 3/8" x 2. 1/2". No utilizar tarugos de plástico.



### 6.1.2. Fijación de los brazos

El mecanismo del torniquete posee una pequeña tapa redonda con dos orificios, que puede ser retirada girándola en sentido anti-horario.



Cuando esta tapa es retirada aparecen tres orificios, con pernos de cabeza allen. Estos pernos se deben soltar para quitar los brazos, o apretarlos para fijarlos.

#### Para retirar los brazos

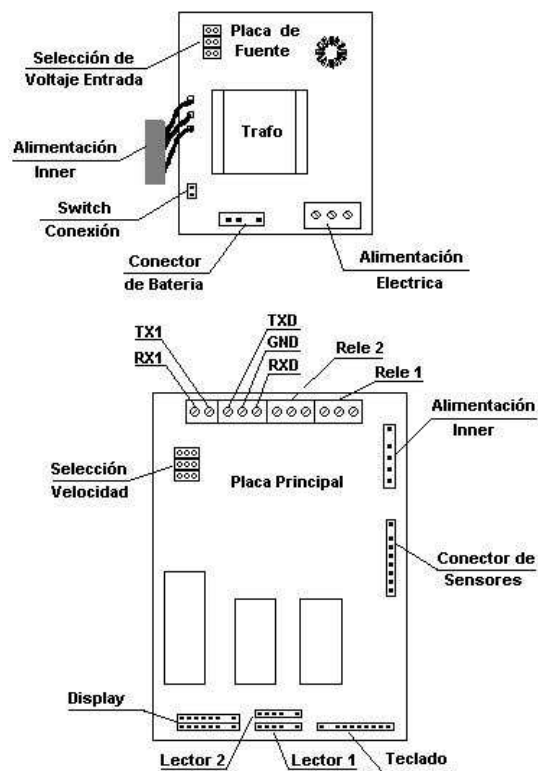
- Retire la tapa redonda;
- Haciendo esto, encontrará tres orificios para pernos, cada uno de ellos para el correspondiente brazo del torniquete. Con una llave allen de 4mm soltar los pernos. Esto hará que los brazos queden libres y puedan ser retirados.

#### Para fijar los brazos

- Retire a tapa redonda;
- Haciendo esto, encontrará tres orificios para pernos, cada uno de ellos para el correspondiente brazo del torniquete
- Coloque un brazo a la vez, apretando con una llave allen de 4mm el perno correspondiente.
- Coloque nuevamente la tapa.

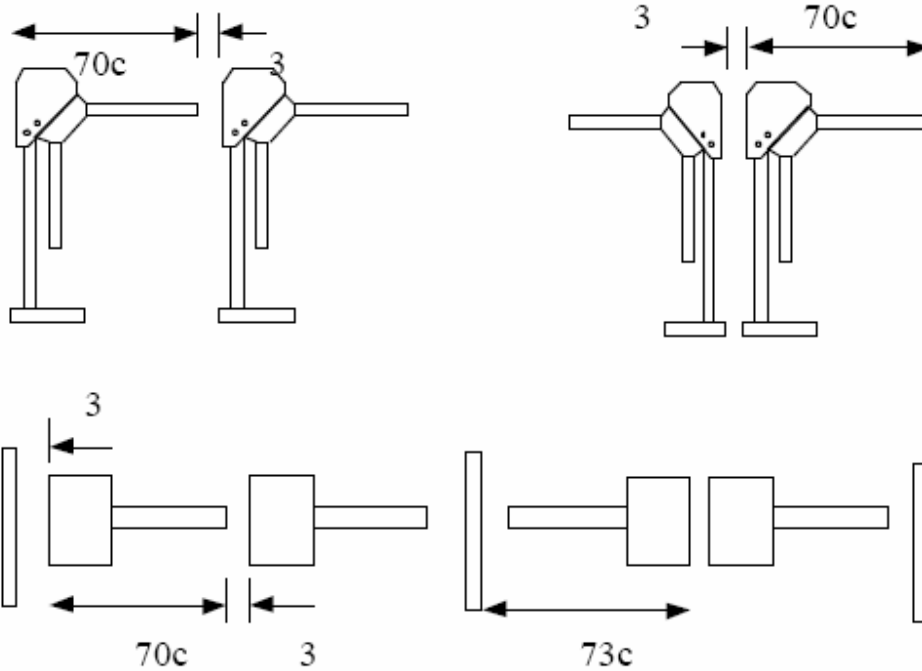
Conecte los cables de la tapa a la placa, tal como lo indica la siguiente figura. Para conectar o desconectar el equipo usar el switch que se encuentra a un costado del transformador de alimentación, tal como se aprecia en el diagrama de la pagina siguiente.

**IMPORTANTE:** No olvidar verificar los jumpers ST1 e ST2 estén conectados, estos se encuentran localizados próximo al Conector de Sensores.



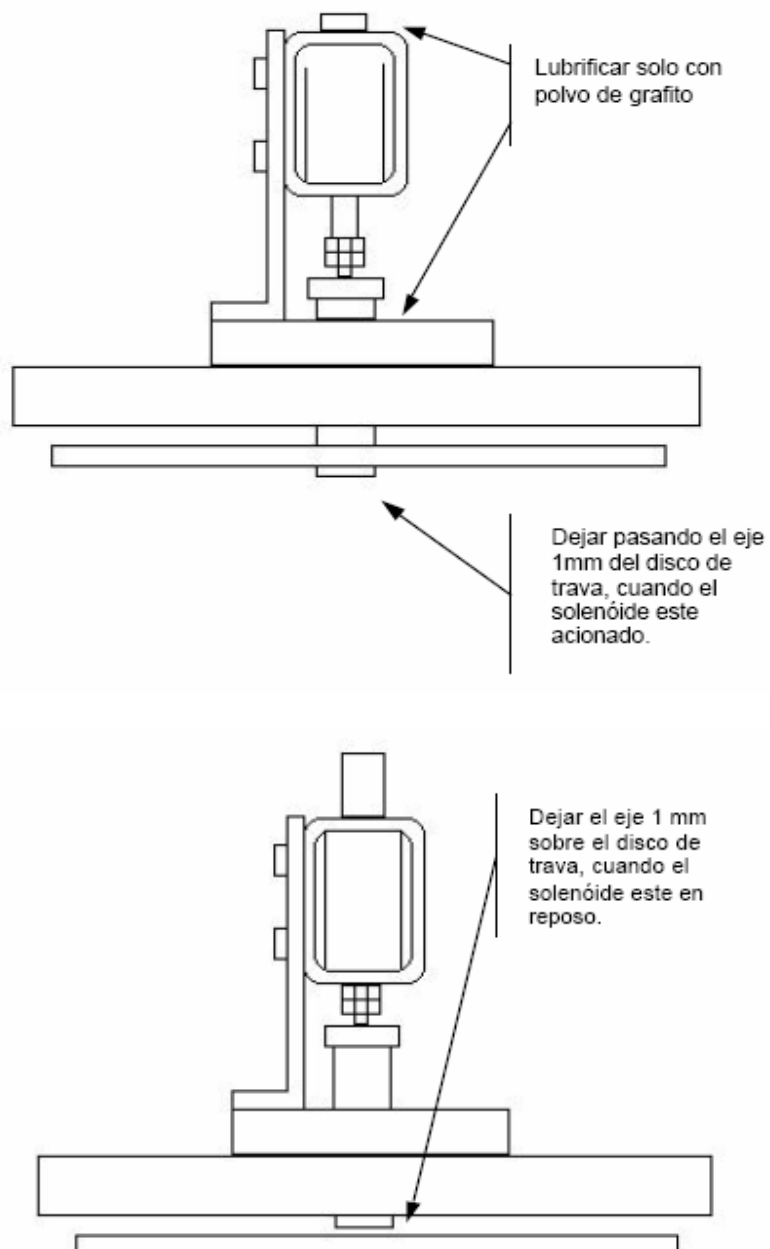


6.1.3. Lay-Out de Instalación (Ejemplo)



## 6.1.4. Regulación de la Traba

En el caso de ser necesario ajustar la traba siga las siguientes instrucciones.



## 6.2. Tensión de alimentación

El **inner torniquete plus** sale de fábrica configurado para ser usado con una tensión de 220V. En caso de que la tensión disponible en el lugar sea de 127V, se debe cambiar la posición del selector de la placa de fuente.

**IMPORTANTE:** *En caso de ser necesario cambiar la configuración de la tensión de alimentación, no conectar el equipo hasta cambiar los jumper de selección, localizados en la Placa de Fuente..*

## 6.3. Corte de energía

El **inner torniquete plus** posee una batería de seguridad que mantiene la parte lógica funcionando por 10 horas en caso de corte de energía.

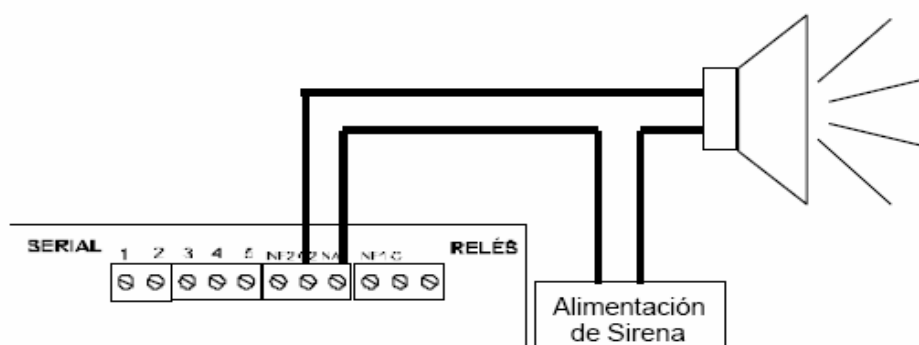
**IMPORTANTE:** *En caso de cortes de energía, el torniquete continúa registrando las marcaciones, pero mantiene los brazos destrabados.*

## 6.4. Conexión de la sirena

El **inner torniquete plus** posee dos accionamientos. Uno de los cuales es utilizado para controlar o bloquear el torniquete. El otro accionamiento puede ser utilizado para controlar una sirena, usada para señalar horarios de turnos, u otro dispositivo, como una baliza para señalar la selección para revisión. La opción entre sirena u otro dispositivo depende de la aplicación y debe ser configurada por el software Manejador de Inners.

Este relé de accionamiento está localizado en el conector identificado como J4 de la placa del **inner plus**, donde tenemos un terminal NA (Normalmente Abierto), terminal C (Común) y terminal NC (Normalmente Cerrado).

Esquema de conexiones de una sirena y un **inner torniquete plus**:



**IMPORTANTE:** *Si la alimentación de la sirena es la misma que la de la fuente del **inner torniquete plus** puede causar problemas. Para evitar esto la sirena debe alimentarse con una fuente distinta.*

## 6.5. Conexión de la interface de comunicaciones

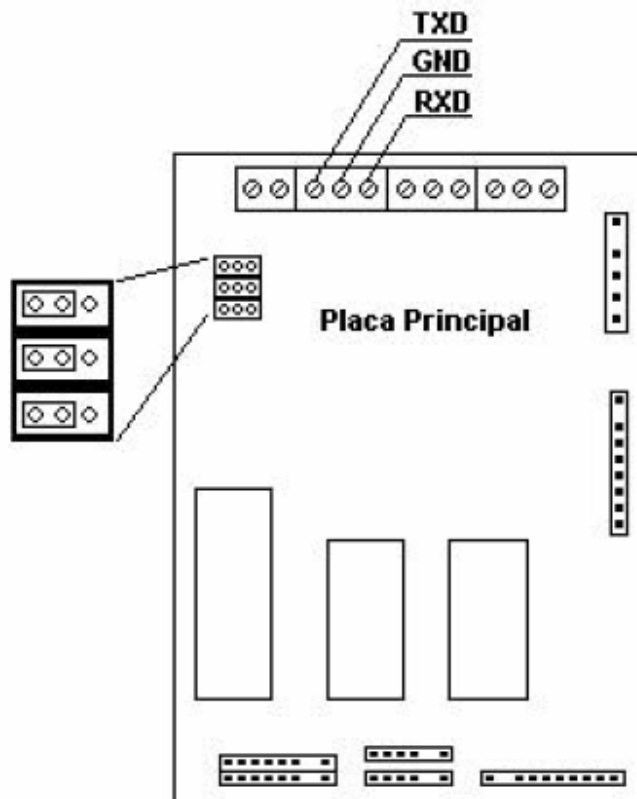
La conexión del equipamiento con el computador se realiza a través de la Interface de Comunicación formato RS232 o RS485. Los jumpers deben ser configurados de acuerdo con la interface utilizada.

### 6.5.1. Interface formato RS232

Los conectores de la placa identificados por TXD, GND e RXD, deben ser conectados a la interface RS232 utilizando un conector DB 25 o DB 9, dependiendo del tipo de conexión disponible en el computador. Las conexiones para ambos casos están indicadas a continuación:

<i>inner plus</i>	DB 25	DB 9
TXD	2	3
GND	7	5
RXD	3	2

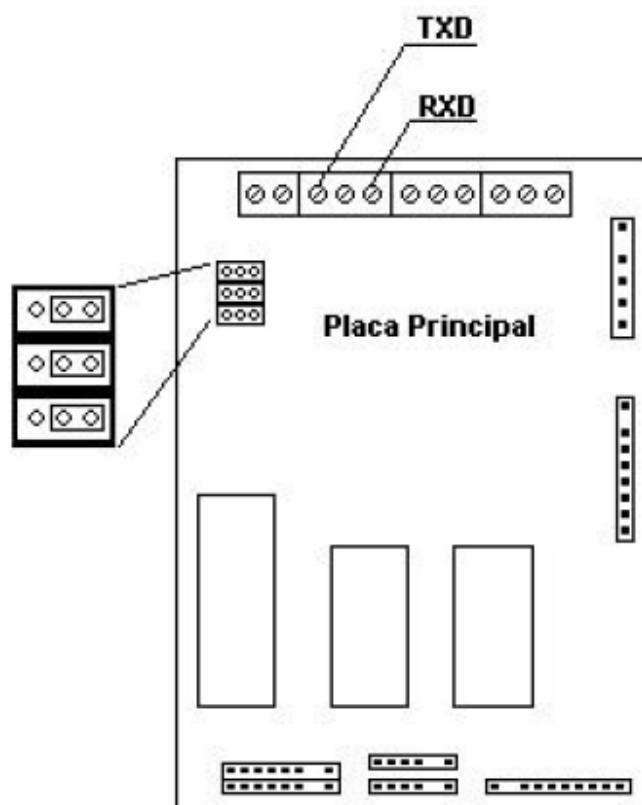
Los jumpers deben ser colocados como muestra a figura de abajo:



## 6.5.2. Interface formato RS485

Los conectores de la placa identificados por TXD y RXD, deben ser conectados al par de hilos de la interface RS485 (que puede ser una placa o un conversor RS232-RS485). Consulte el manual del fabricante de la interface para obtener la configuración del conector.

<i>inner plus</i>	RS485
RXD	1
GND	não utilizado
TXD	2



Los Jumpers deben configurarse tal como se indica a continuación:

---

**6.6. Instalando el manejador de Inners**  
**Utilice el CD de setup.**

- Inserte el CD en el drive.
- Tecleé dos veces sobre o icono “Mi Computador”.
- En el drive del CD verás la palabra “TOPDATA”.
- Teclee dos veces sobre el icono “TOPDATA”.
- Abra la pasta “Inner” e teclee en “SETUP”.
- El manejador esta instalado.

### 7. INSTRUCCIONES PARA CONEXIÓN DE LA IMPRESORA

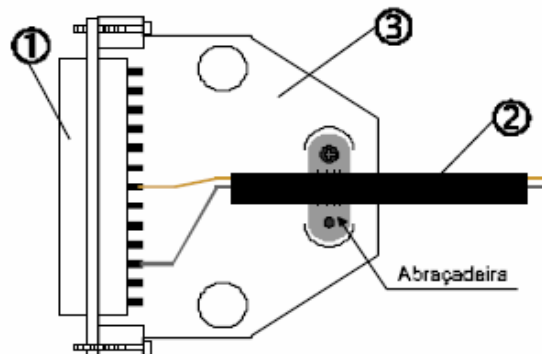
El equipo modelo Inner Plus con versión de FW “Inner Plus SP 6.3” permite la conexión con la impresora modelo SAMSUNG SRP-350, para a impresión de los recibos de marcación como el ejemplo abajo:

-----  
CONTROL ASISTENCIA BASH  
FECHA 20/06/02 12:00  
ENTRADA  
N. TARJETA: 0000010798  
-----

**Informaciones del conector DB25 macho:**



**Soldadura de los cables en el conector y montaje de la tapa:**



- Pelar** las puntas del cable (no los cables) 2 cm.
- Pelar** 0,5cm de cable, **torcer y estañar**, en la dos puntas.
- Soldar el cable de una punta en el conector DB25, de acuerdo con la siguiente tabla.

Pin	Señal
3	RDX
7	SG

- Asegurar el cable en la **abrazadera** que viene junto con a tapa, de acuerdo con la siguiente figura.
- Colocar los pernos de fijación de la tapa del DB25.
- Cerrar la tapa.

**En la PCI Plus:**

- Conectar el cable en la otra extremidad de acuerdo con la siguiente figura en los conectores da la PCI Plus:

DB25	PCI PLUS
3	1
7	4

### 8. Especificaciones Técnicas

Formato de Tarjeta	Capacidad de Almacenamiento
Formato Top Data	16000
PL 4 Digitos	16000
PL 6 Digitos	12800
PL 8 Digitos	10664
PL 10 Digitos	9140
PL 12 Digitos	8000
PL 14 Digitos	7108

- En caso de falta de energía el Inner Plus funciona con baterías hasta por 10 horas;
- Tiempo de carga de la batería: 30 horas;
- Interface de Comunicaciones: RS232 (hasta 15 metros);  
RS485 (hasta 1000 metros);
- Velocidad de Comunicaciones: 300/2.400/9.600 bps
- Accionamiento: Contacto seco NA o NC (máx. 3A)
- Alimentación: 127/220V + - 10% - 60 Hz
- Dimensiones (mm):  
Ancho: 195  
Alto: 222  
Profundidad: 82
- Peso: 380 g
- Condiciones ambientales: Para el uso interior  
Temperatura: 0 a 45 C
- Formato de Código de Barras: TF (insertó 2 de 5)  
39 (3 de 9)  
2 de 5 no intercalado
- Formato de Tarjeta: Topdata Normal  
Modelo libre