

TARIFADOR TELEFONICO AUTONOMO



Manual de Instalación y Programación

NEXO TELEBOX



Telebox

TARIFADOR TELEFONICO AUTONOMO



Manual de Instalación y Programación

NEXO TELEBOX

Versión 2.0

Antes de instalar y usar esta unidad, lea completamente este manual.
Luego usted podrá fácilmente instalar, configurar
y operar mas provechosamente este equipo.

INDICE

INSTALACION	1
UBICACION DEL TELEBOX.....	1
CONEXION A TIERRA.....	1
MONTAJE SOBRE PARED.....	1
CABLEADO.....	1
DIAGRAMAS	3
CONEXION	4
MONTAJE PLACA LINEA.....	4
CONEXION DE LAS LINEAS Y TELEFONOS PARA CADA CABINA.....	4
CONEXION DE LOS VISUALIZADORES PARA CADA CABINA.....	5
CONEXION DEL MODEM.....	5
CONEXION DE IMPRESORA.....	6
IMPRESORA PARALELO.....	6
IMPRESORA SERIE.....	6
IMPRESORA FISCAL.....	7
MONTAJE INTERFASE FISCAL.....	7
CONEXION DE CONSOLA.....	9
ENCENDIDO DEL SISTEMA	10
DATOS ADMINISTRATIVOS DE LAS CABINAS	10
REPORTE AL CENTRO DE SUPERVISION	11
REPORTE FORZADO AL CENTRO DE SUPERVISION	11
PROGRAMACION DE LOS MODOS DE TRABAJO	12
FUNCIONES POR TECLADO PARA EL INSTALADOR	13

INSTALACION

¡CUIDADO!

**EVITE INSTALAR ESTE EQUIPO EN LOS SIGUIENTES LUGARES
(Puede provocar ruido, mal funcionamiento, e incluso daños graves).**

Bajo la luz solar directa, lugares cálidos, o muy fríos o húmedos (Rango de temperatura de utilización: 0 - 40 °C).

Lugares sometidos a golpes o vibraciones, expuestos al polvo, agua o aceite (no instale debajo de ventanas).

Cerca de dispositivos generadores de altas frecuencias o ruido eléctrico, como máquinas de soldar, radiotransmisores, tubos fluorescentes, motores, computadoras, telex u otros equipos de oficina, hornos de microondas, equipos de aire acondicionado, etc.

¡MUY IMPORTANTE!

Verifique la CONEXION A TIERRA

Realizar la conexión mediante un terminal en U o en anillo en el tornillo ubicado en el panel posterior del medidor (en caso contrario no actuarán las protecciones internas contra descargas atmosféricas).

Verificar la misma calidad de descarga a tierra en la toma de alimentación de la impresora (puede generar mal funcionamiento o incluso la destrucción del circuito del medidor)

Verificar la correcta conexión de vivo y neutro en el toma de la impresora (puede generar bloqueos en la misma)

Para verificarla realice la siguiente prueba:

- 1.- Obtenga un voltmetro y prepárelo para una medición de 300 VCA.
- 2.- Conecte las puntas de prueba entre vivo y neutro. La lectura debe ser de 198-242 VCA.
- 3.- Ubique el vivo del tomacorriente con un buscapolo. Mida la tensión entre vivo y tierra. Debe leer el mismo valor que en el punto 2. Mida la tensión entre neutro y tierra, debe obtener 0 VCA. Si no es así, el tomacorriente no tiene una descarga a tierra adecuada, recurra a un electricista calificado
- 4.- Conecte una lámpara de 220 wats entre vivo y tierra, si no enciende correctamente, el tomacorriente no tiene una tierra adecuada, recurra a un electricista calificado.

Una mala conexión a tierra anula las protecciones que posee el TELEBOX contra descargas atmosféricas e inducciones. Estas pueden producir importantes daños, incluso la destrucción total, los cuales no son cubiertos por la garantía.

MONTAJE SOBRE PARED

- 1.- Elija una superficie adecuada (ver Pág. 1), que pueda soportar el peso del Telebox.
- 2.- Ubique la plantilla metálica sobre la pared y marque los puntos de fijación.
- 3.- Coloque dos tarugos de Ø 5 mm, con tornillos Parquer.
- 4.- Cuelgue el gabinete.

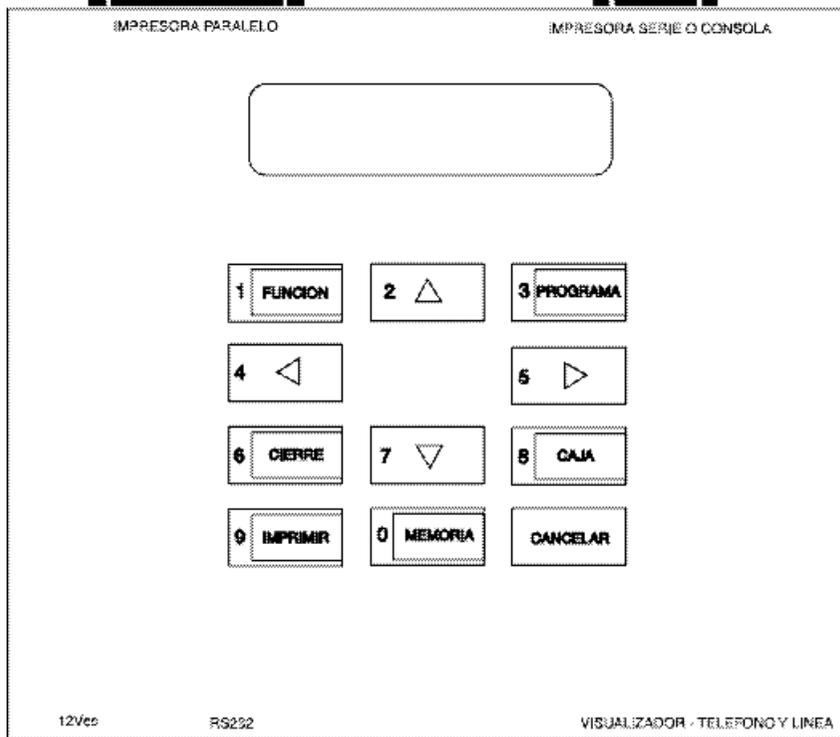
CABLEADO

No instale cable telefónico junto a los cables de: Alimentación de 220 VCA, computación, telex, etc.

Si pasa cables por el piso, use protectores adecuados para que no sean pisados. Evite pasar cables debajo de alfombras.

Evite usar el mismo tomacorriente de 220 VCA de equipos de alto consumo, computadoras, u otros equipos de oficina. Si no es así, el funcionamiento del TELEBOX puede ser alterado por el ruido inducido por estos equipos.

DIAGRAMA



CONEXION

Verifique que el Telebox, la impresora y el modem estén apagados durante la conexión de las líneas y la instalación de placas.

¡IMPORTANTE!

Un cableado defectuoso puede provocar el mal funcionamiento del Telebox.

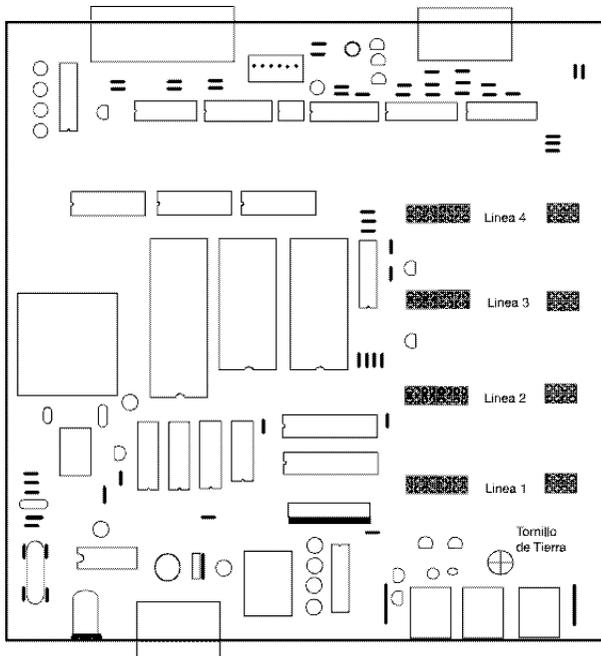
Instale las placas de línea externa y accesorios opcionales (interface para impresora fiscal, modem, impresor, telefonos, visualizadores, etc.) siguiendo las instrucciones específicas.

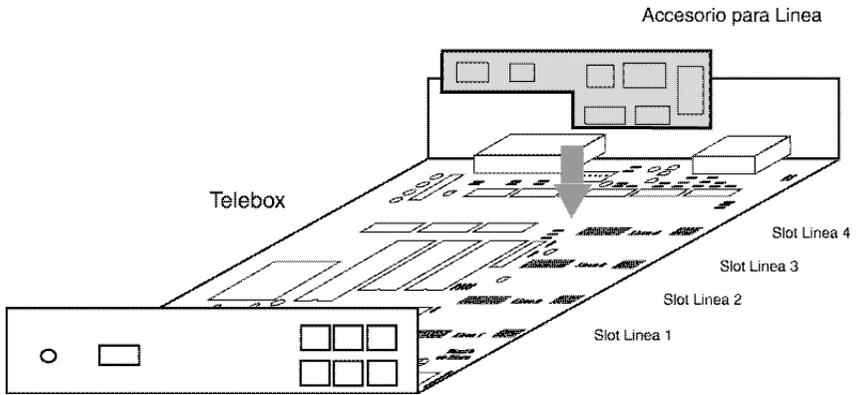
MONTAJE DE LAS PLACAS DE LINEA

Telebox permite un máximo de 4 líneas con crecimiento modular de 1 a 4 líneas a través de placas de 1 línea externa.

Antes de instalar estas placas verifique que el Telebox y todos los equipos (impresora, modem, etc) estén sin alimentación. Luego, proceda retirando los tornillos laterales del Telebox, y levante el frente metálico, teniendo presente que el mismo se encuentra vinculado eléctricamente a la base. Conecte las placas en los slot correspondientes según la leyenda que figura en los mismos sobre la placa mother. Los gráficos siguientes muestran lo descripto.

Placa mother:





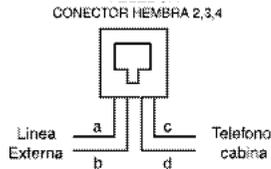
CONEXION DE LAS LINEAS Y TELEFONOS PARA CADA CABINA

Utilice cable telefónico americano de dos conductores y conectores RJ11 4 contactos para cablear las líneas externas y los teléfonos de cada cabina

En la página 3 se encuentra el diagrama del panel inferior del Telebox, los conectores RJ11 hembras indicados con 1,2,3,4 en su interior, son los que se utilizan para conectar las línea externas y los teléfonos de las cabinas

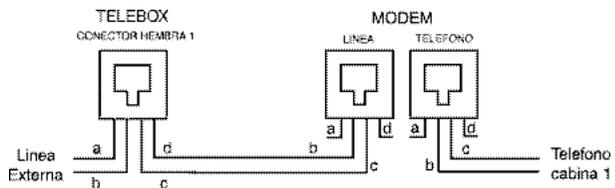
Cada uno de estos conectores hembras tienen 4 contactos ,donde los contactos a - b corresponden al par de línea externa y los contactos c-d corresponden al teléfono de cada cabina.para el caso de las cabinas 2,3 y 4.Como se muestra en la figura . .

Conexión Cabinas 2,3,4



La conexión del teléfono en la cabina 1 difiere de las demás en que debe intercalarse el módem entre el Telebox y el teléfono, como se muestra en el esquema. Si no posee módem entonces la conexión de la cabina 1 será igual a las demás

Conexión Cabina 1 si el Telebox trabaja con módem

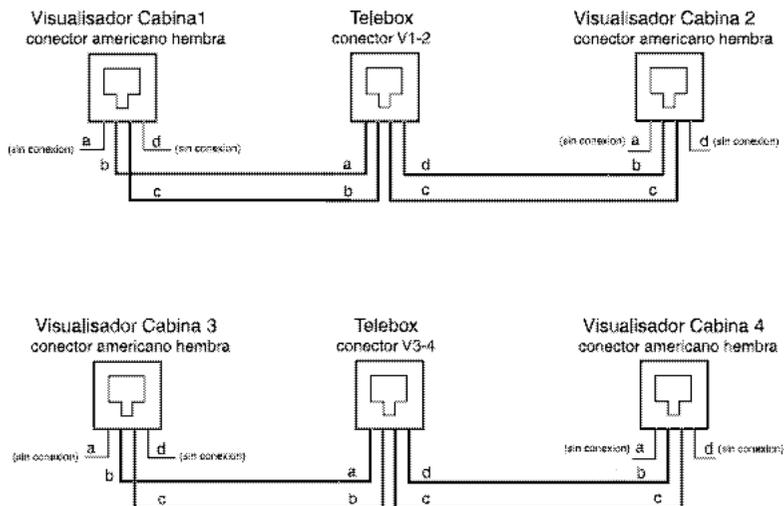


CONEXION DE LOS VISUALIZADORES PARA CADA CABINA

Utilice cable telefónico americano de dos conductores y conectores RJ11 macho de 4 contactos para cablear los visualizadores. En cada cabina se instala un visualizador para que el cliente observe los detalles referidos a su comunicación. Cada visualizador se conecta mediante un cable plano de 2 hilos al Telebox .

En el gráfico siguiente se ilustran las conexiones , donde se representa los conectores RJ11 hembras indicados como V1-2 y V3-4 en **DIAGRAMA** (pag. 3), que se encuentran en el panel inferior del Telebox. En estos 2 conectores se conectarán los 4 visualizadores cada uno correspondiente a una cabina

En el conector V1-2 se cablearán los visualizadores referentes a las cabinas 1 y 2 mientras que en el conector V3-4 los correspondientes a las cabinas 3 y 4.



Nota: Respetar la posición de los contactos de lo contrario el visualizador no encenderá o mostrará una información errónea.

CONEXION DEL MODEM

(solo para Telesupervisado)

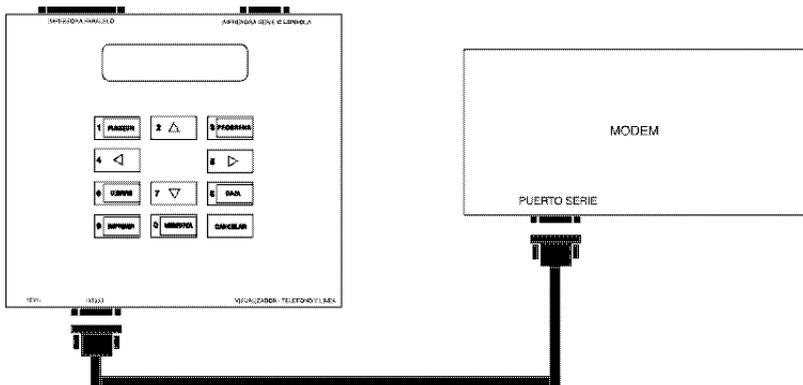
El sistema consta de un módem ,mediante el cual el Telebox se comunica con un terminal remoto (Sistema de Supervisión) diariamente para actualizar sus tablas de tarifas y reportar en el Sistema de Supervisión las llamadas realizadas. Por lo tanto el módem deberá estar encendido en el mismo horario que el Telebox.

El puerto serie del módem(DB 9 porta sockets) se conecta al puerto serie del Telebox(DB 9 porta pines) ,indicado como **RS 232** en diagrama "Conexión del puerto serie", mediante el cable standard provisto con el módem. Las conexiones de telefonía se realizan intercalando el módem entre el Telebox y el teléfono de la cabina 1, como indica el gráfico "Conexión telefónica entre el Telebox y modem". De no respetarse esta conexión el módem no estará protegido de descargas en el par telefónico de entrada.

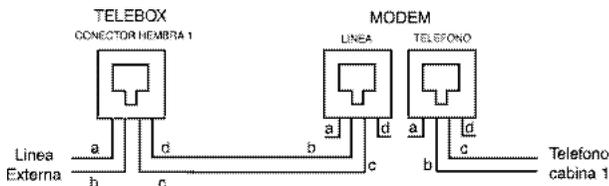
El módem se alimenta con una fuente de **12vca**(12v de tensión alterna), no confundir con la del Telebox que es de **12Vcc**(12v de tensión continua). Por lo tanto **no debe** alimentar el Telebox y el módem con una misma fuente.

En el momento de conectar los equipos, **todos (Telebox, módem e impresora)**, deberán estar sin alimentación.

Conexión del puerto serie:



Conexión telefónica entre el Telebox y modem (solo para línea 1):



CONEXION DE LA IMPRESORA

Telebox permite conectar varios tipos de impresora según las necesidades del cliente. Contempla conexión para impresoras serie y paralelo, como así también para una impresora fiscal.

Importante: En el momento de la conexión de cualquiera de las impresoras con el Telebox asegúrese que estén sin alimentación ambos equipos.

Impresora paralelo: La conexión se realiza al conector **DB25 hembra** que se encuentra en el panel superior del Telebox (ver Diagrama pag 3) con el cable provisto con la impresora.

Se debe setear en el Telebox el uso de este tipo de conexión (impresora paralelo), ver en este manual el punto **Modos de Trabajo** donde se hace mención a esto.

Impresora serie: La conexión se realiza al conector **DB9 hembra** que se encuentra en el panel superior del Telebox (ver Diagrama pag 3).

Se debe setear en el Telebox el uso de este tipo de conexión (impresora serie), ver en este manual el punto **Modos de Trabajo** donde se hace mención a esto. El cable deberá estar armado de la siguiente manera:

DB9 HEMBRA TELEBOX		DB25 HEMBRA IMPRESORA
PIN 5	>	PIN 7
PIN 2	>	PIN 2
PIN 3	>	PIN 3
PIN 9	>	PIN 20

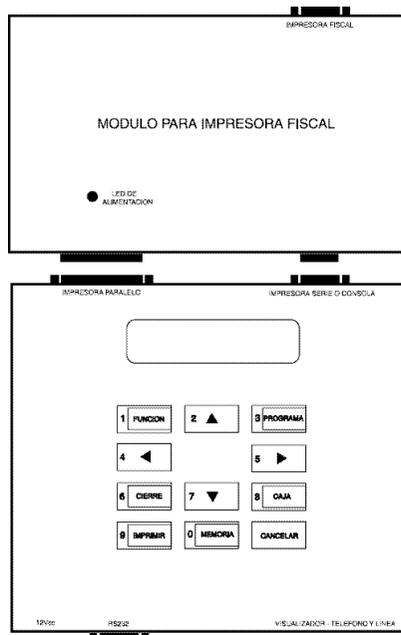
La impresora serie deberá configurarse con los siguientes parámetros:

VELOCIDAD	9600 BAUD
PARIDAD	N
BITS DE DATOS	8
BITS DE PARADA	1
HANDSHAKE	NO

Nota: No usar el cable estándar de la impresora serie debido a que hay conexiones en el mismo que no son compatibles con el Telebox y provocarían daños a ambos equipos.

Impresora fiscal: Para conectar una impresora fiscal, deberá primeramente instalar la **interface fiscal**, la cual es un accesorio del Telebox que permite la conexión de la impresora fiscal. Este accesorio se monta en la parte superior del Telebox a través de los conectores que allí se encuentran, a continuación fije la **interface fiscal** al Telebox mediante dos tornillos que se colocan en los laterales (Ahora puede conectar la impresora fiscal al conector **DB9 macho** que se encuentra en la parte superior izquierda de la **interface fiscal** (ver gráfico en esta página)

Se debe setear en el Telebox el uso de este tipo de conexión (impresora fiscal), ver en este manual el punto **Modos de Trabajo** donde se hace mención a esto. La impresora fiscal debe ser una Epson TM 2000+ o alguna impresora de protocolo semejante.



CONEXION DE LA CONSOLA

Telebox permite conectar un modulo denominado CONSOLA ,a través del cual se puede operar la apertura y cierre de las cabinas y además permite tener el equipo Telebox y sus accesorios (modem,interfaz fiscal,cableado en general). instalados fuera del espacio de trabajo.

El módulo de Consola se conecta al Telebox a través del conector **DB9 hembra** que se encuentra en el panel superior del Telebox que figura como impresora serie o consola (ver Diagrama en esta página).

Se debe setear en el Telebox la habilitación de la Consola. Ver en este manual el punto **Modos de Trabajo** donde se hace mención a esto.

El cable que vincula el Telebox con la Consola deberá estar armado de la siguiente manera:

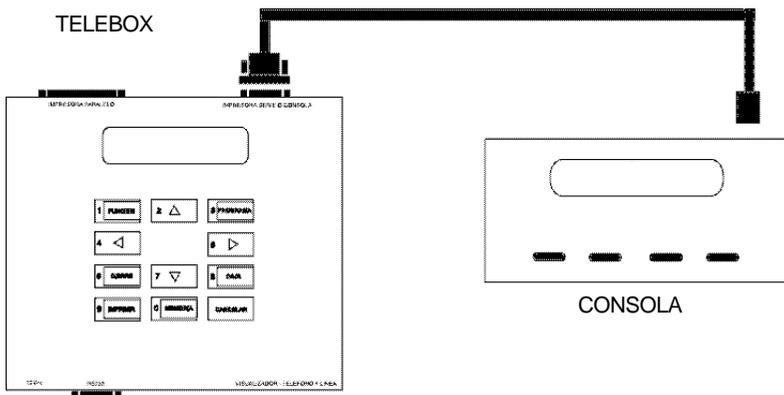
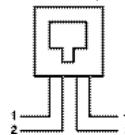
DB9 HEMBRA TELEBOX

RJ11 HEMBRA CONSOLA

PIN 3.....	PIN 1
PIN 5.....	PIN 2
PIN 4.....	PIN 3
PIN 6.....	PIN 4

Los pines del RJ11 hembra de la consola estan numerados según el gráfico.

CONECTOR AMERICANO (HEMBRA)



ENCENDIDO DEL SISTEMA

Al encender el Telebox la información que mostrará el display será:

3 ESPERE 8

Y observará que el contador va decreciendo, en esta situación el **Telebox** inicializa sus parámetros ,luego el display mostrará:

21-07 08-12-34

donde:

21-07: fecha actual ,día y mes

08:12:34: hora actual

A esta pantalla la llamaremos **estado de reposo**

Estos datos el Telebox los obtiene en su reporte al Centro de Supervisión. En el caso de trabajar con tabla fija ,con lo cual su equipo no es telesupervisado, la información para cambiar estos datos se encuentran en Programación fecha y hora.

DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA CABINA

Los datos relacionados con el formato del ticket, nombre electrónico (para el caso de ser Telesupervisado), número de cabina, encabezamiento del ticket (razón social, cuit, dirección), etc son ingresados al Telebox desde un software a través del **puerto serie** o **vía modem** . Para mas información consultar sobre el software **PROGRAMADOR TELEBOX**.

Si Ud no posee el software puede actualizar los datos de su cabina comunicandose con un agente autorizado el cual vía modem procederá a la actualización de los datos administrativos.

Para acceder a esta conexión deberá , estando comunicado con el distribuidor por medio de la **línea 1** con el Telebox en reposo:

a) Oprimir cuando se lo indiquen la tecla **FUNCION** , el display mostrará :

CUAL

b) Luego oprima las teclas **3 5** , a continuación el display mostrará :

ESPERE

Controle 5 segundos y entonces cuelgue el teléfono. El Telebox vía modem actualizará sus datos con los nuevos que le programe el agente autorizado. Cuando el display del Telebox retorne al **estado de reposo** la operación de actualización habrá terminado.

REPORTE AL CENTRO DE SUPERVISION

(sólo para equipos telesupervisados)

El sistema, implementado por algunos proveedores del servicio de telefonía, para la organización de telecabinas y telecentros consta de una computadora central denominada **CENTRO DE SUPERVISION** a la cual se reportan diariamente vía módem todos los equipos destinados al servicio de telefonía pública.

Al momento de encender el equipo, éste analiza si ya efectuó reportes al Centro de supervisión en ese día; de no ser así intentará comunicarse con el mismo (siempre que detecte que la línea 1 del Telebox y el módem están conectados a la central pública como se indicó en "Conexión telefónica entre Telebox y módem,página 7)para actualizar sus tablas de tarifas y descargar llamadas.

Durante el lapso de comunicación con el centro de supervisión las cabinas quedan **desconectadas**.

Si por cualquier causa no logra conectarse con el Centro de Supervisión, reintentará dos veces más.

Por disposición del proveedor de servicio de telefonía, este reporte debe ser diario (máximo 3 días), quedando bajo la responsabilidad del operador de las cabinas cumplir con este requerimiento; en un momento de baja actividad puede generarse un **Reporte forzado**, actuando según lo explicado en el próximo punto.

Nota: La fecha y hora del último reporte al centro de supervisión puede verse en los comprobantes de cierre de caja, como así también la tabla vigente.(ver Cierre de caja en Manual del Usuario)

REPORTE FORZADO AL CENTRO DE SUPERVISION

(sólo para equipos telesupervisados)

Para la puesta en marcha del equipo o para situaciones especiales, resulta necesario generar una conexión forzada con el Centro de Supervisión.

Para ello, verifique que todas las cabinas estén cerradas y el módem encendido. En el estado de reposo oprima la tecla **FUNCION**, el display mostrará:



CUAL

sobre ella oprima las teclas **3 4**, el display mostrará:



ESPERE

El **Telebox** tomará el control del módem, llamará al Centro de Supervisión y al volver a la pantalla de reposo estará en condiciones de operar nuevamente

Nota: Cuando se realiza un reporte al centro de supervisión los datos de llamadas quedarán en cero,es una manera de verificar si el equipo se reportó con el Centro de supervisión(ver **VISUALIZACIÓN DE LLAMADAS**).

Otra forma es realizar un **CIERRE DE CAJA**, esta función emite un comprobante en el cual se puede observar un ítem **SUPERV** acompañado de una fecha.Esta fecha corresponde a la última vez que el Telebox se reportó al centro de supervisión

VISUALIZACION DE LLAMADAS

El **Telebox** permite la visualización en su pantalla de cristal líquido de las llamadas realizadas desde el último reporte al Centro de Supervisión.

Para ello estando en el **estado de reposo** oprima la tecla **MEMORIA** y la pantalla mostrará, por ejemplo:



dA- 0024

indicando que en su memoria figuran 24 datos de llamadas realizadas.

Oprimiendo nuevamente **MEMORIA** aparecerá en el visor la última llamada, que tendrá el siguiente formato (por ejemplo):



4 4492131 000,44

donde:

4: Indica por cual de las cabinas se hizo la llamada

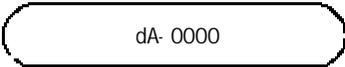
4492131: número al cual se llamó

000,44: costo de la llamada

Para visualizar el resto de los datos se utilizan las teclas **2** (para ver los anteriores) y **7** (para los posteriores).

Oprima **CANCELAR** para volver al estado de reposo

Nota: Cuando se realiza un reporte al centro de supervisión los datos quedarán en cero. Para verificar esto estando en el estado de reposo, oprima **MEMORIA** y la pantalla mostrará:



dA- 0000

Para volver al estado de reposo oprima **CANCELAR**

MODOS DE TRABAJO

Telebox permite por programación la selección de los accesorios que Ud instaló (impresora fiscal o común, serie o paralelo, consola, visores de 1 o 2 renglones,) y habilitación de distintos modos de trabajo en los cuales se contemplan la autonomía, con respecto a la tabla de tarifas, o la funciones relacionadas con Multirubros.

Para ingresar en este modo deberá:

a) Oprimir la tecla **FUNCION**, luego observará en el display del **Telebox**:

CUAL

b) Oprimir las teclas **3 1**, a continuación el display mostrará, por ejemplo:

SE r C 1 P C L

donde:

SE (SEteo) indica modo de programación y los seis caracteres siguientes indican los estados de las diferentes opciones a setear; cada una de ellas puede ser ajustada en dos modalidades diferentes oprimiendo una tecla según el siguiente detalle:

Caracter 1, oprima la tecla **1**:

DISPLAY	FUNCION
r	reporta a un centro de supervision via modem
A	Trabaja en forma A utonoma

Al oprimir la tecla **1** observará que el caracter alternará entre **r** o **A**.

El caracter **r** indica que el Telebox trabajará en la modalidad de Telesupervision, en la cual actualizará mediante comunicación via modem sus tarifas y el reporte de sus llamadas con un centro de supervisión. Si el caracter es **A** el Telebox trabajará en la modalidad Autonomo en la cual no tendrá comunicaciones con un centro de supervisión para actualizar tarifas y reportar las llamadas realizadas (en esta modalidad no se utiliza el modem). Para trabajar en este modo debe haberse adquirido el equipo con una tabla de tarifas.

Caracter 2, oprima la tecla **2**

DISPLAY	FUNCION
C	Impresora C omun
F	Impresora F iscal

Al oprimir la tecla **2** observará que el caracter alternará entre **C** o **F**.

El caracter **C** indica que el equipo va a trabajar con impresora común y el caracter **F** con impresora fiscal. En el caso de utilizar impresora común deberá setear en el cuarto caracter si la misma es serie o paralelo.

Caracter 3, oprima la tecla **3**

DISPLAY	FUNCION
1	Visualizador de 1 renglon
2	Visualizador de 2 renglones

Al oprimir la tecla **3** observará que el caracter alternará entre **1** o **2**.

Telebox soporta dos tipos de visualizadores para las cabinas, los cuales difieren en la de información brindada. El visualizador de **1** renglón muestra el costo de la llamada y el tiempo de la misma. El visualizador de **2** renglones muestra el número de teléfono marcado, el costo de la llamada y el tiempo de la misma.

Caracter 4, oprima la tecla **4**:

DISPLAY	FUNCION
P	Impresora Paralelo
S	Impresora Serie

Al oprimir la tecla **4** observará que el caracter alternará entre **P** o **S**.

Con el caracter **S** selecciona la utilización de una impresora común serie y con el caracter **P** de una impresora común paralelo.

Caracter 5, oprima la tecla **5**:

DISPLAY	FUNCION
C	funciona como Cabina
d	funciona como cabina y registradora (dual)

Al oprimir la tecla **5** observará que el caracter alternará entre **C** o **d**.

El caracter **C** determina que el **Telebox** trabajará solamente para emitir tickets de llamadas telefónicas. El caracter **d** habilita todas las funciones relacionadas con Multirubros (ver manual del usuario), además de permitir el cobro de las llamadas telefónicas.

Caracter 6, oprima la tecla **6**:

DISPLAY	FUNCION
L	operación de las cabinas desde Telebox (local)
r	operación de las cabinas desde consola (remoto)

Al oprimir la tecla **6** observará que el caracter alternará entre **L** o **r**.

El caracter **L** indica que la operación de apertura y cierre de cabinas se realizará desde el teclado del Telebox, mientras que el caracter **r** permite realizar estas operaciones desde el accesorio **Consola**, además del teclado del **Telebox**.

Si en esta condición se oprime la tecla **CANCELAR** se sale de este modo sin alterar la programación existente al ingresar. Para que las modificaciones sean guardadas en la memoria del equipo deberá oprimirse la tecla **IMPRIMIR**

