

MANUAL DE INSTALACION Y OPERACION



CON MODULO DE CONEXIONES VERSION V.2.0



DE 50, 100, 200 Y 400 MEMORIAS

CLAVES INTERFONPRO:

EMR50: 50 MEMORIAS
EMR1C: 100 MEMORIAS
EMR2C: 200 MENORIAS
EMR4C: 400 MEMORIAS

CLAVES MODULO DE CONEXIONES:

FPM02: PARA DOS CHAPAS
FPM03: PARA TRES CHAPAS
FPM04: PARA CUATRO CHAPAS



Programación Remota Vía PC (opcional)

1

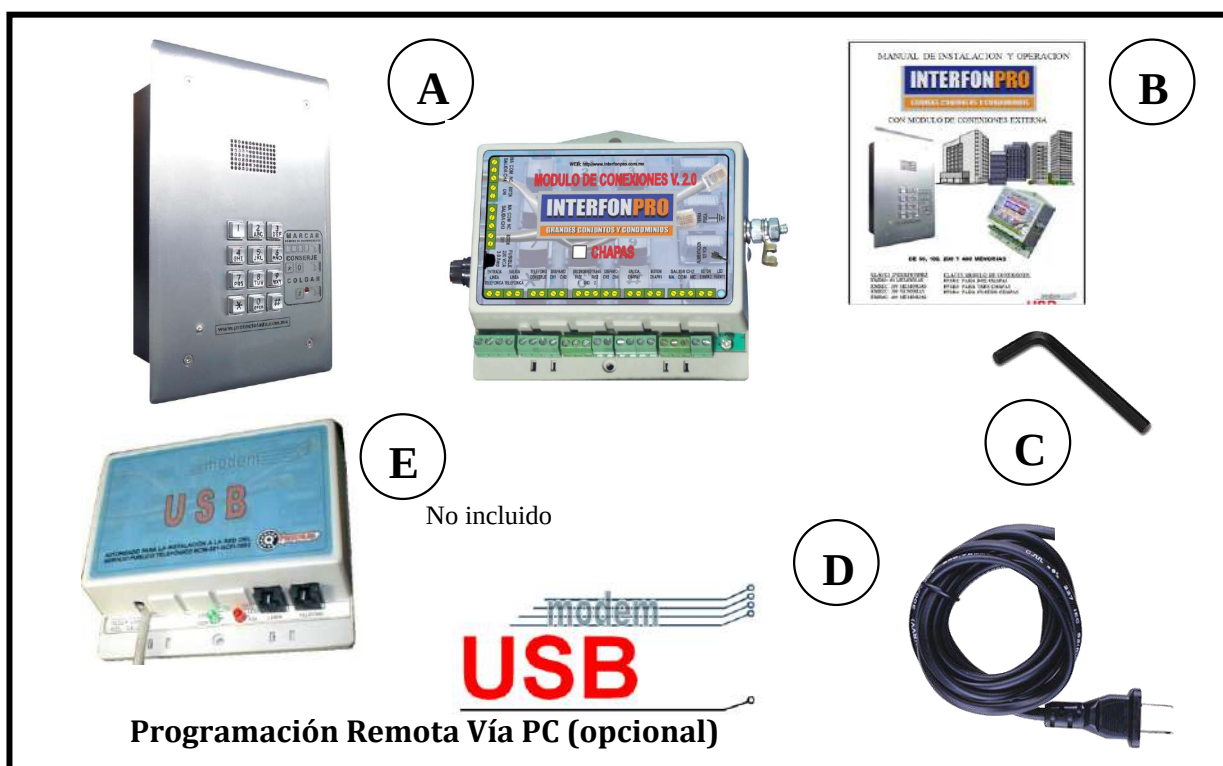
ATENCIÓN

Le recomendamos que antes de realizar la instalación de su equipo “**INTERFONPRO**” lea las siguientes instrucciones. De esta manera garantizará que su equipo funcione en forma adecuada y le brinde servicio durante muchos años.

Desempacando su equipo

Al desempacar su equipo “**INTERFONPRO**”, encontrará lo siguiente:

- A) Un equipo “**INTERFONPRO**” Y UN “**MODULO DE CONEXIONES**”
- B) Un instructivo de instalación y operación.
- C) Una llave Allen 5/64”.
- D) Un cable duplex calibre 18 con clavija (ya conectado)
- E) **Modem USB** (no incluido). Se recomienda para programar remotamente desde una PC. Con este equipo y su software podrá capturar, enviar o recibir parámetros como ID's, números telefónicos, usuarios, claves de acceso o de programación, tiempos de operación, etc., todo en cuestión de minutos. (clave: MUSB).



El portero electrónico de “n” memorias **“INTERFONPRO”** es un equipo que elimina al máximo el problema de instalación, pues no es necesario realizar ningún tipo de tendido de cable, ya que usa una línea telefónica para establecer la comunicación.

Dependiendo del modelo, cuenta con 50, 100, 200 o 400 memorias, en las que se pueden programar los diferentes números telefónicos de las casas que se encuentran en el conjunto habitacional, así como su correspondiente número de identificación el cual se puede programar para que sea de 1, 2, 3 y hasta 4 dígitos, sirve para la marcación abreviada de los números telefónicos de las casas del conjunto habitacional.

Posee una Salida para que se instale un teléfono opcional en la caseta de vigilancia o conserje, y para que él sea quien atienda directamente a la persona que esta llamando a la puerta.

El **“INTERFONPRO”** es capaz de contestar llamadas entrantes, y permitir al usuario enrutarse hacia el frente de puerta, o hacia el teléfono del conserje o caseta de vigilancia a través de comandos muy fáciles de aprender.

También es posible conectar hasta cuatro chapas o contra-chapas ya sean eléctricas o magnéticas y de esta manera permitir el paso del visitante desde la comodidad de su hogar, marcando en su teléfono un simple comando para este propósito. Estas chapas solamente será posible activarlas estando el frente de puerta comunicado con el vigilante, o con los usuarios, y estos últimos serán los únicos que puedan abrir la puerta por comando, no permitiéndole esta acción en ningún momento al visitante, ni aún cuando él posea un dialer DTMF.

De las cuatro chapas que se mencionan, se localizan en los diferentes modelos de fuentes. Existen fuentes de 2, de 3 y 4 chapas. Ver las claves de los modelos al inicio.

Todos los modelos de **INTERFONPRO** cuentan con dos salidas integradas para conectar algún tipo de chapa o contrachapa y activarlas con un comando desde el teléfono del usuario o conserje ó bien con las claves de apertura de 5 dígitos marcadas en el teclado del **INTERFONPRO**.

La salida para conectar la chapa etiquetada como CHAPA1 proporciona alimentación de 24 VCA /1 A, por lo que puede conectarse una chapa o contrachapa directamente, siempre y cuando se cumpla con las características eléctricas.

La salida para conectar la chapa etiquetada como CHAPA2 solamente entrega un contacto de estado solido ya sea NA o NC, por lo que debe conectarse la chapa con su alimentación de forma externa.

De la misma manera para las CHAPAS 3 y 4 (opcionales), estas entregan un contacto NA o NC y es necesario conectar la alimentación de forma externa.

Para todos los casos, las salidas para chapas se pueden programar en tiempo de duración de apertura, programar la clave de apertura desde el conserje, además de que se cuenta con botones para la apertura manual de las chapas.

En las casas o apartamentos de los usuarios puede solicitar a su compañía telefónica la opción **“Dos a la vez”** para que cuando la línea se encuentre ocupada, el usuario pueda

tomar la llamada del “**INTERFONPRO**” y poder atender a la persona visitante con la opción de apertura de puerta, y posteriormente re-tomar la llamada retenida.

Se le puede programar **claves de acceso** que empezarán con “*” y después cualquier continuación numérica de 5 dígitos (excepto 0 como primer dígito) para la apertura de las puertas, para que los usuarios puedan usarlas sin necesidad de tener la llave. Estas claves son programables.

Para hacer la programación de manera remota (vía PC), rápida, fácil y eficiente se sugiere utilizar el equipo “**Modem-USB**” (MUSB).

COMPONENTES DEL FRENTE DE ACCESO.

- FRENTE del exterior con botonera (acabado pintura anticorrosiva).
- Bocina para intemperie y micrófono de alta sensibilidad.
- Tarjeta electrónica con 3 diferentes ajustes para Bocina, Micrófono y Neutralización respectivamente.
- Caja metálica para empotrar en pared con acabado de pintura anticorrosiva.
- Tarjeta electrónica barnizada protegida contra humedad y medio ambiente.
- LED indicador de operación, en la carátula.

COMPONENTES DEL MODULO DE CONEXIONES EXTERNA

- Gabinete de plástico de alto impacto para fijar en pared
- Salida para activar la puerta eléctrica 1 sin necesidad de emplear transformador externo.
- Salida de contacto de estado sólido, para conectar cualquier sistema automático ó manual.
- Salidas para botón auxiliar de apertura de puertas en forma manual.
- Entrada de línea telefónica
- Tornillo de uso rudo para conectar el equipo a tierra física

Voltaje de alimentación: 127 VCA

Consumo de corriente: 60 mA

Frecuencia: 60 Hz.

RECOMENDACIONES

No conecte ningún cable de los equipos a las líneas de alimentación de C.A

- Evite usar el mismo conducto que utiliza para equipo de oficina, electrónico o electrodoméstico, ya que la inducción de estos puede interrumpir la operación del equipo.
- Al montar el “**INTERFONPRO**”, en lugar de campanillas o timbres, cerciórese de desconectar los alambres del transformador existente, o desenchufar la red de C. A.
- Para limpiar su FRENTE, no utilice alcohol, barnices, solventes o bencenos, límpielo con un paño humedecido con agua o con un líquido limpiador doméstico.
- No salpique con agua el FRENTE (Fig. 1).
- Evite tender los cables de conexión a través de puertas, ventanas o entre muebles ya que esto puede dañar los cables.
- Si su instalación es sobre el piso, asegúrese de fijar los cables de preferencia por lugares poco transitables para evitar posibles accidentes.

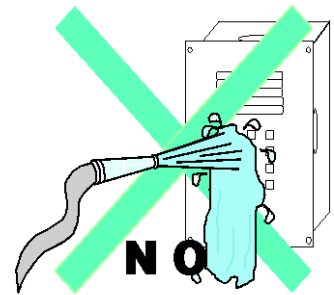


Fig. 1

3

MONTAJES

Montaje empotrado al Muro del FRENTE DE ACCESO “**INTERFONPRO**” (A 1.30 mts. sobre el nivel del piso).

Para instalar el FRENTE DE ACCESO “**INTERFONPRO**” abra un boquete en el muro con espacio de 13.3 cm de ancho X 19.3 cm de largo X 5.7 cm de profundidad, incrementando un espacio de 3 a 5 mm en cada lado.

Acondiciónelo con el material adecuado para la fijación de su FRENTE DE ACCESO “**INTERFONPRO**”, pudiendo ser este cemento, yeso etc. y así asegurar de manera contundente la seguridad, durabilidad y funcionamiento del equipo.

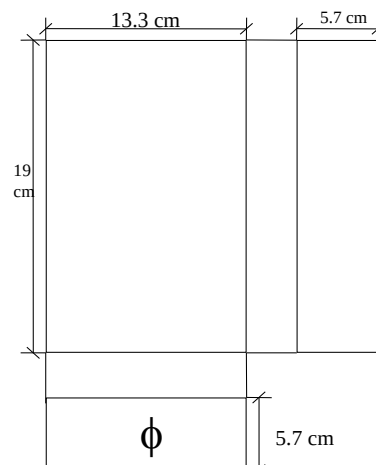
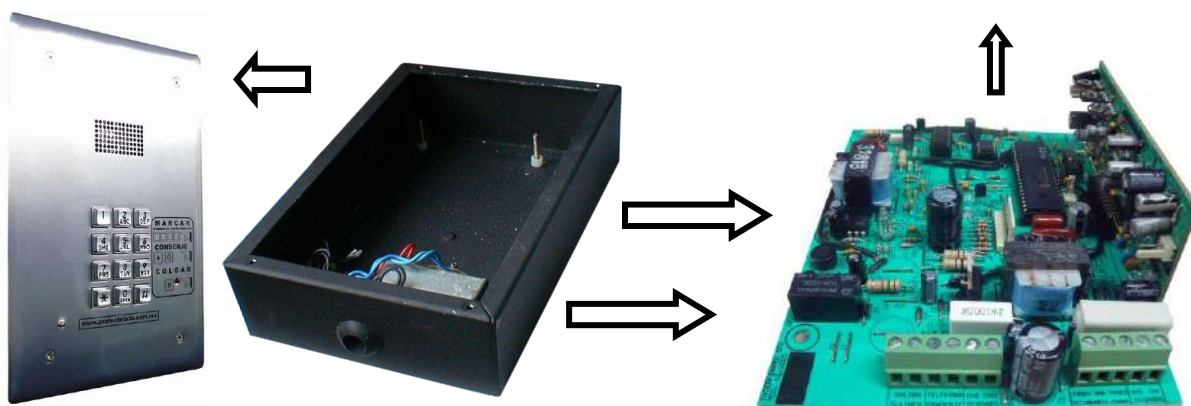


Fig. 2

Retirar la Tarjeta del Chasis

Antes de empotrar el chasis, es conveniente retirar la tarjeta para evitar que se moje ó se cubra con pasta utilizada para fijar el gabinete.

1. Retire la tapa frontal del equipo aflojando los 4 tornillos que la sujetan.
2. Retire los cables y conectores de la bocina, micrófono, foquito y el cable plano de teclado, así como el conector del transformador, teniendo el cuidado de recordar la posición de los mismos. Todos los conectores cuentan con indicadores de posición.
3. Quite las 4 tuercas que sujetan a la tarjeta y retírela con cuidado sin forzar ni hacer mucha presión.
4. Si se le facilita puede retirar primero la tarjeta pequeña del conector, pero al reinstalarla revise que el conector quede exacto sin que se corra ningún pin.



FIJAR EL MODULO DE CONEXIONES:

Una vez habiendo determinado el lugar donde fijar el MODULO DE CONEXIONES, marque los hoyos (2) utilizando el mismo equipo como plantilla, y con una broca de ¼ de pulgada haga los hoyos en la superficie elegida e inserte los taquetes que se proporcionan en el paquete, acto seguido atornille el gabinete con las pijas proporcionadas para tal propósito.



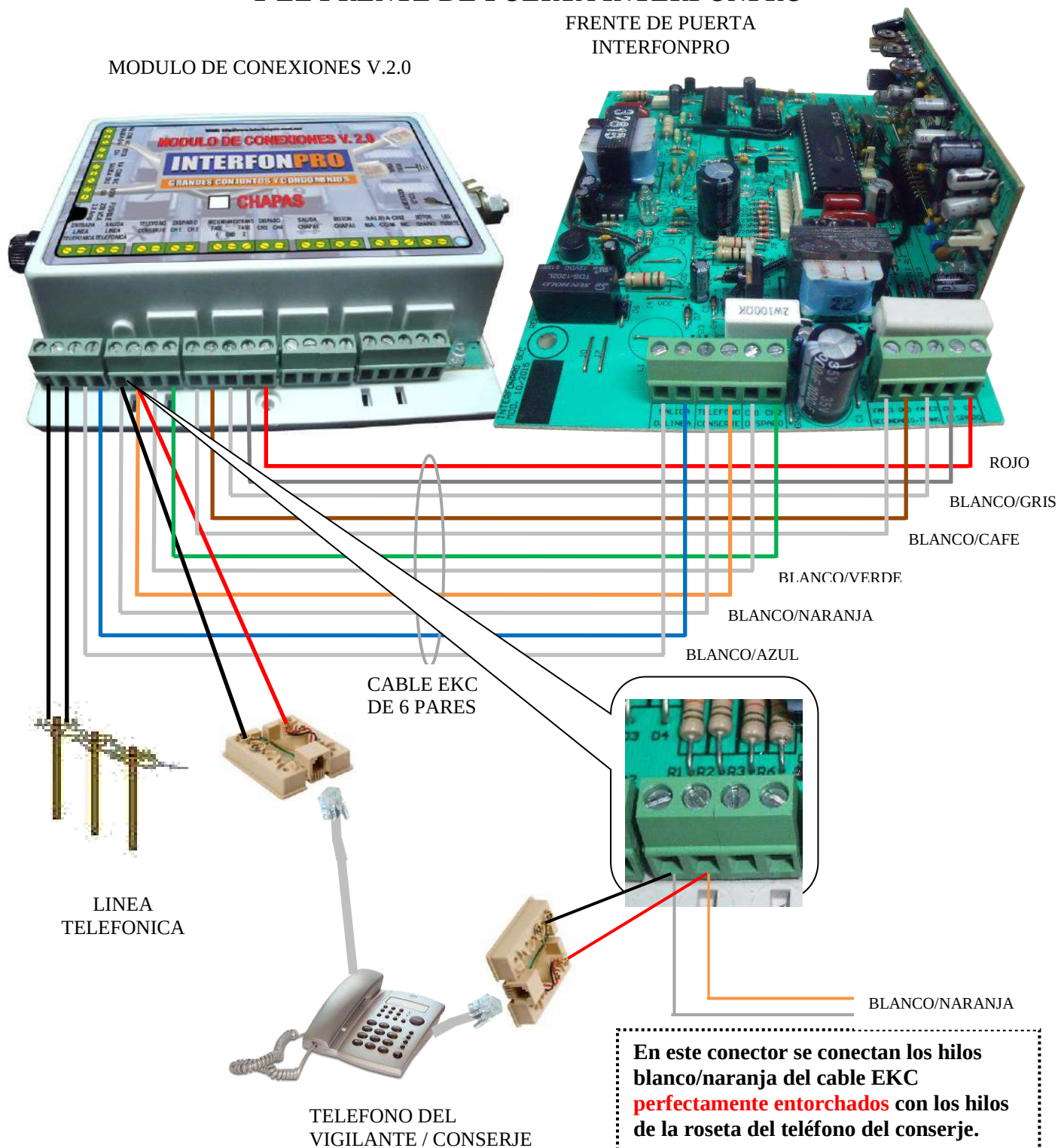
4

CONEXIONES Y AJUSTES

DIAGRAMA DE CONEXIÓN ENTRE EL MÓDULO DE CONEXIONES Y EL FRENTE DE PUERTA INTERFONPRO

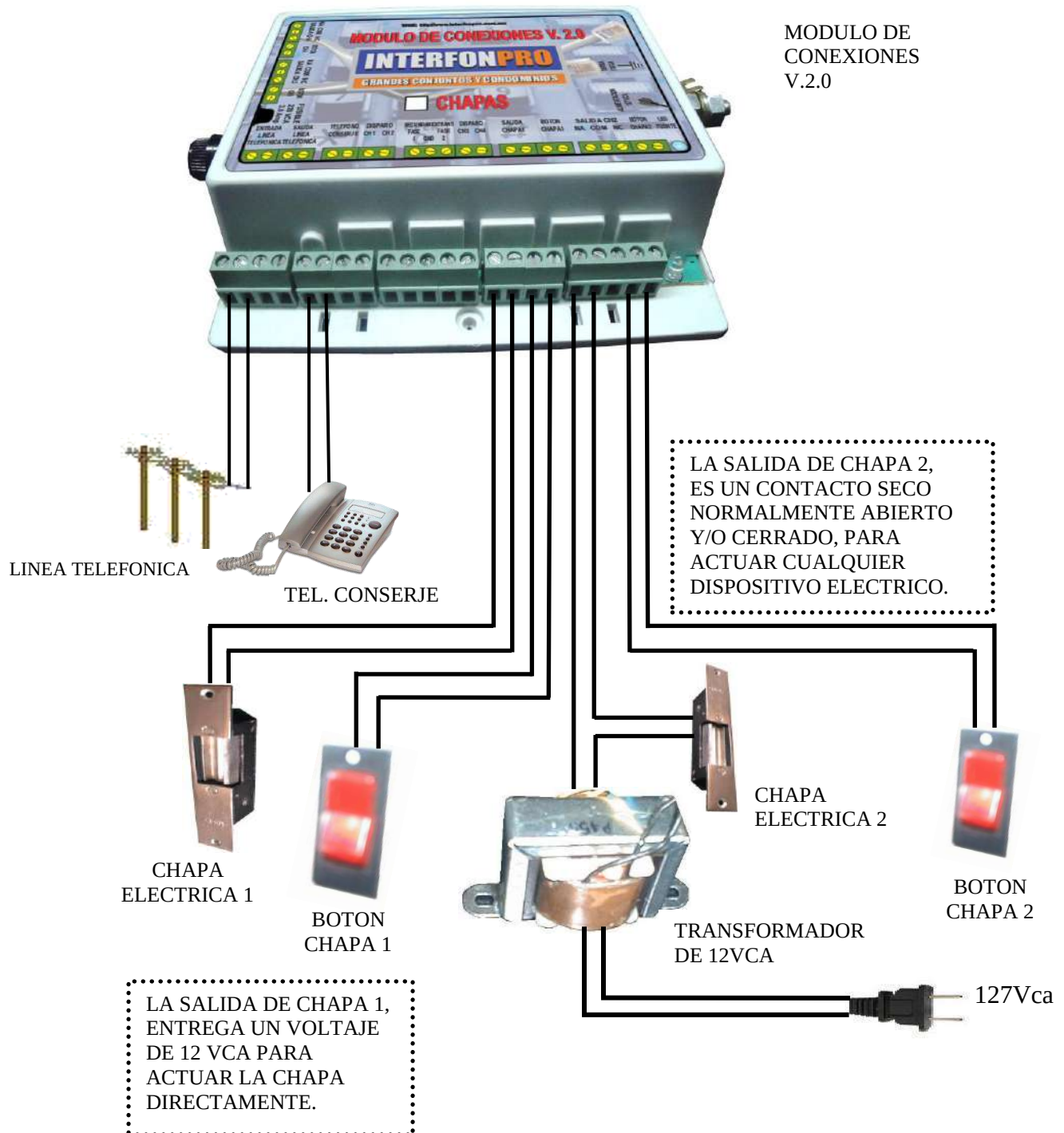
FRENTE DE PUERTA
INTERFONPRO

MÓDULO DE CONEXIONES V.2.0



Para interconectar el **módulo de conexiones** con el frente de puerta **INTERFONPRO**, necesita un cable EKC de 6 pares, proporcionado en el paquete. La máxima distancia entre ambos no debe rebasar de 180 metros preferentemente.

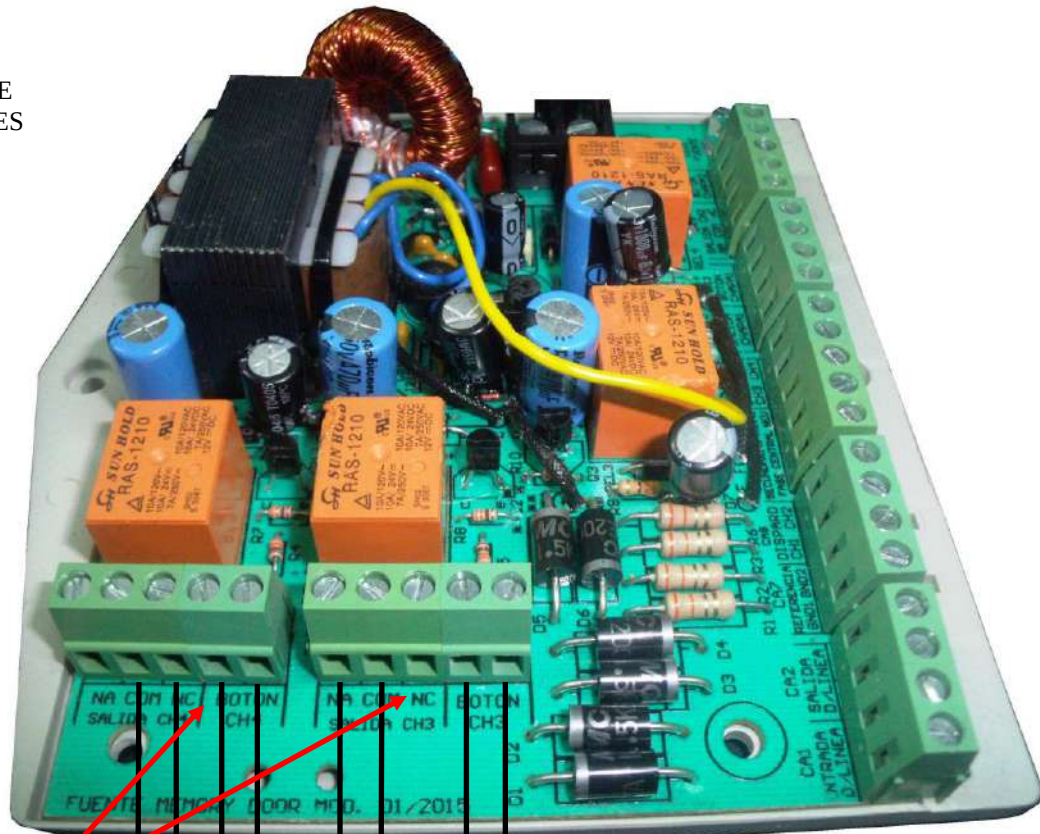
DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE CHAPA ELECTRICA 1 Y 2. EN LA SALIDA DE CHAPA 2 usamos los contactos NA



*La chapa uno se activa marcando el comando #01, ó con el BOTON CHAPA 1.
La chapa dos se activa marcando el comando #02 ó con el BOTON CHAPA 2.*

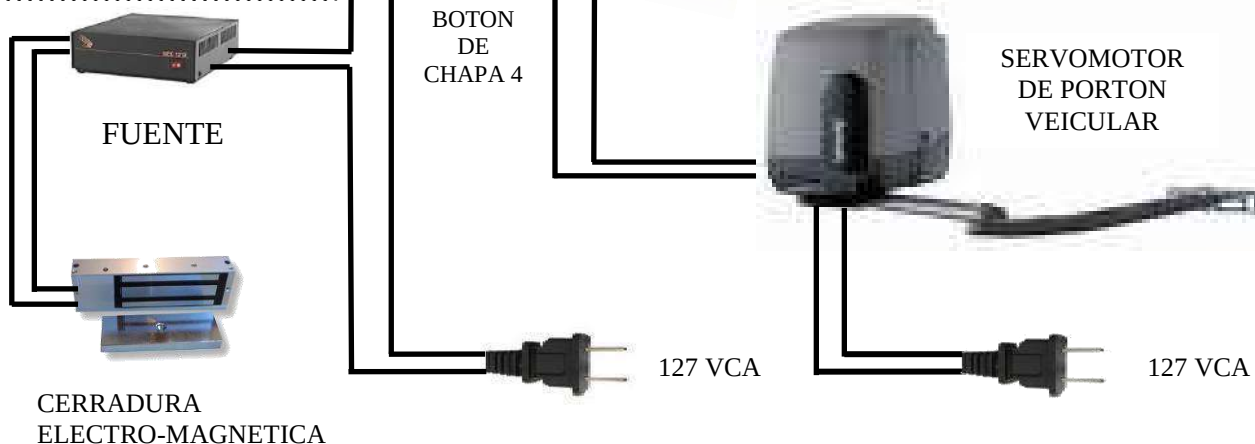
DIAGRAMA DE INSTALACION DE UN BRAZO MECANICO Y UNA CHAPA ELECTROMAGNETICA EN SALIDAS DE CHAPA 3 Y 4

MODULO DE CONEXIONES



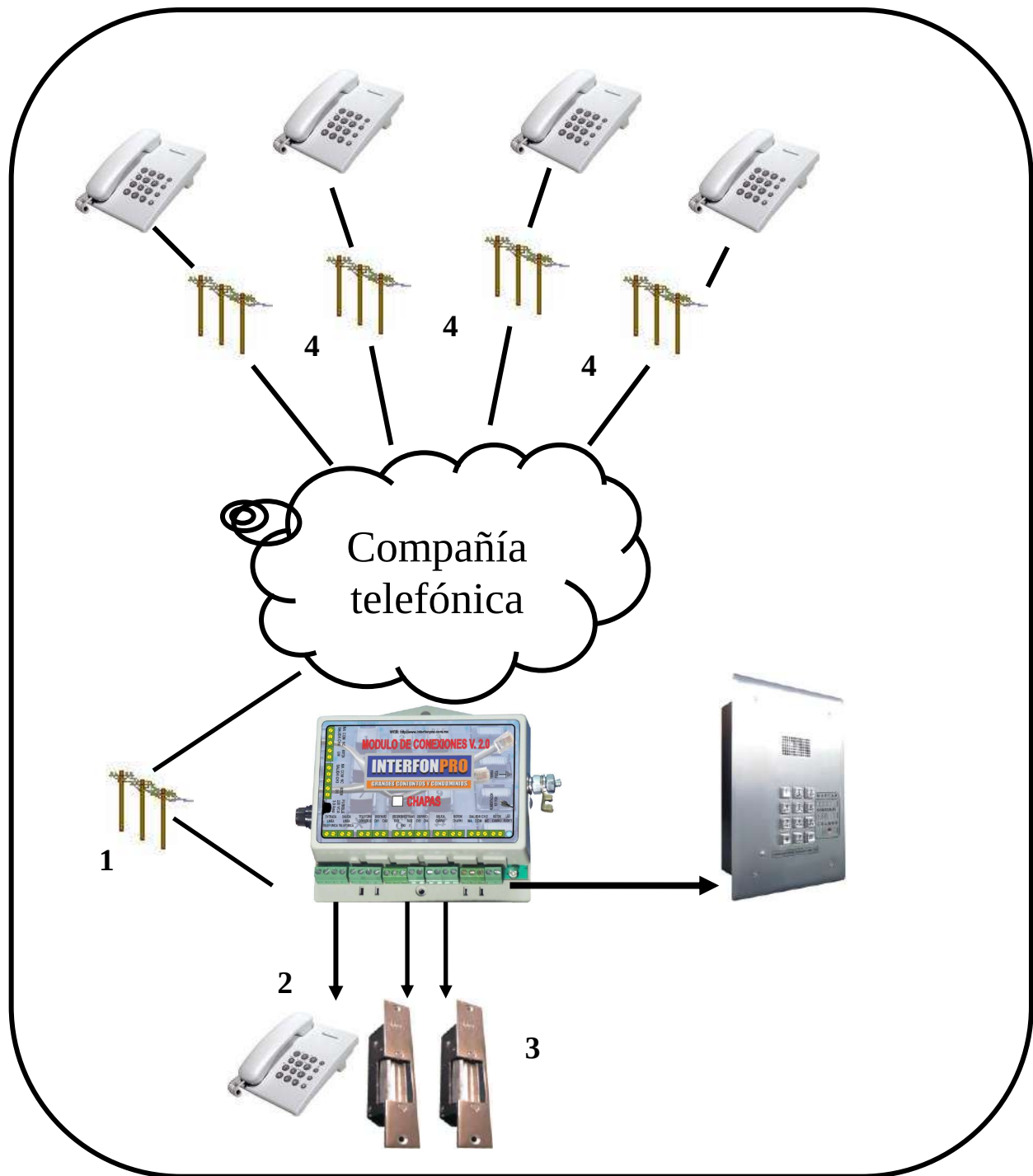
ESTOS CONECTORES DE LA CHAPA 3 Y 4 SE LOCALIZAN DENTRO DEL EQUIPO, PARA ACCESAR A ELLOS DESTAPE EL EQUIPO, HAGA SUS CONEXIONES Y VUELVA A CERRARLO. FIJE LOS CABLES CON CINCHO EN LOS HOYOS DEL IMPRESO.

LA SALIDA DE CHAPA 3 Y 4, ES UN CONTACTO SECO NORMALMENTE ABIERTO Y/O CERRADO, PARA ACTUAR CUALQUIER DISPOSITIVO ELECTRICO.



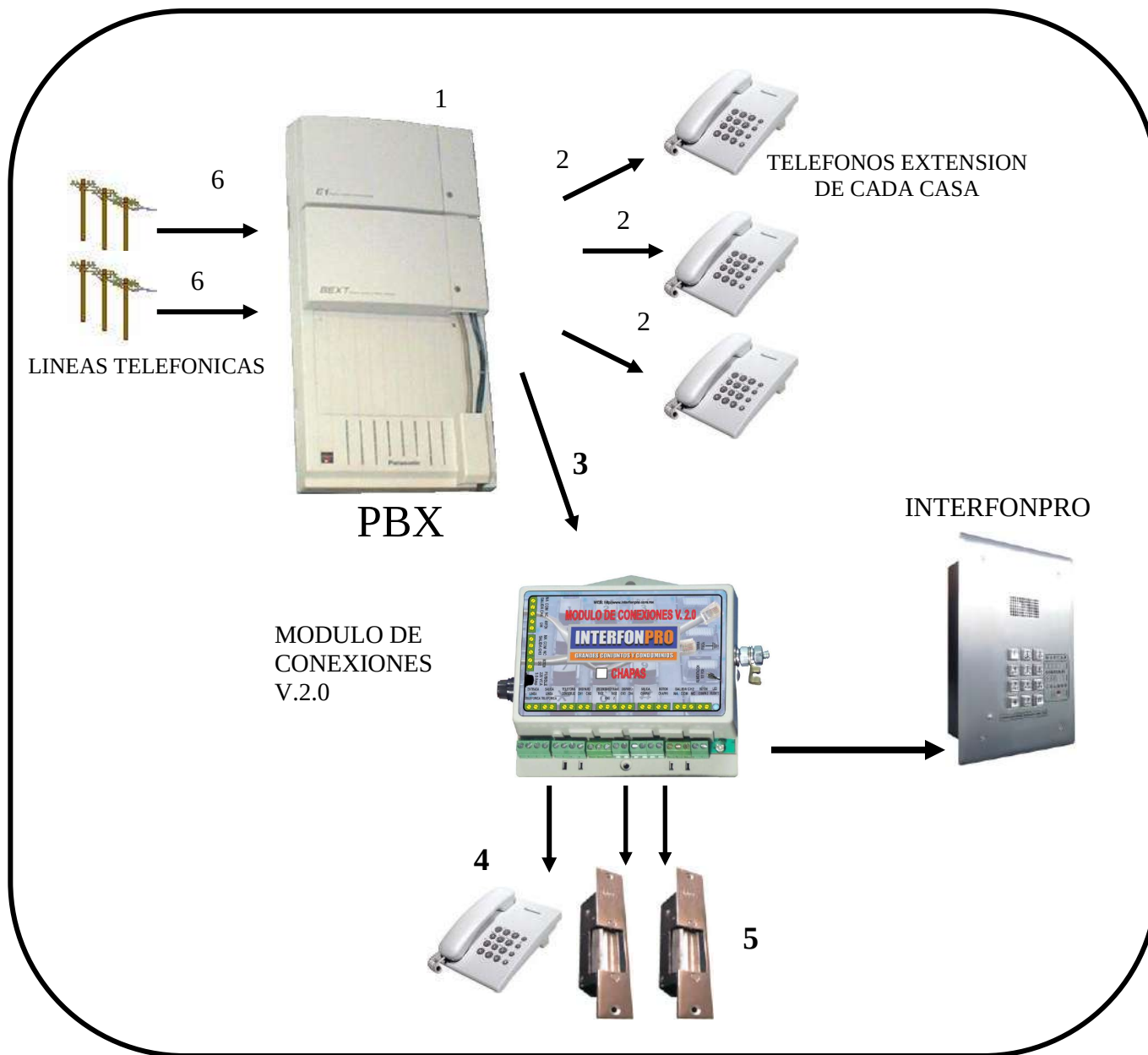
La chapa tres se activa marcando el comando #03, ó con el BOTON CHAPA 3.
El servomotor se activa marcando el comando #04, ó con el BOTON CHAPA 4.

CONFIGURACIÓN EN UNA LINEA TELEFONICA



1. Línea Telefónica del INTERFONPRO
2. Teléfono del Conserje
3. Chapa Eléctrica (según modelo del equipo)
4. Línea Telefónica de las casas o departamentos.

CONFIGURACIÓN USANDO UN PBX



1. Conmutador.
2. Extensiones del conmutador para cada casa ó departamento.
3. Extensión del conmutador para el INTERFONPRO
4. Teléfono del conserje
5. Chapa Eléctrica (según modelo)
6. Línea Telefónica

AJUSTE

El Sistema “**INTERFONPRO**” funciona bajo tecnología digital por lo cual no se requiere ningún ajuste electrónico para su operación normal, sin embargo algunos componentes de transmisión del frente de acceso funcionan en forma analógica por lo que requieren en ocasiones de efectuar ajustes en los siguientes puntos.

Micrófono.

- Este ajuste está ubicado en la tarjeta con el nombre de **MICROFONO**, controla en mayor o menor intensidad el sonido transmitido desde el frente hacia el aparato telefónico, ajústelo suavemente hasta encontrar el sonido que resulte agradable en el aparato telefónico.

Bocina.

- Este ajuste esta indicado en la tarjeta con el nombre de **BOCINA** y controla el volumen del sonido recibido por la Bocina, del frente ajuste este control hasta obtener un sonido que le permita escuchar en forma clara la voz emitida desde los aparatos telefónicos.

Balance:

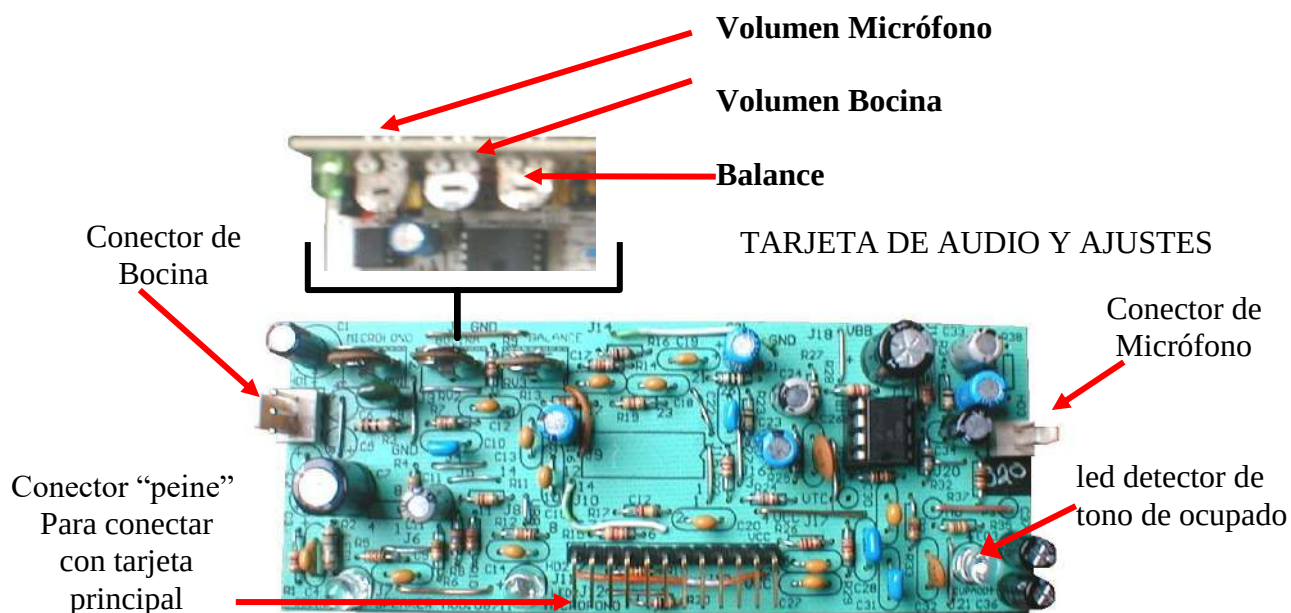
- Control de Acoplamiento del equipo a las características eléctricas de la línea. Se recomienda inicialmente centrar el preset y controlar niveles de audio con los controles de micrófono y bocina y solo en situación de no mantener una comunicación fluida (entrecortamiento de voz), mover este preset en sentido inverso a las manecillas del reloj hasta encontrar el punto óptimo.

RECONOCIMIENTO DE TONO OCUPADO

El equipo INTERFONPRO tiene la capacidad de liberar la línea por varios métodos, uno de ellos es que al estar en una comunicación Frente–usuario, y el usuario cuelga, entonces se generan tonos de ocupado que el equipo detecta y entonces entiende que la conversación terminó y libera la línea.

Para esta detección se tiene un circuito que se encuentra en esta misma tarjeta de audio y ajustes que estamos mencionando.

En esta pequeña tarjeta se tiene un LED rojo etiquetado como Led 3, el cual deberá encender y apagar con la misma cadencia del tono de ocupado, es decir al tener tono encenderá y en ausencia de tono se apagará.



5

PROGRAMACIÓN

La programación del “**INTERFONPRO**” de manera local, se hace **solo** a través del teléfono del conserje, el cual deberá ser de teclas con marcación en tonos.

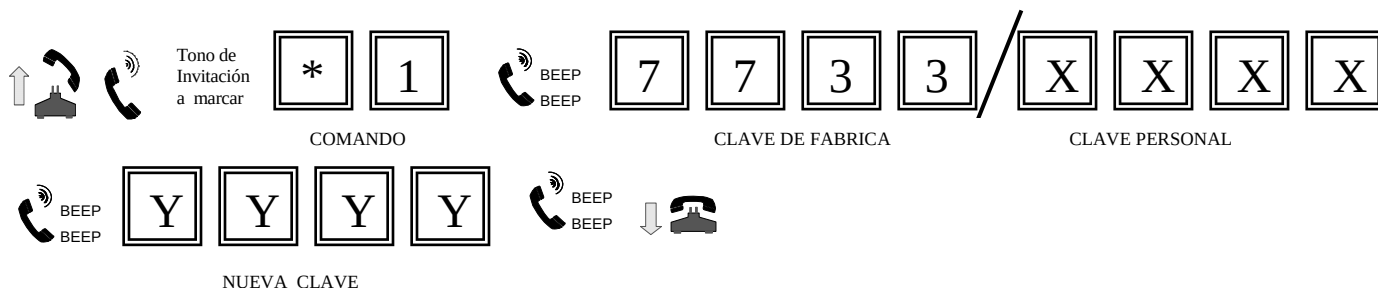
También puede programar el INTERFONPRO de forma remota, vía PC, para lo cual requiere el equipo **Modem USB** o bien llamar al **centro de atención remota** que se indica al final de este instructivo.

Los parámetros que pueden ser cambiados manualmente, son los siguientes:

1. Cambio de Clave de Programación, **comando *1**
2. Número de Dígitos para ID, **comando *2**
3. Tiempo de colgado después de abrir la contra-chapa desde el usuario **comando *3**
4. Tiempo Máximo de Conversación, **comando *4**
5. Grabar números telefónicos nuevos, **comando *5**
6. Cambio de ID y números telefónicos ya existentes, **comando *6**
7. Grabar clave de Acceso (1) de 5 dígitos, **comando * 7.**
8. Grabar clave de Acceso (3) de 5 dígitos, **comando * 83.**
9. Grabar clave de Acceso (4) de 5 dígitos, **comando * 84.**
10. Grabar clave de Acceso (2) de 5 dígitos, **comando * 9.**
11. Tiempo de activación chapa 1 **comando * #... 1**
12. Tiempo de activación chapa 2 **comando * #... 2**
13. Tiempo de activación chapa 3 **comando * #... 3**
14. Tiempo de activación chapa 4 **comando * #... 4**

1. CAMBIO DE CLAVE DE PROGRAMACIÓN. COMANDO *1

- a) Descuelgue el teléfono, al escuchar tono de invitación marque ***1**, el usuario escuchará **Beep-Beep**.
- b) Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de comando **Beep-Beep**. **(XXXX) representa su nueva clave personal**.
- c) A continuación marque la nueva clave *(en este ejemplo 5555)* y espere a escuchar **Beep-Beep**, que indica que la clave fue aceptada.
- d) Al terminar cuelgue.

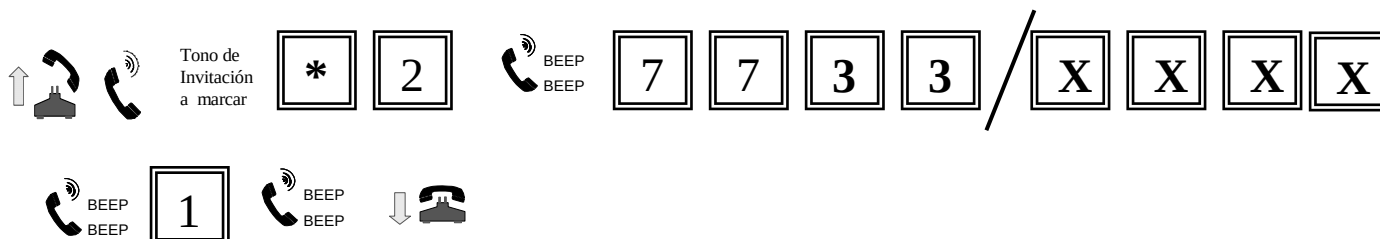


2. NÚMERO DE DÍGITOS PARA ID. COMANDO *2

El número de ID (número de identificación), es con el que se designará cada una de las casas o apartamentos. Este ID puede ser de 1, 2,3, ó 4 dígitos.

Ejemplo 1: Programar 1 dígito para el ID

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación, marque el comando ***2**, escuchará **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de comando **Beep-Beep**.
- Marque el número que indique la cantidad de dígitos con los cuales desea operar el ID, en este ejemplo **1** que le indica que el número del ID es de 1 dígito, pudiendo ser de **1, 2, 3 ó 4** dígitos.
- Espere a escuchar **Beep-Beep** y al terminar cuelgue.



Nota: De fábrica viene programado con 3 dígitos para el ID.

3. TIEMPO DE COLGADO DESPUÉS DE ABRIR LA CONTRACHAPA DESDE EL USUARIO. COMANDO *3

Cuando se tiene una comunicación Usuario-Frente (iniciada por el usuario o por el frente) se cuenta con la opción de poder activar cualquiera de las 4 posibles chapas y el equipo continúa con el enlace para poder, si así se requiere, volver a activar la contra-chapa o bien preguntar si ya pasó el visitante. En caso de que no se haya liberado la línea del frente con el comando #7, el equipo cuenta con la opción de programar un lapso de tiempo para liberar la línea automáticamente después de desactivar la contra-chapa.

Este tiempo puede ser desde 0 segundos (inmediato) hasta 120 segundos (2 minutos) con intervalos como se indica en la tabla mas adelante.

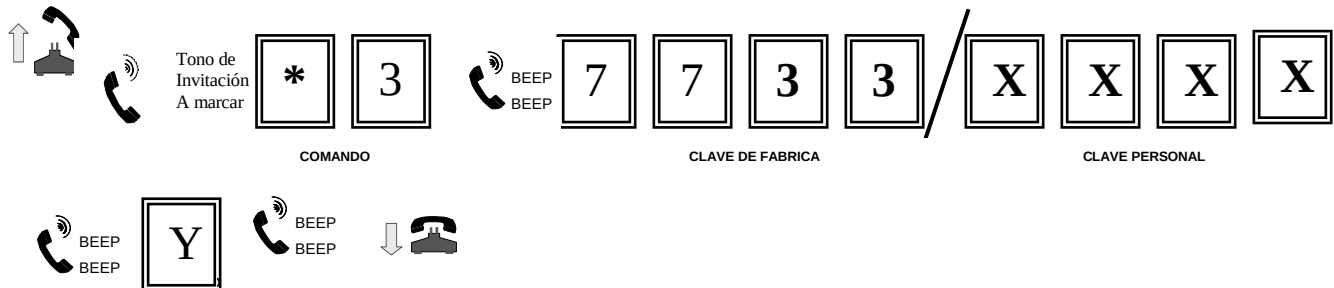
El comando para programar este tiempo es *3.

- Descuelgue el teléfono, al escuchar tono de invitación marque ***3**, el usuario escuchará **Beep-Beep**.

- b) Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de comando **Beep-Beep**. (**XXXX**) **representa su nueva clave personal**.
- c) Marque un dígito del 0 al 9 para asignar el tiempo de liberación de línea después de apertura de contra-chapa según la siguiente tabla:

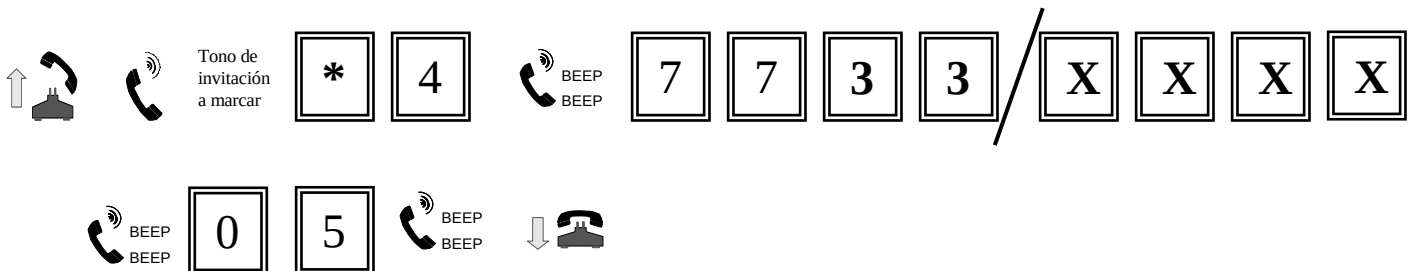
Valor (Y)	Tiempo
0	Inmediato
1	5 Seg.
2	10 Seg.
3	15 Seg.
4	20 Seg.
5	25 Seg.
6	30 Seg.
7	60 Seg. (1 minuto)
8	90 Seg. (1 ½ minutos)
9	120 Seg. (2 minutos)

- d) Escuchara beep-beep y cuelgue.
Nota: Valor de fábrica “ 3 “ (15 Segundos).



4. TIEMPO MAXIMO DE CONVERSACIÓN. COMANDO *4

- a) Descuelgue su teléfono, al escuchar tono de invitación marque el comando ***4**, escuchará **Beep-Beep**.
- b) Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de comando **Beep-Beep**.
- c) Marque los dígitos del tiempo máximo de conversación en minutos según desee (Ver nota).
- d) Por ejemplo Si usted requiere 5 minutos de conversación marque 05.
- e) Espere a escuchar **Beep-Beep**, y al terminar cuelgue.



Nota: El tiempo de conversación puede tomar valores desde 01 minutos hasta 10 minutos.
De fábrica viene programado con 1 minuto.

5. GRABAR ID Y NUMEROS TELEFONICOS NUEVOS. COMANDO *5

Nota: Para que el usuario pueda grabar 100 ó más números telefónicos, el valor del ID debe iniciar en una cifra de 3 dígitos, por ejemplo 200,300, etc.

El número telefónico puede contener como máximo 16 dígitos, incluyendo símbolo #. Si el número es menor de 16 dígitos, se debe agregar un * después de marcar el número telefónico.

Ejemplo1: ID de 1 dígito por ejemplo 7 y número telefónico 55883309

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando ***5**, espere a escuchar **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los dígitos del ID en este ejemplo **7** (un solo dígito), y espere a escuchar **Beep** cuando **si existe** ó **Beep-Beep** cuando **no exista** el ID.
- En este momento el equipo buscará en su memoria si el ID existe o no. Si lo encuentra lo indicará enviando un **Beep** y si no existe lo indicara con **Beep-Beep** y ahora podrá marcar el número telefónico para ese ID, no olvide que si el número telefónico es menor de 16 dígitos deberá agregar un * al final de su marcado.

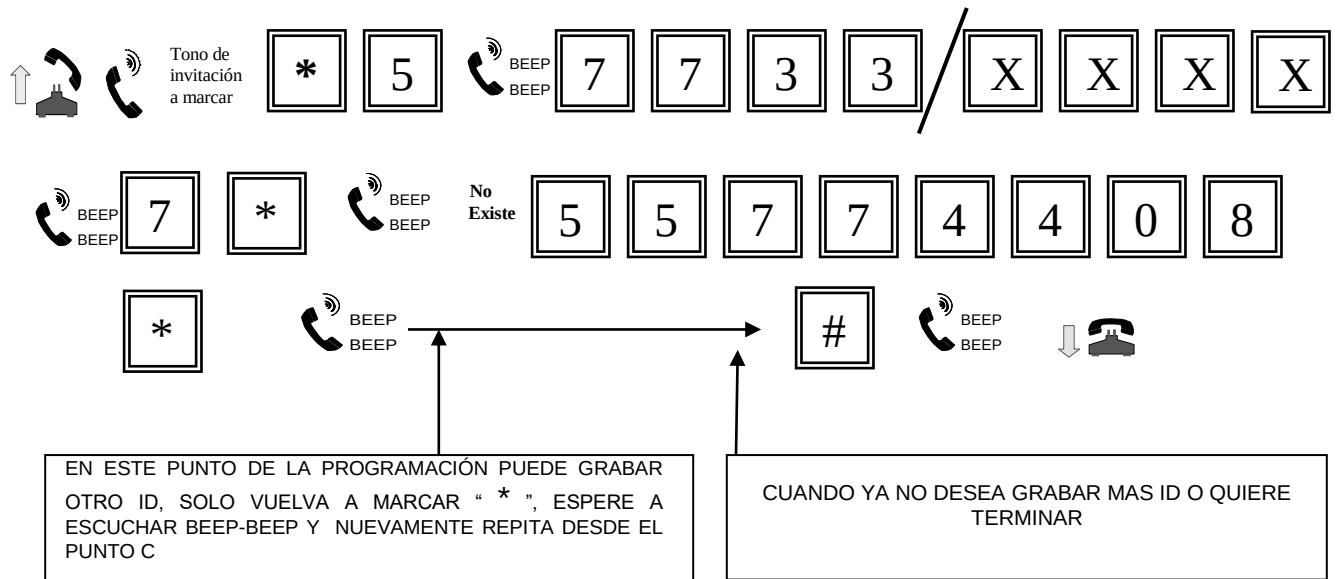
En este punto de la programación si usted desea volver a grabar otro ID, solo marque un * y nuevamente repita desde el punto (c).

Si de lo contrario ya no desea grabar ID y otro número telefónico, solo marque un “#” y espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.

CASO 1: Cuando el ID si existe



CASO 2: Cuando el ID no existe

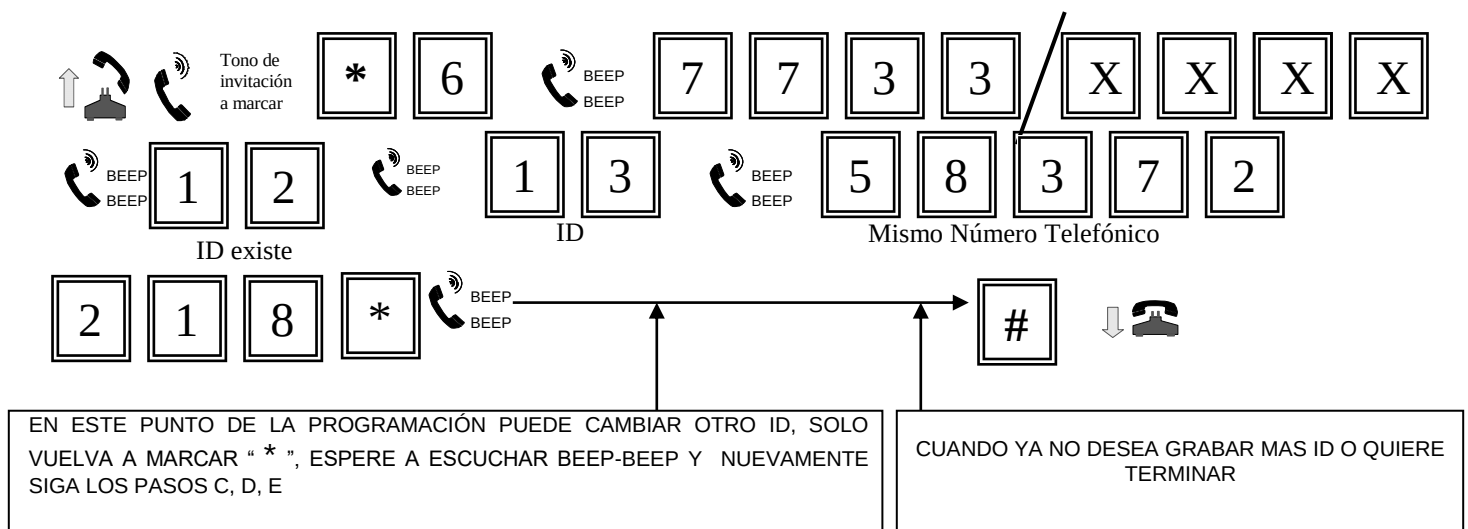


6. CAMBIO DE ID Y NUMEROS TELEFONICOS YA EXISTENTES. COMANDO *6

Importante: Cuando el ID no exista, el equipo lo indicará con **Beep**, después de marcar el ID, deberá de marcar “#” para salir de la programación, ya que no podrá cambiar el ID ó el numero telefónico para ello vaya al punto anterior.

CASO 1: CUANDO SE DESEA CAMBIAR EL ID Y CONSERVAR EL MISMO NUMERO TELEFONICO.

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando ***6**, escuchará **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los dígitos del ID que desea cambiar, y espere a escuchar **Beep- Beep** que indica que el ID existe. Para este ejemplo usaremos **(12)** como número de ID.
- Digite el nuevo ID (por ejemplo **13**) y espere a escuchar **Beep-Beep**.
- Vuelva a digitar el número telefónico ya existente seguido de un *****, escuchará **Beep-Beep** y ahora si desea salir de la programación marque **"#"** escuchará **Beep-Beep** y cuelgue.



CASO 2: CUANDO QUIERE CAMBIAR EL NUMERO TELEFONICO Y CONSERVAR EL MISMO ID.

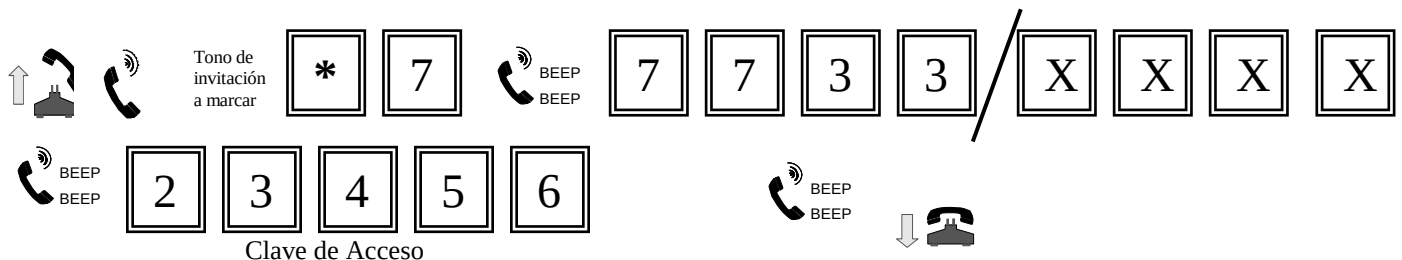
- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando ***6**, escuchará **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los dígitos del ID (para este ejemplo usaremos el **14**) correspondiente al número de ID y al número telefónico a cambiar, espere a escuchar un **Beep-Beep**.
- Vuelva a marcar el mismo ID (**14**) y escuchará **Beep-Beep**.
- Marque el nuevo número telefónico terminando con ***** espere escuchar **Beep-Beep**, y ahora si desea salir de la programación marque **#** y escuchará **Beep-Beep** y cuelgue.



EN ESTE PUNTO DE LA PROGRAMACIÓN PUEDE CAMBIAR OTRO ID, SOLO VUELVA A MARCAR " * ", ESPERE A ESCUCHAR BEEP-BEEP Y NUEVAMENTE SIGA LOS PASOS C, D, E

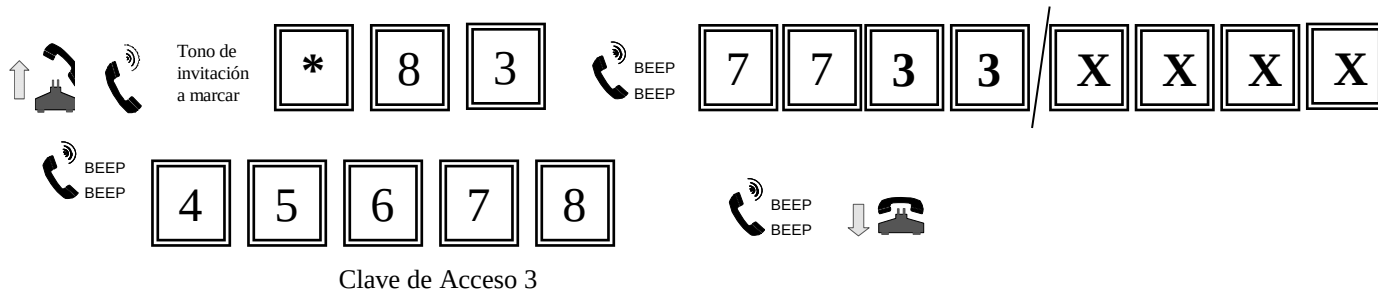
7. GRABAR CLAVE DE ACCESO 1, DE 5 DIGITOS. COMANDO *7 (CHAPA 1).

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando ***7**, espere a escuchar **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los 5 dígitos de la clave de acceso. Por ejemplo 23456.
- Espere a escuchar beep beep de aceptación y cuelgue.



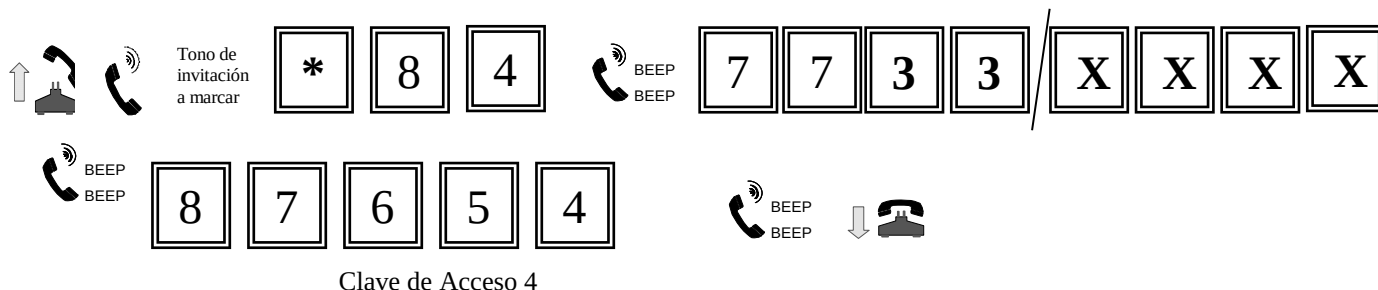
8a.- GRABAR CLAVE DE ACCESO 3, DE 5 DIGITOS.
COMANDO * 83 (CHAPA 3 opcional)

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando *83, espere a escuchar **Beep-Beep**
- Marque su clave de fábrica o personal 7733/XXXX, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los 5 dígitos de la clave de acceso. Por ejemplo 45678.
- Espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.



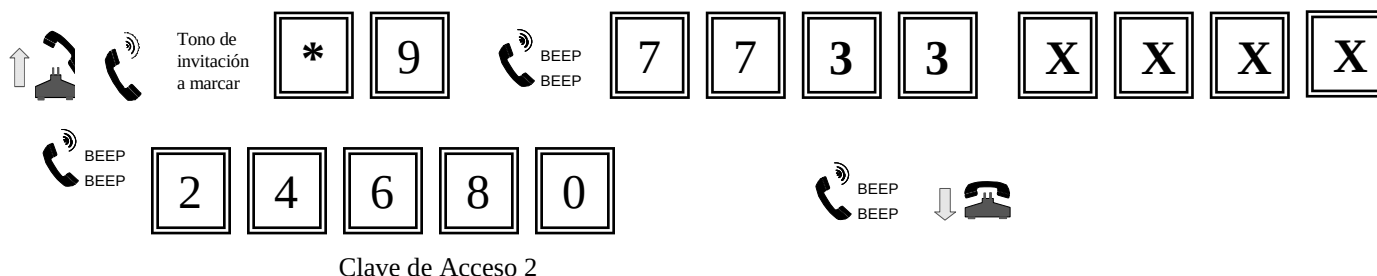
8b.- GRABAR CLAVE DE ACCESO 4, DE 5 DIGITOS.
COMANDO * 84 (CHAPA 4 opcional)

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando *84, espere a escuchar **Beep-Beep**
- Marque su clave de fábrica o personal 7733/XXXX, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los 5 dígitos de la clave de acceso. Por ejemplo 87654.
- Espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.



9.- GRABAR CLAVE DE ACCESO 2, DE 5 DIGITOS. COMANDO * 9 (CHAPA 2)

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando ***9**, espere a escuchar **Beep-Beep**.
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- Marque los 5 dígitos de la clave de acceso. Por ejemplo 24680.
- Espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.



COMANDO * # (programación de chapas)

El comando *# se utiliza para programar el tiempo de apertura de chapas. Después de ingresar el comando y la clave de programación, ingresaremos el número de la chapa que se modificará:

*#	clave	1	cambio de tiempo de apertura a chapa 1
*#	clave	2	cambio de tiempo de apertura a chapa 2
*#	clave	3	cambio de tiempo de apertura a chapa 3
*#	clave	4	cambio de tiempo de apertura a chapa 4

Finalmente se ingresa uno o dos dígitos que asignarán el tiempo de apertura y que puede ir desde 200 msg hasta 20 segundos. Ver siguiente tabla:

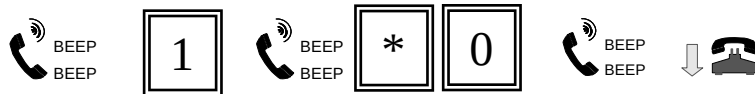
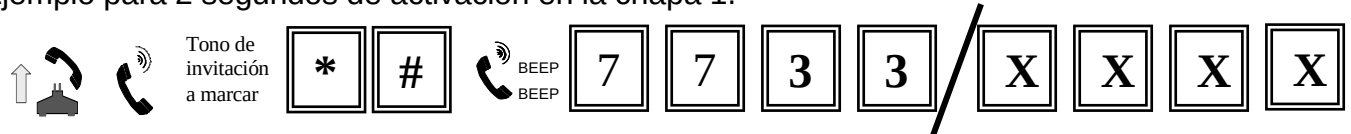
Valor a ingresar	Tiempo de apertura	Valor a ingresar	Tiempo de apertura
		* 0	2 seg
1	200 mili sg	* 1	4 seg
2	400 mili sg	* 2	6 seg
3	600 mili sg	* 3	8 seg
4	800 mili sg	* 4	10 seg
5	1000 mili sg = 1.0 seg	* 5	12 seg
6	1200 mili sg = 1.2 seg	* 6	14 seg
7	1400 mili sg = 1.4 seg	* 7	16 seg
8	1600 mili sg = 1.6 seg	* 8	18 seg
9	1800 mili sg	* 9	20 seg

10.- CAMBIAR TIEMPO DE APERTURA DE CHAPA 1, COMANDO * #... 1

- Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando *** #**, espere a escuchar **Beep-Beep**
- Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.

- c) Marque ahora el número relacionado con la operación a realizar ("1" para este caso)
- d) Espere a escuchar **Beep-Beep**.
- e) Ahora marque uno o dos dígitos (según la tabla) para asignar el tiempo que permanecerá activada la chapa. **2 segundos** para este ejemplo.
- f) Espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.

Ejemplo para 2 segundos de activación en la chapa 1.



Operación: tiempo de chapa 1 Tiempo de activación en segundos

De fábrica la chapa 1 viene con un tiempo de apertura de 2 sg

11.- CAMBIAR TIEMPO DE APERTURA DE CHAPA 2, COMANDO * #... 2

- a) Descuelgue su teléfono y al escuchar tono de invitación marque el comando *** #**, espere a escuchar **Beep-Beep**
- b) Marque su clave de fábrica o personal **7733/XXXX**, espere a escuchar el sonido de aceptación de la clave **Beep-Beep**.
- i) Marque ahora el número relacionado con la operación a realizar ("2" para este caso)
- j) Espere a escuchar **Beep-Beep**.
- k) Ahora marque uno o dos dígitos (según la tabla) que será el tiempo en segundos que permanecerá activada la chapa después de marcar el comando de apertura correcto. **16 segundos** para este ejemplo.
- l) Espere a escuchar **Beep-Beep** y cuelgue.



Operación: tiempo de chapa 2 Tiempo de activación en segundos

De fábrica la chapa 2 viene con un tiempo de apertura de 2 sg

12.- CAMBIAR TIEMPO DE APERTURA DE CHAPA3 y CHAPA4, COMANDO * #... 3 y *#...4

Si usted adquirió los módulos externos para apertura de chapas 3 ó 4, deberá realizar el mismo procedimiento anterior, solo que deberá indicar a cual chapa cambiará el tiempo Ej.

***# 7733 3 3** Procedimiento para programar la chapa 3 con 600 msg de apertura.

***# 7733 4 7** Procedimiento para programar la chapa 4 con 1.4 sg de apertura.

De fábrica las chapas 3 y 4 vienen con un tiempo de apertura de 2 sg.

TABLA DE PROGRAMACIÓN INTERFONPRO

PARAMETRO	COMANDO	SONIDO	CLAVE DE FABRICA O PERSONAL	SONIDO	CAMBIO DE PARAMETRO	SONIDO	VALOR INICIAL
Cambio de Clave de Programación de 4 dígitos	*1	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	() () () ()	Beep-Beep	7733
Número de dígitos para ID de 1 a 4	*2	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	()	Beep-Beep	3
Tiempo para liberar línea después de la apertura de contra chapa	*3	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	() Nota 5	Beep-Beep	3
Tiempo Máximo de Conversación de 1 a 10 mm	*4	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	() ()	Beep-Beep	1

Parámetro	Comando	Sonido	Clave de fábrica o personal	Sonido	Parámetro y opción	Respuesta (sonido)	Que indica ó Que acción
Grabar ID y número telefónico <u>nuevo</u>	*5	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	ID: () () () () Nota1	Beep	ID existe
					(*)	Beep-Beep	Pasa a Otro ID
					ID: () () () ()	Beep-Beep	ID no existe
					Telef: () () () () () () () () () (*) Nota 2	Beep-Beep	Número telefónico asignado
					(*)	Beep-Beep	Otro ID más
					ó (#)	Beep-Beep	Sale de programación

Nota: Para los comandos *5 y *6, siga los pasos en secuencia de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

Parámetro	Comando	Sonido	Clave de fábrica o personal	Sonido	Parámetro y opción	Respuesta (sonido)	Que indica o que acción
Cambio de ID dejando el mismo número telefónico	*6	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	ID: () () () ()	Beep-Beep	ID Existe
					() () () ()	Beep-Beep	ID nuevo
					Teléf: () () () () () () () () (*)	Beep-Beep	Repetir mismo número
					(*)	Beep-Beep	Otro ID
					ó (#)	Beep-Beep	Sale de programación



Parámetro	Comando	Sonido	Clave de fábrica o personal	Sonido	Parámetro y opción	Si responde sonido...	Que indica y que acción
Cambio de Número telefónico dejando el mismo ID.	*6	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	ID: () () () ()	Beep-Beep	ID. Existe
					() () () ()	Beep-Beep	Repetir mismo ID
					Teléf: () () () () () () () () (*)	Beep-Beep	Nuevo número de teléfono
					(*)	Beep-Beep	Otro ID
					ó (#)	Beep-Beep	Sale de programación

Grabar clave de acceso 1 5 dígitos Chapa1	*7	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	()()()()() Nota 3			--
Grabar clave de acceso 2 5 dígitos Chapa2	*9	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	()()()()() Nota 3		--	--
Grabar clave de acceso 3 5 dígitos Chapa3	*83	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	()()()()() Nota 3			
Grabar Clave de acceso 4 de 5 dígitos Chapa 4	*84	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	()()()()() Nota 3			
CHAPAS	Comando	Sonido	Clave	Sonido	operación	Sonido	parámetro	default
Tiempo de apertura chapa 1	*#	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	1	Beep-Beep	(1...9)...(*0...*9)	2 Nota 4
Tiempo de apertura chapa 2	*#	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	2	Beep-Beep	(1...9)(*0...*9)	2 Nota 4
Tiempo de apertura chapa 3	*#	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	3	Beep-Beep	(1...9)(*0...*9)	2 Nota 4
Tiempo de apertura chapa 4	*#	Beep-Beep	7733 XXXX	Beep-Beep	4	Beep-Beep	(1...9)(*0...*9)	2 Nota 4
							Ver tabla de tiempos	

Nota 1: El número de ID (debe ser igual a 1, 2, 3 ó 4 dígitos). Los dígitos que se proporcionan en este parámetro dependerán del número seleccionado con el parámetro *2 (1, 2, 3 ó 4).

Si el usuario se equivoca al introducir su número de ID al programarlo, colgando el teléfono este se restablecerá, pero si la equivocación fue al introducir el número telefónico, necesitara continuar programando normalmente y después requerirá cambiar el número telefónico con el comando * 6.

Nota 2: Si el número telefónico es menor a 16 dígitos, marque un (*) al final del número y si desea grabar otro ID y número telefónico, vuelva a marcar otro (*) y en seguida el ID deseado y número telefónico terminado en (*) si desea salirse de la programación marque (#) y cuelgue. **La tecla # también la puede usar como un dígito más en el número telefónico.**

Nota 3: El número que usted programe debe ser de 5 dígitos y **NO debe empezar con el dígito “0” cero, ver guía rápida para su operación, capítulo 9.**

Nota 4: De fábrica se tienen 2 segundos (*0). Para ingresar un tiempo diferente, debe consultar la tabla de tiempos de apertura de chapa en el capítulo 5 - comando *# de este instructivo.
Los módulos de apertura de chapas 3 y 4 son opcionales y no se incluyen en el equipo.

Nota 5. El valor que ingresemos va de 0 a 9. Según la siguiente tabla.

Valor (Y)	Tiempo
0	Inmediato
1	5 Seg.
2	10 Seg.
3	15 Seg.
4	20 Seg.
5	25 Seg.
6	30 Seg.
7	60 Seg. (1 minuto)
8	90 Seg. (1 ½ minutos)
9	120 Seg. (2 minutos)

Referencias:

- El número telefónico puede contener como máximo 16 dígitos. Si el número es menor de 16 dígitos, se debe agregar un *.
- El # se usa para salir de programación.
- El tiempo programado de la apertura de chapa es de 2 seg. por default.
- Solo puede programar de 1 a 9 segundos de apertura de puertas (activación de chapas).
- Para que el usuario grabe 100 ó más números telefónicos el valor del ID debe iniciar en una cifra de 3 dígitos como por ejemplo 200,300, etc.

7

OPERACIÓN

Existen básicamente tres posibilidades de comunicación, uno de apertura y uno de programación remota:

- 1) Comunicación visitante con Vigilante.
- 2) Comunicación visitante con Usuario.
- 3) Comunicación vigilante con Usuario.
- 4) Apertura de puerta desde la botonera.
- 5) Programación remota desde usuario (vía modem USB).

Los casos de comunicación se dividen en dos posibilidades, que se dan dependiendo de quien inicia la llamada.

1. VISITANTE CON VIGILANTE.

- 1.1 Cuando el **visitante** desea llamar al **vigilante**, deberá marcar desde la botonera ***0** (asterisco cero), el equipo hará timbrar el teléfono del vigilante.
 - a) Si el vigilante no se encuentra, después de 10 timbrados el equipo regresa a su estado inicial.
 - b) Si el vigilante descuelga puede o no abrir la puerta, si desea abrir deberá marcar desde su teléfono **#01**, para abrir Chapa 1, **#02** para abrir la chapa 2, **#03** para abrir la chapa 3, ó **#04** para abrir la chapa 4, y si no necesita abrir la puerta basta con colgar para que el equipo regrese a su estado inicial.
- 1.2 Cuando el **vigilante** necesite comunicarse con el **visitante** deberá descolgar su teléfono y al escuchar tono de invitación a marcar, puede comunicarse o permitir el acceso.
 - a) Si desea solo comunicación deberá teclear el comando **#9**. En ese momento el equipo indicará con **Beep-Beep** que la comunicación se ha establecido.
 - b) Si quieres permitir el acceso al visitante deberá teclear **#01** para abrir la chapa1, **#02** para abrir la chapa2, **#03** para abrir la chapa3 y /o **#04** para abrir la chapa 4. Al momento de que el vigilante cuelgue el teléfono, la comunicación se corta regresando a su estado inicial.

Nota: recordar que las chapas 3 y 4 son opcionales y no vienen incluidas en el equipo.

2. VISITANTE CON USUARIO.

- 2.1 Si el **visitante** desea llamar a alguno de los **usuarios**, debe saber el número de ID de la casa o apartamento (número de identificación o extensión) para marcarlo sobre la botonera. Después de esto el equipo descuelga la línea, busca en su memoria el número de teléfono correspondiente y lo marca, y al terminar establece la comunicación. El visitante nunca se da por enterado que esta llamando a través de una línea de teléfono.
- 2.2 Si el **visitante** se equivoca al marcar el ID y este no corresponde con ninguna de las memorias entonces el equipo indica el error y regresa a su estado inicial. Si el ID existe, se establecerá comunicación y se podrá abrir la puerta mediante el comando #01 para chapa1, #02 para chapa 2, #03 para chapa3 y #04 para chapa 4. Antes de colgar el usuario deberá marcar el comando #7 para que INTERFONPRO cuelgue la línea. En caso de que el usuario no marcara este comando de colgado, INTERFONPRO colgará la línea 15 segundos después de abrir la puerta. Este tiempo puede ser programado desde 0 hasta 30 segundos ó bien el equipo liberara la línea al detectar tonos de ocupado, (ver “reconocimiento de tono ocupado”).
- 2.3 Alguno de los usuarios desea comunicarse con el **frente de puerta** deberá saber el número de teléfono al que fue instalado el “**INTERFONPRO**” y marcarlo desde su línea telefónica. En el momento en que el equipo conteste indicando por medio de Beep-Beep, deberá marcar el comando **# 5**. Si el usuario no sabe el comando de enlace entre el frente, el equipo dará 3 oportunidades de 4 segundos con dos Beep rápidos y si no se marca nada al termino de estos, el equipo corta la comunicación. Si se marcan 3 veces comandos distintos también lo indica con Beeps y corta la comunicación. Si desea abrir la puerta, marque el comando #01 para la chapa 1 y #02 para Chapa 2, #03 para chapa3 ó #04 para chapa 4. Antes de colgar el usuario deberá marcar el comando #7 para que INTERFONPRO cuelgue la línea. En caso de que el usuario no marcara este comando de colgado, INTERFONPRO colgará la línea 15 segundos después de abrir la puerta ó bien si detecta tonos de ocupado también libera línea.

Nota1: Si el usuario no abre la puerta desde su teléfono o no marca el comando de colgado (#7), INTERFONPRO colgará la línea hasta que expire el tiempo de conversación programado.

Nota 2: Es recomendable que todos los usuarios tengan contratados los servicios digitales Telmex ó con otro prestador de telefonía local , para cuando tenga una en curso y una segunda llamada entrante usted pueda atender a la otra y regresar ala misma con los comandos de Telmex.

3. VIGILANTE CON USUARIO.

Nota : En esta opción tanto el vigilante como el usuario puede abrir la puerta.

- 3.1 Si el vigilante desea comunicarse con alguno de los usuarios, entonces deberá descolgar su teléfono y simplemente marcar el ID del usuario o depto. sin que deba saber para nada el número telefónico. Al colgar el teléfono la comunicación se corta y el equipo regresa a su estado inicial.
- 3.2 Si alguno de los usuarios necesita llamarle al **vigilante** deberá saber el número de teléfono al que fue instalado el “**INTERFONPRO**” y marcarlo desde su línea telefónica. En el momento en que el equipo conteste indicando por medio de Beep-Beep deberá marcar el comando **# 6**.
 - a) Si el comando no es el correcto el equipo dará 3 oportunidades de marcar el correcto indicando con 2 Beep cada oportunidad y si este no corresponde el equipo corta y regresa a su estado inicial.
 - b) Si el comando es correcto el equipo hará timbrar el teléfono del vigilante y se establecerá la comunicación cuando descuelgue.
 1. En caso de no descolgar el teléfono del vigilante el equipo lo hará timbrar 10 veces y después se cortará regresando a su estado inicial.
 2. En caso de que descuelgue el vigilante tiene la posibilidad de retener la línea y conmutarse al frente de puerta usando el comando **# 8**, y después regresa a su conversación con el usuario marcando nuevamente **# 8**.

4. APERTURA DE PUERTA DESDE LA BOTONERA.

Para que el visitante pueda abrir la puerta deberá haberse ingresado una clave y éste debe conocerla.

La forma en que el visitante abrirá la chapa es oprimiendo la tecla “*” y enseguida los dígitos de la clave de apertura de puerta.

Recuerde que tiene 2 chapas incluidas y 2 más opcionales y por lo tanto podrá tener hasta 4 claves diferentes.

Nota: Recuerde que las chapas 2, 3 y 4 solo consta de un contacto de estado solido y que por lo tanto la alimentación para estas chapas es externa.

NOTA IMPORTANTE: En caso de que se equivoque el usuario al marcar el ID o la clave de apertura de puerta podrá corregir oprimiendo la tecla # e ingresar el ID o la clave correcta. Con la secuencia establecida en los parámetros correctos.

5. PROGRAMACION REMOTA DESDE USUARIO (Vía modem a USB).

Para entrar a programación, llamar al equipo INTERFONPRO. Cuando este responda (mediante bips), ingresar el comando #7 y después la clave de programación. Si ésta es correcta, puede empezar a transmitir los comandos desde el programa del modem USB.

Para más detalles ver el instructivo del Modem USB.

8

COMANDOS DE OPERACIÓN

COMUNICACION	TECLA A MARCAR	TIMBRA	SONIDO	APERTURA DE PUERTAS O CHAPAS ELECTRICAS CHAPA 1,2,3,4
Visitante al Vigilante	*0	Teléfono del Vigilante	Ring – Ring - Ring	Vigilante marca #01 Vigilante marca #02 Vigilante marca #03 Vigilante marca #04
Vigilante al Visitante	#9	Frente	Beep – Beep	Vigilante marca #01 Vigilante marca #02 Vigilante marca #03 Vigilante marca #04
Visitante a Usuario	Número de ID (identificador de casa o departamento)	Teléfono del Usuario	Ring – Ring - Ring	Usuario marca #01 PARA ABRIR Usuario marca #02 PARA ABRIR Usuario marca #03 PARA ABRIR Usuario marca #04 PARA ABRIR Usuario marca #7 PARA COLGAR Nota 1
Usuario a Visitante (frente)	Número telefónico del INTERFONPRO y #5	Frente	Beep – Beep - Beep	Usuario marca #01 PARA ABRIR Usuario marca #02 PARA ABRIR Usuario marca #03 PARA ABRIR Usuario marca #04 PARA ABRIR Usuario marca #7 PARA COLGAR
Vigilante a Usuario	Número de ID (identificador de casa o departamento)	Teléfono del Usuario	Ring – Ring - Ring	Vigilante marca #01 Vigilante marca #02 Vigilante marca #03 Vigilante marca #04 Nota 1 Nota 2
Usuario a Vigilante	Número telefónico del INTERFONPRO y #6; para retener/desretener la línea (únicamente vigilante) marca # 8	Teléfono del Vigilante	Beep – Beep - Beep	Si se puede abrir la puerta, con la comunicación establecida entre vigilante y usuario marcado #01 usuario marcado #02 usuario marcado #03 usuario marcado #04
Visitante abriendo desde el Frente	Claves de acceso de 5 dígitos	No timbra	Vibra la contra chapa Elegida.	Activada al marcar la clave de acceso 1,2,3 ó 4 La chapa que corresponde a la clave.
Salir de programación, colgar / descolgar, iniciar /terminar comunicación o cuando hubo un error al marcar	#	Frente	Beep	
Usuario a INTERFONPRO para programación desde modem USB	Número telefónico del INTERFONPRO, #7 y Clave	No timbra	Bips (solo en auricular del que llama)	Ahora se pueden recibir comandos de programación desde modem USB

Nota 1: Es recomendable que todos los usuarios tengan contratados los servicios digitales Telmex, para cuando tenga una en curso y una segunda llamada entrante usted pueda atender a la otra y regresar a la misma con los comandos de Telmex.

Nota 2: En esta opción tanto el vigilante como el usuario puede abrir la puerta.

Nota: Recordar que se pueden tener 4 chapas para apertura de puerta totalmente independientes, cada una con su clave y cada una con su comando de apertura.

SERVICIOS

Para información y servicio, llame a los teléfonos **55-41-24-16**, **91-71-83-01**, **55-41-25-33** de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 hrs. y de 15:00 a 18:00 hrs.

Soporte: Escriba a nuestro correo electrónico ingenieria@protectolada.com.mx

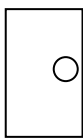
SOLUCIONES COMPLEMENTARIAS:

Si desea complementar su sistema de intercomunicación INTERFONPRO con un sistema de VIDEO, le ofrecemos la venta e instalación de una **CAMARA IP** para ver a los visitantes a través de Internet en su computadora personal, tableta electrónica ó teléfono celular. Únicamente llame por teléfono a su agente de ventas de Protectolada.... Y pida informes.

GUIA RAPIDA DE OPERACIÓN DEL INTERFONPRO

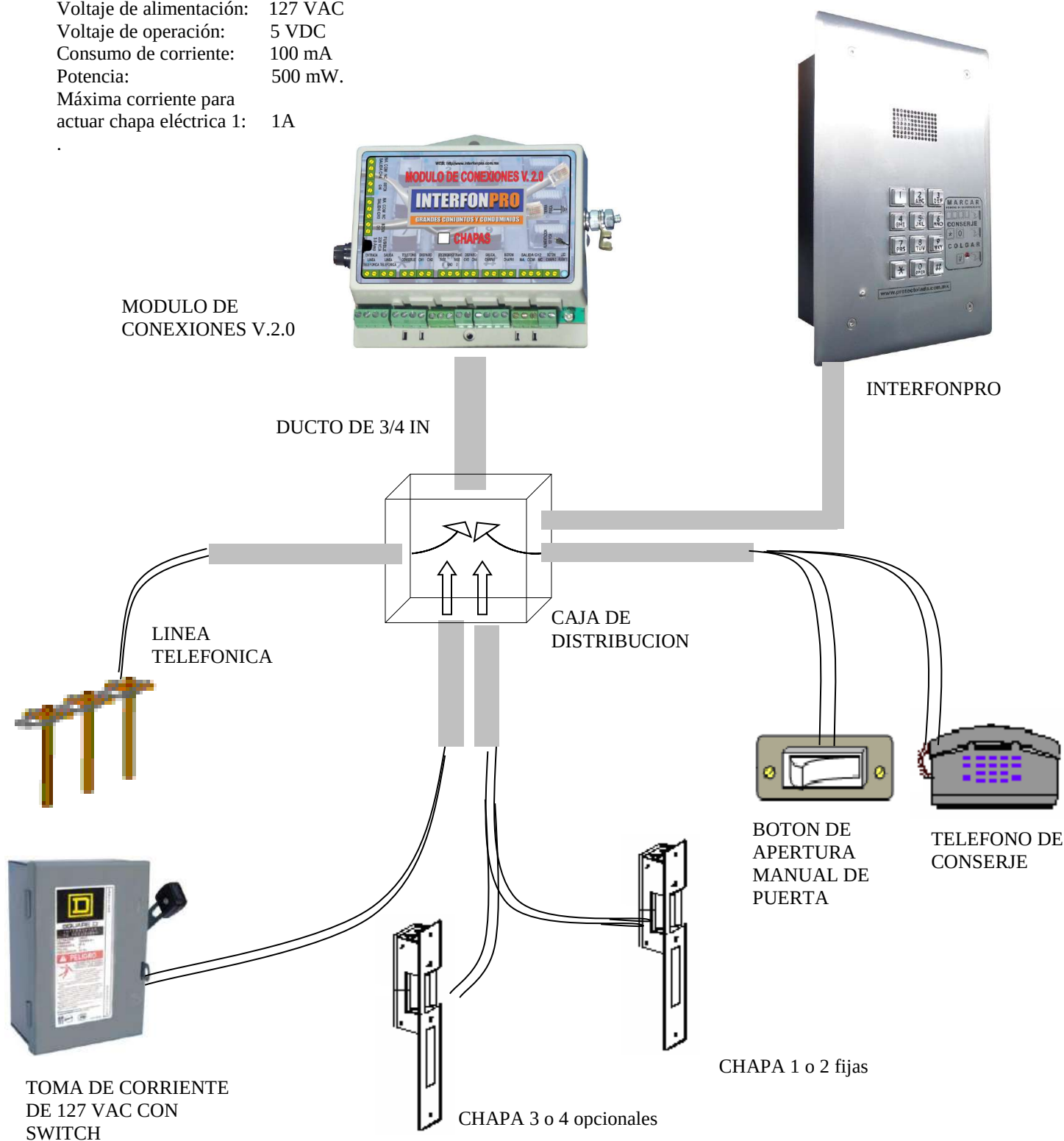
VISITANTE A VIGILANTE  FRENTE DE PUERTA VISITANTE MARCA  * 0	Vigilante marca:  RING RING RING Chapa 1 # 0 1 Chapa 2 # 0 2 Chapa 3 # 0 3 Chapa 4 # 0 4 VIGILANTE
VISITANTE A USUARIO  FRENTE DE PUERTA VISITANTE MARCA  NUMERO DE LA CASA O DEPARTAMENTO	Usuario marca:  RING RING RING Chapa 1 # 0 1 Chapa 2 # 0 2 Chapa 3 # 0 3 Chapa 4 # 0 4 TEL. DE USUARIO # 7 COLGAR INTERFONPRO
VIGILANTE A VIGILANTE  TEL. VIGILANTE VIGILANTE MARCA  # 9	BEEP BEEP Vigilante marca: Chapa 1 # 0 1 Chapa 2 # 0 2 Chapa 3 # 0 3 Chapa 4 # 0 4 FRENTE DE PUERTA
VIGILANTE A USUARIO  TEL. VIGILANTE VIGILANTE MARCA  NUMERO DE LA CASA O DEPARTAMENTO	RING RING RING Vigilante marca: Chapa 1 # 0 1 Chapa 2 # 0 2 Chapa 3 # 0 3 Chapa 4 # 0 4 TEL. DEL USUARIO
USUARIO A VISITANTE  TEL. USUARIO USUARIO MARCA  NUMERO TELEFONICO DEL INTERFONPRO + # 5	BEEP BEEP Usuario marca: Chapa 1 # 0 1 Chapa 2 # 0 2 Chapa 3 # 0 3 Chapa 4 # 0 4

USUARIO A VISITANTE		FRENTE DEPUERTA # 7 COLGAR INTERFONPRO																																	
USUARIO A VIGILANTE	 TEL. USUARIO	USUARIO MARCA NUMERO TELEFONICO DEL INTERFONPRO + # 6	 RING RING RING																																
EN ESTE MOMENTO HAY UN VISITANTE EN LA PUERTA		VIGILANTE MARCA # 8 LA LLAMADA DEL USUARIO QUEDA RETENIDA	Usuario o vigilante marca: <table border="1"> <tr><td>Chapa 1</td><td>#</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>Chapa 2</td><td>#</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>Chapa 3</td><td>#</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>Chapa 4</td><td>#</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table> TEL. DEL VIGILANTE Vigilante marca: <table border="1"> <tr><td>Chapa 1</td><td>#</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>Chapa 2</td><td>#</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>Chapa 3</td><td>#</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>Chapa 4</td><td>#</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table>  BEEP BEEP BEEP	Chapa 1	#	0	1	Chapa 2	#	0	2	Chapa 3	#	0	3	Chapa 4	#	0	4	Chapa 1	#	0	1	Chapa 2	#	0	2	Chapa 3	#	0	3	Chapa 4	#	0	4
Chapa 1	#	0	1																																
Chapa 2	#	0	2																																
Chapa 3	#	0	3																																
Chapa 4	#	0	4																																
Chapa 1	#	0	1																																
Chapa 2	#	0	2																																
Chapa 3	#	0	3																																
Chapa 4	#	0	4																																

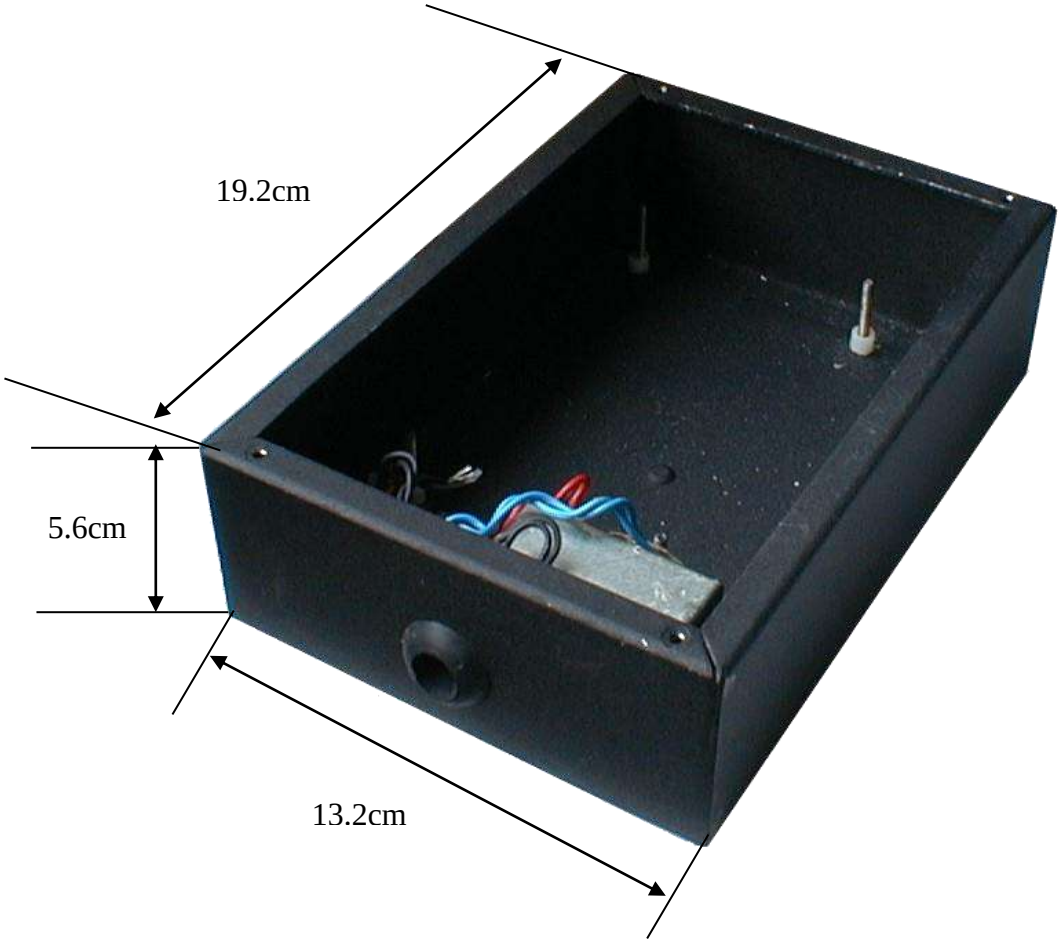
USUARIO ABRIENDO LA PUERTA DESDE EL FRENTE		USUARIO MARCA # * CLAVE DE 5 DIGITOS PUEDE SER LA CLAVE PARA PUERTA 1, 2 ó 3,4 (OPCIONAL).	
 FRENTE DE PUERTA		CLAVE DE ACCESO DE 5 DIGITOS PARA CADA UNA DE LAS 4 CHAPAS	
TERMINAR COMUNICACION Ó CORREGIR ERROR	 FRENTE DE PUERTA	 # DESCOLGAR/COLGAR	 SE ACTIVA LA CHAPA ELECTRICA DE LA PUERTA

REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACION DEL EQUIPO INTERFONPRO

Voltaje de alimentación: 127 VAC
 Voltaje de operación: 5 VDC
 Consumo de corriente: 100 mA
 Potencia: 500 mW.
 Máxima corriente para
 actuar chapa eléctrica 1: 1A



MEDIDAS DE LA TAPA Y LA CAJA



9

PROGRAMACION REMOTA

Ahora el sistema **“INTERFONPRO”** ofrece una herramienta que le facilita la tarea de programar los números telefónicos con sus respectivos ID, así como nombres de usuario, claves, tiempos, etc.

Se trata de un modem propietario para puerto USB (**“Modem USB”**), con el cual podrá como ya mencionamos, programar vía remota desde cualquier línea telefónica, mediante una PC.

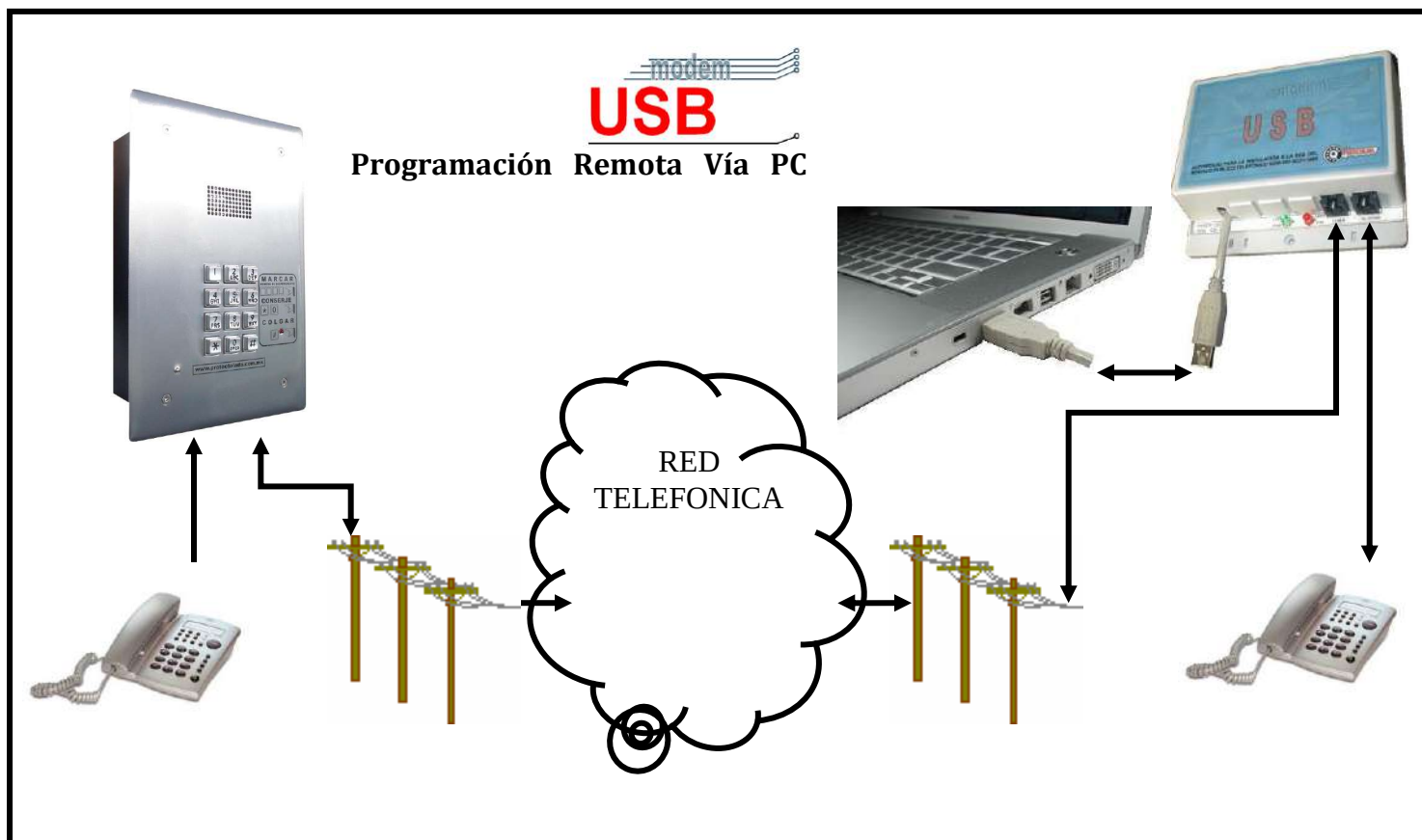
En caso de que no cuente con el **“modem USB”**, podrá, si así lo desea, llamar al **Centro de Enlace** para que le programen su equipo intercomunicador INTERFONPRO con la información que usted proporcione.

55-41-24-16, 91-71-83-01, 55-41-25-33 de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 hrs. y de 15:00 a 18:00 hrs.

Soporte: Escriba a nuestro correo electrónico ingenieria@protectolada.com.mx

El Servicio aplica para cualquiera de los modelos del INTERFONPRO (50, 100, 200 y 400 memorias), a partir de la versión 15 de firmware.

La conexión del **“modem USB”** es relativamente sencilla y se muestra a continuación:



Para una conexión mas detallada, consulte el instructivo del equipo **“Modem USB” (MUSB)**.

Algunas de las pantallas en las que podrá visualizar la información de su equipo intercomunicador INTERFONPRO se presentan en seguida:

Pantalla principal

MemoryDOOR

INTERCOMUNICADOR

Comandos

Pedir parámetros básicos
Pedir números telefónicos
Enviar parámetros básicos

Estado: conectado

OK
Captura números
Imprimir

Tiempos

Tiempo Post-apertura: 15 segundos
Tiempo de conversación: 01 minutos

Chapas

Clave	Tiempo
Chapa 1: 11100	1seg
Chapa 2: 22002	2seg
Chapa 3: 30033	3seg
Chapa 4: 40444	4seg

Equipo

Número de equipo: 7
Versión del equipo: 19
Número de serie: 00000
Memory 050

Usuario: Luis

Observaciones:

General

Clave: 7733
Tamaño ID: 3

Pantalla de números telefónicos para los equipos EMR4C y EMR1C.

MemoryDOOR

Memorias de: 1 al 32, 33 al 64, 65 al 96, 97 a 128, 129 a 160, 161 a 192, 193 a 224

Guarda	Nombre del usuario	ID	Número Telefónico
001			
002			
003			
004			
005			
006			
007			
008			
009			
010			
011			
012			
013			
014			
015			
016			

Nombre del usuario	ID	Número Telefónico
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		

Memorias del: 225 a 256, 257 a 288, 289 a 320, 321 a 352, 353 a 384, 385 a 400, **BORRAR**

MemoryDOOR

Memorias de: 1 al 32, 33 al 64, 65 al 96, 97 a 100

Guarda	Nombre del usuario	ID	Número Telefónico
001			
002			
003			
004			
005			
006			
007			
008			
009			
010			
011			
012			
013			
014			
015			

Nombre del usuario	ID	Número Telefónico
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		

Memorias del: **BORRAR**

CONEXIÓN A TIERRA FÍSICA

Es de vital importancia conectar el equipo **INTERFONPRO** a una buena tierra física para protegerlo de descargas eléctricas indeseables e impedir ser dañado.

Las descargas eléctricas surgen de improvisto, tales como fenómenos naturales (rayos), ó artificiales (sobre cargas), descargas electrostáticas, interferencia electromagnética y errores humanos.

El rayo provoca un pico de tensión del orden de KV que se propaga por la red provocando el deterioro de equipos electrónicos.

El equipo **INTERFONPRO** cuenta con dos circuitos electrónicos protectores de picos de corriente que reaccionan rápidamente (del orden de microsegundos) para proteger el equipo de fenómenos como los comentados con anterioridad. Uno de ellos protege de sobre-tensiones inducidas en la línea telefónica, y el segundo protege la línea de corriente alterna. **Pero para que estos protectores operen adecuadamente es estrictamente necesario conectarlos a tierra física. OBLIGATORIO.**

Conecte el cable de tierra física en el equipo **Módulo de conexiones**, en el tornillo que se encuentra a un costado del gabinete, utilice la terminal de latón para sujetar el cable, de preferencia solde el cable con la terminal.



CABLE DE TIERRA
FÍSICA CALIBRE 12



TIERRA FÍSICA

TIERRA FISICA..... OBLIGATORIO

Dentro de los circuitos de alimentación de corriente alterna (ca) y de línea telefónica de nuestro equipo **INTERFONPRO**, se han implementado dispositivos de protección para evitar que descargas eléctricas atmosféricas dañen severamente el equipo dejándolo fuera de funcionamiento.

Para que los dispositivos protectores funcionen adecuadamente es obligatorio conectarlos a tierra física tal como se muestra en la imagen anterior. Para eliminar corrientes peligrosas causadas por relámpagos, fugas de campos magnéticos, cables con aislamientos defectuosos. Y de esta manera proteger tanto al equipo como a las personas que lo manipulan a la hora del mantenimiento.

UNA TIERRA FISICA PUEDE SER REALIZADA EN DISTINTAS FORMAS

1.- Enterrar una varilla de cobre (copper well) de dos metros de longitud, en un terreno donde la resistencia no sea mayor a 5 ohms como lo menciona la norma ANSI/IEEE 142-1982.

Cuando el terreno es fangoso ó rocoso, comúnmente la resistencia es alta, por lo que se recomienda hacer un tratamiento especial que puede ser de varios tipos. Dos de los más conocidos son:

1.- Hacer una perforación de aproximadamente 1 metro de diámetro y 2 metros de profundidad. Se hace una combinación de 200 Kg. De carbón mineral, 200 Kg. De cloruro de sodio (sal común), 50 Kg. De viruta de hierro (opcional) y tierra del propio terreno. Con esta mezcla se rellena la perforación colocando la varilla de cobre en el centro.

2.- Hacer la perforación ya mencionada y rellenarla con productos químicos ya tratados para dicho uso, sin olvidar colocar en medio la varilla de cobre.

Es importante mencionar que el conductor de tierra física que se deriva hacia las cargas, sea un cable forrado de distinto color al usado en el neutro y las fases, comúnmente se usa de color verde ó amarillo. El calibre recomendado es del calibre AWG 14 ó AWG 12, ó del mismo calibre usado en el neutro.

DIFERENCIA ELECTRICA ENTRE NEUTRO Y TIERRA FISICA

Como se ha estado mencionando, el Neutro y la Tierra Física en una instalación eléctrica para equipos sensibles son distintos.

Aunque los dos son conductores relacionados con un aterrizamiento, sus funciones son distintas.

El Neutro es un conductor proveniente de un sistema de transformación con secundario en estrella y sirve para el cierre de circuitos donde son conectadas cargas monofásicas.

La Tierra Física es un conductor proveniente directamente de un aterrizamiento con baja resistencia, para que por este conducto se descarguen voltajes peligrosos que pueden afectar al humano y dañar equipos eléctricos y electrónicos.

Aunque los dos conductores tienen relación con un buen aterrizamiento, de ninguna manera pueden usarse para las funciones de uno ó del otro.

