



# **CENTRAL TELEFÓNICA MICROPROCESADA**

## **Modelo Hotelera**

*Opcional: Portero  
Preatendedor / Disa*

*Display de operadora*

**Manual de operación, instalación  
y programación**

**INDUSTRIA ARGENTINA**



# ÍNDICE

	PÁGINA
ESPECIFICACIONES . . . . .	1
TONOS Y LLAMADAS . . . . .	1
EQUIPAMIENTO . . . . .	1
COMUNICACIÓN CON UN INTERNO . . . . .	1
COMUNICACIÓN CON LÍNEA EXTERNA . . . . .	2
RESERVA DE LÍNEA . . . . .	2
DESVÍO DE LLAMADAS . . . . .	3
CAPTURA DIRIGIDA DE LLAMADAS . . . . .	3
RETENCIÓN EN CONSULTA . . . . .	3
TRANSFERENCIA CON CONSULTA . . . . .	3
TRANSFERENCIA DIRECTA . . . . .	4
TRANSFERENCIA AL GRUPO DE ATENCIÓN . . . . .	5
TRANSFERENCIA SOBRE UN INTERNO OCUPADO . . . . .	5
LLAMADA DE LÍNEA ENTRANTE . . . . .	5
MÚSICA EN ESPERA . . . . .	5
BLOQUEADOR DE TELEDISCADO Y CELULARES . . . . .	6
PREFIJOS 0800 . . . . .	6
CAPTURA URBANA . . . . .	6
MODO DIURNO / NOCTURNO . . . . .	6
INTERNO HOTELERO . . . . .	7
ENLACE CON PORTERO ELÉCTRICO (Opcional) . . . . .	7
PREATENDEDOR / DERIVADOR (Opcional) . . . . .	7
DISPLAY DE OPERADORA (Opcional) . . . . .	8
INSTALACIÓN . . . . .	9
CABLEADO . . . . .	9
CONEXIÓN A TIERRA . . . . .	10
CONEXIÓN DE INTERNOS . . . . .	10
RECOMENDACIONES . . . . .	11
PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL . . . . .	12
Programación de los internos . . . . .	12
Programación de la línea . . . . .	13
Programación de la llamada de portero . . . . .	13
Programación de la numeración de internos y configuración del preatendedor . . . . .	14
Programación del modo diurno / nocturno . . . . .	15
Programación original de fábrica . . . . .	15
Mantenimiento de la programación . . . . .	16
PROGRAMACIÓN DEL PREATENDEDOR . . . . .	16
CONEXIÓN DEL PORTERO Y ABREPUERTA . . . . .	19
CONEXIÓN DEL DISPLAY DE OPERADORA . . . . .	22
CARTA DE PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL . . . . .	22
CARTA DE PROGRAMACIÓN DEL PREATENDEDOR . . . . .	24
ESQUEMA DE LA CENTRAL . . . . .	25

**Garantía: 12 meses.**

La misma no cubre desperfectos por:

- a) Sobretensión en la red de 220 V.
- b) Descargas atmosféricas.
- c) Mal trato o golpes.

**IMPORTANTE:** De existir alguna dificultad en el funcionamiento de la central, la reparación de la misma se hará efectiva en fábrica, dentro y fuera del período de garantía.

## ESPECIFICACIONES:

- Tecnología: estado sólido, controlada por microprocesadores 68HC705C8.
- Capacidad de líneas: 1.
- Capacidad de internos: desde 15 hasta 79.
- Circuitos de comunicación internos: 2.
- Tensión de alimentación: 220 V - 50 Hz.
- Máximo consumo: 20 Watts.
- Marcado: interno y externo por tonos (D.T.M.F.).
- Atenuación de línea: 2,5 dB (en la banda de 300 a 3400 c/s).

## TONOS Y LLAMADAS:

- Tono interno: continuo (420 Hz).
- Tono de ocupado: cadencia tono / silencio: 0,38 seg. / 0,38 seg.
- Tono de aviso de llamada de línea: cadencia tono / silencio: 0,38 seg. / 1,4 seg.
- Tono de aceptación: cadencia tono / silencio: 0,38 seg. / 1,4 seg.
- Retorno de llamada interna: cadencia tono / silencio: 0,38 seg. / 1,5 seg.
- Llamada interna: cadencia de llamada / silencio: 0,38 seg. / 1,5 seg.
- Llamada de línea: sigue la cadencia de la llamada de línea.
- La cadencia de campanilla de una llamada es:
  - Llamada interna: *ring.....ring.....*
  - Llamada de línea: *ring.....ring.....*
  - Llamada de portero: *ring..ring.....ring..ring.....*

## EQUIPAMIENTO:

- Unidad central: 1 línea x 15 internos. Ampliable a 1 x 31 internos, 1 línea x 47 internos, 1 línea x 63 internos o 1 línea x 79 internos.
- Opcionales: placa de portero + activador de cerradura + preatendedor externo + display de 3 dígitos.
- Manual de operación, instalación y programación.

## COMUNICACIÓN CON UN INTERNO:

El sistema de numeración de los internos puede estar conformado por 2 o 3 dígitos (ver “*Programación de la numeración de internos y configuración del preatendedor*”).

En la numeración de los internos de 2 dígitos se utiliza el siguiente orden:

10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 -  
28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 -  
46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 -  
64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 -  
82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88.

En la numeración de los internos de 3 dígitos se utiliza el siguiente orden:

100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808.

Descuelgue el teléfono y marque el número de interno al que desea llamar. Si el interno está desocupado recibirá retorno de llamada y cuando el interno conteste, la comunicación quedará establecida. La comunicación finalizará cuando cualquiera de los dos internos cuelgue. Si el interno está ocupado, recibirá tono de ocupado.

### **COMUNICACIÓN CON LÍNEA EXTERNA:**

Para poder realizar comunicaciones externas, su interno debe estar habilitado para ello por programación. Si desea efectuar una llamada externa, marque 9 (nueve) sobre el tono interno; si la línea está libre, recibirá tono de marcado de la línea y podrá marcar el número con el que desea comunicarse. Si la línea está ocupada, recibirá tono de ocupado; en tal caso, reintente luego o efectúe una *“Reserva de línea”*.

Si un interno no está habilitado por programación para realizar llamadas externas, al marcar 9 (nueve) recibirá tono de ocupado.

Luego de tomar línea, y transcurridos 12 segundos de haber marcado el último dígito del número del abonado externo, escuchará un tono corto (tono de retención); este tono le indica que a partir de ese momento se podrá retener o transferir la comunicación.

### **RESERVA DE LÍNEA:**

Si al querer tomar línea ésta se encuentra ocupada, Ud. podrá realizar una *“Reserva de línea”*, lo que le permitirá acceder a la línea en forma automática cuando ésta se desocupe. Si la línea se encuentra ocupada podrá reservarla marcando, sobre el tono de ocupado, el dígito 3 (tres); a continuación recibirá tono de aceptación, lo que indica que la central aceptó el pedido de reserva, y podrá colgar el teléfono. Cuando se desocupe la línea, la central pondrá campanilla de llamada de línea sobre su teléfono. Al atender recibirá tono de marcado de la línea, luego de lo cual podrá marcar directamente el número del abonado externo con el que Ud. desee comunicarse.

Si la reserva de línea no es atendida al cabo de 35 segundos, esta se cancelará. Una vez hecha la reserva, si se descuelga el teléfono para realizar alguna operación, dicha reserva quedará anulada.

### **DESVÍO DE LLAMADAS:**

Es posible hacer que las llamadas destinadas a su interno sean derivadas a otro. Para ésto, debe marcar desde su interno el número del interno al cual se hará el desvío de llamadas y a continuación marcar 2 (dos); a continuación recibirá un tono de aceptación, y entonces podrá colgar el teléfono. El desvío de llamadas se anulará cuando Ud. vuelva a descollar el teléfono de su interno.

*Ejemplo:* Si Ud. realiza un desvío de llamadas del interno 31 al interno 35, cuando desde otro interno marquen 31, sonará el interno 35. Lo mismo sucederá para llamadas de línea y de portero.

### **CAPTURA DIRIGIDA DE LLAMADAS:**

Si en un determinado interno suena la campanilla por una llamada interna, de línea o de portero, Ud. podrá atender dicha llamada desde otro interno marcando primero el número correspondiente al interno en el que está sonando la campanilla y a continuación 4 (cuatro).

### **RETENCIÓN EN CONSULTA:**

Con la tecla "Flash" de su teléfono, la central le permite retener una comunicación externa con el objeto de retomarla luego desde el mismo interno o desde otro si la comunicación se transfiere. Mientras tenga la comunicación retenida, Ud. podrá realizar consultas con otros internos, impidiendo que quien se encuentre del otro lado de la línea escuche la conversación, o marcar 9 (nueve) para volver a la línea retenida.

Esta operación podrá utilizarse inmediatamente en una llamada entrante, pero si la llamada es saliente se podrá usar sólo después del tono de retención (ver "*Comunicación con línea externa*").

### **TRANSFERENCIA CON CONSULTA:**

La central le permite transferir una llamada de línea a otro interno. Si un interno está comunicado con la línea y desea transferirla, pulse "Flash" y marque el número de interno al que se desea realizar la transferencia. La línea quedará retenida con música en espera y comenzará a sonar la llamada en el interno marcado. Cuando el interno atienda se podrá efectuar la consulta: en caso de

que el interno llamado acepte la transferencia, el interno que llamó deberá colgar, mientras que en caso de que el interno llamado no acepte la transferencia, éste deberá colgar y la línea volverá a quedar comunicada con el interno que llamó. Si ambos internos cuelgan, la línea se liberará.

Si el número de interno al que desea realizar la transferencia está ocupado, Ud. podrá marcar, sobre el tono de ocupado, 9 (nueve) para volver a la línea retenida.

Esta operación podrá utilizarse inmediatamente en una llamada entrante, pero si la llamada es saliente se podrá usar sólo 12 segundos después de marcar el último dígito del abonado externo (ver *“Comunicación con línea externa”*).

### **TRANSFERENCIA DIRECTA:**

Al igual que en el punto anterior, si Ud. se encuentra comunicado con la línea y desea transferir la línea a otro interno, pulse “Flash”, marque el número del interno al que desea realizar la transferencia, espere el retorno de llamada y cuelgue. Sobre el interno al que se le realizó la transferencia comenzará a sonar la campanilla con cadencia de llamada de línea, y cuando éste atienda quedará comunicado con la línea.

En caso de que el otro interno no atienda la transferencia dentro de los 45 segundos siguientes, ésta se interrumpirá y se producirá el retorno de transferencia sobre su teléfono con cadencia de llamada de línea; cuando Ud. atienda, quedará nuevamente comunicado con la línea transferida anteriormente.

Si en el momento de producirse el retorno de transferencia su interno se encuentra ocupado o no contesta dentro de los siguientes 45 segundos, la llamada se interrumpirá y la línea se liberará para que no quede indefinidamente retenida.

Una vez transferida una llamada sin consulta previa, la misma sólo se podrá recuperar mediante el retorno de transferencia o efectuando una captura dirigida al interno que se le efectuó la transferencia.

Al realizar una transferencia sin consulta se aprecian las distintas cadencias de campanilla, primero la de llamada interna y luego la de llamada de línea. Si al momento de transferir recibe tono de ocupado, Ud. podrá marcar, sobre el tono de ocupado, 9 (nueve) y volver a tomar la línea anteriormente retenida.

## **TRANSFERENCIA AL GRUPO DE ATENCIÓN:**

Con la línea retenida, marque 79 o 709 (según la central esté operando en 2 o 3 dígitos) y cuelgue. La llamada será transferida a los internos programados para el grupo de atención. Si la llamada no es atendida por ningún interno del grupo de atención, luego 45 segundos ésta se interrumpirá liberando la línea. Si todos los internos del grupo de atención están ocupados, la línea se liberará. Este comando es útil cuando se utiliza un preatendedor.

## **TRANSFERENCIA SOBRE UN INTERNO OCUPADO:**

Si al realizar una transferencia a un interno recibe tono de ocupado Ud. podrá colgar, con lo cual aparecerá un tono de aviso sobre el interno ocupado indicándole que tiene una llamada en espera; desde dicho interno se podrá, entonces, pulsar “Flash” y marcar 0 (cero) para capturar la llamada.

Si el interno no captura de la llamada dentro de los 32 segundos siguientes, se producirá un retorno de llamada al interno que realizó la transferencia.

## **LLAMADA DE LÍNEA ENTRANTE:**

Para atender las llamadas de línea entrantes se disponen dos modos de funcionamiento (ver “*Modo diurno / nocturno*”):

- a) **Modo diurno:** Las llamadas se derivan a un determinado grupo de internos designados por programación.
- b) **Modo nocturno:** Ídem al modo diurno. Generalmente este grupo de internos es distinto al grupo de internos del modo diurno.

Si un interno recibe una llamada de línea y se encuentra ocupado en comunicación interna, le aparecerá un tono de aviso que le indicará que hay una llamada esperando a ser capturada. Si desea capturar la llamada tendrá que colgar, descolgar y sobre tono interno marcar 0 (cero).

La central pondrá tono de aviso si el o los internos que reciben una llamada de línea se encuentran ocupados. La central no pondrá tono de aviso mientras haya internos del grupo de atención (diurno o nocturno) desocupados.

## **MÚSICA EN ESPERA:**

Cuando la línea esté retenida, quien llame recibirá una señal de música en espera electrónica.

## **BLOQUEADOR DE TELEDISCADO Y CELULARES:**

Esta prestación hace que un interno restringido por programación pueda tomar la línea pero no pueda realizar llamadas de larga distancia o a celulares. Cuando desde un interno se tome la línea y se intente realizar una llamada de larga distancia o una llamada a un celular, no se podrá emitir más tonos sobre la línea.

## **PREFIJOS 0800:**

Los internos que puedan efectuar llamadas externas (categoría 2 o mayor), podrán realizar llamadas a los números que comiencen con el prefijo "0800".

## **CAPTURA URBANA:**

Esta prestación permite atender desde su teléfono tanto llamadas de línea como de portero que están sonando en otro interno; de esta forma, podrá contestar las llamadas aunque su interno no esté programado para ello. Cuando ingrese una llamada de línea o de portero, ya sea en modo diurno o nocturno, se puede capturar dicha llamada marcando 0 (cero) sobre tono interno. En caso de que Ud. se encuentre en comunicación interna y reciba el tono de aviso de alguna llamada asignada a su interno, deberá colgar, descolgar y recién sobre tono interno marcar 0 (cero).

Si en el momento de realizar una captura existe más de una llamada sonando en distintos internos, la captura se realizará sobre la comunicación de mayor prioridad según el siguiente orden:

- 1º) Llamadas de línea.
- 2º) Llamadas de portero.

Si al marcar 0 (cero) no hay ninguna llamada capturable, Ud. recibirá tono de ocupado.

## **MODO DIURNO / NOCTURNO:**

Es posible modificar el grupo de internos que reciban llamadas de línea y de portero configurando la central para que trabaje en *modo diurno* o en *modo nocturno*.

- **Modo diurno:** Las llamadas ingresan a uno o a varios internos determinados por programación.
- **Modo nocturno:** Este modo es similar al anterior, con la diferencia de que este modo permite tener un grupo de atención distinto al grupo de atención en el modo diurno.

Esta prestación es muy útil cuando se desea que, en un mismo día, las llamadas ingresen a un determinado grupo de internos dentro de cierto horario y a otro grupo de internos fuera de dicho horario. Por ejemplo, puede configurarse la central para que en modo diurno (dentro del horario laboral) las llamadas ingresen a los tres primeros internos, y en modo nocturno (fuera del horario laboral) las llamadas ingresen a un interno en el que se tenga un contestador.

### **INTERNO HOTELERO:**

Cuando un interno esté programado con categoría 1 (interno hotelero), al descolgar el receptor llamará al interno de la operadora **10** o **100** (según la central esté operando en 2 o 3 dígitos). En caso de que la central esté equipada con display de operadora, se indicará el número del interno que esté llamando en el display.

### **ENLACE CON PORTERO ELÉCTRICO (Opcional):**

Esta central puede equiparse con un módulo adicional para enlazarse con un frente de portero eléctrico más una llave electrónica para abrir cerraduras. Marque 0 (cero) para enlazarse con el frente. La cerradura podrá ser abierta solamente por los internos programados para recibir llamadas de portero y que además tengan categoría 3 o 4. Marque # para activar la cerradura.

Cuando se oprima el pulsador del portero eléctrico en el frente de calle, sonarán los internos programados para recibir llamadas de portero; al descolgar uno de estos internos, quedará comunicado con el frente de calle.

Si un determinado interno no está programado para recibir llamadas de portero, podrá realizar una captura de la llamada marcando 0 (cero).

Si desea capturar las llamadas de portero cuando se encuentre comunicado con la línea, pulse "Flash" y marque 0 (cero); a continuación podrá optar por:

- 1) Colgar el receptor para desvincularse del portero eléctrico y dejar libre la línea.
- 2) Retomar la línea marcando 9 (nueve).
- 3) Transferir la línea (directa o con consulta). Marcar 9 (nueve) y al retomar la línea, pulsar "Flash" y marcar el número correspondiente al interno al que desee transferirle la llamada de línea.

### **PREATENDEDOR / DERIVADOR (Opcional):**

Este dispositivo le permite grabar 2 mensajes, con un total de grabación de 50 segundos entre el primer y segundo mensaje, que se reproducirán cuando ingrese una llamada de línea, siempre y cuando el preatendedor se encuentre instalado y habilitado por programación.

Al ingresar una llamada de línea, el preatendedor reproducirá el primer mensaje; al finalizar el mensaje, el preatendedor dejará un espacio de silencio de 3 segundos, durante el cual quien llame podrá marcar el número de interno deseado o la opción del menú que indique el mensaje (ver *“Programación de las opciones del menú”*).

A continuación se reproducirá el segundo mensaje. Si la persona que llama marcó un número de interno o una opción del menú, la llamada será transferida al interno correspondiente; caso contrario, se transferirá la llamada al interno **10**. Luego se pondrá música en espera sobre la línea retenida.

*Ejemplo de primer mensaje:*

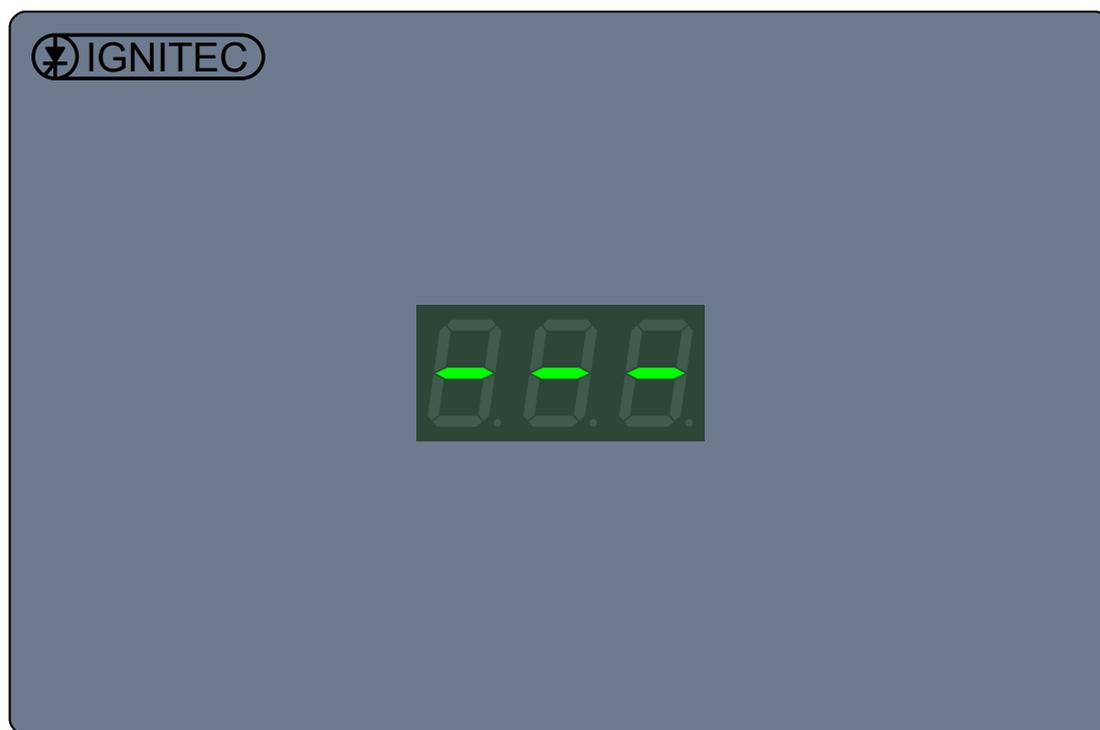
*“Se ha comunicado con Ignitec. Para ventas marque 1, compras 2, consultas técnicas 3, o aguarde y será atendido”.*

*Ejemplo de segundo mensaje:*

*“Aguarde mientras se transfiere la llamada”.*

### **DISPLAY DE OPERADORA (Opcional):**

El display de operadora muestra el número de interno que llama al interno de la operadora (10 o 100 según la central esté operando en 2 o 3 dígitos), siempre y cuando el interno que llame tenga categoría 1 (interno hotelero).



En la condición de reposo, el display de operadora indica:



*Ejemplos:*

- a) El interno “**28**” es hotelero; al descolgar el interno, en el modo de 2 dígitos, el display indica “**28**”.



- b) El interno “**208**” es hotelero; al descolgar el interno, en el modo de 3 dígitos, el display indica “**208**”.



- c) Si desde el interno de operadora se llama a un interno que está ocupado, el display indica “**ocu**”.



## **INSTALACIÓN:**

*¡CUIDADO!*

*Evite instalar este equipo en los lugares citados a continuación:  
(Puede provocar ruido, mal funcionamiento e incluso daños graves)*

- 1) Bajo la luz del sol directa, lugares cálidos, muy fríos o húmedos (Rango de temperatura: 0° - 40° C).
- 2) Lugares sometidos a vibraciones fuertes o frecuentes.
- 3) Lugares expuestos a polvo, agua, aceite, etc (No instale el equipo debajo de ventanas).
- 4) Cerca de dispositivos generadores de grandes radiaciones electromagnéticas o ruido eléctrico, como máquinas de soldar, radiotransmisores, tubos fluorescentes, motores eléctricos, computadoras u otros equipos de oficina, hornos de microondas, equipos de aire acondicionado, etc.
- 5) Es recomendable no obstruir el área alrededor de la central por razones de mantenimiento y ventilación del equipo.

## **CABLEADO:**

Para realizar el cableado, se recomienda:

- 1) No instalar cables telefónicos junto a cables de: alimentación de 220 V, computación, red, etc. De no ser posible, usar cables mallados de buena calidad y poner a tierra el blindaje.
- 2) En caso de pasar cables por el piso, usar protectores adecuados para que no sean pisados. Evitar pasar cables debajo de alfombras.

- 3) Evitar usar el mismo tomacorriente de 220 V de equipos de alto consumo, computadoras u otros equipos de oficinas. De no ser posible, se recomienda el uso de estabilizadores de tensión. Si no es así, el funcionamiento de la central podría verse alterado por el ruido producido por estos equipos.

### **CONEXIÓN A TIERRA:**

Conecte un conductor independiente a tierra (jabalina), de 3,5 mm<sup>2</sup> de sección, como mínimo, con un terminal conectado directamente al borne de tierra del tomacorriente de la central.

***¡IMPORTANTE!***

*Verifique la conexión a tierra para proteger esta unidad. No corte la ficha original.*

En la mayoría de los cableados hogareños la tierra provista en los tomas de tres terminales no es satisfactoria. Realice la siguiente prueba:

- 1) Obtenga un voltímetro y prepárelo para una medición de 300 Vca.
- 2) Conecte las puntas de prueba entre vivo y neutro. La lectura debe ser de entre 198 y 242 Vca.
- 3) Ubique el vivo con un buscapolo. Mida la tensión entre el vivo y tierra; debe obtener la misma lectura que en el punto 2. Mida la tensión entre el neutro y tierra; debe obtener 0 Vca. Si no es así, el tomacorriente no tiene una tierra adecuada; recurra a un electricista calificado.
- 4) Conecte una lámpara de 200 watts entre el vivo y tierra; si no enciende correctamente, el tomacorriente no tiene una tierra adecuada, por lo que deberá recurrirse a un electricista calificado. Una mala conexión de tierra anula las protecciones que posee la central contra descarga atmosféricas e inducciones. Dichas descargas pueden producir importantes daños (incluso la destrucción total del equipo), los cuales no son cubiertos por la garantía.

### **CONEXIÓN DE INTERNOS:**

La central debe estar apagada al realizar la conexión de los internos.

***¡IMPORTANTE!***

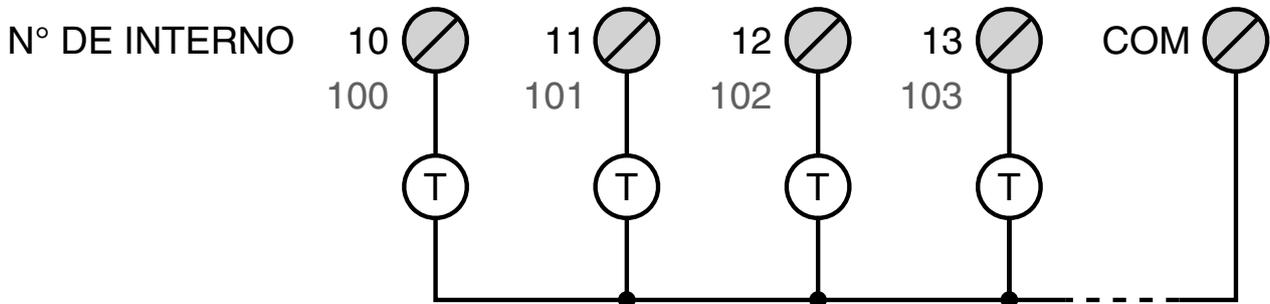
*Un cableado defectuoso puede provocar un mal funcionamiento de la central.*

Respete las longitudes máximas y clases de cables. La distancia máxima de cableado a los internos es de 200 metros para cable de instalación o multipar (0,51 mm<sup>2</sup> de sección), 100 Ω.

**¡IMPORTANTE!**

*Si se cablea un interno por el exterior, es imprescindible el uso de un protector para descargas estáticas "IGNITEC", que además evita interferencias de radio.*

Para el cableado de los internos es necesario un cable común a todos los internos, conectado al borne "COM" de la central, más un cable por cada interno conectado a su respectivo borne, como puede verse en el siguiente esquema.



T: aparato telefónico usado como interno.

**¡IMPORTANTE!**

*No conecte el borne "COM" de la central a  $\overline{m}$  (tierra). Dado que el común a todos los internos no está referenciado a 0 V, su conexión a tierra puede ocasionar un grave desperfecto en el sistema.*

**RECOMENDACIONES:**

La central puede operar con cualquier tipo de teléfono de marcado por tonos permitiendo la conexión de teléfonos inalámbricos, manos libres, contestadores automáticos, teléfonos con memoria, etc, lo que le posibilita obtener el máximo rendimiento de estos dispositivos y lograr un sistema de comunicación moderno y eficiente.

**¡IMPORTANTE!**

*Si bien su central acepta cualquier tipo de teléfono decádico, es recomendable la conexión de aparatos de buena calidad.*

Un teléfono de mala calidad puede provocar problemas de bajo nivel de audio, comunicaciones que no se cortan por un deficiente funcionamiento de la horquilla, campanillas débiles que no se escuchan en ambientes ruidosos, marcados erróneos, excesiva caída de tensión, campanillas con excesivo consumo, etc.

## **PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL:**

Esta central presenta una serie de características programables que permiten ajustar el sistema a sus necesidades.

Para programar la central, ésta debe estar libre (no debe haber ninguna comunicación establecida) y los códigos de programación deben marcarse siempre desde el interno **10**.

Una vez que descuelgue el interno **10** y reciba tono interno, marque el código para abrir la programación \* **9 0 1** y a continuación ingrese los comandos de programación.

En caso de marcar una secuencia de programación equivocada, Ud. recibirá tono de ocupado y será necesario cortar y continuar programando la central a partir del punto donde se cometió el error (no es necesario realizar la programación desde el comienzo). *No es necesario volver a marcar el código para abrir la programación \* **9 0 1**.*

Nota: Si la numeración de internos utilizada es de 3 dígitos, los comandos de programación que requieran marcar un número de interno deben realizarse igualmente basados en el sistema de numeración de 2 dígitos. Por ejemplo, si se utiliza un sistema de numeración de 3 dígitos y se desea marcar un comando de programación que incluya a los internos 209 y 607, deberá marcarse 29 y 67 en vez de 209 y 607 respectivamente.

### ***Programación y descripción de las categorías de los internos:***

A cada interno se le asigna una categoría que le otorga ciertas restricciones.

- Categoría 1: Interno hotelero. Al descolgar el teléfono del interno, llama al interno 10. No puede tomar línea, pero puede recibir transferencias. No puede abrir la cerradura.
- Categoría 2: Puede realizar sólo llamadas locales. No puede abrir la cerradura.
- Categoría 3: Puede realizar sólo llamadas locales. Puede abrir la cerradura.
- Categoría 4: Puede realizar llamadas sin ninguna restricción. Puede abrir la cerradura.

Para programar un interno, una vez marcado el código para abrir la programación \* **9 0 1** desde el interno **10**, marque la clave de programación de los internos \* **2** y a continuación realice los siguientes pasos:

- a) Marque el número del interno a programar (**10** → **88**).
- b) Marque el número de la categoría que le asignará al interno (**1** → **4**).
- c) Marque **#** para ingresar la programación en memoria y luego de recibir el tono de aceptación, cuelgue o continúe programando otro interno sin necesidad de volver a marcar la clave de programación de los internos (\* **2**).

### *Ejemplos de programación:*

I) El interno 32 es hotelero:

Marcar: (\* 2) 3 2 - 1 - #.

II) El interno 35 puede realizar sólo llamadas locales y puede abrir la cerradura.

Marcar: 3 5 - 3 - #.

Una vez finalizada la programación de los internos, podrá ingresar otro comando de programación o, si finalizó la programación, colgar el teléfono.

### ***Programación de la línea:***

Una vez marcado el código para abrir la programación \* **9 0 1** desde el interno **10**, marque la clave de programación de la línea \* **3** y luego realice los siguientes pasos:

- a) Marque hasta 4 números de internos para formar el grupo de atención en modo diurno.
- b) Marque **9**.
- c) Marque hasta 4 números de internos para formar el grupo de atención en modo nocturno.
- d) Marque **#** para ingresar la programación en memoria.

Una vez finalizada la programación de la línea recibirá tono de aceptación, y a continuación podrá ingresar otro comando de programación o, si finalizó la programación, colgar.

### *Ejemplos de programación:*

I) La línea es atendida por los internos 10, 22 y 50 en modo diurno. En modo nocturno no es atendida por ningún interno.

Marcar: \* 3 - 1 0 - 2 2 - 5 0 - 9 - #.

II) La línea es atendida por los internos 12 y 45 en modo diurno. En modo nocturno es atendida por el interno 63.

Marcar: \* 3 - 1 2 - 4 5 - 9 - 6 3 - #.

### ***Programación de la llamada de portero:***

Una vez marcado el código para abrir la programación \* **9 0 1** desde el interno **10**, marque la clave de programación de la llamada de portero \* **4** y luego realice los siguientes pasos:

- a) Marque hasta 4 números de internos para formar el grupo de atención en modo diurno.

- b) Marque **9**.
- c) Marque hasta 4 números de internos para formar el grupo de atención en modo nocturno.
- d) Marque **#** para ingresar la programación en memoria.

Una vez finalizada la programación de la llamada de portero recibirá tono de aceptación, y a continuación podrá ingresar otro comando de programación o, si finalizó la programación, colgar.

*Ejemplos de programación:*

- I) El portero es atendido por los internos 10, 15 y 16 en modo diurno. En modo nocturno no es atendido por ningún interno.

Marcar: \* 4 - 1 0 - 1 5 - 1 6 - 9 - #.

- II) El portero es atendido por los internos 10 y 45 en modo diurno. En modo nocturno es atendido por el interno 33.

Marcar: \* 4 - 1 0 - 4 5 - 9 - 3 3 - #.

***Programación de la numeración de internos y configuración del preatendedor:***

Para programar el sistema de numeración de los internos de 2 o 3 dígitos y la configuración del preatendedor, una vez marcado el código para abrir la programación \* **9 0 1** desde el interno **10**, marque la clave de programación \* **1** y a continuación realice los siguientes pasos:

- a) Marque **2** o **3** para seleccionar el sistema de numeración de internos de 2 o 3 dígitos respectivamente.
- b) Marque alguna de las siguientes opciones para configurar el modo de funcionamiento del preatendedor:
  - **1** El preatendedor está deshabilitado.
  - **2** El preatendedor atiende las llamadas de línea en modo diurno.
  - **3** El preatendedor atiende las llamadas de línea en modo nocturno.
  - **4** El preatendedor atiende las llamadas de línea en modo diurno y nocturno.
- c) Marque el número de interno al que irá conectado el preatendedor. *El número de interno del preatendedor debe marcarse SIEMPRE con 2 dígitos, independientemente de que el sistema de numeración de internos sea de 2 o 3 dígitos.*
- d) Marque **#** para ingresar la programación en memoria.

Luego de marcar **#**, espere el tono de aceptación, ingrese otro comando de programación o cuelgue.

### *Ejemplos de programación:*

I) El sistema de numeración de los internos es de 2 dígitos y el preatendedor atiende las llamadas de línea en modo diurno. El preatendedor se conecta al interno 49.

Marcar: \* 1 - 2 - 2 - 4 9 - #.

II) El sistema de numeración de los internos es de 3 dígitos y no se utiliza preatendedor.

Marcar: \* 1 - 3 - 1 - #.

### ***Programación del modo diurno / nocturno:***

Desde el interno **10** y habiendo marcado previamente el código para abrir la programación \* **9 0 1**, marque los códigos de programación según el modo de funcionamiento elegido:

- Modo diurno: Marque \* **0 1**
- Modo nocturno: Marque \* **0 2**

Para estas opciones, no es necesario marcar el código para abrir la programación \***9 0 1**.

Una vez que reciba el tono de aceptación, ingrese otro comando de programación o cuelgue.

### ***Programación original de fábrica:***

La central posee una programación estándar al salir de fábrica, la cuál puede ser modificada en cualquier momento. La programación original es la siguiente:

- En modo diurno.
- Las llamadas de línea y de portero sonarán solamente en el interno 10; o sea, este interno será el único en el grupo de atención en modo diurno.
- Ningún interno recibirá llamadas de línea y de portero en modo nocturno.
- Todos los interno con categoría 4 (cuatro).
- Sistema de numeración de internos de 2 dígitos.
- Preatendedor deshabilitado.

Es posible restablecer la programación original de fábrica, pudiendo seleccionar la categoría a asignarle a todos los internos. Para restablecer la programación original de fábrica, luego de haber marcado el código para abrir la programación \* **9 0 1** desde el interno **10**, realice los siguientes pasos:

- a) Marque \* **8 8**.
- b) Marque la categoría que quiera asignarle a todos los internos (**1** → **4**).

A continuación podrá ingresar otro comando de programación o, si finalizó la programación, colgar el teléfono.

## ¡IMPORTANTE!

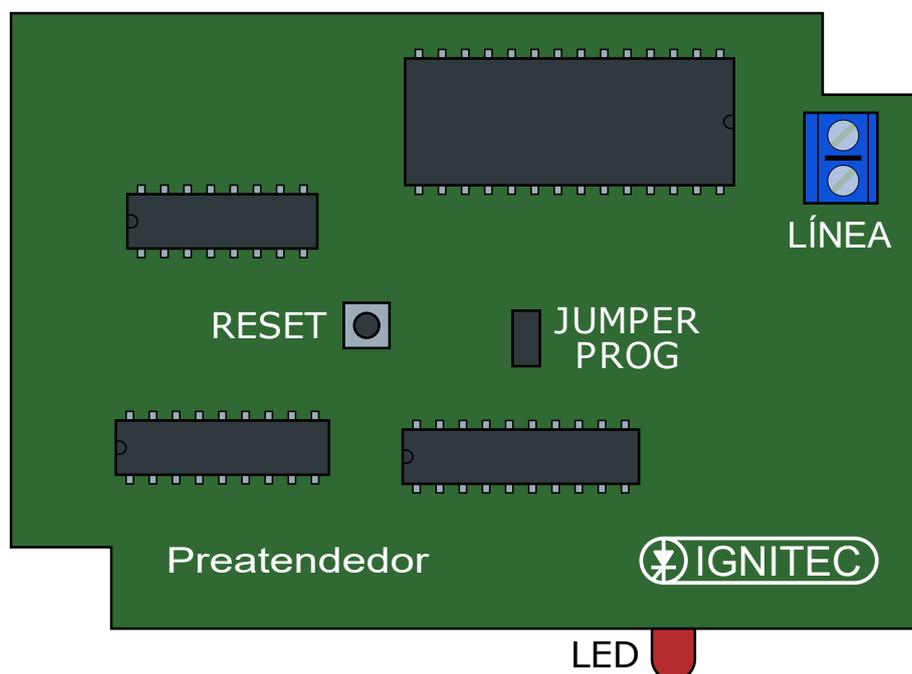
Una vez finalizada la programación, marque la clave para salir de la programación \* 9 0 0 y recibirá tono de aceptación.

### **Mantenimiento de la programación:**

En caso de corte de la energía eléctrica, o al apagar la central, la programación de la misma se mantendrá en la memoria del microprocesador de tecnología "Flash".

### **PROGRAMACIÓN DEL PREATENDEDOR:**

#### **Esquema e instalación del preatendedor:**



El preatendedor que se utiliza para esta central es de tipo externo, por lo que debe conectarse a un interno de la central. Conecte los bornes **LÍNEA** del preatendedor al interno designado por programación de la misma forma en que se conectan los demás internos de la central (ver "Conexión de internos").

El pulsador "**RESET**" se utiliza para reiniciar el preatendedor.

Para que se reproduzca el mensaje del preatendedor al ingresar una llamada de línea, asegúrese de habilitar el preatendedor al programar la numeración de internos (ver "Programación de la numeración de internos y configuración del preatendedor").

#### **Configuración y grabación del preatendedor:**

Luego de haber conectado los bornes "**LÍNEA**" del preatendedor a los bornes del interno designado por programación, quite el "Jumper" **PROG** del preatendedor y desde el interno **10**, llame al interno en el que está conectado el preatendedor.

Cuando el preatendedor atienda producirá un “BEEP” y se encenderá el LED, luego de lo cual deberá marcar los comandos de programación. Luego de ingresar un comando de programación recibirá un tono de aceptación (“BEEP”); podrá a continuación ingresar otro comando de programación o, si finalizó la programación, colgar el teléfono y volver a colocar el “Jumper” PROG del preatendedor.

En caso de marcar una secuencia de programación equivocada, el preatendedor se desconectará. Deberá colgar el teléfono, volver a llamar al interno en el que se encuentra conectado el preatendedor y continuar programándolo a partir del punto donde se cometió el error (no es necesario realizar la programación desde el comienzo).

### ● **Grabación de los mensajes:**

Los mensajes del preatendedor se deben grabar los dos a la vez, uno a continuación del otro, de la siguiente forma:

1) *Grabar 1<sup>er</sup> mensaje:* Marque **1 1** ... *grabar mensaje* ..... + # (para finalizar)

2) *Grabar 2<sup>do</sup> mensaje:* Marque **1 2** ... *grabar mensaje* ..... + # (para finalizar)

Recuerde que la duración total entre ambos mensajes no puede exceder los 50 segundos.

### ● **Escuchar mensajes grabados:**

Una vez grabados los mensajes del preatendedor, es posible escucharlos de la siguiente manera:

- Marque **2** ... *reproduce los mensajes* ..... BEEP

En caso de que no esté conforme con como quedaron grabados los mensajes, podrá regrabarlos nuevamente y volver a escucharlos.

### ● **Cantidad de dígitos:**

La cantidad de dígitos (2 o 3) debe coincidir con la especificada en la programación de la central (ver “*Programación de la numeración de internos y configuración del preatendedor*”). Para configurarla:

- Marque **3 + 2 o 3 + #** (para confirmar)  
Cantidad de dígitos

### ● **Cantidad de rings de la llamada de línea:**

Es posible configurar la cantidad de *rings* de la llamada de línea que se producirán antes de que el preatendedor atienda la llamada. Para configurarla:

- Marque **4 + 1 a 9**  
Cantidad de rings

- **Programación de las opciones del menú:**

Es posible configurar el primer mensaje en dos modos de funcionamiento.

- **Sin menú:**

En el primer mensaje se informa cuales son los números de internos para comunicarse con diferentes secciones, y el preatendedor transferirá la llamada al interno marcado.

*Ejemplo: “Para administración, marque 10. Para ventas, marque 12...”*

Para seleccionar este modo:

- Marque: **0 + #**

- **Con menú:**

En el primer mensaje se informa cuales son las opciones de marcado del menú para comunicarse con diferentes secciones.

*Ejemplo: “Para administración, marque 1. Para ventas, marque 2...”*

Se dispone de hasta 8 opciones de marcado del menú. En cada una de ellas se incluye el número de interno, correspondiente a la sección anunciada en el primer mensaje.

Para programar las opciones del menú:

- Opción 1: Marque **01 + XX o XXX + \*** (para confirmar)

Donde **XX o XXX** es el número de interno de administración (ejemplo).

- Opción 2: Marque **02 + XX o XXX + \*** (para confirmar)

Donde **XX o XXX** es el número de interno de ventas (ejemplo).

- Y así hasta la opción 8.

Las opciones del menú no utilizadas se programan vacantes de la siguiente forma:

- Marque **0X + \*** (para confirmar)

Donde **X** es el número de opción.

*Ejemplos de programación:*

I) El sistema de numeración de los internos es de 2 dígitos y la opción del menú 1 corresponde al interno 10.

Marcar: 0 - 1 - 1 - 0 - \*.

II) El sistema de numeración de los internos es de 3 dígitos y la opción del menú 3 corresponde al interno 208.

Marcar: 0 - 3 - 2 - 0 - 8 - \*.

III) La opción del menú 5 es vacante.

Marcar: 0 - 5 - \*.

**¡IMPORTANTE!**  
*Al finalizar la programación, vuelva a colocar el “Jumper” **PROG** del preatendedor.*

## **CONEXIÓN DEL PORTERO Y ABREPUERTA:**

Para la instalación y conexión de la placa de portero, siga los siguientes pasos:

- 1) Apague la central y conecte los 4 cables de la placa de portero a los bornes AU - 12V -  $\overline{m}$  y al Pin CHI en la central (ver “Esquema de la central” al final de este manual), **respetando los colores de los cables con los bornes y pin correspondientes**.
- 2) Según el tipo de frente de portero a utilizarse, realice el cableado de acuerdo al esquema correspondiente y configure los “Jumpers” de la placa de portero.
- 3) Encienda la central.

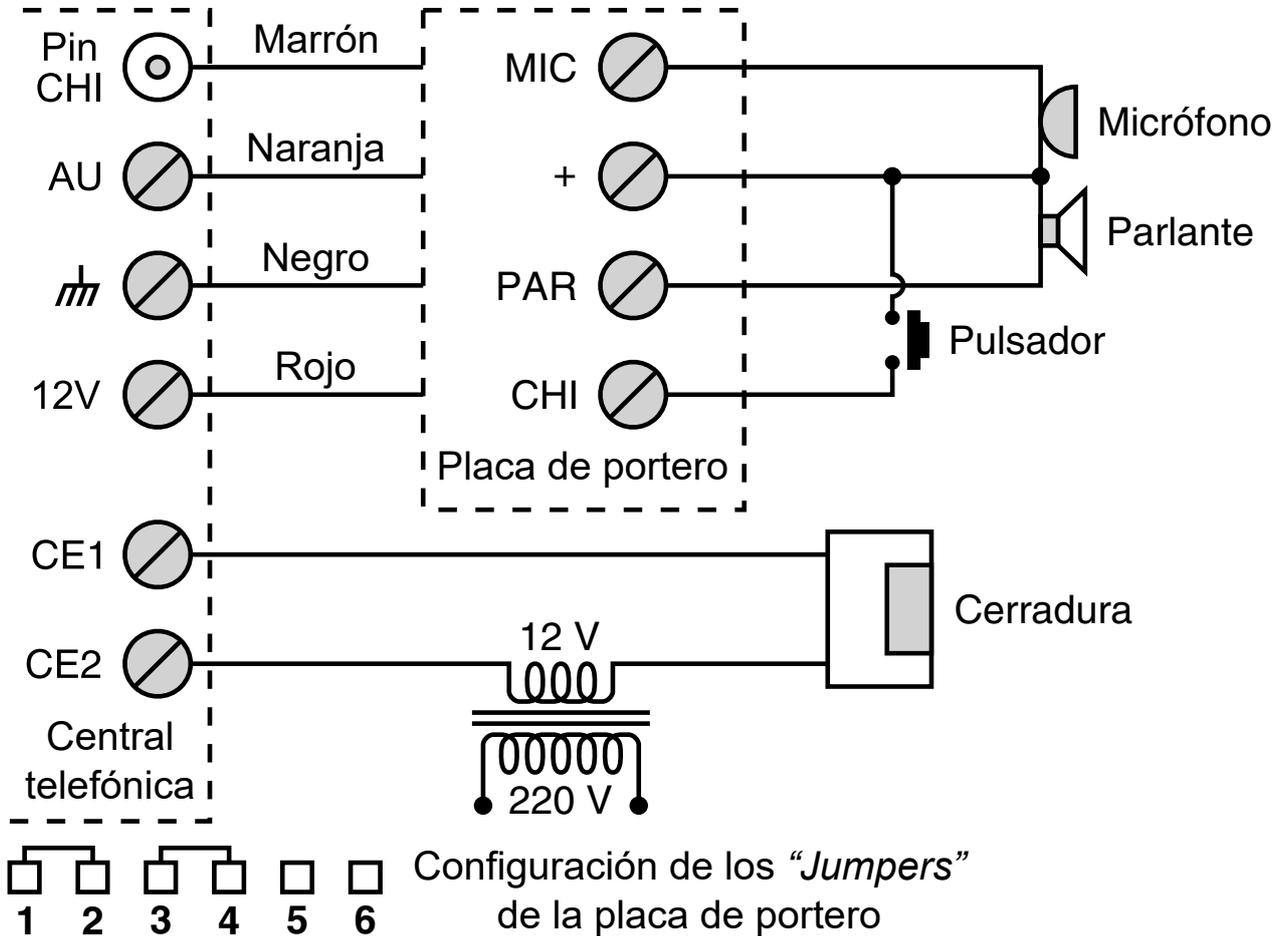
En todos los casos y con cualquiera de los esquemas, el pulsador del frente de calle debe estar aislado de la chapa. Usar un pulsador de plástico de dos bornes para la conexión.

La longitud del cableado no debe exceder los 40 metros.

Para que la llamada de portero ingrese a los internos y poder abrir la cerradura eléctrica, asegúrese de programar correctamente los internos (ver “Programación de los internos” y “Programación de la llamada de portero”).

## Conexión del frente de portero sin fuente de alimentación:

En el caso de no tener amplificador en el frente de calle ni fuente de alimentación externa a la central, puede conectarse el frente de portero como se indica en el esquema. Para esta configuración, el audio de salida posee el nivel de potencia adecuado para conectar directamente un parlante con una impedancia de 8 Ω (ohms) en el frente de calle.



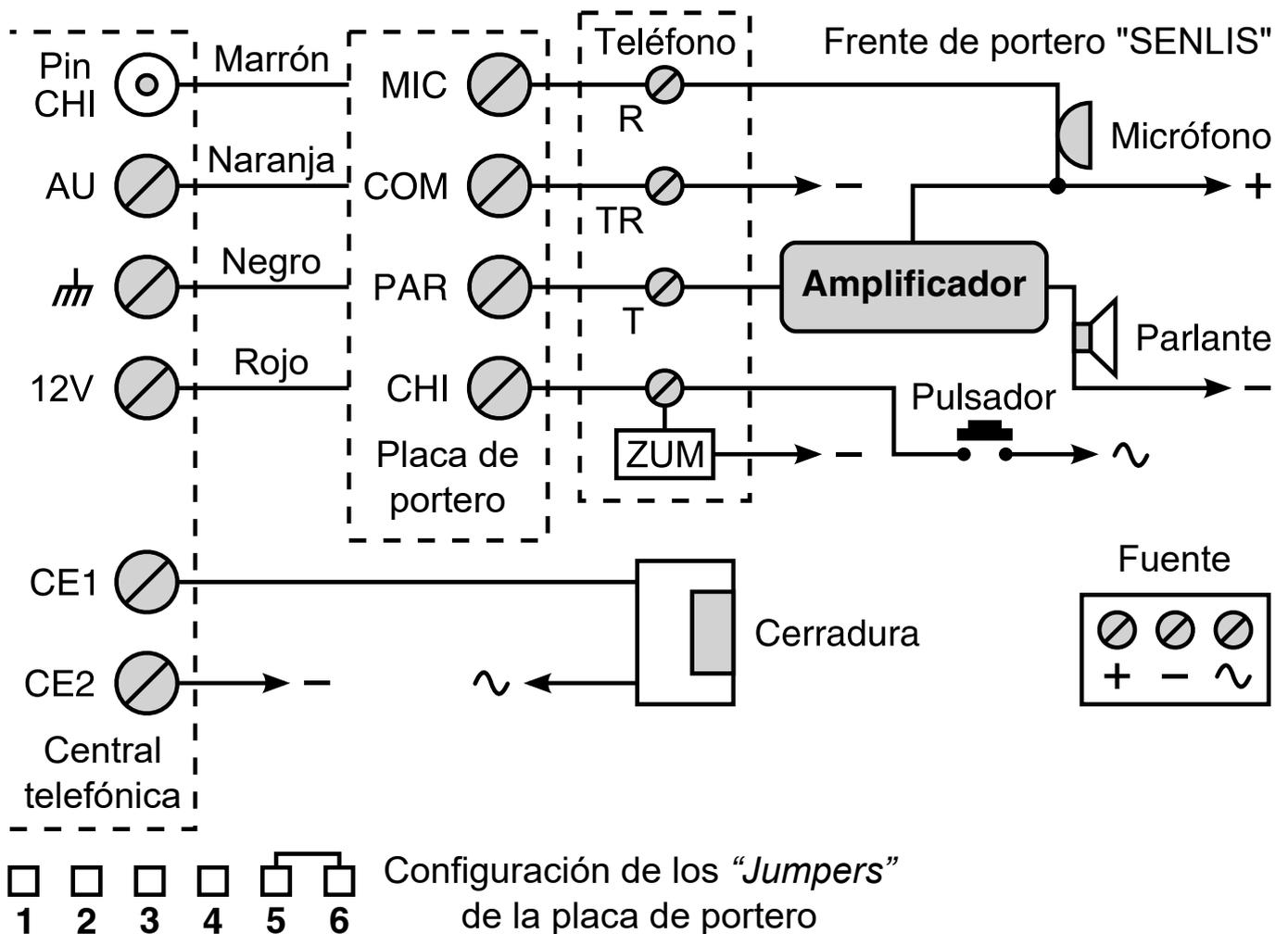
**¡IMPORTANTE!**

*Sólo es necesario un transformador en el caso que se desee conectar el activador de cerradura, el cuál funciona sólo con corriente alterna.*

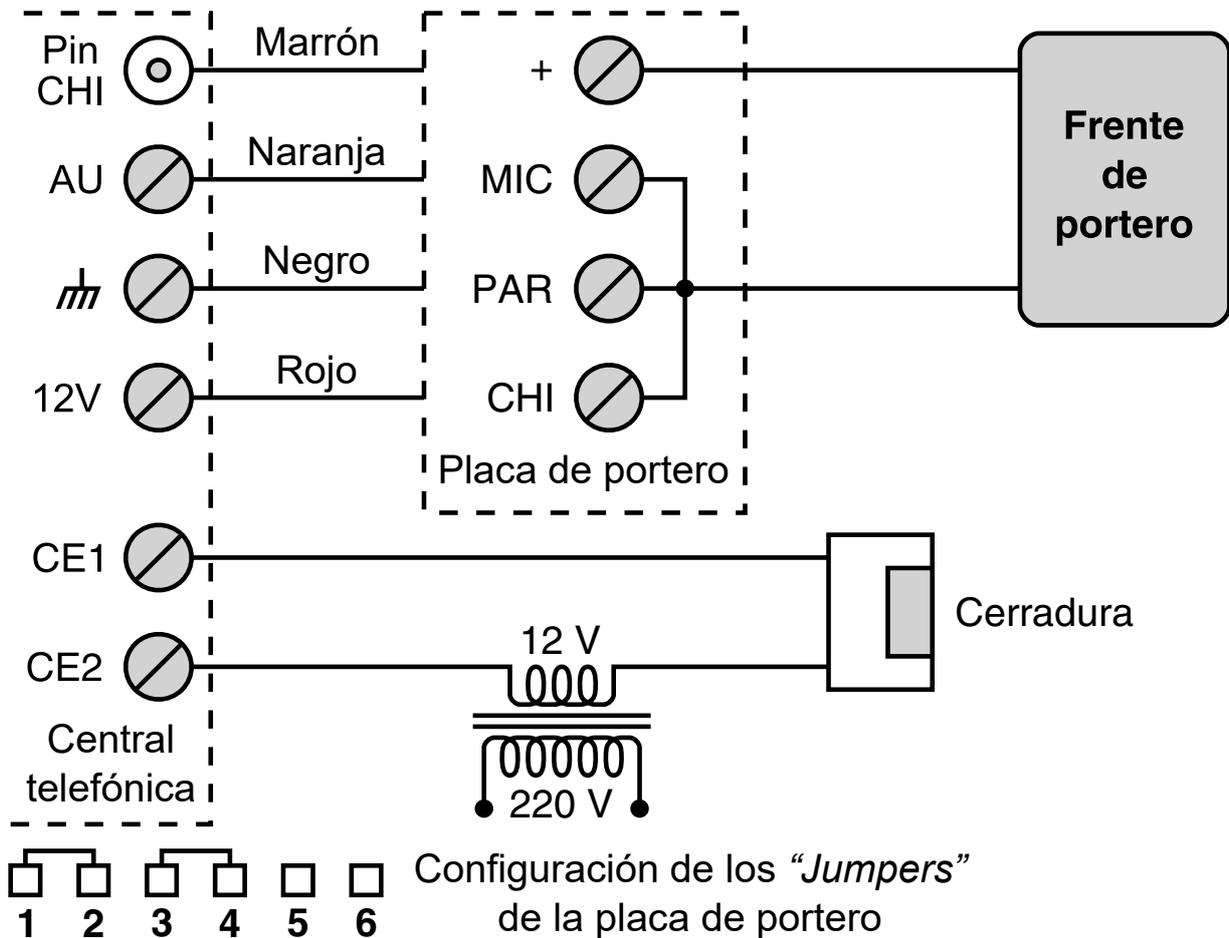
## Conexión del frente de portero con fuente de alimentación externa:

Este esquema puede ser utilizado, por ejemplo, para el caso en que la central sea colocada en algún departamento de un edificio donde el frente de calle del mismo ya posee fuente de alimentación y amplificador.

Este esquema corresponde al uso de una fuente con la parte de corriente continua y alterna por separado. En el caso que se use una fuente con “negativo común” a la parte de alterna y a la parte de continua, debe puentearse el borne **COM** de la placa de portero con el borne **CE1** en la central y estos dos bornes al común de la fuente.



### Conexión del frente de portero de 2 hilos (tipo Commax):

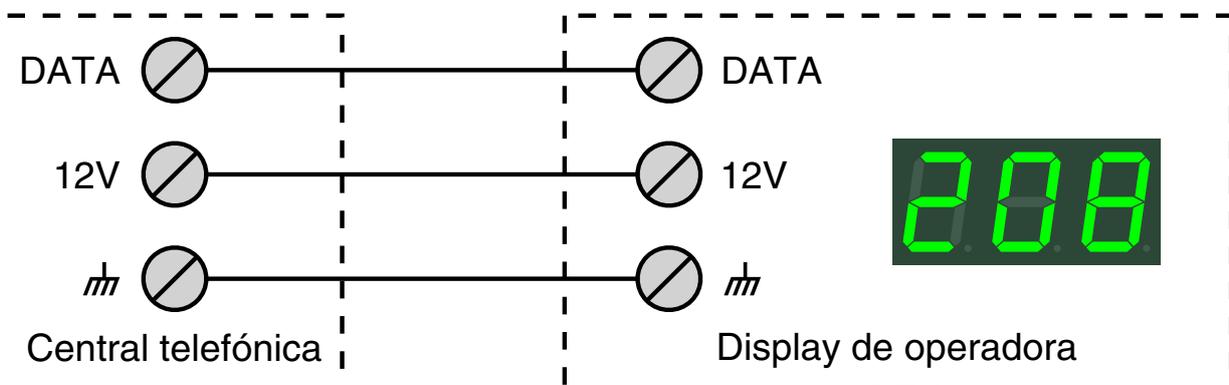


### CONEXIÓN DEL DISPLAY DE OPERADORA:

Apague la central. En el display de operadora existen 3 bornes:

DATA - 12V -  $\text{m}$

Éstos deben conectarse a los bornes del mismo nombre ubicados en la central. La longitud máxima del cable de instalación no debe superar los 100 metros.



### CARTA DE PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL:

Una vez establecidas las necesidades de programación, se recomienda hacer una carta de programación como se indica a continuación.

- Programación de los internos: \* 2

Nº de interno	Categoría		Nº de interno	Categoría		Nº de interno	Categoría	
10		#	37		#	64		#
11		#	38		#	65		#
12		#	39		#	66		#
13		#	40		#	67		#
14		#	41		#	68		#
15		#	42		#	69		#
16		#	43		#	70		#
17		#	44		#	71		#
18		#	45		#	72		#
19		#	46		#	73		#
20		#	47		#	74		#
21		#	48		#	75		#
22		#	49		#	76		#
23		#	50		#	77		#
24		#	51		#	78		#
25		#	52		#	79		#
26		#	53		#	80		#
27		#	54		#	81		#
28		#	55		#	82		#
29		#	56		#	83		#
30		#	57		#	84		#
31		#	58		#	85		#
32		#	59		#	86		#
33		#	60		#	87		#
34		#	61		#	88		#
35		#	62		#			
36		#	63		#			

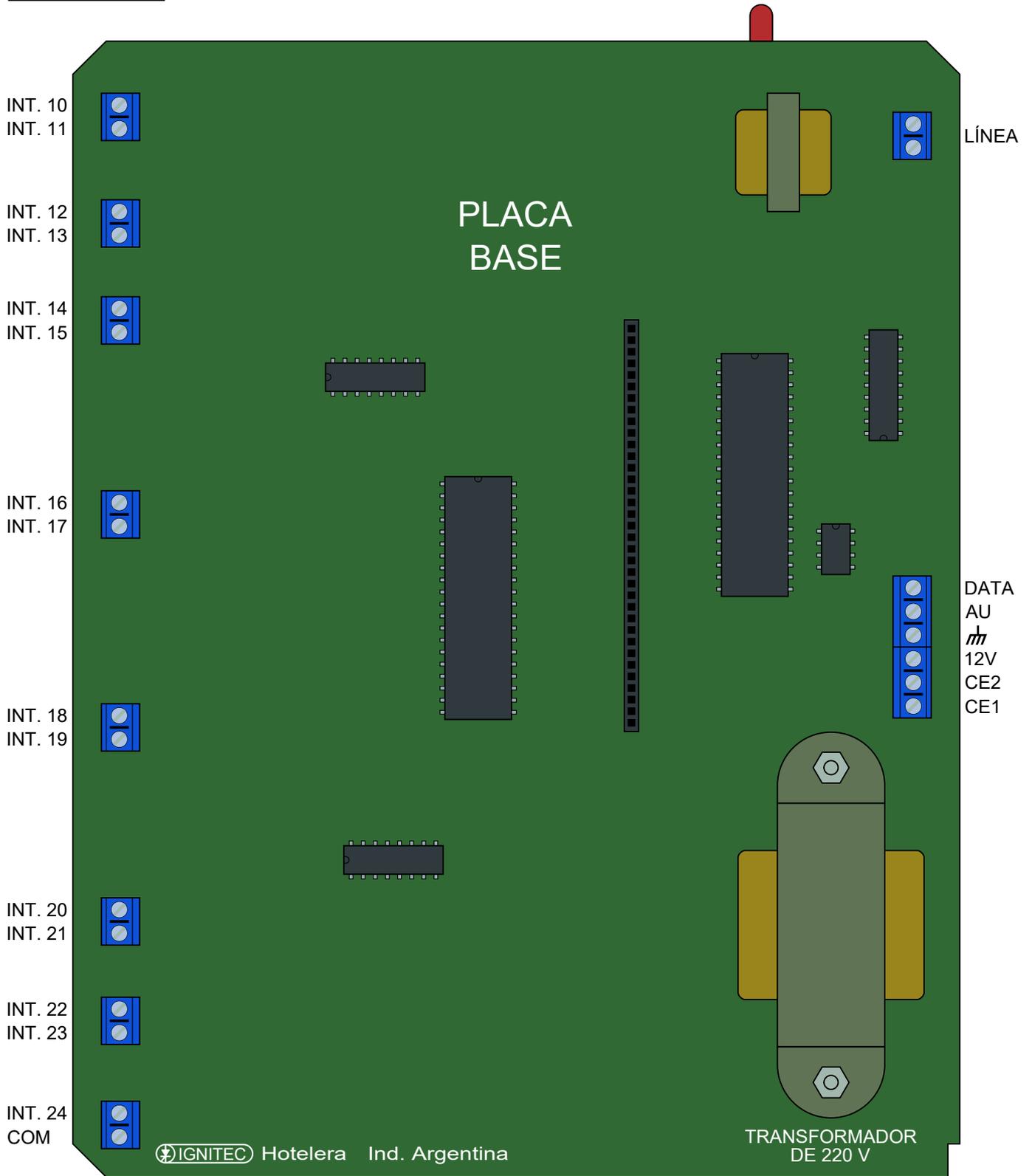
- Programación de la línea: \* 3 #
- Programación de la llamada de portero: \* 4 #
- Programación de la numeración de internos y del preatendedor: \* 1 #
- Programación del modo: \* 0

## CARTA DE PROGRAMACIÓN DEL PREATENDDEDOR:

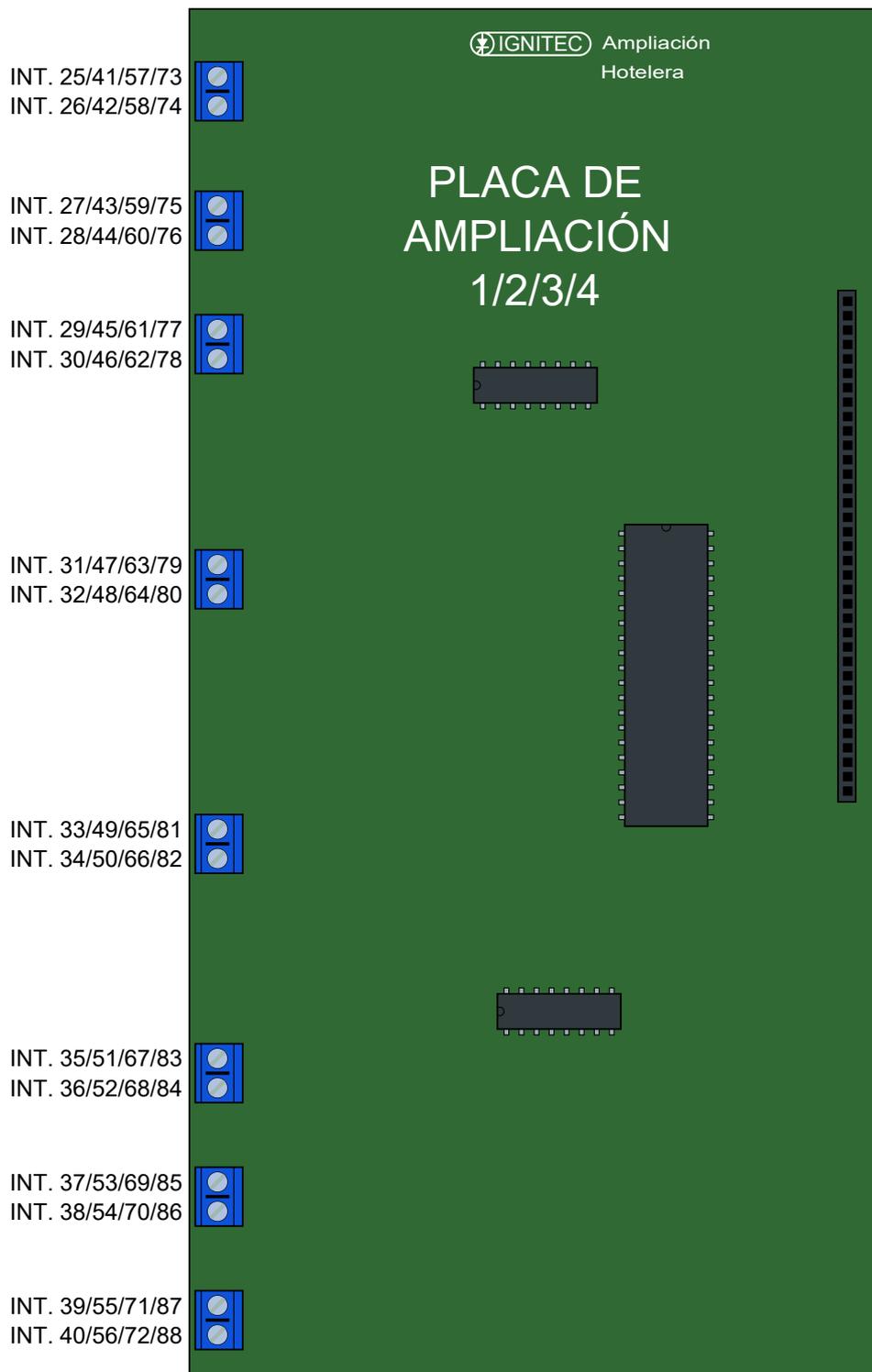
- *Cantidad de dígitos:*                    **3 +**                    **+ #**
- *Cantidad de rings:*                    **4 +**
- *Opción del menú 1:*                    **0 1 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 2:*                    **0 2 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 3:*                    **0 3 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 4:*                    **0 4 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 5:*                    **0 5 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 6:*                    **0 6 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 7:*                    **0 7 +**                    **+ \***
- *Opción del menú 8:*                    **0 8 +**                    **+ \***

# ESQUEMA DE LA CENTRAL:

## Placa base:



## Placa de ampliación:



**IMPORTANTE:** Las descargas estáticas por tormentas atmosféricas o baja tensión en la red de alimentación (menos de 180 V) pueden alterar el funcionamiento de la central. En este caso, se puede intentar apagar y encender la central para restablecer su normal funcionamiento.



**Bajo consumo (20 W)**

**4 categorías de interno**

**FACILIDAD DE PROGRAMACIÓN SIN  
NECESIDAD DE TELÉFONOS INTELIGENTES**

**Desvío de llamadas**

**Display de operadora**

**Retención en consulta**

**Transferencia con consulta**

**Transferencia directa**

**Transferencia sobre ocupado**

**Reserva de línea**

**Bloqueador de teledisco  
y celulares**

**Prefijos 0800**