

# Catálogo general Terraneo 2003

**bticino**®



0902C0L

Nota.- También es posible conectar el divisor de piso art. 346190



# Catalogo general de comunicacion Terraneo 2003

Aparatos para la realizacion  
de montajes videocitofonicos, citofonicos  
y telefonicos (PABX)

Los productos presentes en esta edicion, han sido  
construidos de acuerdo a las actuales normas  
relacionadas con la seguridad en sistemas electricos.  
El buen uso de estos productos, su correcto manejo,  
la instalacion por personal calificado y un adecuado  
mantenimiento, garantizan al usuario su propia segu-  
ridad, la de sus bienes y un excelente desempeno.

Bticino se reserva el derecho de modificar en cualquier  
momento, las caracteristicas tecnicas de los productos  
presentes en esta publicacion.

(93/68/CEE).



---

### **Nota importante**

Este Manual reúne los esquemas de las instalaciones más básicos, excluyendo gran parte de las posibilidades que permiten nuestros equipos.

En el caso de que usted no vea representada la instalación que precise, nuestro **Centro de Asistencia Técnica al Cliente**, se encuentra a su disposición para atender cualquier duda, así como diseñar los sistemas y esquemas a la medida de sus necesidades.

### **Garantía**

BTicino de Colombia Ltda. garantiza todos sus productos por 2 años desde la fecha de entrega, contra posibles defectos de fabricación, limitándose a su reposición sin cargo.

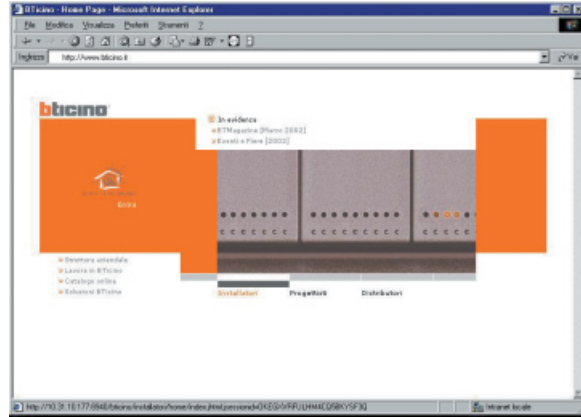
La garantía pierde su efecto por averías producidas por uso indebido, instalación o voltajes incorrectos.

Queda expresamente excluida cualquier responsabilidad de BTicino de Colombia Ltda sobre posibles daños directos o indirectos, cualquiera que sea la causa.

### **Importante**

Se recomienda utilizar accesorios originales y en particular nuestros alimentadores. Los materiales de otras marcas, aun siendo óptimos, no pueden ofrecer las características necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones descritas en el presente manual.

**Correo  
Electronico  
asistenciatecnica  
@bticino.com.co**



**Linea de  
asistencia tecnica  
y Centro de  
Capacitacion**

**1/6491286  
1/6023333**

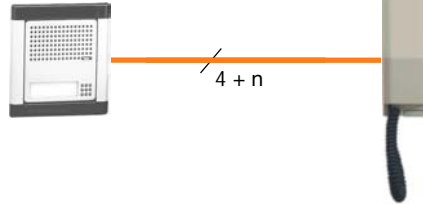


**Llama a BTicino**

## Indice por tipo de Sistema

---

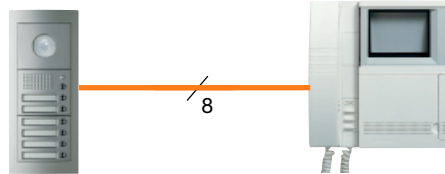
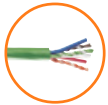
### Sistema Analogo



pag. 16

---

### Sistema Digital



pag. 34

---

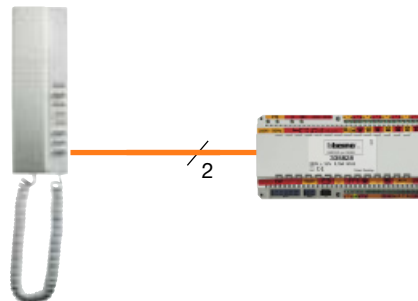
### Kits Audio o video



pag. 84

---

### Telefonia PABX



pag. 92

---

## Indice por codigo

Articulo	Pagina
2108	18
2131	18
2132	18
2140	18
2144	18
2251	17
2252	17
2253	17
2301	17
2302	17
2303	17
2304	17
2306	17
304212	20, 24, 37, 42, 118
305841	99, 127
331110	41, 101, 115
331120	41, 115
331130	41, 115
331211	41, 101
331221	41
331231	41
332101	41
332111	41, 101
332201	41
332341	41, 101
332481	41
332510	41, 116
332511	41
332651	41
332911	41
334002	22, 24, 38, 42
334102	22, 24, 38, 42, 119
334202	20, 24 37, 119
334402	42, 122
334513	20, 24, 37, 42, 120
334602	19, 24, 42
335022	96, 102
335102	102
335902	101, 129
335910	100, 138
335912	100, 128
335913	100, 128
335916	100, 128
335919	100
335921	100
336001	23, 123

Articulo	Pagina
336011	23, 43, 123
336210	23, 124
336240	23, 124
336810	23, 100, 125
336850	23, 124
336900	123
336920	18
336950	23
337122	23, 42
337411	23, 42
337512	23, 42, 119
342200	41, 117
342340	41, 116
342480	41, 117
342610	41, 117
344002	42, 63-83, 121
346140	43, 124
346170	43, 124
346180	43, 125
346820	43
346902	123
346910	43
346911	43
346912	43
346913	43
346914	43
346915	43
346916	43
346917	43
346918	43
346919	43
346960	43, 125
391613	43, 126
504E	24, 42
600ETE	23, 42
600WS	21
L4704	24, 42
L4804PB	24, 42
PLT1	100
X/338903	101
CK1103N	85, 88
CK1203N	85, 89
CK1303N	86, 90
CK2.127	85, 87
VK312501	86, 91

## Certificación de calidad

### El Sistema de Calidad BTicino

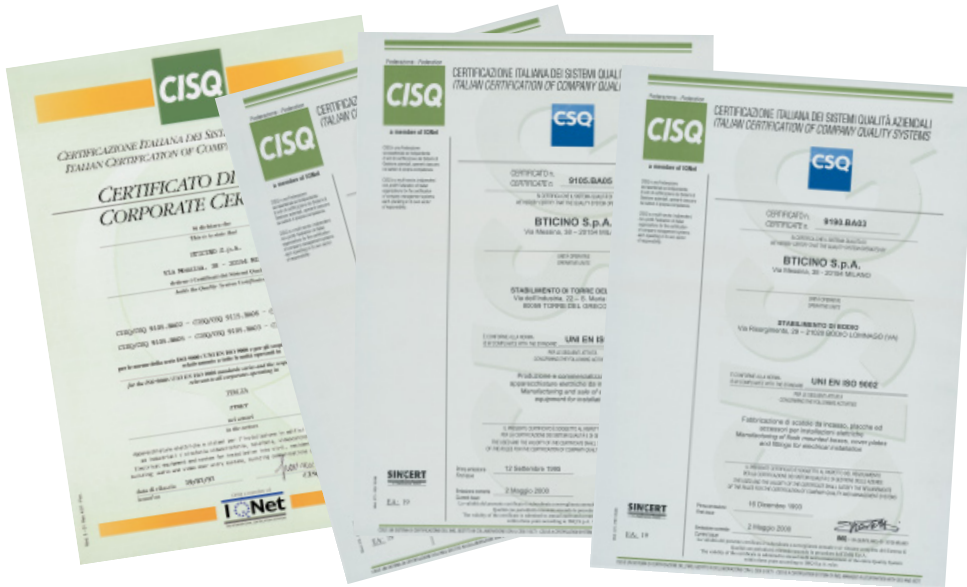
El grupo BTicino, opera según un estricto sistema de calidad empresarial, basado en un adecuado Servicio Interno de Aseguramiento de la Calidad SAQ - (Servizio Interno di Assicurazione della Qualità).

La validez del procedimiento adoptado y de la organización que lo aplica, ha permitido conseguir el CSQ (Certificazione Sistemi di Qualità) Certificación Sistemas de Calidad, certificación del sistema de calidad BTicino en conformidad a las normas UNI EN 29000 - ISO 9000.

Todas las fases de la empresa, desde el estudio de mercado, la proyección, la producción, hasta la comercialización y la sucesiva asistencia, concurren para determinar los requisitos necesarios para la Certificación CSQ y su mantenimiento.

La Federación CISQ (Certificazione Italiana dei Sistemi Qualità) Certificación Italiana de los Sistemas de Calidad, del cual el CSQ es parte integral, ha estipulado con otras 15 entidades de certificación del área UE y EFTA el acuerdo EQNet (European Quality System Assessment and Certification Network), para el mutuo reconocimiento de estas certificaciones; en virtud de tal acuerdo, BTicino puede avalarse de la certificación EQNet, que otorga una validez europea a la certificación CSQ.

Estos prestigiosos reconocimientos constituyen, a nivel nacional e internacional, la mejor garantía para el usuario de la constante calidad en el tiempo de los productos y servicios ofrecidos.



### Acreditación de la Sala de Pruebas BTicino

En la obtención de la Calidad de Empresa, revisten un papel fundamental las pruebas en los laboratorios, ya sea como actividad de experimentación, como complemento al proyecto, o bien como verificación a la respuesta del producto a las normas (pruebas de tipo).

Las normas UNI CEI EN 45001 representan el punto de referencia para los laboratorios. La correspondencia de un laboratorio con las normas citadas es verificada por el SINAL (Sistema Nazionale di Accreditamento dei Laboratori) Sistema Nacional de Acreditación de los Laboratorios. La Sala de Prue-

bas BTicino es uno de los primeros laboratorios italianos acreditados por el SINAL.


Las pruebas reconocidas son 64, la lista comprende pruebas de grado de protección IP, de cortocircuito, de resistencia mecánica y eléctrica, longevidad, resistencia al calor, etc.

El SINAL garantiza la imparcialidad, la adecuación y la fiabilidad de la Sala de Pruebas BTicino.

Últimas pruebas de calidad en la Sala de Pruebas BTicino certifican la obtención por parte de su laboratorio metrológico, del reconocimiento otorgado por el Centro de Verificación SIT (Servizio di Taratura in Italia) Servicio de Verificación en Italia.



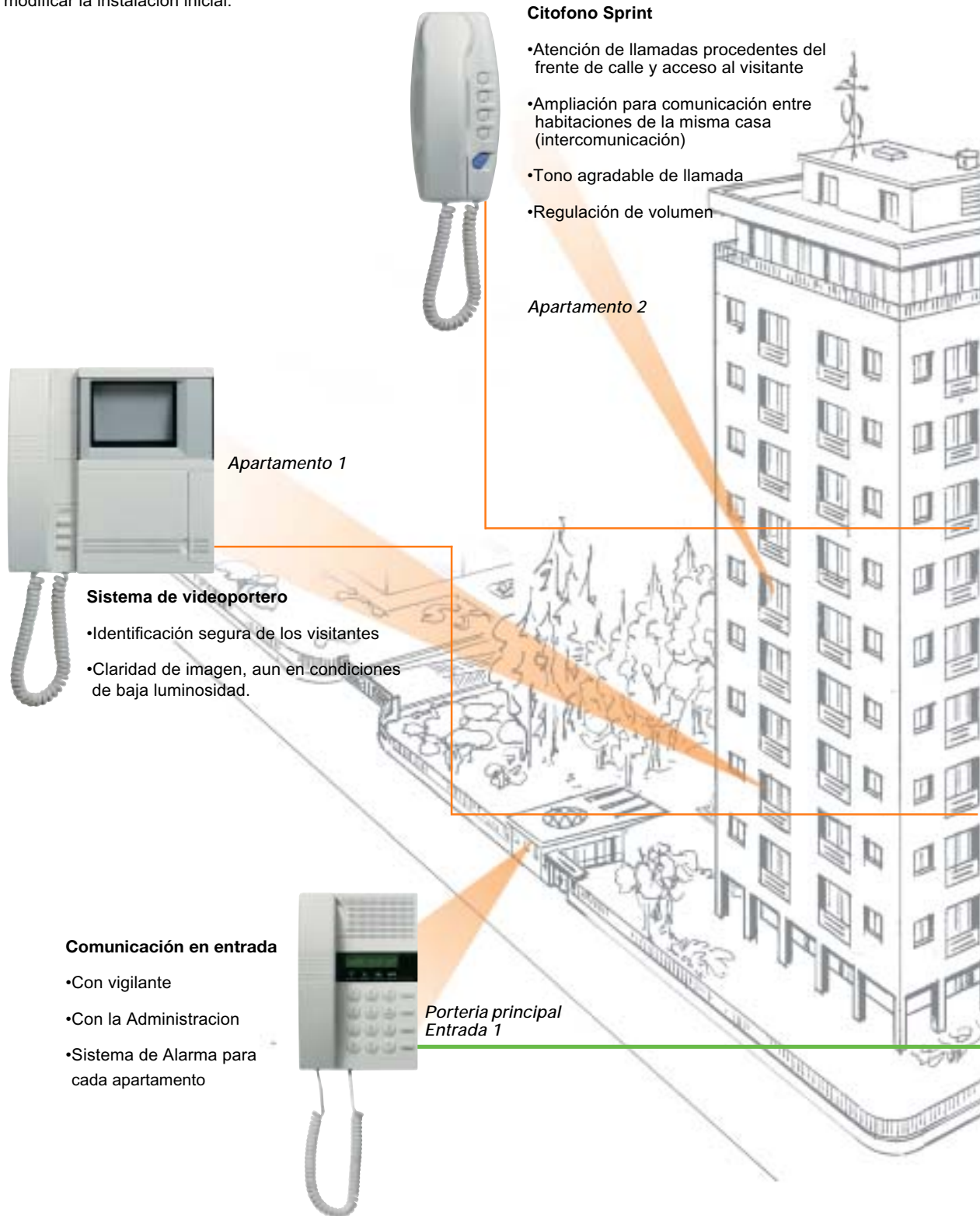
## Marcas y Aprobaciones en el Mundo

 <p>1 Istituito Italiano del Marchio di Qualità Milano Italia</p>	 <p>8 Senko Svenska Eletriska Materiel-kontrollanstalten Svecia</p>	 <p>15 Bureau Veritas</p>
 <p>2 Germanischer Lloyd Alemania</p>	 <p>9 Underwriters' Laboratories Inc. Chicago - New York U.S.A.</p>	 <p>16 Contrassegno Comitato Elettrotecnico Italiano</p>
 <p>3 Technische Prüfanstalten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins - Zürich Sviza</p>	 <p>10 Canadian Standards Association 178 Rexdale Blvd. Rexdale Ontario Canada</p>	 <p>17 PTT Postes Télécommunications Télédiffusion Francia</p>
 <p>4 Union Technique de l' Electricité Paris Francia</p>	 <p>11 Demko Lyskaer 8 DK - 2730 Herlev Dinamarca</p>	 <p>18 IGT Ispettorato Generale Telecomunicazioni</p>
 <p>5 Comité Electrotechnique Belge 1640 Rhode Saint Genèse Bruxelles Belgica</p>	 <p>12 Standards Association of Australia (S.A.A.) The Electricity Authority of New South Wales Sydney Australia</p>	 <p>19 IMQ-ALLARME</p>
 <p>6 ÖVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik Wien Austria</p>	 <p>13 Lloyd's Register of Shipping</p>	 <p>20 Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad, CESMEC Ltda.</p>
 <p>7 KEMA N.V. Tot Keuring Van Electrotechnische Materialen Arnhem Holanda</p>	 <p>14 IENGF Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris Torino Italia</p>	

# Generalidades y normas de instalación

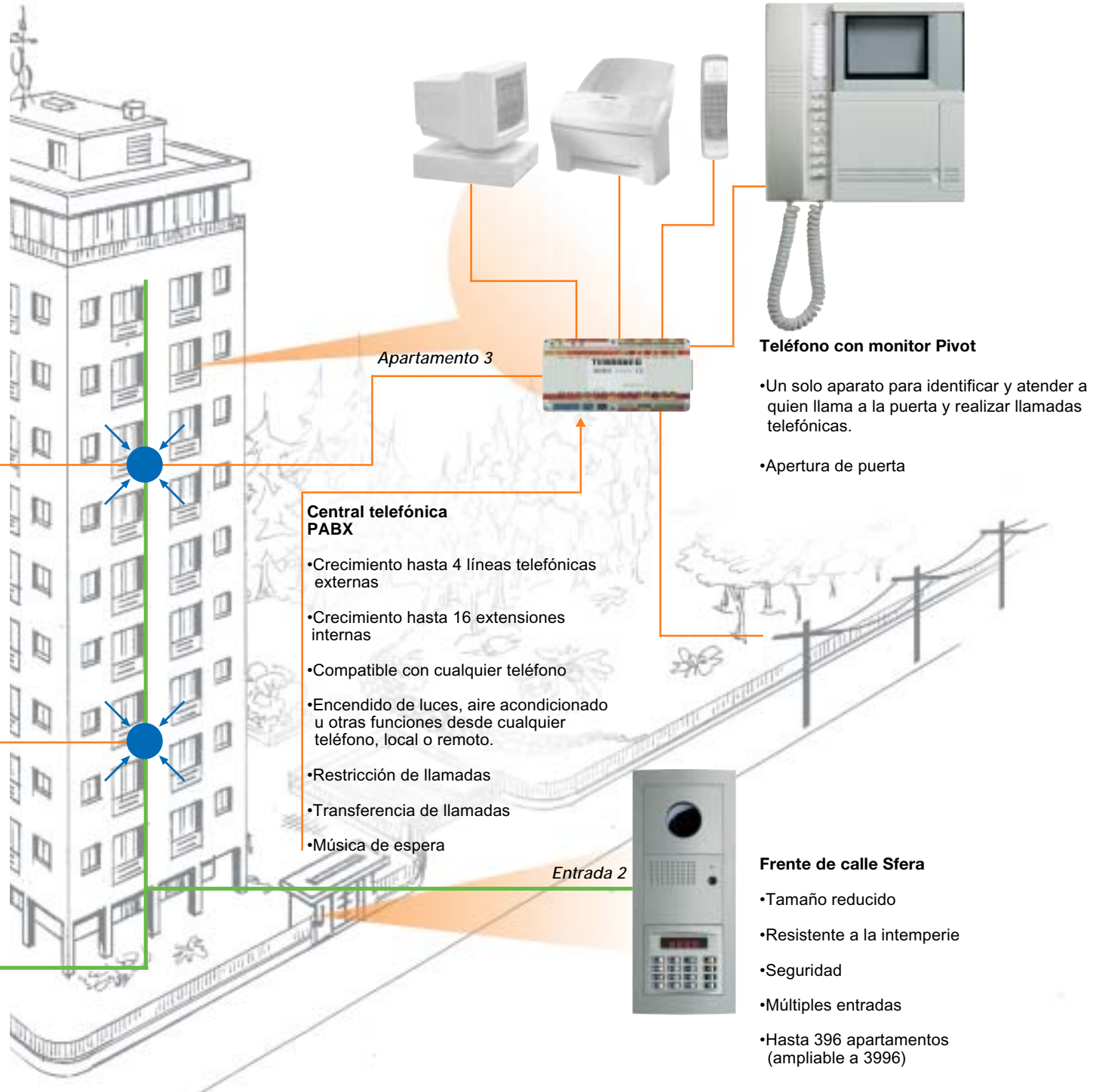
## Soluciones para edificios verticales

Permite a la constructora ofrecer una solución básica de citofonía, con la posibilidad de ampliación futura a un sistema integrado de videoportero y telefonía sin modificar la instalación inicial.



## Sistema digital

Distancia máxima de 1000 mts entre el frente de calle y el monitor más distante



En un edificio o un conjunto de casas, cada vivienda puede elegir el tipo de sistema que se adapte a sus necesidades, Ejemplo: Apartamento 1 con Video, Apartamento 2 con Sprint, Apartamento 3 con PABX.

# Generalidades y normas de instalación

## Introducción

---

Esta publicación además de presentar las características innovadoras del sistema en cuanto a dispositivos, instalación y prestaciones, pretende ser:

- una guía para la elección de la instalación que se desea efectuar.
- un instrumento informativo sobre los dispositivos y las características instalativas de los mismos.
- una ayuda para la puesta en marcha de la instalación.

En particular, la panorámica de las soluciones instalativas permite encontrar rápidamente la solución que mejor se adapta a las características de la construcción (desde una casa o un simple edificio de viviendas hasta una gran zona residencial).

La elección nos permite, además, decidir qué esquemas se utilizarán en la conexión de los dispositivos, en función del tipo de instalación que se quiera realizar y de las necesidades del usuario.

Se puede elegir entre un sistema de tipo analógico con 4 ó 7 hilos comunes más n retornos (para audio y video respectivamente) o bien de tipo digital con sólo 6 u 8 hilos comunes sin retornos para audio y video independientemente del número de unidades interiores. Los esquemas se dividen en tres grupos:

- Sistema analógico para conjuntos pequeños.
- Sistema digital para el edificio y el conjunto horizontal
- Telefonía integrada PABX.



## Generalidades del sistema

---

- La nueva serie de artículos Terraneo permite la integración de las funciones de intercomunicación, videoportero y telefonía en un mismo sistema.
- La instalación** Puede ser de tipo **“analógico”** para casa o **“digital”** para conjuntos horizontales , y edificios de apartamentos.  
Por analógico se entiende una instalación tradicional con montante de 4 o 7 hilos comunes (para audio o video respectivamente) **más “n hilos de retorno”** y por **digital**, una instalación con sólo 6 u 8 hilos para audio o video respectivamente, **sin “ retornos de llamada”**.  
**Las instalaciones de video no requieren el empleo del cable coaxial.**
- Las Unidades interiores** En un mismo edificio, dentro de cada piso, existen diversas posibilidades que van desde la unidad interior audio o video individual (con la opción de añadir timbres suplementarios o aparatos en paralelo) hasta los intercomunicadores de video o sólo audio y telefonía.
- Los frentes de calle** Los módulos electrónicos se presentan sin el frontal de acabado a fin de dar la posibilidad de sustituirlo en caso de un acto vandálico sin necesidad de cambiar la electrónica.  
El cableado se ha simplificado gracias a la presencia de conectores extraíbles que permiten ensamblar los diferentes módulos en el banco de trabajo, cablearlos entre sí utilizando los puentes que se suministran de serie e instalar la placa completa una vez finalizados los trabajos de albañilería.
- Los grupos de alimentación y distribución** Los alimentadores, derivadores de piso y los accesorios de la instalación, en formato modular DIN, están también equipados con conectores extraíbles para que la conexión sea más rápida y fácil. Esto permite efectuar la instalación sin los aparatos y seccionarla en caso de localización de averías sin tocar las conexiones.  
La numeración de los bornes está diseñada de modo que sea exactamente igual en todos los dispositivos, reduciendo al mínimo las posibilidades de error en el conexionado.

# Generalidades y normas de instalación

## Normas generales de instalación

Los conductos por los que pasan los conductores deben tener un diámetro adecuado teniendo en cuenta posibles ampliaciones futuras.

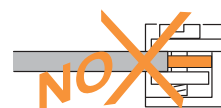
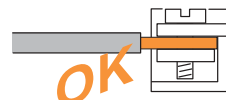
Los conductores deben tener el calibre y las características adecuadas a las dimensiones, extensión y tipología de la instalación.

Los aparatos se deben instalar y conectar siguiendo las normas, especialmente los alimentadores y las telecámaras.

El alimentador se debe instalar bajo techo cuidándolo de instalaciones a la intemperie, alimentado y protegido adecuadamente mediante un interruptor de corte y protección con las características adecuadas.

La condición más importante que hay que respetar cuando se colocan las telecámaras es que no estén orientadas hacia fuentes de luz directa (p. ej. lámparas, luz solar, superficies reflectantes, etc.). Si no se puede respetar esta condición, la imagen aparecerá con poco contraste en las zonas oscuras. Esto se debe al hecho de que la luminosidad se regula de forma automática con el punto más claro de la imagen.

### Conexión del conductor



### Instalaciones analógicas

Se recomienda prever algunos conductores de más (reserva) para poder incorporar en un futuro las diferentes funciones opcionales.

En las instalaciones de audio no muy extensas (hasta 250 metros entre alimentador/frente de calle alimentador/unidad interior más alejada) se pueden utilizar conductores normales o cable telefónico multipares trenzados individualmente.

En las instalaciones extensas (más de 500 metros entre alimentador/frente de calle y alimentador/unidad interior más alejada) hay que emplear el relé de mando de cerradura eléctrica art. 336310, que debe ser colocado en el módulo fónico.

La utilización del relé (incluso en instalaciones no muy extensas) permite la reducción del eventual zumbido en la fónica, causado por el acoplamiento de la tensión alterna.

Para la señal de video se tiene que utilizar siempre el par trenzado individualmente. El relé de mando de la cerradura está integrado de serie en el alimentador art. 336011.

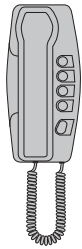
Para las secciones de los conductores en función de la distancia ver las tablas siguientes.

### Función de los bornes

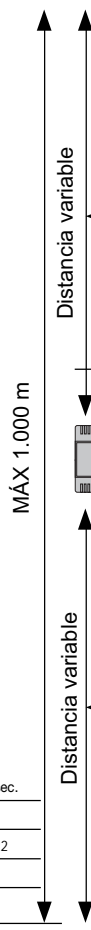
n° borne	función
1	0V ---
2	24V ---
3	micrófono del frente de calle
4	bocina del frente de calle
5	llamada
6	cerradura
7	-V Video polaridad negativa
8	+V Video polaridad positiva
9	IN común puls. biporter
10	OUT común puls. biporter
12	12V ---
14	luz escalera
20	llamada desde el piso
22	0V~
23	salida para cerradura
24	12V ~
25	no se utiliza

# Normas generales de instalación analógica

Instalación audio analógica calibres mínimos AWG/distancias en metros



Unidad interior más alejada



Conductores

CERRADURA MÁX 12V~ 1,2A

Borne	Función	mts	sin relé				con relé 336310			
			25	50	100	150	250	200	500	1.000
6	Cerradura	AWG	22	20	18	16	14	22	22	20
1	0V DC	AWG	22	20	18	16	14	22	18	16

Alimentador

CERRADURA MÁX 12V~ 1,2A

Borne	Función	mts	sin relé				con relé 336310			
			25	50	100	150	250	500	1.000	
6	cerradura	AWG	22	20	18	16	14	22	20	
1	0V DC	AWG	22	22	22	22	22	18	16	
12	12V DC	AWG	22	22	22	22	22	18	16	
9	IN 336210	AWG	22	22	22	22	22	18	16	
10	OUT 336210	AWG	22	22	22	22	22	16	14	
24	12 VAC	AWG	22	20	18	16	14	Instalar un transformador auxiliar cerca del frente de calle		
22	0V AC lamparas	AWG	22	20	18	16	14			

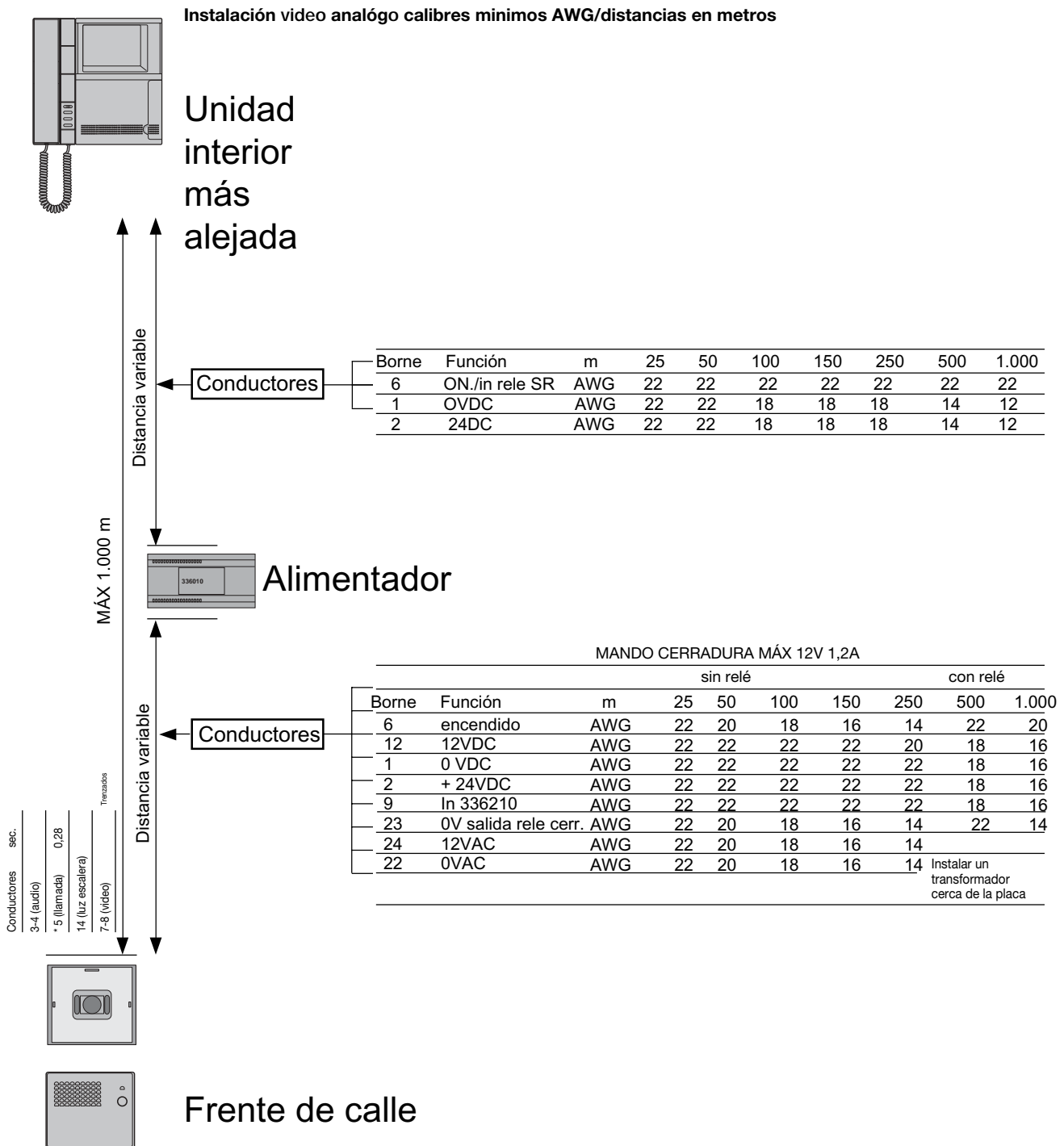
Frente de calle

Conductores	sec.
3-4	(audio)
* 5	(llamada)
14	(luz escalera)

\* En caso de que estén instalados 2 frentes de calle a más de 250 m de distancia, la sección del conductor 5 será 20 AWG hasta los 500 m y 18 AWG hasta los 1.000 m.

# Generalidades y normas de instalación

## Normas generales de instalación analógica



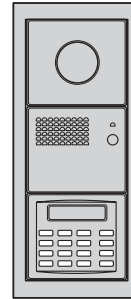
\* En caso de que estén instalados 2 frentes de calle a más de 250 m de distancia, el calibre del conductor 5 será 20 AWG hasta los 500 m y 18 AWG hasta los 1.000 m.



## Normas generales de instalación digital

Para la instalación de los módulos se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- 1.El módulo telecámara debe estar siempre en la parte superior de la placa.
- 2.El módulo fónico debe estar siempre colocado inmediatamente debajo del módulo telecámara.
- 3.El módulo de llamada digital debe estar siempre situado inmediatamente debajo del módulo fónico.



### Número máximo de aparatos en función del consumo de corriente, con un único alimentador.

Audio		Video	
Número de frentes de calle	Número máximo de derivadores + relés con un alimentador	Número de placas exteriores	Número máximo de derivadores + relés con un alimentador
1	22	1	11
2	13	2	7
3	9	3	5
4	7	4	3
además, un alimentador cada 30 derivadores/relés			además, un alimentador cada 20 derivadores/relés

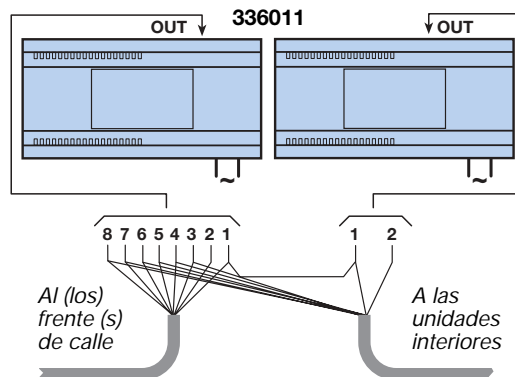
Durante la instalación hay que respetar las siguientes condiciones:

- Se pueden conectar un máximo de 100 aparatos configurables (módulos fónicos + derivadores de piso + relés).
- Distancia máxima entre frente de calle y el último derivador de piso 1.000m.
- Distancia máxima entre la salida del derivador de piso y la unidad interior 50m.

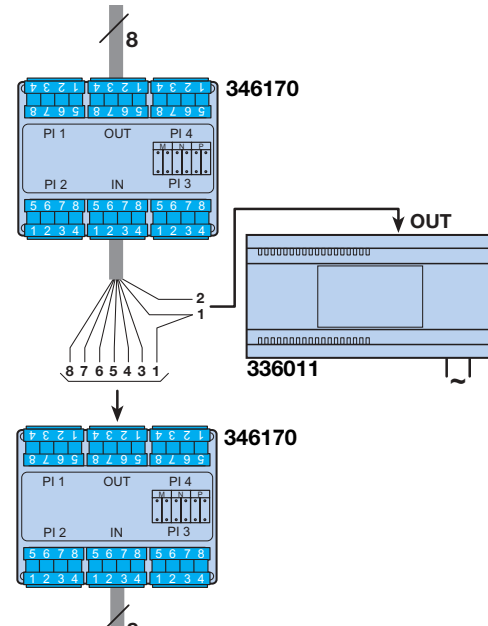
- Total cable utilizado 3.000m, excluyendo los tramos que conectan los derivadores de piso con las unidades interiores.

En instalaciones de grandes dimensiones (es decir, muy extensas y con muchos dispositivos) los alimentadores suplementarios se deben colocar preferiblemente distribuidos por toda la instalación.

### Esquema de conexión de alimentadores suplementarios



### Esquema de conexión de alimentadores suplementarios distribuidos en el montante



# Generalidades y normas de instalación

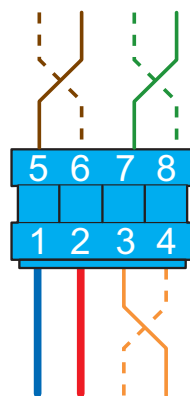
## Instalaciones Digitales

El cable utilizado para este tipo de instalación es el art. 336900 (verde). Este tipo de cable está diseñado especialmente para el sistema digital Terraneo, está constituido con 3 pares de conductores trenzados especialmente para las señales y 2 conductores para la alimentación de los dispositivos.

El trenzado de los 3 pares es realizado para optimizar la transmisión de las informaciones de las señales de audio, video y bus.

Es importante respetar el código de colores-función de acuerdo a la siguiente tabla:

Color	Función
1•Azul	-0 0V---
2•Rojo	+24 24V---
3•Naranja	Audio
4•Blanco-naranja	Audio
5•Café	Bus
6•Blanco-café	Bus
7•Verde	Video
8•Blanco-verde	Video



**Nota.- Es posible utilizar el cable UTP categoría 5, reforzado con un Duplex 2x18, para ello habría que tomar en cuenta las distancias máximas expresadas en la siguiente tabla.**

Tipo de cable	distancia máxima en instalaciones	
	Audio	Video
Bticino	1,000 m	1,000 m
UTP categoría 5	700 m	200 m

# Sistema analógico

## Vídeo 7 hilos+n, audio 4 hilos+n

**tecno**





# Sistema analogo

## Frentes de calle Tersystem



La estructura modular de la linea Tersystem permite realizar las mas variadas soluciones, gracias a la posibilidad de combinar modulos basicos, con elementos adicionales. La instalacion de los frentes de calle, se puede realizar mediante cajas de empotrar, de montaje superficial.

**Soportes portamodulos completos, con caja de empotrar, color aluminio.**

Dotada de visagra de apertura, para facilitar el cableado y de accesorios para permitir el acoplamiento de varias cajas. La la profundidad de la caja es de 45 mm.

Referencia	Modulos
2251	1
2252	2
2253	3



2301

**Soportes portamodulos, para montaje superficial color aluminio.**

Dotada de visagra de apertura, para facilitar el cableado y de techo antilluvia. El techo antilluvia sobresale al maximo 78 mm.

Referencia	Modulos
2301	1
2302	2
2303	3
2304	4
2306	6



2304



# Sistema analogo

## Frentes de calle Tersystem

---



2131



2132



336920

### Frontales para el modulo fonico Universal - color Aluminio

Para montaje del modulo fonico Universal, art. 336920, con pulsador para luces de escalera y pulsadores de llamada iluminados.

Referencia	No. de pulsadores
2131	1
2132	2

### Modulo fonico universal

Referencia	Descripcion
336920	Modulo fonico Universal, conexion a 5 hilos, para instalar en los frentes de calle de la linea Tersystem. Analogo



2140



2144



2108

### Modulos de pulsadores para llamada - color Aluminio

Referencia	No. de pulsadores
2108	8
2140	0
2144	4



## Sistema analogo

### Citofono Basic

---

**Citofono  
Basic  
Art. 334602**

Bticino de Colombia presenta el nuevo Citofono Basic, art. 334602, clase eco; este asociado con los frentes de calle de la línea MiniSfera modular, constituye la oferta mas economica en el mercado Colombiano de la citofonia, tanto analoga como Digital. La instalación de los aparatos es fácil y muy rápida gracias a los borneras de conexión extraibles que permiten la colocación de los aparatos después de terminar los acabados.



## Características técnicas del citofono Basic, art. 334602

- ✓ Estetica similar a la del antiguo citofono 603, con un nuevo color almendra, como la línea civil Modus, lo que permite conservar la línea en cualquier apartamento.
- ✓ El citofono posee llamada electronica y un pulsador para apertura de la cerradura.
- ✓ Es posible instalar maximo tres citofonos en cada apartamento, conectados en paralelo, en el sistema analogico o digital 6 u 8 hilos.



### Citofono Sprint

#### Citofono Sprint

Art. 304212

Art. 334202

La unidad interior audio Sprint, Art 334202, esta dotado de las siguientes características técnicas y funcionales:

- Regulacion de la llamada electronica;
- Botón para la apertura de cerradura electrica;
- Cordon con terminal RJ, con posibilidad de recambio.

El citofono Sprint se puede complementar, con accesorios adicionales, como botones adicionales (max. 5) ó la tarjeta de intercomunicacion. Las posibilidades instalativas de citofono Sprint son:

- En pared;
- Sobre mesa usando tomas de Living & Light.



Citofono Sprint  
Art. 334202  
Art. 304212

#### Citofono viva voz (manos libres) Living & Light Art. 334513

El citofono viva voz (manos libres), de la linea Living & Light reúne todas las elevadas, características, y funciones del sistema citofonico Terraneo, con lo mejor del diseño típico de los productos BTicino.

Este dispositivo, puede ser utilizado, en cualquiera de los sistemas Terraneo (analogo o digital, 6-8 hilos), audio o video, se instalan empotrados utilizando una caja de 4 modulos o utilizando un contenedor de sobre mesa, de la serie Living International.

El citofono viva voz (manos libres), puede ser instalado en paralelo, al las unidades interiores Pivot o Sprint audio o video. El funcionamiento es extremadamente facil: la llamada proveniente del frente de calle, viene dada por un tono acustico en el interno del apartamento, oprimiendo un botón inmediatamente es posible hablar con el visitante; la conversacion se realiza con las manos libres, ya que durante la comunicacion no es necesario mantener presionado el botón de respuesta.

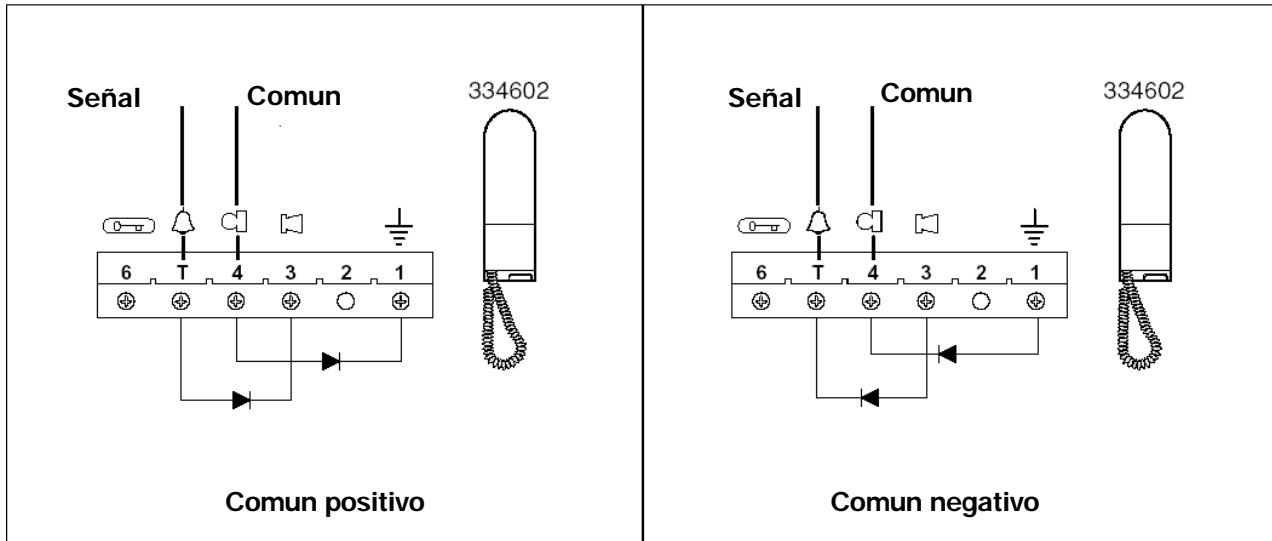
Con los viva voz entre otras, es posible abrir la cerradura encender las luces de escalera, utilizando el botón dedicado, senalado con un simbolo apropiado.



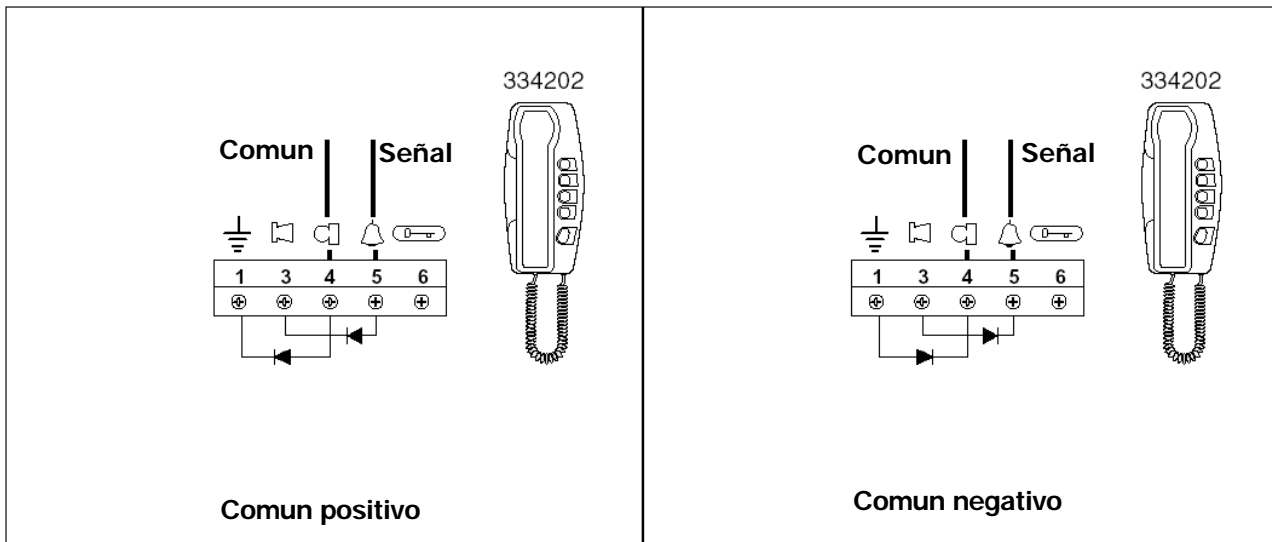
Viva voz Living International, Light.

# +n Sistema analogo

## Citofono Basic Art. 334602 conectado a dos Hilos



## Citofono Sprint Art. 334202 conectado a dos Hilos



La señal inyectada debe tener las siguientes características:

- 12VDC +/- 10%
- Señal de corriente continua pulsante proveniente de un generador de tonos.





# Sistema analogo

## Citofono 600WS

La unidad interior 600WS, es la solución ideal para las instalaciones de porteros analógicos de otras marcas, integradas con consolas analógicas electromecánicas, o híbridas analógico-digital.

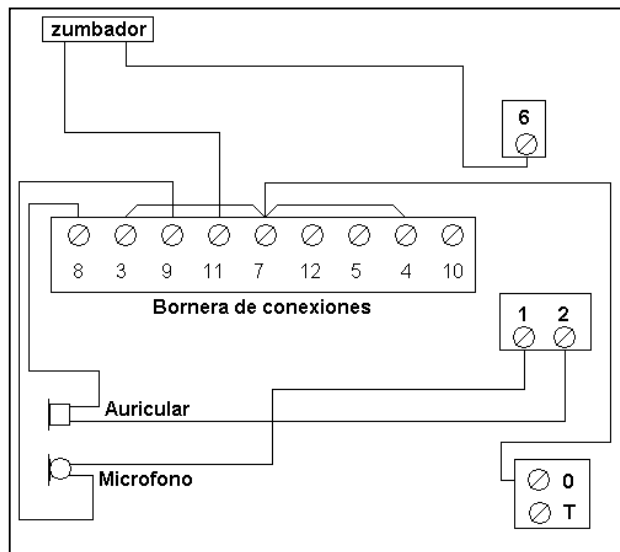
El citofono 600WS, gracias a su gran versatilidad y desempeño, tiene la posibilidad de ser conectado a 4 o a 2 hilos; según los esquemas de conexión A y B respectivamente.

### Características Técnicas.

- Voltaje de funcionamiento: 8VDC +/- 10%.
- Zumbador incorporado.
- Pulsador para accionar la cerradura eléctrica.
- Pulsador adicional libre.
- Posibilidad de inserción de botones, hasta completar un total de 6 pulsadores 600ETE.

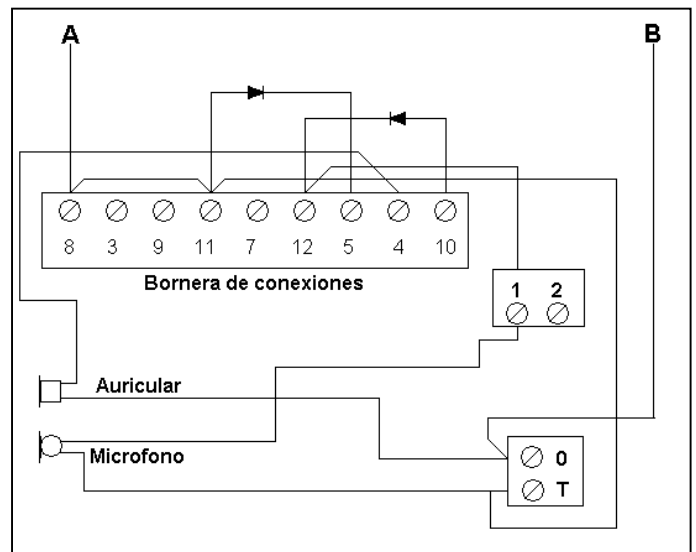


### Conexion Citofono 600WS a 4 hilos



- 0. Común Pulsadores
- 1. Micrófono
- 2. Auricular
- 3. Negativo
- 7. Común
- 8. Conexión auricular
- 9. Conexión micrófono
- 11. Zumbador

### Conexion Citofono 600WS a 2 hilos



- A Señal de llamado fonica y comando cerradura.
- B Negativo

**Nota:** Los diodos señalados en el diagrama son de fácil adquisición en el mercado Colombiano, y se consiguen bajo la referencia 1N4001, o similar.



## Sistema analogo

### Citofono y Videocitofono Pivot

#### Citofono y Videocitofono de la serie Pivot

Art. 334002

Art. 334102

Los citofonos y videocitofonos de la serie PIVOT cuentan con secreto de conversación, regulación del volumen del timbre de llamada, teclas para autoencendido (comunicación con el frente de calle) y el mando de la cerradura eléctrica y la luz de escalera.

La instalación de los aparatos es fácil y rápidamente gracias a los borneras de conexión extraíbles que permiten la colocación de los aparatos después de terminar los acabados.

Es posible adicionar una tarjeta con pulsadores para las funciones de intercomunicación.

Todos los productos de la serie PIVOT (citofonos, videocitofonos y centralita de conserjería) pueden ser instalados:

- De pared
- De mesa
- De empotrar en el muro



Videocitofono Pivot.  
Art. 334102





# Sistema analogo

## Fuentes de alimentación



336001



336011

### 127 VAC - 60Hz

**336001** para sistema audio analogo 6 módulos DIN

**336011** para sistema de video analogo o sistema digital 10 módulos DIN



336240



336210

### Reles

**336240** Rele para intercomunicación 6 módulos DIN

**336210** Rele para 2 frentes de calle 6 módulos DIN



336850

### Derivador Video

**336850** derivador para el encendido de 4 monitores simultáneos (se requiere una fuente adicional art. 336011)



600ETE



337411



337512



337122

### Accesorios para Citofonos Sprint

**600ETE** botón para intercomunicación

**337411** tarjeta de intercomunicación

### Accesorios para Citofonos Pivot

**337512** bloque de 4 pulsadores adicionales

**337122** soporte para seccion video+citofono pivot

**336900** cable para sistema digital, bobina de 100 mts.

### Tester de cableado



**336950** tester para la verificación del cableado de montajes en sistema digital. Se compone de tres elementos: un transmisor, un receptor y un distribuidor. El tester viene diseñado para indicar: cableado aislado, cableado invertido y corto circuito.



# Sistema analogo

## Citofonos, Videocitofonos



### Citofonos para sistemas digitales

<b>334202</b>	Citofono serie Sprint
<b>304212</b>	Citofono serie Sprint, con secreto de conversacion.
<b>334602</b>	Citofono serie Basic
<b>334002</b>	Citofono serie Pivot

### Videocitofono

<b>334102</b>	Videocitofono serie Pivot
---------------	---------------------------

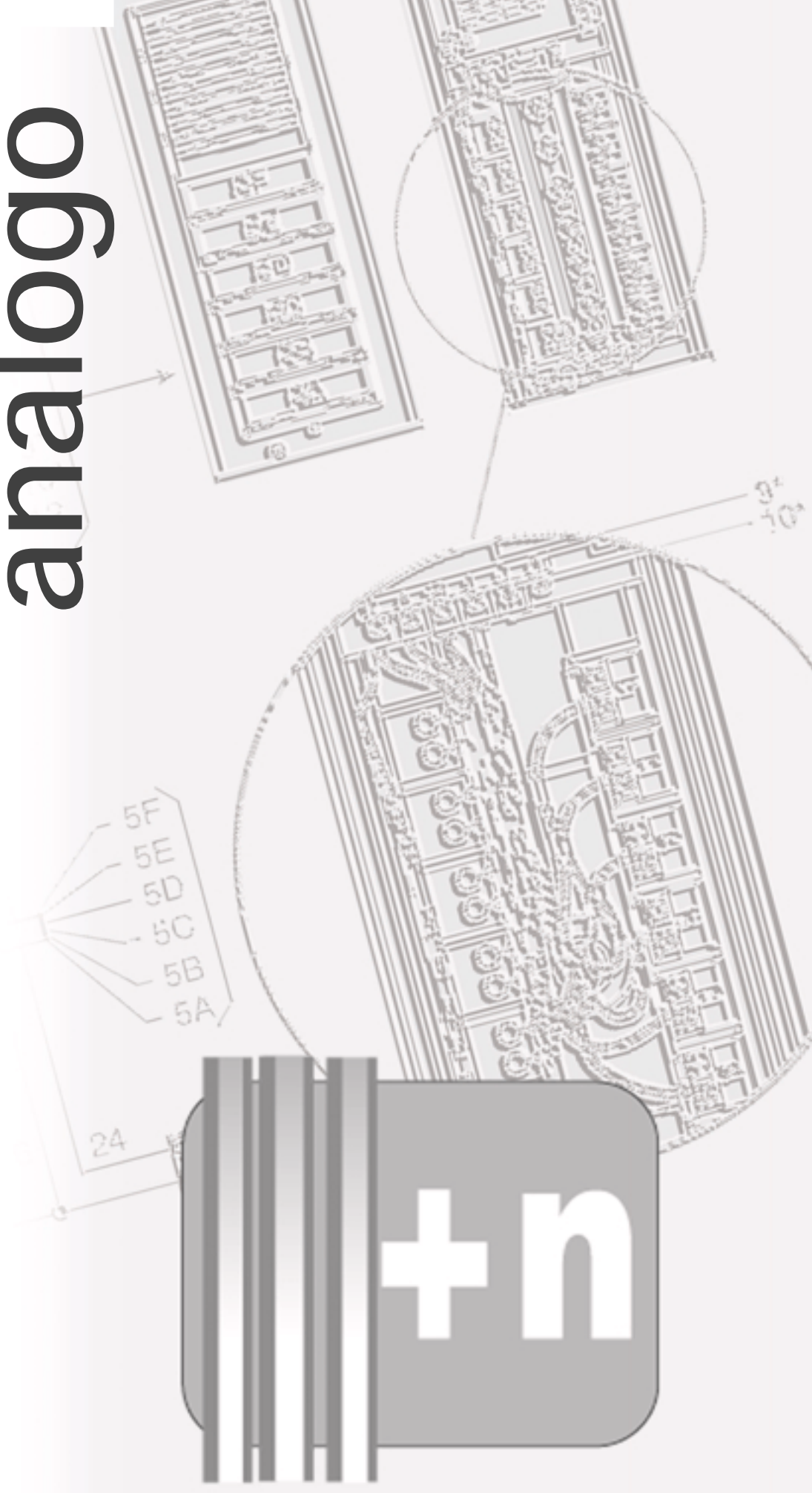


### Sistema viva voz (manos libres)

<b>334513</b>	citofono Viva Voz, linea Living
<b>504E</b>	caja de empotrar 4 modulos
<b>L4704</b>	soporte de 4 modulos, linea Living
<b>L4804PB</b>	placa decorativa 4 modulos, linea



# Esquemas de conexión, sistema analogo





# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion sencillo

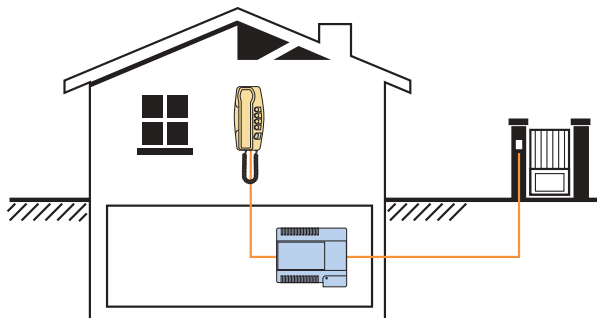
El esquema que se muestra a continuacion, se refiere a instalaciones unifamiliares con una sola unidad interior Sprint.

Es posible adiconar citofonos en paralelo (hasta 2), conectándolos de la misma forma que el citofono principal.

La regulacion del volumen se efectúa manipulando los correspondientes potenciómetros situados en la parte posterior del módulo fónico.

### Funcionamiento

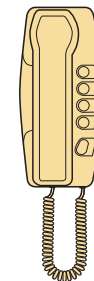
Presionando el pulsador de la entrada, se envía una señal electrónica al altavoz de la unidad interior y un tono de confirmación de llamada al frente de calle. Para responder basta con levantar el auricular. La apertura de la puerta se puede realizar también con el citofono colgado.



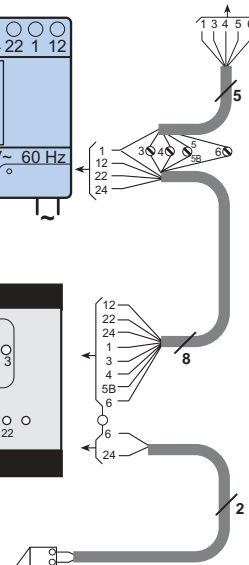
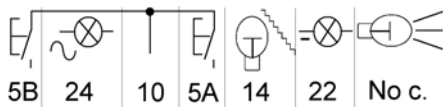
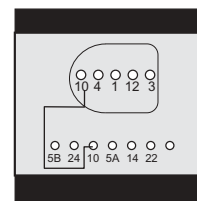
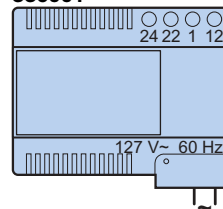
Función de los bornes

nº borne	función
1	0V ---
3	micrófono frente de calle
4	bocina frente de calle
5	llamada
6	cerradura
12	12V ---
22	0V ~
24	12V ~

citofono 334202



alimentador 336001





# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion con citofono Viva Voz (manos libres)

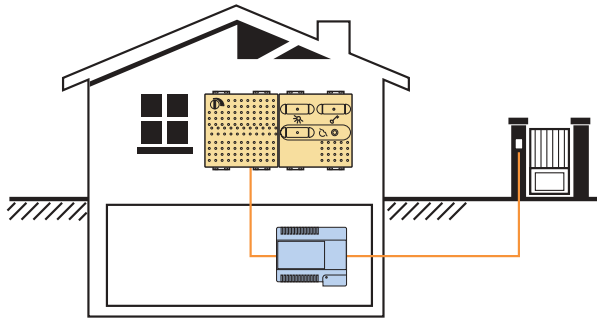
El esquema que se muestra a continuacion, se refiere a instalaciones unifamiliares con una sola unidad interior Viva voz (manos libres).

Es posible adicionar citofonos en paralelo (hasta 2), conectándolos de la misma forma que el citofono principal.

La regulacion del volumen se efectúa manipulando los correspondientes potenciómetros situados en la parte posterior del módulo fónico.

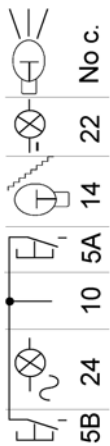
### Funcionamiento

Presionando el pulsador de la entrada, se envía una señal electrónica al altavoz de la unidad interior y un tono de confirmación de llamada al frente de calle. Para responder basta presionar el boton verde. La apertura de la puerta se puede realizar también con el citofono colgado.

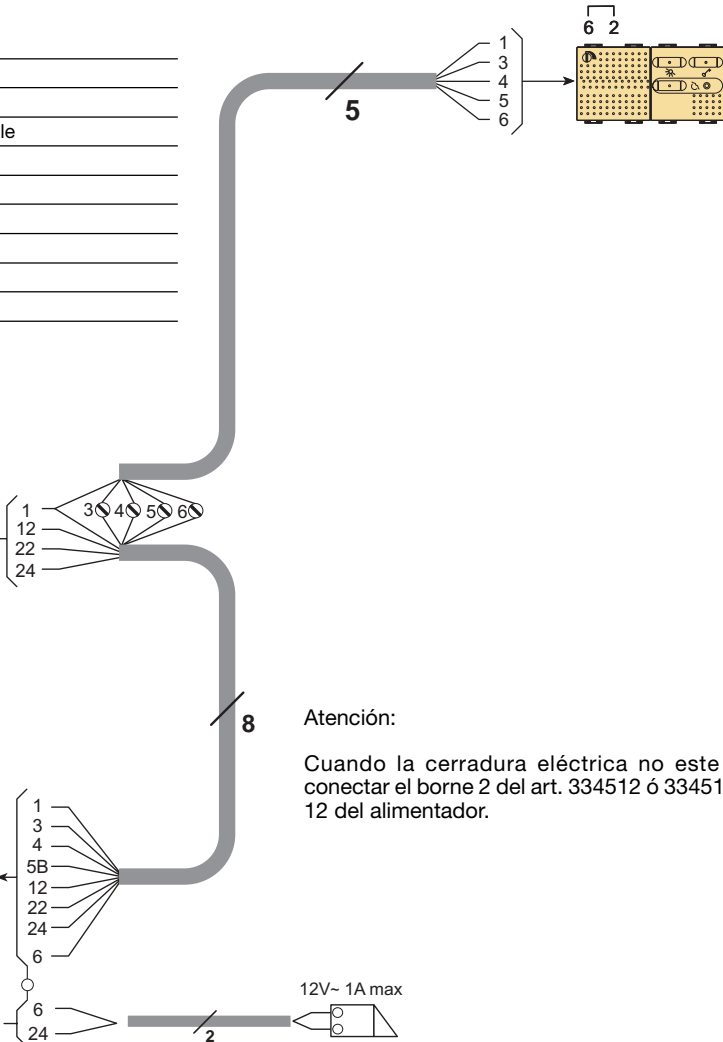
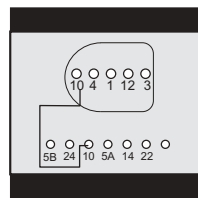
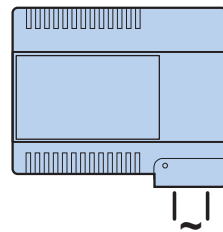


Función de los bornes

nº borne	función
1	0V ---
3	micrófono frente de calle
4	bocina frente de calle
5	llamada
6	cerradura
12	12V ---
22	0V ~
24	12V ~



alimentador 336001







# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicación con 2 citofonos Sprint, intercomunicantes

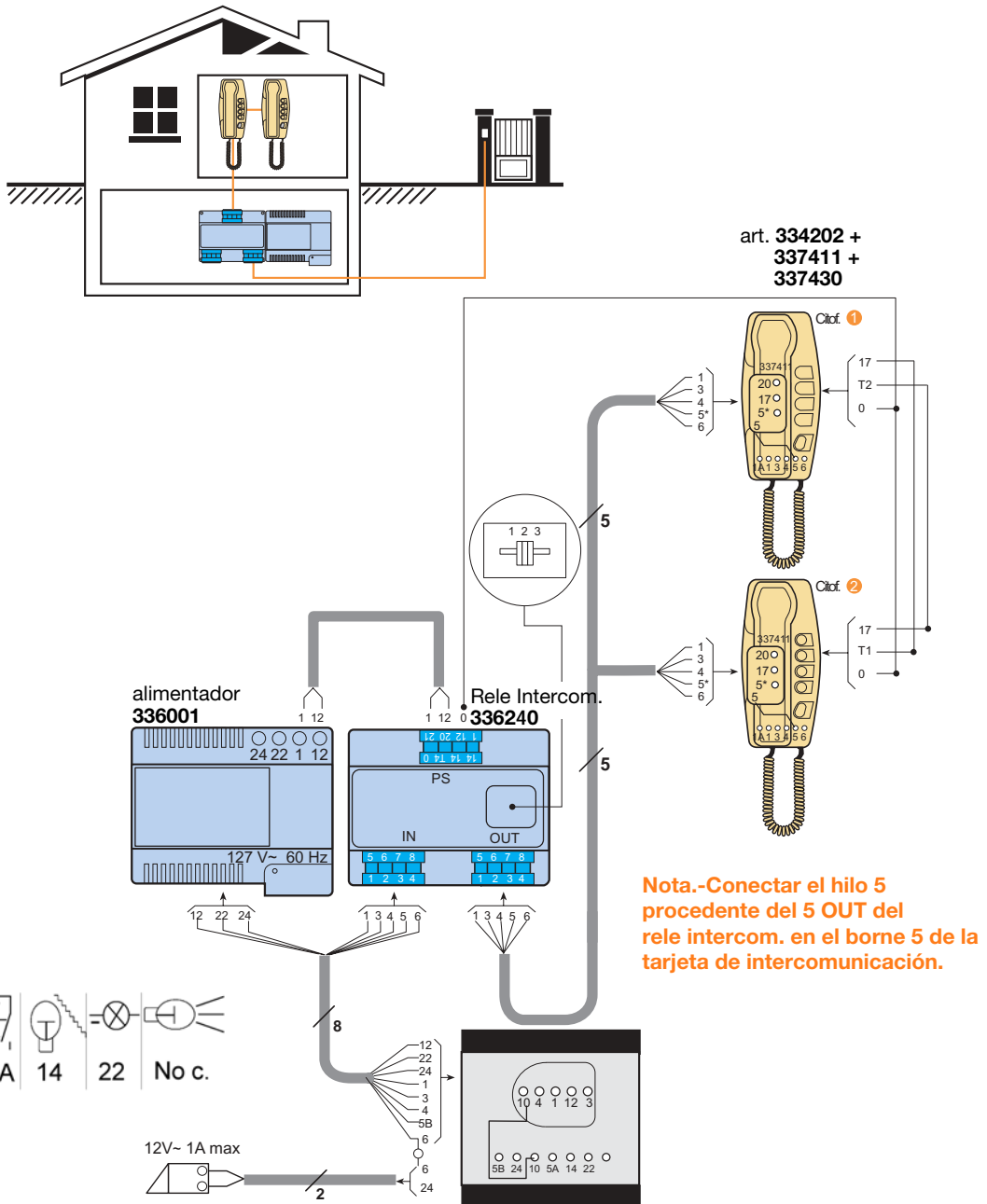
### Funcionamiento

La llamada proveniente del frente de calle, llega a todas las unidades interiores, se puede contestar y accionar la cerradura eléctrica desde todas ellas. La llamada electrónica interna para la intercomunicación tiene un sonido distinto a la externa para poder ser reconocida.

Cada citfono emplea el pulsador correspondiente al propio número para llamar al quinto citfono:

- el número 1 llama al quinto citfono presionando el pulsador 1
- el número 2 llama al quinto citfono presionando el pulsador 2, etc.

El quinto citfono no tiene por tanto un número definido, y se denomina UT último citfono.



\*conectar el cable del art. 337411 en el borne 5 del citfono





# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion con 1 videocitfono pivot

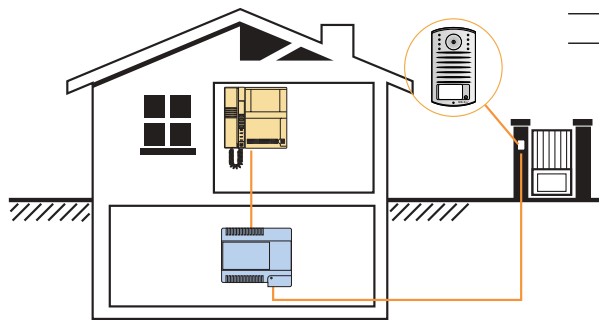
La instalación permite la conexión de audio y video entre el frente de calle y el monitor. Después de 3 segundos de la llegada de la llamada aparece en la pantalla la imagen del frente de calle que efectuó la llamada. Para contestar sólo basta con descolgar el auricular.

Es posible abrir la cerradura eléctrica aún con el Videocitfono colgado.

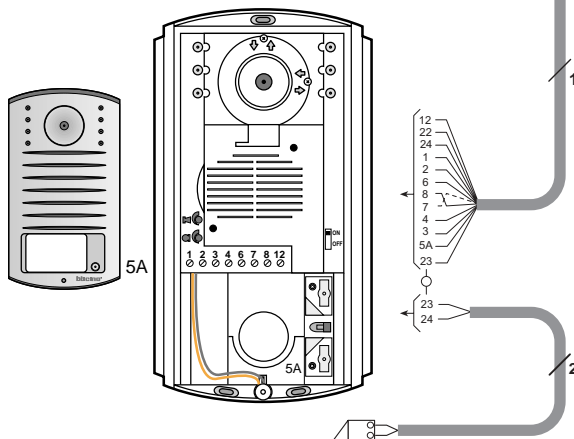
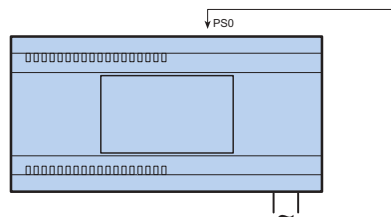
Presionando el pulsador autoencendido (O) cuando la instalación está en reposo, se activará el frente de calle durante 1 minuto.

### Función de los bornes

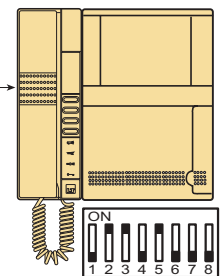
n° borne	función
1	0V ---
2	24V ---
3	micrófono frente de calle
4	altavoz frente de calle
5	llamada
6	cerradura
7	-V Vídeo polaridad negativa
8	+V Vídeo polaridad positiva
12	12V ---
22	0V~
23	salida para cerradura
24	12V~



alimentador  
336011



monitor pivot  
334102



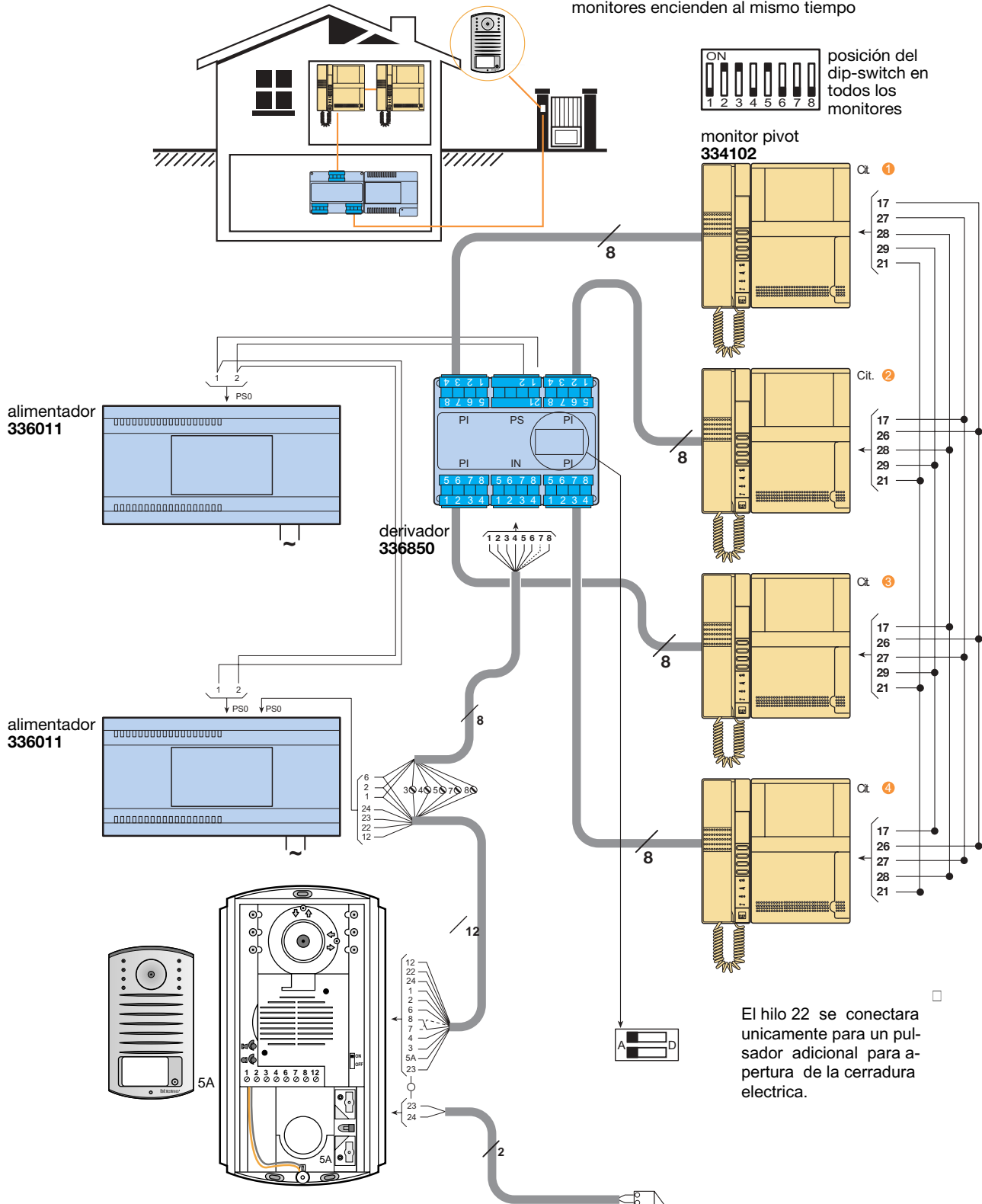
El hilo 22 se conectara unicamente para un pulsador adicional para apertura de la cerradura electrica.



# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion con 4 videocitofonos pivot en paralelo.

\* Cuando llega una llamada del frente de calle, los 4 monitores encienden al mismo tiempo





# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion con 4 videocitofonos pivot intercomunicantes.

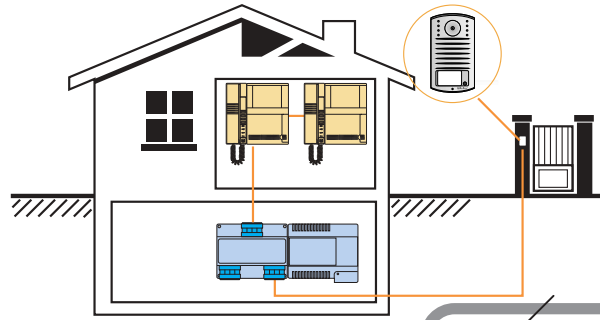
### Funcionamiento

La llamada proveniente del frente de calle, llega a todas las unidades interiores, se puede contestar y accionar la cerradura eléctrica desde todas ellas. La llamada electrónica interna para la intercomunicación tiene un sonido distinto para que se pueda reconocer.

Cada aparato emplea el pulsador correspondiente al propio número para llamar al quinto citofono:

- el número 1 llama al quinto citofono presionando el pulsador 1
- el número 2 llama al quinto citofono presionando el pulsador 2, etc.

El quinto teléfono no tiene por tanto un número definido, y se denomina UT último citofono.

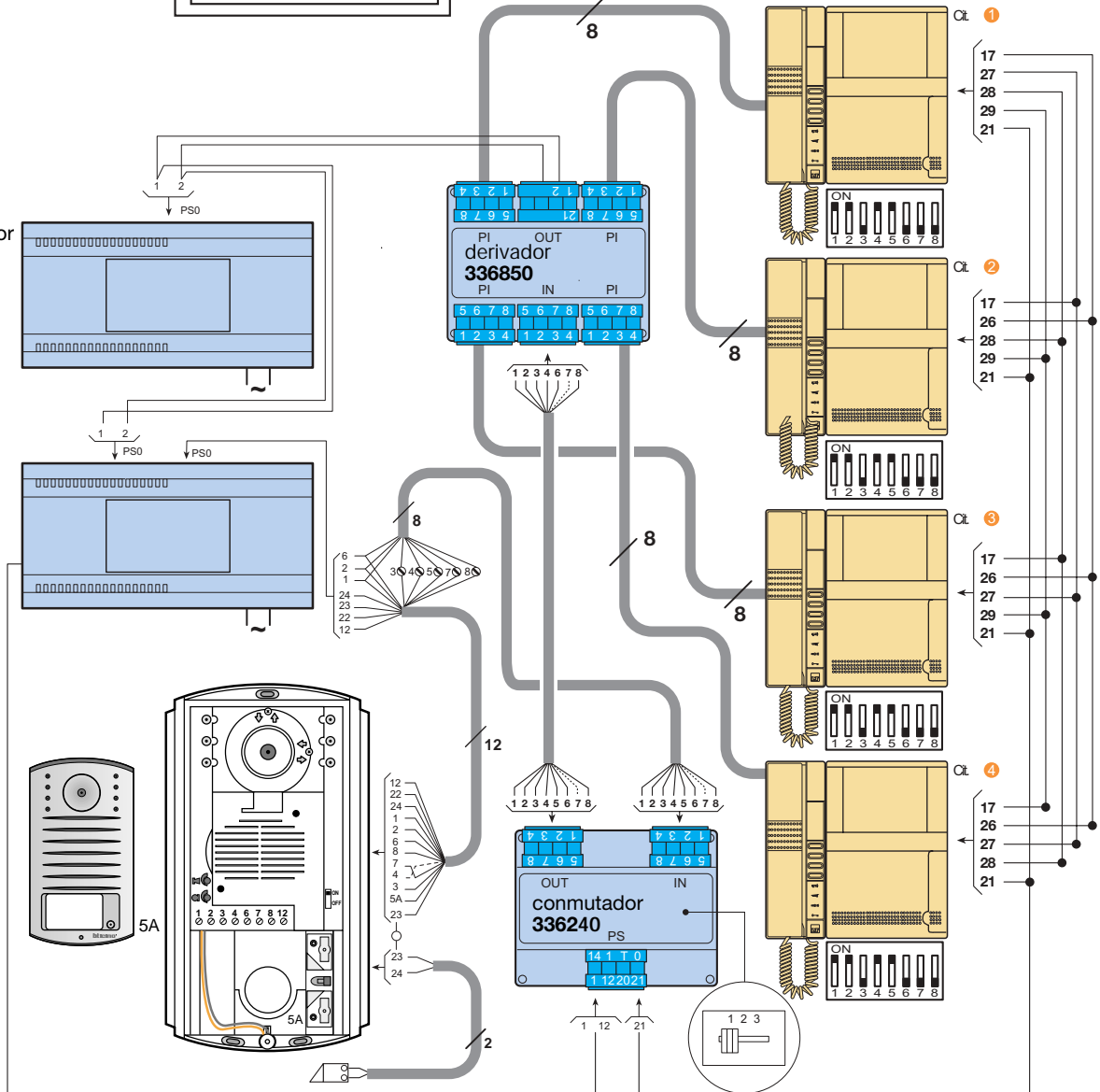


\*Es posible la intercomunicación entre los monitores y citofonos Pivot. En caso de requerir citofono Pivot el dip-switch del citofono debe ser configurado de la siguiente forma:



monitor pivot 334102

alimentador 336011

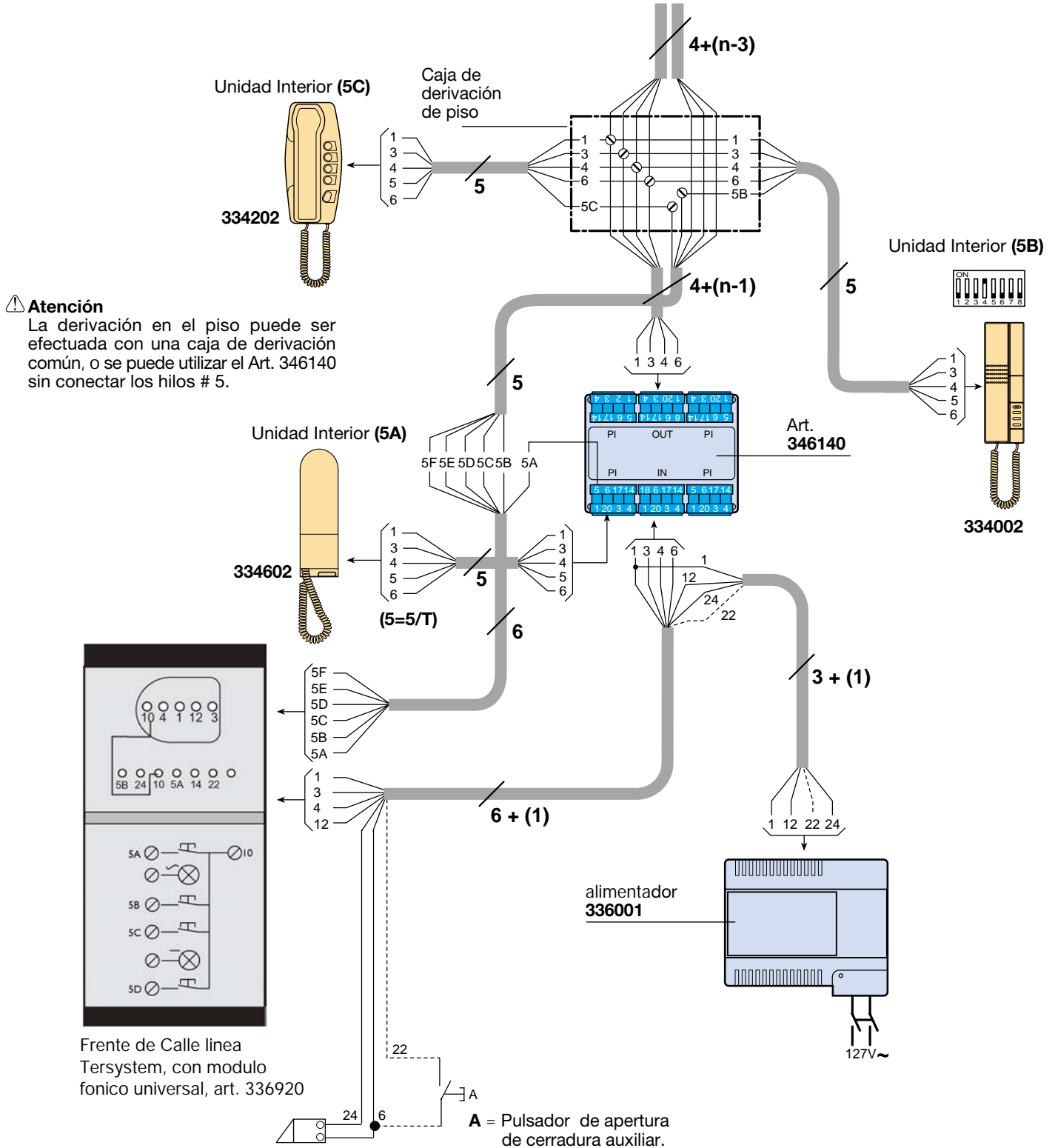


El hilo 22 se conectara unicamente para un pulsador adicional para apertura de la cerradura electrica.



# Sistema analogo

## Sistema de intercomunicacion multifamiliar con frente de calle Tersystem.





# Sistema digital Video 8 hilos, audio 6 hilos

**bticino**<sup>®</sup>







# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

## Características generales

El nuevo sistema digital Terraneo permite ofrecer soluciones de intercomunicación en conjunto de vivienda (casas o apartamentos) que satisfacen las necesidades de comunicación más exigentes, tales como contestar una llamada de uno o varios frentes de calle, intercomunicación dentro de la vivienda, videoportero, comunicación con el vigilante, etc. Con un cableado simplificado de sólo 6 hilos en instalaciones de audio y 8 hilos en instalaciones de video.

El sistema digital es ideal aún cuando la distancia es muy grande, ya que el sistema satisface las necesidades de intercomunicación con una distancia máxima de 1000m. desde el frente de calle hasta el último citofono o videocitofono.

Algunos puntos importantes son:

• **Ausencia del cable coaxial para la señal de video**  
Para la señal de video se utiliza un par trenzado. Para facilidad del instalador se utiliza un cable de 8 conductores para la instalación del sistema digital ya sea audio o video.

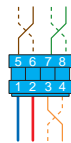
• **Conexiones punto a punto**  
Las conexiones son idénticas en todos los dispositivos. De esta manera se reducen las posibilidades de error ya que en toda la instalación la correspondencia de los bornes de conexión es la misma para todos los dispositivos, no importando la función que desempeñen.

• **Bornes de conexión extraíbles**  
Las conexiones se hacen por medio de bornes extraíbles lo cual permite realizarlas rápidamente, aún cuando no se vayan a instalar los aparatos; es decir, se puede realizar el cableado y las conexiones primero y después realizar los trabajos de instalación de los diferentes aparatos.

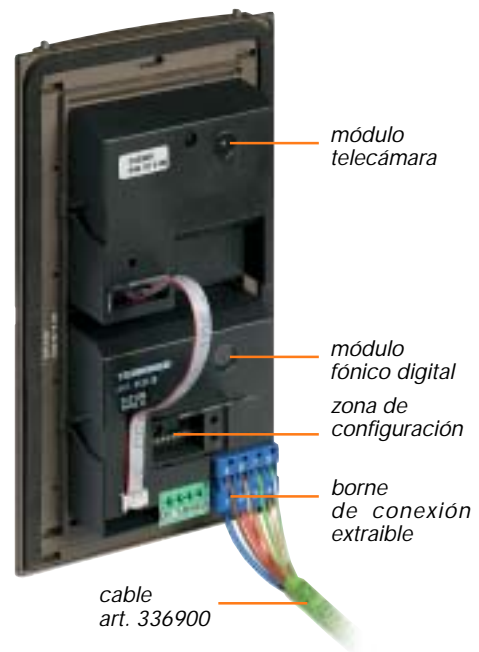
• **Configuración de los aparatos**  
Configurar significa darle al dispositivo digital una dirección lógica y una modalidad de funcionamiento. Tal operación es fácil y puede ser realizada antes de la instalación, por personal no especializado.

• **Cableado simplificado**  
Con sólo 6 hilos para el audio y 8 para el video se realiza el cableado de todo el sistema sin verse afectado por:

- el número de viviendas
- dimensiones del sistema: consolas digitales, varios frentes de calle...
- funciones particulares.
- además utilizando el cable Bticino se garantiza una distancia máxima de 1000 m entre el frente de calle y el último citofono o videocitofono.



- 1 Azul - Alimentación
- 2 Rojo +
- 3 Naranja
- 4 Blanco-Naranja Audio
- 5 Cafe Bus
- 6 Blanco-Cafe
- 7 Verde Video
- 8 Blanco-Verde





# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

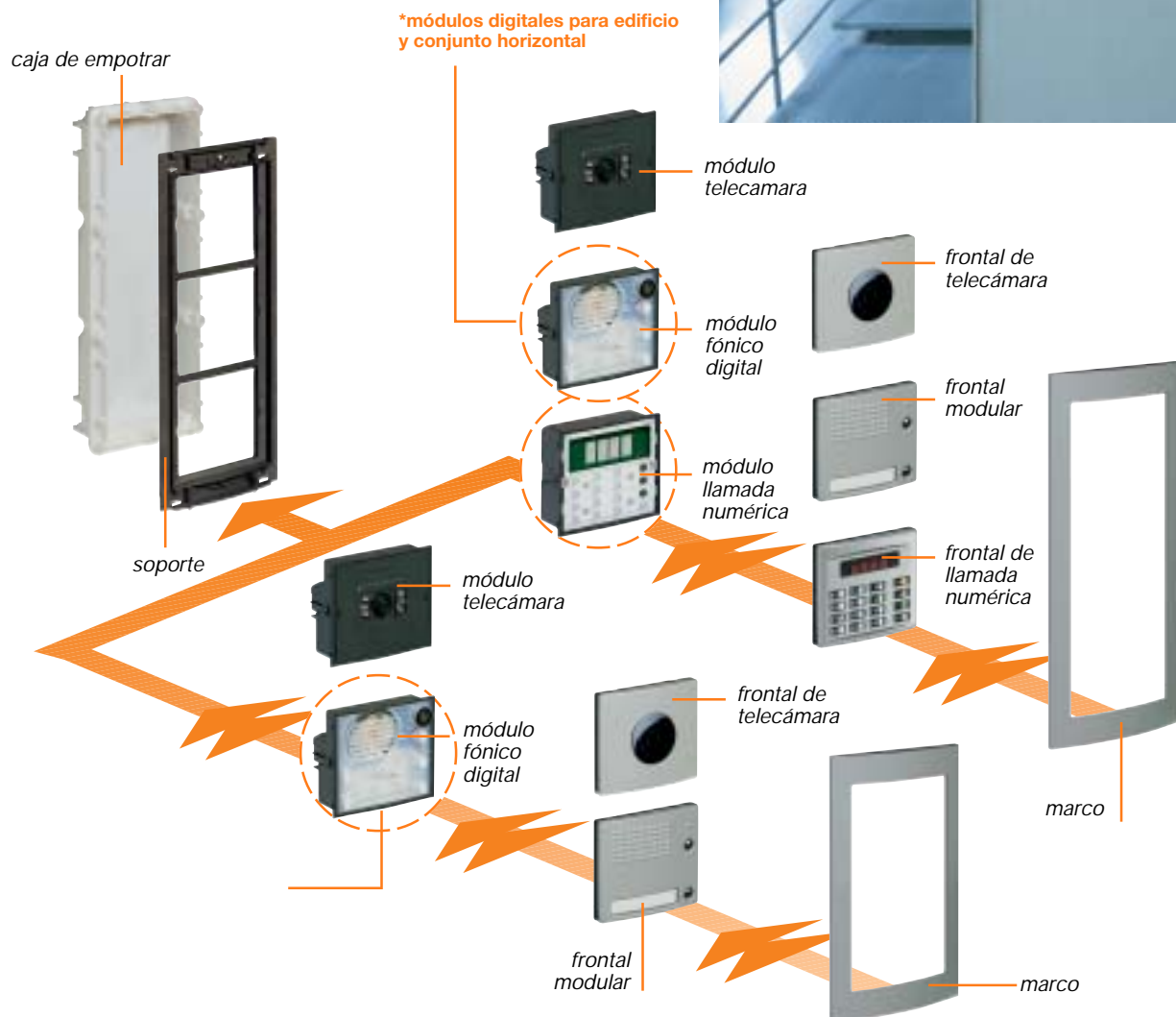
## Características generales

### Módulos para instalaciones digitales

El frente de calle Sfera es de tipo modular. La parte electrónica (módulos de funciones) está separada de la parte mecánica (pulsadores frontales). Debido a esto, con pocos artículos, se logra satisfacer cualquier exigencia, ya sea de una o varias viviendas.

La serie Sfera está constituida por frontales en aluminio que se ensamblan a presión en el módulo de funciones específico y de una marco que se fija al soporte que acompaña a la caja de empotrar.

El módulo de la telecámara y su respectivo frontal permiten, en fase de instalación, orientar la telecámara para un perfecto ajuste del ángulo de visión. El frente de calle Sfera garantiza una total resistencia a la intemperie gracias a su grado de protección IP54.





## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Citofono Sprint

#### Citofono Sprint

Art. 304212

Art. 334202

La unidad interior audio Sprint, Art 334202, esta dotado de las siguientes características técnicas y funcionales:

- Regulación de la llamada electrónica;
- Botón para la apertura de cerradura eléctrica;
- Cordon con terminal RJ, con posibilidad de recambio.

El citofono Sprint se puede complementar, con accesorios adicionales, como botones adicionales (max. 5) ó la tarjeta de intercomunicación. Las posibilidades instalativas de citofono Sprint son:

- En pared;
- Sobre mesa usando tomas de Living & Light.



Citofono Sprint  
Art. 334202  
Art. 304212

#### Citofono viva voz (manos libres) Living & Light Art. 334513

El citofono viva voz (manos libres), de la línea Living & Light reúne todas las elevadas, características, y funciones del sistema citofónico Terraneo, con lo mejor del diseño típico de los productos BTicino.

Este dispositivo, puede ser utilizado, en cualquiera de los sistemas Terraneo (analógico o digital, 6-8 hilos), audio o video, se instalan empotrados utilizando una caja de 4 módulos o utilizando un contenedor de sobre mesa, de la serie Living International.

El citofono viva voz (manos libres), puede ser instalado en paralelo, al las unidades interiores Pivot o Sprint audio o video. El funcionamiento es extremadamente fácil: la llamada proveniente del frente de calle, viene dada por un tono acústico en el interior del apartamento, oprimiendo un botón inmediatamente es posible hablar con el visitante; la conversación se realiza con las manos libres, ya que durante la comunicación no es necesario mantener presionado el botón de respuesta.

Con los viva voz entre otras, es posible abrir la cerradura encender las luces de escalera, utilizando el botón dedicado, señalado con un símbolo apropiado.



Viva voz Living International,  
Light.



## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Citofono y Videocitofono Pivot

#### Citofono y Videocitofono de la serie Pivot

Art. 334002

Art. 334102

Los citofonos y videocitofonos de la serie PIVOT cuentan con secreto de conversación, regulación del volumen del timbre de llamada, teclas para autoencendido (comunicación con el frente de calle) y el mando de la cerradura eléctrica y la luz de escalera.

La instalación de los aparatos es fácil y rápidamente gracias a los borneras de conexión extraíbles que permiten la colocación de los aparatos después de terminar los acabados.

Es posible adicionar una tarjeta con pulsadores para las funciones de intercomunicación.

Todos los productos de la serie PIVOT (citofonos, videocitofonos y centralita de conserjería) pueden ser instalados:

- De pared
- De mesa
- De empotrar en el muro



Videocitofono  
Pivot.  
Art. 334102



## Consola Digital

La consola digital permite recibir las llamadas provenientes de los frentes de calle y transferirlas a la vivienda tanto en sistemas de intercomunicación como videoportero. En una instalación de intercomunicación DIGITAL, la consola también puede recibir y llamar a las viviendas internas.

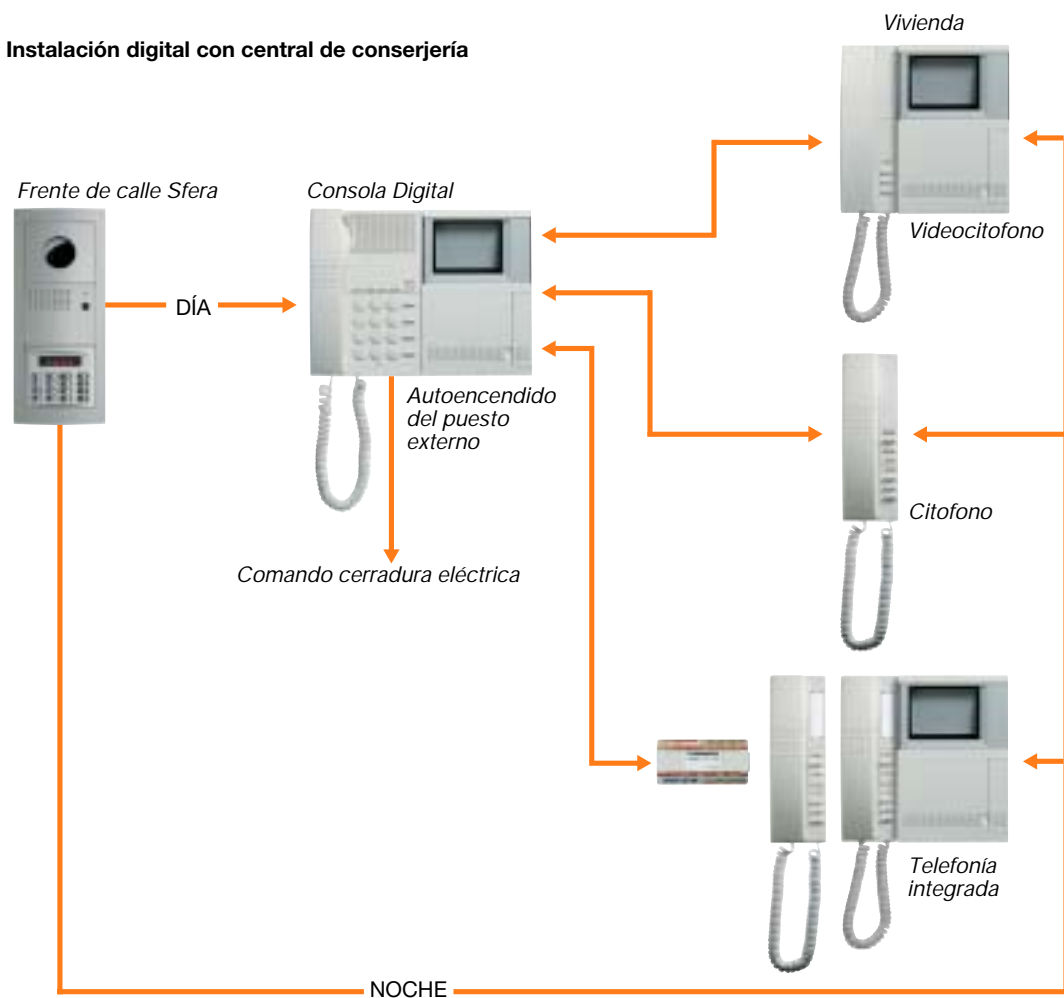
La consola digital para mayor comodidad y confort cuenta con función de memoria para alojar el nombre de los residentes y los comandos de servicio.

Otra característica de la central, es la creación automática de una "cola de llamadas" en donde las llamadas recibidas y no contestadas son memorizadas.

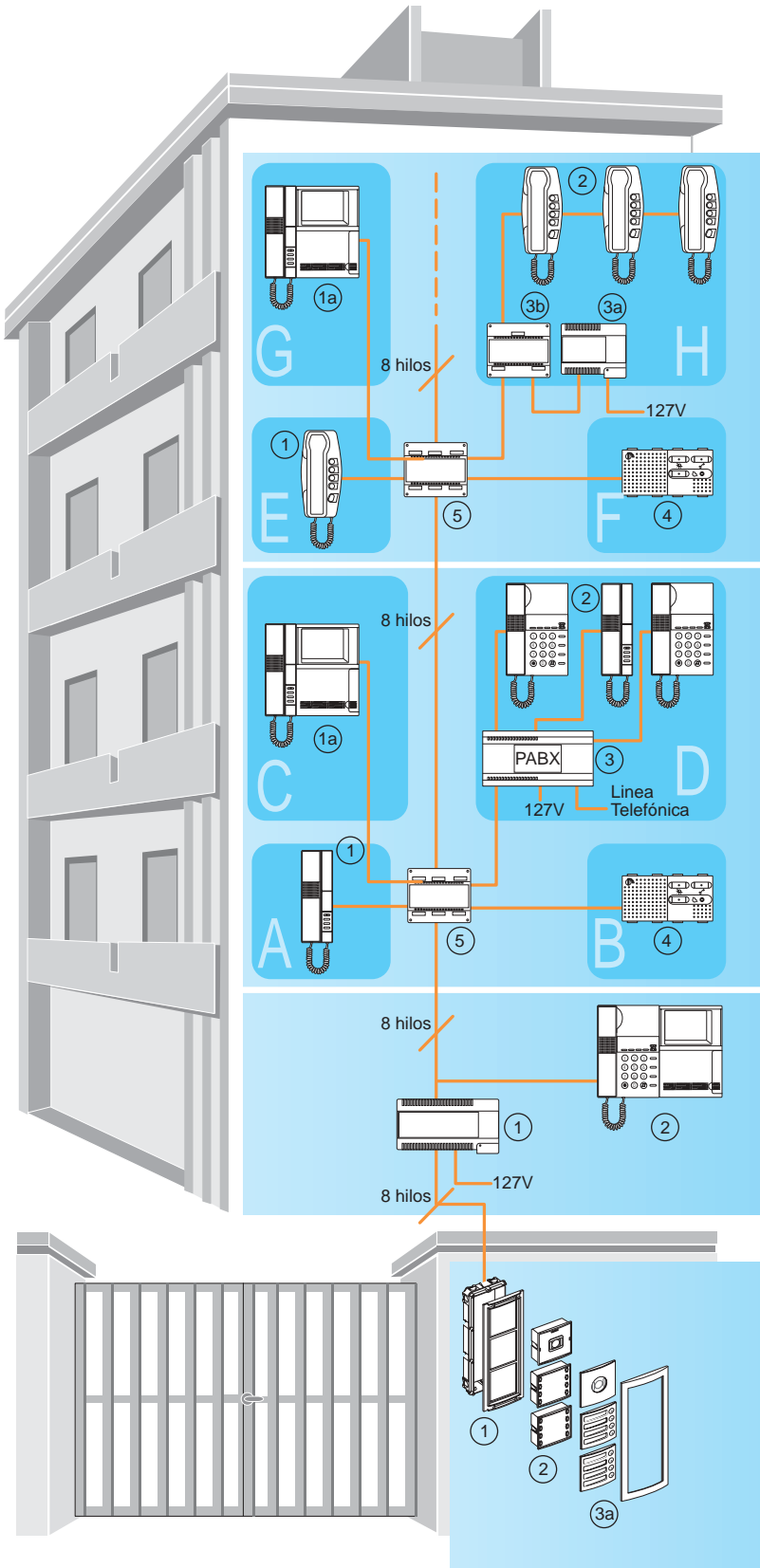
Utilizando los pulsadores de servicio es posible abrir la cerradura eléctrica, efectuar un monitoreo del frente de calle o encender la luz de escalera.

La función "día/noche" permite una mayor versatilidad del sistema, en función "día" todas las llamadas procedentes del frente de calle llegan a la consola digital y en la función "noche" todas las llamadas llegan directamente a la vivienda seleccionada.

### Instalación digital con central de conserjería



## Características generales



Piso 2

Apartamento E  
1 - citofono Sprint

Apartamento F  
4 - módulo para sistema viva voz

Apartamento G  
1a - Videocitofono Pivot

Apartamento H  
2 - intercomunicación con citofonos Sprint  
3a - alimentador audio  
3b - rele para intercomunicación

5 - derivador de piso

Piso 1

Apartamento A  
1 - citofono Pivot

Apartamento B  
4 - módulo para sistema viva voz

Apartamento C  
1a - videocitofono Pivot

Apartamento D  
2 - teléfono Pivot  
3 - central telefónica PABX

5 - derivador de piso

1 - alimentador  
2 - consola digital

Frente de calle Sfera  
1 - caja de empotrar con chasis  
2 - módulos funcionales digitales  
3a - frontales y cornisa Sfera



# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

## Frentes de calle Linea Sfera



331110



331120



331130

### Cajas de empotrar con soporte

331110 de 1 módulo

331120 de 2 módulos

331130 de 3 módulos



342340



332510



342610

### Módulos digitales y telecámara

332510 módulo telecámara

342340 módulo fónico digital con 4 botones doble columna

342480 módulo 8 pulsadores digital, doble columna

342610 módulo de llamada digital numérica

342200 módulo digital sin botones



342200



342480



332101



332111



332341

### Frontales

332101 para módulo fónico sin botones

332111 para módulo fónico con 1 botón

332341 para módulo fónico con 4 botones doble columna

332481 para módulo fónico con 8 botones doble columna

332511 para telecámara

332651 para módulo de llamada digital numérica

332201 con señalización para módulo sin botones

332911 ciego con modulo



332481



332511



332651



332201



332911



331211



331221



331231

### Marcos decorativos

331211 de 1 módulo

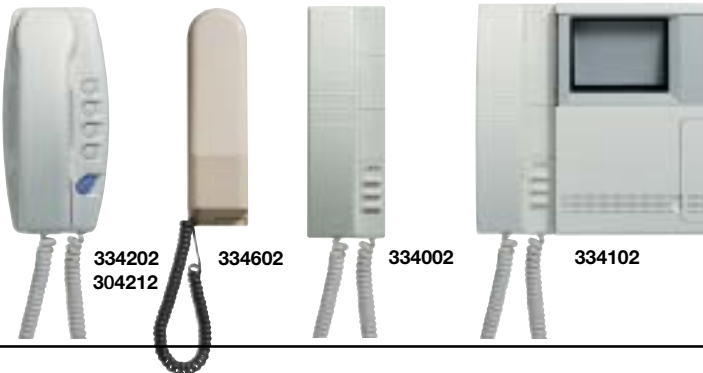
331221 de 2 módulos

331231 de 3 módulos



# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

## Citofonos, Videocitofonos y centralita de conserjería



### Citofonos para sistemas digitales

<b>334202</b>	Citofono serie Sprint
<b>304212</b>	Citofono serie Sprint, con secreto de conversacion.
<b>334602</b>	Citofono serie Basic
<b>334002</b>	Citofono serie Pivot

### Videocitofono

<b>334102</b>	Videocitofono serie Pivot
---------------	---------------------------



### Sistema viva voz (manos libres)

<b>334513</b>	citofono Viva Voz, linea Living
<b>504E</b>	caja de empotrar 4 modulos
<b>L4704</b>	soporte de 4 modulos, linea Living
<b>L4804PB</b>	placa decorativa 4 modulos, linea



### Consola Digital

<b>344002</b>	consola digital
<b>334402</b>	sección video para consola digital



### Accesorios para serie Sprint

<b>600ETE</b>	botón para intercomunicación
<b>337411</b>	tarjeta de intercomunicación

### Accesorios para serie Pivot

<b>337512</b>	4 pulsadores para intercomunicación
<b>337122</b>	soporte para seccion video+citofono pivot
<b>336900</b>	cable para sistema digital 100 mts.



### Tester de cableado

<b>336950</b>	tester para la verificación del cableado de montajes en sistema digital. Se compone de tres elementos: un transmisor, un receptor y un distribuidor. El tester viene diseñado para indicar: cableado aislado, cableado invertido y corto circuito.
---------------	--





## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Fuente de alimentación y derivadores



336011

#### Fuente de alimentación 127V - 60Hz

**336011** para sistema de videocitofono, sistema analógico o sistema digital, 10 módulos DIN



346170



346140



346820

#### Derivadores

**346170** de piso, se utiliza para instalar hasta 4 apartamentos ó casas. Panic alarm.

**346140** de audio (tablilla de conexiones)

**346820** interfase para telecamaras L&L

**346180** de montante independiente. Repropagador

**346960** mezclador de video para multiples frentes de calle video.

**346902** cable de conexion para modulos de pulsadores en varias columnas.



346180



346960



34691...

#### Configuradores

**346911** número 1      **346916** número 6

**346912** número 2      **346917** número 7

**346913** número 3      **346918** número 8

**346914** número 4      **346919** número 9

**346915** número 5      **346910** número 0

### Telecamara de interior, sistema digital



391613

#### Telecamara de interior

Telecamara de interior con objetivo orientable, dotada de microfono, el cual permite escuchar en el auricular de la unidad interior, lo que sucede en frente de la telecamara.

La telecamara puede ser instalada empotrada o sobre pared utilizando accesorios del catalogo BTicino.

El conexionado con el sistema, se realiza por medio de la bornera extraible. La telecamara posee un relè interno, que permite el encendido de una lampara.

Articulo	Descripcion
----------	-------------

<b>391613</b>	Living International.
---------------	-----------------------

# Esquemas de conexión sistema digital

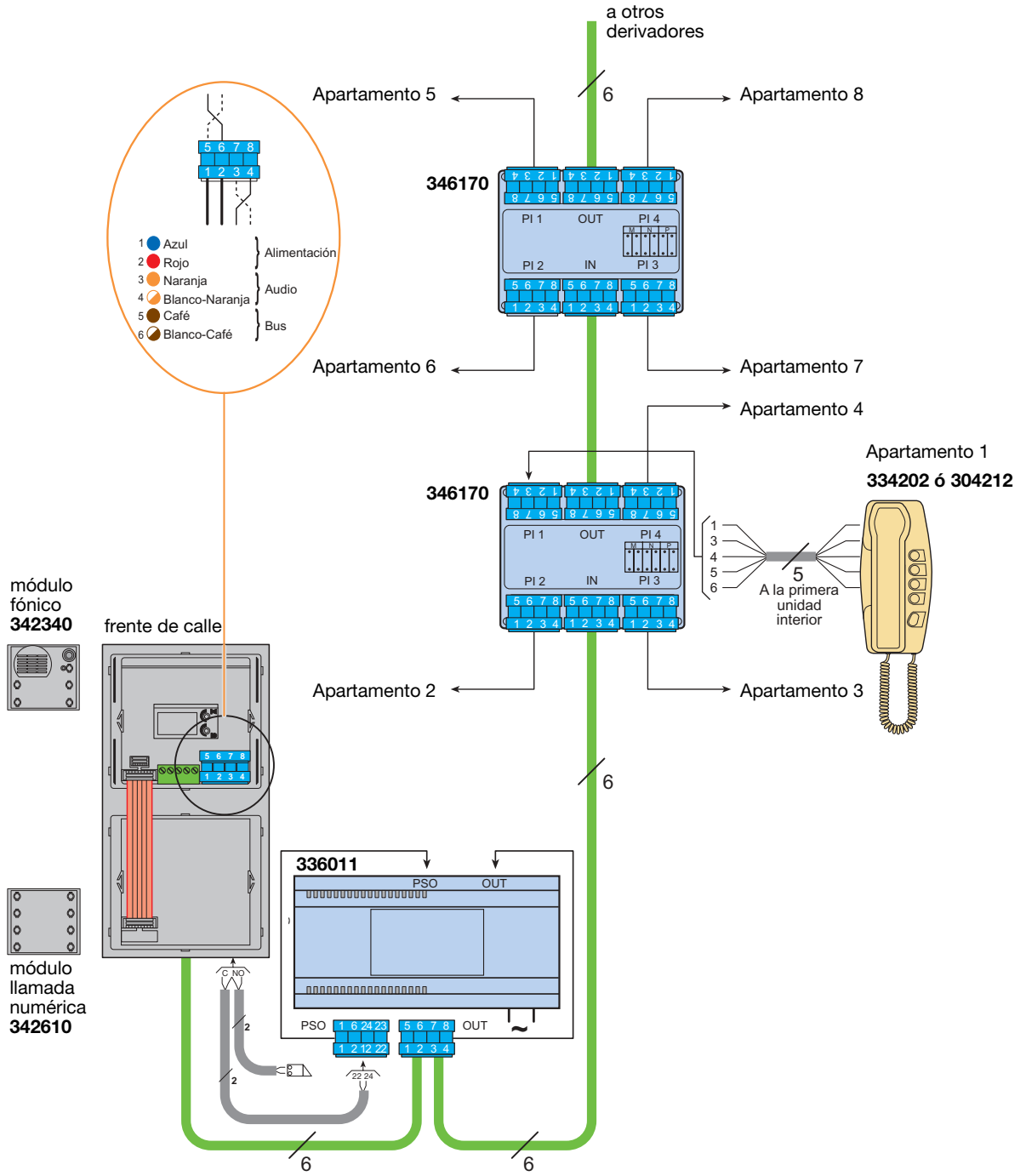
**b**ticino®



# 8

## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

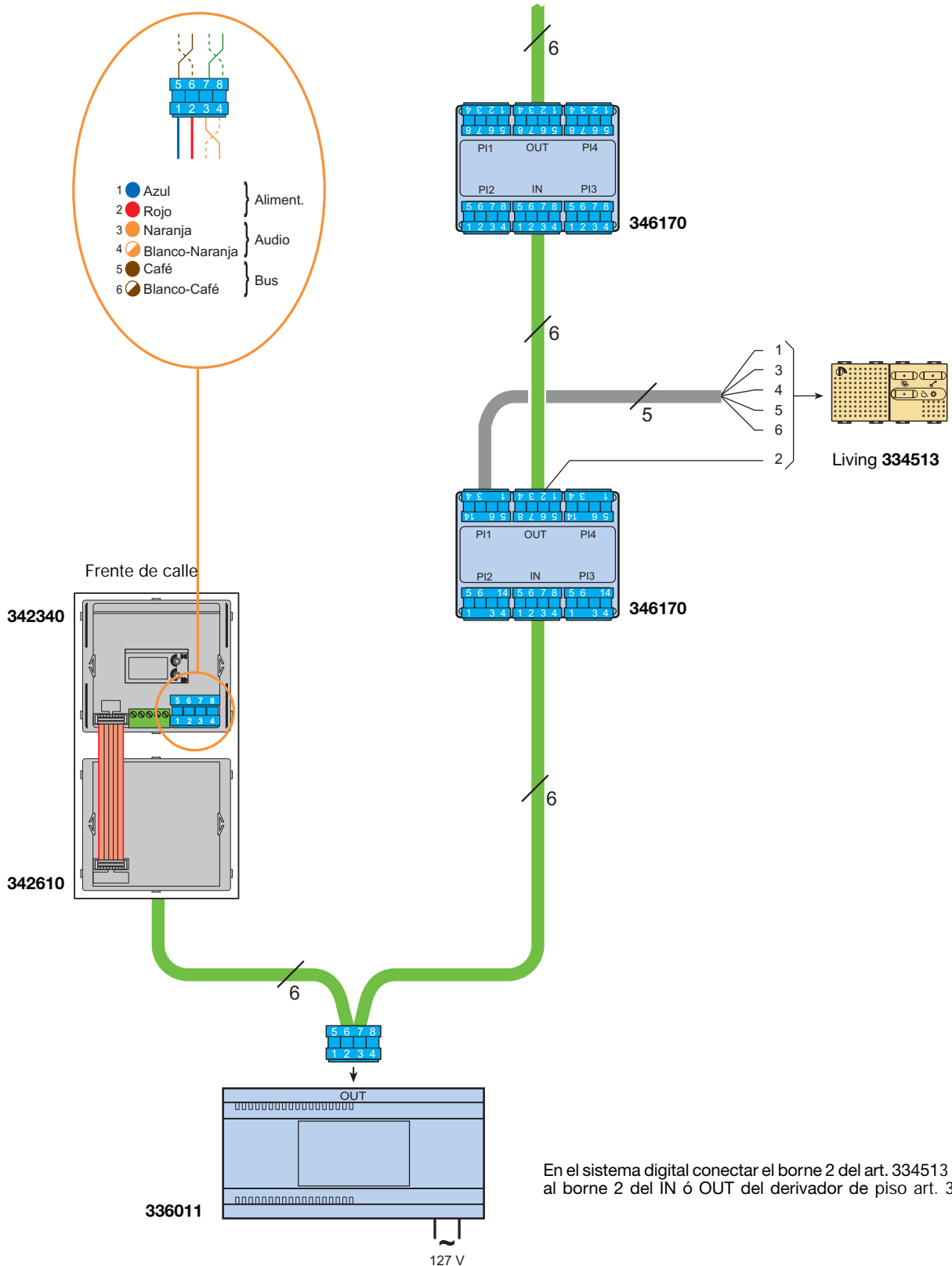
### Sistema basico para Edificio





# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

Sistema basico para Edificio, con citofono viva voz manos libres



# 8

## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Sistema para edificio con Consola digital, instalaciones de audio

La consola digital Terraneo puede ser instalada en sistemas digitales audio con uno o varios frentes de calle.

NOTA: En un conjunto de edificios, cuando se utiliza un frente de calle para la entrada común y otro para cada entrada al edificio, la consola digital solo podrá comunicarse con el frente de calle principal.

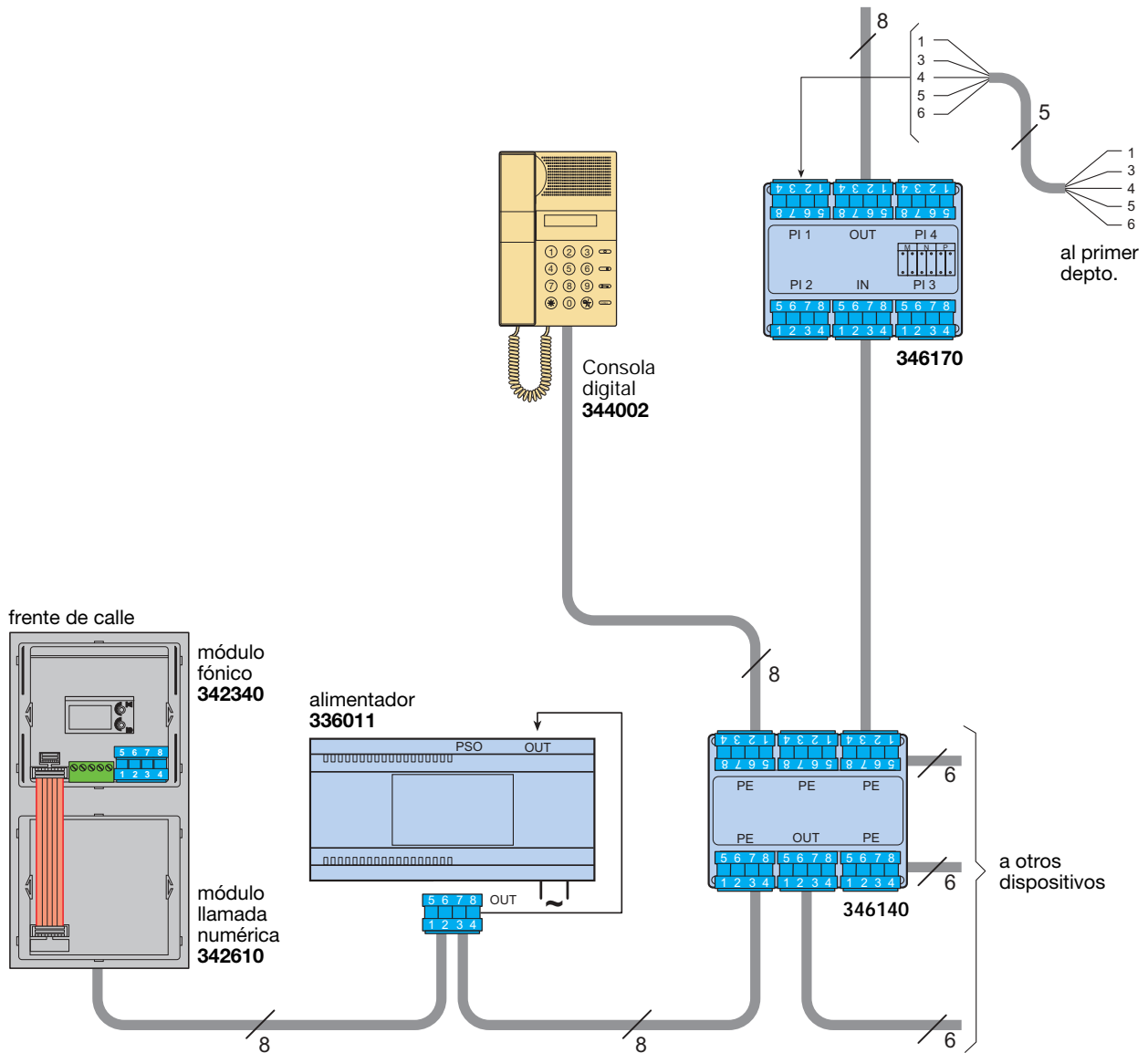
además puede enlazar la comunicación del frente de calle con la vivienda deseada.

#### Montaje

Para el montaje de la consola digital, se puede elegir en pared o sobremesa con el soporte Art.337122.

#### Funcionamiento

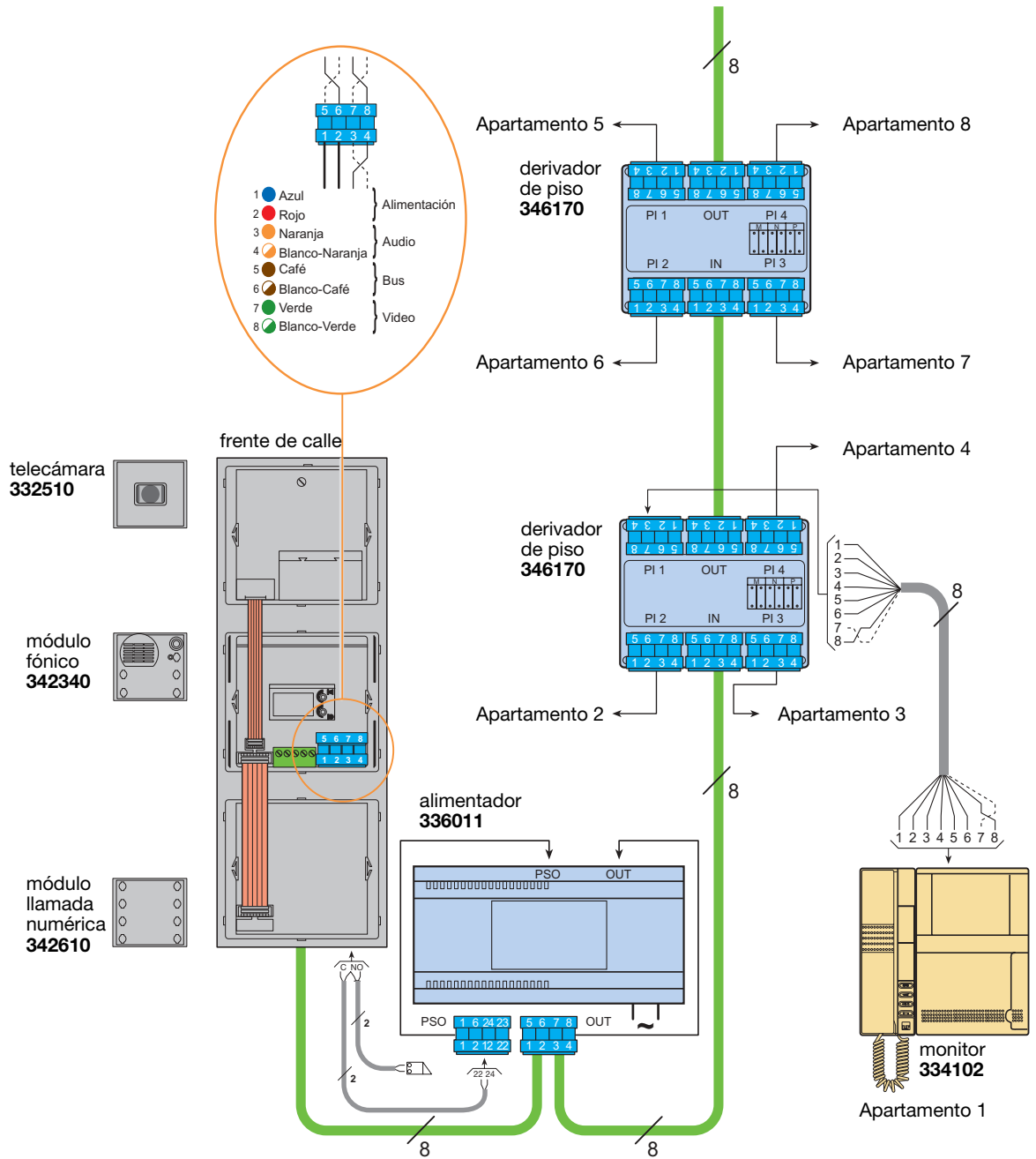
La consola digital permite de recibir llamadas tanto del frente de calle como de los citofonos internos,



# 8

## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Sistema basico para edificio, instalaciones de video



# 8

## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

### Sistema para edificio con Consola digital, instalaciones video

La consola digital terraneo, puede ser instalada en sistemas digitales video con uno o varios frentes de calle. Para utilizar las funciones de video debe ser acoplado el monitor para consola digital art. 334402.

**NOTA:** En un conjunto de edificios, cuando se utiliza un frente de calle para la entrada común y otro para cada entrada al edificio, la consola digital solo podrá comunicarse con el frente de calle principal.

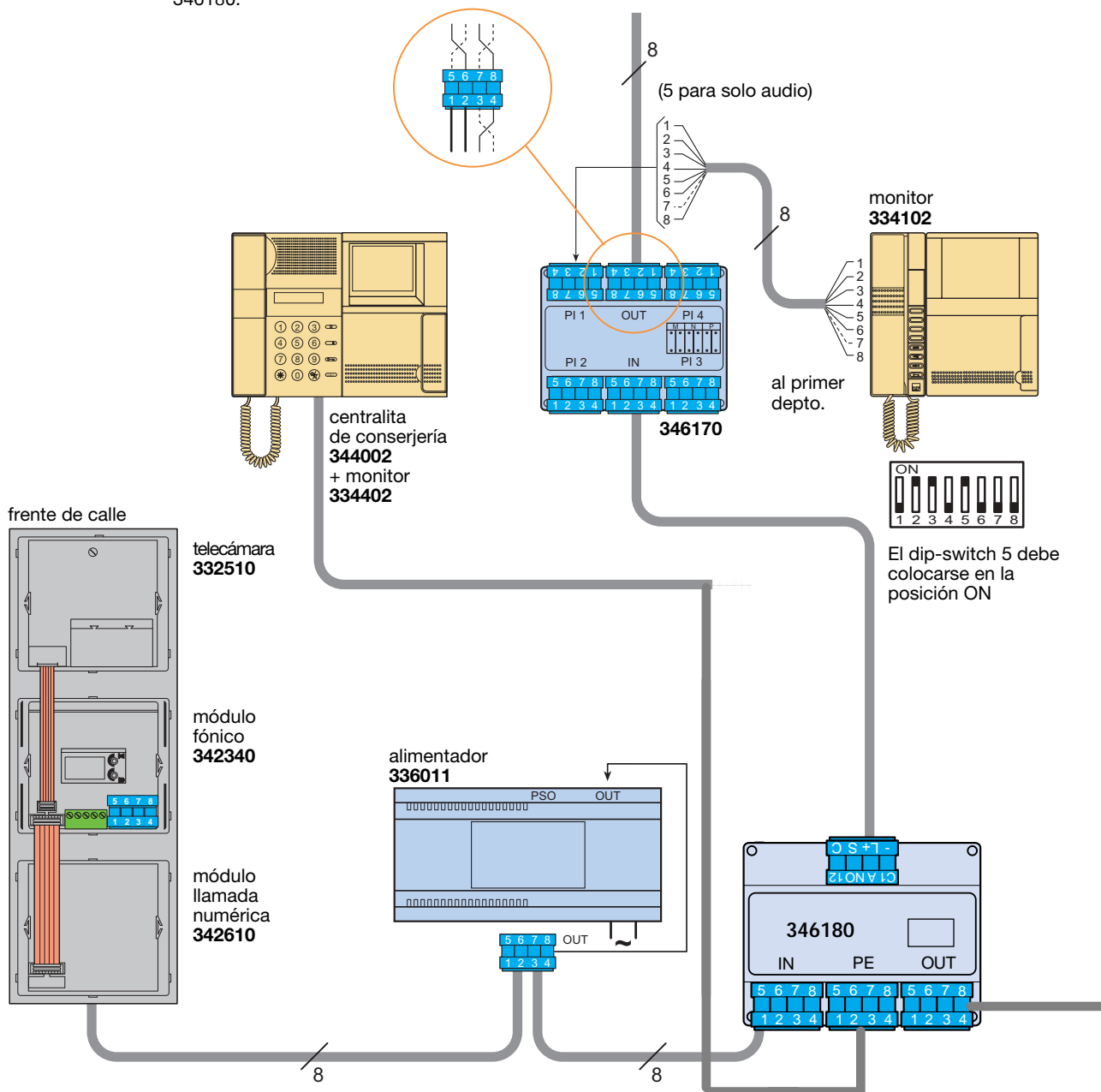
#### Conexión

La conexión al sistema viene efectuada utilizando la toma art. 336982/336983 y los 8 hilos conectándolo a una salida del derivador de montante de video art. 346180.

#### Funcionamiento

La consola digital acoplada con la sección de video permite de recibir llamadas tanto del frente de calle como de los citofonos internos, además puede enlazar la comunicación del frente de calle con la vivienda deseada.

Para la llamada a la consola, los videocitofonos PIVOT tienen la tecla de cerradura eléctrica, para realizar esta función (se tendrá que colocar el dip-switch 5 en la posición ON del teléfono PIVOT).





# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

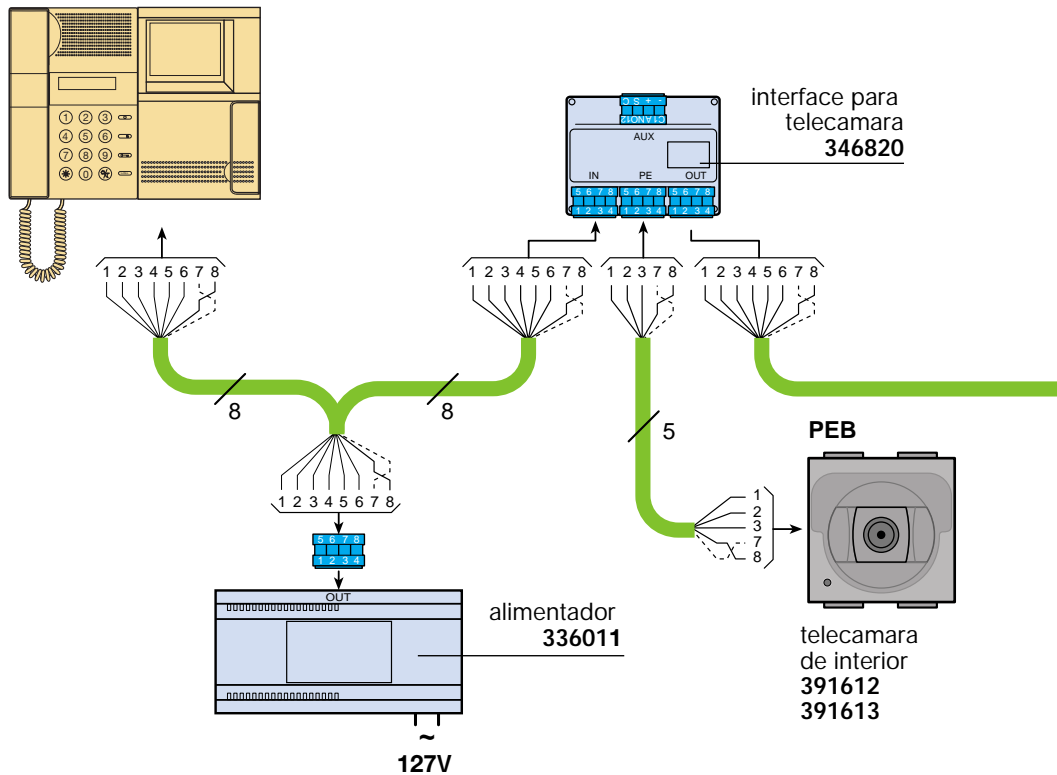
## Consola digital, instalaciones de video

Este esquema se refiere a un sistema digital multi-familiar con una consola digital, con una telecamara de la serie Living.

La telecamara Living puede ser instalada en un punto cualquiera entre la consola digital y el derivador de piso.

### Funcionamiento

En adición a las funciones tradicionales de la videocitofonia convencional Terraneo, presionando el botón O de cualquiera de las unidades interiores ó de la consola digital, se visualiza la imagen de la telecamara, esta imagen podrá ser transferida por la centralita de conserjería a cualquiera de las unidades interiores, presionando el botón CALL y posteriormente la dirección de la unidad interior deseada.



El hilo 3 debe se cableado, solo si desea utilizar el microfono de la telecamara, para efectuar el monitoreo del audio del ambiente.





## Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

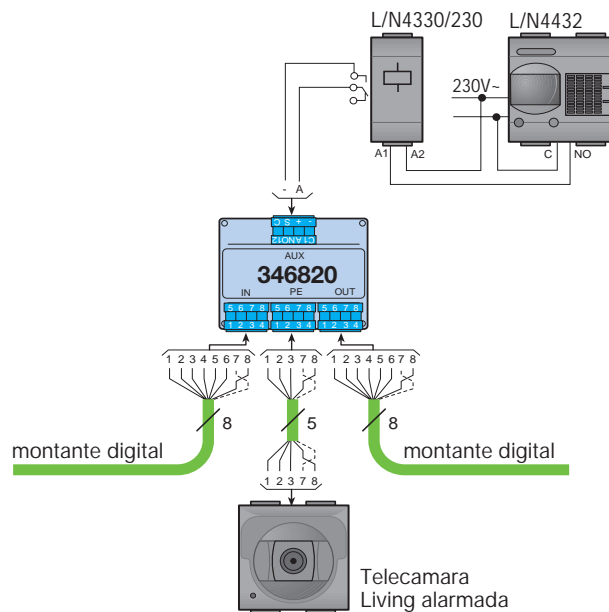
### Consola digital, instalaciones de video

Este esquema se refiere a un sistema digital multi-familiar con una consola digital, con una telecamara de la serie Living.

La telecamara Living puede ser instalada en un punto cualquiera entre la centralita de conserjería y el derivador de piso.

#### Funcionamiento

Este tipo de montaje es posible alarmar la telecamara, usando su respectiva interface, art. 346820, según el siguiente plano. En este caso se podrá configurar, de tal manera que una vez exista movimiento en el campo visual del sensor, se envíe una señal a la consola, esta producirá una señal acústica de 10seg de duración y la imagen permanecerá 1 min. Esta función podrá ser activada o desactivada previendo un interruptor para dicho fin.





# Sistema digital video 8 hilos, audio 6 hilos

## Sistemas de Intercomunicación Digitales (Audio y Video)

### Generalidades

Esta instalación incluye el secreto de conversación y la autoexclusión después de 1 minuto aproximadamente si no se cuelga el citofono.

### Dimensionamiento de la instalación

- Es posible conectar un máximo de 100 aparatos configurables (módulo fónico art. 342340, derivador de piso art. 346170). Ver "Configuración de instalaciones digitales".
- Un alimentador garantiza el funcionamiento de un frente de calle y 22 dispositivos interiores configurables. Para comprobar las distancias y para instalaciones de mayor tamaño, ver tabla en las "Normas generales de instalación".

### Conexiones

En los derivadores de piso hay que respetar la conexión IN-OUT del montante; las salidas PI 1, PI 2, PI 3, PI 4 se deben utilizar de modo progresivo. El cable para la instalación es el art. 336900 o cable UTP categoría 5 utilizando sólo dos pares trenzados y los dos conductores de alimentación.

### Cerradura eléctrica

La cerradura eléctrica debe estar conectada al módulo fónico y debe ser alimentada por un transformador externo o por el alimentador art. 336011, empleando los bornes 22 y 24 del conector PS0. Para la sección del cable en función de la distancia, ver la tabla para instalaciones analógicas (bornes 22 y 24) en las "Normas generales de instalación".

### Funcionamiento

Cuando se realiza una llamada se envía una señal electrónica a la bocina de la unidad interior correspondiente y un tono de confirmación de llamada al frente de calle.

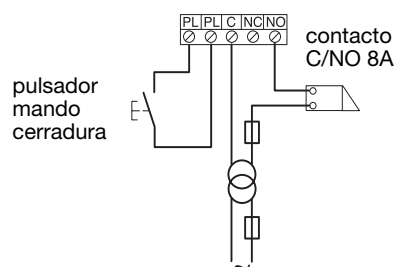
Para responder basta con levantar el citofono. La apertura de la puerta se puede realizar con el citofono colgado.

Para realizar la llamada es necesario marcar el número de vivienda y automáticamente se realiza la llamada.

NOTA.- El módulo de llamada numérica art. 342610 está habilitado para ser programado para que acepte los números de 1 a 4 dígitos (ver instructivo de uso). Por ejemplo si se utiliza en formato de dos dígitos, en viviendas de 1 a 9 habrá que marcar 01 para la vivienda 1, 02 para la vivienda 2 y así sucesivamente.

En cualquier momento se puede cancelar la llamada oprimiendo la tecla C.

**Presionando el pulsador que tiene el símbolo O en el videocitofono Art 334102, se acciona la telecamara durante 1 minuto aproximadamente.**



# Sistema digital para edificio

## Configuración de las instalaciones digitales

Las instalaciones digitales se efectúan con 6 hilos comunes si son de audio u 8 hilos comunes si son de video sin retornos de llamada.

Por esta razón, algunos aparatos se deben configurar. Configurar significa asignar números de identificación y de modalidad operativa, e introducir configuradores en sus correspondientes alojamientos mediante una pinza.

Los configuradores se identifican por un número que llevan impreso del 1 al 9. Si no se coloca ningún configurador se entiende como el configurador No. 0

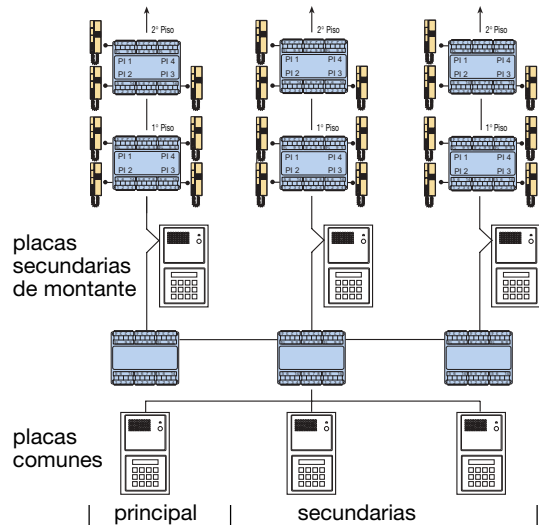
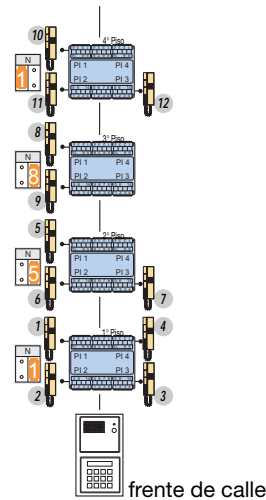
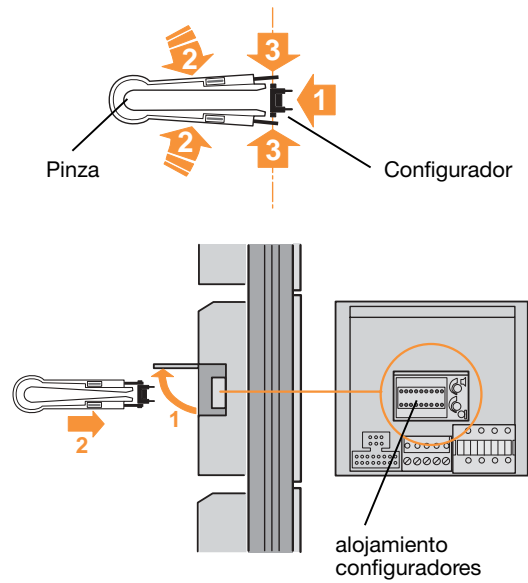
### La configuración es idéntica para las instalaciones audio y video.

Los aparatos a configurar son los siguientes:

- Módulo fónico
- Derivadores de piso

Se pueden realizar distintas tipologías de instalación, desde la más simple con un frente de calle y un sólo montante, hasta las más complejas con varios frentes comunes y varios montantes con o sin frente secundario de montante.

En las instalaciones con varios montantes con placa secundaria, en cada montante se deben configurar también los derivadores de montante independiente



## Configuración de las instalaciones digitales

### Configuración del derivador de piso art. 346170

#### N- Número de llamada

Atribuye el número de la unidad interior conectada a PI 1. Las salidas PI 2, PI 3, PI 4 corresponden por consiguiente a N + 1, N + 2, N + 3.

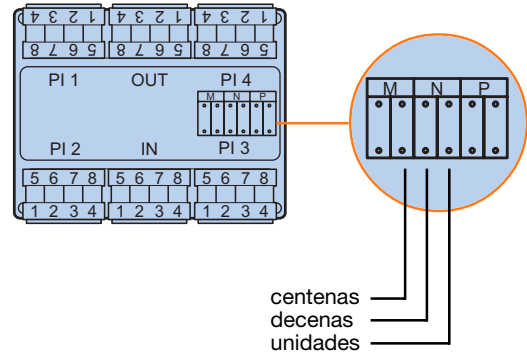
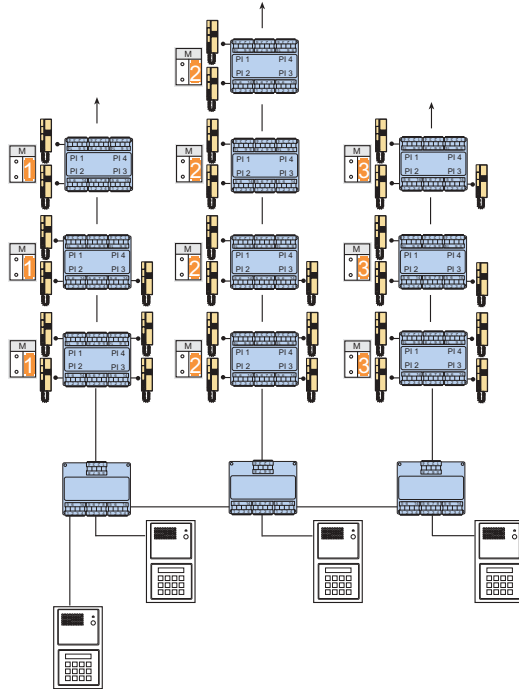
Las salidas de cada derivador tienen que ser utilizadas progresivamente. Si se usa una única salida, ésta debe ser la PI 1; si se utilizan dos serán la PI 1 y la PI 2 y así sucesivamente.

(ver página anterior)

#### M- Número del montante

Atribuye a las unidades interiores el número del montante (Torre) al que pertenecen.

Se debe configurar sólo en instalaciones de varios montantes con uno o varios frentes comunes de llamada digital.



#### Nota.-

Las centenas sólo son configurables en el derivador de piso si en la instalación existe un derivador de montante independiente art. 346180.

#### P- Número del frente de calle o relé auxiliar asociado

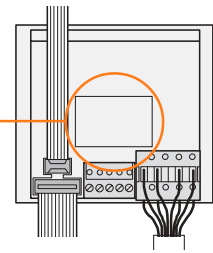
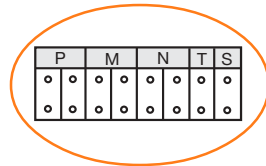
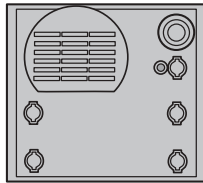
Determina sobre qué frentes de calle actúan los pulsadores de autoencendido y cerradura cuando la instalación está en reposo.

No se debe configurar si el frente de calle que se desea asociar es el principal (o el único) o se desea mantener la función de llamada a consola; en caso contrario insertar el número de el frente de calle deseado.

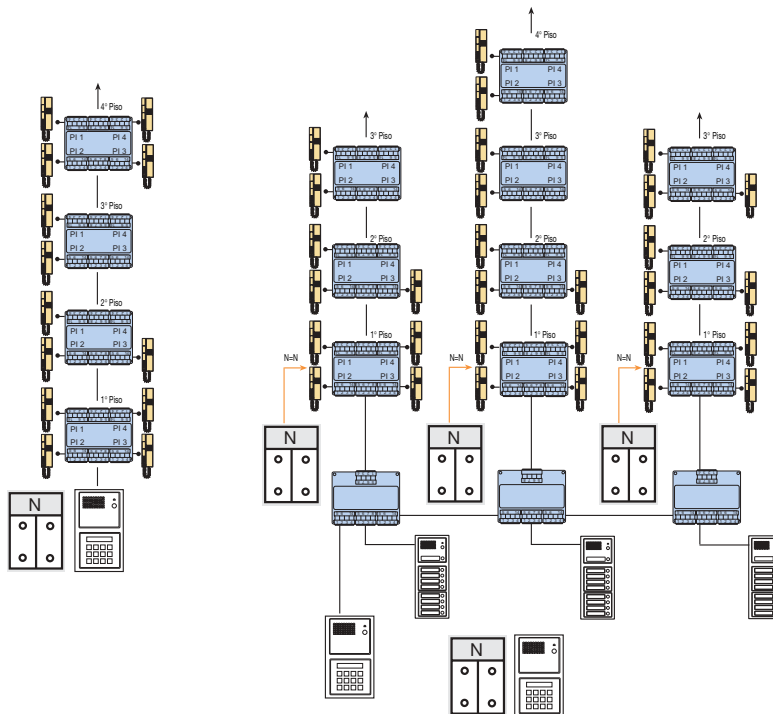
# Sistema digital para edificio

## Configuración de las instalaciones digitales

Configuración del módulo fónico digital art. 342340



**N**- Número de llamada  
En los frentes de llamada digital no se tiene que configurar "N".

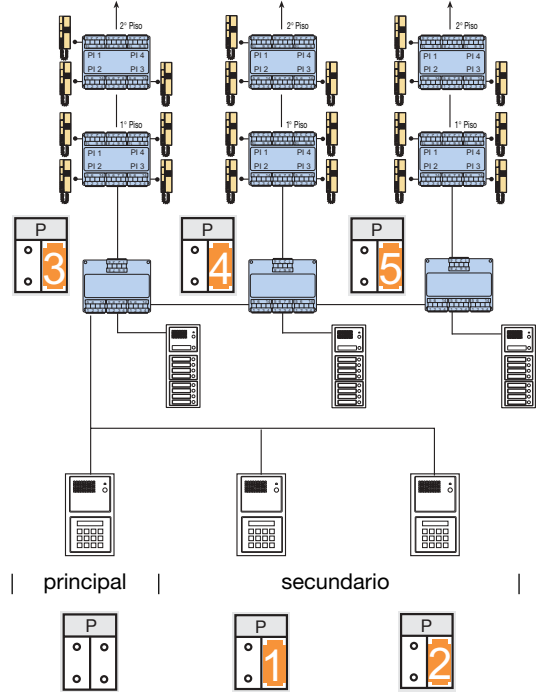
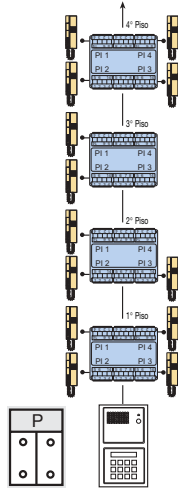


## Configuración de las instalaciones digitales

### Configuración del módulo fónico digital art. 342340

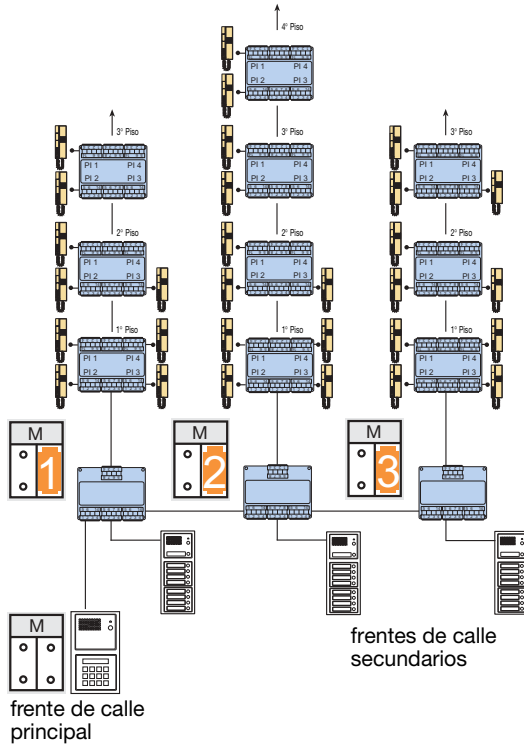
**P-** Número del frente de calle  
El frente principal no se debe configurar. Todos los demás frentes tendrán que ser numerados de forma

progresiva partiendo de 1. La configuración de P es idéntica para instalaciones audio y video, con módulo de llamada digital.



**M-** Número del montante  
Asigna a los frentes secundarios el número del montante al que pertenecen. Tiene que estar configurado

sólo en los frentes secundarios, en instalaciones de varios montantes con uno o varios frentes comunes de llamada digital.



# Sistema digital para edificio

## Configuración de las instalaciones digitales

### Configuración del módulo fónico

#### T - temporización del relé de la cerradura eléctrica

número del configurador							
Ningún configurador	1	2	3	4	5	6	7
Funcionamiento como pulsador	1 seg.	2 seg.	3 seg.	4 seg.	5 seg.	6 seg.	7 seg.

#### S- Tipo de señal de llamada

El configurador S identifica el tipo de sonido de la llamada del frente de calle.

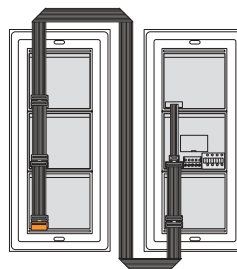
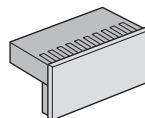
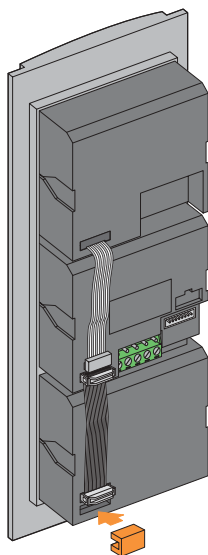
número del configurador				
Principal	0	1	2	3
Secundarios	4	5	6	7
	Bitonal 1200Hz 600Hz	Bitonal 1200Hz 0Hz	Bitonal 1200Hz 2400Hz	Monotonal 1200Hz

NOTA. La configuración de S en los frentes secundarios de montante es obligatoria.

Atención insertando en la PE principal S=0 y en la PE secundaria S=4, el sonido de la llamada de las dos placas es igual (es lo mismo para 1-5, 2-6 y 3-7)

Junto al módulo fónico se suministra un conector electrónico. Dicho conector debe ser introducido en el último módulo sin botones del frente, después de haber conectado los módulos entre sí, mediante el empleo de los multicables planos.

No hay que emplearlo si la placa está formada sólo por el módulo fónico.



### Configuración del distribuidor de montante audio y video independiente art. 346180

Con numeración de las unidades interiores progresiva (método simple):

M - Número de la primera unidad interior del propio montante.

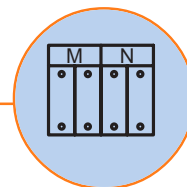
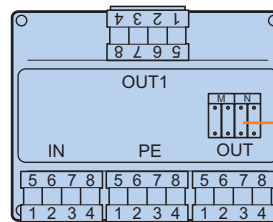
N - Número de la última unidad interior del propio montante.

Con unidades interiores agrupadas por columnas montantes:

M - Número del propio montante.

N - No se configura.

Cuando se utiliza este artículo se ha de configurar S en el módulo fónico secundario.



## Configuración de las instalaciones digitales

El módulo de llamada numérica permite en un sistema digital, efectuar la llamada desde el frente de calle hacia la vivienda (unidad interior) simplemente marcando el número correspondiente a la unidad interior. En práctica se opera como se efectúa una llamada telefónica.

La correspondencia de los números a marcar y la de la vivienda se colocan en un tarjetero (módulo digital sin botones art. 342200) el cual viene predispuesto con 16 renglones.

Las cifras a marcar pueden ser de 1 a 4 según como se haya programado por el instalador.

El módulo también permite el mando de una cerradura eléctrica mediante un código.







# Consola Digital Terraneo



**bicino**<sup>®</sup>

## Consola digital, manual del usuario

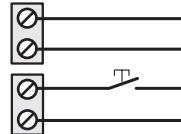
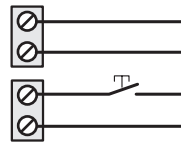
Para realizar la llamada a la consola digital se debe hacer uso del botón de cantonera, el cual al ser presionado realizará la llamada correspondiente. En caso que el sistema esté haciendo uso de frentes de calle en las entradas de cada una de las torres, el botón de cantonera comandará la cerradura eléctrica, una vez se realice la llamada desde el frente de calle correspondiente a la unidad interior.

Para habilitar el sistema de alarma se debe instalar un botón pulsador externo o usar sensores de movimiento. Esta conexión se debe hacer usando una resistencia de 2.7 KOhms entre los bornes 1 y 6. Es posible colocar tantos contactos como se desee en paralelo a este primer contacto, teniendo en cuenta de no realizar una unión directa entre estos dos puntos sino a través de la resistencia de 2.7K Ohms.

La señal de alarma será enviada cuando el botón realice un ciclo completo, incluyendo un flanco de subida y un flanco de bajada (ON/OFF).

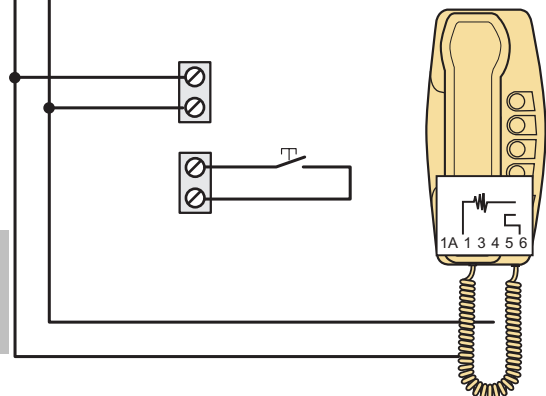
Para mayor información contacte el servicio de asistencia técnica : 6023333 ó 6491286.

### Contacto magnetico para puertas



### Sensor de Movimiento con relevo aislado de Watt Stopper

Se deben conectar a los bornes 1 y 6 del citofono Art 334202, por medio de un resistor de 2.7 K



## Consola digital, manual del usuario

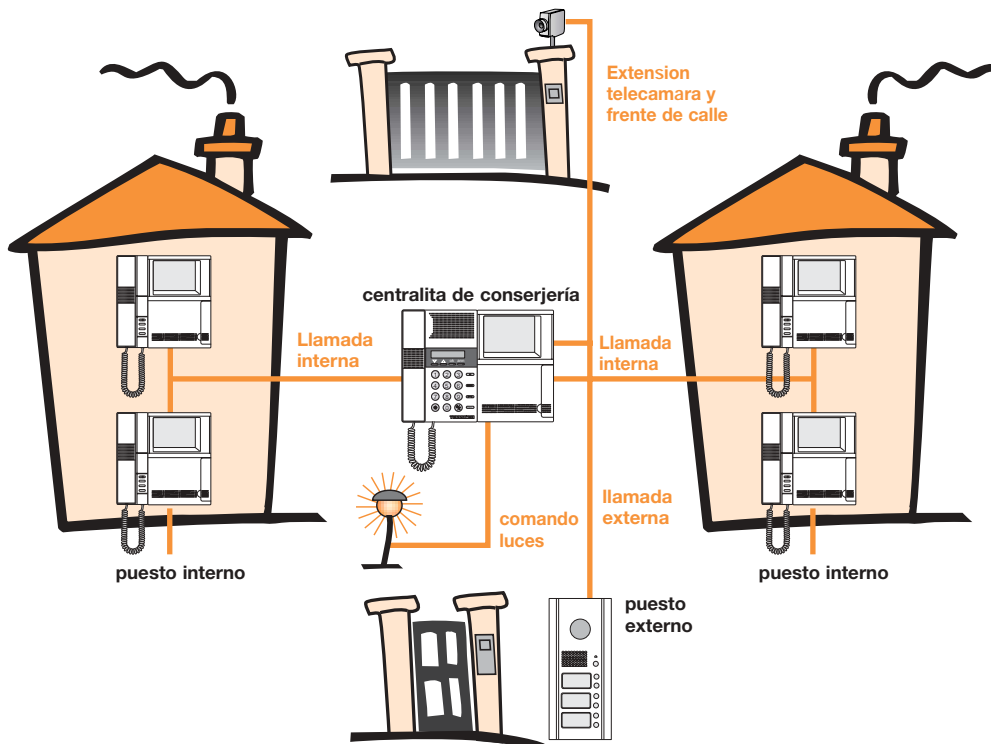
La consola digital recibe la llamada proveniente del frente de calle y permite enviarla eventualmente a una unidad interior (citófono) en un sistema citofónico o videocitofónico DIGITAL Terraneo, la consola además puede recibir o enviar la llamada directamente a las unidades interiores. Para facilitar su uso el nombre de la unidad interior o el nombre de la familia que habita la residencia puede ser memorizado en una lista interna.

La consola digital genera automáticamente una cola de llamadas en la cual se memorizan las llamadas provenientes de los apartamentos, que en un momento determinado no pudieron ser atendidas.

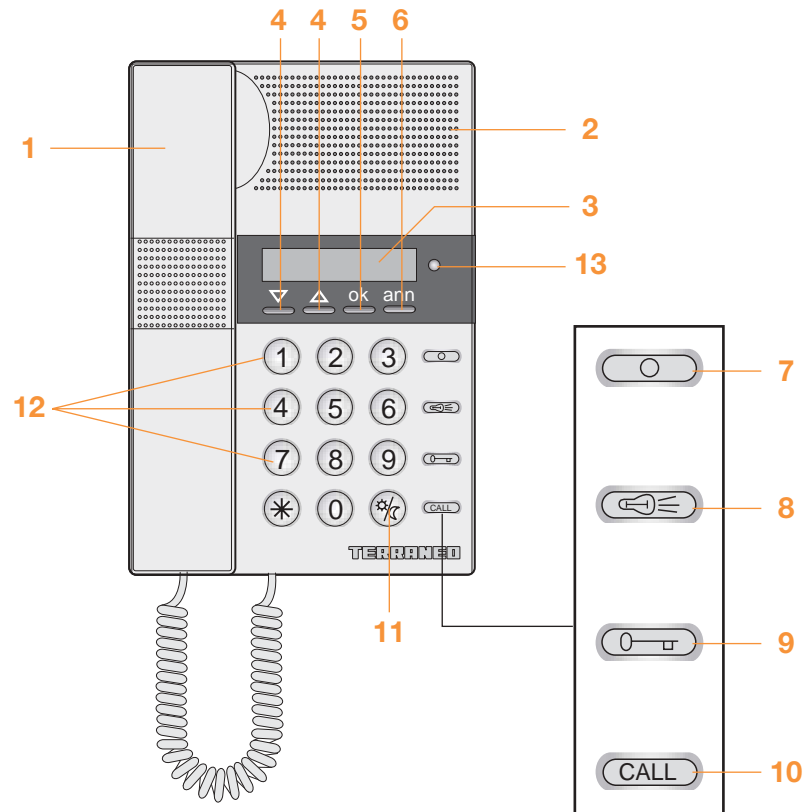
Posee botones dedicados que permiten comandar la cerradura eléctrica, efectuar llamadas a los frentes de calle del sistema y encender las luces de escaleras.

La función Día/Noche habilita la consola digital solo en algunas horas del día, en el tiempo restante la consola digital es deshabilitada permitiendo que las llamadas sean enviadas directamente desde el frente de calle.

La consola visualiza un mensaje de alarma proveniente del puesto interno, el cual se puede usar como sistema de alarma antirrobo en cada uno de los apartamentos.



## Consola digital, manual del usuario




1. Auricular
2. Altoparlante
3. Display
4. Boton para desplazamiento de menu.
5. Boton para confirmacion de menu.
6. Boton de cancelacion de menu.
7. Boton para autoencendido de puesto externo.
8. Boton para comando luces de escalera.
9. Boton para comandar cerradura electrica.
10. Boton para envio y transferencia de llamada.
11. Boton Dia/Noche.
12. Botonera Alfanumerica.
13. Led rojo para señalizacion de emergencia.

### 1.1 COMO RESPONDER UNA LLAMADA

Para responder a una llamada, es suficiente con levantar el auricular. La llamada a la centralita es diferenciada con un tono de timbre diferente, dependiendo del origen de la misma, si proviene de un frente de calle o si proviene de una unidad interior.

#### ● Respondiendo una llamada externa

Cuando la consola recibe una llamada externa, en el display se visualiza el número y el nombre del frente que originó la llamada.



- Para responder a la llamada externa levante el auricular.
- Presionando el boton  se podrá activar la cerradura electrica asociada al frente de calle que generó la llamada.






#### ● Puesta en espera/transferencia a un puesto interno

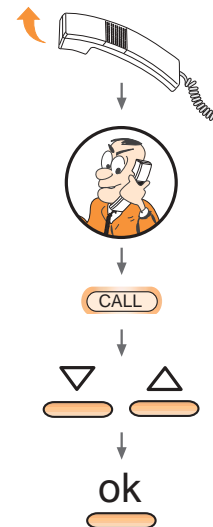
Después de recibir una llamada externa, puede ser transferida a una unidad interior:

• con el auricular levantado

- oprimir 
- Elegir el número del interno al cual se desea digitando el numero correspondiente;
- oprimir 


Como alternativa, la consola contiene una lista completa de todos los numeros de los puestos internos, sobre los cuales se puede realizar una llamada:

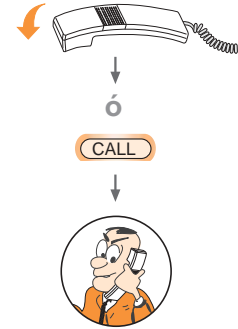
- escoger el numero usando los botones  
- realizar la transferencia presionando 



## Consola digital, manual del usuario

Cuando el usuario del puesto interno responde, se puede :

- Transferir la llamada externa, colgando el auricular de la consola digital;
- Retomar la conversación con el frente de calle oprimiendo el botón. 



conversacion  
con el frente de calle



**Nota**

Mientras el frente de calle este en espera, por transferencia de llamada en el display se visualiza una "A" intermitente en la parte superior derecha.

### ● Respuesta a una llamada interna

Cuando un interno llama a la consola digital, en el display se visualiza el número del interno, el cual previamente ha sido programado.

Para responder la llamada basta con levantar el auricular.



conversacion  
con la unidad interior



**Nota**

Si la centralita esta ocupada o el conserje no pudo responder dentro de 20 seg., la llamada ingresará en la cola de llamadas pendientes.

## 1.2 LLAMADAS CONTEMPORANEAS

Cuando la consola digital está comunicada con una de las unidades interiores o frente de calle y se genera otra llamada de una unidad interior; el número del llamante es memorizado en la cola de llamadas.

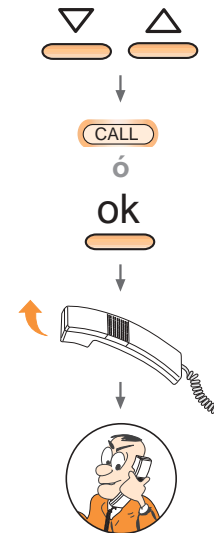
El led rojo [5] parpadeante señala que la consola no ha respondido a un interno.

El display visualiza los siguientes datos relativos a la llamada:

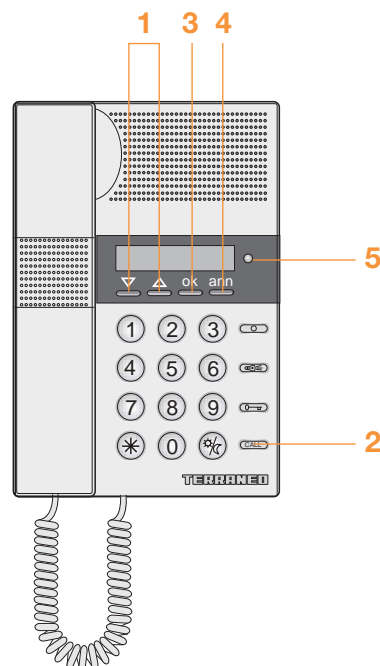
- Número de la unidad interior que realizó la llamada;
- Número progresivo (solo si la llamada no contestada, es mas de una);
- Hora y minutos.

Para llamar a un interno presente en la cola de llamadas se debe:

- Oprimir el botón [1] ▽△ para escoger el interno a rellamar;
- Oprimir el botón [2] CALL o bien [3] ok para efectuar la llamada;
- Para cancelar la llamada de la cola oprimir el botón [4] ann



conversacion  
con la unidad interior






### 1.3 Uso botones dedicados

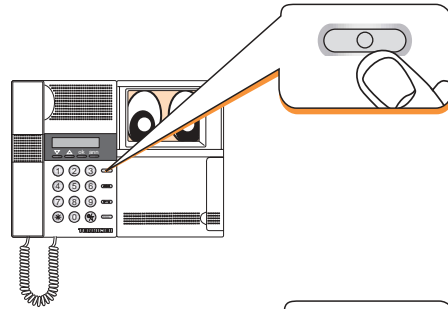



Cuando no hay ninguna conversacion en curso ó en ausencia de llamadas en la cola, el display indica: Dia - Fecha - hora y fase horaria.  
En esta situacion es posible:

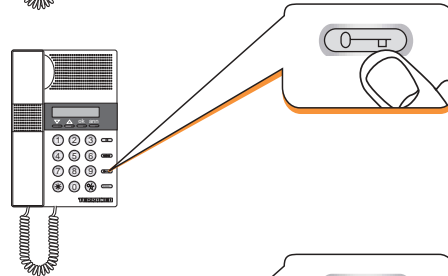
ejemplo display




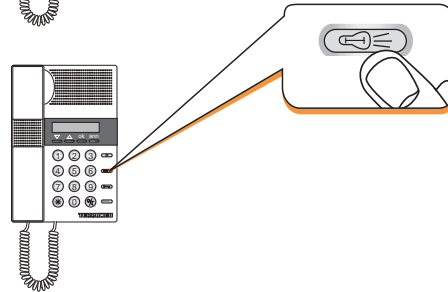
- encender una telecamara o el frente de calle principal pulsando 



- abrir la cerradura electrica del frente de calle principal pulsando 




- encender las luces de escalera presionando el boton 




### 1.4 Uso de botones dedicados con varios frentes de calle



#### ● Encendido de telecamaras o frentes de calle

Presionando el boton  obtiene acceso a la telecamara del frente de calle principal.  
Para visualizar la imagen de otra telecamara del sistema en modo ciclico se debe:


- digitar el numero del frente de calle a encender;
- presionar 

#### ● Apertura cerradura y encendido de las luces de escalera

Para abrir una cerradura especifica:


- digitar el numero del frente de calle;
- pulsar 

Para encender las luces de escalera de un montante especifico:

- digitar cualquier numero de interno del montante
- Pulsar 

### 1.5 Como llamar a un interno

Para llamar de la consola digital a un interno :

- digitar el numero del interno con el auricular colgado o descolgado;
- pulsar 

digitar el numero del interno a llamar

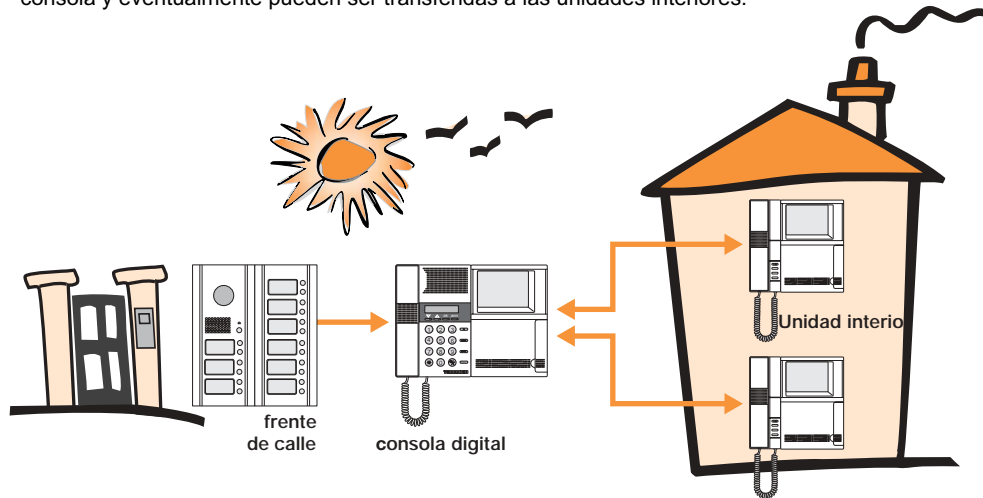


### 1.5 FASE HORARIA

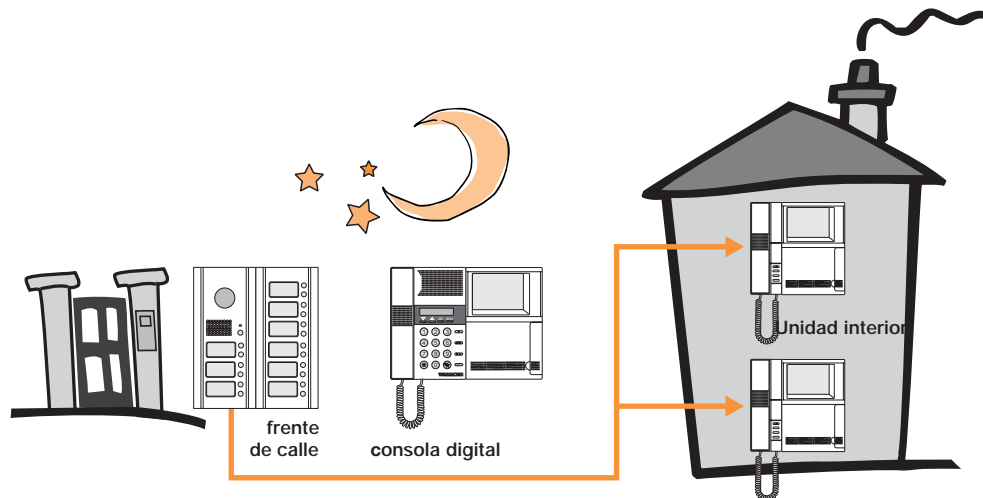
La consola digital permite la posibilidad de funcionamiento de dos modalidades: Modalidad de Día \*

\* Modalidad de Noche

En la modalidad de Día todas las llamadas provenientes de los frentes de calle son recibidas por la consola y eventualmente pueden ser transferidas a las unidades interiores.




En la modalidad de Noche todas las llamadas provenientes de los frentes de calle son recibidas directamente por las unidades interiores.



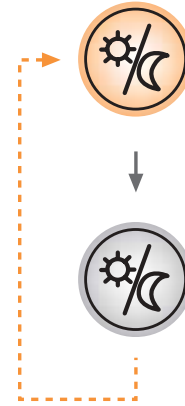
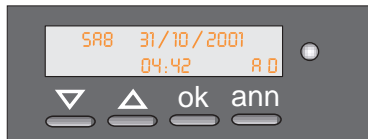
## Consola digital, manual del usuario

- En modo automatico (programacion a cargo del instalador);
- En modo manual - presionando el boton "dia/noche"

Pulsando el boton  se cambia inmediatamente la fase horaria de funcionamiento.

El display visualiza la fase identificada con una "D" (diurna) o "N" (nocturna) precedida de "a" (automatica) ó "m" (manual).

ejemplo display




## 1 INTRODUCCION

### ● Activacion inicial


Despues de haber instalado la consola digital, es necesario personalizar algunas funciones. La personalizacion es posible usando la guia del menu y visualizandolo en el display de la consola.

Algunas de las características que se deben personalizar son:

-  ● **Selección del idioma**
  - Actualización fecha y hora
  - Código secreto
  - Tipo de llamada
  - Agenda de extensiones
  - Agenda de frentes de calle



**Para modificar el idioma en el cual están visualizados los mensajes en el display se debe:**

- entrar en el MENU PROGRAMAZIONE como se indica en la siguiente pag.;
- seleccionar con el boton  el menu IMPOSTAZIONI y de seguido SELEZ. LINGUA y escoger el idioma preferido.

### ● Valores predeterminados de Fabrica

La consola digital esta predispuesta de fabrica, con la siguiente configuracion:

Codigo secreto	12345
Tipo llamada	STANDARD
Idioma	ITALIANO
PE principal	P= 1
Dia/Noche	MANUAL
Dia/Noche PE	TODAS ACTIVAS

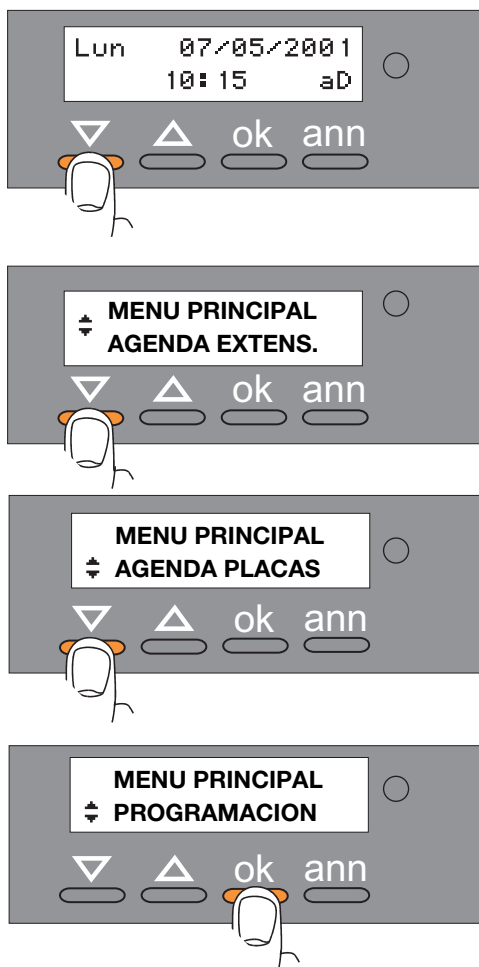
### 2 ACCESO AL MENU PRINCIPAL

Este capítulo está dirigido a personal calificado, como instaladores o técnicos que después de la instalación, realizará la programación de la Centralita, usando la guía del menú y a su vez desplazándose por el menú principal. El instalador puede usar estas funciones para variar algunos valores como: *Idioma, código secreto, fecha/hora etc.*

La garantía pierde su validez automáticamente por negligencia, maniobras erradas, uso impropio, y el no seguimiento de las indicaciones de este manual de configuración del montaje por operación del personal no calificado.

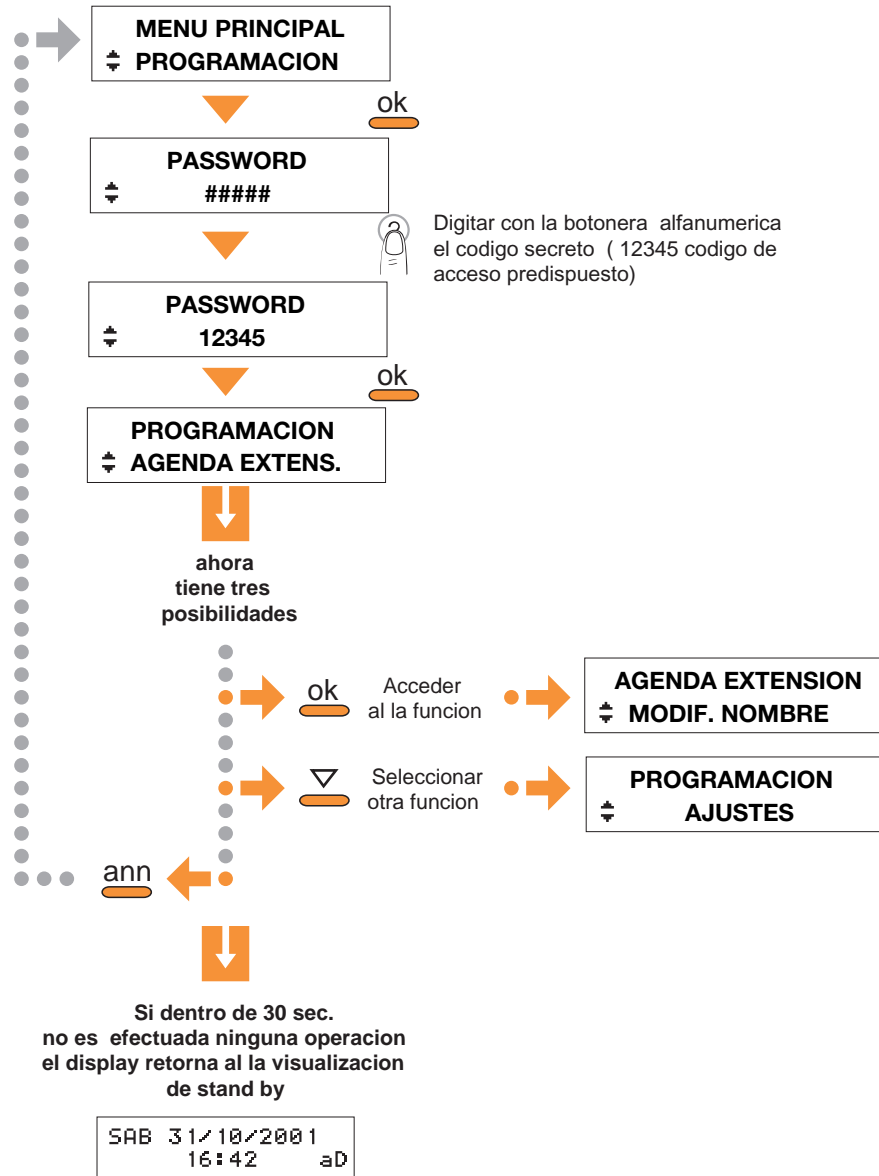
#### ■ ACCESO AL MENU PRINCIPAL

Por acceder al menú principal proceda del siguiente modo:



### 3 PROGRAMACION

#### ■ ACCESO AL MENU PROGRAMACION

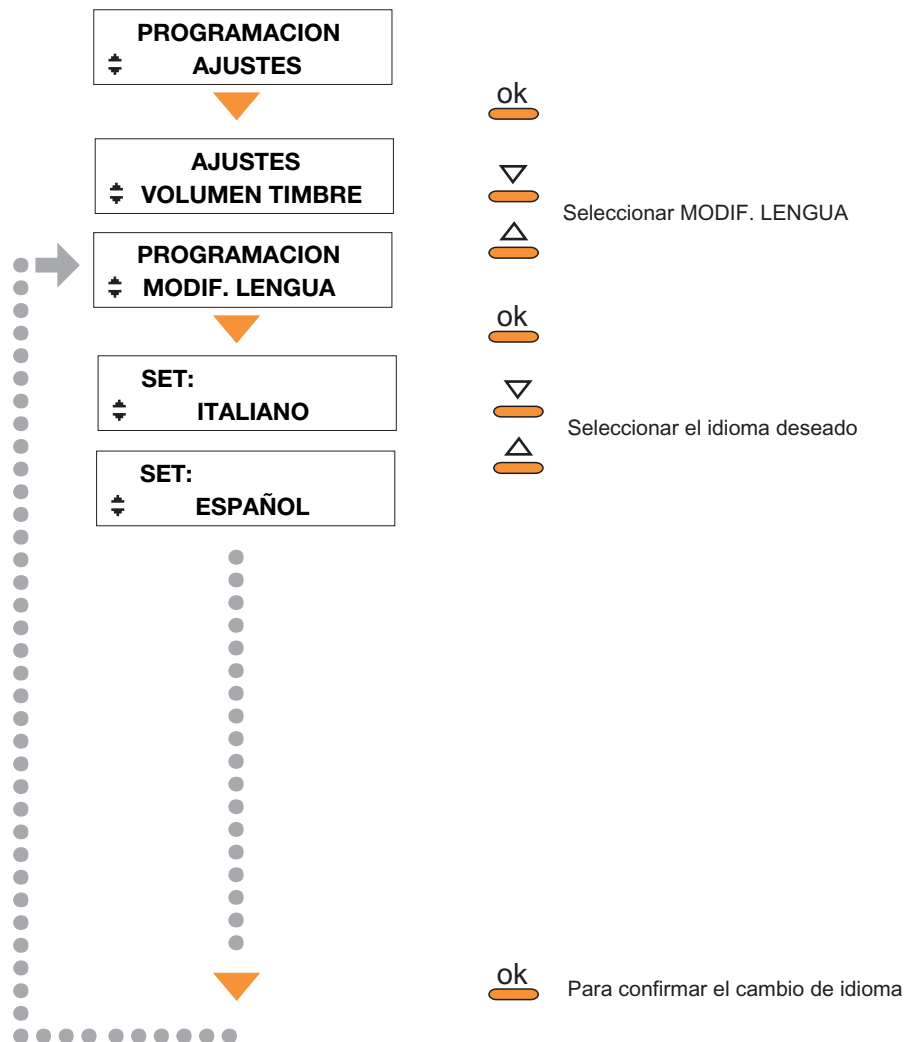


### 3.1 AJUSTES

#### Selección del idioma

Consiste en modificar el idioma en el cual se visualizan los mensajes en el display.

Procedimiento.



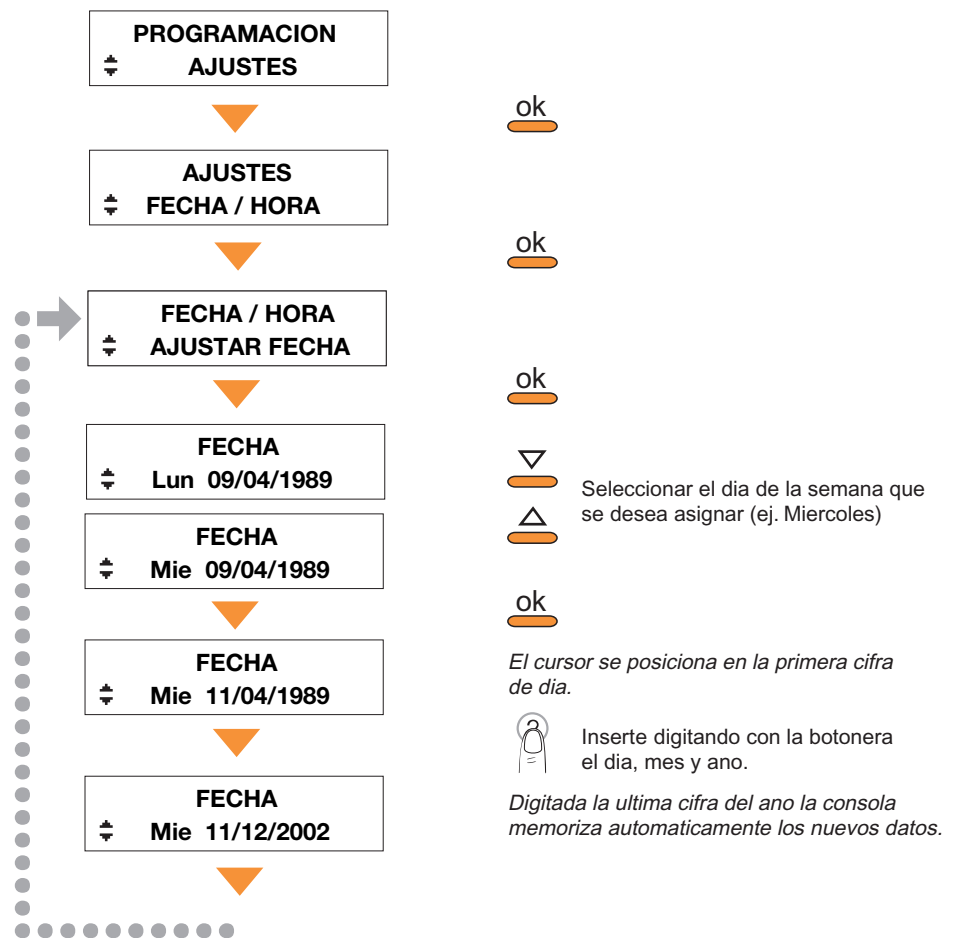


### 3.1 AJUSTES

#### Fecha /hora

Permite la actualización de la fecha y la hora de la consola.

Procedimiento:



Algunas funciones de la Consola se basan en estos datos; es muy importante que estos parámetros sean correctos.

### 3.1 AJUSTES

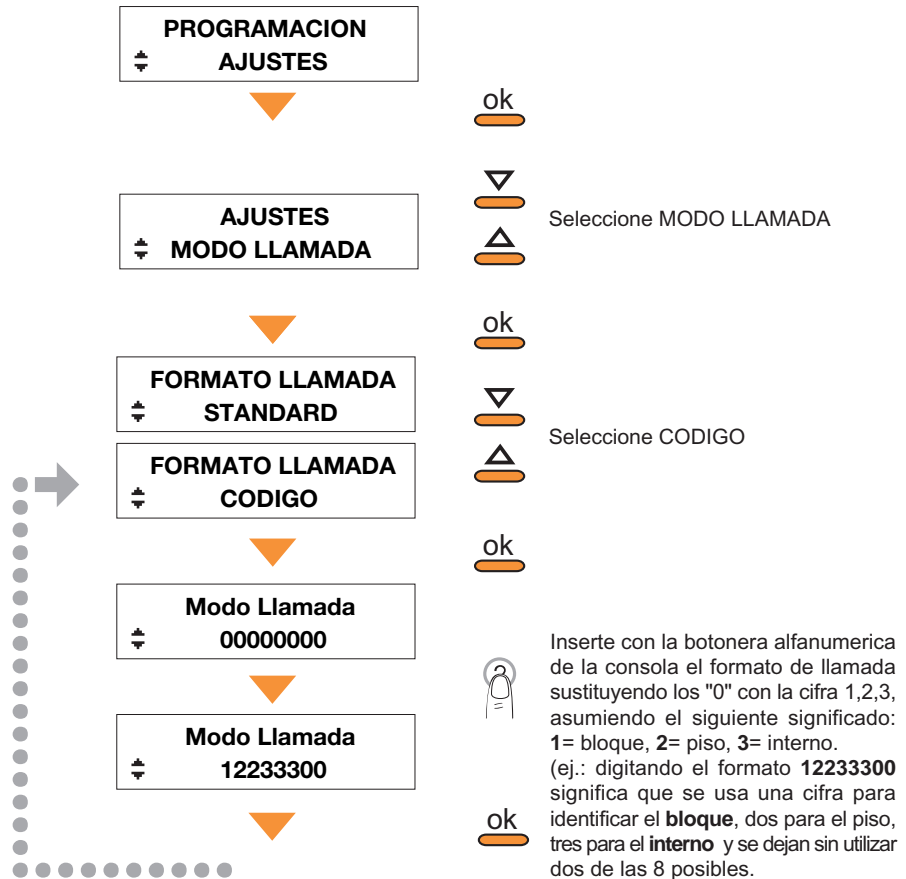
#### Modo de llamada

Esta programación cambia la modalidad de funcionamiento de la agenda de extensiones. En la programación de la Agenda de extensiones, la modalidad de llamada puede ser:

- STANDARD: Al PI viene asociado un Nombre;
- CODIGO : Al PI viene asociado un Código, que se compone con dígitos identificando **B** (bloque), **P** (piso), **I** (interno).

La centralita de conserjería viene predispuesta el la modalidad de llamada **STANDARD**.

Procedimiento:

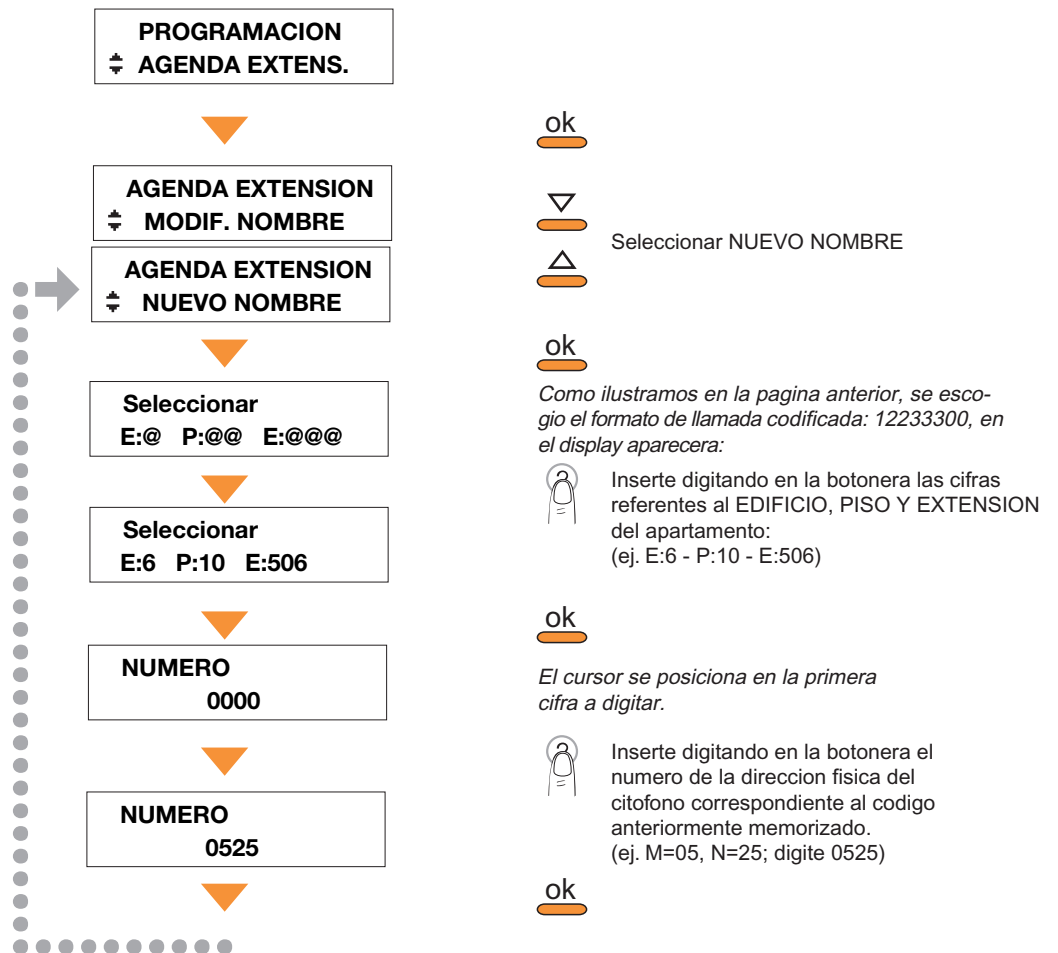


### 3.2 AGENDA DE EXTENSIONES

#### Nuevo nombre (mod. codificada)

Consiste en ingresar una correspondencia, entre la dirección física de una unidad interior, ej.:(M=05, N=25), y el número real del apartamento (ej.: Edificio 6, Piso 10, Extensión 506).

Procedimiento:

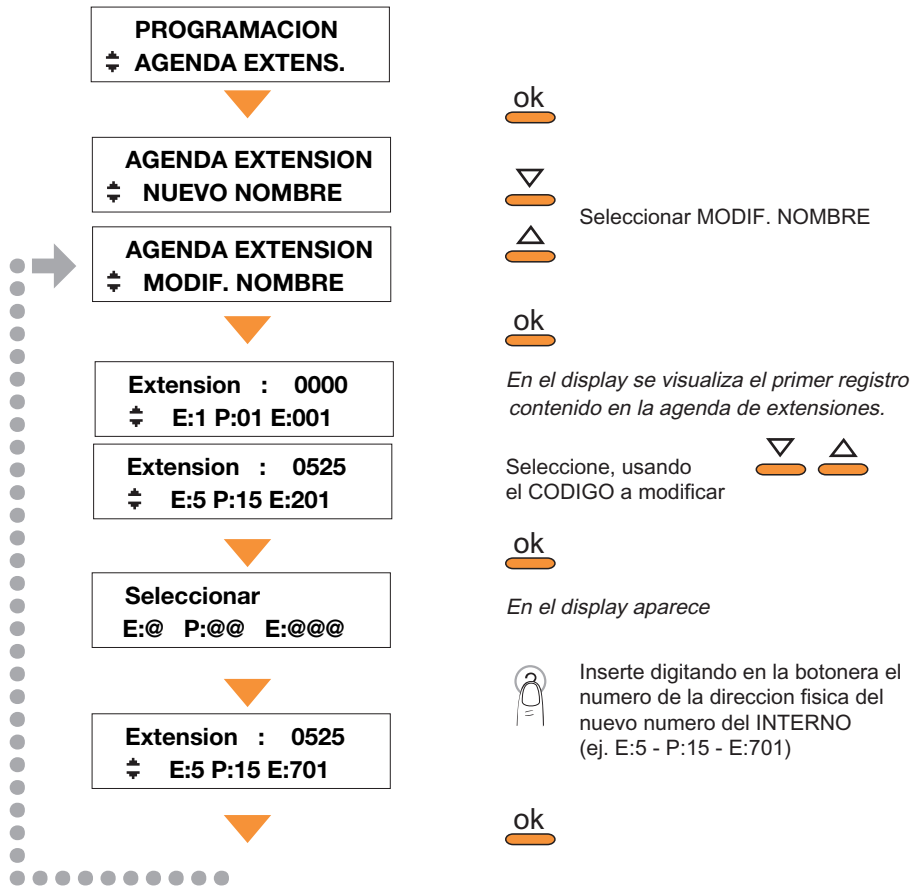


### 3.2 AGENDA DE EXTENSIONES

#### Modificación de un nombre (mod. codificada)

Consiste en modificar un código memorizado en la agenda manteniendo la correspondencia con la dirección física del interno.

Procedimiento:



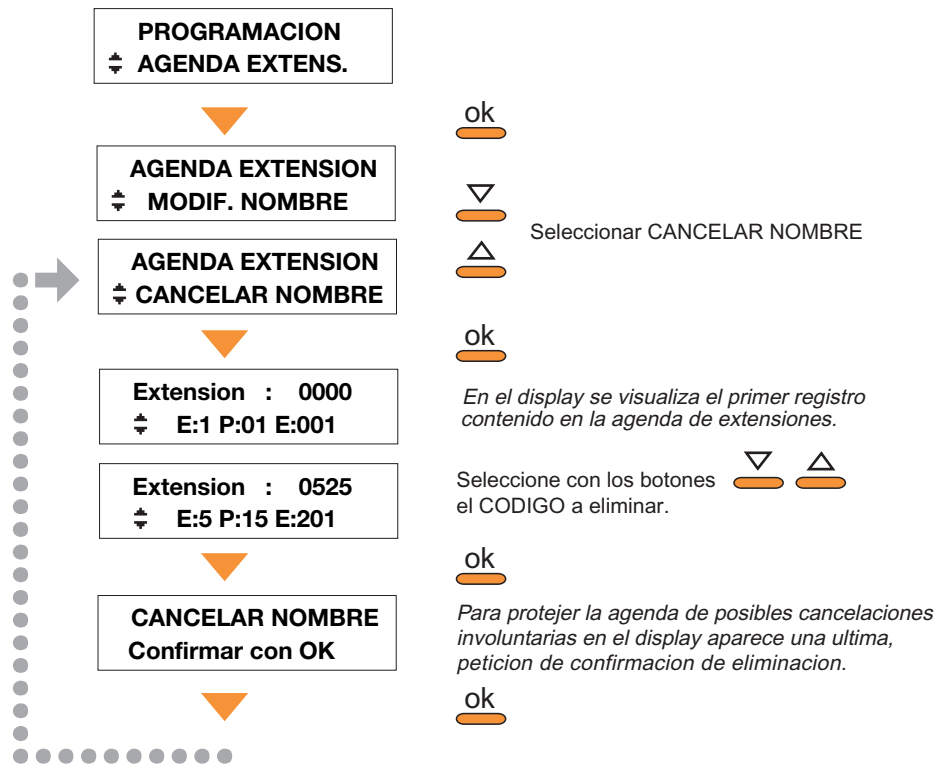
El nuevo código reemplazará al código anterior, conservando la correspondencia con la dirección física del registro modificado.

### 3.2 AGENDA DE EXTENSIONES

#### Eliminación de un nombre (mod. codificada)

Consiste en eliminar un código memorizado en la agenda de extensiones y su asociación con la dirección física asignada.

Procedimiento:



### 3.3 AGENDA DE FRENTES DE CALLE

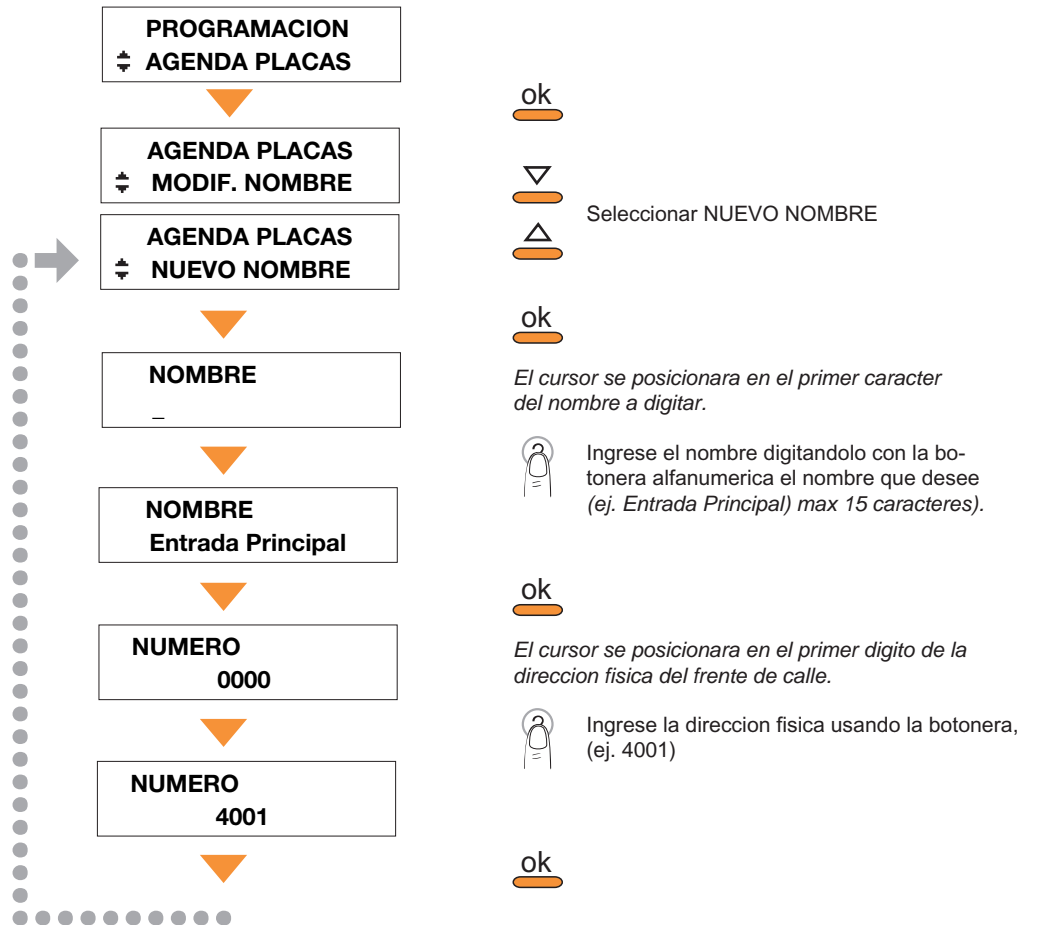
#### Nuevo nombre

Consiste en asociar a la dirección física de cualquier frente de calle o telecamara un nombre de tal manera que facilite su reconocimiento, por parte del usuario de la consola.

Esto le permitira al usuario :

- Efectuar todas la operaciones relativas al frente de calle (ej.: *monitoreo, abrir puerta etc.*) ignorando la dirección física del frente de calle,
- Identificar inmediatamente el origen de la llamada , en cuanto en el display de la consola se observara el nombre asignado al frente de calle.

Procedimiento:



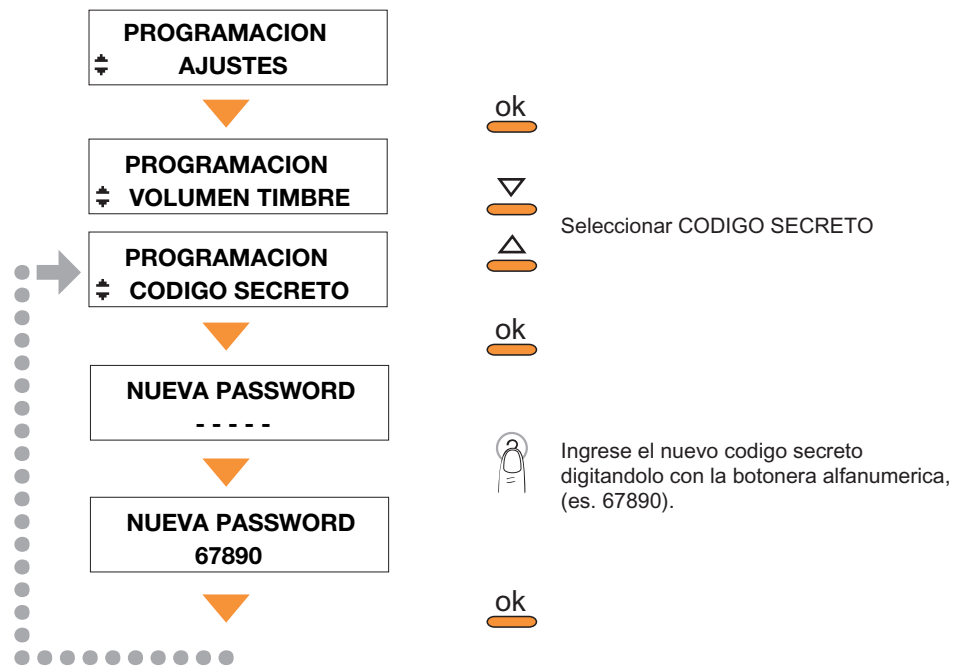
Es posible realizar cambios y eliminaciones de los nombres asignados a los frentes de calle, basta con tomar la opcion modificar nombre ó eliminar nombre, en el menu de agenda de placas.

### 3.4 SEGURIDAD

#### Codigo secreto

En la Consola de conserjería es posible cambiar el codigo secreto de acceso a la programacion, el cual tambien es usado para cancelar llamadas de emergencia.

Procedimiento:



Al escoger como codigo secreto el numero 00000, la consola no solicitara ningun codigo, al acceder al menu de Programación.

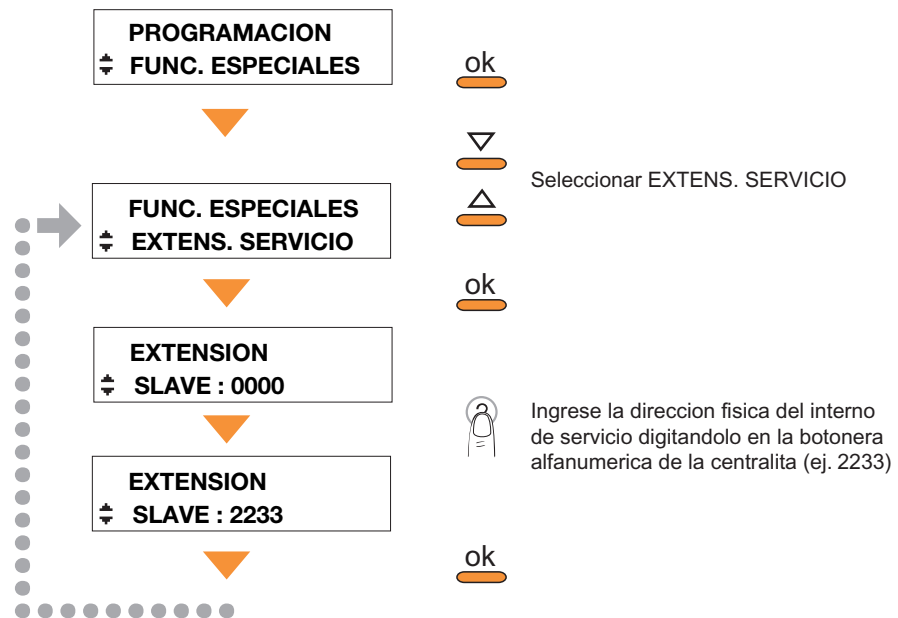


La consola viene preconfigurada de fabrica, con el codigo secreto 12345. Para una eficaz proteccion de la programacion de la consola se aconseja cambiar siempre el codigo secreto en el momento de la programación.

### 3.5 PUESTO INTERNO DE SERVICIO

Cosiste en configurar una unidad interior como citofono de servicio, el cual se ubicara en el alojamiento del conserje, con el fin de transferir las llamadas provenientes del frente de calle.

Procedimiento





**4 APENDICE****■ DATOS TECNICOS**

Alimentacion	18÷24 V
Absorbimiento maximo	140 mA ( <i>excluyendo monitor</i> )
Temperatura operativa	0÷40 C

**CANCELACION COMPLETA DE LA MEMORIA DE LA CONSOLA**

En caso de necesidad de borrar toda la memoria de la consola digital, es posible hacerlo, procediendo en el siguiente modo:

- entrar al menu de PROGRAMACION
- tener presionado el boton \* por algunos segundos
- seleccionar con el boton ▽ RESET MEMORIA y confirmar con OK
- ingresar el codigo (*dado por el CAT*) y confirmar con OK

Un **beep** confirmara la eventual cancelacion de la memoria de la Consola.

**CODIGO SECRETO UNIVERSAL DE LA CONSOLA**

Si el usuario ha olvidado el codigo secreto establecido, es posible entrar al menu de PROGRAMACION utilizando el **CODIGO UNIVERSAL** (*dado por el CAT*). Una vez ingresado en el menu de programacion se debe registrar un nuevo codigo secreto.

**Centro de Asistencia Tecnica  
Bogotá 6-491286, 6023333**

# Kits de Intercomunicación Terraneo

**b**ticino®



Seguridad y Confort  
para Toda la Vida

**TERRANEO**  
**b**ticino®  
Kit de Interfón con

1203N  
Teléfonos intercomunicados  
Permite crecimiento a futuro has  
Tonos agradables de timbre  
Antena con regulación de volu



CK2.127

**kit de audio 2 hilos línea 1000**

- CK2.127** sustituye al timbre convencional. suministrado completo:
- citófono color blanco
  - puesto exterior aluminio sobrepuesto (extra plano).
  - fuente autoprotegida
  - 3 módulos DIN (127/12 VAC)



CK1103N

**kit de audio Sprint línea Tersystem (5 hilos)**

- CK1103N** -Suministrado completo
- citófono color blanco modelo Sprint
  - puesto exterior aluminio empotrado
  - alimentador autoprotegido
  - 6 módulos DIN (127/12VAC)
- **permite crecimiento futuro hasta 5 citófonos intercomunicados ó 3 citófonos en paralelo.**



CK1203N

**kit de audio Sprint línea Tersystem (5 hilos)  
2 citifonos intercomunicados**

- CK1203N** suministrado completo
- citófonos color blanco modelo Sprint
  - puesto exterior aluminio empotrado
  - alimentador autoprotegido
  - rele intercomunicante
- **permite crecimiento futuro hasta 5 citófonos intercomunicados ó 3 citófonos en paralelo.**

## Kit's de intercomunicacion Audio



CK1303N



### kit de audio Sprint línea Tersystem (5 hilos) 3 citofonos intercomunicados

#### CK1303N

- suministrado completo
- citófonos color blanco modelo Sprint
- puesto exterior aluminio empotrar
- alimentador autoprotegido
- rele intercomunicante
- **permite crecimiento futuro hasta 5 citófonos intercomunicados ó 3 citófonos en paralelo.**

## Kit's de intercomunicacion Video



vk312501



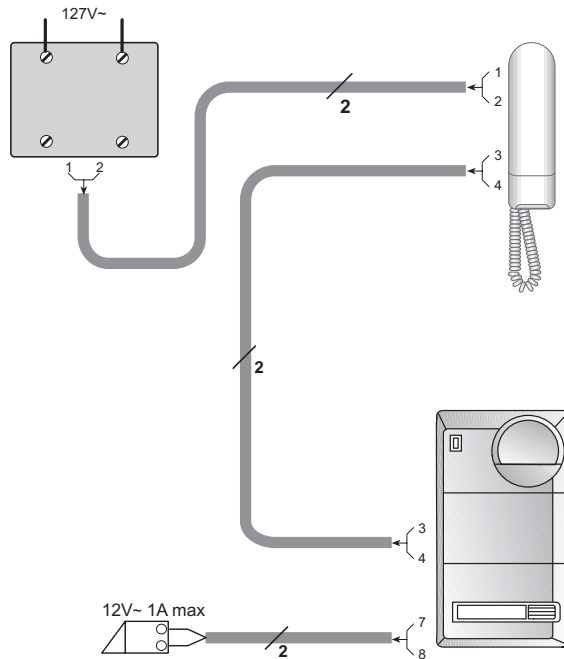
### kit videoportero Pivot línea 2000

#### VK312501

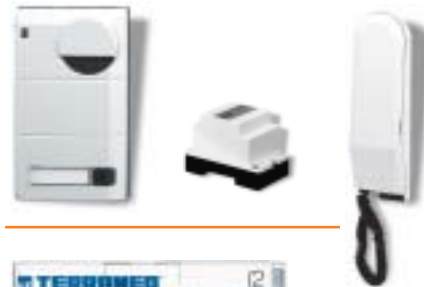
- suministrado completo:
- videocitéfono modelo Pivot color blanco
- puesto exterior aluminio, de superficie
- alimentador autoprotegido
- 10 módulos DIN (127/12 VAC - 40 VA)
- **permite crecimiento futuro hasta 5 videocitéfonos o citófonos intercomunicados**

## Esquemas de cableado kit CK2.127

### Diagrama de Conexion



### Empaque



CK2.127

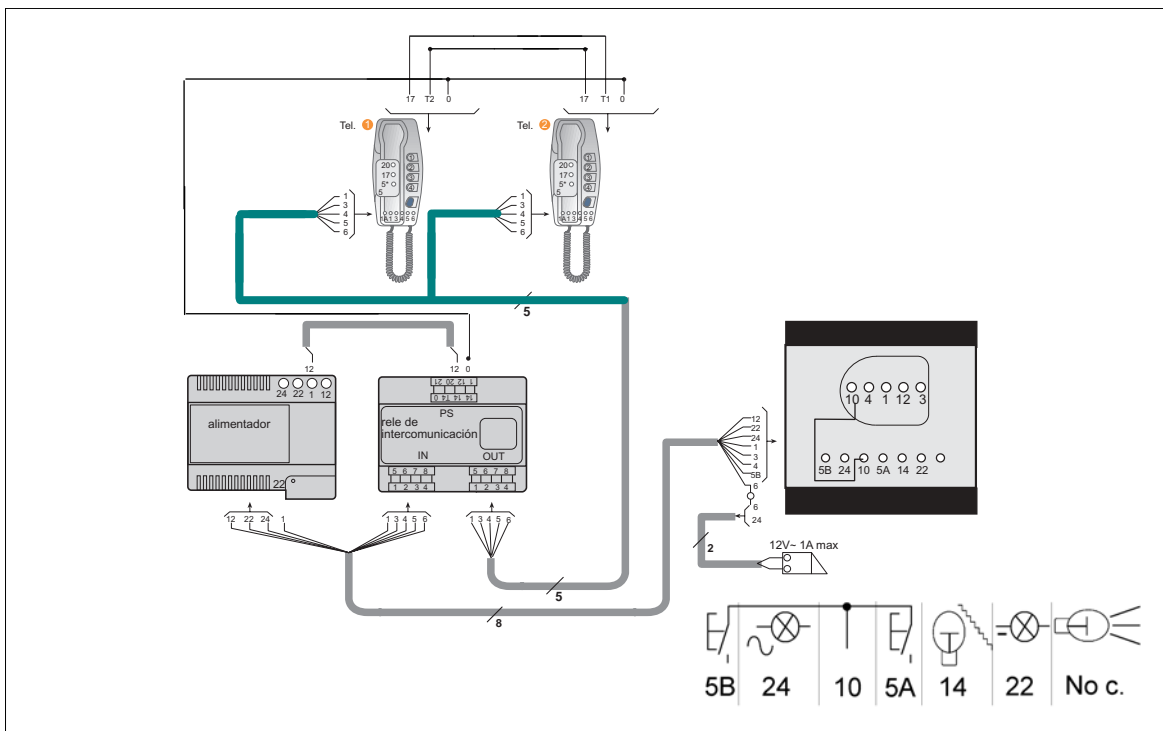
### Características Generales

Distancia max. frente de calle y citofono.....	Max 110 mts.
N° de hilos/calibre.....	2 / 16AWG
Grado protección IP del frente de calle.....	IP 54
Calidad del audio.....	Excelente
Acabados frente de calle.....	Plastico / Aluminio anodizado , sobreponer.
Posibilidad manejo de cantonera.....	12VAC max. 1A.
Portanombres iluminado.	
Fuente protegida contra sobrecargas y corto circuitos.	

**IMPORTANTE:** Este Kit no tiene posibilidades de expansion



## Esquemas de cableado kit CK1203N



### Empaque

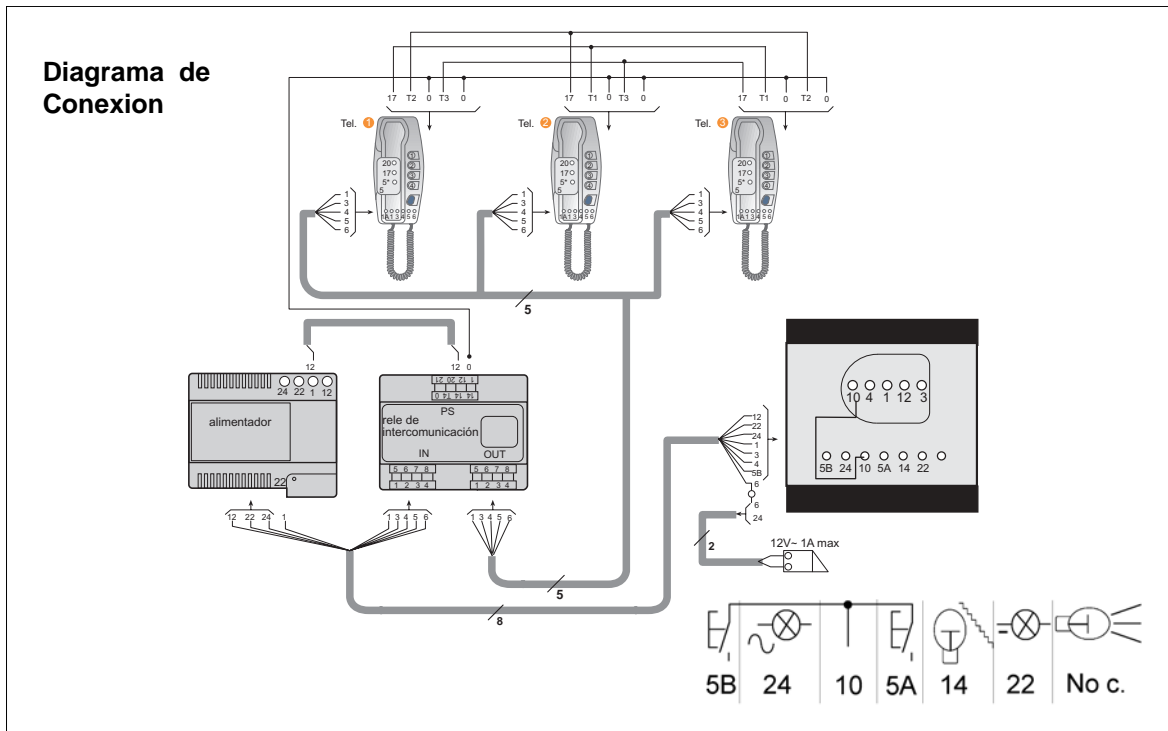


### Características Generales

Distancia max. frente de calle y citofono \_\_\_\_\_ max 250 mts.  
 N° de hilos/calibre \_\_\_\_\_ 5 / Cable UTP CAT5 3 pares  
 Grado protección IP del frente de calle \_\_\_\_\_ IP 54  
 Calidad del audio \_\_\_\_\_ Excelente  
 Acabados frente de calle \_\_\_\_\_ Plástico / Aluminio anodizado  
 Posibilidad manejo de cantonera \_\_\_\_\_ 12VAC max. 1A.  
 Portanombres iluminado.  
 Fuente protegida contra sobrecargas y corto circuitos.

**IMPORTANTE:** Este Kit tiene la posibilidad de expansión hasta 5 citofonos intercomunicantes

## Esquemas de cableado kit CK1303N



### Empaque



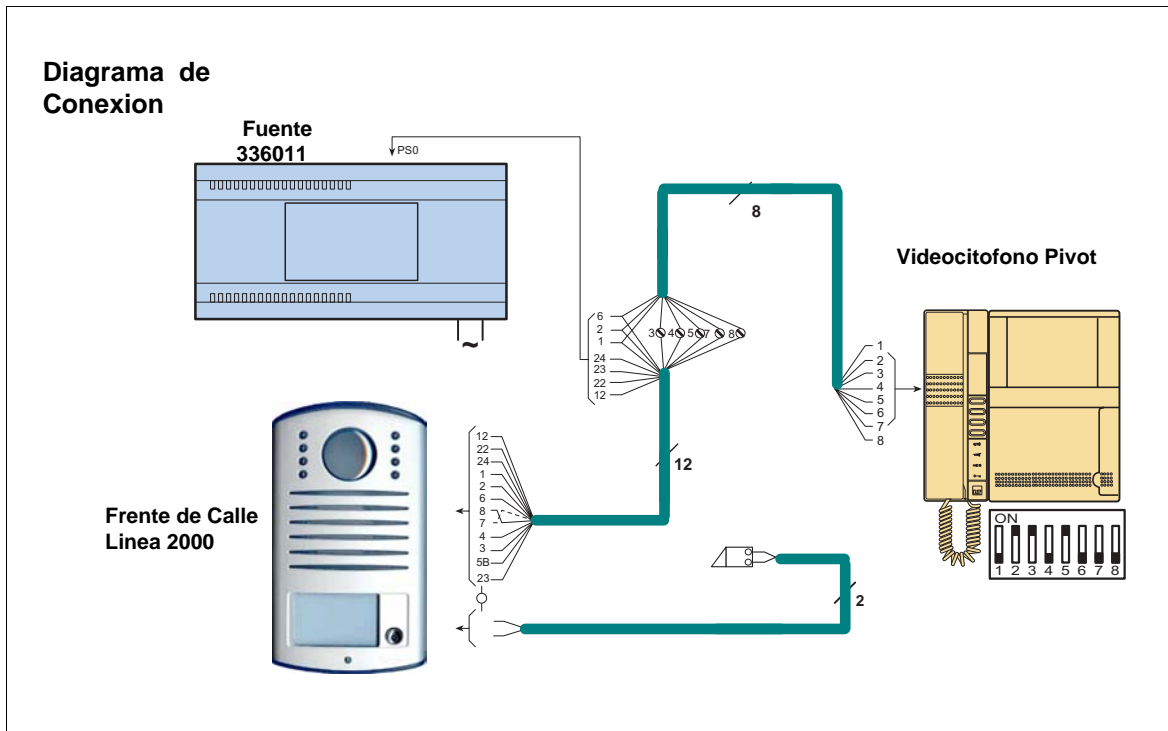
### Características Generales

Distancia max. frente de calle y citofono _____	max 250 mts.
N° de hilos/calibre _____	5 /Cable UTP CAT5 3 pares
Grado protección IP del frente de calle _____	IP 54
Calidad del audio _____	Excelente
Acabados frente de calle _____	Plastico / Aluminio anodizado
Posibilidad manejo de cantonera _____	12VAC max. 1A.
Portanombres iluminado.	
Fuente protegida contra sobrecargas y corto circuitos.	

**IMPORTANTE:** Este Kit tiene la posibilidad de expansion hasta 5 citofonos intercomunicantes o 3 en paralelo.



## Esquemas de cableado kit Video VK312501



### Empaque



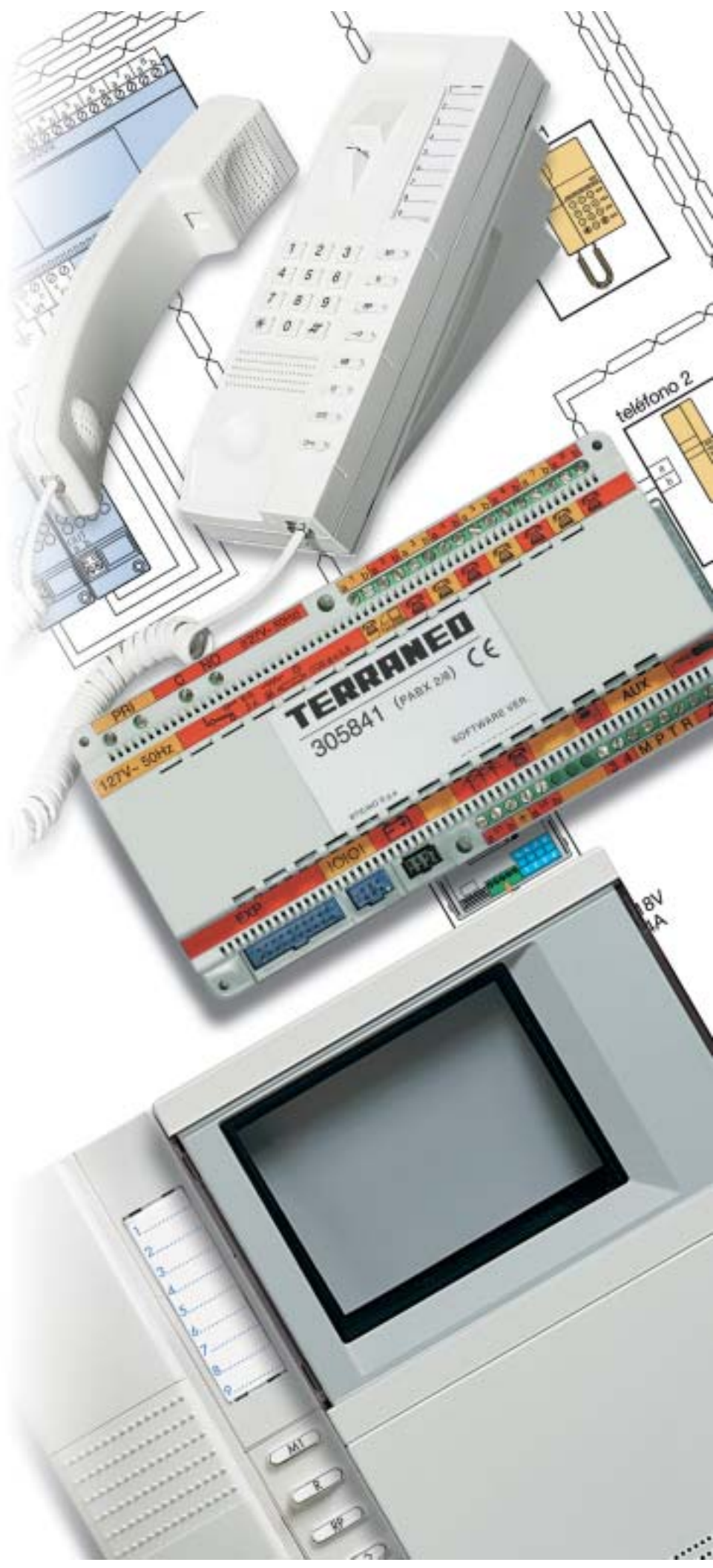
### Características Generales

Distancia max. frente de calle y Videocitfono_____	max 250 mts.
N° de hilos/calibre_____	8 / Cable UTP CAT5 4 pares
Grado protección IP del frente de calle_____	IP 54
Calidad del audio-video_____	Excelente
Tipo Telecamara_____	Infrarroja minimo 1 Lux
Acabados frente de calle_____	Plastico / Aluminio anodizado
Posibilidad manejo de cantonera_____	12VAC max. 1A.
Portanombres iluminado.	
Fuente protegida contra sobrecargas y corto circuitos.	

**IMPORTANTE:** Este Kit tiene la posibilidad de expansion hasta 5 videocitfonos intercomunicantes

# Telefonia integrada PABX

**b**ticino®



## Telefonía, citofonia y videocitofonia, todo integrado

### La evolución del citofono al teléfono

Comunicar cada ambiente de la casa o de la oficina siempre ha sido muy importante. Los requerimientos de construcción de hoy son **tener un solo aparato** de servicios teléfono, citofono y videocitofono.

La oferta de Terraneo Sfera en línea con las nuevas exigencias ofrece una central telefónica con 2 líneas y 8 extensiones expandible mediante módulos hasta 4 líneas y 16 extensiones, cuenta con accesorios que satisfacen las más variadas exigencias funcionales y de estética.

El sistema ofrece facilidad el acceso a todas las funciones telefónicas desde la comunicación entre teléfonos, teléfono y frente de calle (ya sea audio o video), transferir llamadas, hasta el accionamiento de cualquier dispositivo periférico vía remota a través de un teléfono externo (teléfono celular, público, etc.).

Toda la gama está compuesta de artículos homologados que responden a los mas elevados estándares de calidad internacional.

La facilidad de cableado típica de los sistemas telefónicos y la facilidad de conexión con las instalaciones de citofono o videocitofono, acentúan la simplicidad de instalación.

Descripción de la gama telefónica

- Versión de teléfono: compacto en color blanco
- Tipo de instalación: de sobreponer en muro o de mesa.
- Sección de video que se integra al teléfono

### Telefonía integrada

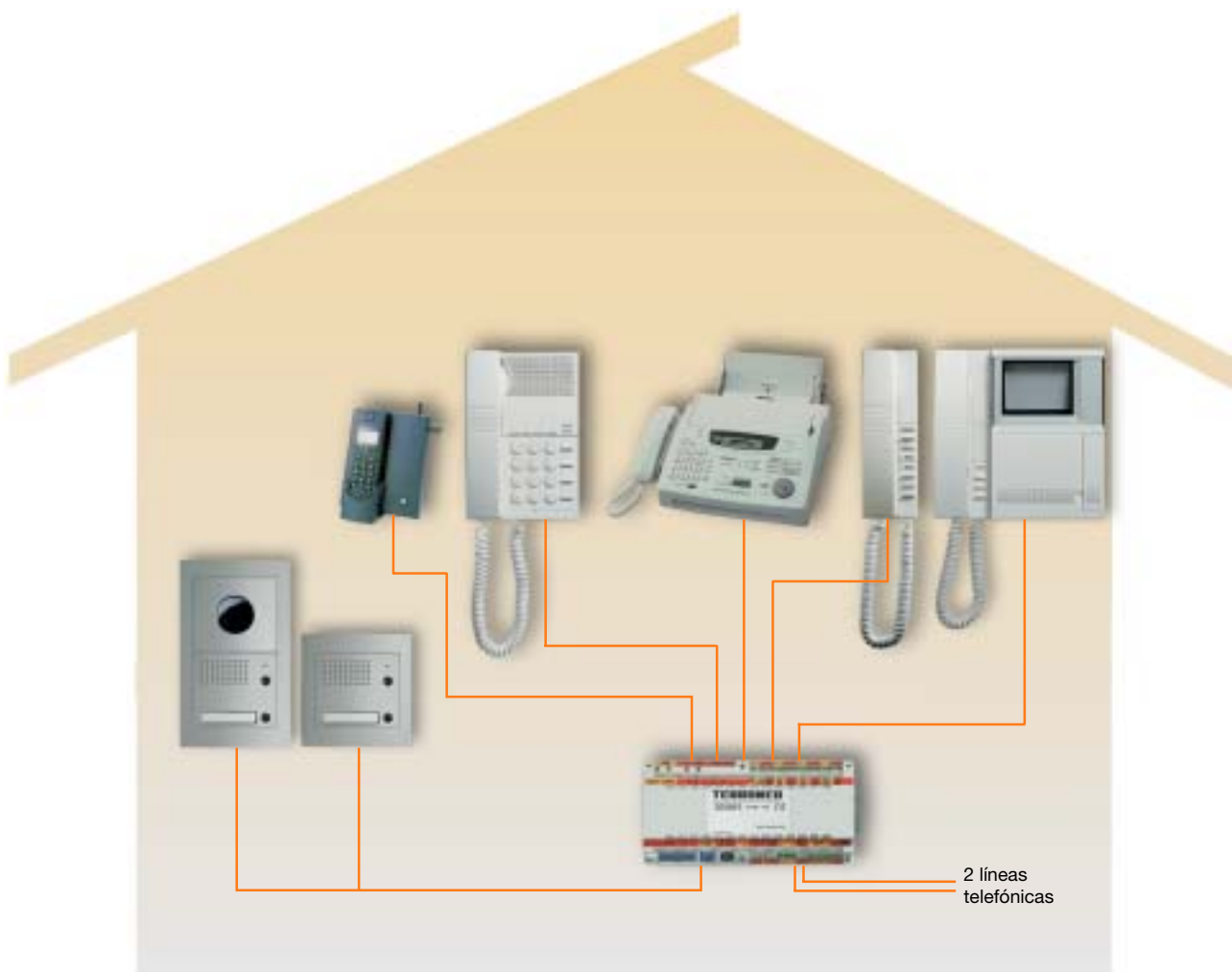


## Sistema telefónico

### Características generales

La central telefónica PABX, permite realizar instalaciones para la comunicación en casas-habitación y en oficinas integrando los servicios telefónicos con los servicios de intercomunicación y videoportero (mediante un accesorio).

Esta integración permite acceder a todas las funciones de un sistema de intercomunicación por medio del teléfono, como por ejemplo, contestar el citofono o videoportero, abrir una cerradura eléctrica, o encender la luz de la escalera. Además, permite la intercomunicación entre los teléfonos instalados, el monitoreo acústico de alguna habitación y hasta el encendido de luces o riego del jardín por medio de control remoto; es decir por medio de una llamada telefónica o de un derivado.



# Telefonía integrada PABX

## Características generales

### Telefonía integrada

La integración de la telefonía con el sistema de intercomunicación audio o video, analógico o digital, es posible con la central telefónica PABX, que de un sistema tradicional de intercomunicación permite incrementar las funciones como la telefonía, transferencia de llamadas, intercomunicación dentro de la vivienda simplificando además la instalación.

La central telefónica o PABX es un aparato que permite integrar el sistema audio o video, analógico o digital, con el sistema telefónico, permitiendo utilizar estas funciones en un sólo aparato: el teléfono.

La PABX cuenta con las siguientes funciones:

- Telefonía.
- Total compatibilidad con todos los teléfonos (de disco, pulso, multifrecuencia, inalámbricos).
- Funciones de videoportero con el monitor para teléfono de la serie Pivot.
- Intercomunicación entre todos los teléfonos de la casa.
- Monitoreo acústico del ambiente.
- Mando a control remoto de dispositivos, encendido de luces, aire acondicionado, etc, desde el teléfono (interno ó externo).



## Características generales

---

**Teléfono  
Pivot  
Art.335022**

El teléfono Pivot está diseñado para satisfacer las exigencias de la telefonía de hoy, sus principales características son:

- Memorización de un número telefónico de acceso directo para número de emergencia, o un número de uso frecuente.
- Una agenda con posibilidad de memorizar 10 números telefónicos.
- Tarjeta para la identificación inmediata de los números memorizados.
- Posibilidad de regulación de: volumen de timbre, volumen de audio y de tono de timbre.
- Posibilidad de conectarse directamente a la línea telefónica o a la PABX (LU/DER).
- Selección del tiempo de FLASH.
- Conexión del monitor para teléfono PIVOT para obtener las funciones de videoportero (mando abre puerta, autoencendido de la telecámara y del frente de calle).



# Telefonía integrada PABX

## Características generales

### Central telefónica PABX

La central telefónica PABX de la serie Terraneo permite integrar las funciones típicas de un sistema de intercomunicación (interfon o videoportero) sea analógico o digital con los de la telefonía. Esta integración permite acceder a todas las funciones de videoportero o interfon con un único teléfono conectado a la PABX como por ejemplo, responder una llamada del frente de calle, abrir una cerradura eléctrica, monitorear quién se encuentra en el frente de calle. Además, la utilización de una central telefónica permite la intercomunicación entre todos los teléfonos de la instalación, el monitoreo acústico del ambiente en una extensión (por ejemplo en el cuarto de los niños), transferencia de llamadas y el mando a control remoto de algunos dispositivos. Por ejemplo, con el mando a control remoto es posible accionar las luces, el riego del jardín, encendido del aire acondicionado, etc. efectuando una llamada de un teléfono interno o bien de una llamada telefónica externa (celular, oficina, teléfono público, etc.).

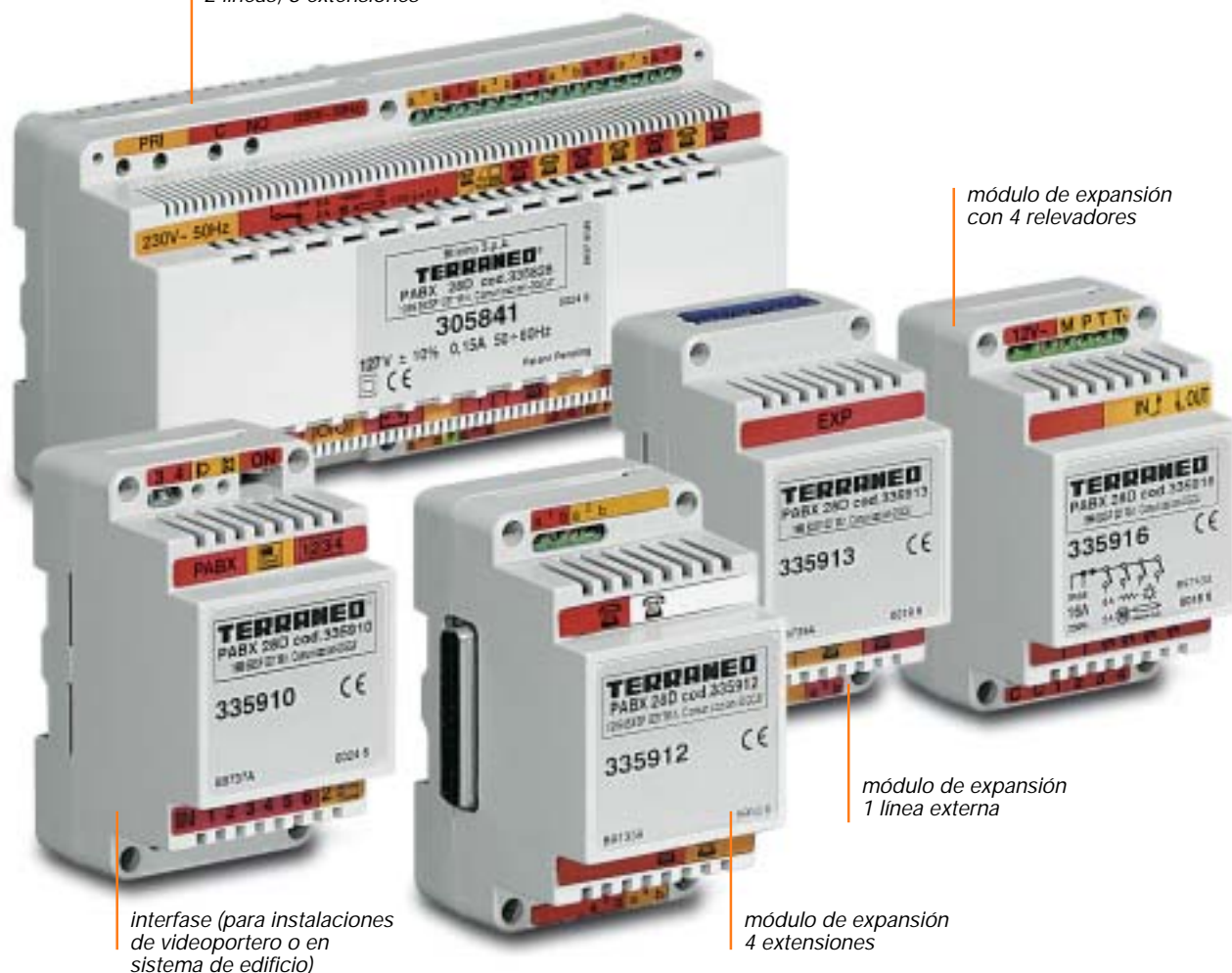
La central telefónica presenta dos líneas telefónicas y ocho extensiones. Estas funciones pueden ser ampliadas en base a las exigencias del cliente, con lo cual es posible expandir la central hasta 4 líneas telefónicas y 16 extensiones además de la activación de hasta 9 relevadores para el mando a control remoto.

La central telefónica puede ser programada desde cualquier teléfono derivado (extensión) o bien por medio de un software específico y a través de una PC y una interfase.

La central telefónica cuenta con las funciones para satisfacer las necesidades de una residencia o la pequeña oficina.

Es posible conectar la central telefónica en un sistema digital para edificio, conectando la interfase art. 335910 en el sistema.

central telefónica PABX:  
2 líneas, 8 extensiones



módulo de expansión  
con 4 relevadores

interfase (para instalaciones  
de videoportero o en  
sistema de edificio)

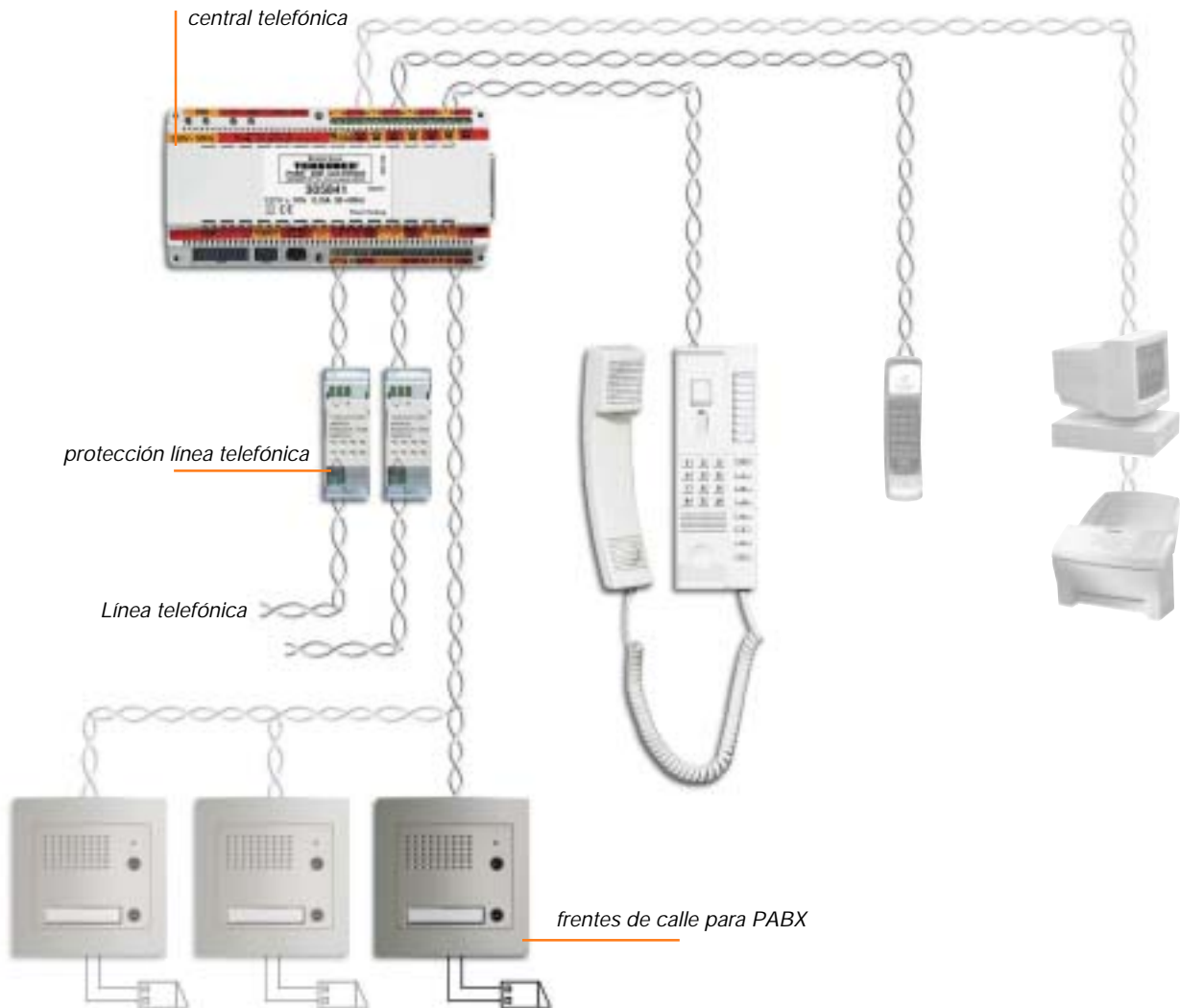
módulo de expansión  
4 extensiones

módulo de expansión  
1 línea externa

## Características generales

### Frente de calle para PABX

Utilizando el frente de calle para PABX es posible realizar la conexión de este directamente a la central con la utilización de sólo dos hilos. El empleo en casas mitad habitación mitad oficina, permite controlar dos llamadas independientes (casa – oficina) integrando las funciones de citofonía con la telefonía, como son: mando abrepuertas, intercomunicación y transferencia de llamadas. Es posible tener hasta 3 accesos en la misma vivienda.





# Telefonía integrada PABX

## Central telefónica



305841

### 305841 Central telefónica 2 líneas 8 extensiones (PABX) 127VAC

#### Principales servicios disponibles

- llamada externa entrada/salida
- intercomunicación
- autoencendido
- apertura cerradura eléctrica desde el teléfono
- puesta en espera y recuperación de la llamada interna/externa/frente de calle (audio o video)
- modo automático o con mensaje
- respuesta por ausencia
- números en memoria (50 números)
- llamada general
- bloqueo de la selección nacional/internacional/celular
- fax-switch automático
- división del sistema
- música de espera
- monitoreo bidireccional
- acceso a los servicios telefónicos
- mando a control remoto
- frente de calle para PABX
- interfase para instalaciones de videoportero
- programación por PC
- servicios domóticos
- captura de llamada por contestadora
- acceso directo a la línea urbana
- compatibilidad con los sistemas analógico y digital de Terraneo

## Expandibilidad de la central telefónica



335912



335913



335916

### Módulos de expansión

**335912** de 4 extensiones

**335913** de 1 línea urbana

**335916** de 4 relevadores

**Nota.: Es posible conectar a la central máximo 2 módulos de expansión de cada uno de estos**



335910



336810

### Interfase

**335910** interface para instalaciones de videoportero o sistemas de instalación analógicas y digitales

**336810** derivador de señal de video



PLT1



335919

### accesorios varios

**PLT1** protector de 1 línea telefónica

**335919** interfase para la programación mediante PC

**335921** cable para conexión de módulos de expansión de 4 extensiones art. 335912

# Telefonía integrada PABX

## Frente de calle Sfera para audio y videoportero

---



335902



331110



331211

### frente de calle Sfera audio

<b>335902</b>	modulo fonico para PABX
<b>331110</b>	caja de empotrar con soporte 1 módulo
<b>332111</b>	frontal para módulo fónico de 1 botón
<b>332341</b>	frontal para módulo fónico de 4 botones
<b>331211</b>	marco de 1 módulo

---



332111



332341



X/338903

### frente de calle Linea 2000 video

<b>X/338903</b>	frente de calle monofamiliar Linea 2000
-----------------	---

---

## Teléfono y monitor

---



335022



335102

### teléfono y monitor

---

**335022** teléfono serie Pivot

**335102** monitor para teléfono art. 335022

---

**Nota: Si se requiere de monitor es necesario los 2 artículos 335022 y 335102**

---

### accesorios de montaje

---

**337122** soporte para sección video + telefono pivot

---



337122



# Esquemas de conexión PABX

**btiemo**<sup>®</sup>



## Versatilidad

En la versión básica, se pueden gestionar dos líneas telefónicas, y 8 extensiones telefónicas.

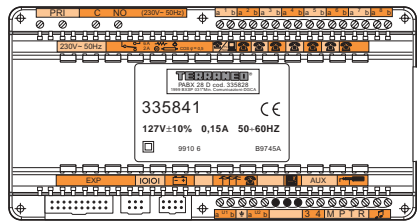
Estas prestaciones pueden ser ampliadas de acuerdo a las exigencias del cliente de acuerdo a lo siguiente:

- Las líneas telefónicas pueden ser aumentadas hasta 4.
- Las extensiones pueden ser aumentadas hasta 16.
- Los dispositivos a controlar por medio de control remoto hasta 9.

Es posible programar la central telefónica mediante:

- El teléfono de tonos (cualquier extensión).
- Por computadora utilizando el software específico y el cable art. 335919.

La PABX puede ser instalada tanto en sistemas analógicos (casa) como en digitales (edificio), es decir es compatible con cualquier sistema Terraneo



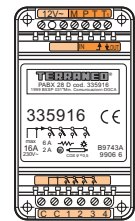
central telefónica PABX



Módulo de expansión 4 extensiones



Módulo de expansión 1 línea externa



Módulo de expansión con 4 relevadores

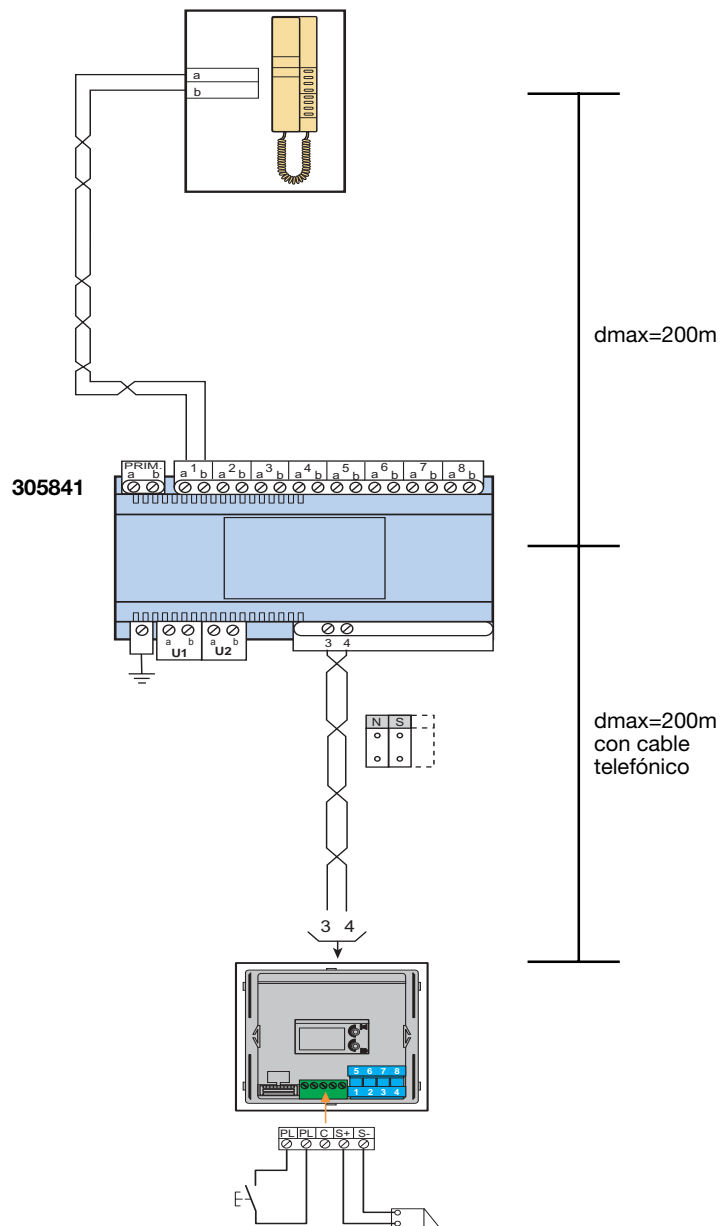
# Telefonía

## Normas generales de instalación

El sistema PABX permite de conectar un máximo de 3 frentes de calle audio art. 335902.

La distancia máxima entre el frente de calle y la central telefónica es de 200 m con cable telefónico. La distancia máxima entre la central telefónica y el telefono (extensión) es de 200 m con cable telefónico.

Es posible conectar un teléfono adicional en paralelo en cada extensión.

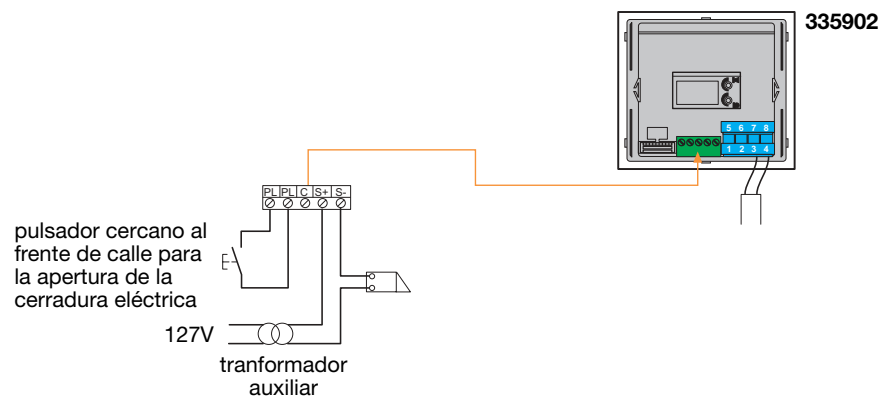




## Conexión de la cerradura eléctrica

Cuando se utiliza el frente de calle para PABX art. 335902, éste alimenta una cerradura eléctrica de 18 Vcc y una corriente de 4A instantaneos y 250 mA de absorbimiento conectada entre los bornes S+ y S-.

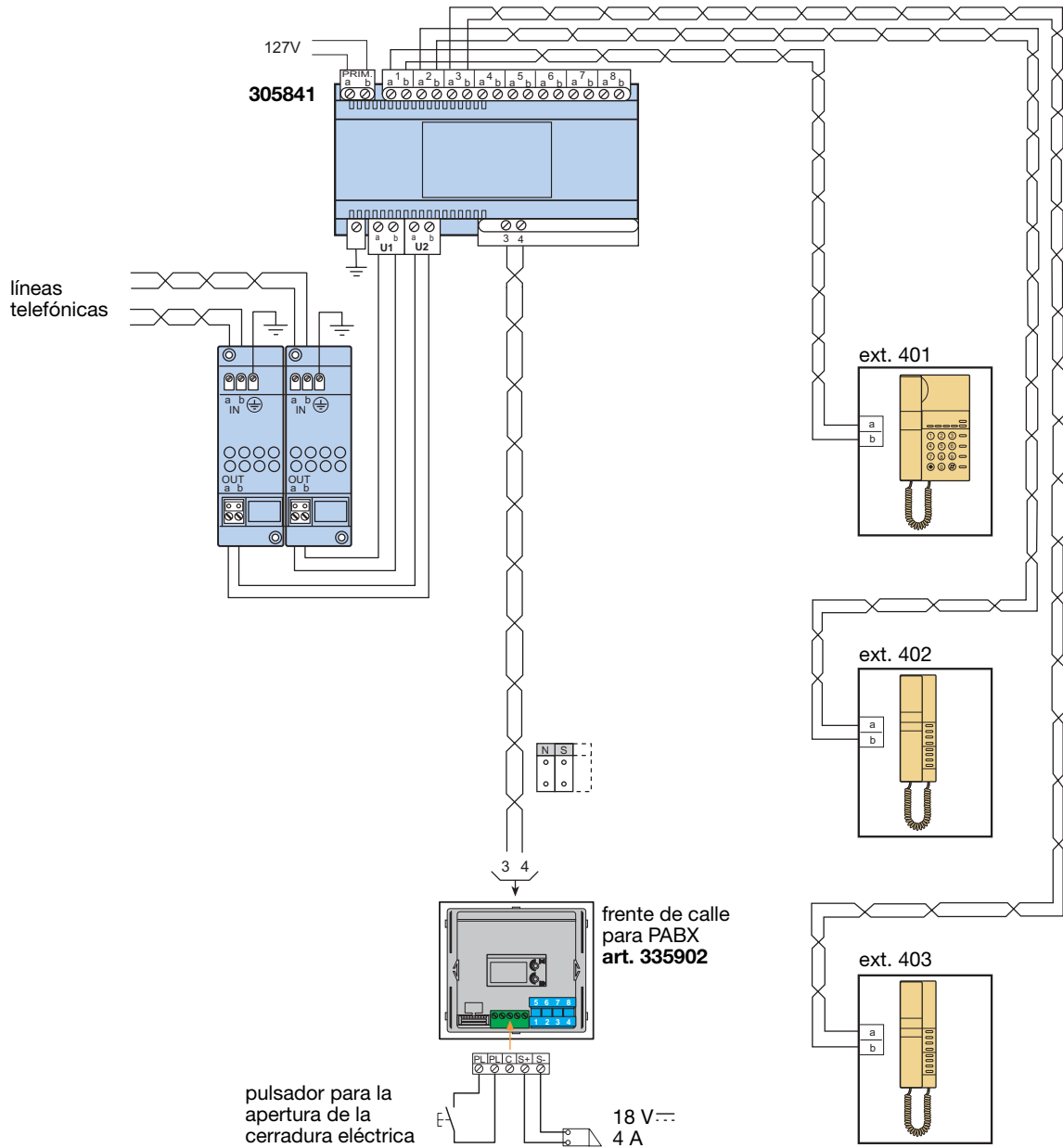
Se puede alimentar una cerradura eléctrica con características eléctricas diferentes utilizando un transformador y realizar las conexiones siguientes:



# Telefonía

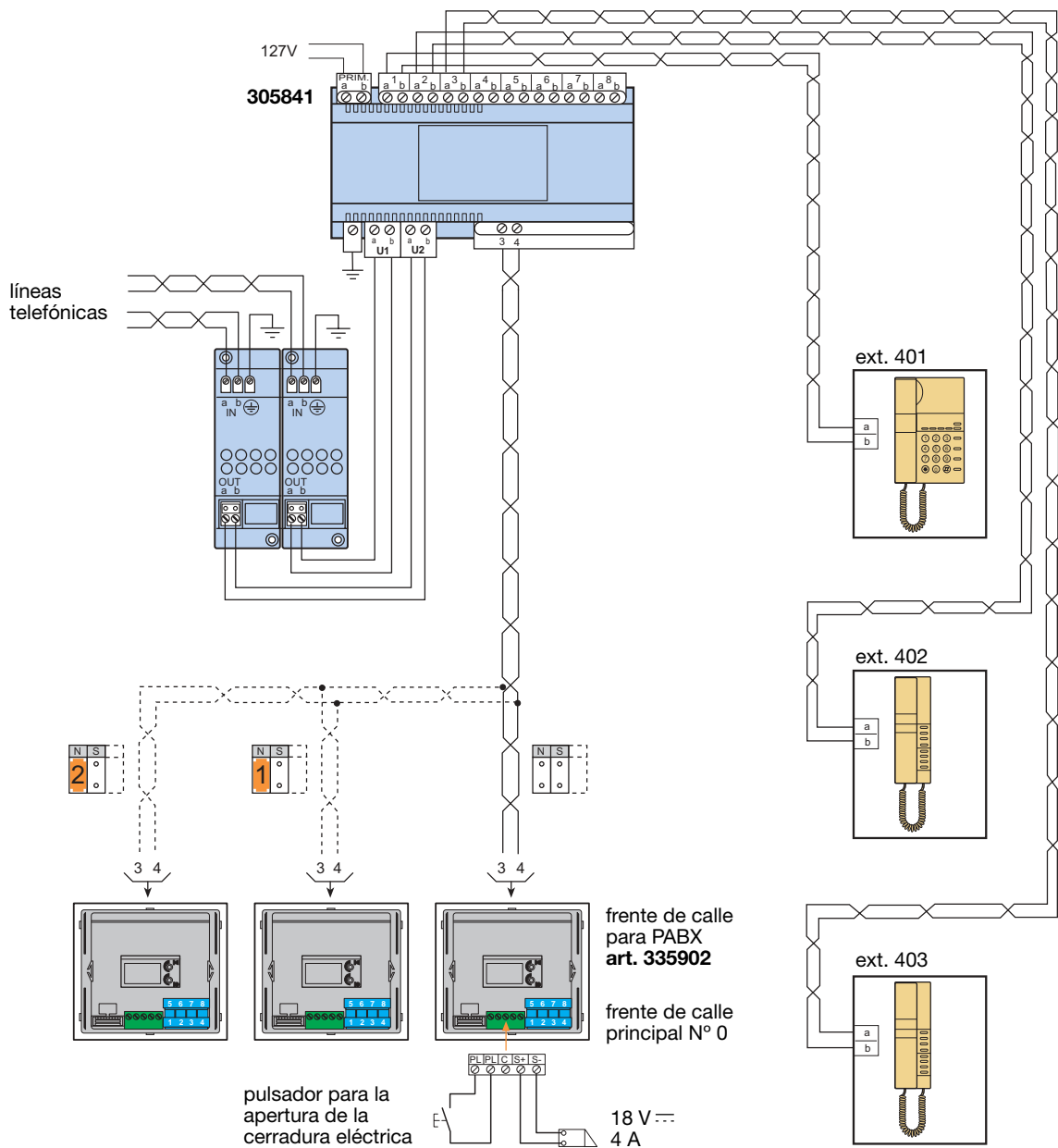
## Diagrama de conexión PABX con un frente de calle audio art. 335902

El empleo del frente de calle para PABX art. 335902 conectado a la central telefónica art. 305841 permite integrar los servicios de interfon a los de la telefonía con un cableado de sólo dos hilos en toda la instalación.



## Diagrama de conexión PABX con uno o más frentes de calle audio art. 335902

El empleo del frente de calle para PABX art. 335902 conectado a la central telefónica art. 305841 permite integrar los servicios de interfon a los de la telefonía con un cableado de sólo dos hilos en toda la instalación. Se pueden conectar hasta 3 frentes de calle. El sistema conmuta automáticamente al frente de calle que realizó la llamada y bloquea al (a los) otro(s).



# Telefonía

## Diagrama de conexión PABX con un frente de calle video

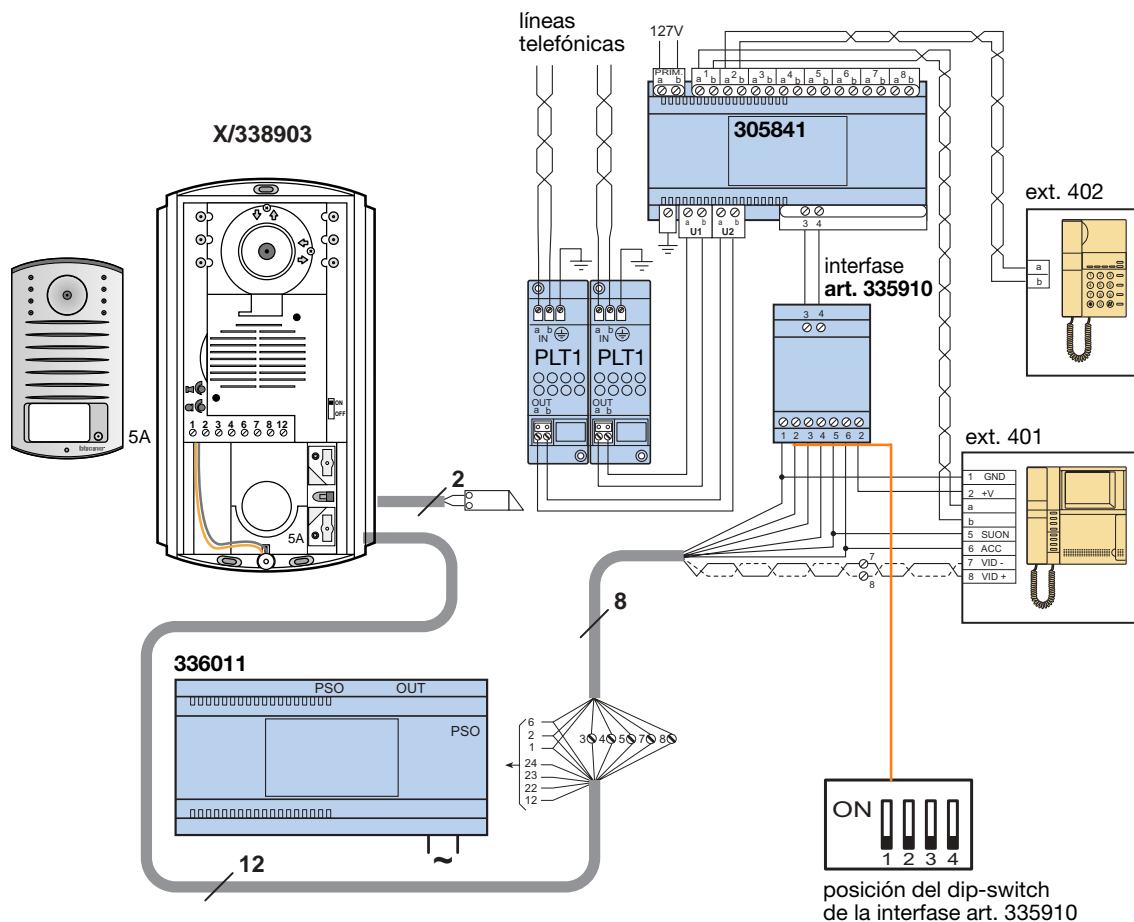
Es posible conectar a la central telefónica art. 305841 un frente de calle de videoportero que permite integrar los servicios del videoportero a los de la telefonía con un cableado sencillo. Para ello se necesita la interfase para PABX art. 335910 la cual viene predispuesta para utilizarse en una instalación analógica, en el caso, que el sistema sea digital habrá que mover los dip-switch para la función deseada (ver la descripción de artículos en este mismo capítulo).

Descolgando el auricular, todos los demás aparatos quedan excluidos. La central viene con una programación base que permite efectuar y recibir cualquier tipo de llamada en todas las extensiones ya sean telefónicas o de interfon o de videoportero. Esta programación puede ser modificada. Es posible en todo momento realizar una intercomunicación.

### Funcionamiento

Al recibir una llamada del frente de calle, los teléfonos programados timbran y se enciende la imagen en el monitor principal. Oprimiendo la tecla del mando de cerradura eléctrica es posible permitirle el paso a la persona.

En caso de que en la instalación existan dos o más monitores, y se quiere contestar hacia al frente de uno de ellos, es suficiente con oprimir la tecla de autoencendido antes de descolgar el teléfono.



## Diagrama de conexión PABX con un frente de calle video con dos o más monitores

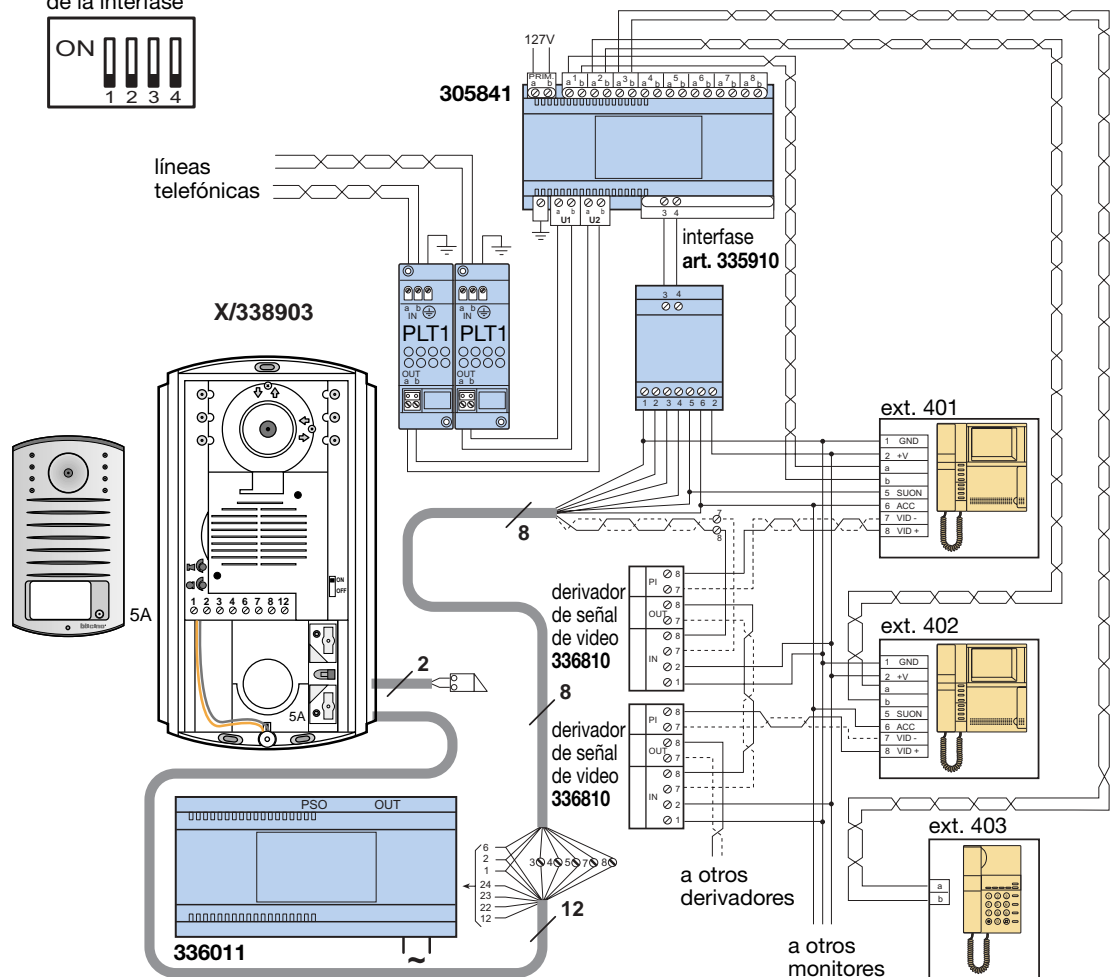
Es posible conectar a la central telefónica art. 305841 un frente de calle de videoportero que permite integrar los servicios del videoportero a los de la telefonía con un cableado sencillo. Para ello se necesita la interfase para PABX art. 335910 la cual viene predispuesta para utilizarse en una instalación analógica, en dado de que el sistema sea digital habrá que mover los dip-switch para la función deseada (ver la descripción de artículos en este mismo capítulo).

### Funcionamiento

Al recibir una llamada del frente de calle, los teléfonos programados timbran y se enciende la imagen en el monitor principal. Oprimiendo la tecla del mando de cerradura eléctrica es posible permitirle el paso a la persona.

En caso que en la instalación existan dos o más monitores, y se quiere contestar hacia al frente de uno de ellos, es suficiente con oprimir la tecla de autoencendido antes de descolgar el teléfono. Descolgando el auricular, todos los demás aparatos quedan excluidos. La central viene con una programación base que permite de efectuar y recibir cualquier tipo de llamada en todas las extensiones ya sean telefónicas o de interfon o de videoportero. Esta programación puede ser modificada. Es posible en todo momento realizar una intercomunicación.

posición del dip-switch de la interfase

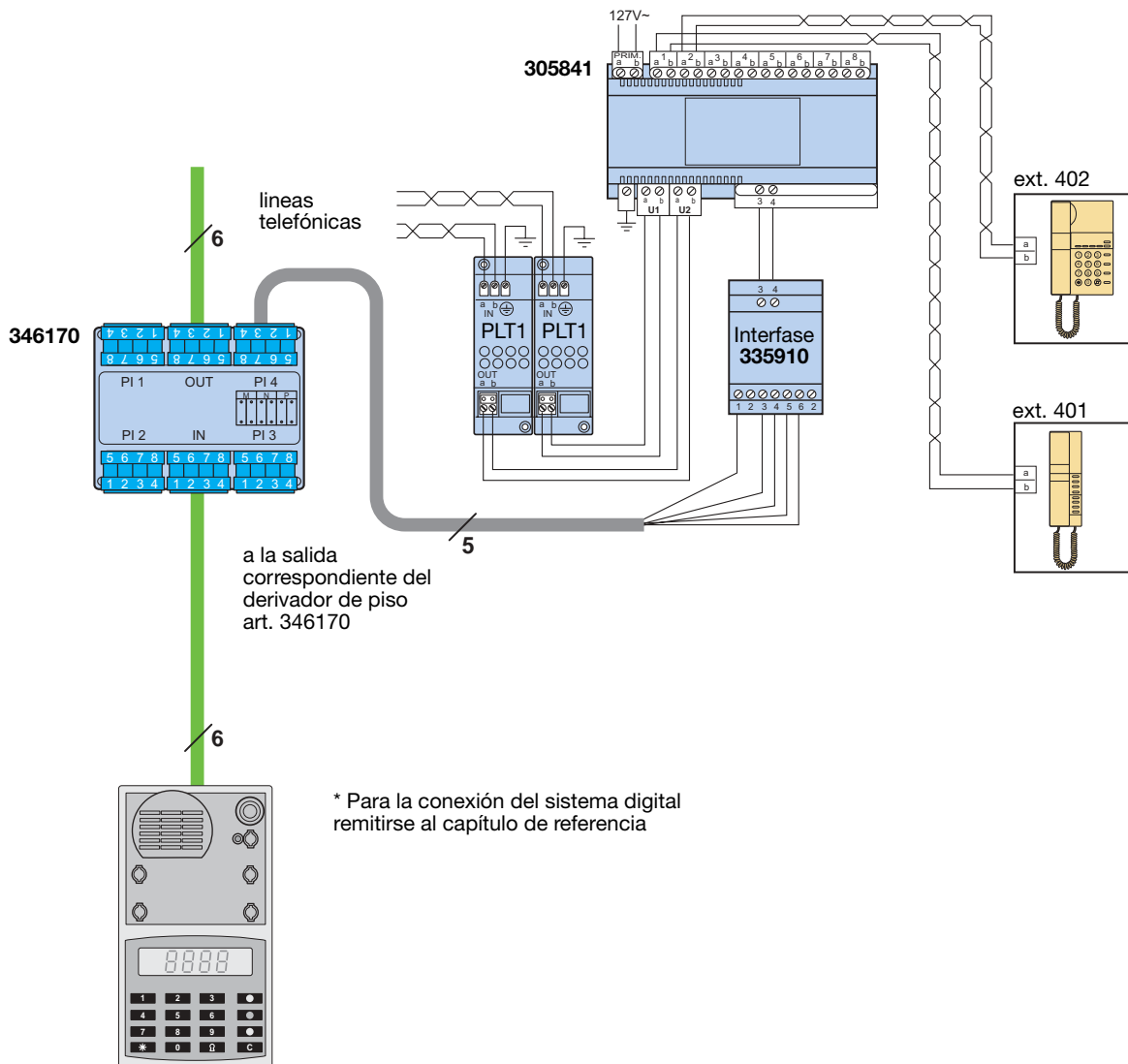


# Telefonía

## Diagrama de conexión PABX en un sistema digital audio

En una instalación de apartamentos o conjunto horizontal, es posible en uno, varios o todos instalar una PABX integrando las funciones de telefonía de la vivienda con la del interfón del edificio o conjunto residencial.

posición del dip-switch de la interfase art. 335910

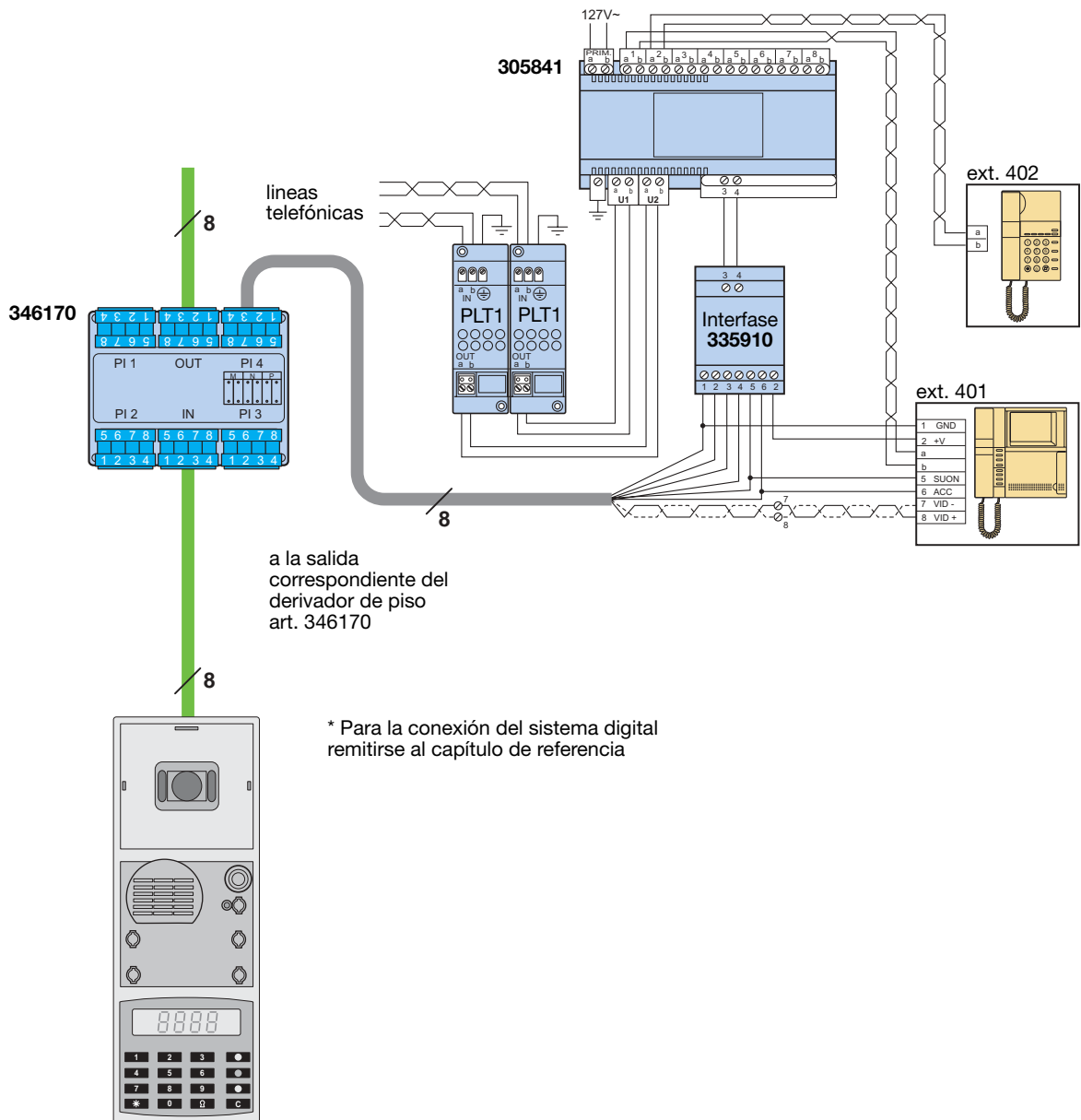


## Diagrama de conexión PABX en un sistema digital video

Diagrama de conexión de una PABX en un sistema digital video.

- En una instalación de apartamentos con videoportero, es posible en uno, varios o todos, instalar una PABX integrando las funciones de telefonía de la vivienda con la del videoportero del edificio o conjunto residencial.

posición del dip-switch de la interfase art. 335910



# Descripción de los artículos

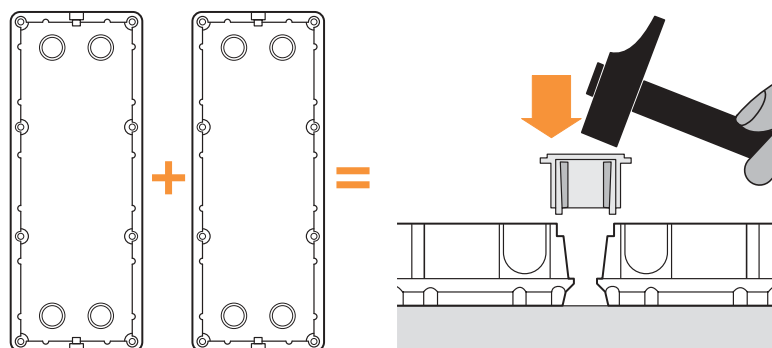
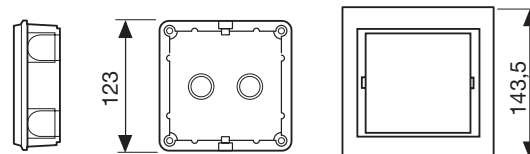
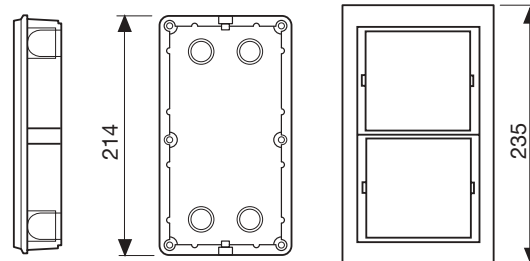
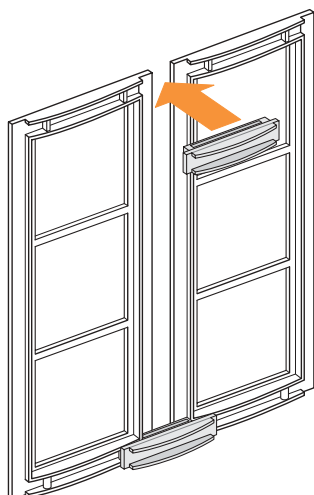
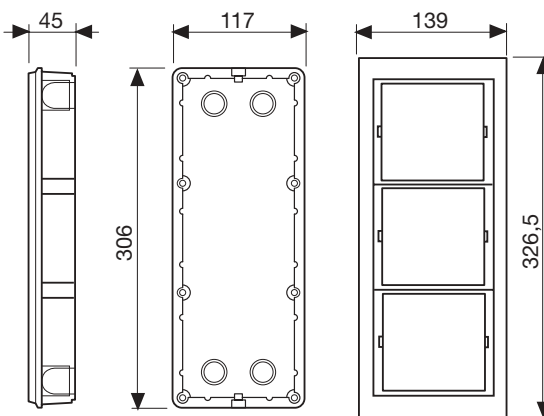




## Descripción de los artículos

### Cajas de empotrar con soporte portamódulos art. 331110 art. 331120 art. 331130

Existen tres versiones de cajas de empotrar con el correspondiente soporte en fundición de aluminio para 1, 2 y 3 módulos. Con las cajas de empotrar se suministran dos distanciadores para unir rígidamente varias cajas antes de su montaje en la pared; para unir varios soportes portamódulos se emplean dos barras elásticas que hay que quitar una vez que se hayan fijado los soportes a las cajas de empotrar mediante los tornillos. Se recomienda conservar las barras elásticas para poderlas utilizar en caso de posteriores intervenciones de mantenimiento.



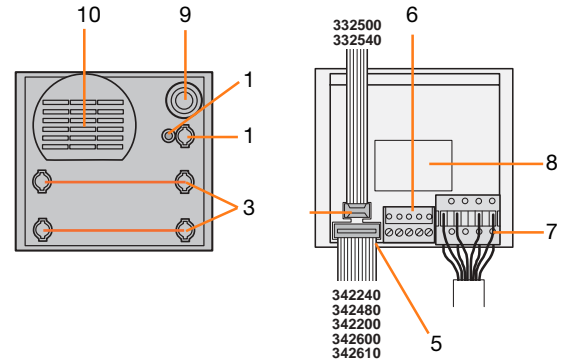
### Frontales y marcos de acabado

Los módulos y los soportes se pueden completar con los frontales modulares más marcos. Para la elección de los modelos, consultar el catálogo.

# Descripción de los artículos

## Módulos fónicos digitales art. 342340

- 1 - Pulsador luz de escaleras.
  - 2 - LED para iluminación del pulsador luz de escaleras.
  - 3 - Pulsadores de llamada.
  - 4 - Zócalo para el conector de la videocámara, la cual se ha de montar siempre encima del módulo fónico.
  - 5 - Zócalo para la conexión con los módulos de pulsadores o módulo tarjetero o módulo de llamadas digital.
  - 6 - Conector enchufable para la conexión de la cerradura eléctrica y del pulsador externo para la apertura de la misma.
  - 7 - Conector enchufable para la conexión al montante.
  - 8 - Alojamiento para los configuradores y potenciómetros para la regulación del volumen del micrófono y de la bocina; protegido por una puertecita.
  - 9 - Micrófono electret amplificado.
  - 10 - Bocina con membrana de mylar, amplificado.
- Iluminación del tarjetero mediante diodos LED de color verde.
- Junto al módulo fónico se suministra un conector electrónico que hay que introducir en el último módulo de pulsadores.
- Ver "Configuración de las instalaciones digitales".



Características técnicas:  
Alimentación: 24 V ---  
Consumo: 27 mA

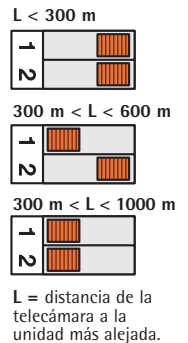
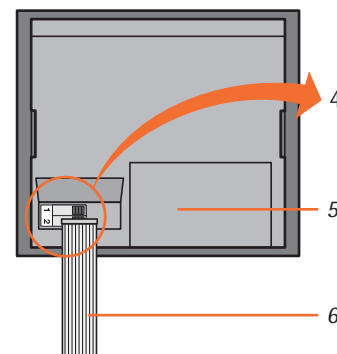
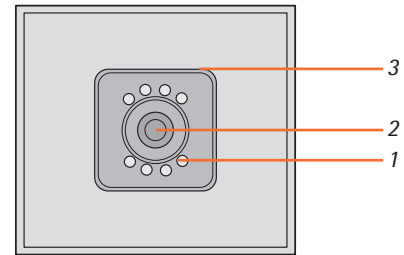
## Módulo telecámara orientable art. 332510 blanco y negro

Realizada con tecnología CCD, incorpora LED iluminación por infrarrojo, que permite la visión en ambientes de baja luminosidad. En el sistema analógico la conexión al timer se realiza mediante el cable plano. En la parte posterior del módulo encontramos dos dip-switch, los cuales nos permiten la regulación de amplificación de la señal de video en función de la distancia del montante.

Esto nos permite obtener una calidad elevada y constante aun con instalaciones cuya extensión sea de 1000 metros. En fase de instalación es posible orientar el objetivo.

### Características

- Sensor de 1/4"
  - Objetivo F2,8 f 3mm (ángulo máx. 92°)
  - Alimentación 18÷24 V DC
  - Consumo del aparato encendido 160mA
  - Entrelazado 2:1
  - Resolución 625 líneas 50 semicadros/seg.
  - Frecuencia horizontal 15.625Hz
  - Frecuencia vertical 50Hz
  - Definición en el centro de la imagen 380 líneas horizontales, 400 líneas verticales
  - Iluminación mediante LED infrarrojos
  - Regulación de luminosidad automática
  - Salida vídeo ±1 Vpp sobre 56 ohm
  - Encendido instantáneo
  - Temperatura de funcionamiento -10° +50°C (instalada en la placa)
  - Posibilidad de regular el objetivo tanto en vertical como horizontal (±20°)
- No necesita configuración.
- Se tiene que ubicar siempre encima del módulo fónico.



1. Led infrarrojo iluminación nocturna
2. Objetivo
3. Regulación de inclinación del objetivo
4. Dip-switch de regulación de amplificación
5. Alojamiento para el relé de comando de una segunda cerradura (art. 336310) en instalaciones analógicas video con dos placas exteriores, o para relé de exclusión de telecámaras en instalaciones digitales con varias placas conectadas serie (art. 346220).
6. Multicable con conector que se inserta en el módulo fónico

# Descripción de los artículos

## Módulo de llamadas numérico art. 342610

Permite enviar la llamada a una unidad interior componiendo con el teclado el número correspondiente, (reportado sobre un directorio constituido por el módulo tarjetero 342200) y abrir una cerradura eléctrica digitando un código de 4 cifras. Para acceder a la programación es indispensable conocer el código de 4 cifras establecido por el usuario, que puede ser modificado en cualquier momento.

Mediante la programación es posible:

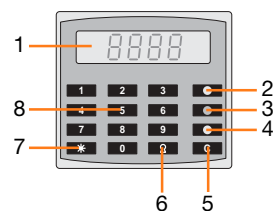
- modificar el código para la apertura de la cerradura
- modificar el código de acceso a la programación
- configurar el número de dígitos de llamada (de 1 a 4)

La llamada se realiza automáticamente tras digitar la última cifra.

### Conexiones

Está dotado de un multicable con conector que se inserta en el módulo fónico.

Se tiene que montar siempre el módulo tarjetero art. 342200 sobre el cual se han de reportar los nombres asociados a los números que se digitarán en el display.



### Características técnicas:

Alimentación: 24 V ~

Consumo: 40 mA

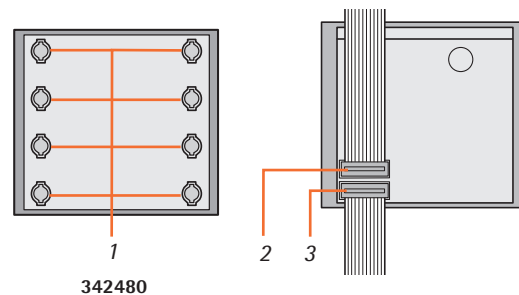
### Función de las teclas

- 1 - Visor numérico (4 cifras)
- 2 - Led amarillo, confirmación de llamada
- 3 - Led rojo, señalización conversación
- 4 - Led verde, señalización circuito libre
- 5 - Tecla de cancelación
- 6 - Tecla de apertura cerradura
- 7 - Tecla para programación
- 8 - Teclado numérico

NOTA. La falta de alimentación de la instalación no provoca la pérdida de los datos memorizados.

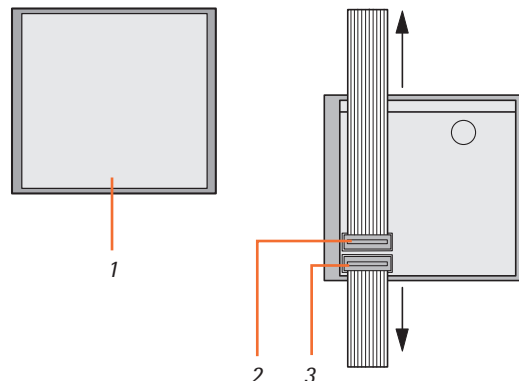
## Módulo pulsadores digital art. 342480

1. Pulsadores de llamada.
  2. Zócalo para el conector de entrada con otros módulos.
  3. Zócalo para el conector de salida con otros módulos y, para el último módulo de pulsadores, insertar el conector electrónico suministrado con el módulo fónico.
- Iluminación de tarjeteros mediante diodos LED de color verde  
No necesita configuración.



## Módulo tarjetero digital art. 342200

1. Tarjetero para el número del edificio, directorio de llamadas u otras informaciones.
  2. Zócalo para el conector en entrada con otros módulos.
  3. Zócalo para el conector de salida con otros módulos y alojamiento para el conector electrónico que se suministra con el módulo fónico, si el módulo tarjetero es el último.
- Iluminación mediante diodos LED de color verde.  
No necesita configuración.



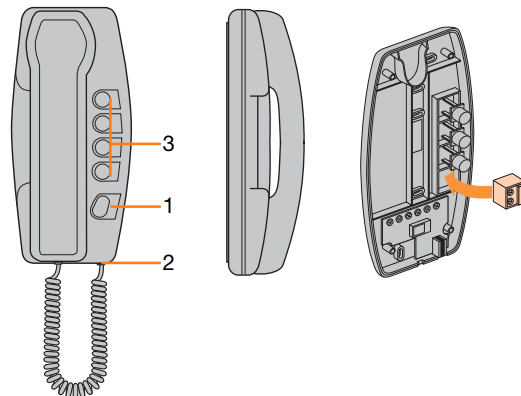
# Descripción de los artículos

## Citofono Sprint art. 304212 art. 334202

- 1 - Pulsador mando cerradura.
- 2 - Regulación del volumen de la señal de llamada.
- 3 - Alojamiento para pulsadores adicionales y accesorios.

El montaje a la pared se realiza con los tornillos y chazos suministrados o directamente sobre una caja de empotrar 5800.

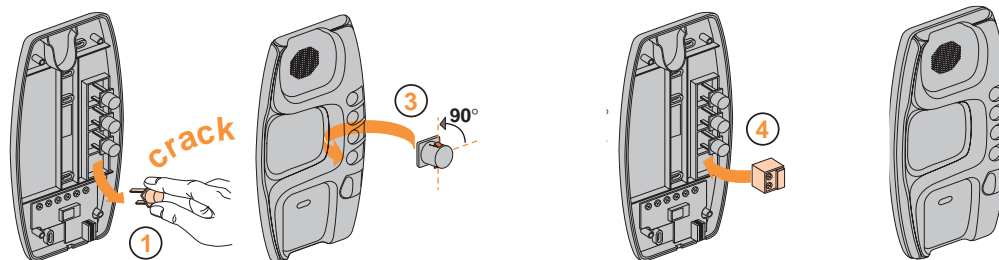
Cordón extensible con 2 conectores RJ.  
Llamada electrónica regulable.  
Micrófono electret amplificado.  
Bocina con membrana de mylar.



Características técnicas:  
Alimentación: 12 V $\overline{-}$   
Consumo: 50 mA

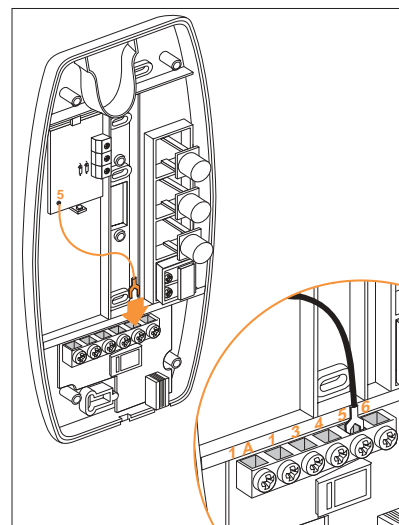
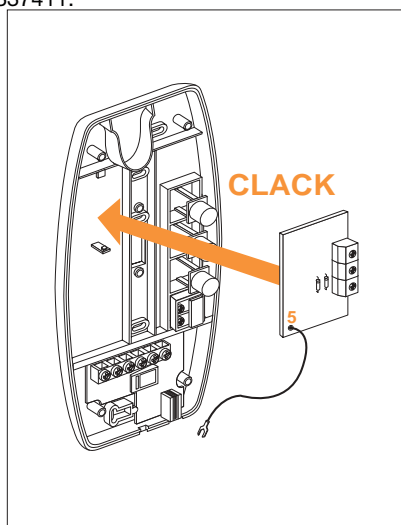
## Botón de intercomunicación para Sprint art. 337430

Al pulsador de serie del citofono Sprint se le pueden añadir de 1 a 4 pulsadores para intercomunicación o para otras funciones auxiliares.



## Tarjeta de intercomunicación art. 337411 (para citofono Sprint)

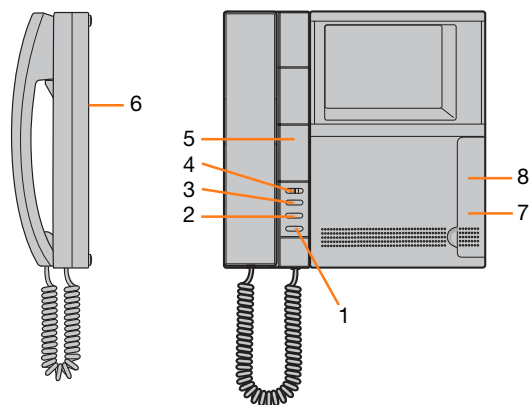
En instalaciones intercomunicantes con citofonos SPRINT, se debe instalar en cada unidad el circuito art. 337411.



## Descripción de los artículos

### Monitor de videoportero Pivot art. 334102

- 1 - Pulsador de mando cerradura.
- 2 - Pulsador luz de escalera.
- 3 - Pulsador de autoencendido de la telecámara del frente de calle y servicios auxiliares como llamar a la centralita de conserjería en el sistema digital.
- 4 - Regulación del volumen de la señal de llamada.
- 5 - Espacio para bloque de 4 pulsadores adicionales art. 337512 para la intercomunicación.
- 6 - Dip-switch, para predisposición del aparato para las diferentes funciones.
- 7 - Regulación del contraste.
- 8 - Regulación de la luminosidad.



#### Características

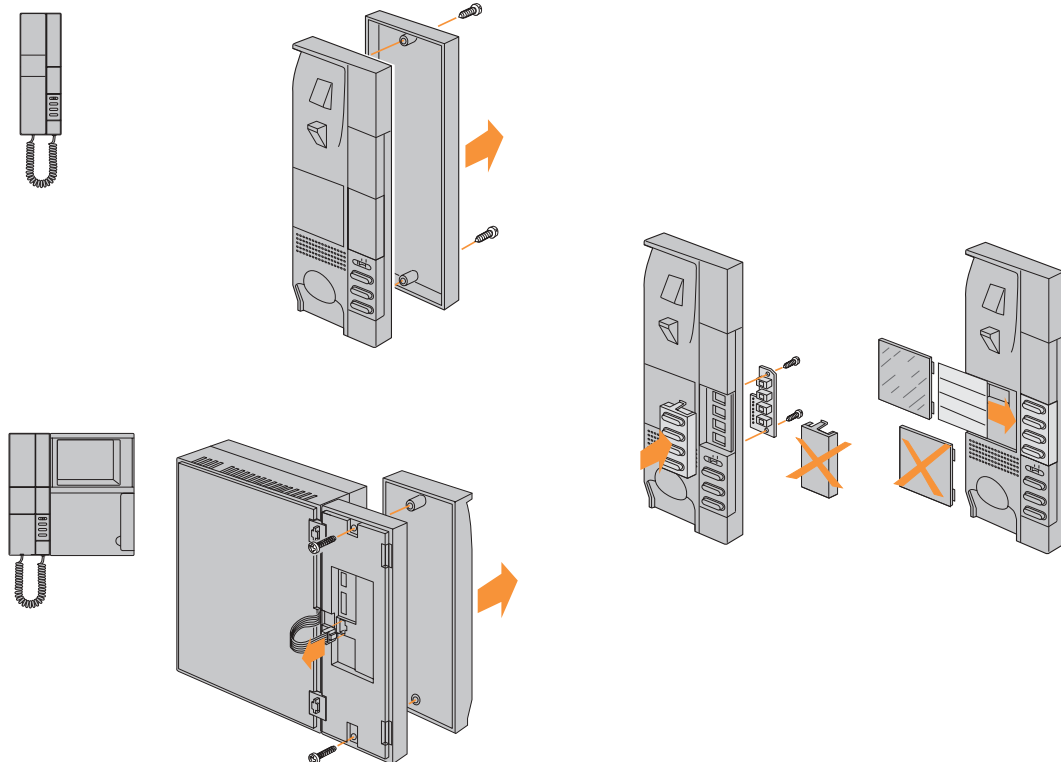
- Alimentación 18÷32 V ~
- Autoprotegido de cortocircuitos y sobrecargas mediante PTC
- Consumo del aparato en funcionamiento 450 mA
- Pantalla plana de 4"
- Tiempo de encendido 6 segundos
- Amplitud señal video en la entrada 1Vpp 50 Hz
- Estándar televisivo 625 líneas
- Llamada electrónica regulable
- Cordón extensible con 2 conectores RJ
- Micrófono electret amplificado
- Bocina con membrana de mylar

El montaje se realiza mediante el soporte de fijación suministrado, o bien se puede montar de sobremesa con el soporte art. 337122, el cable art. 336803 y la toma art. 336982 ó 336983.

### Bloque de 4 pulsadores para intercomunicación para unidades interiores Pivot (citofóno y monitor) art. 337512

Se monta en el espacio disponible, para poder utilizar las unidades interiores Pivot audio y video con

intercomunicación. Incorpora el conector adicional para las conexiones.

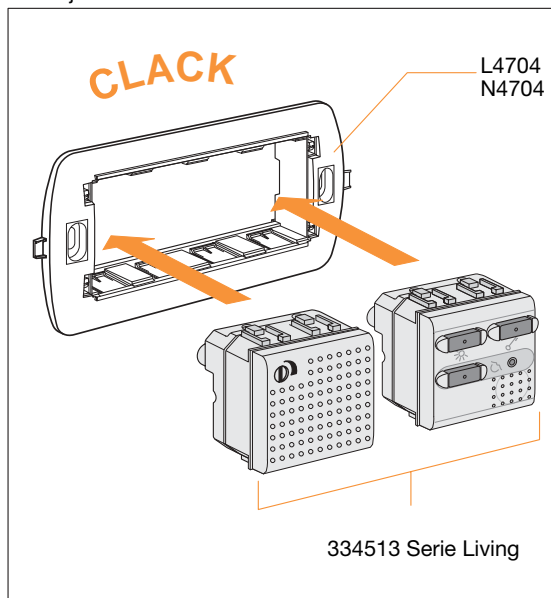


# Descripción de los artículos

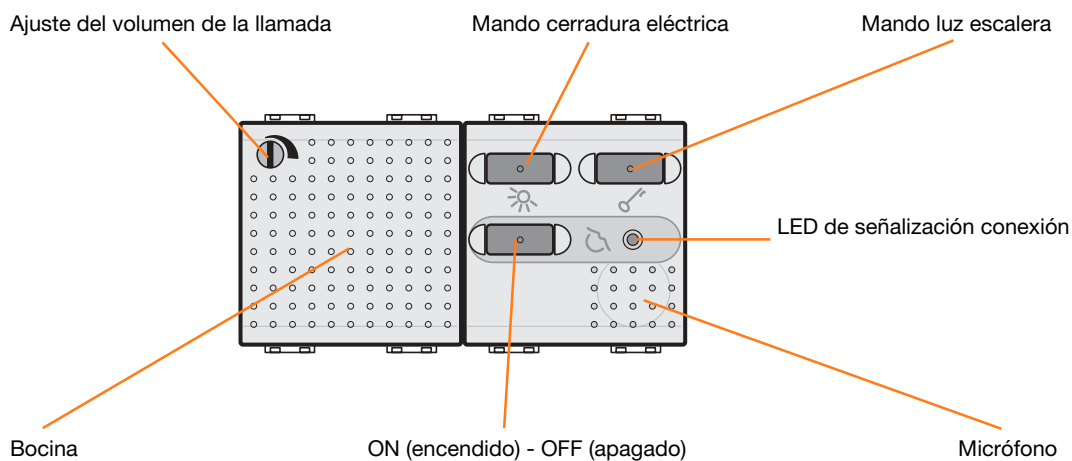
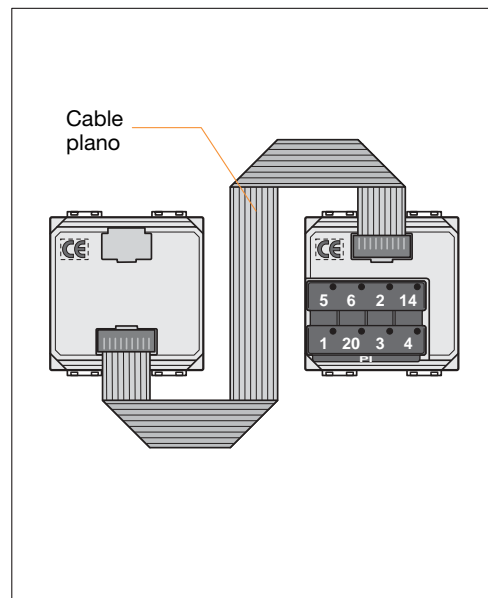
**Citofono  
Viva Voz  
Manos Libres  
de  
empotrar  
art. 334513**

El módulo para el micrófono y bocina de voz abierta permite la comunicación con el frente de calle, el mando de la cerradura eléctrica. Cuando llega la llamada, el art. 334513 timbra, para establecer comunicación con el frente de calle, oprimir el botón On-Off. Para finalizar la conversación oprima el botón On-Off o si no, al minuto se desactiva sólo.

Montaje



Conexión entre módulos



**Consola Digital Terraneo art.344002**

La consola digital permite recibir las llamadas provenientes del frente de calle y derivarlas al respectivo puesto interno en una instalación intercomunicación o videoportero DIGITAL.

La consola es capaz de recibir y enviar las llamadas a los puestos internos.

Para facilitar la instalación de la consola, el nombre de los puestos internos del frente de calle los comandos pueden ser memorizados en directorios internos.

Permite además, registrar una cola de llamadas recibidas y no contestadas, registrándose la fecha, hora y derivado que originó la llamada.

Utilizando los pulsadores indicados, también es posible comandar la cerradura, efectuar monitoreo del frente de calle o bien encender la luz de escalera.

La función "día/noche" permite habilitar la central solo en algunas horas del día; en la fase en que la central esta desactivada las llamadas del frente de calle son enviadas directamente al puesto interno deseado.

En las instalaciones de videoportero es posible agregar a la consola la sección video (art. 334402).

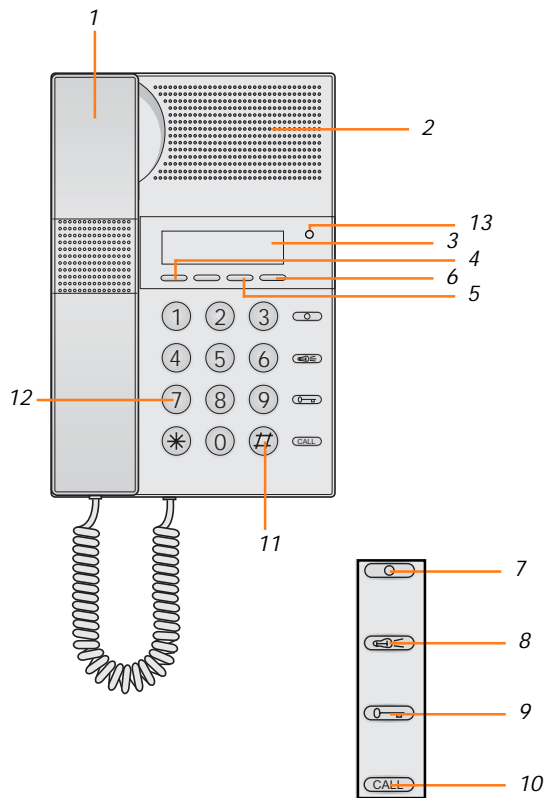
**Conexión**

La consola digital puede ser instalada de sobre de sobremesa utilizando el cable y el soporte inclinado suministrado.

Para esta instalación es necesario utilizar la toma Living int. o Light (art. 336982 y art. 336983).

**Funciones y comandos**

- 1 - Auricular
- 2 - Bocina
- 3 - Display de señalización LCD
- 4 - Pulsadores de recorrido directorio  $\triangle \nabla$
- 5 - Pulsador de confirmación Ok
- 6 - Pulsador para cancelar ANN
- 7 - Pulsador de autoencendido del frente de calle
- 8 - Pulsador luz de escalera
- 9 - Pulsador de cerradura eléctrica
- 10 - Pulsador para envío de llamadas
- 11 - Pulsador día/noche
- 12 - Botonera alfanumérica
- 13 - Led rojo de señalización.



## Descripción de los artículos

### Monitor para consola digital art. 334402

El monitor art. 334402 es posible acoplarlo a la consola digital art. 344002 y permite visualizar el frente de calle que originó la llamada o por sobre el cual se ha efectuado el autoencendido.

#### Características

Alimentación 18-32 V ~:

Autoprotegido de sobrecarga y cortocircuito mediante PTC.

Consumo en funcionamiento: 450 mA.

Pantalla plana: 4"

Tiempo de encendido: 3 seg.

Amplitud de la señal de video: 1 Vpp

Standard televisivo: 625 líneas

Frecuencia vertical: 50 Hz

#### Conexionado

Previsto de cable plano y conector para el conexionado con la consola digital art. 344002

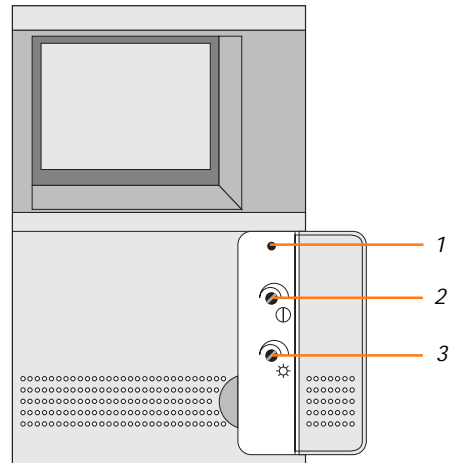
#### Funciones y comandos

1 - Regulación definición video

2 - Regulación de contraste

3 - Regulación de luminosidad

La sección video unida a la consola digital puede ser instalada de sobremesa utilizando el soporte inclinado art. 337132





## Descripción de los artículos

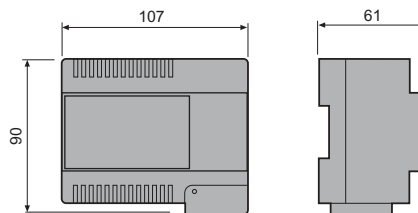
### Alimentador para sistema audio analógico art. 336001

Dispositivo de seguridad con doble aislamiento

- Formato 6 módulos DIN.
- Primario: 127V~ ± 10% 0.12A 60Hz
- Secundario: Bornes  
1-12: 12 V ~ 150 mA  
22-24 12 V~ 1 A 60 Hz

**Autoprotegido de sobrecargas y cortocircuito mediante PTC, tanto en el primario como en el secundario.**

Se puede alimentar un máximo de 10 lámparas de 24 V~ 3W (es decir 10 módulos) y una cerradura eléctrica de 12V~ 1,2A.



### Alimentador para sistema video analógico y audio-video digital art. 336011

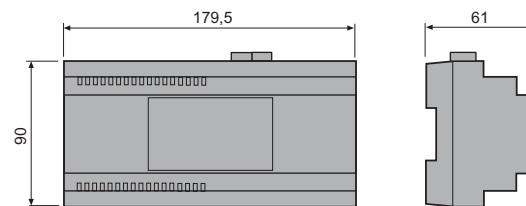
- Formato 10 módulos DIN.
- Primario 127 V ± 10 % 120 VA 60 Hz
- Conector enchufable de 8 bornes para sistema digital (referencia OUT).

Salidas: 1 0 V ~  
2 24 V ~ 150 mA + 1 A  
3-4 25 V ~ 25 mA señal audio  
5-6 25 V ~ 100 mA señal bus  
7-8 señal video

- Conector enchufable de 8 bornes para sistema analógico (referencia PSO).

Salidas: 1 0 V ~  
2 24 V ~ 0.9 A  
12 12 V ~ 0.2 A  
22 0 V ~  
24 12 V~ 0.8 A (lámparas)  
6 Entrada mando relé cerradura  
23 Salida relé cerradura

No necesita configuración.



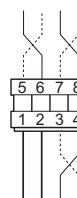
Protección con PTC del primario.  
Protección con PTC de la salida para lámparas, cerradura y BUS.  
Protección térmica autorrestablecimiento en la salida de corriente continua.  
Se pueden alimentar un máximo de 10 lámparas 24 V 3 W (es decir, 10 módulos analógicos) y una cerradura eléctrica de 12 V~ 1,2 A.

### Cable para instalaciones digitales de 8 hilos art. 336900

El cable ha sido proyectado específicamente para el sistema digital TERRANEO; está formado por 3 pares trenzados individualmente y por 2 hilos para la alimentación en baja tensión de los dispositivos.

Características

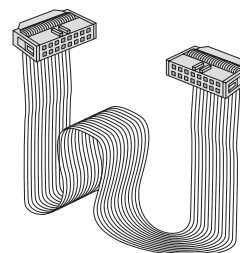
- Conductores de alimentación: 1,5 mm<sup>2</sup> Cu
- Conductores de señal: 0,35 mm<sup>2</sup> Cu
- Resistencia de aislamiento: 0,012 MΩ/Km
- Radio de curvatura mínimo: 100 mm
- Tensión de prueba: 1.500 Vca en un minuto
- Temperatura de trabajo: -10°C +70°C
- Hilo corta funda
- Funda de color verde de 9,5 mm de diámetro externo ± 0,15 mm de PVC (norma CEI 20-22 II). Sobre el cable se presenta un indicador métrico progresivo.



NOTA. El trenzado de los 3 pares se ha realizado con pasos diferentes para optimizar la transmisión de cada una de las señales. (Audio, Bus y Video). Es por tanto muy importante respetar el código de colores asignado en los esquemas.

### Cable para la conexión de frentes de calle digitales con varias columnas art. 346902

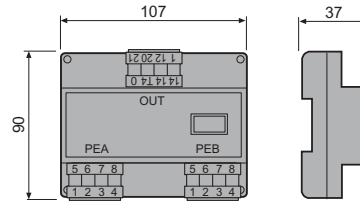
Multicable plano de 470mm con 2 conectores para la conexión del último módulo por abajo de una columna con el primero por arriba de la siguiente columna.



**Conmutador para 2 frentes de calle (bolqueador) art. 336210**

- Alimentación: 12 V 100 mA
- Formato 6 módulos DIN.
- 1 conector enchufable de 8 bornes (OUT), salida de la columna montante.
- 2 conectores enchufables de 8 bornes (PEA y PEB), entrada de los dos frentes de calle.

Permite la conmutación automática del frente de calle desde el que se efectúa la llamada.  
Para instalaciones con más de dos frentes de calle es posible conectar varios relés en cascada, utilizando una de las salidas (PEA o PEB) para conectar la salida OUT del relé anterior.



**Rele Intercomunicante art. 336240**

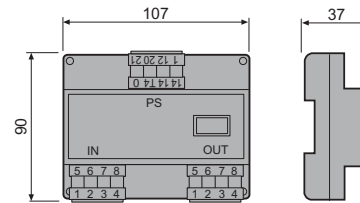
Para instalaciones con intercomunicación dentro de la vivienda.

- Formato 6 módulos DIN.
- Alimentación: 12 V 200 mA
- 3 conectores enchufables de 8 bornes para entrada (IN), salida (OUT) y alimentación (PSO).

No necesita configuración, pero se tiene que predisponer para los diferentes modos de empleo mediante dip-switch:

- Instalaciones de video-sistema analógico
- (Posición base): Instalaciones audio-sistema analógico
- Sistema digital (montante)

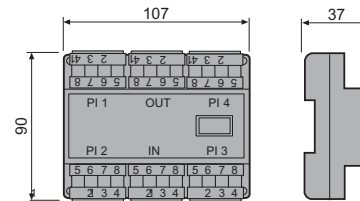
Incorpora un generador de notas para diferenciar la llamada de intercomunicación y la del frente de calle.



**Derivador para el encendido de 4 monitores simultáneos art. 336850**

- Formato 6 módulos DIN.
- Alimentación: 24 V 250 mA
- 2 conectores enchufables de 8 bornes para la entrada de la columna montante (IN) y alimentación del segundo alimentador (PS).
- 4 conectores enchufables de 8 bornes para la salida de 4 unidades interiores (PI1).

Es necesario para el encendido contemporáneo de 4 monitores. Para ello se requiere de una fuente de alimentación adicional art. 336011.

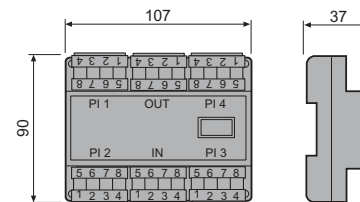


**Derivador de piso Panic Alarm art. 346170**

- Formato 6 módulos DIN.
- Alimentación: 24 V 15 mA
- 2 conectores enchufables de 8 bornes para la entrada/salida de la columna montante (IN y OUT).
- 4 conectores enchufables de 8 bornes para la salida de 4 unidades interiores video (PI1, PI2, PI3 y PI4).

Debe ser configurado.

La salida PI1 corresponde al número configurado en N. Las siguientes salidas son las sucesivas correspondientes a PI1.

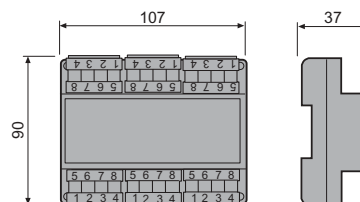


**Derivador y mezclador de audio hasta 5 frentes de calle o consola digital art. 346140**

Tiene la función de distribuir el audio para varios montantes y de mezclador para 5 frentes de calle audio o en instalaciones con centralita de conserje.

- Formato 6 módulos DIN.
- Alimentación: 24 V
- 6 conectores de 8 bornes.

No necesita configuración.

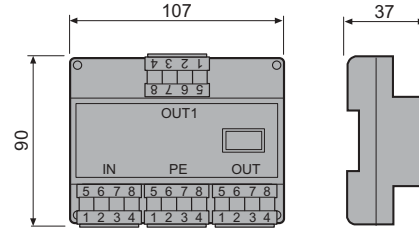


**Derivador de montante independiente art. 346180**

Permite aislar el audio de los frentes de calle, de modo que sea posible mantener varias conversaciones simultáneamente.

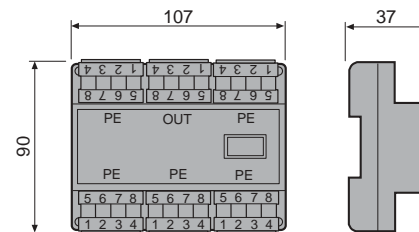
- Formato 6 módulos DIN.
- Alimentación: 24 VDC, 10 mA
- 4 conectores enchufables de 8 bornes para entrada (IN), salida (OUT) del montante, entrada placa secundaria (PE) y derivación del montante (OUT1).

Debe ser configurado.  
Se requiere de un alimentador local.



**Derivador y mezclador de video hasta 5 frentes de calle art. 346960**

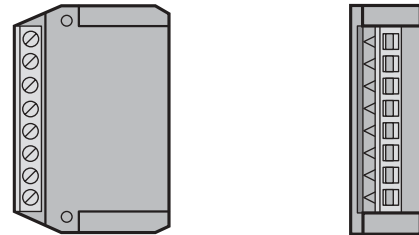
- Formato 6 módulos DIN.
  - Alimentación: 24 VDC 16 mA
  - 1 conector enchufables de 8 bornes para salida hacia el montante (OUT).
  - 5 conectores enchufables de 8 bornes para la conexión de hasta 5 frentes de calle video (PE).
- No necesita configuración.



**Derivador de señal de video art. 336810**

Se instala en un cajetín de empotrar Ø 60mm o art. 503MS, debajo de la unidad interior video.

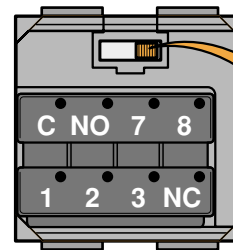
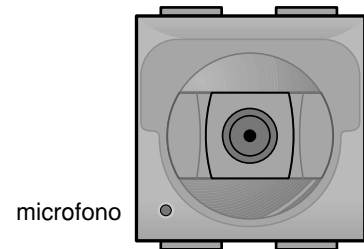
- Alimentación: 24 VDC 70 mA



**Telecamara  
de interiores  
Living  
art. 391613**

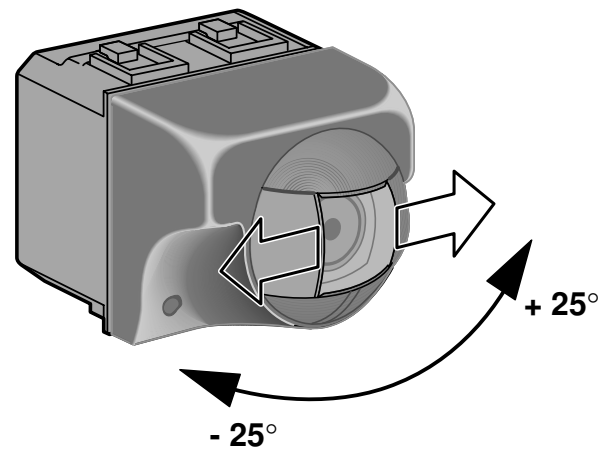
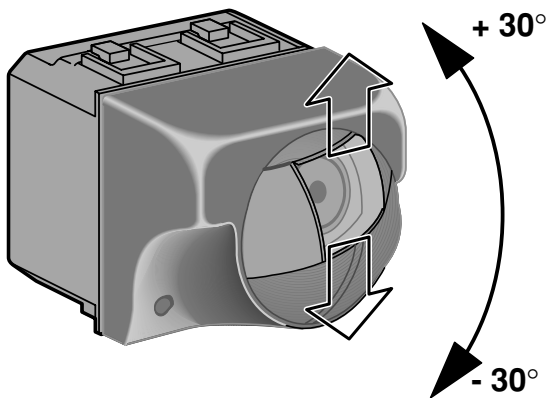
**Características**

- Sensor de 1/3"
- Objetivo "semi pin-hole" 3,7 mm
- Alimentación 18 ÷ 24 V dc
- Entrelazado 2:1
- Resolución CCIR
- Frecuencia horizontal 15625Hz
- Frecuencia vertical 50Hz
- Definición en el centro de la imagen: 380 líneas horizontales
- Regulación automática lineal de luminosidad
- Salida vídeo-balanceada  $\pm 1$  Vpp sobre 56 Ohm
- Encendido inmediato
- En los bornes C-NO y C-NC de la telecámara es posible conectar exclusivamente líneas a bajísima tensión de seguridad (Máx. 30V-2A).



L < 300m

300 < L < 600m



# Telefonía

## Central Telefónica PABX art. 305841

### Uso

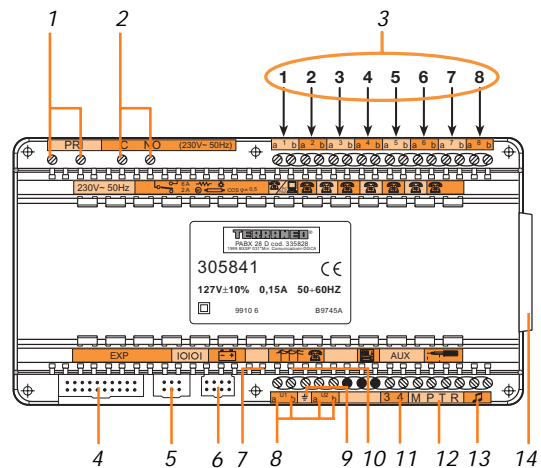
Para facilitar el uso y la flexibilidad de los servicios, la central telefónica PABX esta adaptada particularmente para el uso en habitaciones (unifamiliares o multifamiliares), negocios u oficinas. Esta garantiza la total compatibilidad tanto con los teléfonos de teclado multifrecuencia, como con los de tonos.

Los teléfonos pueden, entonces, ser de cualquier tipo, comprendidos los teléfonos bi-estándar (de discado/multifrecuencia), los teléfonos inalámbricos (cordless), y los aparatos para la oficina (fax, contestadora telefónica, modem). Con los teléfonos de discado no todos los servicios y prestaciones de la central telefónica pueden ser utilizados.

### Programación

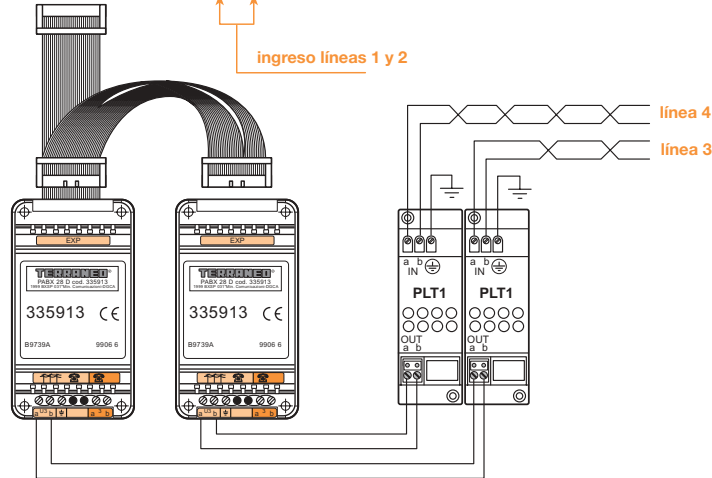
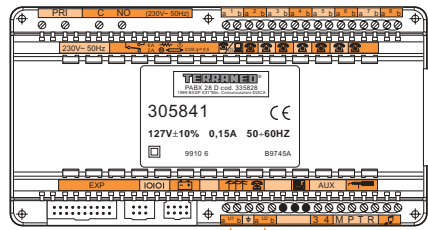
Las funciones y las modalidades operativas vienen definidas en fase de programación y personalización. La programación puede ser hecha desde cualquier extensión de la misma instalación por medio de simples códigos y queda permanentemente memorizada, hasta cuando no sea modificada nuevamente por el usuario (un código específico impide programaciones por parte de personal no autorizado).

La programación también se puede realizar por medio de una PC, utilizando el Software "configurador PABX" y la respectiva interfase de conexión.



- 1.- Alimentación de red 127 V~
- 2.- Relevador luz escalera (activación/control remoto)
- 3.- 8 extensiones telefónicas de la 401 a la 408. Conexión 1 para el teléfono 401: teléfono de emergencia línea 1 y posibilidad de programación de "línea rápida" para transmisión de datos. Conexión 2 para el teléfono 402: teléfono de emergencia línea 2.
- 4.- Conector para ampliación de líneas locales
- 5.- Conector para enlace a la PC para la programación de la central telefónica.
- 6.- Conector para baterías-tampón
- 7.- Led verde indica presencia red 127 V
- 8.- Líneas urbanas 1 y 2
- 9.- Tornillo de tierra para las protecciones de las líneas telefónicas internas al conmutador telefónico.
- 10.- Led rojo indica el control del correcto funcionamiento.
- 11.- Frente de calle para PABX de la instalación de interfon o interfase para PABX
- 12.- Conexión al módulo de extensión con relevadores activables a control remoto y modo local.
- 13.- Música de espera procedente de fuente externa.
- 14.- Conector de 25 pines para ampliación de extensiones derivadas (Módulos de extensión para 4 extensiones) (hasta 8 teléfonos agregados).

**Modulos de Expansion para PABX art. 335913 art. 335912 art. 335916**



modulos de expansion de líneas

**Módulo de expansión de 1 línea externa art. 335913**

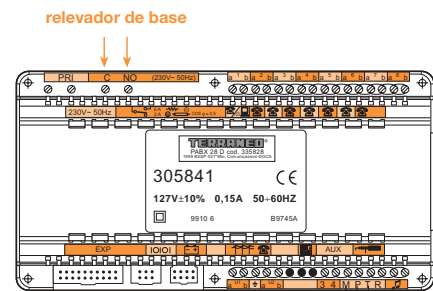
Características técnicas: Alimentación: 12V , 25mA

Viene completo con un multicable plano con 3 conectores para la conexión de 1 o 2 módulos. Es necesario proveer una protección PLT1 para cada línea telefónica.

**Módulo de expansión de 4 extensiones Art. 335912**

Características técnicas:  
Alimentación: 24V , 140mA

Puede ser conectado a la central telefónica en los conectores específicos o bien a través del cable Art. 335912



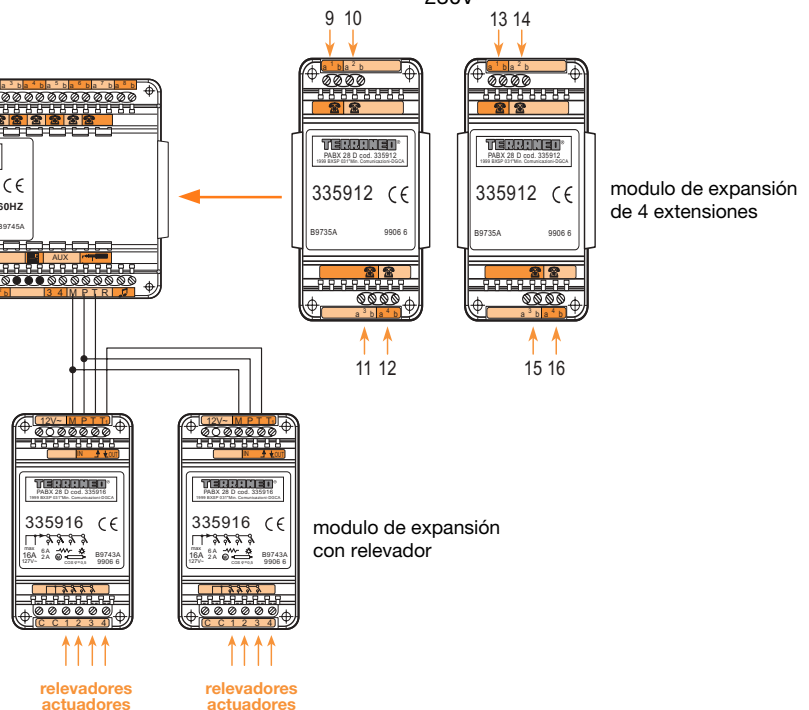
central telefónica PABX

**Módulo de expansión con 4 relevadores Art. 335916**

Características 24V , 44mA

Contiene 4 relevadores para efectuar el control remoto  
Capacidad del contacto:

- 4A resistivos
- 1.5A inductivos cosφ 0.5
- 230V~



# Telefonía

## Modulo Fónico para PABX art. 335902

El frente de calle debe ser conectado directamente a los bornes 3 y 4 de la central telefónica PABX art. 305841

### Características técnicas

Alimentación: 18-24 V ~

Consumo: 40mA

- 1.- Pulsador luz de escalera
- 2.- LED para la iluminación del pulsador de luz escalera
- 3.- Pulsadores de llamada
- 4.- Sede para la conexión del módulo de señalización digital art. 342200
- 5.- Borne de conexión extraíble para la conexión de la cerradura eléctrica
- 6.- Borne de conexión extraíble para la conexión con la PABX
- 7.- Sede para los configuradores y la regulación del volumen del micrófono y la bocina
- 8.- Micrófono electrec. Amplificado
- 9.- Bocina con membrana de Mylar

### Configuración:

Configurar significa dar un número de reconocimiento y de modalidad de funcionamiento al dispositivo

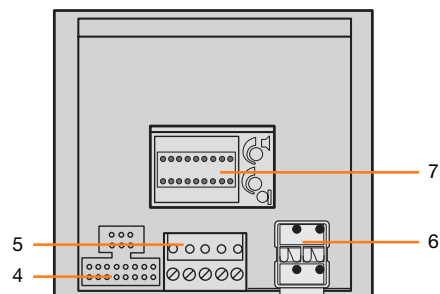
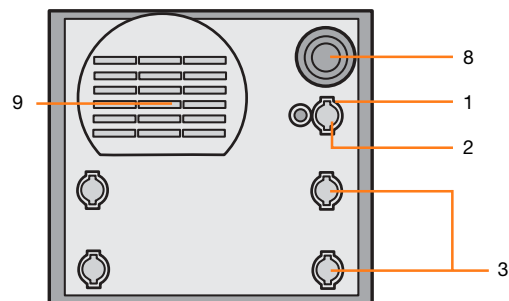
#### N.- Número de frente de calle

El configurador insertado en la sede N asigna el número de frente de calle para el reconocimiento del sistema. Se pueden instalar máximo 3 frentes de calle.

Si el sistema cuenta con un solo frente de calle, éste no debe ser configurado.

#### S.- Temporización de la cerradura eléctrica

El configurador insertado en S define el tiempo del mando del relevador que acciona la cerradura eléctrica que está conectada al frente de calle.



Configurador	-----	1	2	3	4	5	6	7
Tiempo	pulsador	1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s

## Interfase para PABX art. 335910

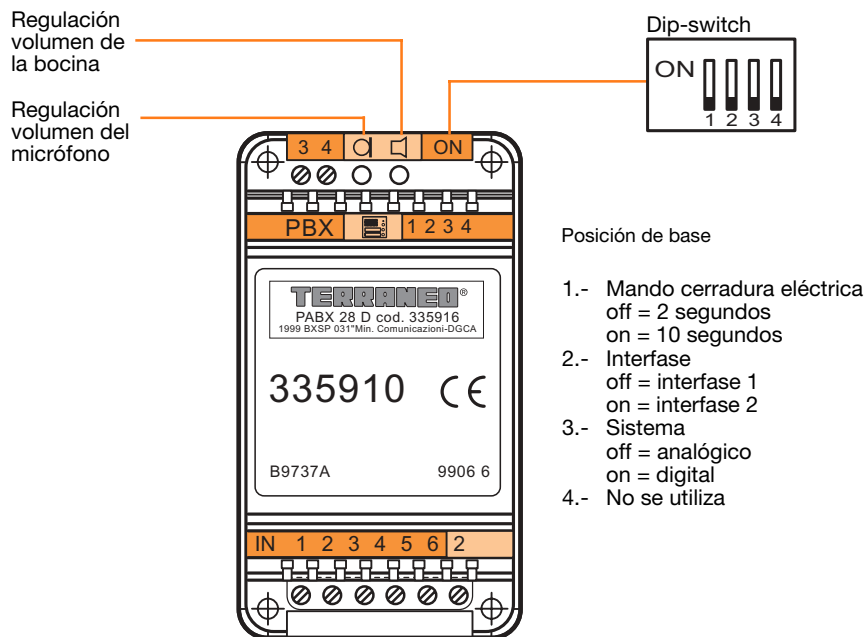
### Modulo Interfase para PABX art. 335910

-La interfase para PABX se utiliza cuando se tiene un sistema de videoportero (sistema analógico) o en una instalación con el sistema digital (edificio de departamentos o conjunto de casas)

#### Características técnicas

Alimentación: Procedente de la PABX

Consumo: 70mA









**b**ticino<sup>®</sup>

