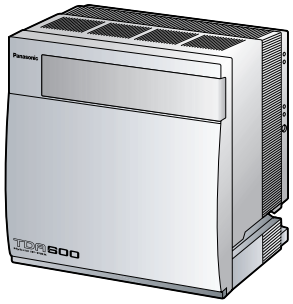
Panasonic



Central-IP híbrida

Manual de instalación

N° modelo KX-TDA600



Gracias por adquirir una central-IP híbrida de Panasonic.
Lea este manual con atención antes de utilizar este producto y guárdelo para futuras consultas.

KX-TDA600: Archivo de software PLMPR Versión 3.1000 o superior

El logotipo SD es una marca comercial.

Componentes del sistema

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Armario básico	KX-TDA600	Armario básico
Tarjeta de procesador principal		Tarjeta de procesador principal (EMPR)
Tarjeta opcional EMPR	KX-TDA6105	Tarjeta de ampliación de memoria (EMEC)
	KX-TDA0196	Tarjeta remota (RMT)
Tarjetas opcionales de ampliación del armario	KX-TDA6110	Tarjeta maestra del bus (BUS-M)
	KX-TDA6111	Tarjeta de ampliación maestra del bus (BUS-ME)
Armario adicional	KX-TDA620	Armario adicional
Tarjeta integrada de ampliación del armario		Tarjeta del bus esclavo (BUS-S)
Kit de montaje	KX-TDA6201	Kit de montaje para ampliar a un sistema de 3 ó 4 armarios
Tarjetas de líneas externas	KX-TDA0182	Tarjeta DID de 8 puertos (DID8)
	KX-TDA0184	Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (E&M8)
	KX-TDA0187	Tarjeta de líneas externas T-1 (T1)
	KX-TDA0188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)
	KX-TDA0189	Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (CID/PAY8)
	KX-TDA0193	Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (CID8)
	KX-TDA0284	Tarjeta BRI de 4 puertos (BRI4)
	KX-TDA0288	Tarjeta BRI de 8 puertos (BRI8)
	KX-TDA0290CE / CJ	Tarjeta PRI (PRI30)
	KX-TDA0290	Tarjeta PRI (PRI23)
	KX-TDA0484	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4E)
	KX-TDA0490	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (IP-GW16)
	KX-TDA6181	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (ELCOT16)

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Tarjetas de extensión	KX-TDA0143	Tarjeta de interface de 4 células (CSIF4)
	KX-TDA0144	Tarjeta de interface de 8 células (CSIF8)
	KX-TDA0170	Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos (DHLC8)
	KX-TDA0171	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)
	KX-TDA0172	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (DLC16)
	KX-TDA0173	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (SLC8)
	KX-TDA0470	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (IP-EXT16)
	KX-TDA6174	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos (ESLC16)
	KX-TDA6175	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con indicador de mensaje (EMSLC16)
Otras tarjetas	KX-TDA0161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)
	KX-TDA0162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)
	KX-TDA0164	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida (EIO4)
	KX-TDA0168	Tarjeta de identificación del llamante de extensión (EXT-CID)
	KX-TDA0190	Tarjeta base opcional de 3 ranuras (OPB3)
	KX-TDA0191	Tarjeta de mensajes de 4 canales (MSG4)
	KX-TDA0410	Tarjeta CTI Link (CTI-LINK)
	KX-TDA6166	Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (EECHO16)
Tarjeta de memoria SD opcional	KX-TDA6920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior
Unidades de alimentación (PSUs)	KX-TDA0103	Unidad de alimentación de tipo-L (PSU-L)
	KX-TDA0104	Unidad de alimentación de tipo-M (PSU-M)
Antenas repetidoras (CSs)	KX-TDA0141CE	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza una tarjeta DHLC / DLC (CS de interface TE) para la extensión portátil DECT
	KX-TDA0141	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza una tarjeta DHLC / DLC (CS de interface TE) para la extensión portátil de 2.4 GHz
	KX-TDA0142CE	Unidad de antena repetidora de 4 canales que utiliza una tarjeta CSIF para la extensión portátil DECT
	KX-TDA0142	Unidad de antena repetidora de 3 canales que utiliza una tarjeta CSIF para la extensión portátil de 2.4 GHz

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Equipo específico	KX-A228	Cable de batería de emergencia tipo-S / M
	KX-A229	Cable de batería de emergencia tipo-L
	KX-A258	Cubierta de la ranura en blanco
	KX-T30865	Interfono

Equipos opcionales no compatibles

La mayoría de los equipos opcionales compatibles con la KX-TDA100 / KX-TDA200 también pueden utilizarse con la KX-TDA600. Sin embargo, los elementos de la tabla siguiente no son compatibles con la KX-TDA600.

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Tarjeta opcional MPR	KX-TDA0105	Tarjeta de ampliación de memoria (MEC)
Tarjetas de líneas externas	KX-TDA0180	Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos (LCOT8)
	KX-TDA0181	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (LCOT16)
	KX-TDA0183	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (LCOT4)
Tarjetas de extensión	KX-TDA0174	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos (SLC16)
	KX-TDA0175	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con indicador de mensaje (MSLC16)
Otra tarjeta	KX-TDA0166	Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (ECHO16)
Tarjetas de memoria SD opcionales	KX-TDA0820	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software
	KX-TDA0920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior
PSU	KX-TDA0108	Unidad de alimentación de tipo-S (PSU-S)

Teléfonos específicos disponibles

La central-IP híbrida es compatible con los teléfonos de la serie KX-T7000, KX-TD7000, KX-TCA y KX-NT de Panasonic:

- Teléfonos específicos IP / analógicos / digitales (por ejemplo, KX-T7625, KX-T7630, KX-T7633, KX-T7636, KX-NT136)
- Extensiones portátiles (por ejemplo, KX-TCA155, KX-TCA255, KX-TD7690)
- Consolas SDE (por ejemplo, KX-T7640)
- Teléfonos regulares (por ejemplo, KX-T7710)

Nota

La central-IP híbrida no es compatible con los siguientes teléfonos:

- Teléfonos específicos de las series KX-T30800 y consolas SDE
- Teléfonos específicos de las series KX-T61600 y consolas SDE

- Teléfonos específicos de las series KX-T123200 y consolas SDE
- Extensión portátil DECT KX-TD7500

Para el equipo (por ejemplo, Módulo de teclas de expansión del teclado, Módulo USB, Auriculares[*1]) que se puede conectar a un teléfono particular, consulte el manual del teléfono.

Para otros equipos que se puedan conectar a una central-IP híbrida, consulte "1.2.3 Diagrama de conexiones del sistema".

Abreviaturas en este manual

Teléfono específico: TE

Teléfono específico digital: TED

Teléfono específico analógico: TEA

Teléfono específico IP: TE-IP

Extensión portátil: EP

Teléfono regular: TR

Aviso

- Algunas tarjetas de servicio opcionales y funciones no están disponibles en algunos países / áreas. Para más detalles, consulte con un distribuidor certificado de Panasonic.
- En este manual, se omite el sufijo de cada número de modelo (por ejemplo, KX-TDA600**NE**) a no ser que sea necesario.

Aviso importante

Antes de conectar este producto, compruebe que es compatible con el entorno operativo.
No se puede garantizar un funcionamiento correcto para:

– interoperabilidad y compatibilidad con todos los dispositivos y sistemas conectados a este producto

– funcionamiento y compatibilidad correctos con los servicios que ofrecen las compañías de telecomunicaciones a través de las redes conectadas

[*1] Los auriculares del KX-T7090 se pueden conectar en los teléfonos de las series KX-T7000, KX-T7200, KX-T7300, KX-T7400, y KX-T7500 (excepto en los KX-T7560 / KX-T7565).

Instrucciones de seguridad importantes

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Al utilizar el equipo del teléfono, debe seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

1. Lea con atención todas las instrucciones.
2. Siga todos los avisos e instrucciones marcados en el equipo.
3. Desconecte este producto de las tomas antes de limpiarlo. No utilice líquidos limpiadores ni aerosoles. Límpielo con un paño húmedo.
4. No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, un plato de ducha, un fregadero de una cocina o cerca de un lavadero, en suelos húmedos o cerca de piscinas.
5. No coloque el producto en una superficie inestable, ya que si se cayese podrían producirse importantes daños internos.
6. Las ranuras y las aberturas que se encuentran en la parte frontal, posterior e inferior de la carcasa son para ventilación; para proteger el equipo del sobrecalentamiento, nunca se deben cubrir ni bloquear. Nunca coloque el producto sobre la cama, sofá, alfombra u otra superficie similar mientras lo utilice, ya que las aberturas se bloquearían. El producto nunca se debería colocar cerca de un radiador u otra fuente de calor. Tampoco debería colocarlo en un entorno cerrado a menos que disponga de una ventilación adecuada.
7. El producto sólo se debería conectar a la fuente de alimentación eléctrica del tipo especificado en la etiqueta del mismo. Si no está seguro del tipo de alimentación de que dispone, consulte con el distribuidor o la compañía eléctrica local.
8. Por razones de seguridad, esta unidad está equipada con un conector derivado a tierra. Si no dispone de una toma de tierra, instale una. No omita esta medida de seguridad manipulando el conector.
9. No coloque nada encima del cable de alimentación. No coloque el producto en un lugar donde pueda pisar el cable de alimentación o tropezar con él.
10. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no sobrecargue las tomas ni los cables de extensión.
11. Nunca inserte objetos de ningún tipo en el interior de este producto a través de las ranuras y aberturas, ya que podrían entrar en contacto con puntos de voltaje peligroso o cortocircuitar algún componente, lo que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica. Nunca derrame líquido de ningún tipo sobre el producto.
12. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desmonte este producto. Sólo el personal cualificado debería realizar reparaciones del mismo. Si abre o extrae las cubiertas, puede quedar expuesto a voltajes peligrosos u otros riesgos. Un montaje incorrecto podría producir una descarga eléctrica.
13. Desconecte este producto de la toma y llame al servicio técnico cualificado en las siguientes circunstancias:
    - **a)** Cuando el cable de alimentación o el conector estén dañados o deshilachados.
    - **b)** Si se ha derramado líquido en el interior del producto.
    - **c)** Si el producto ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
    - **d)** Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo los controles que se indican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y hacer necesaria una reparación por parte de un técnico cualificado para que el producto vuelva a funcionar con normalidad.
    - **e)** Si el producto se ha caído o la carcasa ha sufrido daños.
    - **f)** Si el rendimiento del producto se deteriora.

14. Evite usar teléfonos con cable durante una tormenta eléctrica. Existe el riesgo remoto de recibir una descarga eléctrica procedente de un rayo.
15. No use el teléfono para dar parte de escapes de gas cerca del escape.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCIÓN

- Mantenga la unidad apartada de aparatos de calefacción y de dispositivos que generen ruido eléctrico, como lámparas fluorescentes, motores y televisores. Estas fuentes de ruido pueden interferir en el funcionamiento de la central-IP híbrida.
- Esta unidad debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 °C) y vibraciones y no debe exponerse directamente al sol.
- Si tiene problemas para realizar llamadas a destinos externos, siga este procedimiento para probar las líneas externas:

  1. Desconecte la central-IP híbrida de todas las líneas externas.

  2. Conecte los TRs que funcionan a estas líneas externas.

  3. Realice una llamada a un destino externo utilizando dichos TRs.

  Si la llamada no se realiza correctamente, puede que exista un problema con la línea externa conectada al TR. Contacte con su compañía telefónica.
  Si todos los TRs funcionan correctamente, es posible que exista un problema con su central-IP híbrida. No vuelva a conectar la central-IP híbrida a las líneas externas hasta que la haya revisado un Servicio Panasonic Cualificado.
- Límpiela con un paño suave. No limpie la unidad con productos abrasivos o con agentes químicos como la gasolina o los disolventes.

Sólo para usuarios de la Unión Europea

- **Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados (particulares)**

  La aparición de este símbolo en un producto y / o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general. Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, llévelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno. En algunos países existe también la posibilidad de devolver los productos a su minorista local al comprar un producto nuevo equivalente. Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Póngase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida designado más cercano. De acuerdo con la legislación nacional, podrían aplicarse multas por la eliminación incorrecta de estos desechos.
- **Para empresas de la Unión Europea**

  Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe detalladamente.
- **Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea**

  Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.



Sólo para usuarios de Alemania

- Ordenanza de la información sobre ruidos del equipo, 3r GPSGV: El nivel más alto de la presión del sonido es de 70 dB (A) o inferior según EN ISO 7779.

Sólo para usuarios de Finlandia, Noruega y Suecia

- Esta unidad sólo se puede instalar en una habitación o en un espacio con acceso restringido y se deben aplicar enlaces equipotenciales. Para información acerca de la toma de tierra, consulte la sección "2.2.10 Conexión a tierra".

Sólo para usuarios de Nueva Zelanda

- Este equipamiento no se ajustará para realizar llamadas automáticas al Servicio de Emergencia '111' de Telecom.
- La concesión de un Telepermit para cualquier elemento de equipo de terminal sólo indica que Telecom ha aceptado que el elemento cumple con las condiciones mínimas de conexión a su red. No indica ningún endoso del producto por parte de Telecom, ni ofrece ningún tipo de garantía. Sobre todo, no representa ninguna garantía de que el elemento funcionará correctamente en todos los aspectos con otro elemento de equipo con Telepermit de una marca o modelo distintos, ni implica que algún producto sea compatible con todos los servicios de red de Telecom.
- Este equipo no puede, en cualquier condición operativa, funcionar correctamente a velocidades superiores para las que está diseñado. Telecom no aceptará ninguna responsabilidad si surgieran dificultades en tales circunstancias.
- Algunos parámetros necesarios para cumplir los requisitos Telepermit de Telecom dependen del equipo (Central) asociado con este módem. Para operar dentro de los límites de cumplimiento con las Especificaciones de Telecom, se ajustará la central asociada para comprobar que las llamadas de módem se responden entre 3 y 30 segundos de la recepción de la llamada.
- Utilizar los servicios de restricción de una empresa distinta a Telecom:
  Si la central está ajustada para utilizar los servicios de restricción de una empresa distinta a Telecom, los números de teléfono marcados desde las listas de la pantalla del llamante en la central se direccionarán a través de los servicios de restricción de la otra empresa ya que los números de teléfono incluyen el dígito de acceso a la restricción y el dígito del código de área. Podría producirse una tarificación de restricción. Consulte al operador afectado.
- AVISO IMPORTANTE
  En caso de fallo de alimentación, puede que los teléfonos conectados no funcionen. Compruebe que haya disponible un teléfono independiente, no conectado a la red eléctrica local, para poder utilizarlo en casos de emergencia.
- APLICABLE SÓLO A CLIENTES DE TELECOM QUE DISPONGAN DE ACCESO AUTOMÁTICO A OTROS OPERADORES PARA LAS LLAMADAS RESTRINGIDAS
  Al devolver la llamada a un número de la lista de Identificación del llamante, todos los números con el prefijo "0 + CÓDIGO DE ÁREA" se desviarán automáticamente a su operador restringido. Esto incluye números de su área de llamadas locales. Omita el cero + código de área al devolver la llamada a números locales o póngase en contacto con su operador restringido para comprobar que no se impondrá ninguna tarificación.
- Todas las personas que utilicen este dispositivo para grabar conversaciones telefónicas deberán cumplir con las leyes de Nueva Zelanda. Por lo tanto, es necesario que como mínimo un interlocutor de la conversación sepa que la conversación está siendo grabada. Además, deberán cumplirse los principios estipulados en la Ley de privacidad de 1993 por lo que se refiere a la naturaleza de la información personal recopilada, el propósito de esta recopilación, su uso y lo que se revelará a otros interlocutores.

Sólo para usuarios de Australia

- No hay ningún terminal TRC externo disponible debido a un enlace interno entre PE y TRC.

Sólo para usuarios de Taiwán

- Las placas de circuito de la placa principal y las tarjetas opcionales de la central contienen baterías de litio.

Notas

- Al desechar los productos mencionados anteriormente, se deben extraer todas las baterías. Siga las leyes, regulaciones y directrices aplicables en su país / área acerca del tratamiento de las baterías.
- Cuando sustituya una batería, utilice sólo una del mismo tipo, o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante de baterías.

Aviso

Acerca de la extracción o la sustitución de una batería en la placa de circuito, consulte a su distribuidor.



廃電池請回収

ADVERTENCIA

- **SÓLO PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO DEBERÁ INSTALAR Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ESTA UNIDAD.**
- **SI LA UNIDAD SE DAÑA DE FORMA QUE SE TENGA ACCESO A LOS COMPONENTES INTERNOS, DESCONECTE INMEDIATAMENTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN Y ENTREGUE LA UNIDAD A SU DISTRIBUIDOR.**
- **DESCONECTE TODOS LOS ARMARIOS DEL SISTEMA INSTALADOS DE LA TOMA DE CA SI EMITEN HUMO, OLORES ANÓMALOS O RUIDOS POCO COMUNES. ESTAS CONDICIONES PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS. COMPRUEBE QUE YA NO SE EMITA HUMO Y PÓNGASE EN CONTACTO CON UN SERVICIO PANASONIC CUALIFICADO.**
- **CUANDO CAMBIE LA UBICACIÓN DEL EQUIPO, PRIMERO DESCONECTE LA CONEXIÓN DE LAS LÍNEAS (TELECOM) ANTES DE DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. CUANDO LA UNIDAD SE INSTALE EN UNA NUEVA UBICACIÓN, EN PRIMER LUGAR VUELVA A CONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y A CONTINUACIÓN HAGA LO MISMO CON LA CONEXIÓN TELECOM.**
- **PARA EVITAR POSIBLES INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**
- **EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SE UTILIZA COMO DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN PRINCIPAL. COMPRUEBE QUE LA TOMA DE CA ESTÉ SITUADA CERCA DEL EQUIPO Y QUE SEA DE FÁCIL ACCESO.**

CUIDADO

- EXISTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN SI UNA BATERÍA SE SUBSTITUYE INCORRECTAMENTE. SUBSTITUYA LA BATERÍA POR UNA DEL MISMO TIPO O POR UNA DE UN TIPO EQUIVALENTE AL ACONSEJADO POR EL FABRICANTE DE LA BATERÍA. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.
- LA TARJETA DE MEMORIA SD REPRESENTA UN RIESGO POTENCIAL DE ASFIXIA. MANTENGA LA TARJETA DE MEMORIA SD FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Para referencia futura

Imprima, anote y guarde la información siguiente para referencia futura.

Nota

Encontrará el número de serie de este producto en la etiqueta que se encuentra en la unidad. Anote el número de modelo y el número de serie de esta unidad. Le servirá de prueba de compra permanente que le ayudará a identificar la unidad en caso de robo.

Nº DE MODELO	_____
Nº DE SERIE	_____
FECHA DE COMPRA	_____
NOMBRE DEL SI DISTRIBUDIOR	_____
DIRECCIÓN DEL DISTRIBUIDOR	_____
	_____
	_____
	_____
Nº TELÉFONO DEL DISTRIBUIDOR	_____

La KX-TDA600E, la KX-TDA600NE, la KX-TDA600GR, y la KX-TDA600CE están diseñadas para trabajar con:

- Red Automática Conmutada Analógica (PSTN) de países europeos
- Red Digital de Servicios Integrados paneuropea (RDSI) utilizando el acceso básico RDSI
- Red Digital de Servicios Integrados paneuropea (RDSI) utilizando el acceso primario RDSI
- Líneas estructuradas digitales ONP de 2048 kbit/s (D2048S)

Panasonic Communications Co., Ltd. / Panasonic Communications Company (U.K.) Ltd. declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y otras prestaciones relevantes de la Directiva 1999 / 5 / EC de Equipos de Radiofrecuencia y Telecomunicaciones.
Las declaraciones de conformidad de los productos de Panasonic descritos en este manual se pueden descargar en:

http://www.doc.panasonic.de

Contacto:
Panasonic Services Europe
a Division of Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

Introducción

Este Manual de instalación está pensado como referencia técnica general para la central-IP híbrida de Panasonic, KX-TDA600. Contiene instrucciones para instalar el hardware y programar la central-IP híbrida utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA600.

Estructura del Manual

Este manual contiene las siguientes secciones:

Sección 1 Descripción general del sistema

Proporciona información general de la central-IP híbrida, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

Sección 2 Instalación

Describe los procedimientos requeridos para instalar la central-IP híbrida. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar los armarios y tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

Sección 3 Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA600

Explica el procedimiento de instalación, la estructura y la información básica de la Consola de mantenimiento KX-TDA600.

Sección 4 Solucionar problemas

Proporciona información para solucionar problemas de la central-IP híbrida y del teléfono.

Acerca de otros manuales

Además de este Manual de instalación, están disponibles los siguientes:

Guía de funciones

Describe todas las funciones básicas, opcionales y programables de la central-IP híbrida.

Manual de programación del PC

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un PC.

Manual de programación del TE

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un TE.

Manual del usuario

Proporciona instrucciones de funcionamiento para los usuarios finales de la TE, TR, EP o la consola SDE.

Acerca de la versión del software de su central-IP híbrida

El contenido de este manual se aplica a las centrales-IP híbridas con una determinada versión de software, como se indica en la portada de este manual. Para confirmar la versión del software de su central-IP híbrida, consulte "¿Cómo puedo confirmar la versión del software de la central o de las tarjetas instaladas?" en las Preguntas más frecuentes del Manual de programación del PC o "[190] Referencia de software del procesador principal (MPR)" en el Manual de programación del TE.

Marcas comerciales

- Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y / o en otros países.
- Intel y Celeron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarios en los Estados Unidos y en otros países.

- Todas las marcas registradas que aparecen en este punto pertenecen a sus respectivos propietarios.
- Las capturas de pantalla se han impreso con el permiso de Microsoft Corporation.

Precauciones para los usuarios del Reino Unido

PARA SU SEGURIDAD, LEA EL SIGUIENTE TEXTO ATENTAMENTE.

Este equipo dispone de un conector de tres patillas por razones de seguridad. Este conector contiene un fusible de 5 A. En caso que se deba cambiar, asegúrese de utilizar un fusible de sustitución de 5 A aprobado por ASTA o BSI en BS1362.

Compruebe que la marca ASTA  o la marca BSI  se encuentre en el fusible.

Si el conector contiene cubierta extraíble de fusible, asegúrese de colocarla al sustituir el fusible. Si pierde la cubierta del fusible, no utilice el conector hasta que tenga otra cubierta. Puede comprar una cubierta del fusible de recambio en su distribuidor local de Panasonic.

SI EL CONECTOR CON FUSIBLE INCORPORADO NO SE PUEDE CONECTAR EN LA TOMA DE CA DE SU OFICINA, EXTRAIGA EL FUSIBLE, CORTE EL CONECTOR Y DESÉCHELOS DE FORMA SEGURA. EXISTE PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA GRAVE SI INTRODUCE EL CONECTOR CORTADO EN UN ZÓCALO DE 13 A.

Si desea instalar un nuevo conector, observe el código de cableado que se indica a continuación. Si tiene alguna duda, consulte a un electricista.

ADVERTENCIA

ESTE EQUIPO SE DEBE CONECTAR A UNA TOMA DE TIERRA.

IMPORTANTE: Los colores de los cables de esta toma principal son los siguientes:

Verde y amarillo: Tierra

Azul: Neutral

Marrón: Fase

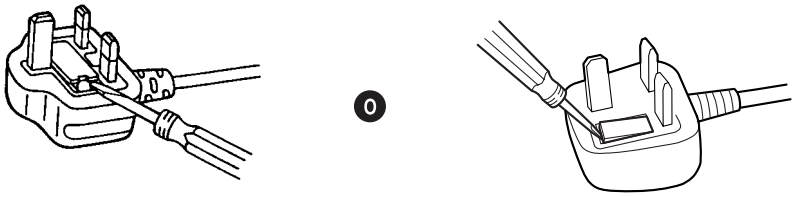
Como los colores de los cables de la toma principal el aparato puede que no correspondan con las marcas de color que identifican las terminales de las tomas, proceda como se indica a continuación.

El cable color VERDE Y AMARILLO se debe conectar en el terminal de la toma marcado con una E o con el símbolo que indica la seguridad de tierra ⏚ o de VERDE o VERDE Y AMARILLO.

El cable de color AZUL se debe conectar a la terminal marcada con la letra N o de color NEGRO.

El cable de color MARRÓN se debe conectar a la terminal marcada con la letra L o de color ROJO.

Para sustituir el fusible: Abra el compartimento del fusible con un destornillador y sustituya el fusible y la cubierta del fusible.



El equipo debe estar conectado a líneas de extensión directas y no debería haber conectado ningún teléfono de pago como extensión.

Se puede marcar 999 y 112 en el aparato después de acceder a la línea de intercambio para realizar llamadas salientes al servicio de emergencia BT.

Durante la marcación, este dispositivo puede hacer sonar los timbres de otros teléfonos que utilicen la misma línea. No se trata de un defecto y no es necesario llamar al Servicio Técnico.

Tabla de contenido

1 Descripción general del sistema 21
1.1 Características generales del sistema 22
1.1.1 Características generales del sistema 22
1.2 Estructura del sistema 24
1.2.1 Sistema básico 24
1.2.2 Sistema ampliado 25
1.2.3 Diagrama de conexiones del sistema 30
1.3 Equipos opcionales 32
1.3.1 Equipos opcionales 32
1.4 Especificaciones 35
1.4.1 Descripción general 35
1.4.2 Características 37
1.4.3 Capacidad del sistema 38

2 Instalación 45
2.1 Antes de la instalación 46
2.1.1 Antes de la instalación 46
2.2 Instalación de la central-IP híbrida 48
2.2.1 Desembalar 48
2.2.2 Nombres y ubicaciones 50
2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal 51
2.2.4 Instalar los protectores del ventilador 53
2.2.5 Instalar el sistema básico o el sistema de 2 armarios (Colocación en el suelo) 54
2.2.6 Instalación del sistema de 3 ó 4 armarios (Tipo torre) 62
2.2.7 Instalación del sistema de 4 armarios (Tipo por pares) 84
2.2.8 Montaje en la pared (KX-TDA600 / KX-TDA620) 100
2.2.9 Instalar / Sustituir la unidad de alimentación 102
2.2.10 Conexión a tierra 106
2.2.11 Conexión de las baterías de emergencia 107
2.2.12 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional 111
2.2.13 Distribución de los cables 115
2.2.14 Tipos de conectores 117
2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita 119
2.2.16 Fijar el conector amphenol 121
2.2.17 Instalación del protector de subidas de tensión 123
2.3 Información acerca de la tarjeta de procesador principal 126
2.3.1 Tarjeta EMPR 126
2.3.2 Tarjeta EMEC (KX-TDA6105) 128
2.3.3 Tarjeta RMT (KX-TDA0196) 129
2.4 Información acerca de las tarjetas opcionales de ampliación del armario 130
2.4.1 Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110) 130
2.4.2 Tarjeta BUS-ME (KX-TDA6111) 131
2.5 Información acerca de la tarjeta integrada de ampliación del armario 132
2.5.1 Tarjeta BUS-S 132
2.6 Información acerca de las tarjetas de líneas externas 133
2.6.1 Tarjeta ELCOT16 (KX-TDA6181) 133
2.6.2 Tarjeta DID8 (KX-TDA0182) 135

2.6.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189) 137
2.6.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193) 138
2.6.5 Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184) 139
2.6.6 Tarjeta T1 (KX-TDA0187) 142
2.6.7 Tarjeta E1 (KX-TDA0188) 145
2.6.8 Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) y tarjeta BRI8 (KX-TDA0288) 148
2.6.9 Tarjeta PRI30 (KX-TDA0290CE / CJ) 152
2.6.10 Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290) 156
2.6.11 Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484) 159
2.6.12 Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490) 161
2.7 Información acerca de las tarjetas de extensión 163
2.7.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144) 163
2.7.2 Tarjeta DHLC8 (KX-TDA0170) 165
2.7.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171) 168
2.7.4 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172) 171
2.7.5 Tarjeta SLC8 (KX-TDA0173) 174
2.7.6 Tarjeta EXT-CID (KX-TDA0168) 176
2.7.7 Tarjeta ESLC16 (KX-TDA6174) y tarjeta EMSLC16 (KX-TDA6175) 177
2.7.8 Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470) 179
2.8 Información acerca de las otras tarjetas 181
2.8.1 Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190) 181
2.8.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161) 182
2.8.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162) 184
2.8.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164) 187
2.8.5 Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191) 190
2.8.6 Tarjeta EECHO16 (KX-TDA6166) 191
2.8.7 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410) 192
2.9 Conexión de extensiones 194
2.9.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados) 194
2.9.2 Conexión en paralelo de las extensiones 195
2.9.3 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 198
2.9.4 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 203
2.10 Conexión de las extensiones portátiles DECT 204
2.10.1 Descripción general 204
2.10.2 Procedimiento general 206
2.10.3 Planificar el lugar para la instalación 208
2.10.4 Antes de la inspección del lugar 212
2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590 216
2.10.6 Después de la inspección del lugar 220
2.10.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida 221
2.10.8 Montaje en la pared 230
2.11 Conexión de extensiones portátiles de 2.4 GHz 232
2.11.1 Descripción general 232
2.11.2 Procedimiento general 234
2.11.3 Planificar el lugar para la instalación 236
2.11.4 Antes de la inspección del lugar 240
2.11.5 Inspección del lugar 242
2.11.6 Después de la inspección del lugar 246
2.11.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida 247
2.11.8 Montaje en la pared 255

2.12 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos 257
2.12.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos 257
2.13 Conexión de periféricos 260
2.13.1 Conexión de periféricos 260
2.14 Conexiones de fallo de alimentación 264
2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación 264
2.15 Iniciar la central-IP híbrida 268
2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida 268

3 Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA600 271
3.1 Descripción general 272
3.1.1 Descripción general 272
3.2 Conexión 273
3.2.1 Conexión 273
3.3 Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 275
3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 275

4 Solucionar problemas 279
4.1 Solucionar problemas 280
4.1.1 Instalación 280
4.1.2 Conexión 282
4.1.3 Funcionamiento 284
4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio 286
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores 287

5 Apéndice 289
5.1 Historial de revisiones 290
5.1.1 Archivo de software PLMPR Versión 3.1xxx 290

Índice 291

Sección 1

Descripción general del sistema

Esta sección le proporciona información general de la central-IP híbrida, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

1.1 Características generales del sistema

1.1.1 Características generales del sistema

Funciones de red

Esta central-IP híbrida es compatible con las siguientes funciones de red:

Servicio de línea dedicada

Una línea dedicada es una línea de comunicación privada entre dos o más centrales, que proporciona comunicaciones de bajo coste entre miembros de la compañía que se encuentran en lugares diferentes.

Red privada virtual (RPV)

RPV es un servicio que ofrece la compañía telefónica. Utiliza una línea existente como si fuera una línea privada.

Red QSIG

QSIG es un protocolo basado en RDSI (Q.931), y ofrece funciones mejoradas de central en la red privada.

Red de Protocolo de voz por Internet (VoIP)

La central se puede conectar a otra central a través de una red privada IP. En este caso, las señales de voz se convierten en paquetes IP y se envían a través de esta red.

Funciones de centro de llamadas reducido integrado

Un grupo de entrada de llamadas se puede utilizar como centro de llamadas reducido con las siguientes funciones:

Función cola

Cuando un número preprogramado de extensiones en un grupo de entrada de llamadas está ocupado, las llamadas entrantes adicionales pueden esperar en una cola. Mientras las llamadas esperan en la cola, éstas se pueden gestionar en la Tabla de secuencias de colas, que se puede asignar para cada modo horario (día / almuerzo / pausa / noche).

Registro / Baja

Los miembros del grupo de entrada de llamadas pueden unirse a (**Registro**) o dejar (**Baja**) los grupos manualmente. Mientras estén registrados, una extensión miembro puede tener un período de tiempo preprogramado automáticamente para rechazar llamadas después de completar la última llamada (**Baja temporal**).

Llamada Importante

Es posible asignar una prioridad a grupos de entrada de llamadas. Si una extensión pertenece a varios grupos y la extensión queda libre, las llamadas en la cola de los grupos se distribuirán a la extensión por orden de prioridad.

Funciones de integración de telefonía en ordenador (CTI)

Si conecta un PC a un TED o si conecta un Servidor CTI a esta central-IP híbrida, las funciones del PC, de la central y de la extensión podrán integrarse como tales, por ejemplo, la información detallada del llamante podrá obtenerse de una base de datos y podrá visualizarse en el PC cuando se reciba la llamada, o bien el PC podrá marcar los números para la extensión automáticamente.

Funciones de correo vocal

Esta central-IP híbrida es compatible con Sistemas de proceso de voz (SPV) con integración de tonos además de integración TED (Digital).

Funciones de teléfonos en paralelo

Conectando teléfonos en paralelo, puede incrementar el número de teléfonos conectados a la central sin tener que añadir tarjetas de extensión adicionales.

Modo paralelo

Un TR se puede conectar a un TEA o a un TED que esté conectado al puerto súper híbrido de la central. El TR comparte el mismo número de extensión que el TEA o el TED.

Modo Función Doblar Puerto (XDP)

Un TR se puede conectar a un TED que esté conectado al puerto súper híbrido de la central. A diferencia del modo paralelo, el modo XDP permite que cada teléfono actúe como extensión independiente con su propio número de extensión.

XDP digital

Un TED se puede conectar a otro TED que esté conectado al puerto TED o al puerto súper híbrido de la central. Similar al modo XDP, cada TED actúa como una extensión independiente con su propio número de extensión.

Funciones de extensión portátil (EP)

Las EPs se pueden conectar a esta central-IP híbrida. Es posible utilizar las funciones de central-IP híbrida con una EP como un TE. Una EP también se puede utilizar en paralelo con un teléfono con cable (**Equipo portátil XDP / Paralelo**). En este caso, el teléfono con cable es el teléfono principal y la EP es el teléfono secundario.

Funciones de Teléfono sobre PC / Consola sobre PC

Esta central-IP híbrida es compatible con el Teléfono sobre PC y con la Consola sobre PC. Estas aplicaciones CTI de Panasonic ofrecen funciones avanzadas combinando el teléfono y el PC, como por ejemplo la capacidad para visualizar información detallada del llamante, incluyendo una fotografía, en la pantalla del PC cuando se recibe una llamada, o marcar un número de teléfono automáticamente con sólo seleccionar un nombre.

Funciones de hotel

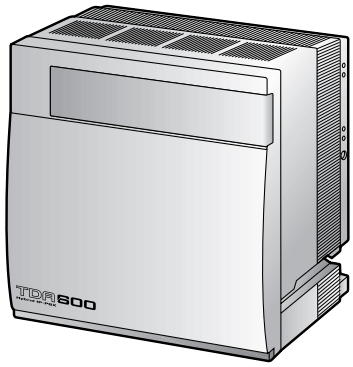
Esta central-IP híbrida dispone de varias funciones que pueden utilizarse en un entorno tipo hotel. Una operadora de hotel asignada puede definir el estado de "entrada" o de "salida" a las extensiones que correspondan a las habitaciones de los huéspedes, que también puede comprobar o ajustar Llamadas despertador e imprimir los registros de la tarificación de los clientes.

1.2 Estructura del sistema

1.2.1 Sistema básico

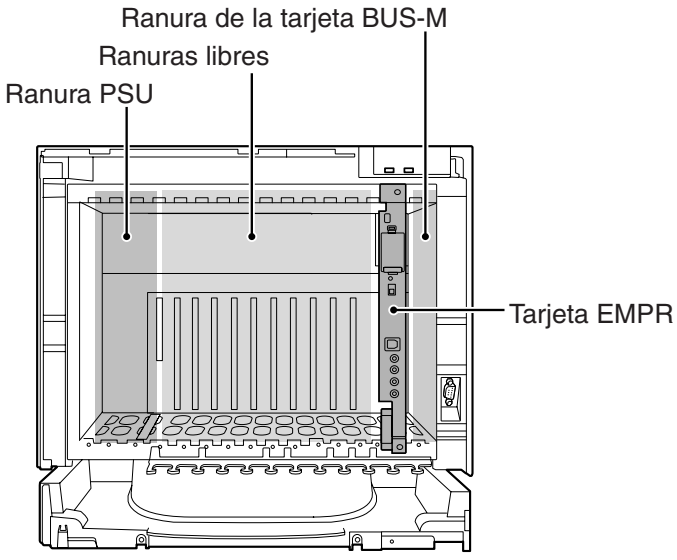
Armario básico

El Armario básico contiene una tarjeta EMPR para controlar la central-IP híbrida. Para utilizar el sistema básico, instale una unidad de alimentación (PSU) en la ranura PSU e instale las tarjetas de servicio opcional en las ranuras libres. Para ampliar a un sistema de varios armarios, también deberá instalar una tarjeta BUS-M en la ranura para la tarjeta BUS-M.



Armario básico
(KX-TDA600)

Estructura del armario básico

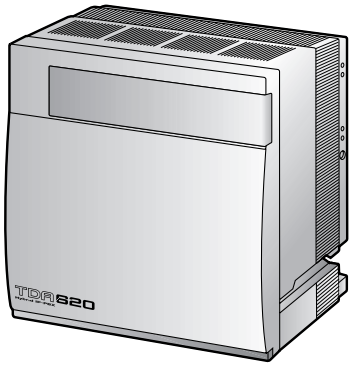


Armario básico
(KX-TDA600)

1.2.2 Sistema ampliado

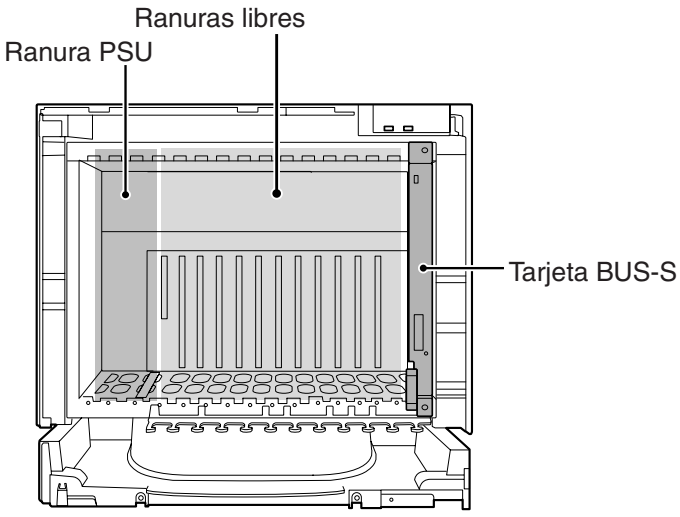
Armario adicional

Cada armario adicional contiene una tarjeta BUS-S para conectarse al armario básico. Para utilizar el armario adicional, conéctelo al armario básico e instale una unidad de alimentación (PSU) en la ranura PSU y las tarjetas de servicio opcional en las ranuras libres. Pueden conectarse hasta 3 armarios adicionales en el armario básico.



Armario adicional
(KX-TDA620)

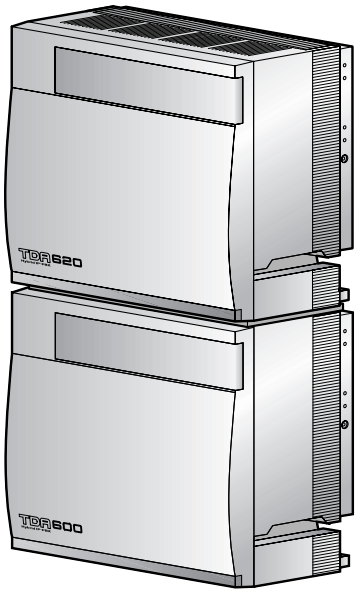
Estructura de un armario adicional



Armario adicional
(KX-TDA620)

Sistema de 2 armarios

Sistema ampliado (armario básico + 1 armario adicional). El armario adicional 1 se instala en el armario básico.

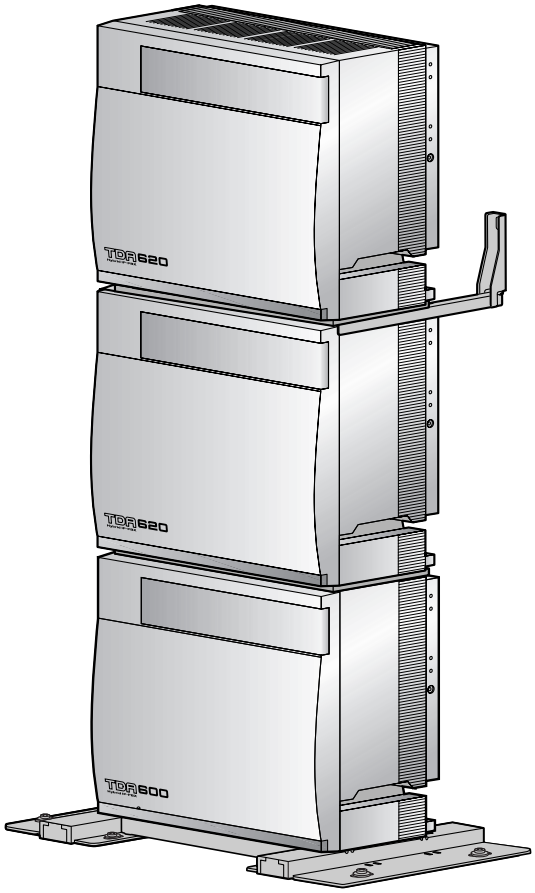


Nota

Si instala un sistema de 2 armarios en un área propensa a sufrir terremotos, asegúrese de fijar el sistema a la pared utilizando los soportes de pared (se adquieren con un Kit de montaje opcional).

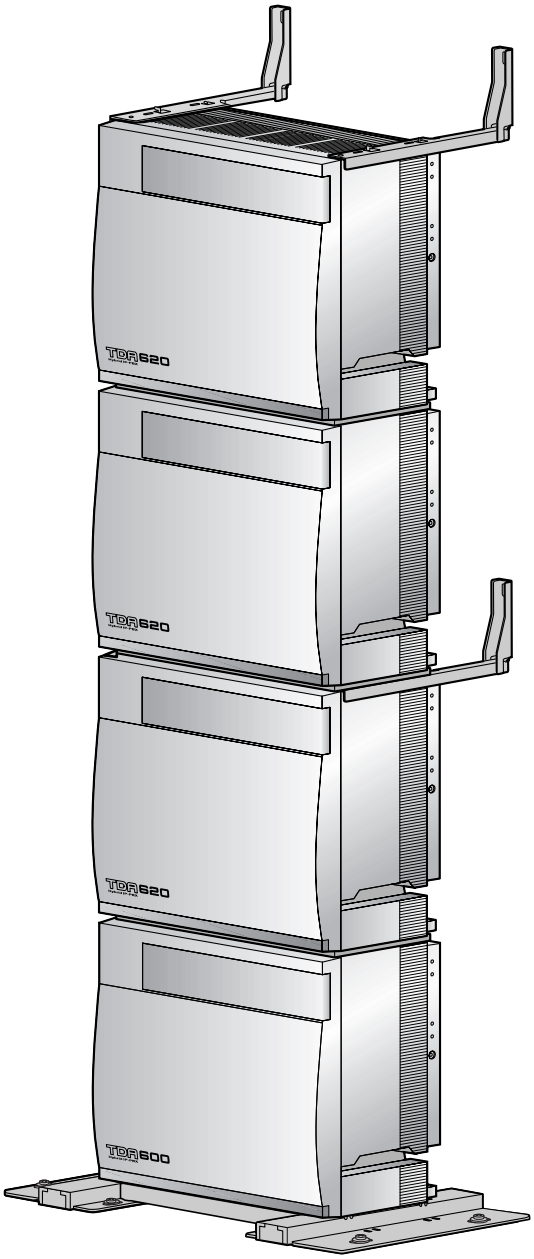
Sistema de 3 armarios (Tipo torre)

Sistema ampliado (armario básico + 2 armarios adicionales). Los armarios adicionales 1 y 2 se instalan en el armario básico. Necesitará un kit de montaje para el sistema de 3 armarios.



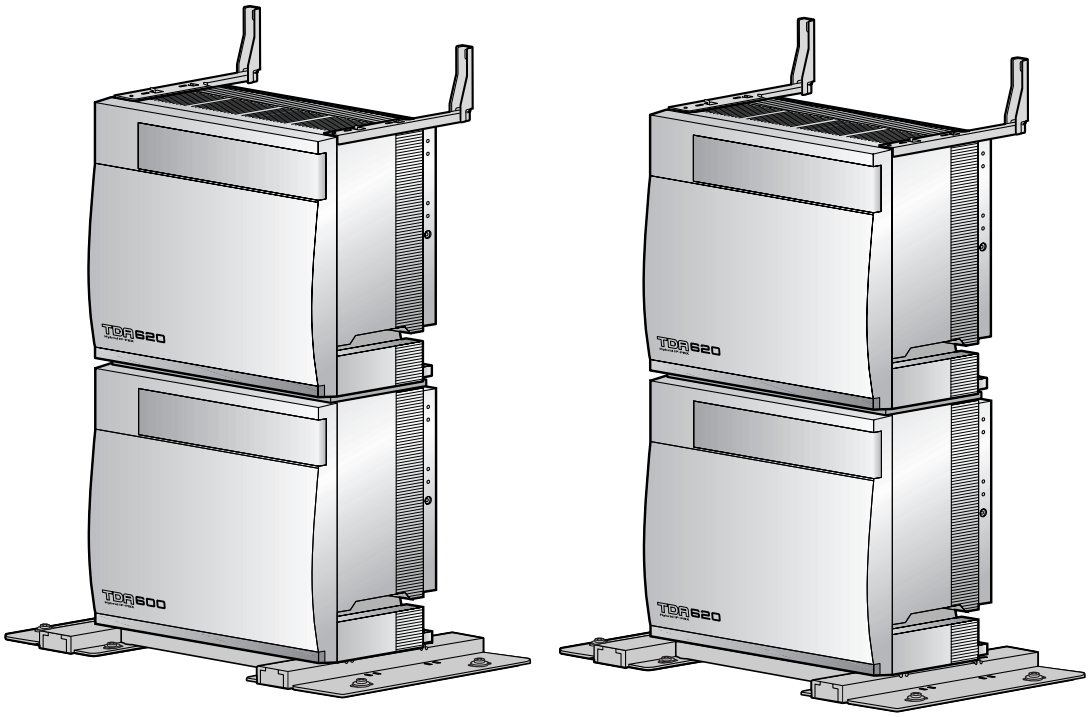
Sistema de 4 armarios (Tipo torre)

Sistema completamente ampliado (armario básico + 3 armarios adicionales). Los armarios adicionales de 1 a 3 se instalan en el armario básico. Necesitará un kit de montaje para el sistema de 4 armarios.

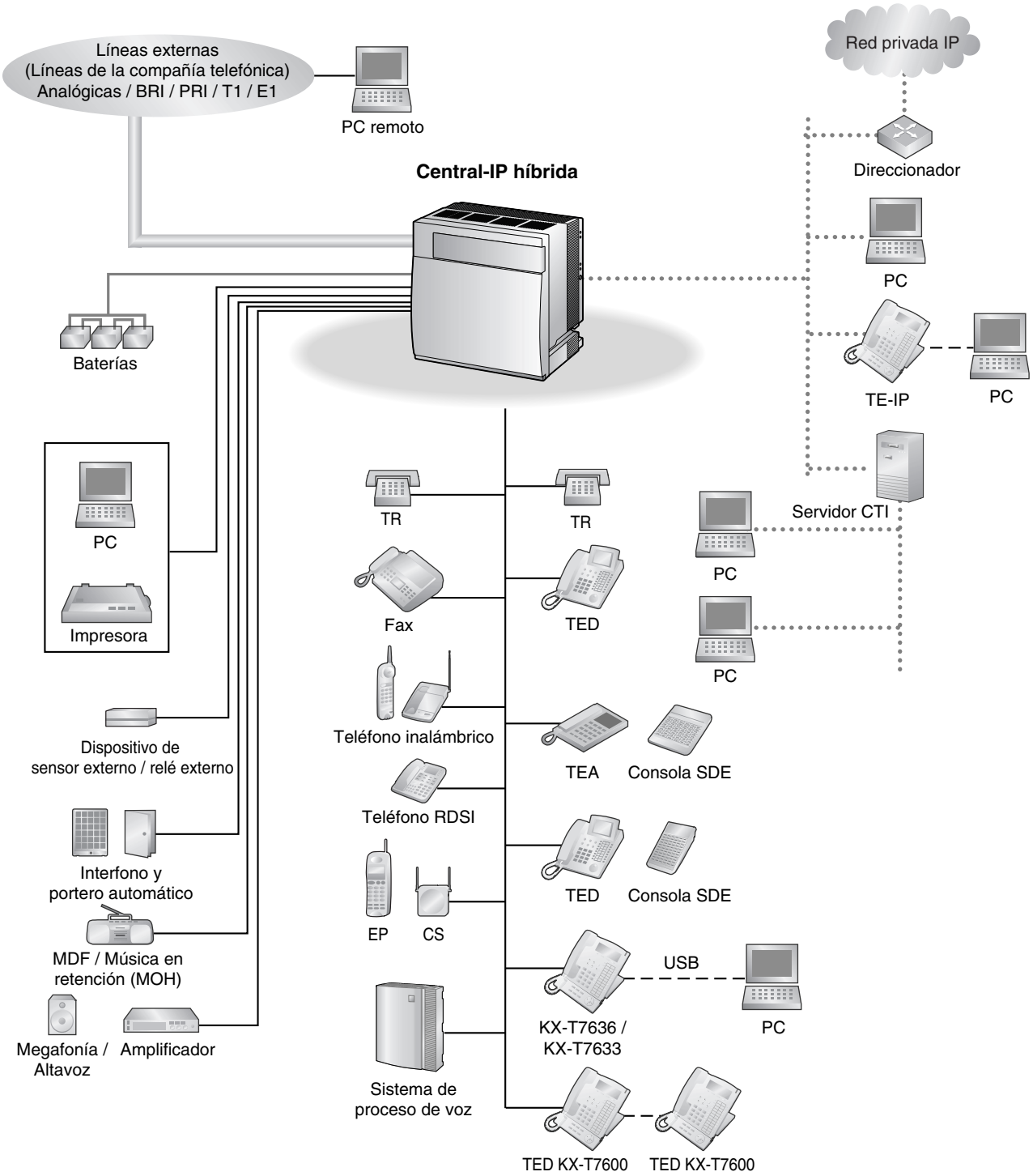


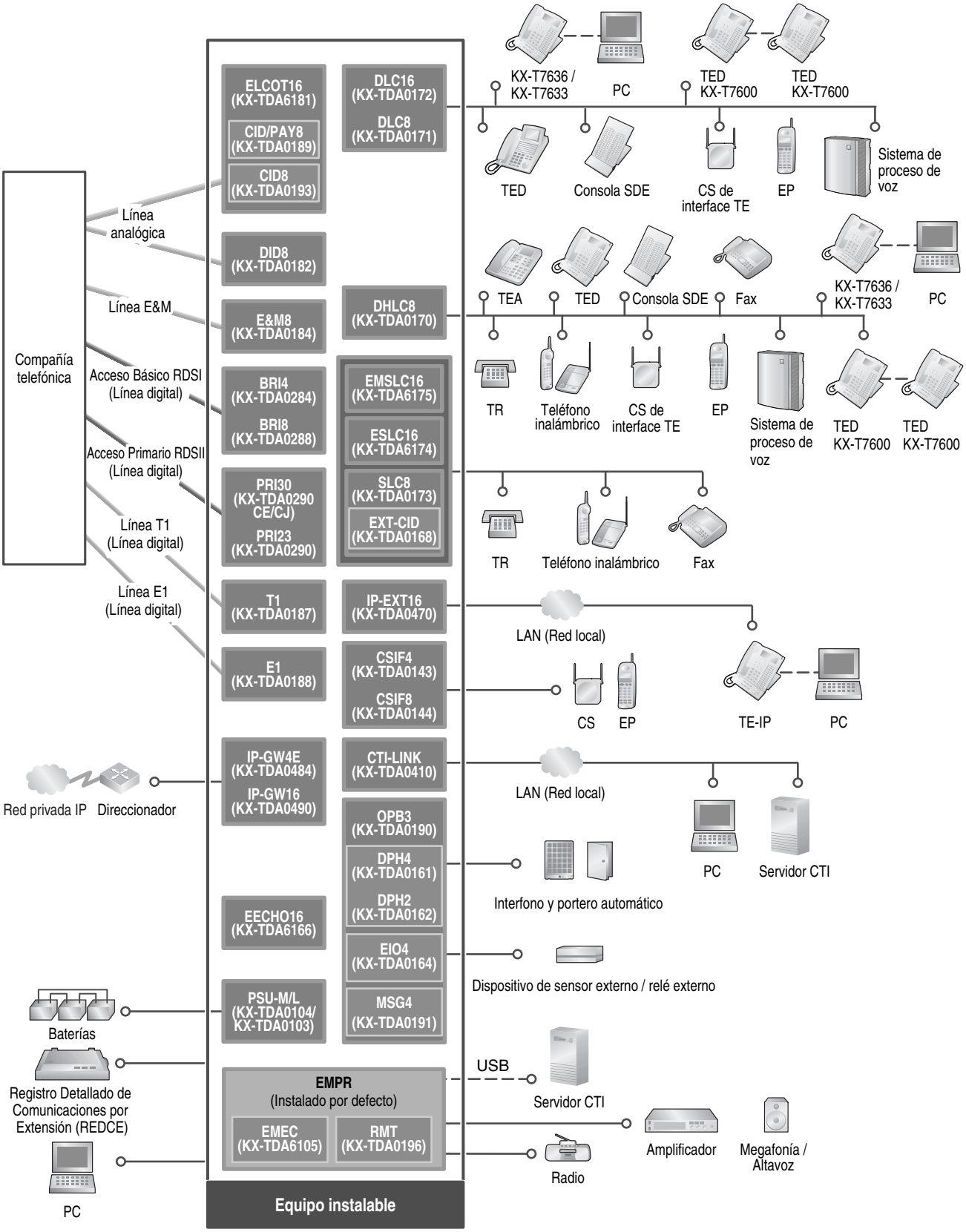
Sistema de 4 armarios (Tipo por pares)

Cuando el espacio vertical esté limitado, es posible instalar un sistema totalmente ampliado (armario básico + armario adicional 1 y armario adicional 2 + armario adicional 3) en una configuración por pares. El armario adicional 1 se instala sobre el armario básico y el armario adicional 3 se instala sobre el armario adicional 2. Si instala el sistema utilizando soportes base (se adquieren con un Kit de montaje opcional), será más fácil volver a a instalar los armarios en una ubicación distinta.



1.2.3 Diagrama de conexiones del sistema




Compañía telefónica
Línea analógica
Línea E&M
Acceso Básico RDSI (Línea digital)
Acceso Primario RDSII (Línea digital)
Línea T1 (Línea digital)
Línea E1 (Línea digital)
ELCOT16 (KX-TDA6181)
CID/PAY8 (KX-TDA0189)
CID8 (KX-TDA0193)
DID8 (KX-TDA0182)
E&M8 (KX-TDA0184)
BRI4 (KX-TDA0284)
BRI8 (KX-TDA0288)
PRI30 (KX-TDA0290 CE/CJ)
PRI23 (KX-TDA0290)
T1 (KX-TDA0187)
E1 (KX-TDA0188)
DLC16 (KX-TDA0172)
DLC8 (KX-TDA0171)
DHLC8 (KX-TDA0170)
EMSLC16 (KX-TDA6175)
ESLC16 (KX-TDA6174)
SLC8 (KX-TDA0173)
EXT-CID (KX-TDA0168)
IP-EXT16 (KX-TDA0470)
CSIF4 (KX-TDA0143)
CSIF8 (KX-TDA0144)
CTI-LINK (KX-TDA0410)
OPB3 (KX-TDA0190)
DPH4 (KX-TDA0161)
DPH2 (KX-TDA0162)
EIO4 (KX-TDA0164)
MSG4 (KX-TDA0191)
IP-GW4E (KX-TDA0484)
IP-GW16 (KX-TDA0490)
EECHO16 (KX-TDA6166)
PSU-M/L (KX-TDA0104/ KX-TDA0103)
EMPR
(Instalado por defecto)
EMEC (KX-TDA6105)
RMT (KX-TDA0196)
Equipo instalable
KX-T7636 / KX-T7633
PC
TED KX-T7600
TED KX-T7600
TED
Consola SDE
CS de interface TE
EP
Sistema de proceso de voz
TEA
TED
Consola SDE
Fax
KX-T7636 / KX-T7633
PC
TR
Teléfono inalámbrico
CS de interface TE
EP
Sistema de proceso de voz
TED KX-T7600
TED KX-T7600
TR
Teléfono inalámbrico
Fax
LAN (Red local)
CS
EP
TE-IP
PC
LAN (Red local)
PC
Servidor CTI
Interfono y portero automático
Dispositivo de sensor externo / relé externo
USB
Servidor CTI
Amplificador
Megafonía / Altavoz
Radio
Red privada IP
Direccionador
Baterías
Registro Detallado de Comunicaciones por Extensión (REDCE)
PC

1.3 Equipos opcionales

1.3.1 Equipos opcionales

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA0103	Unidad de alimentación de tipo-L (PSU-L)	Unidad de alimentación. Potencia de salida total de 279 W. Compatible con la clase de seguridad 1.
KX-TDA0104	Unidad de alimentación de tipo-M (PSU-M)	Unidad de alimentación. Potencia de salida total de 140,4 W. Compatible con la clase de seguridad 1.
KX-TDA0143	Tarjeta de interface de 4 células (CSIF4)	Tarjeta de interface CS de 4 puertos para 4 CS.
KX-TDA0144	Tarjeta de interface de 8 células (CSIF8)	Tarjeta de interface CS de 8 puertos para 8 CS.
KX-TDA0161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)	Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos y 4 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)	Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán y 2 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0164	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida (EIO4)	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0168	Tarjeta de identificación del llamante de extensión (EXT-CID)	Envía señales de Identificación del llamante a los puertos de extensión. Sólo para instalar en la Tarjeta SLC8.
KX-TDA0170	Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos (DHLC8)	Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos para TEDs, TEAs, TRs Consolas SDE y CSs de interface TE, con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA0171	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.
KX-TDA0172	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (DLC16)	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.
KX-TDA0173	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (SLC8)	Tarjeta de extensión de 8 puertos para TRs con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA0182	Tarjeta DID de 8 puertos (DID8)	Tarjeta de línea externa DID de 8 puertos.
KX-TDA0184	Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (E&M8)	Tarjeta de línea externa (TIE) E & M de 8 puertos. Soporta E & M tipo 5.
KX-TDA0187	Tarjeta de líneas externas T-1 (T1)	Tarjeta de línea externa T1 de 1 puerto. Compatible con el estándar EIA / TIA.
KX-TDA0188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)	Tarjeta de línea externa E1 de 1 puerto. Compatible con el estándar ITU-T.

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA0189	Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (CID/ PAY8)	Señal de identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos, y servicio de tarificación de 8 puertos (12 kHz / 16 kHz). Para instalar en la tarjeta ELCOT16.
KX-TDA0190	Tarjeta base opcional de 3 ranuras (OPB3)	Tarjeta base opcional de 3 ranuras para instalar un máximo de 3 de las siguientes tarjetas de servicio opcional: Tarjeta MSG4, DPH4, DPH2 o EIO4.
KX-TDA0191	Tarjeta de mensajes de 4 canales (MSG4)	Tarjeta de mensajes de 4 canales. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0193	Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (CID8)	Señal de Identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta ELCOT16.
KX-TDA0196	Tarjeta remota (RMT)	Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central-IP híbrida. Soporta ITU-T V.90. Para instalar en la tarjeta EMPR.
KX-TDA0284	Tarjeta BRI de 4 puertos (BRI4)	Tarjeta de interface básica RDSI de 4 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0288	Tarjeta BRI de 8 puertos (BRI8)	Tarjeta de interface básica RDSI de 8 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0290CE / CJ	Tarjeta PRI (PRI30)	Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (30B canales). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0290	Tarjeta PRI (PRI23)	Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (23B canales). Compatible con el NI (Protocolo RDSI estándar norte americano).
KX-TDA0410	Tarjeta CTI Link (CTI-LINK)	Tarjeta Ethernet para comunicación CTI con puerto 10BASE-T. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3. Sólo puede instalarse en el armario básico.
KX-TDA0470	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (IP-EXT16)	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 CODEC.
KX-TDA0484	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4E)	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC.
KX-TDA0490	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (IP-GW16)	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC.

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA6105	Tarjeta de ampliación de memoria (EMEC)	Tarjeta de ampliación de memoria para ampliar el espacio de almacenamiento de datos del sistema, activar las funciones de Multidifusión y Facturación de llamadas en las habitaciones y doblar el número de EPs. Para instalar en la tarjeta EMPR.
KX-TDA6110	Tarjeta maestra del bus (BUS-M)	Tarjeta opcional de ampliación del armario necesaria para instalar los armarios adicionales. Sólo puede instalarse en el armario básico.
KX-TDA6111	Tarjeta de ampliación maestra del bus (BUS-ME)	Tarjeta opcional de ampliación del armario necesaria para instalar el armario adicional 2 ó 3. Para instalar en la tarjeta BUS-M instalada en el armario básico.
KX-TDA6166	Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (EECHO16)	Tarjeta correctora de eco de 16 canales durante las conferencias.
KX-TDA6174	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos (ESLC16)	Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA6175	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con indicador de mensaje (EMSLC16)	Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con un control indicador de mensaje en espera y 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 160 V / 90 V para el control indicador de mensaje en espera.
KX-TDA6181	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (ELCOT16)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA6201	Kit de montaje	Kit de montaje para ampliar a un sistema de 3 ó 4 armarios.
KX-TDA6920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior	Tarjeta de memoria SD opcional para utilizar funciones mejoradas. Para más información, consulte la Guía de instalación / actualización de la tarjeta de memoria SD.

1.4 Especificaciones

1.4.1 Descripción general

Bus de control		Bus original (16 bits, 8 MHz, 10 megabytes por segundo)
Bus de comunicación		Conformidad de bus H.100 (Multiplexación en el tiempo, 1024 canales)
Conmutación		Conmutación distribuida
Entrada de alimentación	**PSU-M**	100 V de CA a 130 V de CA; 2,5 A / 200 V de CA a 240 V de CA; 1,4 A; 50 Hz / 60 Hz
	PSU-L	100 V de CA a 130 V de CA; 5,1 A / 200 V de CA a 240 V de CA; 2,55 A; 50 Hz / 60 Hz
Batería externa		+36 V de CC (+12 V de CC × 3, la capacidad máxima recomendada por armario es de 28 Ah)
Tolerancia de fallo de alimentación máxima		300 ms (sin utilizar las baterías de emergencia)
Duración de la memoria de seguridad		7 años
Marcado	**Línea externa**	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)
	Extensión	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)
Conversión de modo		MP-Tonos, Tonos-MP
Frecuencia de timbre		20 Hz / 25 Hz (seleccionable)
Límite de bucle de las líneas externas		1600 Ω máximo
Entorno operativo	**Temperatura**	0 ˚C a 40 ˚C
	Humedad	De 10 % a 90 % (sin condensación)
Línea externa para llamada de conferencia (por armario)		Desde 10 llamadas de conferencias a 3, a 4 llamadas de conferencias a 8
Música en retención (MOH)		2 puertos (control de volumen: de -11 dB a +11 dB en intervalos de 1 dB) MOH1: Puerto de fuente musical externa MOH2: Puerto de fuente musical interna / externa seleccionable
Megafonía	**Interna**	Control de nivel: de -15 dB a +6 dB en intervalos de 3 dB
	Externa	2 puertos (control de volumen: de -15 dB a +15 dB en intervalos de 1 dB)
Puerto de interface serie	**RS-232C**	1 (máximo 115,2 kbps)
	USB	1

Cable de conexión de extensión		TR	Cable de 1 par (T, R)
		TED	Cable de 1 par (D1, D2) o cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
		TEA	cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
		CS de interface TE	Cable de 1 par (D1, D2)
		Consola SDE y módulo de expansión del teclado	Cable de 1 par (D1, D2)
Dimensión	**Armario básico**	430 mm (Anch.) × 415 mm (Alt.) × 270 mm (Prof.)	
	Armario adicional	430 mm (Anch.) × 415 mm (Alt.) × 270 mm (Prof.)	
Peso (con todas las tarjetas)	**Armario básico**	Inferior a 16 kg	
	Armario adicional	Inferior a 16 kg	

1.4.2 Características

Límite de bucle del equipo de terminal	• TE: TED de la serie KX-T7600: 90 Ω; todos los otros TEDs / TEAs: 40 Ω • TR: 600 Ω incluyendo el grupo • Interfono: 20 Ω • CS: 130 Ω; CS de interface TE: 65 Ω
Resistencia mínima de fugas	15 000 Ω mínimo
Número máximo de terminales por línea	**1** para TE o TR **2** mediante la Conexión de la función Doblar Puerto o en Paralelo de un TEA / TED y de un TR. **3** mediante conexión de la función Doblar Puerto digital de 2 TEDs y un TR
Voltaje del timbre	75 Vrms a 20 Hz / 25 Hz dependiendo de la carga de llamada
Límite de bucle de las líneas externas	1600 Ω máximo
Rango del tiempo de R (flash) / rellamada	De 24 ms a 2032 ms
Modo RDSI interno de las tarjetas de Accesos Básicos	Voltaje: 40 V Fuente de alimentación (BRI4): 4,5 W por 1 línea, 10 W por 4 líneas Fuente de alimentación (BRI8): 4,5 W por 1 línea, 20 W por 8 líneas Método de fuente de alimentación: Alimentación virtual
Límite actual del portero automático	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del relé externo	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del sensor externo	La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta EIO4 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta EIO4. Para ver el diagrama de conexiones, consulte "2.8.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)". La central-IP híbrida detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.
Impedancia del terminal de megafonía	600 Ω
Impedancia del terminal de MOH (Música en retención)	10 000 Ω

1.4.3 Capacidad del sistema

Número de ranuras libres

La central-IP híbrida es compatible con el siguiente número de ranuras libres para las tarjetas de servicio opcional.

Sistema básico	Sistema de 2 armarios	Sistema de 3 armarios	Sistema de 4 armarios
10	21	32	43

Número máximo de líneas externas y extensiones

La central-IP híbrida es compatible con el siguiente número de líneas externas y extensiones.

Tipo		Sistema básico	Sistema de 2 armarios	Sistema de 3 armarios	Sistema de 4 armarios
Línea externa		160	320	480	640
Extensión	TED	256	512	640	640
	TR	160	320	480	640

Número máximo de Tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar

Puede instalar 2 tipos de tarjetas de servicio opcional:

- Tarjetas que se instalan en las ranuras de la central-IP híbrida
- Tarjetas que se instalan en otras tarjetas de servicio opcional

Notas

- Cualquier tarjeta que sobrepase la capacidad de la central-IP híbrida se ignorará.
- Si la central-IP híbrida se inicia con una configuración incorrecta, se ignorarán algunas tarjetas.

Tarjetas que se instalan en las ranuras de la central-IP híbrida

Los números siguientes significan el número de tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar en las ranuras libres de la central-IP híbrida.

Además, puede instalarse una tarjeta BUS-M en la ranura de la tarjeta BUS-M del armario básico.

Tipo de tarjeta		Sistema básico	Sistema de 2 armarios	Sistema de 3 armarios	Sistema de 4 armarios
Tarjeta de línea externa		10*1	20*1	30*1	40*1
	ELCOT16	10	20	30	40
	DID8				
	E&M8				
	BRI4				
	BRI8				
	T1	5	10	15	20
	E1				
	PRI23				
	PRI30				
	IP-GW4E	10	20	30	40
	IP-GW16				
Tarjeta de extensión		10	20	30	40
	DHLC8	10	20	30	40
	DLC8				
	DLC16				
	SLC8				
	ESLC16				
	EMSLC16				
	IP-EXT16				
	CSIF4	4	8	12	16
	CSIF8				
OPB3		4	8	12	16
CTI-LINK*2		1			
EECHO16		2	4	6	8

*1 Una tarjeta T1, E1, PRI30 o PRI23 cuenta como 2 tarjetas.

*2 Sólo puede instalarse en el armario básico.

Tarjetas que se instalan en otras tarjetas de servicio opcional

Los números siguientes significan el número de tarjetas de servicio opcional que pueden instalarse en las otras tarjetas de servicio opcional especificadas.

Tipo de tarjeta	Sistema básico	Sistema de 2 armarios	Sistema de 3 armarios	Sistema de 4 armarios	Instalada en
EMEC	1				Tarjeta EMPR
RMT	1				
CID/PAY8	20	40	60	80	Tarjeta ELCOT16
CID8					
EXT-CID	10	20	30	40	Tarjeta SLC8
DPH4	4	8	12	16	Tarjeta OPB3
DPH2	8	16	24	32	
MSG4	4	8	12	16	
EIO4	4	8	12	16	
BUS-ME	-		1	2	Tarjeta BUS-M

Número máximo de terminales

El siguiente número de elementos de terminales es compatible con la central-IP híbrida.

Tipo de terminales	Sistema básico	Sistema de 2 armarios	Sistema de 3 armarios	Sistema de 4 armarios
Teléfono (con XDP digital)	160 (288)*1	320 (576)*1	480 (800)*1	640 (960)*1
TR	160	320	480	640
TED de la serie KX-T7600	256	512	640	640
Otro TED	128	256	384	512
TEA	80	160	240	320
TE-IP	160	320	480	640
Consola SDE	64			
CS	32	64	96	128
EP (sin tarjeta EMEC)	256			
EP (con tarjeta EMEC)	512			
Sistema de proceso de voz (SPV)*2	8			
Interfono	16	32	48	64
Portero automático	16	32	48	64
Sensor externo	16	32	48	64
Relé externo	16	32	48	64

*1 Aunque utilice XDP digital, cada armario será compatible con un máximo de 256 TEDs de la serie KX-T7600.
*2 Sólo puede conectarse un SPV a una tarjeta de servicio opcional.

Selección de la unidad de alimentación para cada armario

La central-IP híbrida necesita una unidad de alimentación (PSU) adecuada para su configuración. Para cada armario, calcule la unidad de consumo a partir del tipo y número de elementos del equipo que desea conectar, y determine el tipo de PSU que necesitará.

Cálculo de las unidades de consumo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
TE	TED de la serie KX-T7600 / Consola SDE de la serie KX-T7600	1
	TED KX-T7560 / KX-T7565	1
	Otro TED / Otra consola SDE	4
	TEA	4
	TE-IP	0
Tarjeta de extensión*1	DHLC8	8
	SLC8	8
	ESLC16	16
	EMSLC16	16
CS (1 unidad)		4
CS de interface TE (1 unidad)		4
Extensión RDSI		2
SPV (1 puerto)		1

*1 Sólo las tarjetas de extensión que son compatibles con TRs cuentan como unidades de consumo.

Capacidad de la PSU

Cada PSU admite un número distinto de unidades de consumo.

Tipo de PSU	Número máximo de unidades de consumo
PSU-M	128
PSU-L	512

Si el número total de unidades de consumo es superior a 128, deberá instalar la PSU-L. Si el número total de unidades de consumo es inferior a 128, pero tiene pensado ampliar el sistema próximamente, será mejor instalar la PSU-L en lugar de la PSU-M. No hay problema en instalar una PSU de tamaño superior al necesario para la configuración actual.

Ejemplo de cálculo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
TED de la serie KX-T7600	48 unidades	48
Otro TED	4 unidades	16
ESLC16	1 tarjeta	16
EMSLC16	3 tarjetas	48
SPV	8 puertos	8
Total		136

El número total de unidades de consumo es 136. Puesto que se encuentra entre 128 y 512, deberá instalar la PSU-L.

Sección 2

Instalación

Esta sección describe los procedimientos para instalar la central-IP híbrida. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar los armarios y tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

2.1 Antes de la instalación

2.1.1 Antes de la instalación

Lea las siguientes notas acerca de la instalación y la conexión antes de instalar la central-IP híbrida y los terminales.
Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instrucciones para la seguridad en la instalación

Al instalar el cableado, debe seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

1. Nunca debe instalar el cableado del teléfono durante una tormenta.
2. Nunca instale puertos telefónicos en lugares húmedos a menos que estén diseñados específicamente para ello.
3. Nunca toque los cables o terminales telefónicos sin aislar si no ha desconectado la línea telefónica en el interface de red.
4. Tenga cuidado al instalar o modificar líneas telefónicas.

Precauciones de instalación

Esta central-IP híbrida está diseñada para la colocación en el suelo y para el montaje en la pared y debe instalarse en una ubicación de fácil acceso para realizar inspecciones y mantenimiento.
Para evitar un funcionamiento incorrecto, interferencias o decoloración, evite instalar el sistema en las siguientes ubicaciones:

1. Lugares con luz directa del sol, calor, frío o humedad. (Temperatura entre: 0 ˚C y 40 ˚C)
2. Áreas con presencia de gases sulfúricos, como cerca de fuentes termales.
3. Áreas sujetas a golpes o vibraciones de forma frecuente.
4. Áreas con mucho polvo, o lugares donde el sistema podría estar en contacto con agua o aceite.
5. Cerca de dispositivos generadores de alta-frecuencia, tales como máquinas de coser o soldadores eléctricos.
6. Cerca de ordenadores, télex u otros equipos de oficina, ni cerca de microondas o instalaciones de aire acondicionado. (Es preferible no instalarlo en la misma habitación que los equipos citados.)
7. A 1,8 m de radios y televisores. (Tanto la central-IP híbrida como los TEs deben estar a una distancia mínima de 1,8 m de estos dispositivos).
8. Posiciones donde otros objetos puedan obstruir el área cercana a la central-IP híbrida. Tenga un especial cuidado en dejar un mínimo de 20 cm por encima y 10 cm en los lados de la central-IP híbrida para la ventilación.
9. No bloquee las aberturas de la central-IP híbrida.
10. No apile las tarjetas de servicios opcionales.

Precauciones de cableado

Asegúrese de seguir las instrucciones siguientes al realizar el cableado de la unidad:

1. No utilice cables telefónicos no blindados cerca de cables de alimentación de CA, cables de ordenadores, fuentes de alimentación de CA, etc. Cuando utilice cables cerca de otros dispositivos o cables que generen interferencias, utilice cables telefónicos blindados o proteja los cables telefónicos con tuberías metálicas.

2. Si los cables se encuentran en el suelo, utilice protectores para evitar pisarlos. Evite colocar cables debajo de la moqueta.
3. Evite utilizar la misma toma de CA para ordenadores, télexes y otros equipos de oficina, ya que las interferencias generadas por estos equipos pueden entorpecer el funcionamiento del sistema o interrumpirlo.
4. Al conectar TEs, utilice cables de teléfono de 2 pares.
   Al conectar TRs, terminales de datos, contestadores automáticos, ordenadores, Sistemas de proceso de voz, etc. utilice cables de teléfono de 1 par.
5. Desconecte el sistema de su fuente de alimentación cuando realice el cableado, y vuélvalo a conectar sólo cuando el proceso esté completado.
6. Un cableado incorrecto puede ocasionar un funcionamiento incorrecto de la central-IP híbrida. Consulte la sección 2 "Instalación" cuando realice el cableado del sistema.
7. Si una extensión no funciona correctamente, desconecte el teléfono de la línea de extensión y conéctelo de nuevo, o desactive la central-IP híbrida utilizando el conmutador de alimentación y vuelva a conectarla.
8. Por razones de seguridad, esta unidad está equipada con un conector derivado a tierra. Si no dispone de una toma de tierra, instale una. No omita esta medida de seguridad manipulando el conector.
9. Utilice un cable de pares trenzados para la conexión de líneas externas.
10. Las líneas externas se deberían instalar con protectores de subidas de tensión. Para más detalles, consulte la sección "2.2.17 Instalación del protector de subidas de tensión".

2.2 Instalación de la central-IP híbrida

2.2.1 Desembalar

Elementos incluidos para el armario básico (KX-TDA600)

Desembale la caja y compruebe que contenga los siguientes elementos:

Unidad principal		1
Cable de CA con núcleo de ferrita*1		1*2
Abrazadera metálica		1
Taco		4
Protector del ventilador		2
Mini conector (para megafonía y fuente de música)		4
Tarjeta de memoria SD		1
Tornillo A		4
Tornillo B		6
Tornillo C		2

*1 En Canadá, el cable de CA no dispone de núcleo de ferrita.
*2 La KX-TDA600BX se entrega con 2 tipos de cables de CA. Utilice el que sea más adecuado para su país / área.

Elementos incluidos para el armario adicional (KX-TDA620)

Desembale la caja y compruebe que contenga los siguientes elementos:

Unidad principal		1
Cable de CA con núcleo de ferrita*1		1*2
Abrazadera metálica		1
Taco		4
Protector del ventilador		2
Tornillo A		4
Tornillo B		6
Tornillo C		2

*1 En Canadá, el cable de CA no dispone de núcleo de ferrita.
*2 La KX-TDA620BX se entrega con 2 tipos de cables de CA. Utilice el que sea más adecuado para su país / área.

Elementos incluidos para el kit de montaje (KX-TDA6201)

Desembale la caja y compruebe que contenga los siguientes elementos:

Soporte de pared (Derecho)		2
Soporte de pared (Izquierdo)		2
Soporte base		4
Abrazadera de soporte		4
Arandela		16
Tornillo D		8

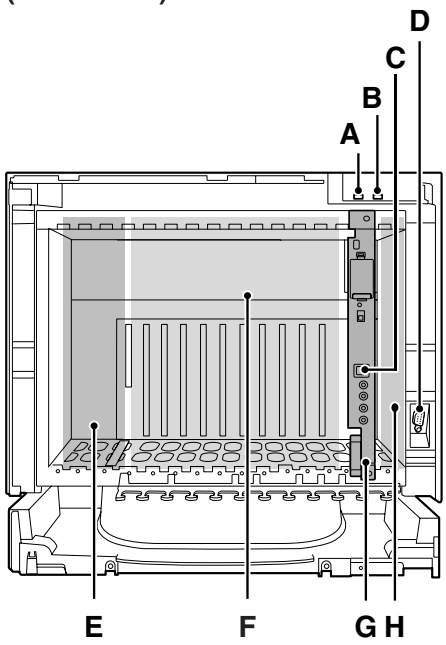
Notas

- Si instala un sistema de varios armarios en un área propensa a sufrir terremotos, asegúrese de fijar el sistema a la pared utilizando los soportes de pared.
- Al instalar el Kit de montaje, deberá utilizar los tornillos (A) y los tacos que se adquieren con el armario básico o el armario adicional.

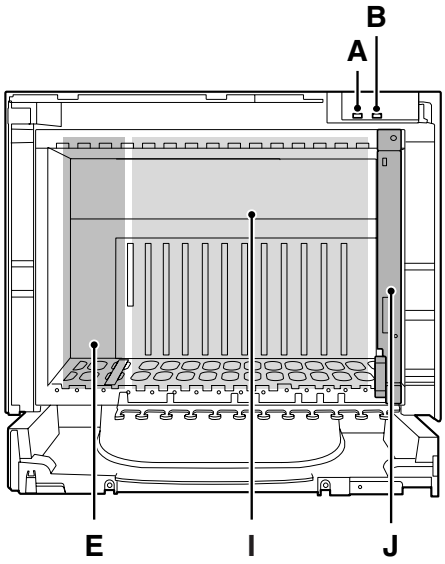
2.2.2 Nombres y ubicaciones

Vista del interior

Armario básico (KX-TDA600)



Armario adicional (KX-TDA620)

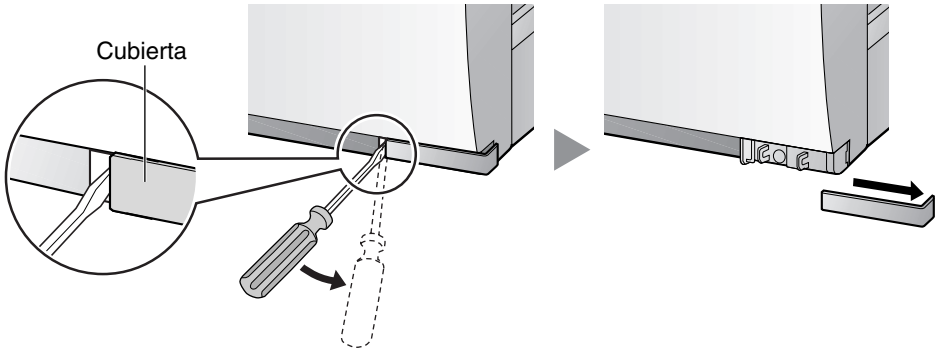


A. Indicador RUN
B. Indicador ALARM
C. Puerto USB
D. Puerto RS-232C
E. Ranura PSU
F. Ranuras libres de 1 a 10 (desde la izquierda)
G. Tarjeta EMPR
H. Ranura de la tarjeta BUS-M
I. Ranuras libres de 1 a 11 (desde la izquierda)
J. Tarjeta BUS-S

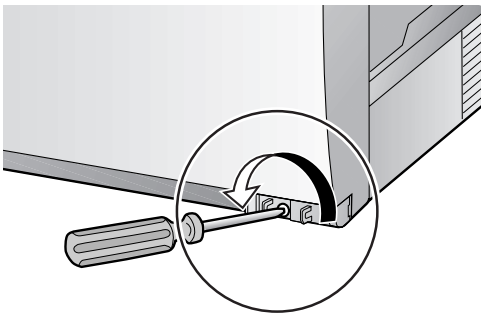
2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal

Abrir la cubierta frontal

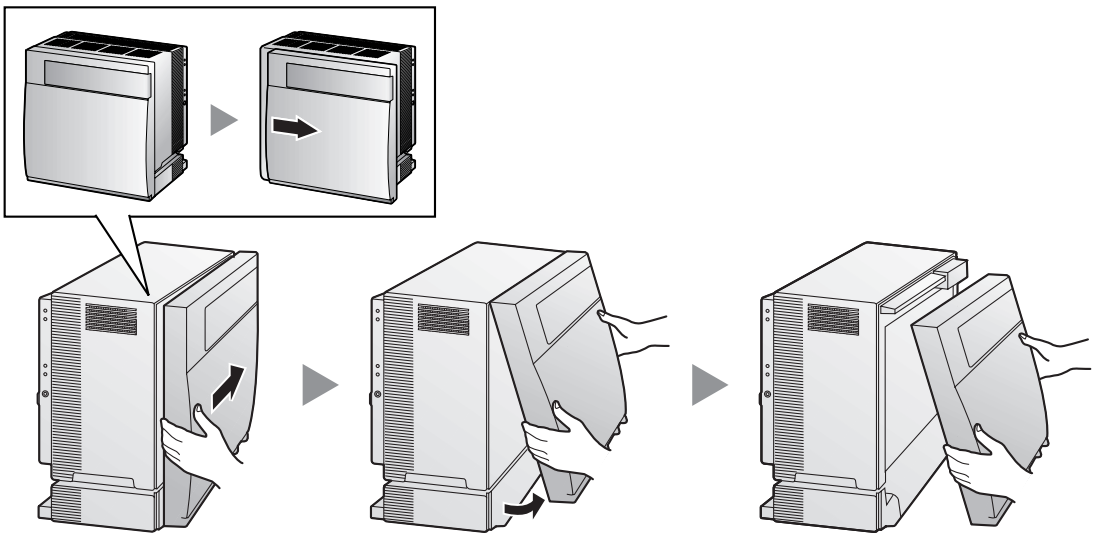
1. Inserte un destornillador plano en la abertura (a la izquierda de la cubierta) y abra la cubierta.



2. Afloje el tornillo girando en sentido antihorario.

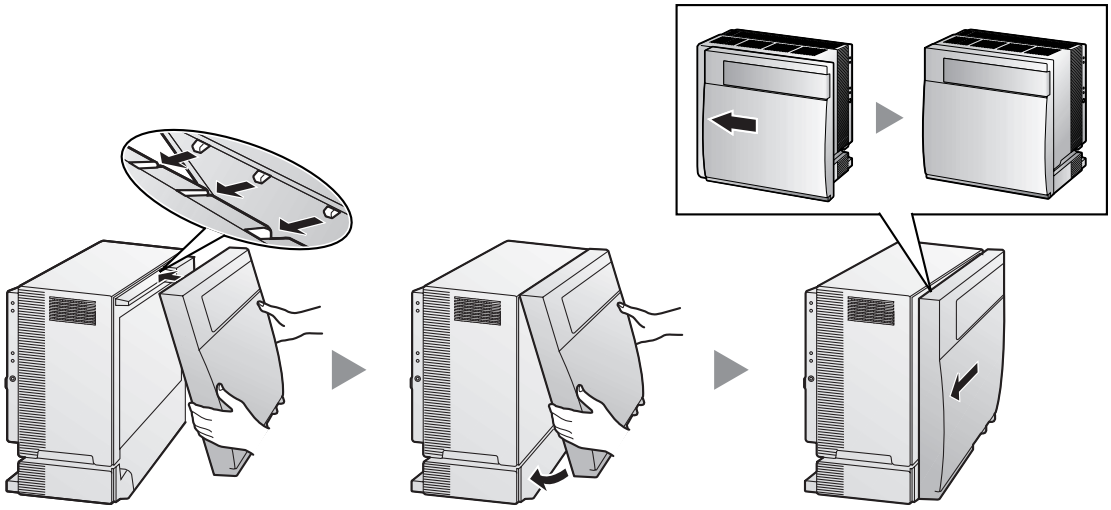


3. Desplace la cubierta frontal hacia la derecha hasta que se detenga, a continuación levántela.

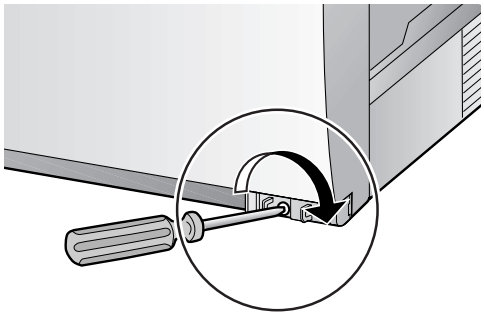


Cerrar la cubierta frontal

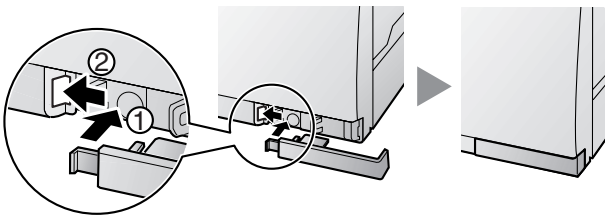
1. Coloque la cubierta frontal en el armario (alineando los salientes de la cubierta con las guías del armario). Después deslice la cubierta frontal hacia la izquierda hasta que quede bloqueada.



2. Apriete el tornillo girando en sentido horario.



3. Fije la cubierta.



Notas

- Por razones de seguridad, cierre la cubierta frontal y apriete el tornillo antes de utilizar la central-IP híbrida.
- No olvide apretar el tornillo antes de fijar la cubierta.

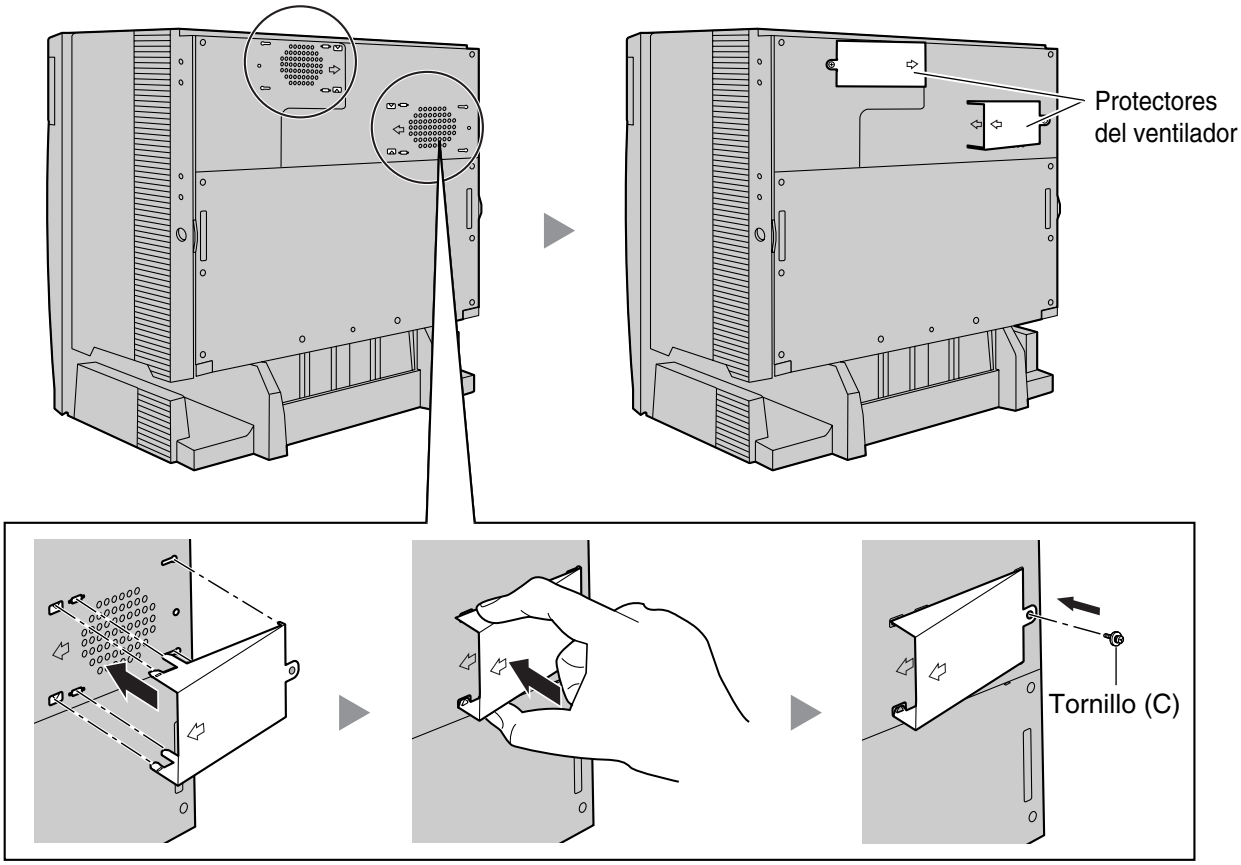
2.2.4 Instalar los protectores del ventilador

Instalar los protectores del ventilador

Los protectores del ventilador (se adquieren con el armario) deberán instalarse utilizando los tornillos (C) cuando:

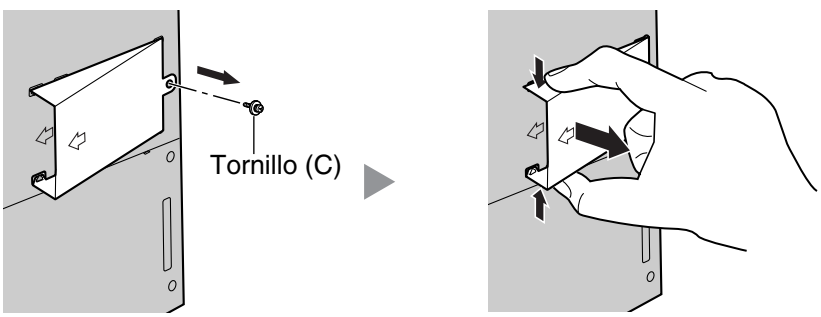
- instale un sistema de varios armarios,
- monte el armario en la pared, o
- instale el armario cerca de la pared

para proteger los orificios de ventilación de la parte posterior del armario.



Nota

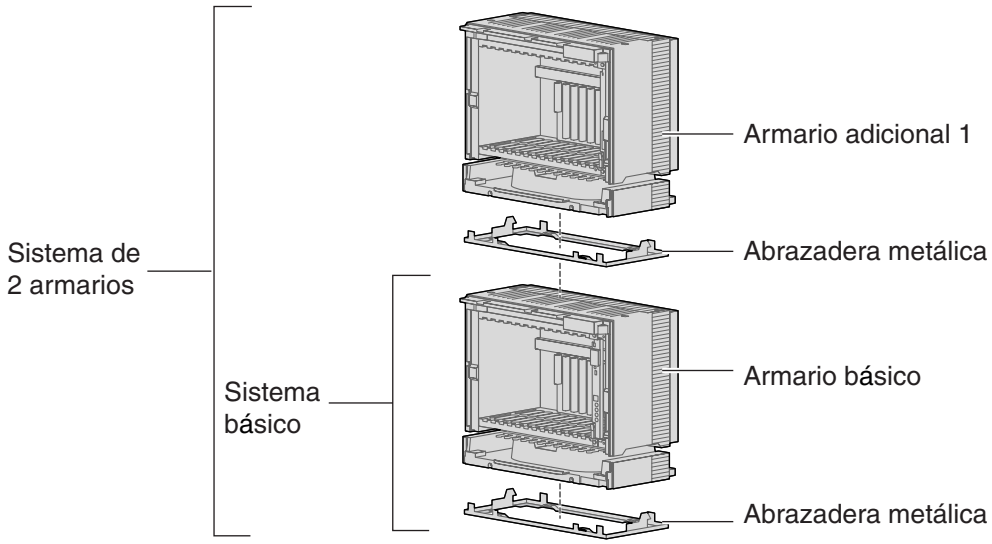
Si tiene que extraer el protector del ventilador:



2.2.5 Instalar el sistema básico o el sistema de 2 armarios (Colocación en el suelo)

Podrá ampliar la central-IP híbrida a un sistema de 2 armarios si instala un armario adicional en el armario básico.

Estructura del sistema básico o del sistema de 2 armarios



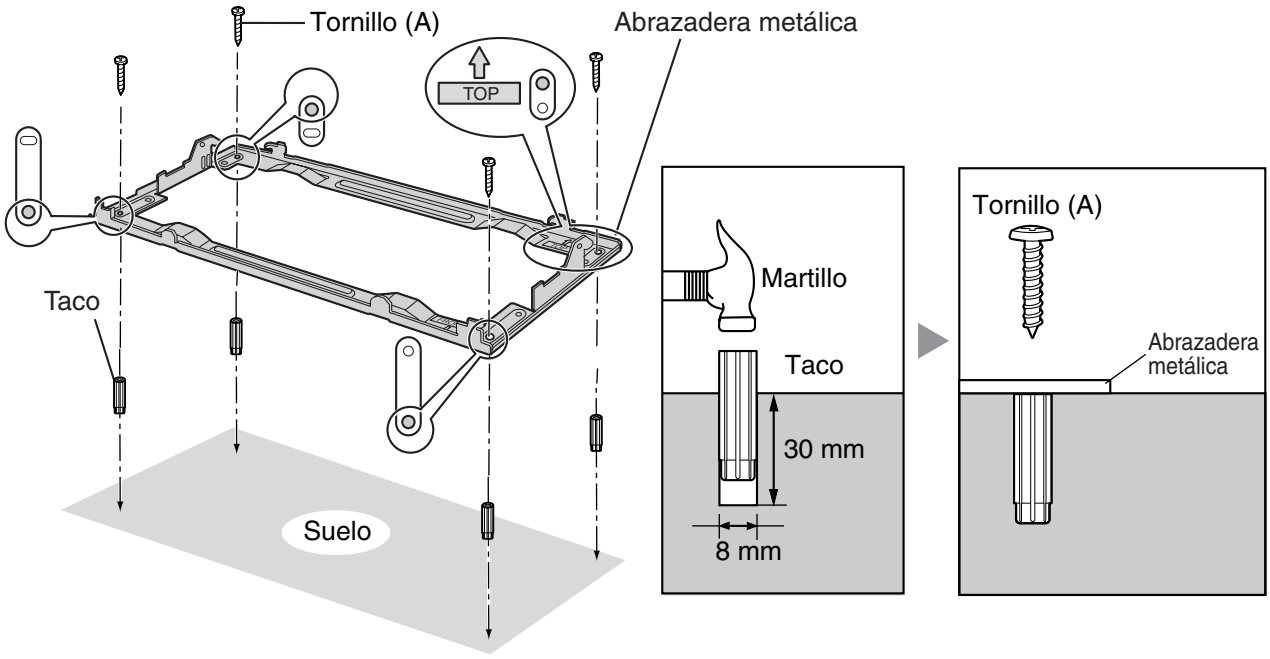
Notas

- Asegúrese de extraer la cubierta frontal de cada armario antes de instalar los armarios (consulte "2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal").
- No instale ninguna tarjeta de servicio opcional ni PSU en los armarios antes de la instalación.
- No obstruya las aberturas del armario. Deje un espacio mínimo de 10 cm por los lados del armario y de 20 cm por encima del armario superior.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior del armario se bloqueen.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario no esté fabricada de madera.
- Tenga cuidado de no dejar caer el armario.

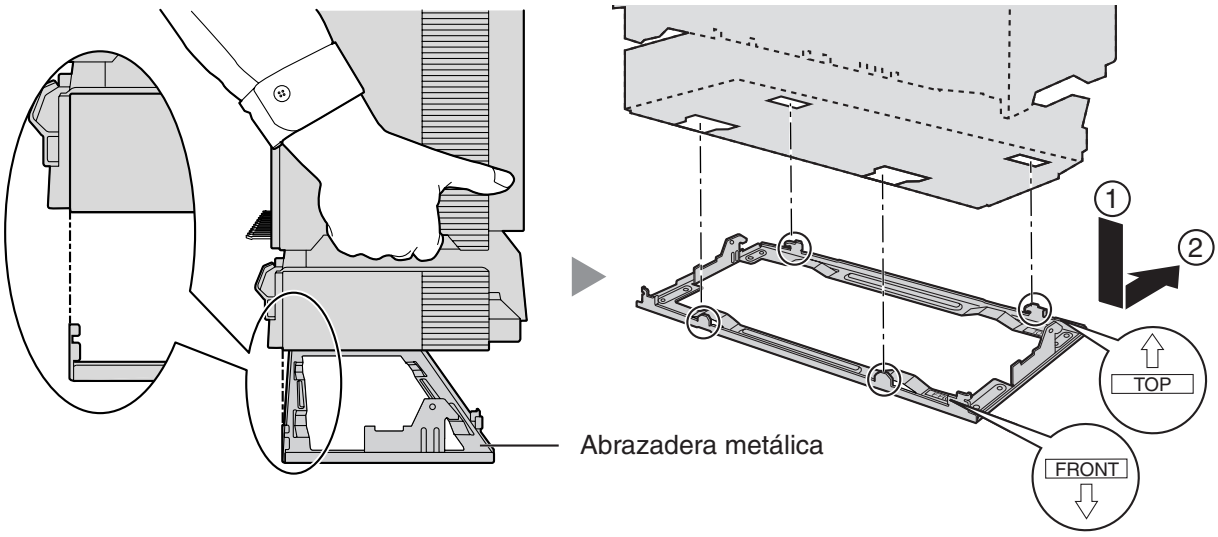
Instalación del armario básico

Para el sistema básico, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario básico) en el suelo. A continuación, fije el armario básico en la abrazadera metálica.

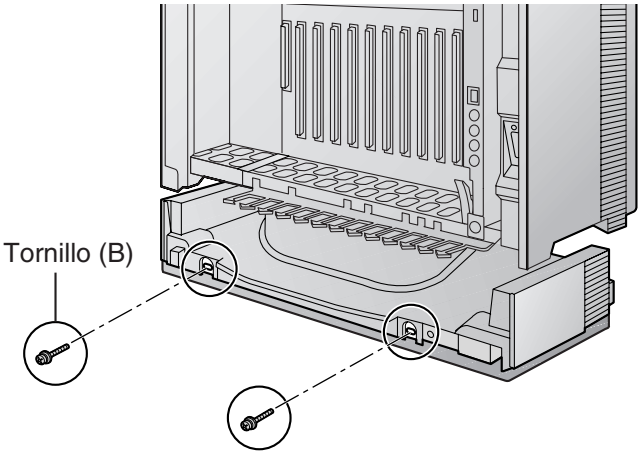
1. Coloque 4 tacos en el suelo, utilizando la abrazadera metálica como plantilla. Fije la abrazadera metálica con 4 tornillos (A).



2. Levante el armario básico, colóquelo en la abrazadera metálica y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



3. Fije el armario básico en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

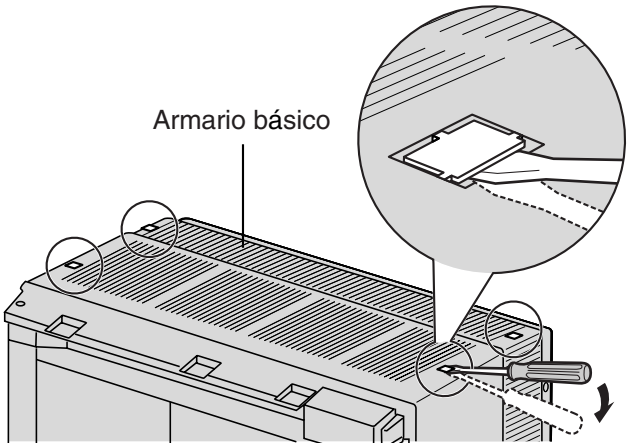


La instalación del sistema básico se habrá completado. Si instala un sistema de 2 armarios, siga el procedimiento descrito a continuación.

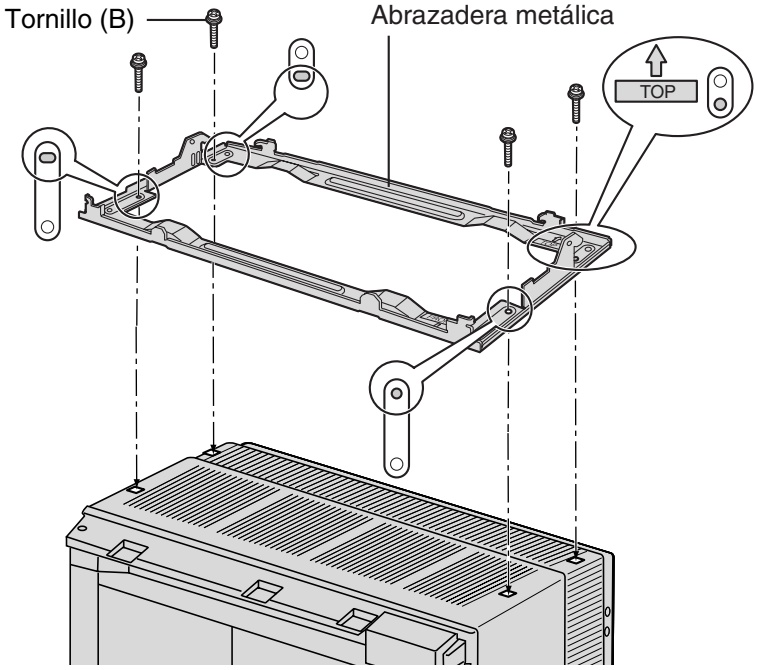
Instalación del armario adicional 1

Para el sistema de 2 armarios, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario adicional 1) en el armario básico. A continuación, instale el armario adicional 1 sobre el armario básico.

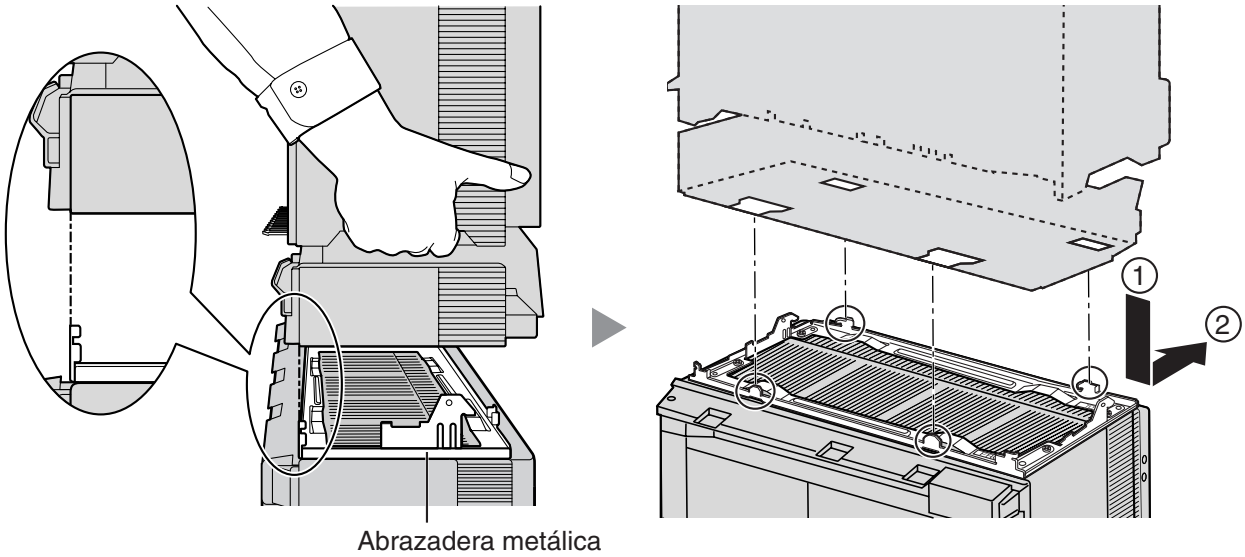
1. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario básico utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



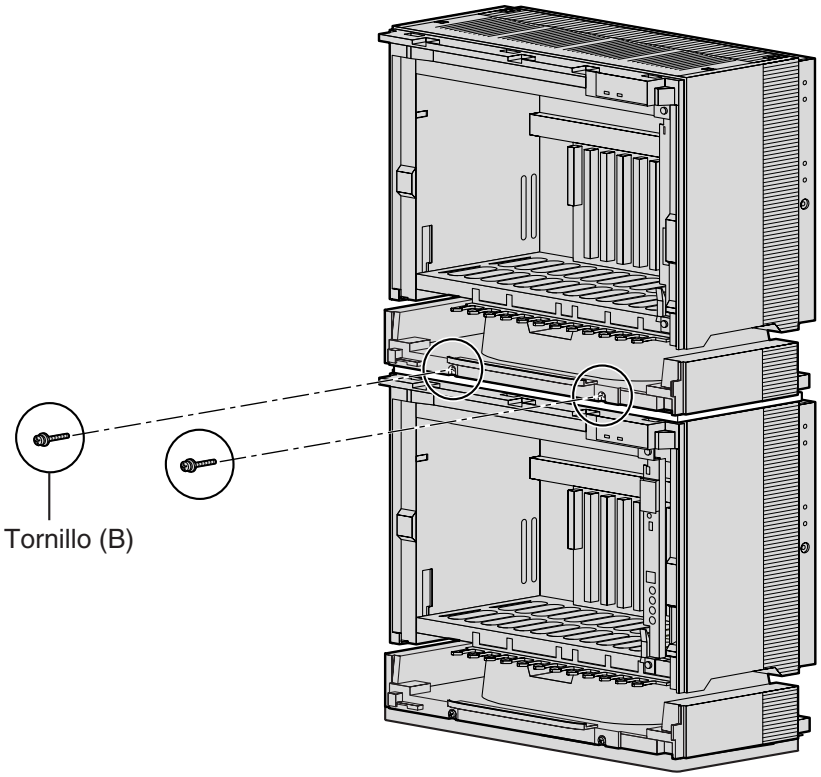
2. Fije la abrazadera metálica en el armario básico con 4 tornillos (B).



3. Levante el armario adicional 1, colóquelo en la abrazadera metálica del armario básico y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



4. Fije el armario adicional 1 en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).



La instalación del armario se habrá completado. A continuación, deberá conectar los armarios.

Conectar los armarios

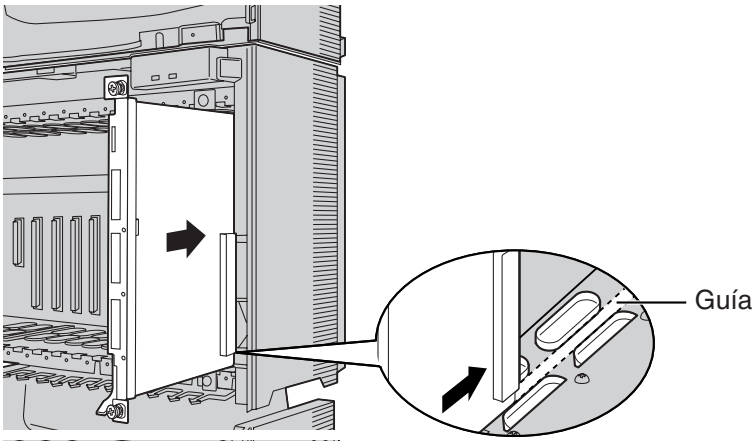
Para el sistema de 2 armarios, deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional en el armario básico. Para conectar los armarios, conecte el cable de bus (se adquiere con la tarjeta BUS-M) en la ranura inferior de la tarjeta BUS-M. A continuación, conecte el otro extremo en la tarjeta BUS-S del armario adicional 1.

Para más información acerca de las tarjetas, consulte "2.4.1 Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110)" y "2.5.1 Tarjeta BUS-S".

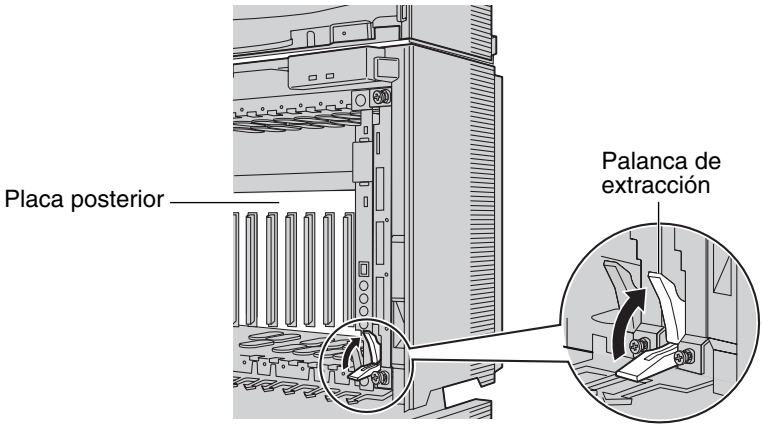
Nota

Al instalar o extraer la tarjeta BUS-M, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.

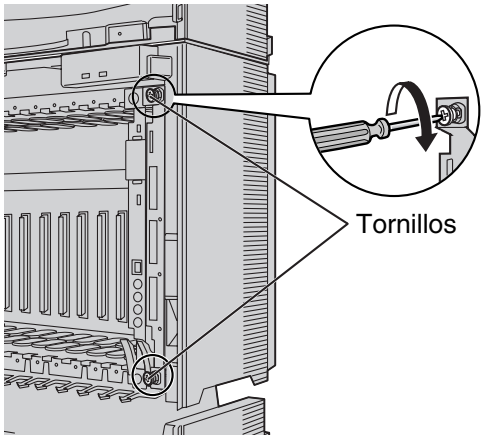
1. Inserte la tarjeta BUS-M a lo largo de las guías de la ranura de la tarjeta BUS-M (la ranura que se encuentra más a la derecha) del armario básico.



2. Empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la tarjeta BUS-M encaje fijamente con el conector de la placa posterior.



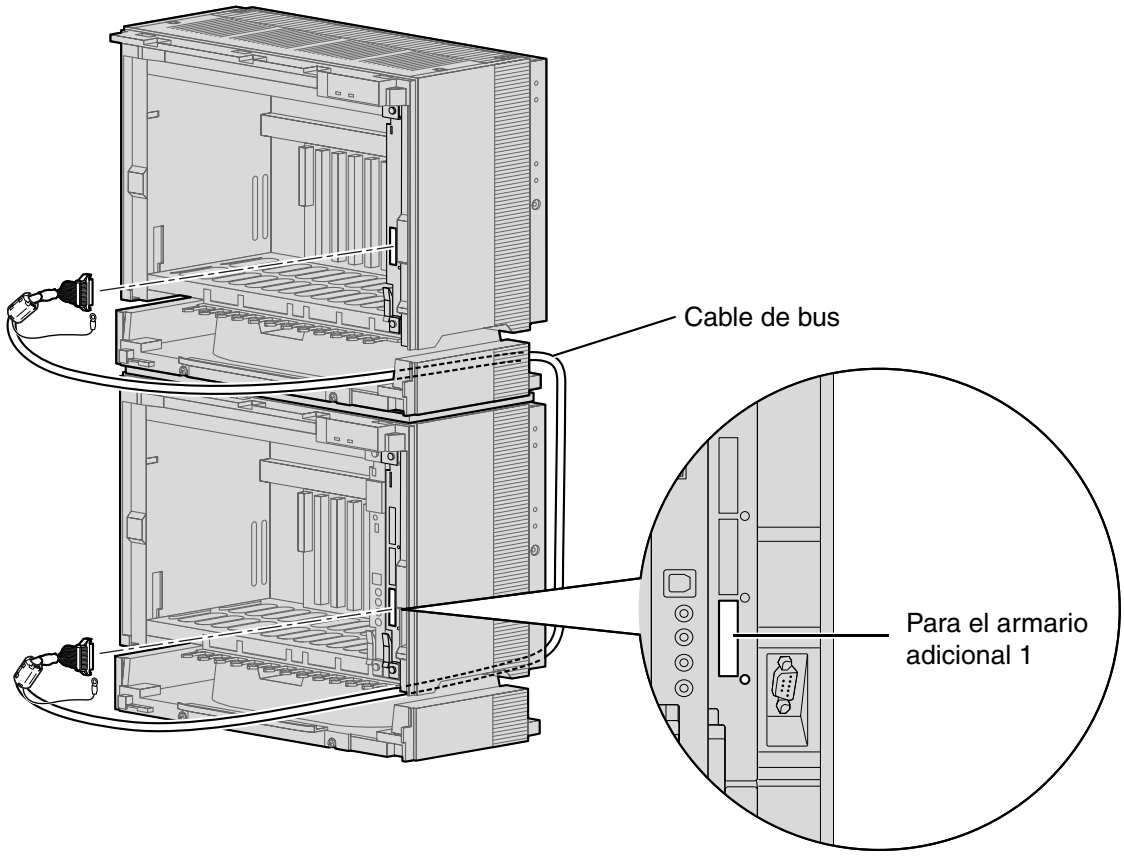
3. Apriete los 2 tornillos girando en sentido horario para fijar la tarjeta BUS-M.



4. Conecte el cable de bus en el puerto inferior de la tarjeta BUS-M del armario básico. A continuación, conecte el otro extremo en la tarjeta BUS-S del armario adicional 1.

Nota

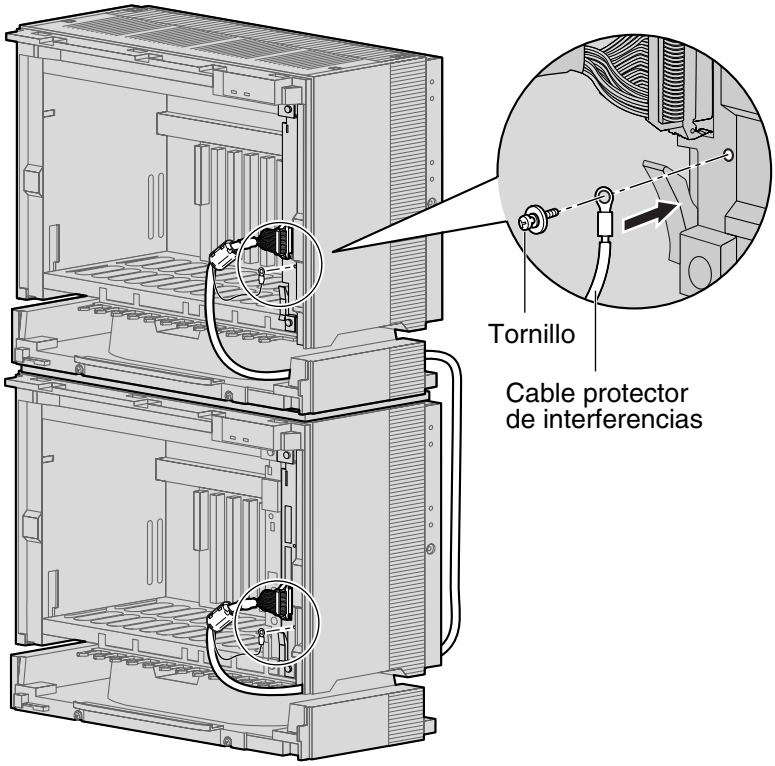
Al conectar o desconectar el cable de bus, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



5. Instale los cables protectores de interferencias del cable de bus en el armario básico y en el armario adicional 1 con los tornillos de la tarjeta BUS-M.

Nota

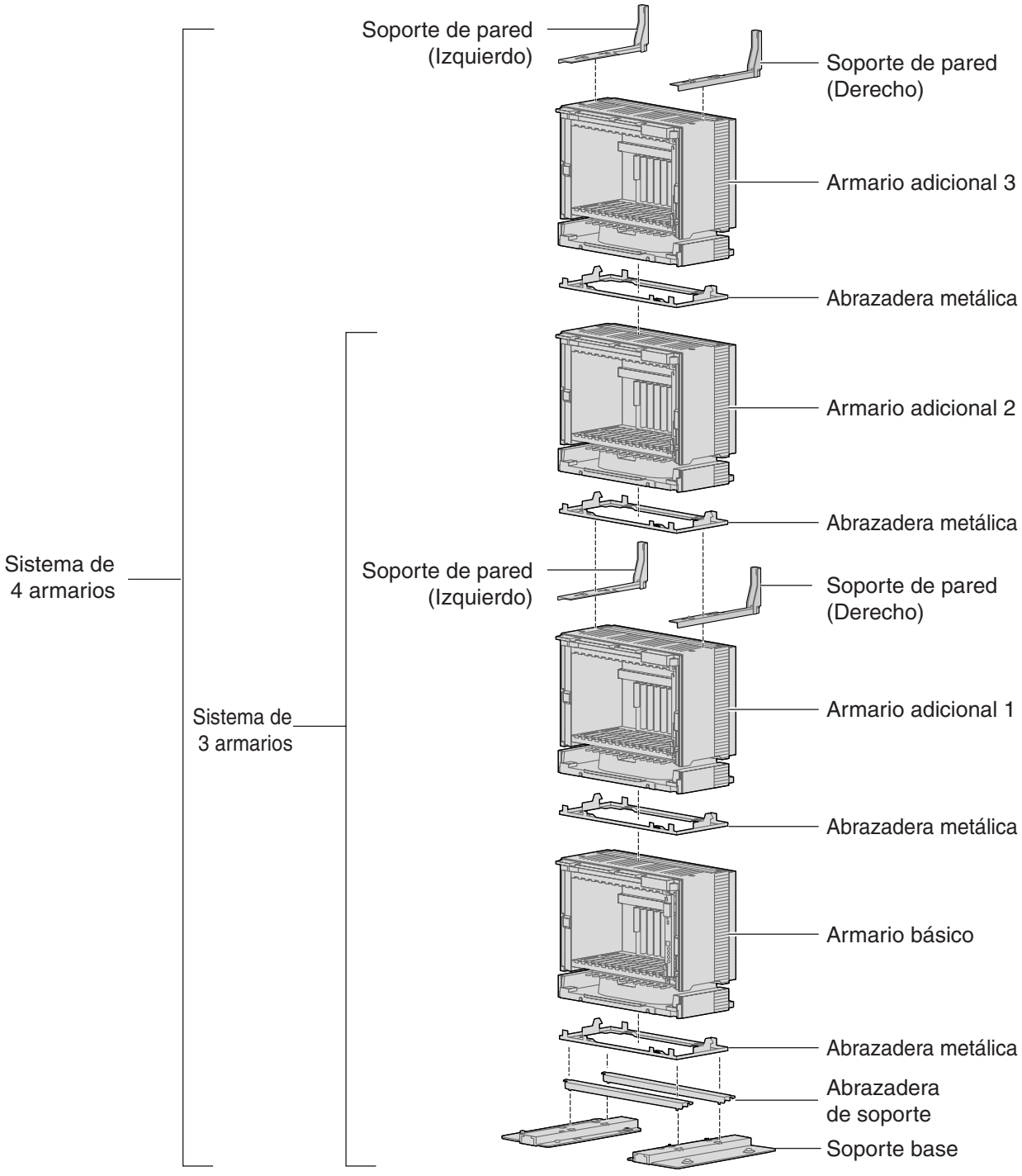
Al instalar o extraer los cables protectores de interferencias, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



2.2.6 Instalación del sistema de 3 ó 4 armarios (Tipo torre)

Podrá ampliar la central-IP híbrida a un sistema de 3 ó 4 armarios si instala armarios adicionales en el armario básico. Para un sistema de 3 ó 4 armarios, necesitará un Kit de montaje, que contiene los soportes base y los soportes de pared.

Estructura del sistema de 3 ó 4 armarios (Tipo torre)



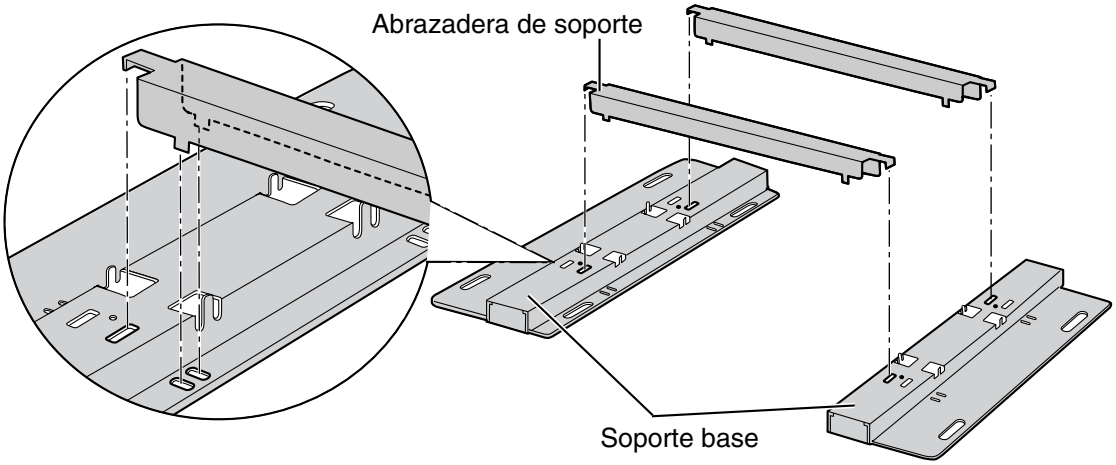
Notas

- Asegúrese de extraer la cubierta frontal de cada armario antes de instalar los armarios (consulte "2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal").
- No instale ninguna tarjeta de servicio opcional ni PSU en los armarios antes de la instalación.
- No obstruya las aberturas del armario. Deje un espacio mínimo de 10 cm por los lados del armario y de 20 cm por encima del armario superior.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior del armario se bloqueen.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario no esté fabricada de madera.
- Tenga cuidado de no dejar caer el armario.

Instalación del armario básico

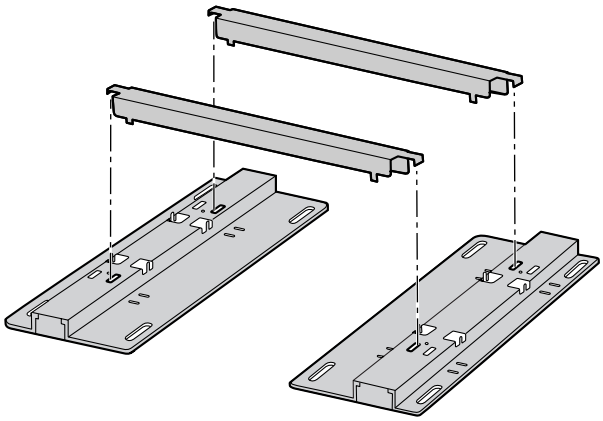
Para instalar el armario básico, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario básico) en los soportes base (se adquieren con el Kit de montaje). A continuación, instale los soportes base en el suelo y fije el armario básico.

1. Instale las abrazaderas de soporte en los soportes base.

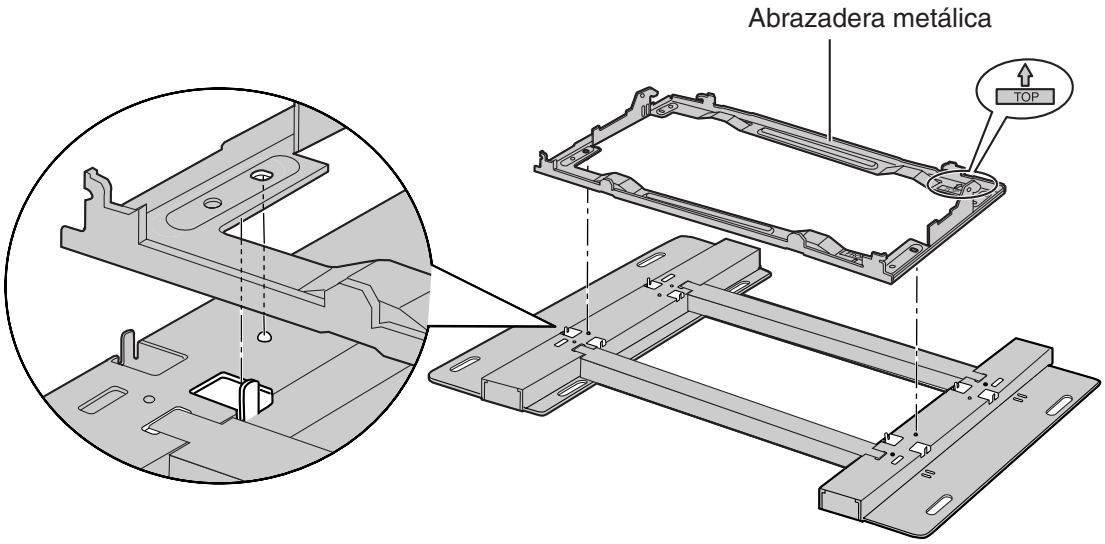


Nota

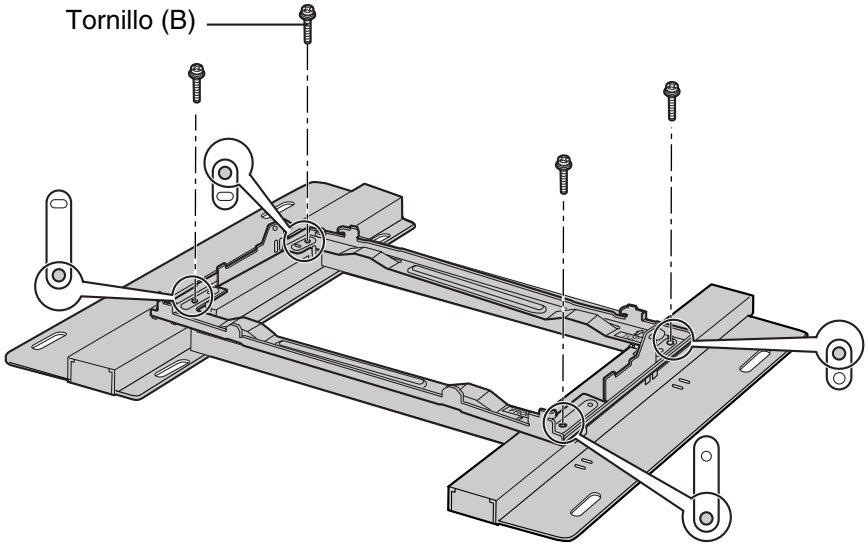
Si es necesario, puede invertir la dirección de los soportes base de la forma que se indica a continuación:



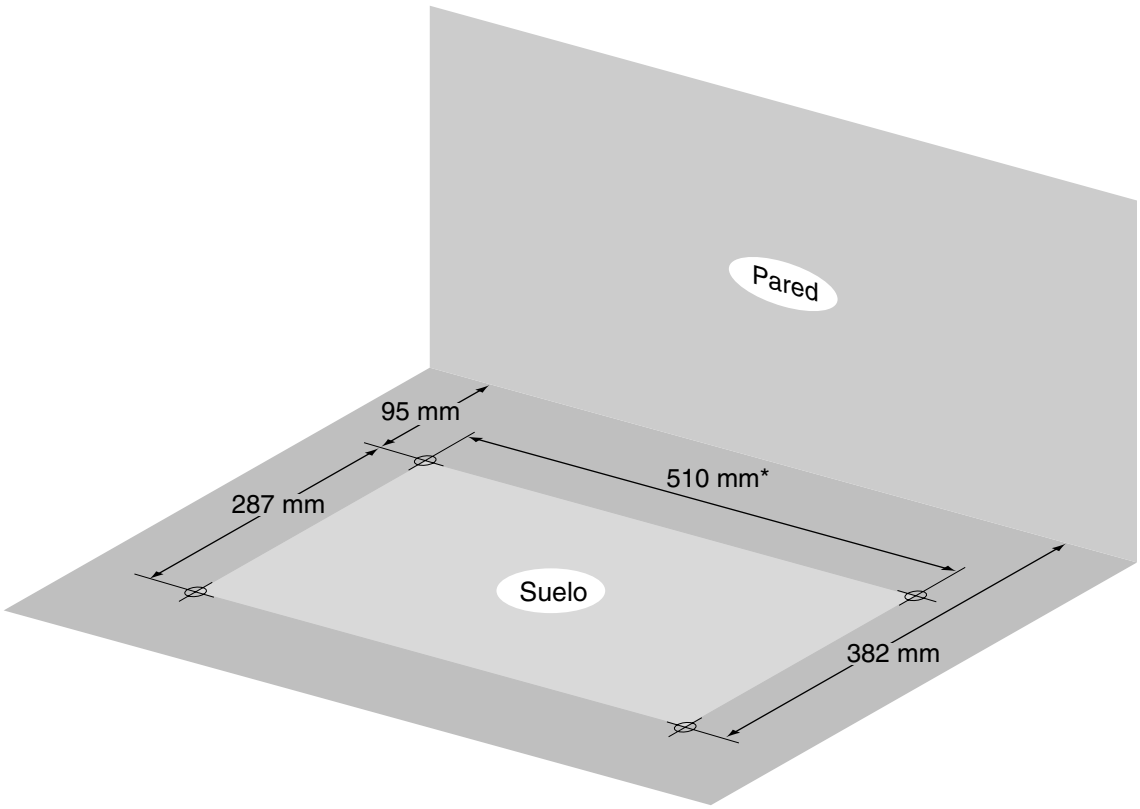
2. Coloque la abrazadera metálica en los soportes base.



3. Instale la abrazadera metálica en los soportes base con 4 tornillos (B).



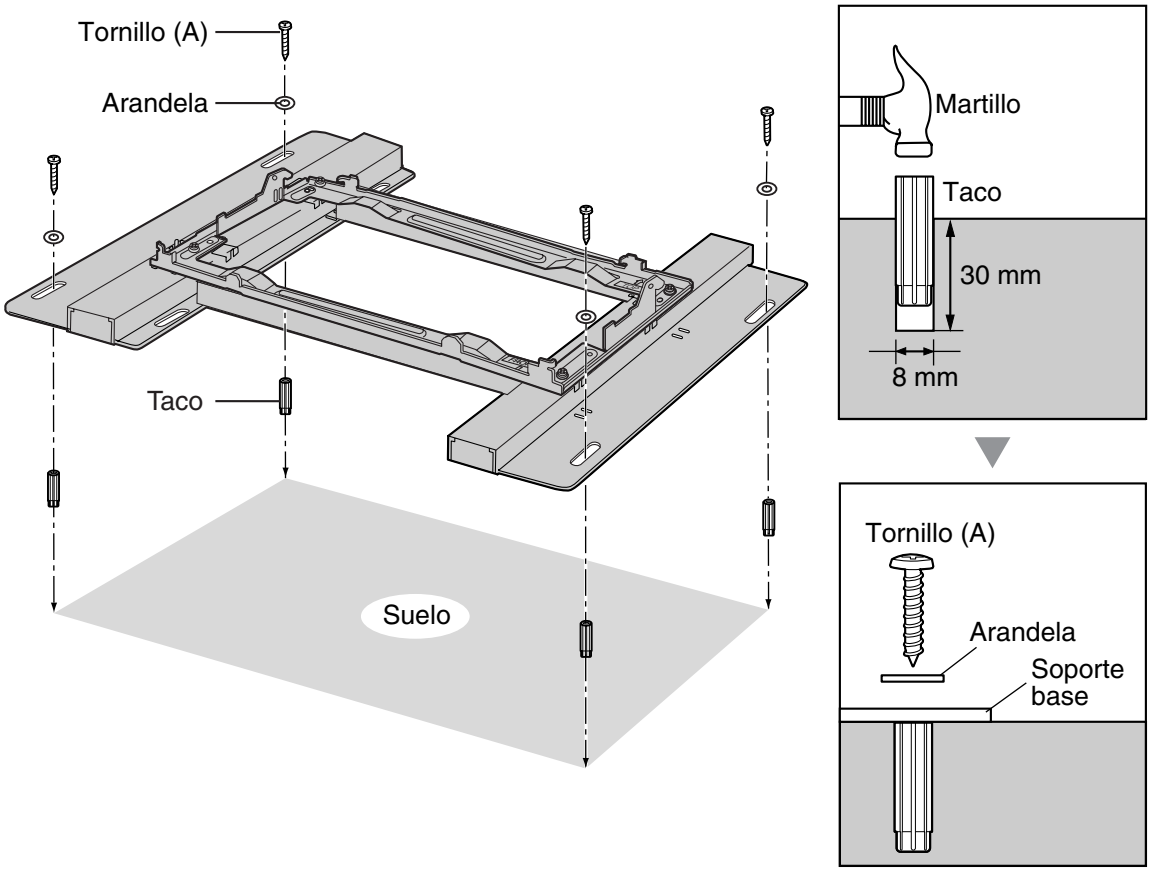
4. Haga 4 orificios en el suelo para los tacos utilizando las medidas siguientes.



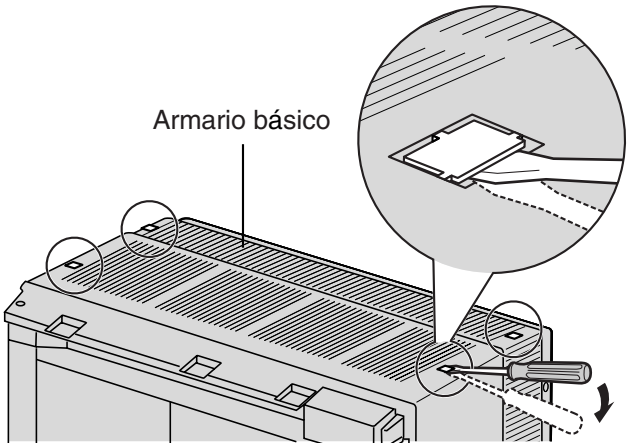
* Si la dirección de los soportes base se invierte, la medida deberá ser de 443,4 mm

5. Coloque 4 tacos en los orificios del suelo.

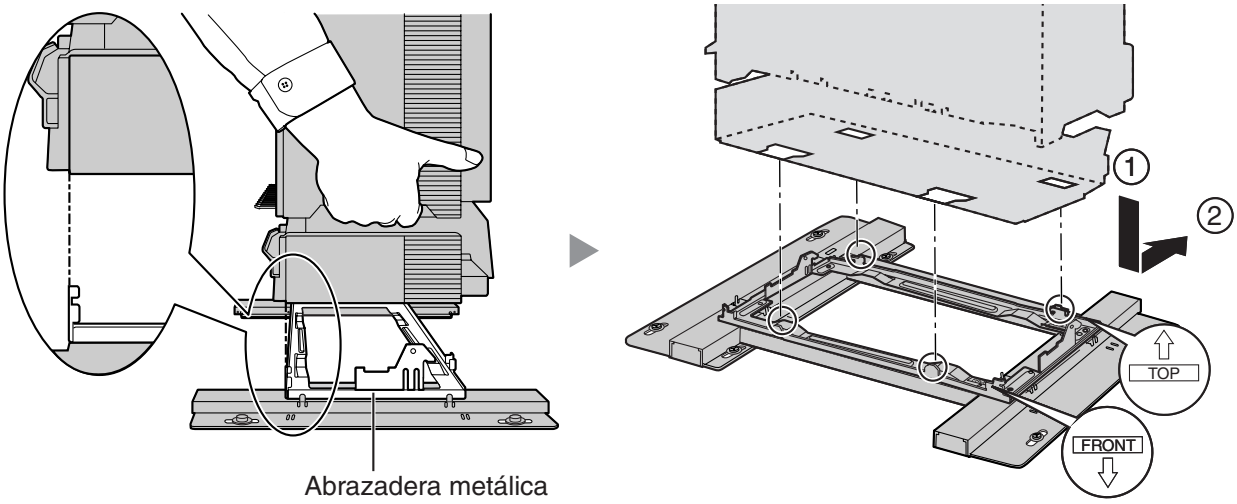
A continuación, fije los soportes base en el suelo provisionalmente con 4 tornillos (A). (De esta forma, más adelante podrá ajustar la posición de los armarios con facilidad.)



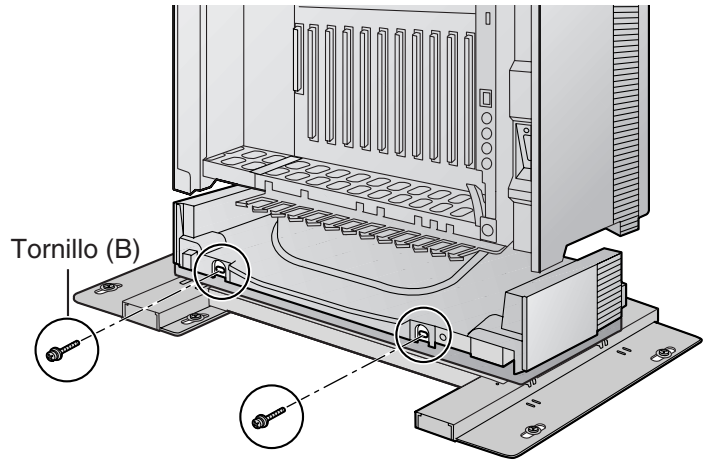
6. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario básico utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



7. Levante el armario básico, colóquelo en la abrazadera metálica y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



8. Fije el armario básico en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

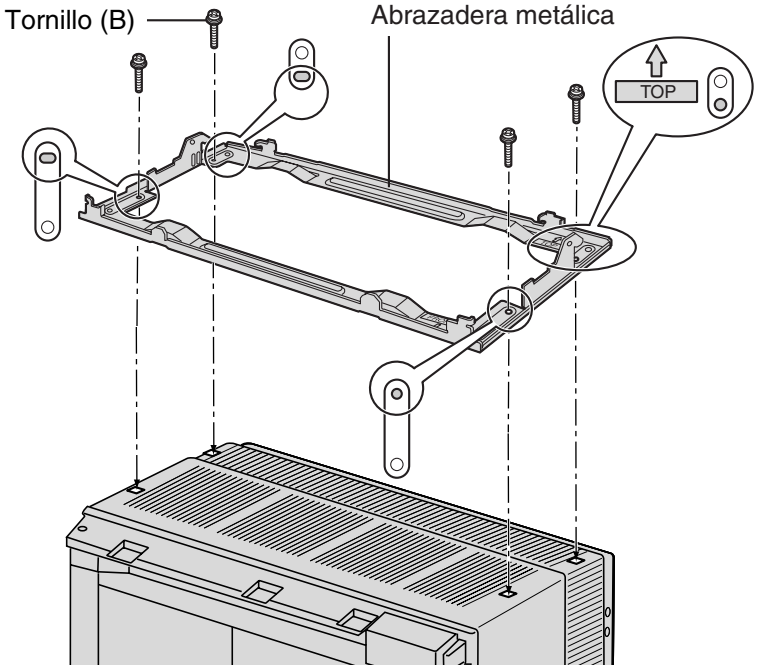


Instalación de los armarios adicionales 1 y 2

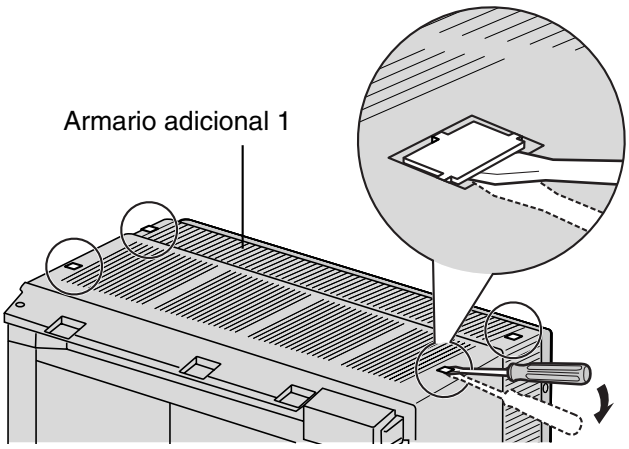
Para el sistema de 3 ó 4 armarios, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario adicional) en el armario básico. Después de instalar el armario adicional 1 sobre el armario básico, fije el armario adicional 1 en la pared. A continuación, instale el armario adicional 2 en el armario adicional 1.

Armario adicional 1

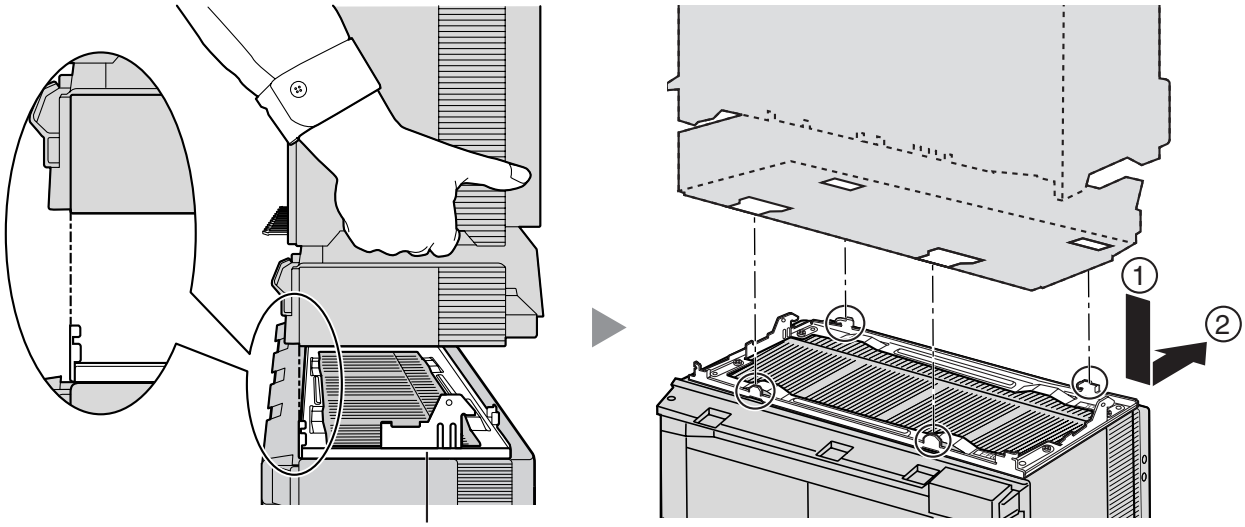
1. Fije la abrazadera metálica en el armario básico con 4 tornillos (B).



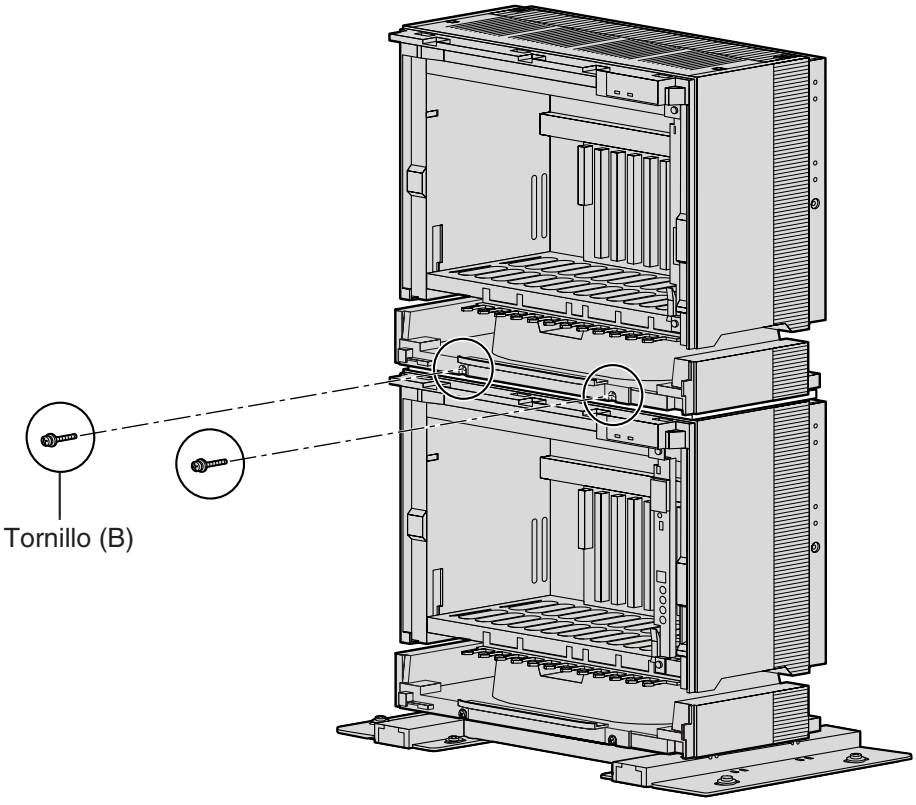
2. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario adicional 1 utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



3. Levante el armario adicional 1, colóquelo en la abrazadera metálica del armario básico y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.

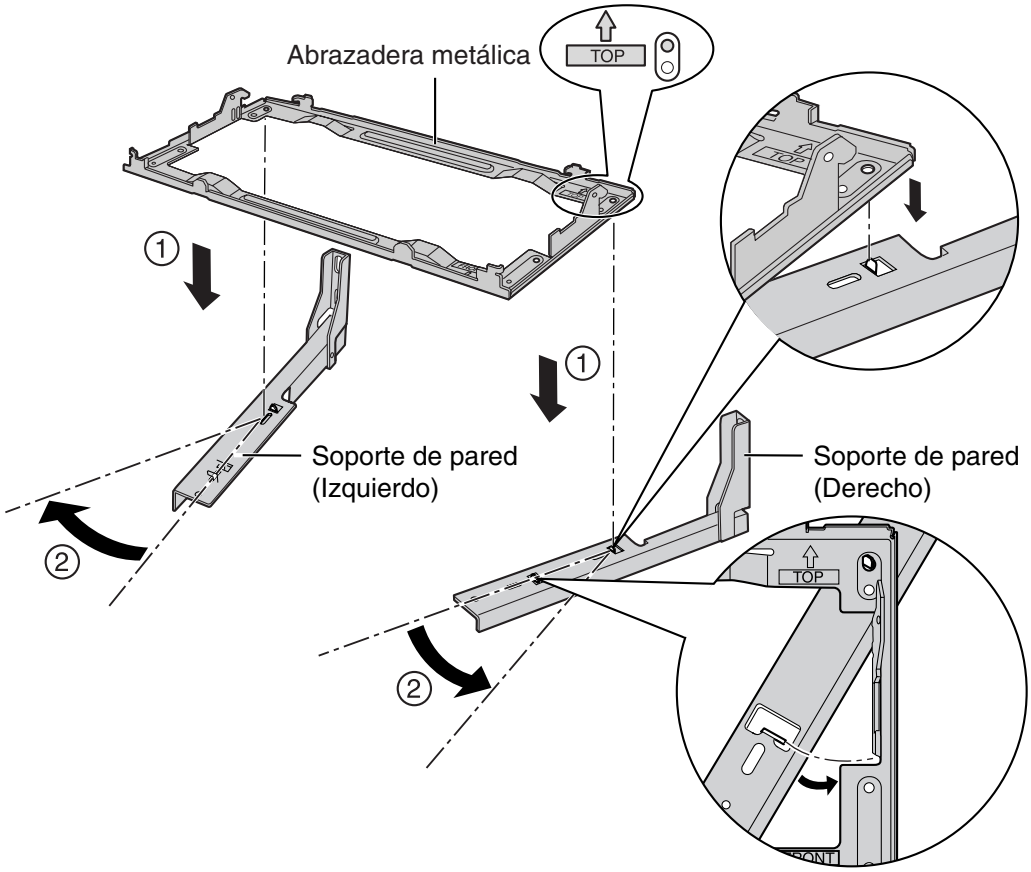


4. Fije el armario adicional 1 en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

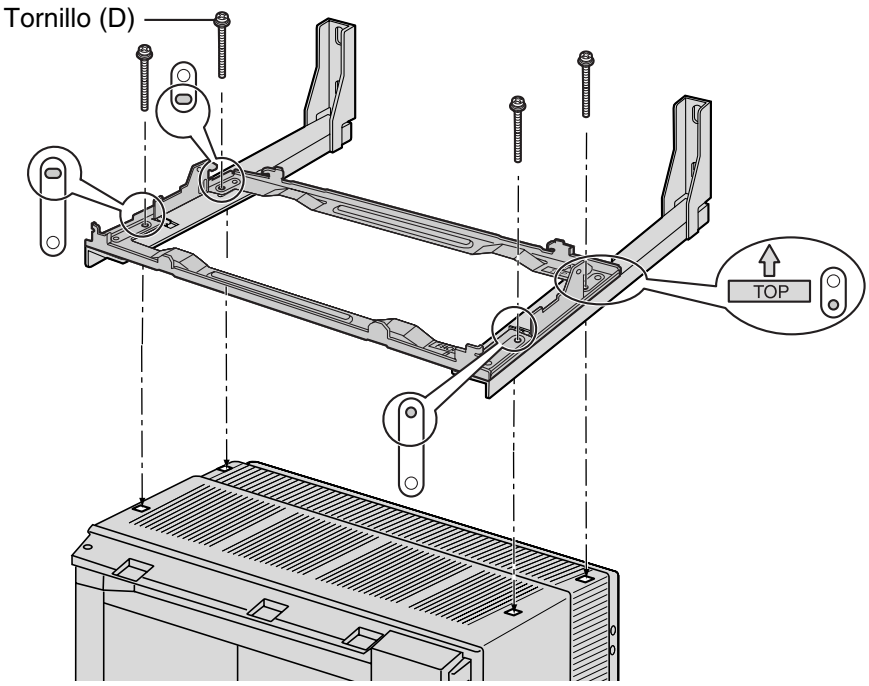


Instalación en la pared

1. Instale la abrazadera metálica en los soportes de pared.



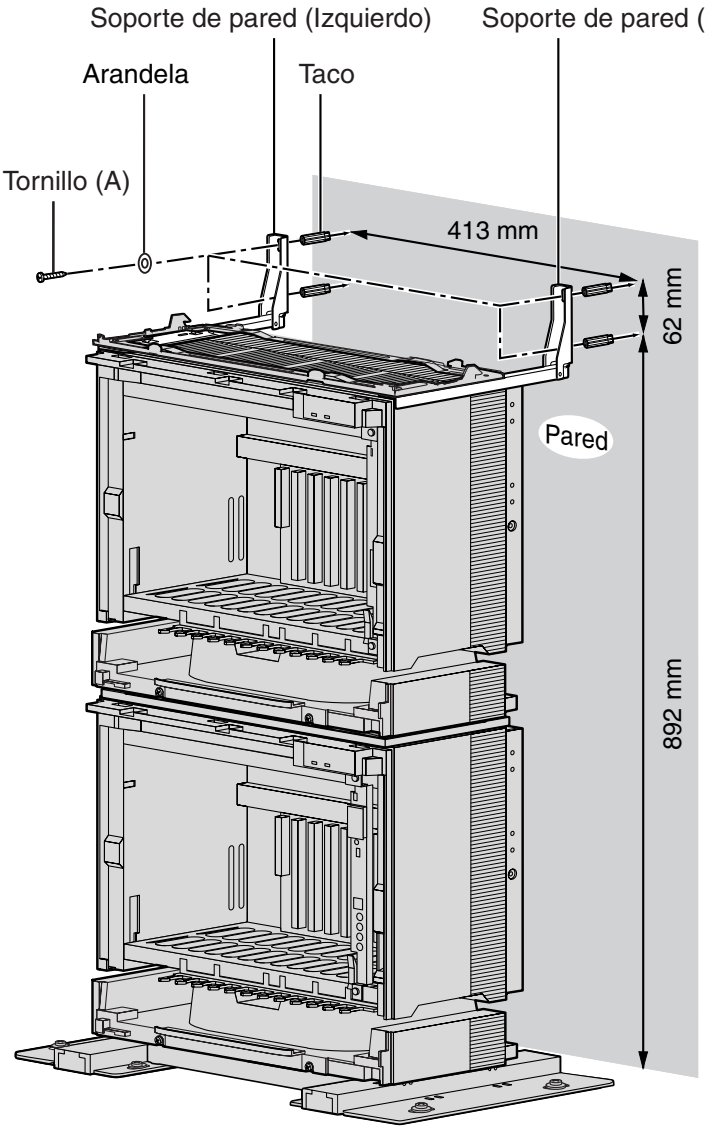
2. Fije la abrazadera metálica en el armario adicional 1 con 4 tornillos (D).

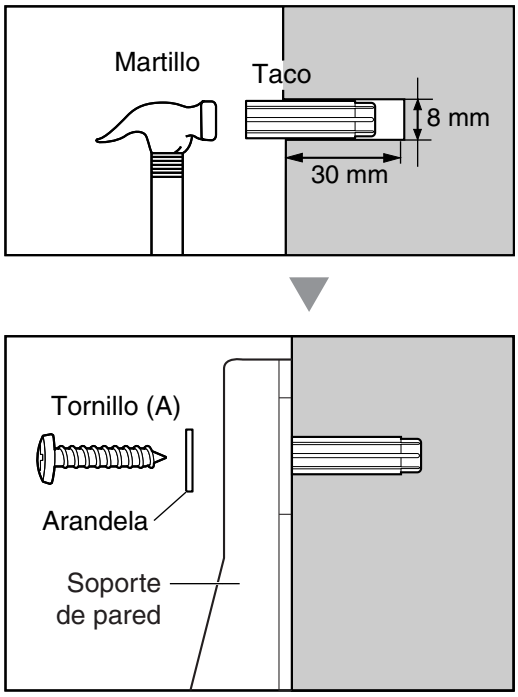


3. Coloque 4 tacos en la pared, utilizando los soportes de pared como plantilla. Fije los soportes de pared en la pared con 4 tornillos (A).

CUIDADO

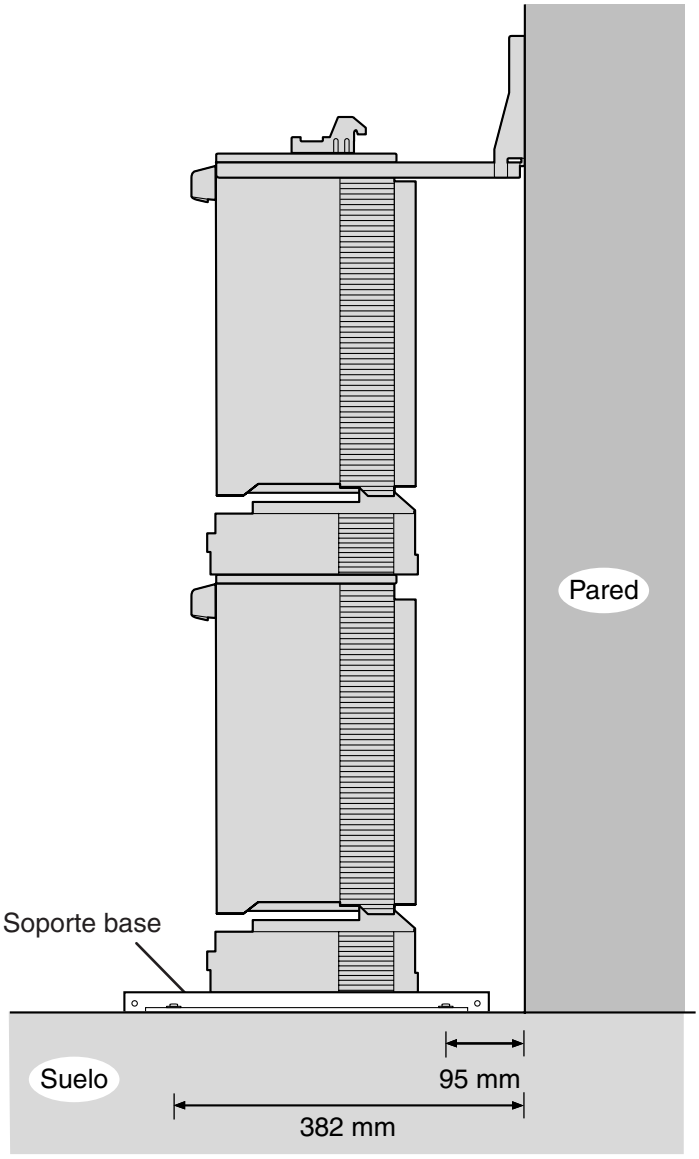
- Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.
- Al instalar los tacos en la pared, tenga cuidado de no dañar ni ensuciar los armarios.





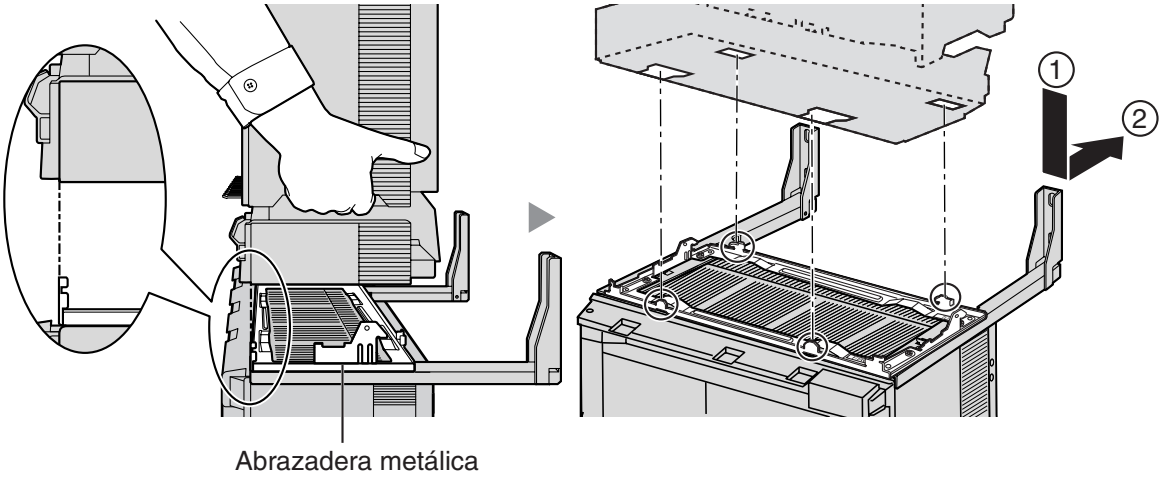
4. Compruebe que los armarios estén colocados en posición completamente vertical. Si los armarios están ligeramente inclinados hacia un lado, mueva los soportes base para ajustar la posición. (Puesto que los soportes base están instalados provisionalmente en el suelo, no debería tener problemas para ajustar la posición de los armarios.)

A continuación, fije los tornillos conectando los soportes base en el suelo.

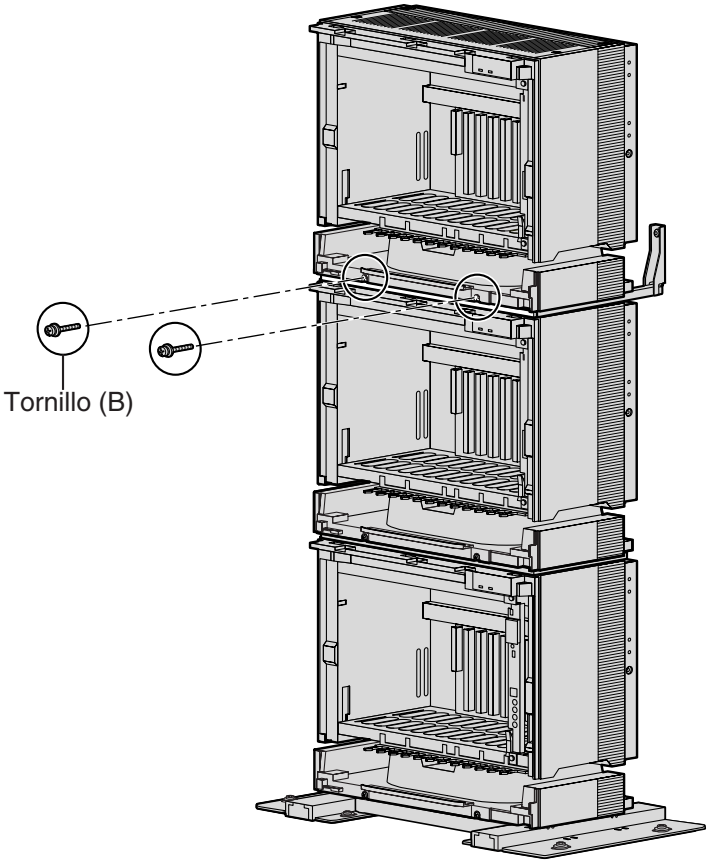


Armario adicional 2

1. Levante el armario adicional 2, colóquelo en la abrazadera metálica fijada en el armario adicional 1 y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



2. Fije el armario adicional en la abrazadera metálica 2 con 2 tornillos (B).



La instalación del sistema de 3 armarios se habrá completado. A continuación, deberá conectar los armarios.

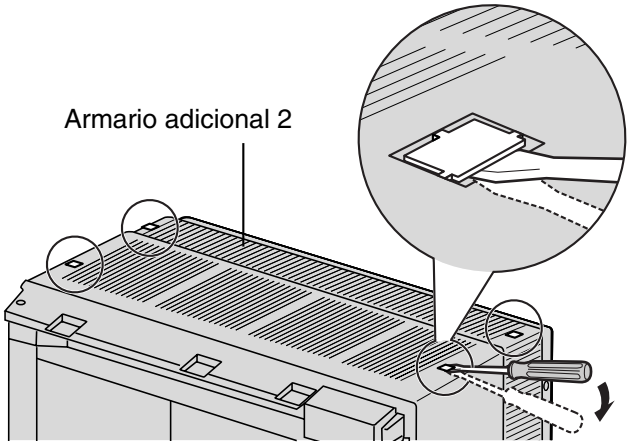
Si instala un sistema de 4 armarios, siga el procedimiento descrito a continuación antes de conectar los armarios.

Instalación del armario adicional 3

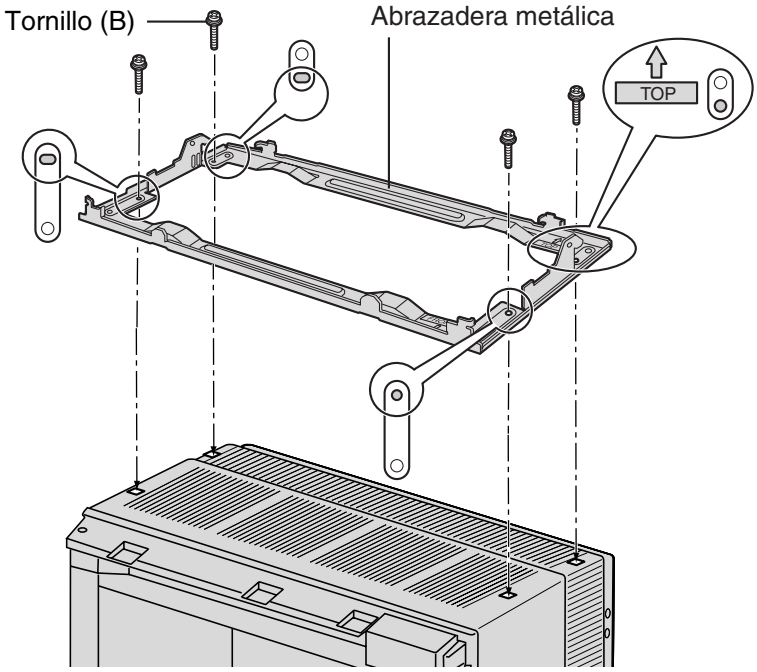
Para el sistema de 4 armarios, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario adicional 3) en el armario adicional 2. A continuación, fije los soportes de pared (se adquieren con el Kit de montaje) en el armario adicional 3. Después de instalar el armario adicional 3 sobre el armario adicional 2, fije el armario adicional 3 en la pared.

Armario adicional 3

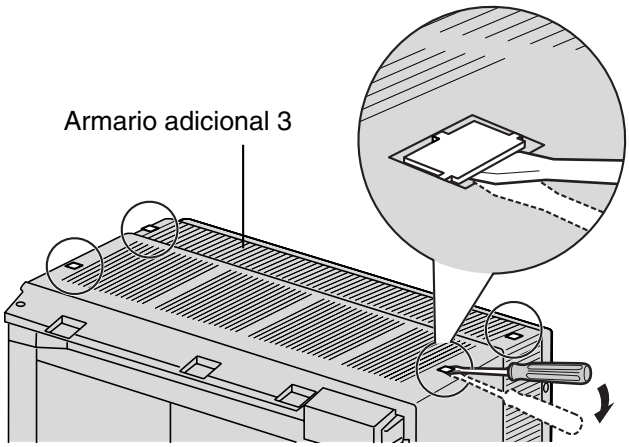
1. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario adicional 2 utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



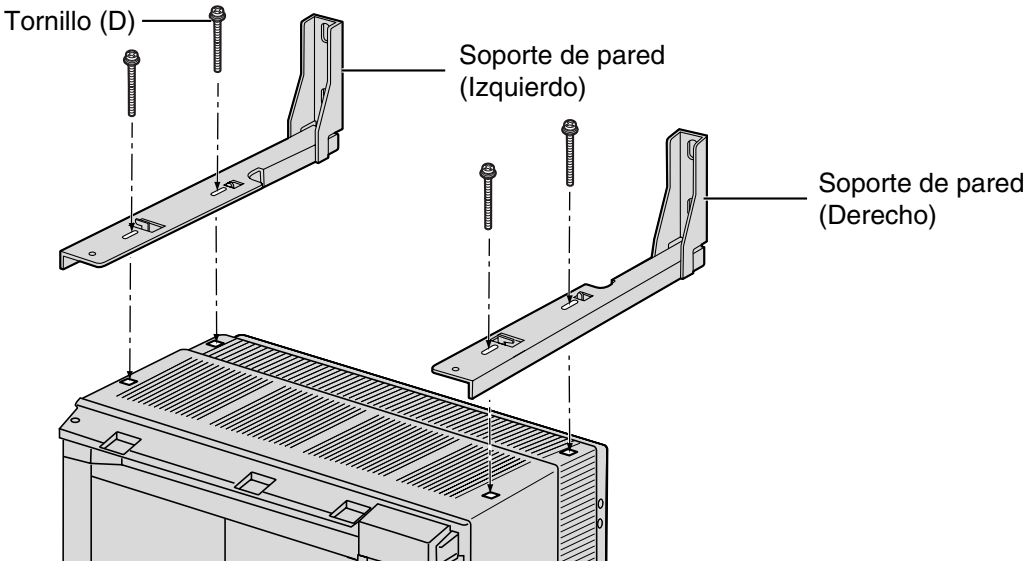
2. Fije la abrazadera metálica en el armario adicional 2 con 4 tornillos (B).



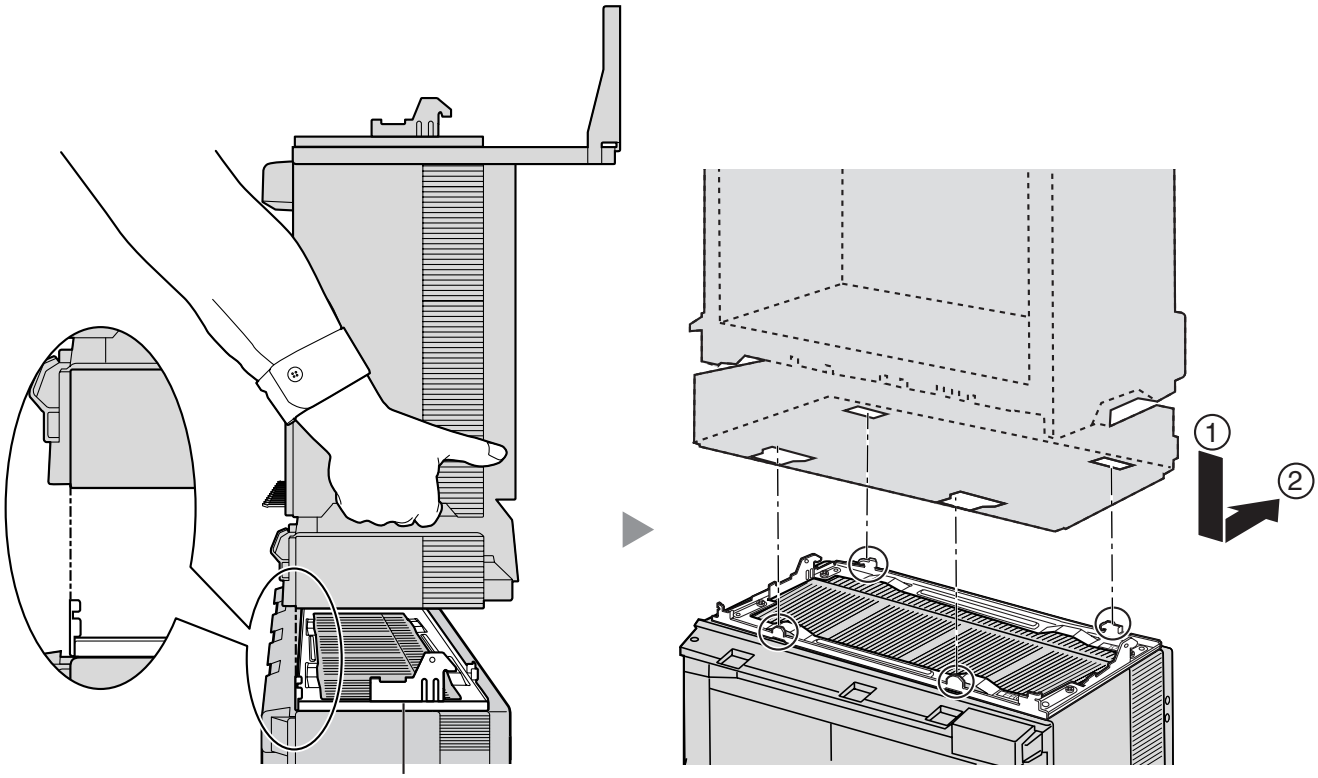
3. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario adicional 3 utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



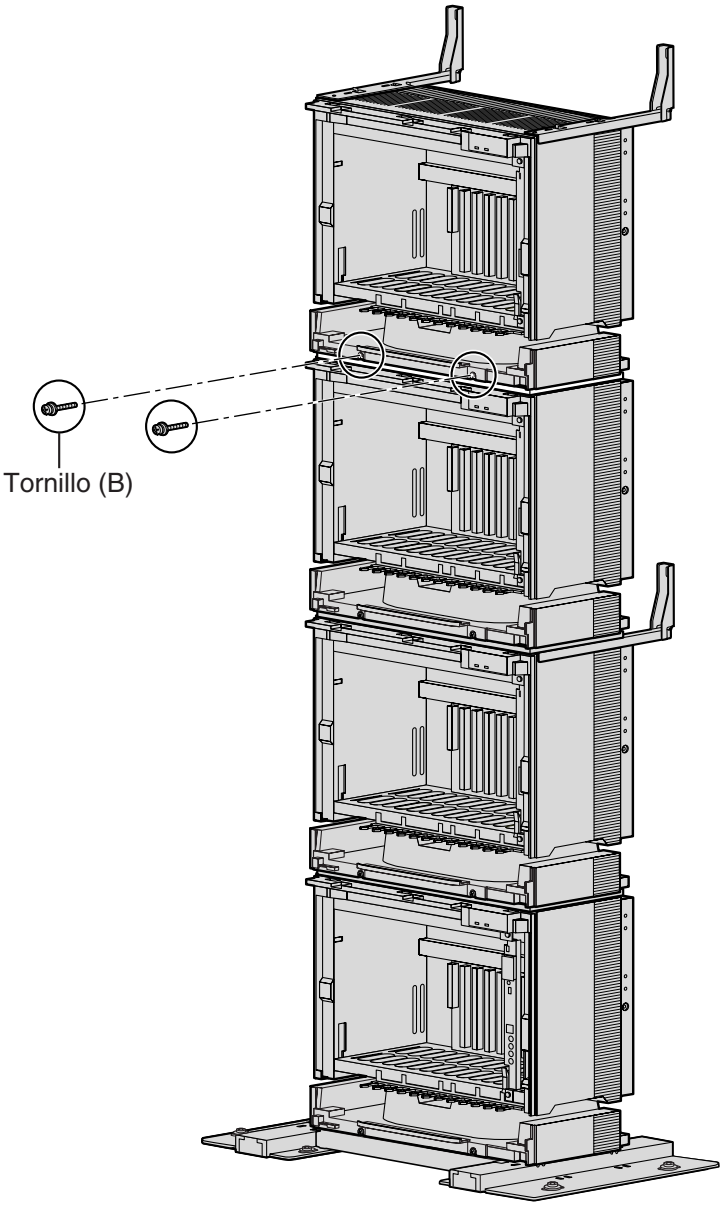
4. Fije los soportes de pared provisionalmente en el armario adicional 3 con 4 tornillos (D). (De esta forma, más adelante podrá ajustar la posición de los armarios con facilidad.)



5. Levante el armario adicional 3, colóquelo en la abrazadera metálica fijada en el armario adicional 2 y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



6. Fije el armario adicional 3 en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

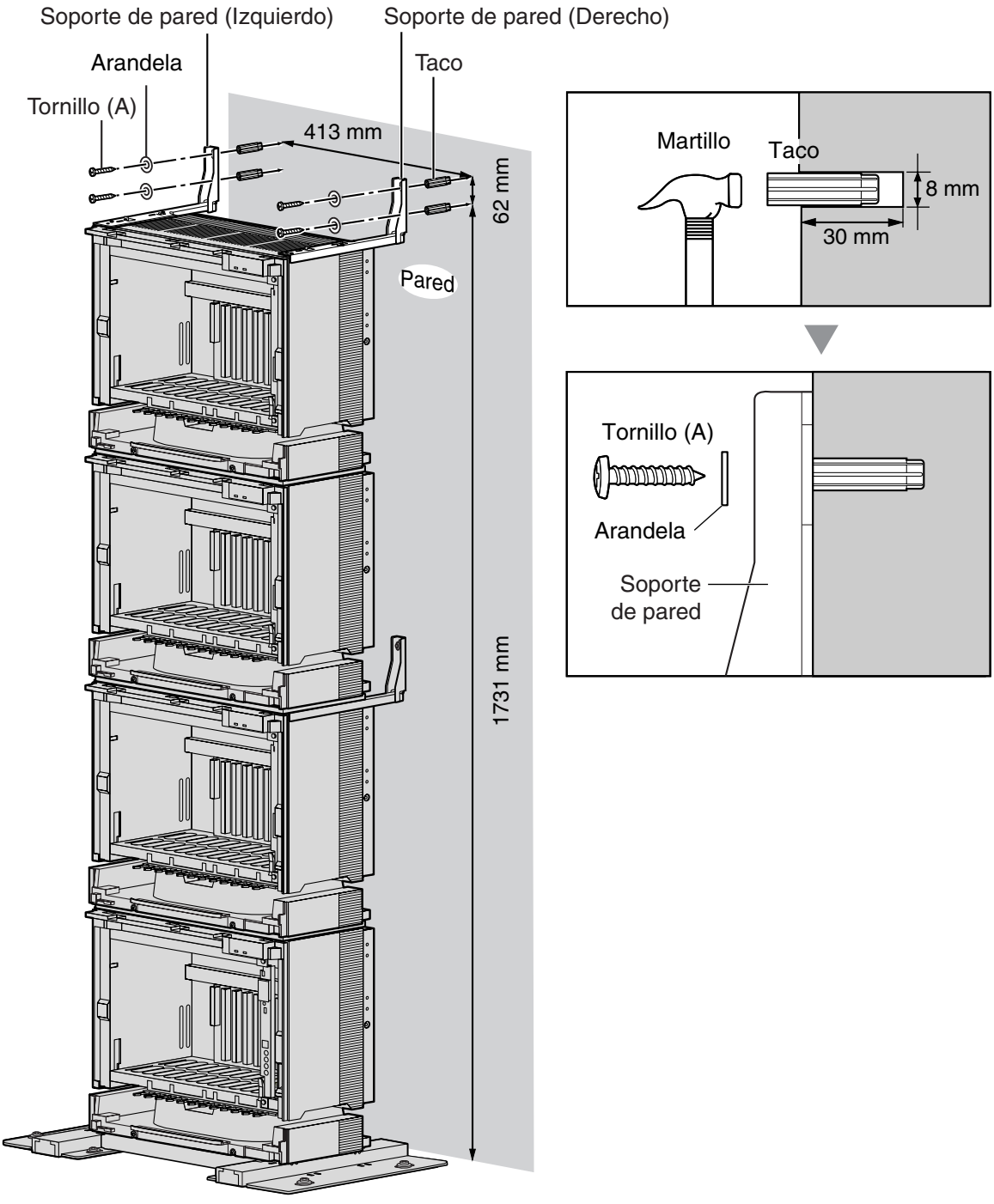


Instalación en la pared

1. Coloque 4 tacos en la pared, utilizando los soportes de pared como plantilla. Fije los soportes de pared en la pared con 4 tornillos (A).

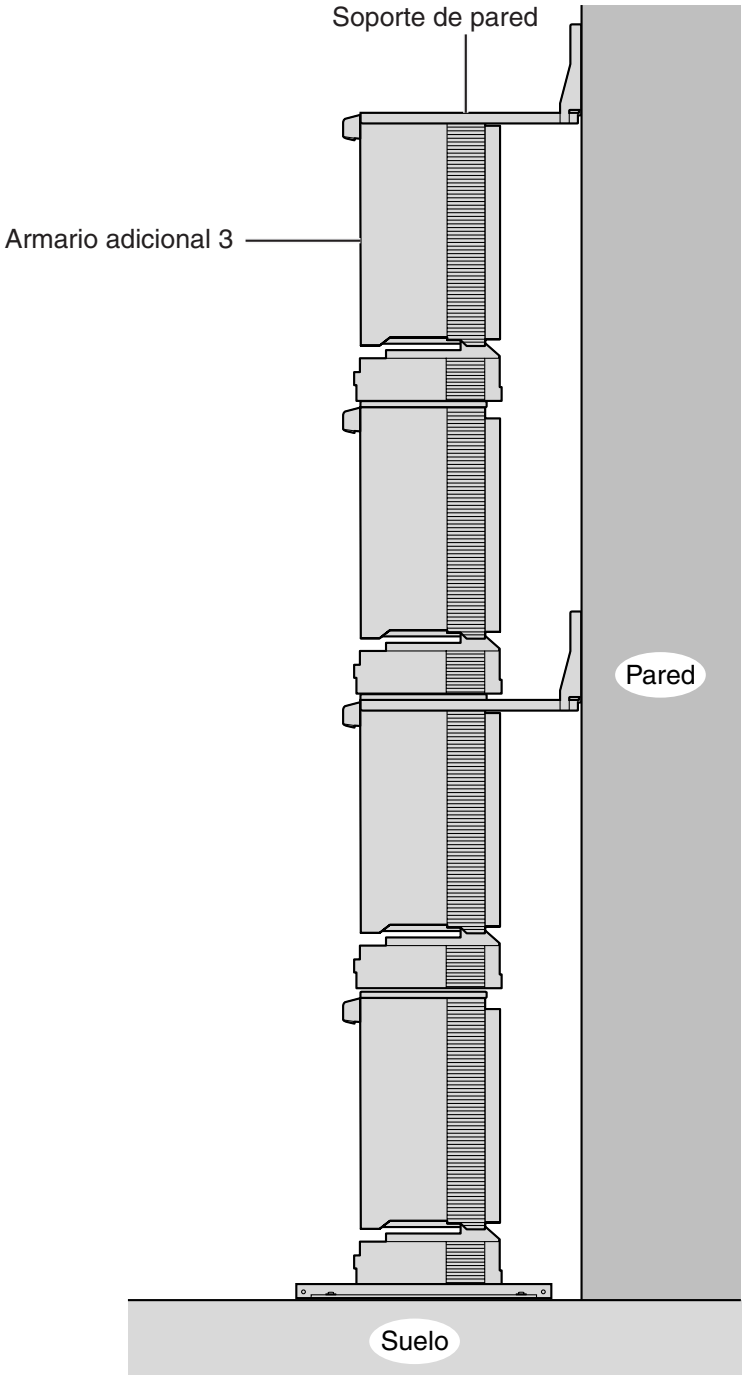
CUIDADO

- Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.
- Al instalar los tacos en la pared, tenga cuidado de no dañar ni ensuciar los armarios.



2. Compruebe que los armarios estén colocados en posición completamente vertical. Si los armarios superiores están ligeramente inclinados hacia un lado, mueva el armario adicional 3 para ajustar la posición. (Puesto que los soportes de pared están instalados provisionalmente en el armario adicional 3, no debería tener problemas para ajustar la posición de los armarios.)

A continuación, fije los tornillos conectando los soportes de pared en el armario adicional 3.



La instalación del armario se habrá completado. A continuación, deberá conectar los armarios.

Conectar los armarios

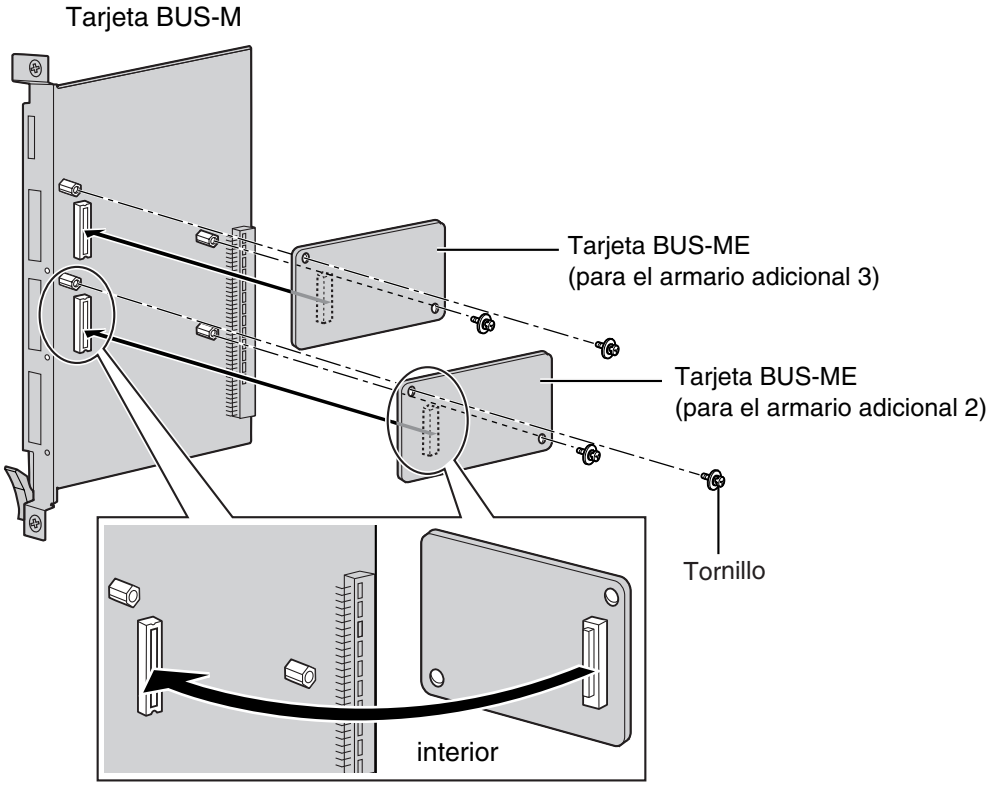
Para el sistema de 3 ó 4 armarios, deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional y la(s) tarjeta(s) BUS-ME en el armario básico. Para conectar los armarios, conecte los cables de bus (se adquieren con la tarjeta BUS-M o con la tarjeta BUS-ME) en las ranuras de la tarjeta BUS-M. A continuación, conecte el otro extremo de cada cable de bus en la tarjeta BUS-S de cada armario adicional.

Para más información acerca de las tarjetas, consulte "2.4.1 Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110)", "2.4.2 Tarjeta BUS-ME (KX-TDA6111)" y "2.5.1 Tarjeta BUS-S".

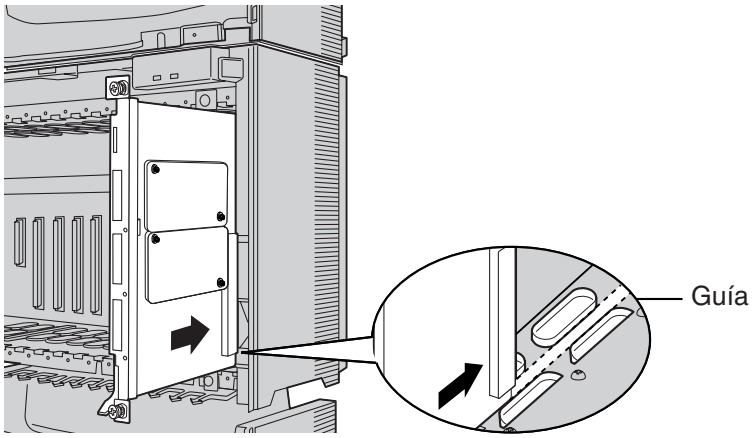
Nota

Al instalar o extraer la tarjeta BUS-M, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.

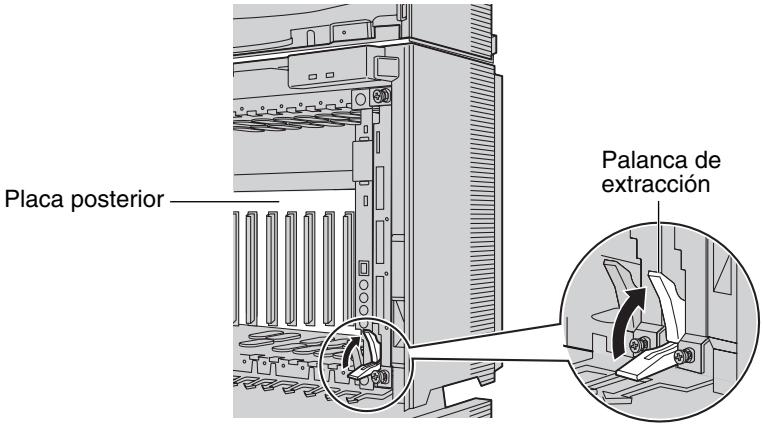
1. Instale 1 tarjeta BUS-ME (para un sistema de 3 armarios), ó 2 tarjetas BUS-ME (para un sistema de 4 armarios) en la tarjeta BUS-M como se indica a continuación.



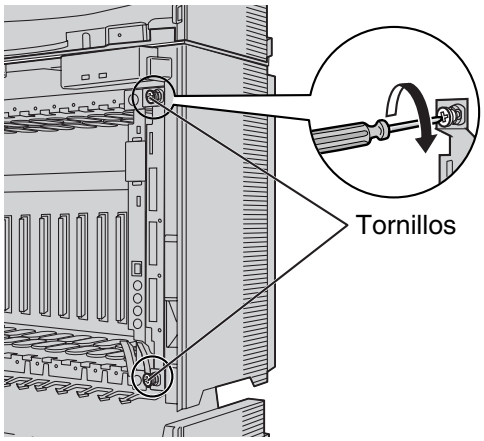
2. Inserte la tarjeta BUS-M a lo largo de las guías de la ranura de la tarjeta BUS-M (la ranura que se encuentra más a la derecha) del armario básico.



3. Empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la tarjeta BUS-M encaje fijamente con el conector de la placa posterior.



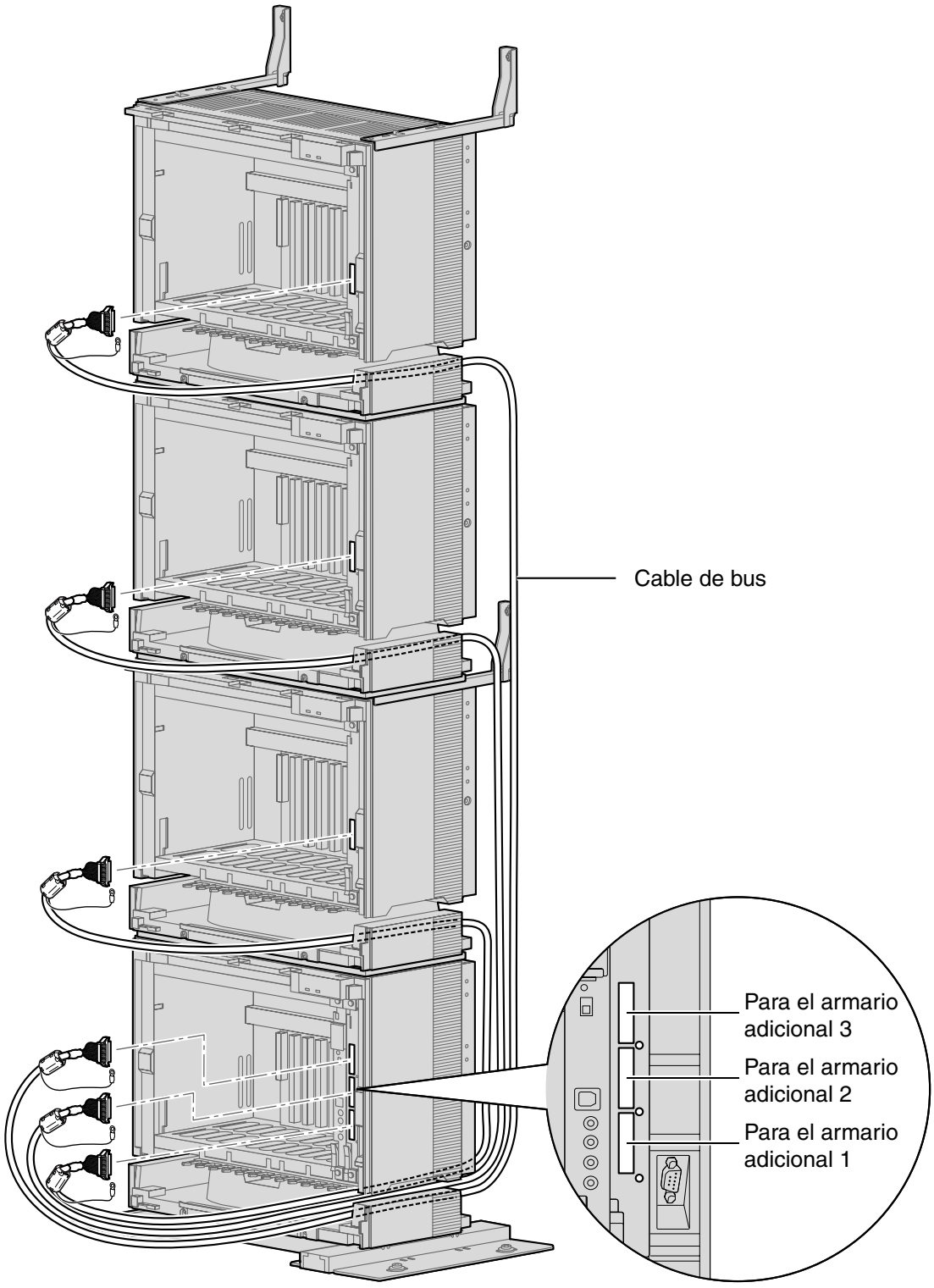
4. Apriete los 2 tornillos girando en sentido horario para fijar la tarjeta BUS-M.



5. Conecte cada cable de bus en el puerto correspondiente de la tarjeta BUS-M del armario básico. A continuación, conecte el otro extremo en la tarjeta BUS-S de cada armario adicional.

Nota

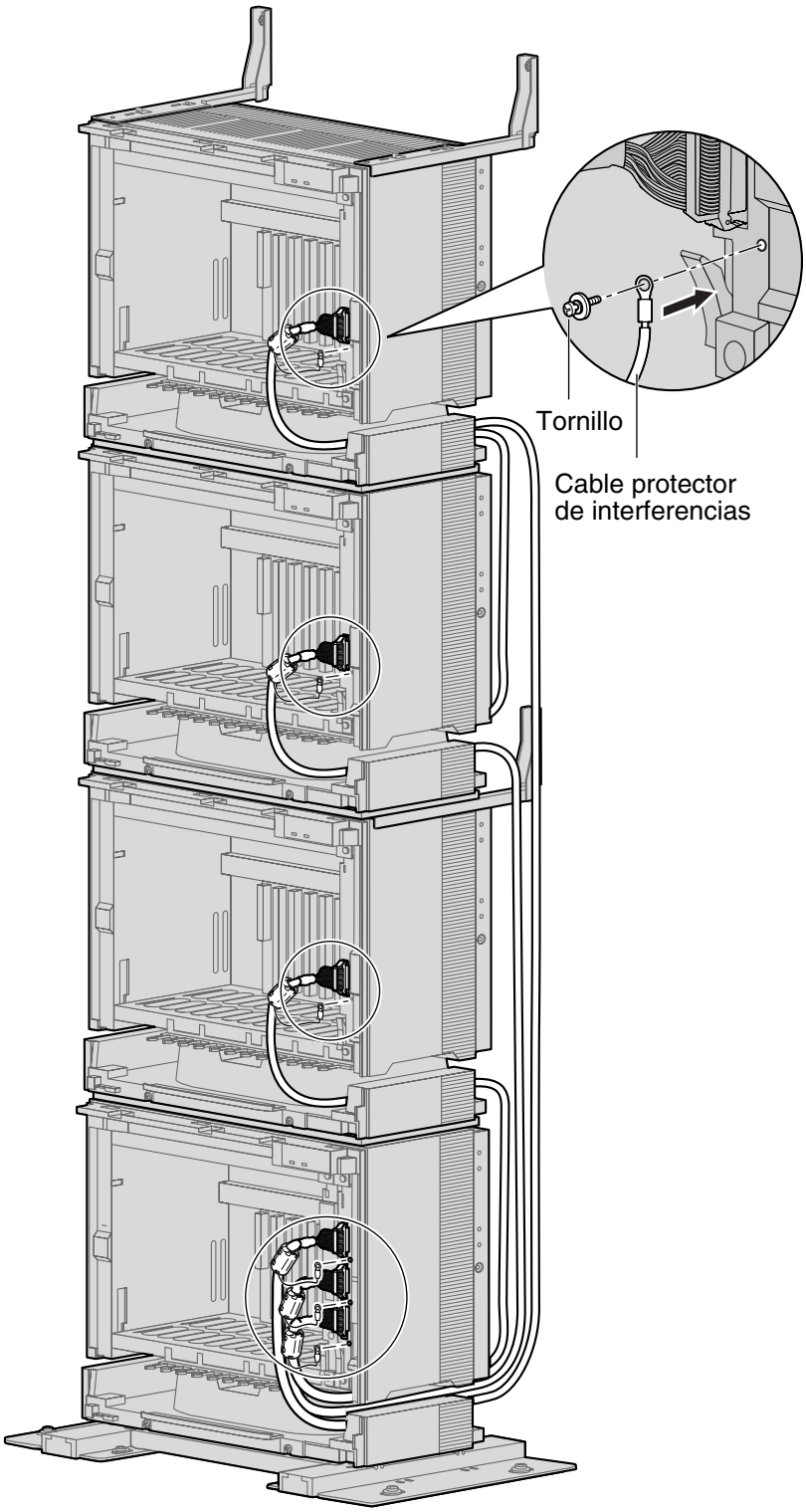
Al conectar o desconectar los cables de bus, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



6. Instale los cables protectores de interferencias de cada cable de bus en el armario básico y en los armarios adicionales con los tornillos de la tarjeta BUS-M.

Nota

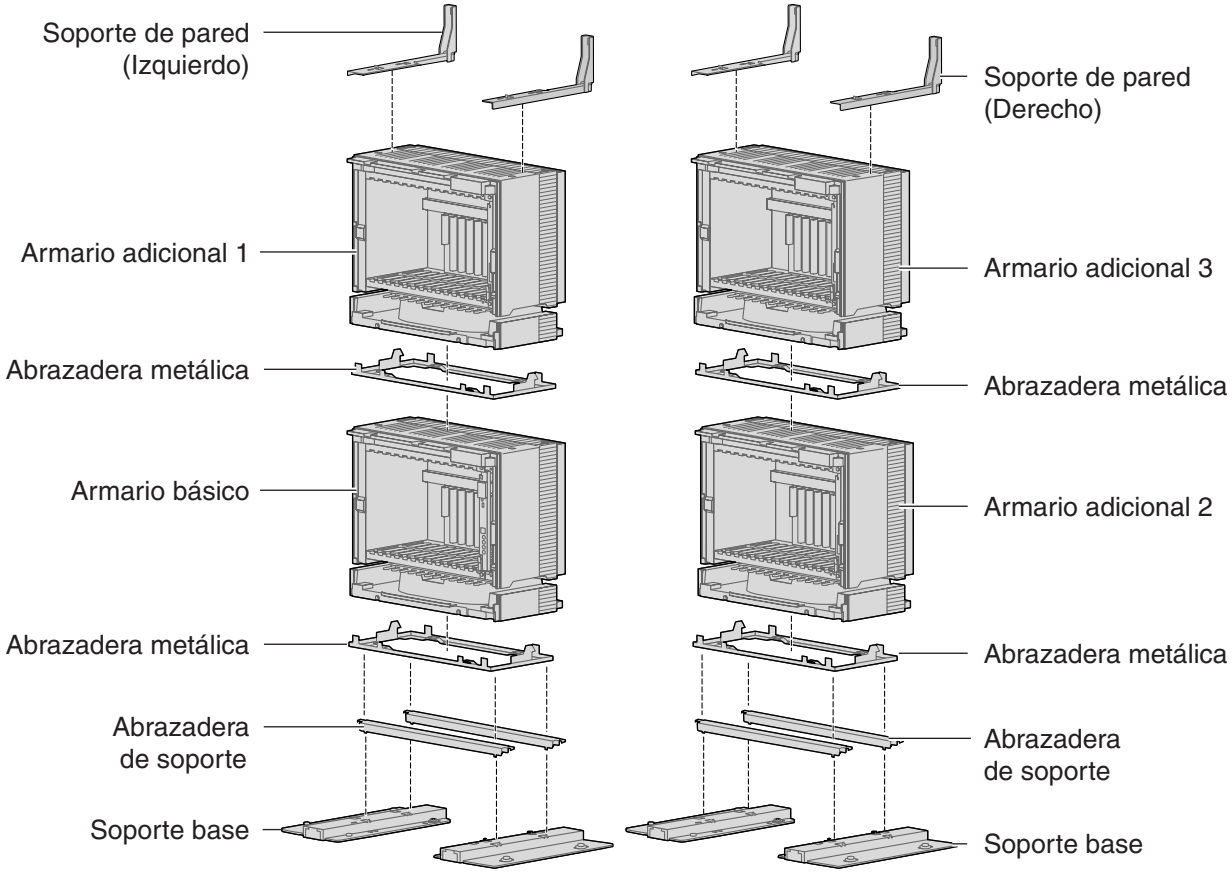
Al instalar o extraer los cables protectores de interferencias, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



2.2.7 Instalación del sistema de 4 armarios (Tipo por pares)

Si el espacio vertical está limitado, puede instalar los armarios por pares. Si instala el sistema utilizando soportes base (se adquieren con un Kit de montaje opcional), será más fácil volver a a instalar los armarios en una ubicación distinta.

Estructura del sistema de 4 armarios (Tipo por pares)



Notas

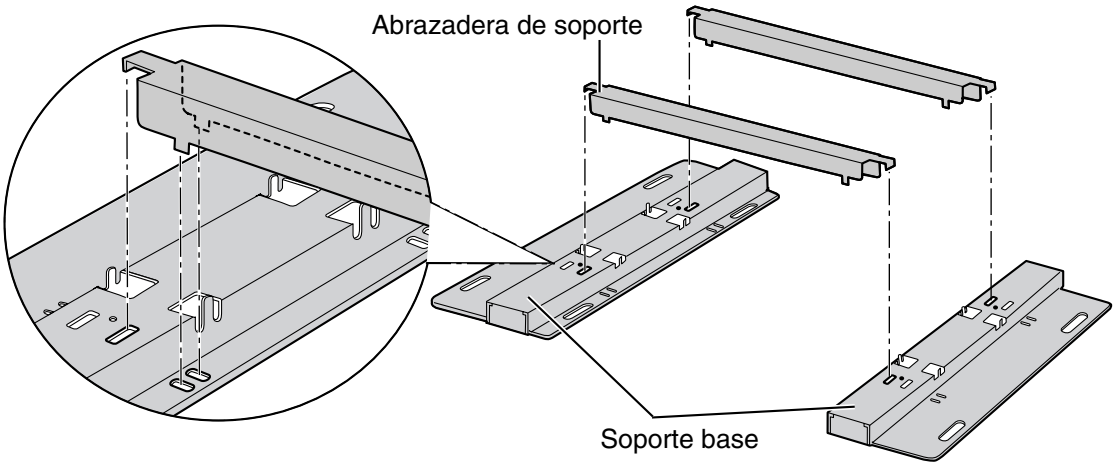
- Asegúrese de extraer la cubierta frontal de cada armario antes de instalar los armarios (consulte "2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal").
- No instale ninguna tarjeta de servicio opcional ni PSU en los armarios antes de la instalación.
- Asegúrese de instalar los armarios en un lugar donde el cable de bus (se adquiere con una tarjeta BUS-M o con una tarjeta BUS-ME) pueda acceder a los armarios.
- No obstruya las aberturas del armario. Deje un espacio mínimo de 10 cm por los lados del armario y de 20 cm por encima del armario superior.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior del armario se bloqueen.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario no esté fabricada de madera.
- Tenga cuidado de no dejar caer el armario.

Instalación del armario básico y del armario adicional 1

Para instalar el armario básico, instale primero la abrazadera metálica (se adquiere con el armario básico) en los soportes base (se adquieren con el Kit de montaje opcional). A continuación, instale los soportes base en el suelo y fije el armario básico. Para instalar el armario adicional 1, instale la abrazadera metálica (se adquiere con el armario adicional 1) en el armario básico. A continuación, instale el armario adicional 1 sobre el armario básico.

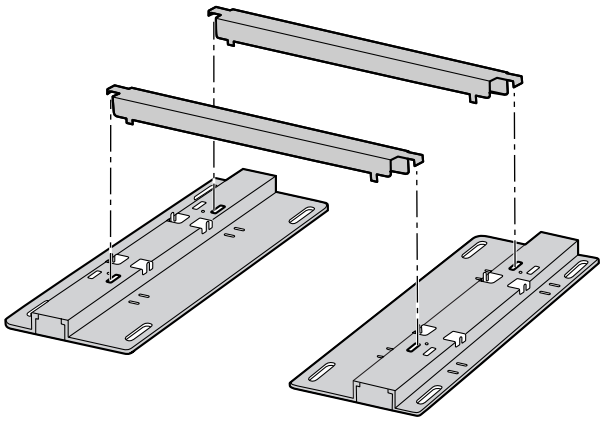
Armario básico

1. Instale las abrazaderas de soporte en los soportes base.

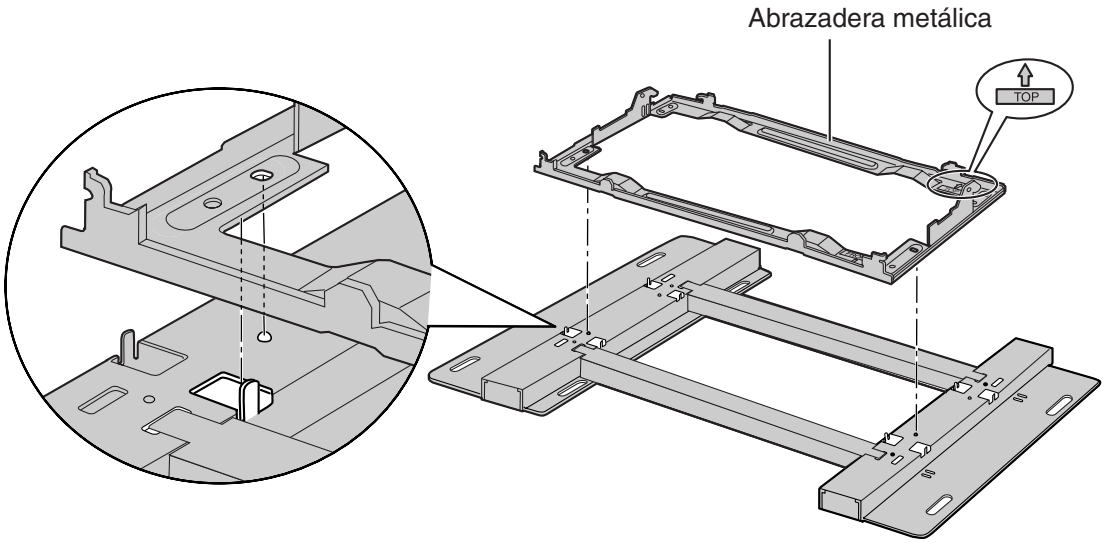


Nota

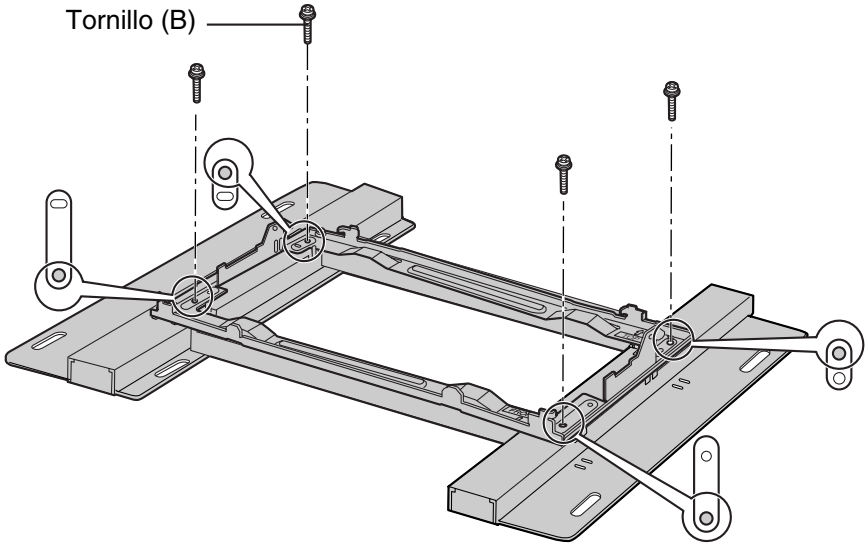
Si es necesario, puede invertir la dirección de los soportes base de la forma que se indica a continuación:



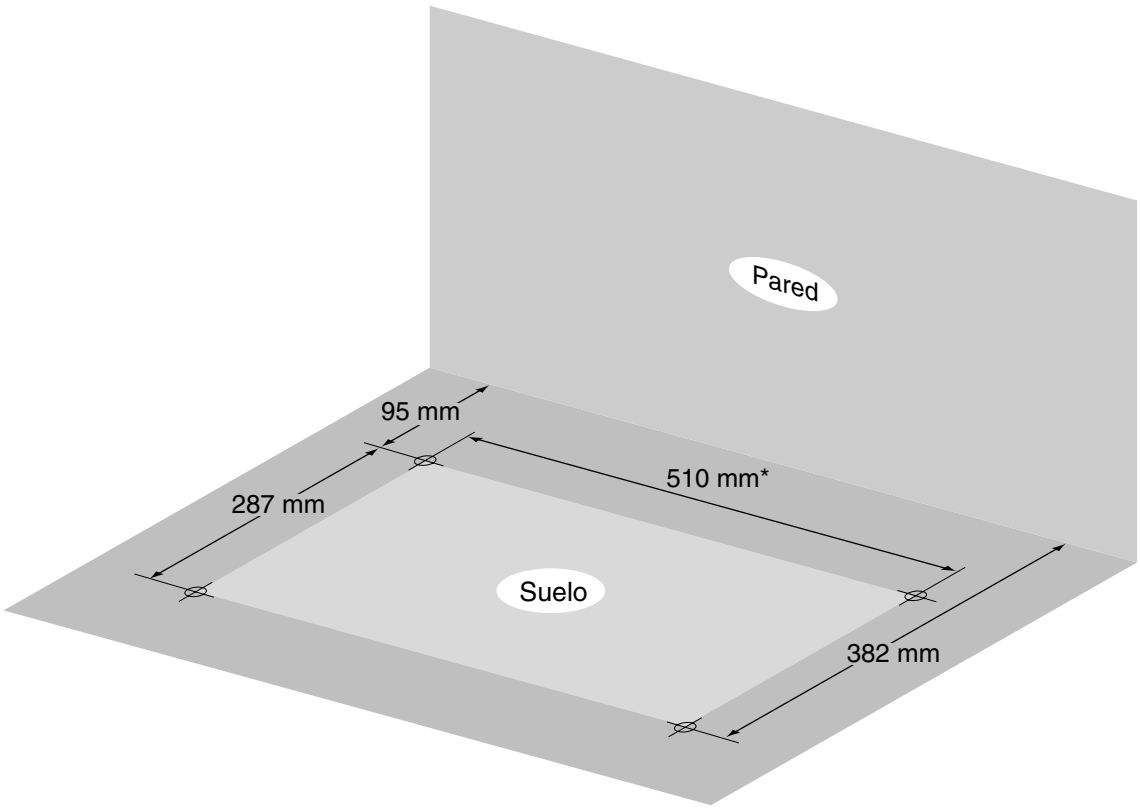
2. Coloque la abrazadera metálica en los soportes base.



3. Instale la abrazadera metálica en los soportes base con 4 tornillos (B).

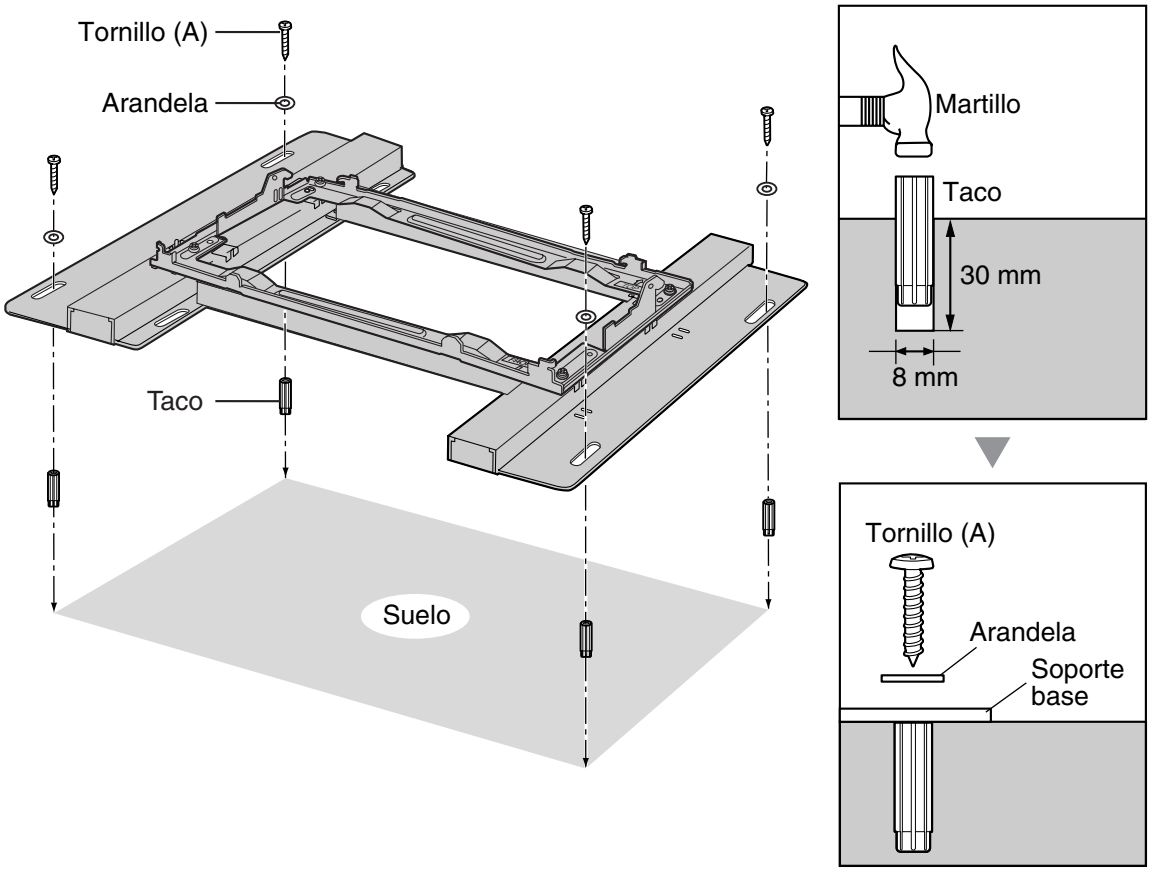


4. Haga 4 orificios en el suelo para los tacos utilizando las medidas siguientes.

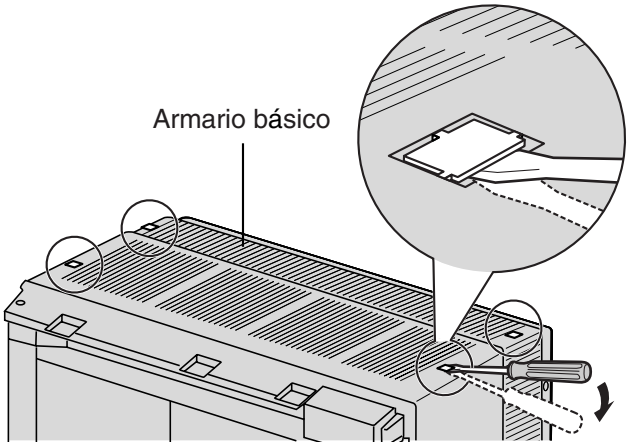


* Si la dirección de los soportes base se invierte, la medida deberá ser de 443,4 mm.

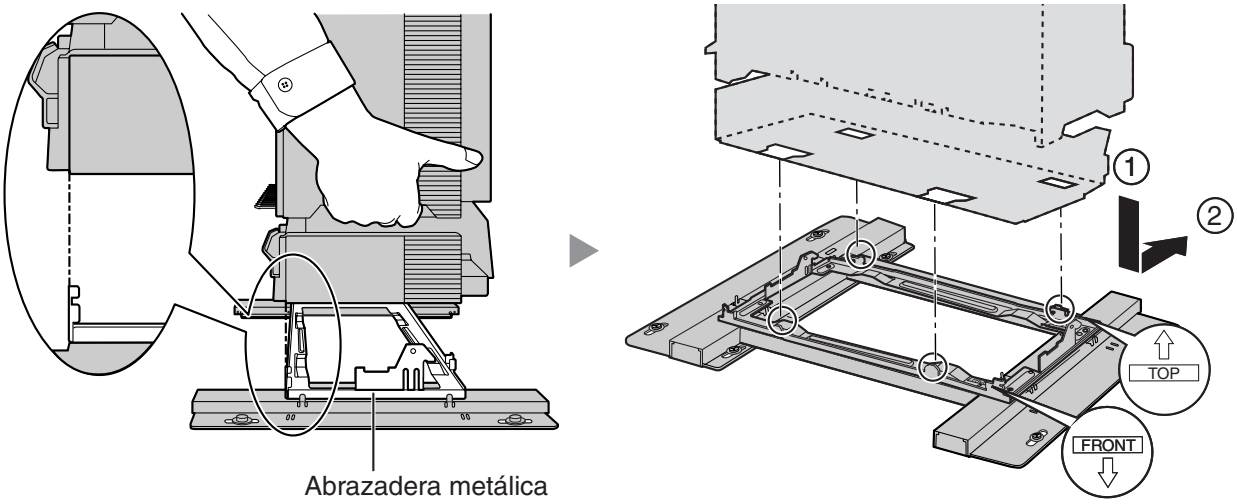
5. Coloque 4 tacos en los orificios del suelo.
A continuación, fije los soportes base en el suelo con 4 tornillos (A).



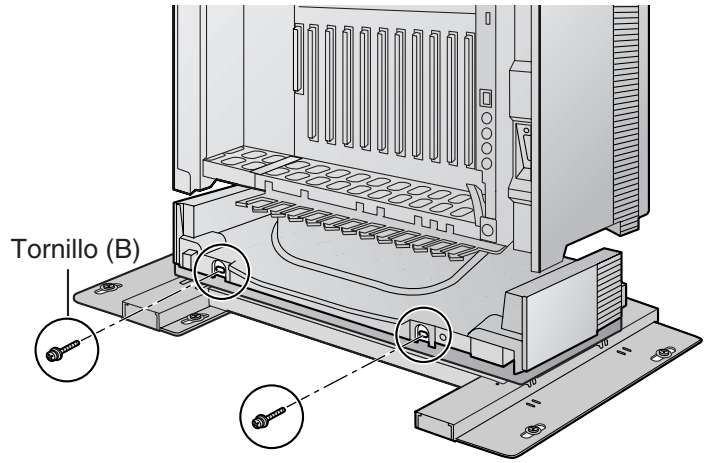
6. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario básico utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



7. Levante el armario básico, colóquelo en la abrazadera metálica y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.

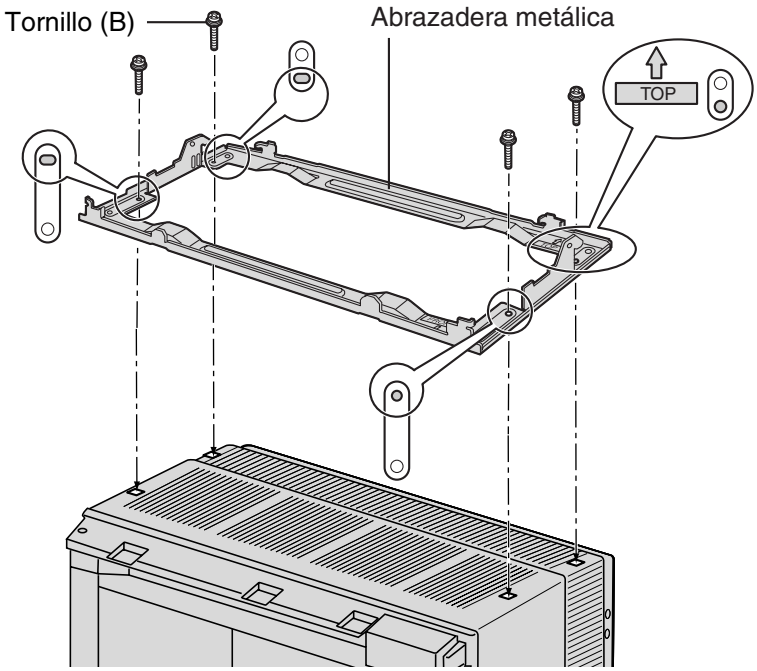


8. Fije el armario básico en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

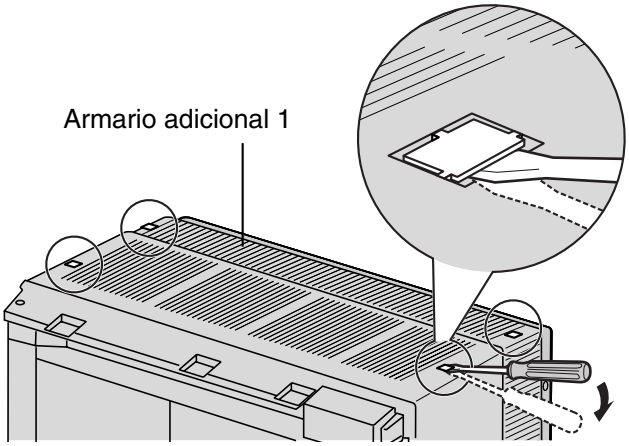


Armario adicional 1

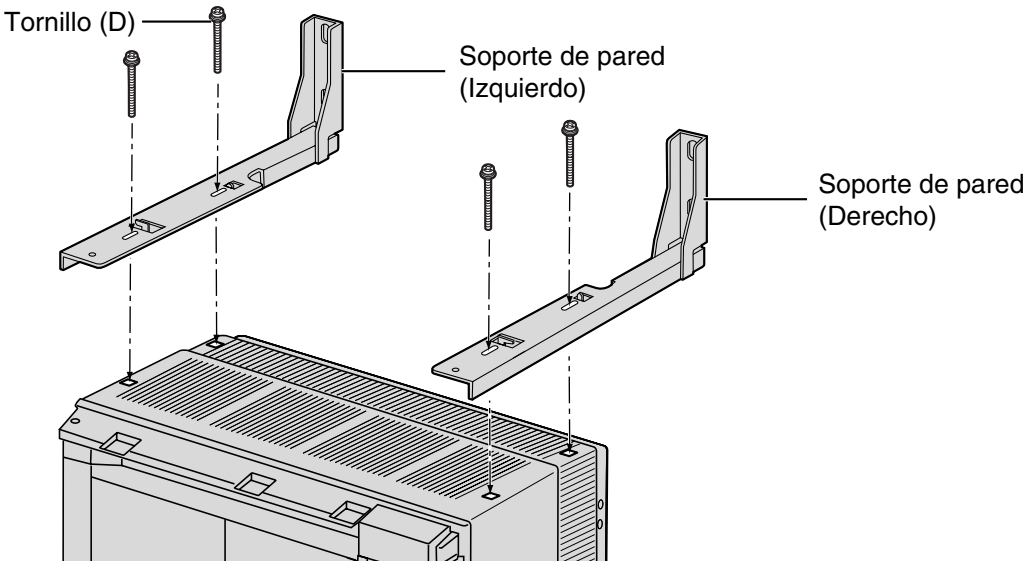
1. Fije la abrazadera metálica en el armario básico con 4 tornillos (B).



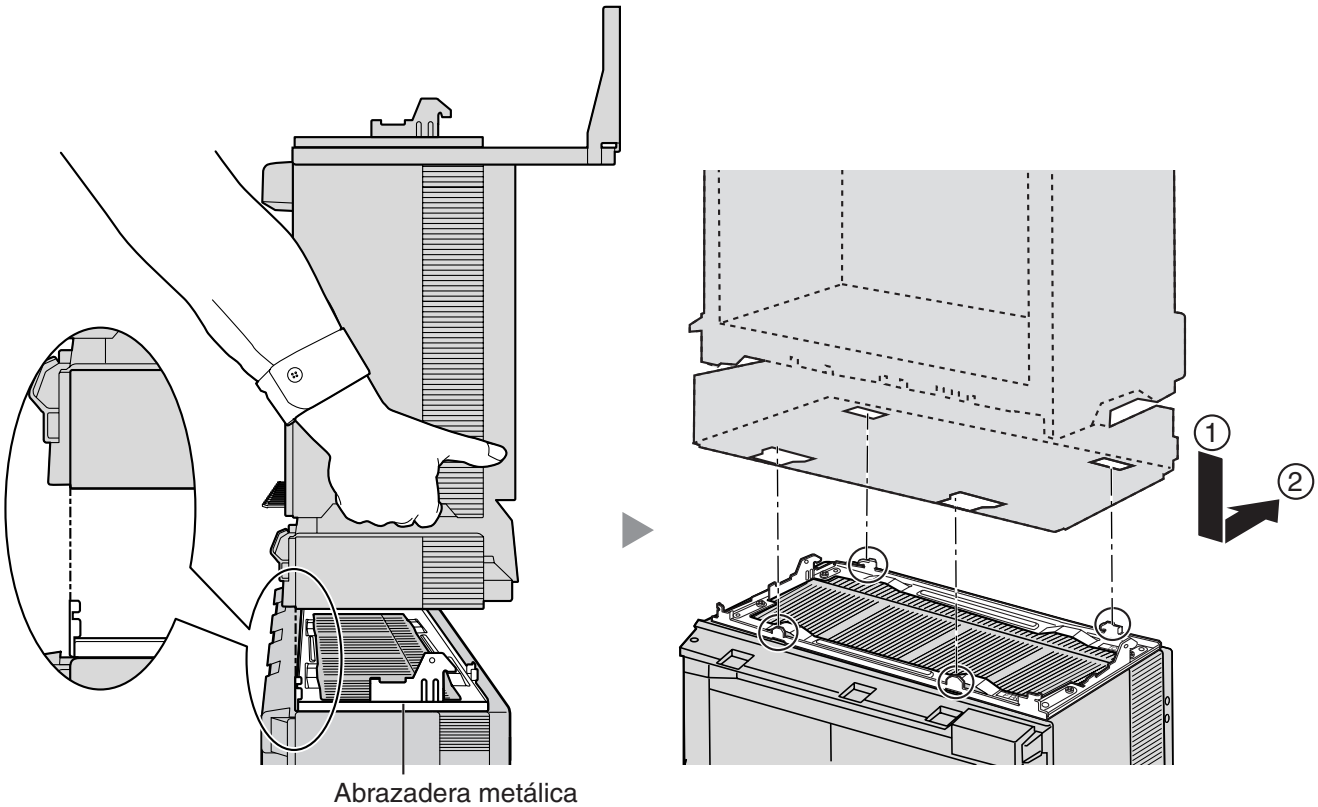
2. Extraiga las 4 lengüetas de la cubierta superior del armario adicional 1 utilizando un destornillador plano, como se indica a continuación.



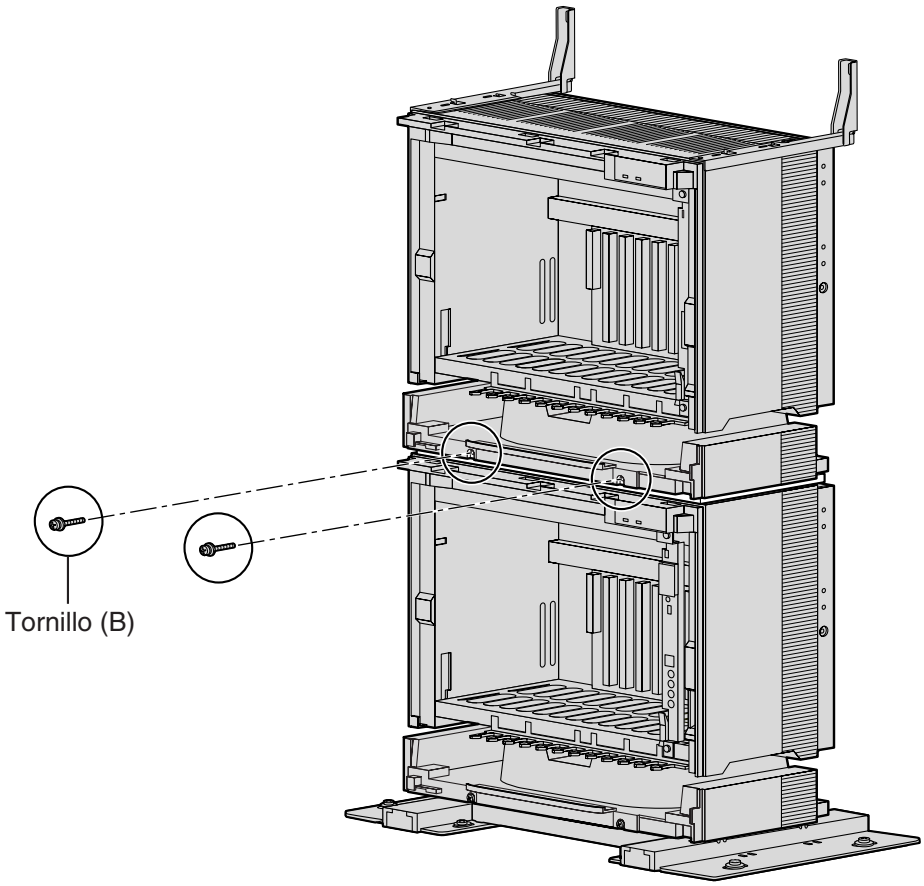
3. Fije los soportes de pared provisionalmente en el armario adicional 1 con 4 tornillos (D). (De esta forma, más adelante podrá ajustar la posición de los armarios con facilidad.)



4. Levante el armario adicional 1, colóquelo en la abrazadera metálica fijada en el armario básico y desplácelo hacia atrás hasta que quede bien fijado.



5. Fije el armario adicional 1 en la abrazadera metálica con 2 tornillos (B).

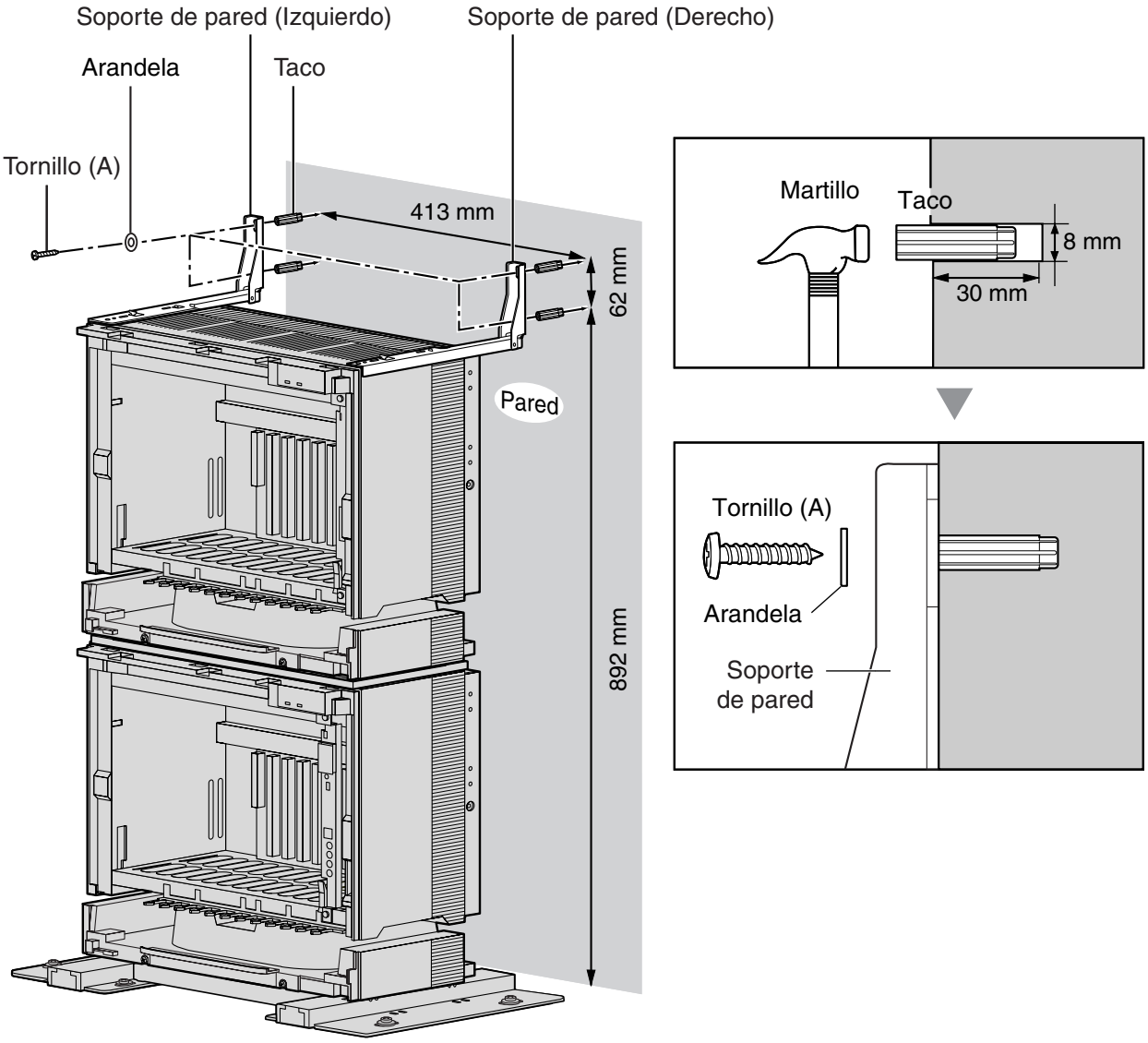


Instalación en la pared

1. Coloque 4 tacos en la pared, utilizando los soportes de pared como plantilla. Fije los soportes de pared en la pared con 4 tornillos (A).

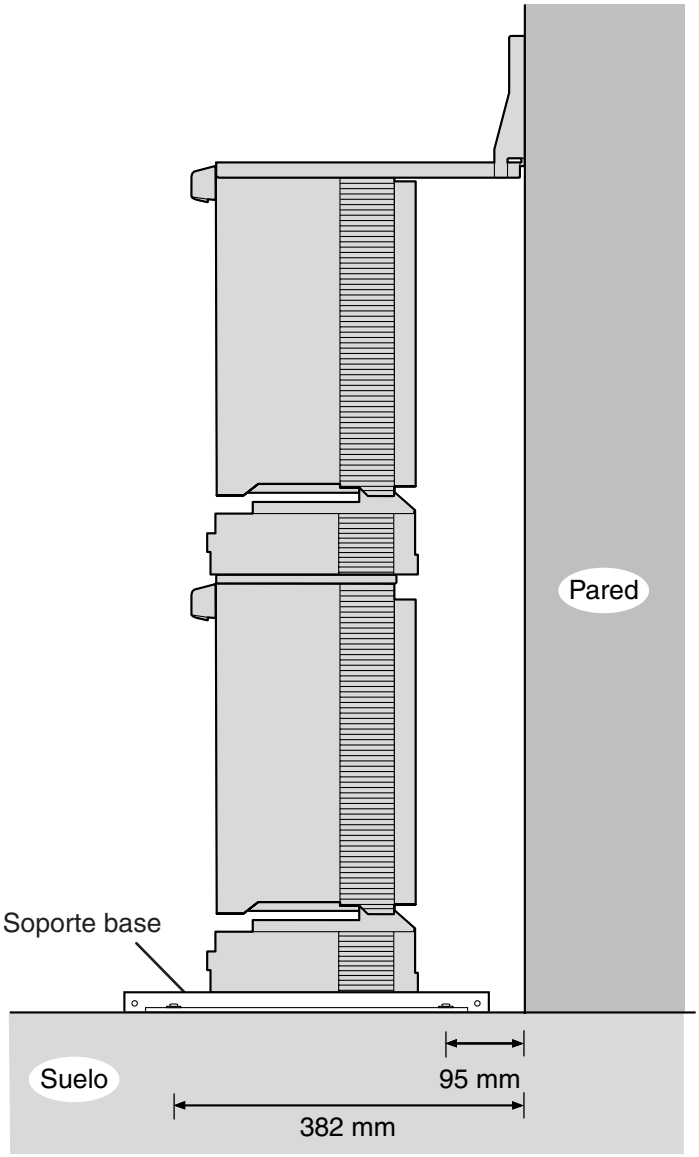
CUIDADO

- Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.
- Al instalar los tacos en la pared, tenga cuidado de no dañar ni ensuciar los armarios.



2. Compruebe que los armarios estén colocados en posición completamente vertical. Si los armarios están ligeramente inclinados hacia un lado, mueva los soportes base para ajustar la posición. (Puesto que los soportes base están instalados provisionalmente en el suelo, no debería tener problemas para ajustar la posición de los armarios.)

A continuación, fije los tornillos conectando los soportes base en el suelo.

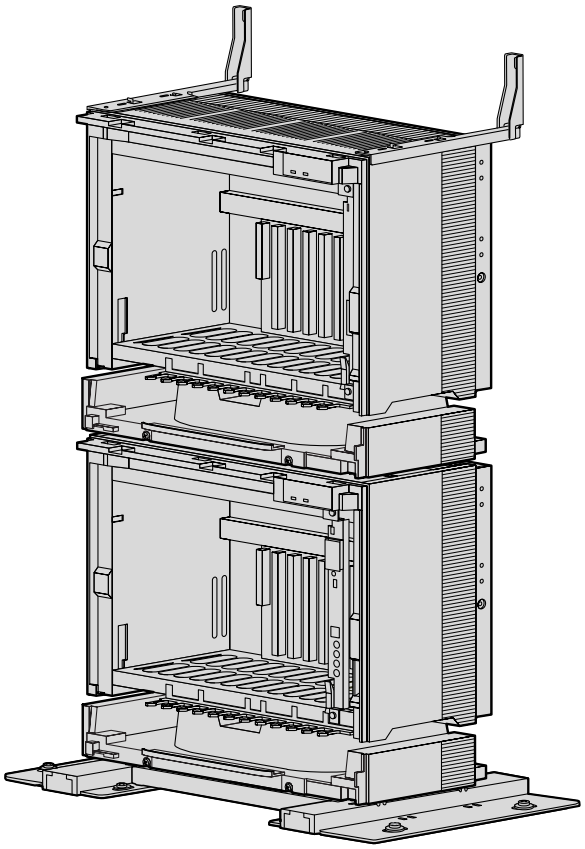


La instalación de los primeros 2 armarios se habrá completado. A continuación, instale los armarios adicionales 2 y 3 junto al armario básico y al armario adicional 1.

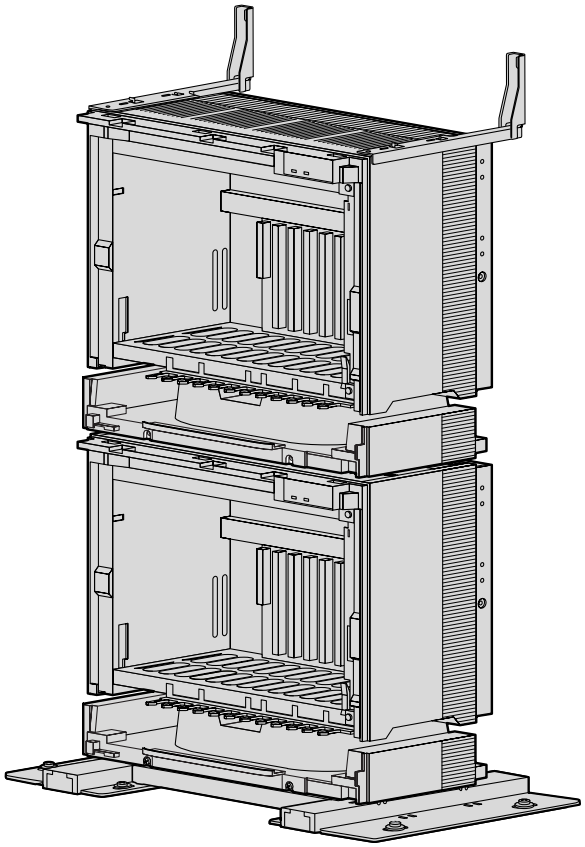
Instalación de los armarios adicionales 2 y 3

Repita el procedimiento de "Instalación del armario básico y del armario adicional 1" para los armarios adicionales 2 y 3. Los armarios adicionales 2 y 3 deberán estar conectados al armario básico mediante cables de bus. Por lo tanto, asegúrese de que los armarios adicionales 2 y 3 estén instalados de forma que los cables de bus puedan acceder el armario básico.

Armario básico y Armario adicional 1



Armarios adicionales 2 y 3



La instalación del armario se habrá completado. A continuación, deberá conectar los armarios.

Conectar los armarios

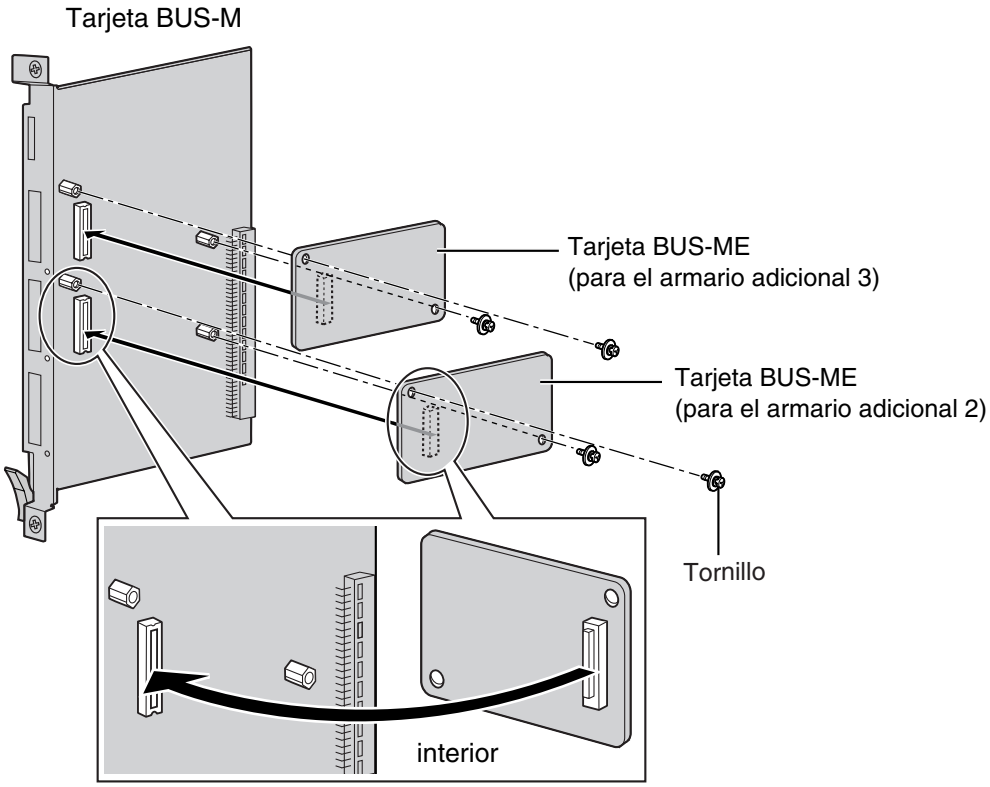
Para el sistema de 4 armarios, deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional y tarjetas BUS-ME en el armario básico. Para conectar los armarios, conecte los cables de bus (se adquieren con la tarjeta BUS-M o con la tarjeta BUS-ME) en la ranura de la tarjeta BUS-M. A continuación, conecte el otro extremo de cada cable de bus en la tarjeta BUS-S de cada armario adicional.

Para más información acerca de las tarjetas, consulte "2.4.1 Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110)", "2.4.2 Tarjeta BUS-ME (KX-TDA6111)" y "2.5.1 Tarjeta BUS-S".

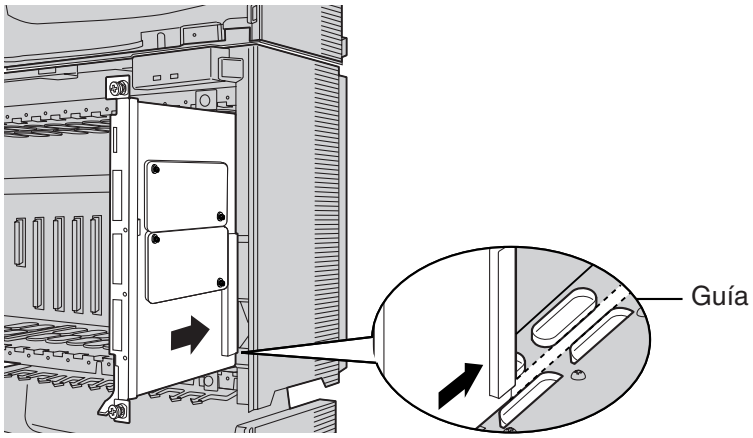
Nota

Al instalar o extraer la tarjeta BUS-M, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.

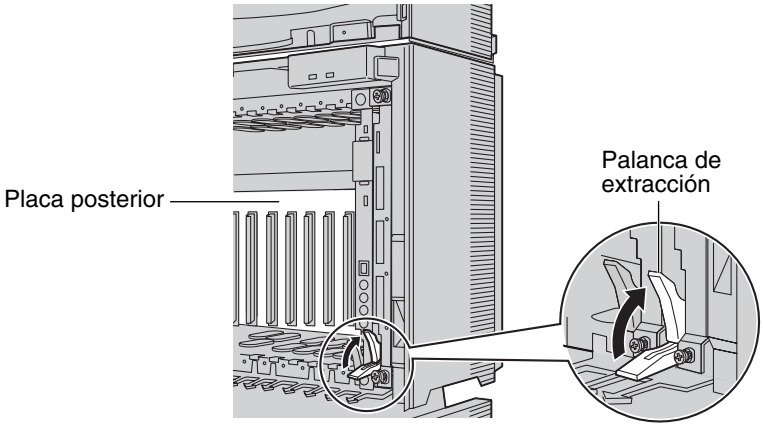
1. Instale 2 tarjetas BUS-ME en la tarjeta BUS-M como se indica a continuación.



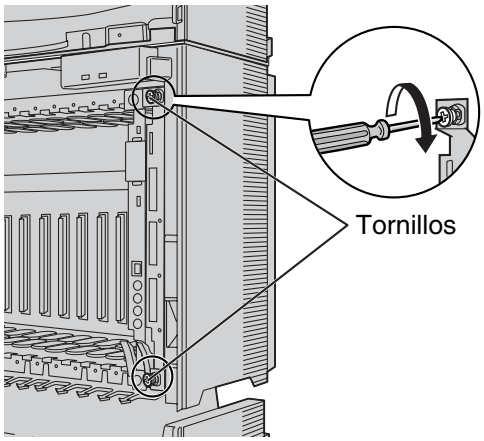
2. Inserte la tarjeta BUS-M a lo largo de las guías de la ranura de la tarjeta BUS-M (la ranura que se encuentra más a la derecha) del armario básico.



3. Empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la tarjeta BUS-M encaje fijamente con el conector de la placa posterior.



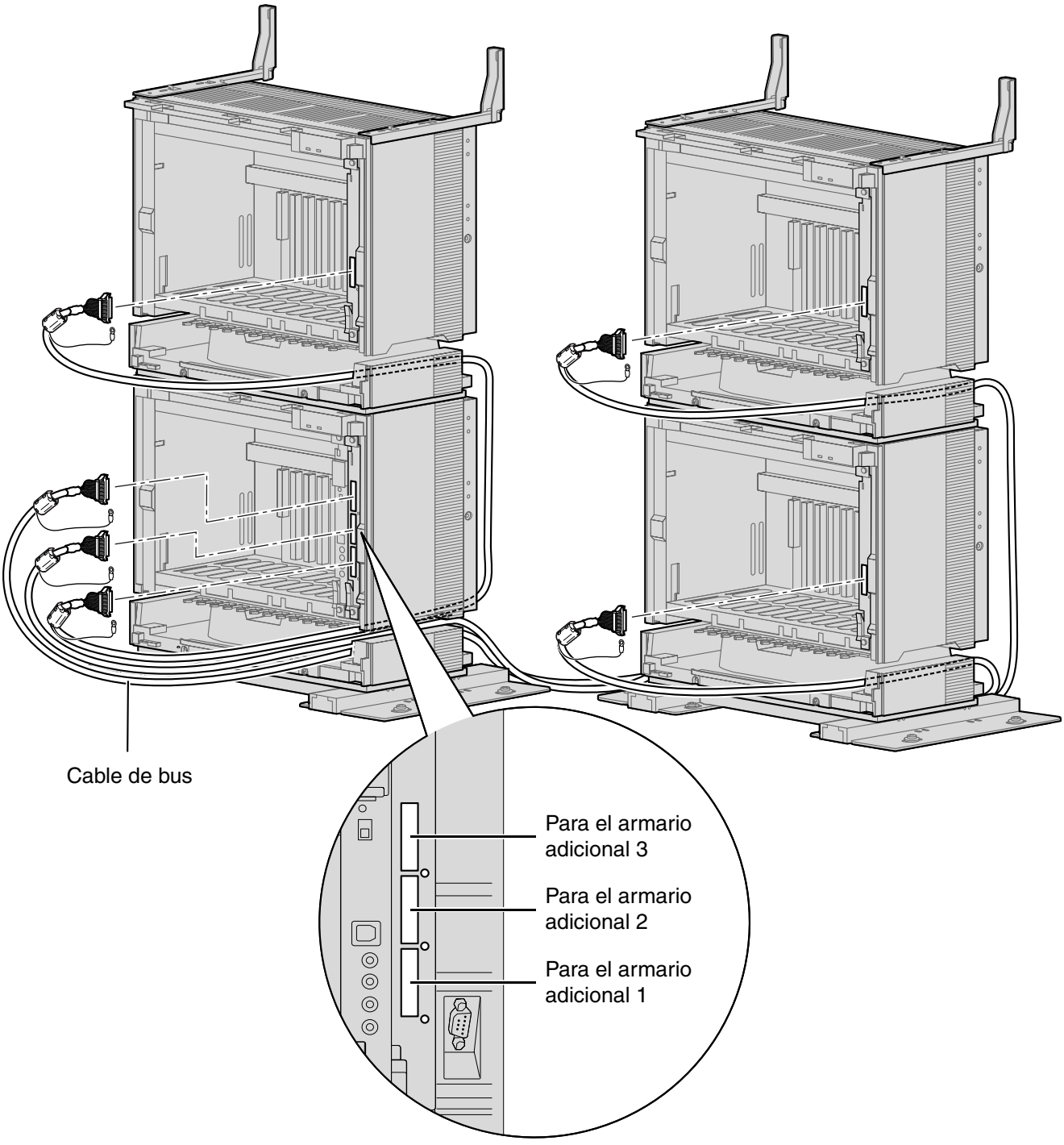
4. Apriete los 2 tornillos girando en sentido horario para fijar la tarjeta BUS-M.



5. Conecte cada cable de bus en el puerto correspondiente de la tarjeta BUS-M del armario básico. A continuación, conecte el otro extremo en la tarjeta BUS-S de cada armario adicional.

Nota

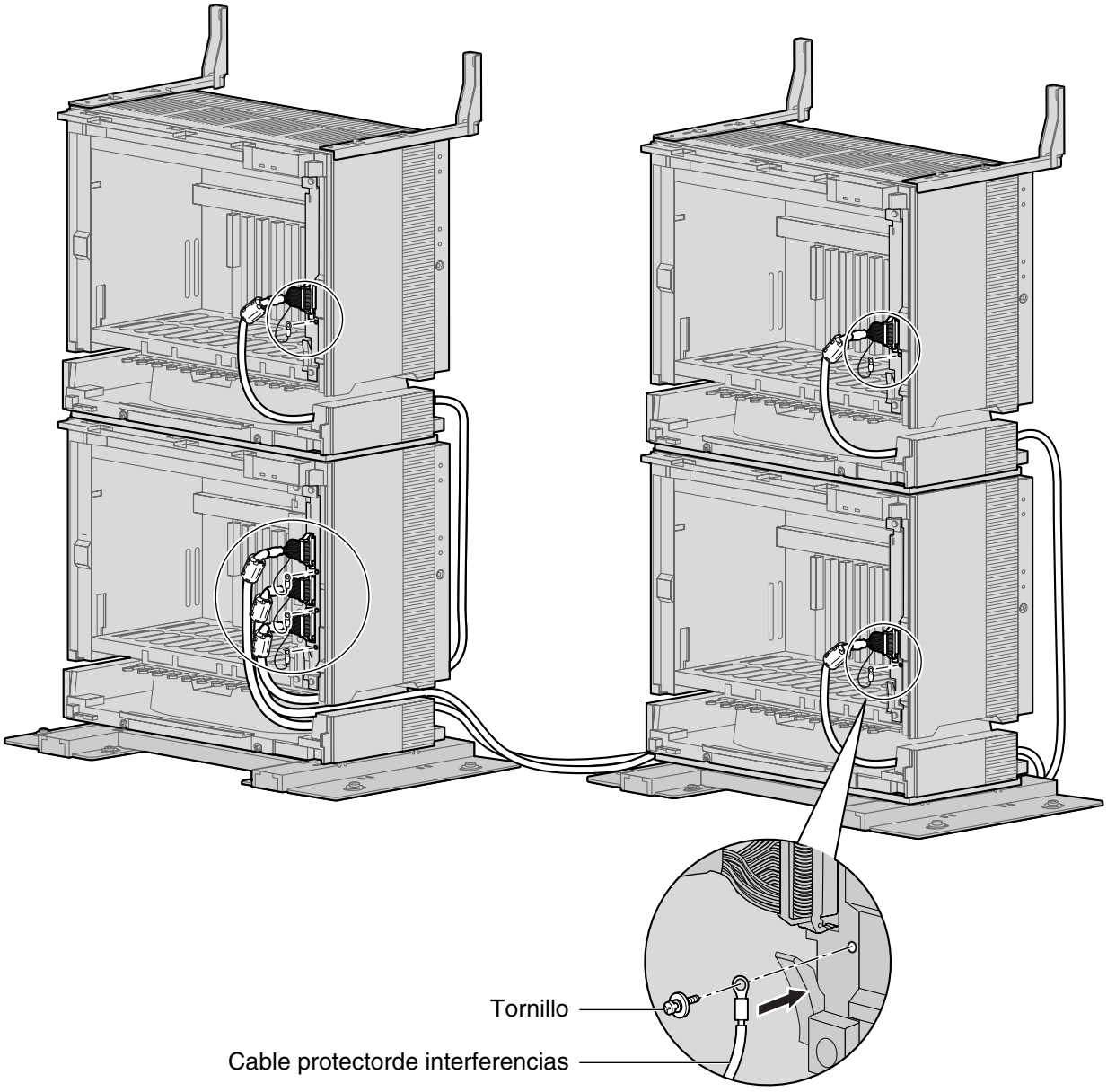
Al conectar o desconectar los cables de bus, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



6. Instale los cables protectores de interferencias de cada cable de bus en el armario básico y en los armarios adicionales con los tornillos de la tarjeta BUS-M.

Nota

Al instalar o extraer los cables protectores de interferencias, compruebe que la alimentación de CC esté desactivada.



2.2.8 Montaje en la pared (KX-TDA600 / KX-TDA620)

Instalación de los armarios

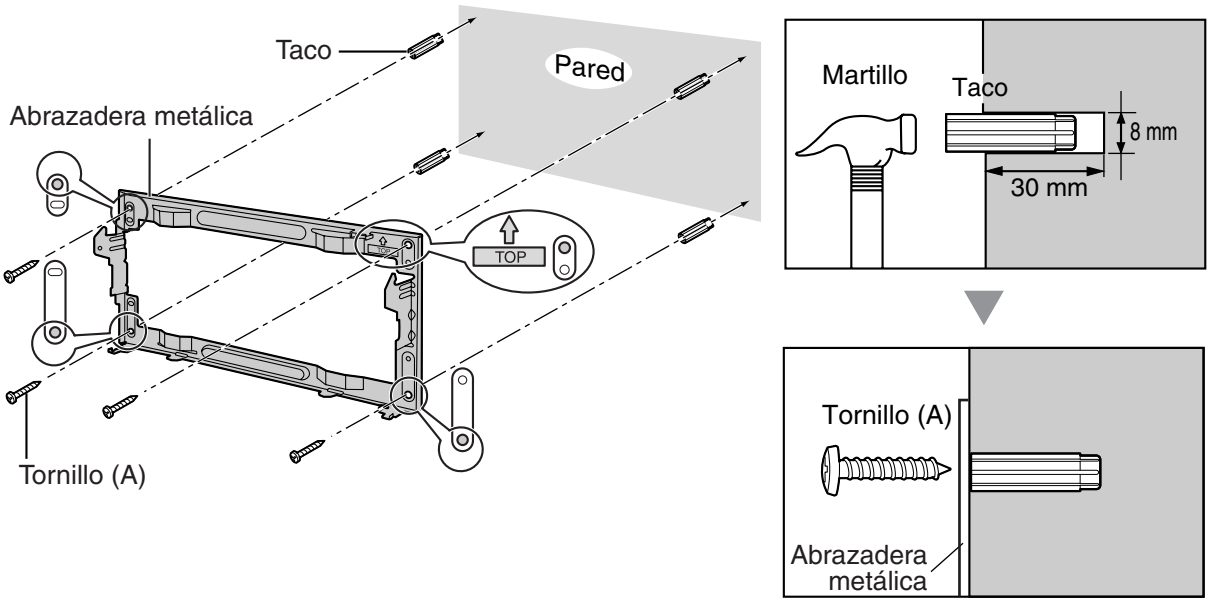
CUIDADO

- Compruebe que la pared donde instalará los armarios puede soportar, como mínimo, 4 veces el peso de los armarios.
- Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.

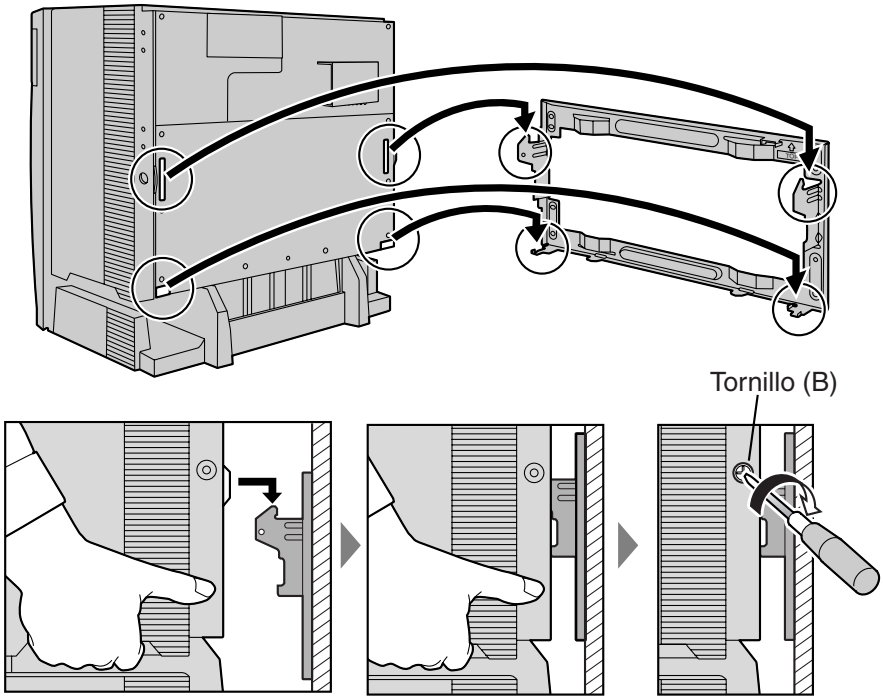
Notas

- Asegúrese de extraer la cubierta frontal de cada armario antes de instalar los armarios (consulte "2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal").
- No instale ninguna tarjeta de servicio opcional ni PSU en los armarios antes de la instalación.
- No obstruya las aberturas del armario. Deje un espacio de como mínimo 20 cm por encima y 10 cm por los lados del armario.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior del armario se bloqueen.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario no esté fabricada de madera.
- Tenga cuidado de no dejar caer el armario.

1. Coloque 4 tacos en la pared, utilizando la abrazadera metálica como plantilla. Fije la abrazadera metálica con 4 tornillos (A).



2. Enganche el armario en la abrazadera metálica comprobando que el armario se desliza hacia abajo en las guías de la abrazadera metálica. Utilice 2 tornillos (B) para fijar los dos lados del armario.



Conectar los armarios

Para un sistema de varios armarios, deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional y la(s) tarjeta(s) BUS-ME en el armario básico. Para conectar los armarios, conecte los cables de bus (se adquieren con la tarjeta BUS-M o con la tarjeta BUS-ME) en las ranuras de la tarjeta BUS-M. A continuación, conecte el otro extremo de cada cable de bus en la tarjeta BUS-S de cada armario adicional.

Para un sistema de dos armarios (Armario básico + 1 Armario adicional)

Deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional en el armario básico.
Para obtener información acerca de la conexión de los armarios, consulte Conectar los armarios" en "2.2.5 Instalar el sistema básico o el sistema de 2 armarios (Colocación en el suelo)".

Para un sistema de 3 ó 4 armarios (Armario básico + 2 ó 3 Armarios adicionales)

Deberá instalar una tarjeta BUS-M opcional en el armario básico y 1 tarjeta BUS-ME (para un sistema de 3 armarios) ó 2 tarjetas BUS-ME (para un sistema de 4 armarios) en la tarjeta BUS-M.
Para obtener información acerca de la conexión de los armarios, consulte Conectar los armarios" en "2.2.6 Instalación del sistema de 3 ó 4 armarios (Tipo torre)".

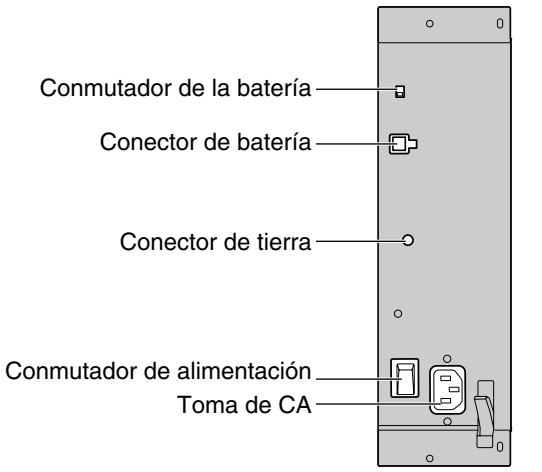
2.2.9 Instalar / Sustituir la unidad de alimentación

Función

Tipo de PSU	Gama de voltaje de entrada inferior / superior	Corriente	Frecuencia de entrada
PSU-M	Inferior: De 100 V de CA a 130 V de CA	2,5 A*1	50 Hz o 60 Hz
	Superior: De 200 V de CA a 240 V de CA	1,4 A	
PSU-L	Inferior: De 100 V de CA a 130 V de CA	5,1 A*1	
	Superior: De 200 V de CA a 240 V de CA	2,55 A	

*1 Cuando instale varios armarios, asegúrese de que el amperaje total de todos los dispositivos conectados a la toma de CA no supera el amperaje de la toma de CA o del disyuntor.

PSU-M / PSU-L



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 4

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable de tierra, Cable de la batería de emergencia (KX-A228 para PSU-M o KX-A229 para PSU-L)

Notas

- Para más información acerca de la conexión a tierra, consulte "2.2.10 Conexión a tierra".
- Para más información acerca de la conexión de las baterías de emergencia, consulte "2.2.11 Conexión de las baterías de emergencia".

Instrucciones de seguridad

Todas las PSU cumplen con la clase de seguridad 1 de IEC60950, EN60950, UL60950, CAN / CSA-C22.2 Nº 60950, y AS / NZS60950; por eso disponen de una conexión a tierra protectora entre la toma principal a tierra y la unidad PSU. Para asegurarse de que el chasis de la central esté derivado a masa correctamente, es básico que la unidad PSU esté bien sujeta al chasis de la central con los 4 tornillos que se incluyen en cada PSU.

Al instalar o sustituir la PSU, debe seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

1. No instale o sustituya la PSU durante una tormenta.
2. No instale o sustituya la PSU en sitios húmedos.
3. No instale ni sustituya la PSU a no ser que hayan pasado como mínimo 20 s después de que la alimentación de CA y la alimentación de la batería de emergencia se haya desconectado.
4. Para proteger la placa posterior de la electricidad estática, no toque los componentes de la placa posterior de la unidad principal y la PSU. Descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.

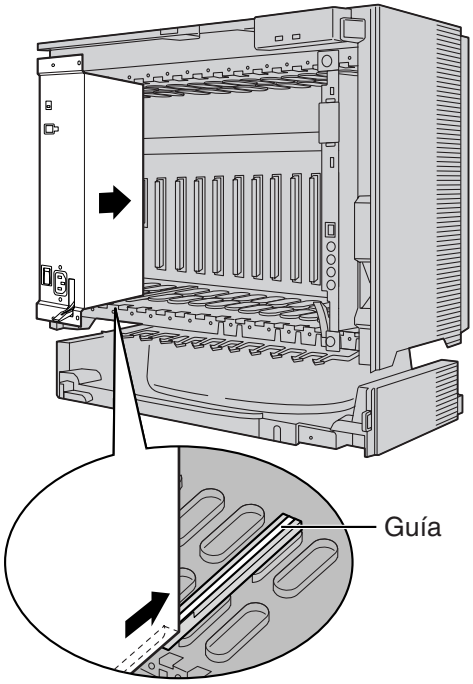
Los siguientes procedimientos sirven sólo para instalar o sustituir la PSU. No sustituya ni extraiga la PSU en ningún otro caso.

Instalar la unidad de alimentación

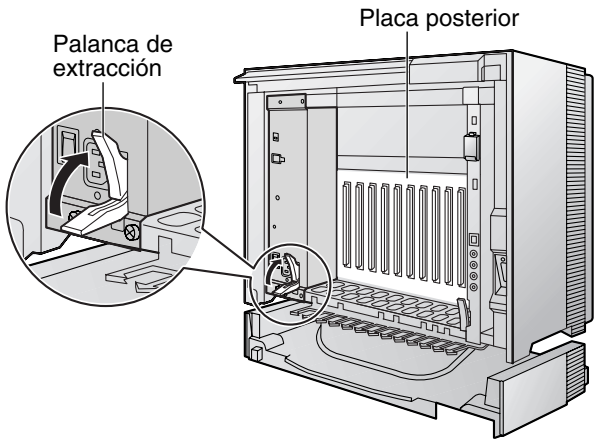
1. Inserte la PSU a lo largo de la guías.

CUIDADO

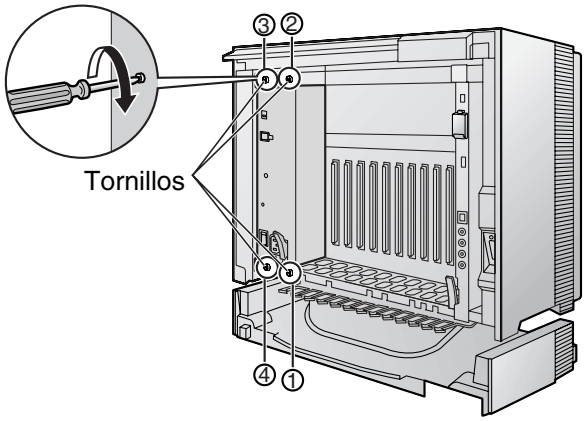
Por razones de seguridad, no toque los componentes de la PSU.



2. Empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la PSU encaje fijamente con el conector de la placa posterior.

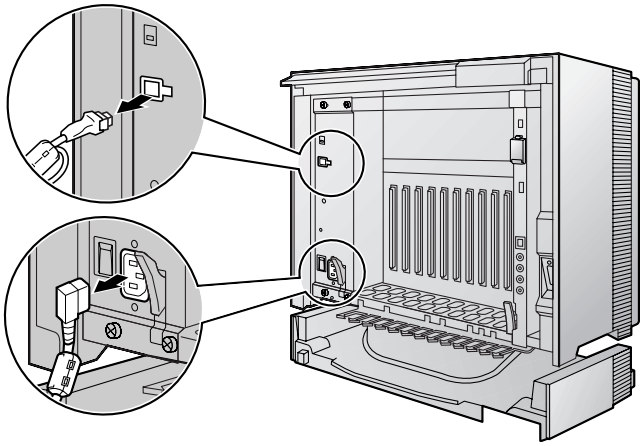


3. Apriete los 4 tornillos en sentido horario, en el orden indicado por los números 1 a 4, para fijar la PSU.

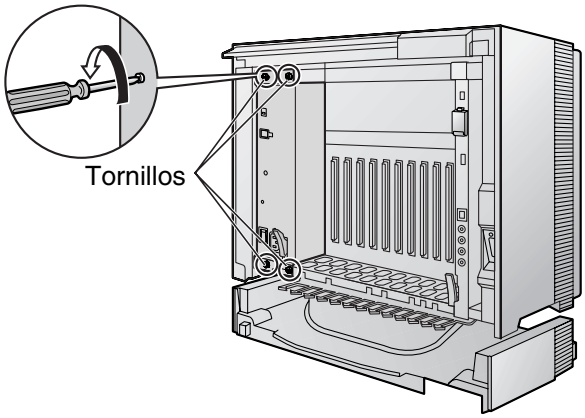


Sustituir la unidad de alimentación

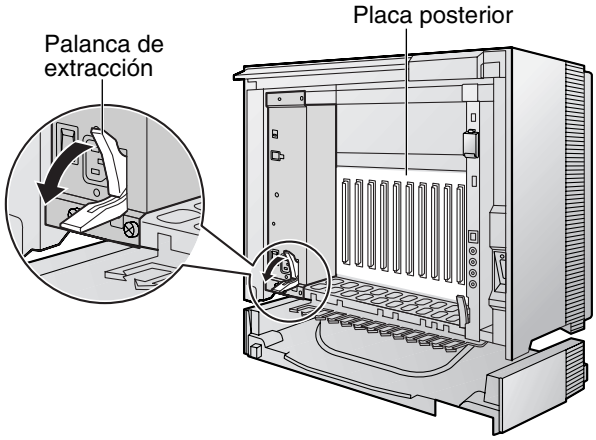
1. Desconecte el cable de alimentación de CA y el cable de batería de emergencia.



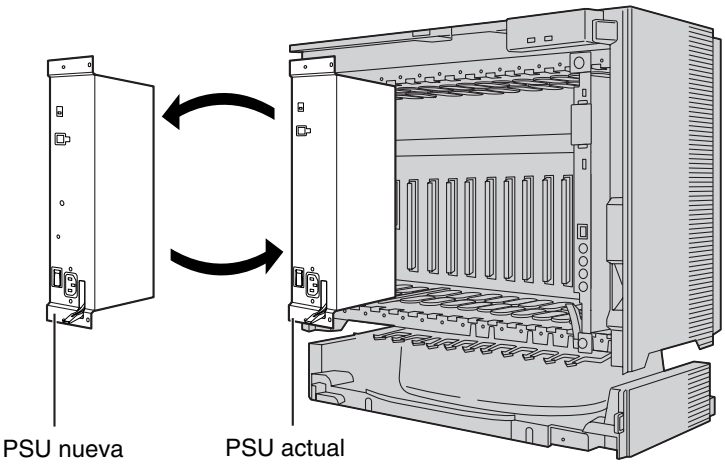
2. Afloje los 4 tornillos girando en sentido antihorario.



3. Tire de la palanca de extracción en la dirección de la flecha para desconectar la PSU de la placa posterior.



4. Sustituya la PSU.



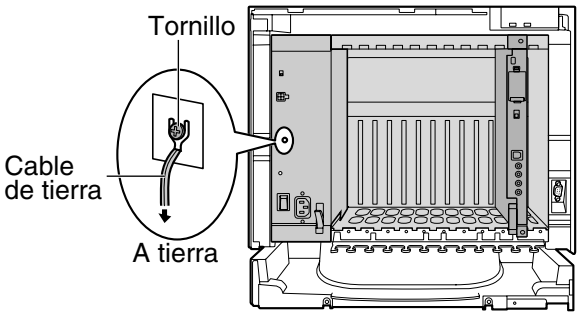
5. Siga los pasos de "Instalar la unidad de alimentación".

2.2.10 Conexión a tierra

IMPORTANTE

Asegúrese de conectar por separado el chasis de cada armario a un terminal de tierra diferente. No lo conecte a otros armarios.

1. Afloje el tornillo.
2. Inserte el cable de tierra (adquirido por el usuario)*.
3. Fije el tornillo.
4. Conecte el cable de tierra a tierra.
5. Repita los pasos del 1 al 4 para cada armario.



* Para un cable de tierra, se precisa de aislamiento verde y amarillo, y la sección mínima del conductor debe ser de más de 0,75 mm^2 o 18 AWG.

- Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).
- La toma de tierra (conexión a una toma de tierra) correcta es muy importante para proteger la central-IP híbrida de los efectos nocivos del ruido externo o para reducir el riesgo de electrocución del usuario en caso de caída de rayos.
- El cable de tierra del cable de CA tiene un efecto contra el ruido externo y caídas de rayos, pero puede no ser suficiente para proteger la central-IP híbrida. Se debe realizar una conexión permanente entre la toma de tierra y el terminal de tierra de cada central-IP híbrida.

2.2.11 Conexión de las baterías de emergencia

Las baterías de emergencia y el cable de la batería de emergencia proporcionan una alimentación de emergencia para permitir un uso total de la central-IP híbrida en caso de fallo de alimentación. Si se produce un fallo de alimentación, las baterías de emergencia mantienen automáticamente el suministro para la central-IP híbrida sin interrupción.

Elementos adquiridos por el usuario

- Baterías de emergencia: VRLA (ácido plúmbeo regulado por válvula) 12 V de CC × 3
- Cable de la batería de emergencia: KX-A228 (para PSU-M) o KX-A229 (para PSU-L)

CUIDADO

- Compruebe que cada cable de la batería de emergencia está bien sujeto tanto a las baterías de emergencia como al armario.
- Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).
- Asegúrese de que las polaridades de las baterías de emergencia y el cableado sean las correctas.
- Asegúrese de que no haya causado ningún cortocircuito con las baterías de emergencia o el cableado.
- Existe el riesgo de explosión si las baterías de emergencia se sustituyen de forma incorrecta. Utilice sólo el mismo tipo de baterías o un tipo equivalente recomendado por el fabricante de la batería. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.
- Utilice el tipo de cable de batería de emergencia correcto para la PSU.

Notas

- Active el conmutador de la batería de la PSU sólo después de que haya finalizado la instalación de los armarios y la alimentación de CA esté disponible.
- Es recomendable conectar todos los armarios instalados del sistema a las baterías de emergencia. Tenga en cuenta que las baterías de emergencia no pueden proporcionan una alimentación de emergencia a los armarios que no estén directamente conectados a las baterías de emergencia.
- La capacidad máxima recomendada por armario es de 28 Ah, para que el cargador de baterías sea eficaz.
- Compruebe que el tipo y la capacidad de las 3 baterías de emergencia sean idénticos.
- El cable de batería de emergencia no debería exponerse a la luz directa del sol. Mantenga el cable de batería de emergencia y las baterías de emergencia lejos de fuentes de calor y del fuego. Coloque las baterías de emergencia en un lugar ventilado.
- Para más información acerca de las baterías de emergencia, consulte el manual de las baterías.

Duración de la alimentación de emergencia

El período de tiempo en que las baterías de emergencia pueden proporcionar alimentación a los armarios varía de acuerdo con la unidad de consumo total de los armarios a los que están conectadas las baterías de emergencia. Para saber cómo calcular la unidad de consumo de los elementos conectados, consulte "Cálculo de las unidades de consumo".

Ejemplos

Capacidad de batería	Unidad de consumo total de los armarios conectados	Duración de la alimentación de emergencia*1
28 Ah	128	5,5 h
	512	3 h

*1 La duración varía de acuerdo con las condiciones.

Conectar las baterías de emergencia

Existen dos tipos de conexión de baterías de emergencia:

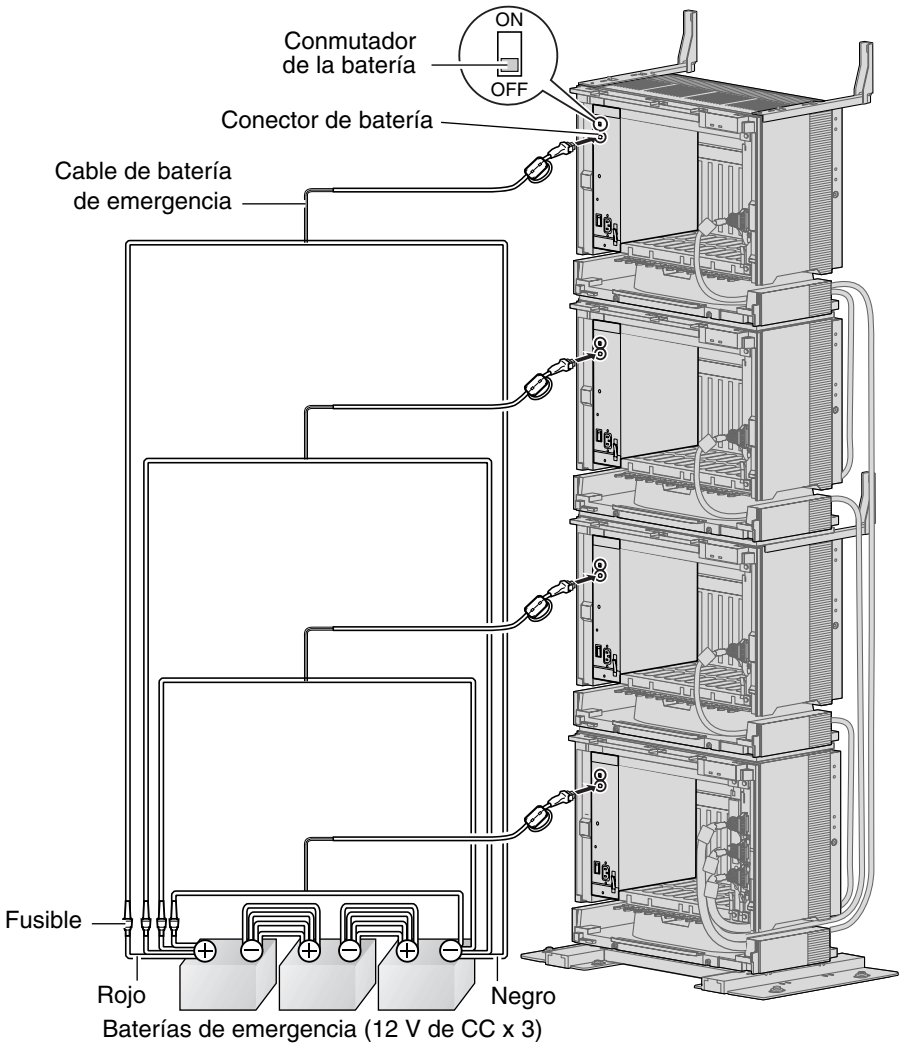
a. Conectar varios armarios a un juego de baterías de emergencia

b. Conectar cada armario a su propio juego de baterías de emergencia

Conectar varios armarios a un juego de baterías de emergencia

1. Desactive el conmutador de la batería de la PSU.

2. Conecte los cables de la batería de emergencia a un juego de 3 baterías de emergencia idénticas.

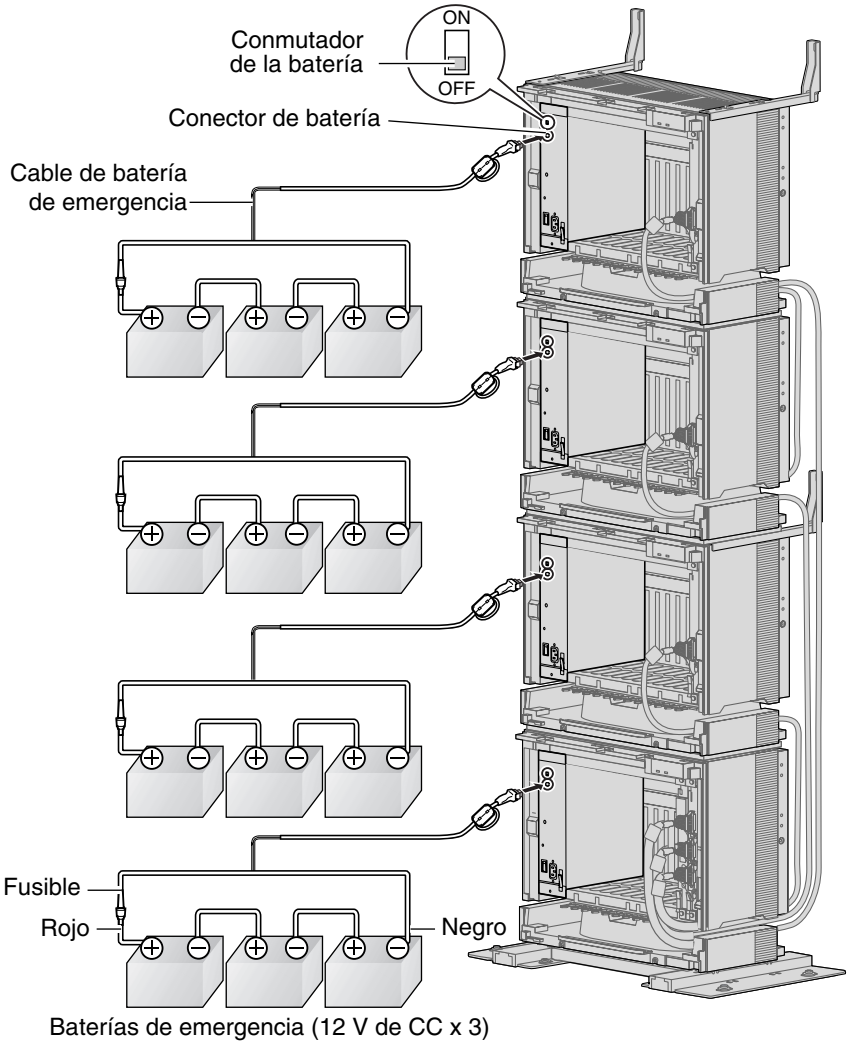


Notas

- Cuando conecte baterías de emergencia, asegúrese de utilizar el mismo número de cables de batería de emergencia que el número de armarios instalados, incluso entre baterías conectadas. Por ejemplo, si hay 4 armarios instalados, deberá instalar 4 cables a cada terminal de cada batería, como se indica anteriormente.
- Si el período de tiempo que debe mantenerse la alimentación después de un fallo de alimentación supera la capacidad de las baterías de emergencia, conecte juegos adicionales de 3 baterías de emergencia según sea necesario.

Conectar cada armario a su propio juego de baterías de emergencia

1. Desactive el conmutador de la batería de la PSU.
2. Conecte cada uno de los cables de la batería de emergencia a su propio juego de 3 baterías de emergencia idénticas.



2.2.12 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional

CUIDADO

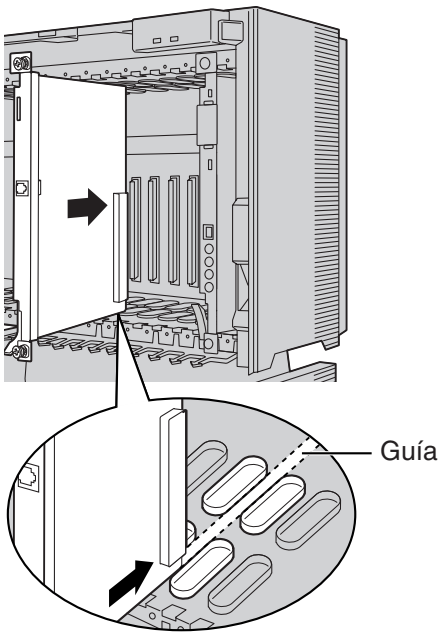
Para proteger la placa posterior de la electricidad estática, no toque los componentes de la placa posterior de la unidad principal ni de las tarjetas de servicios opcionales. Descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.

Nota

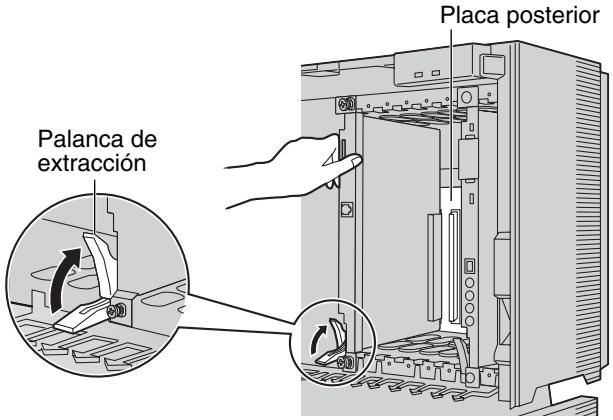
Las tarjetas de servicio opcionales se pueden instalar o extraer mientras se disponga de alimentación de CC. Sin embargo, al instalar o extraer la tarjeta EMPR, la tarjeta BUS-M o la tarjeta BUS-S, la alimentación de CC debe estar desactivada.

Instalar tarjetas de servicios opcionales

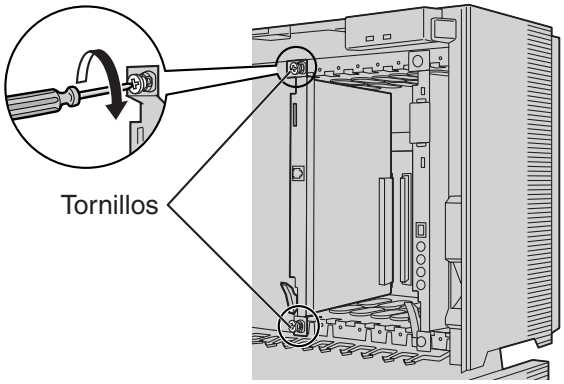
1. Inserte la tarjeta a lo largo de las guías.



2. Sujetando la tarjeta como se indica a continuación, empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la tarjeta encaje fijamente con el conector de la placa posterior.



3. Ajuste los 2 tornillos girando en sentido horario para fijar la tarjeta.



Nota

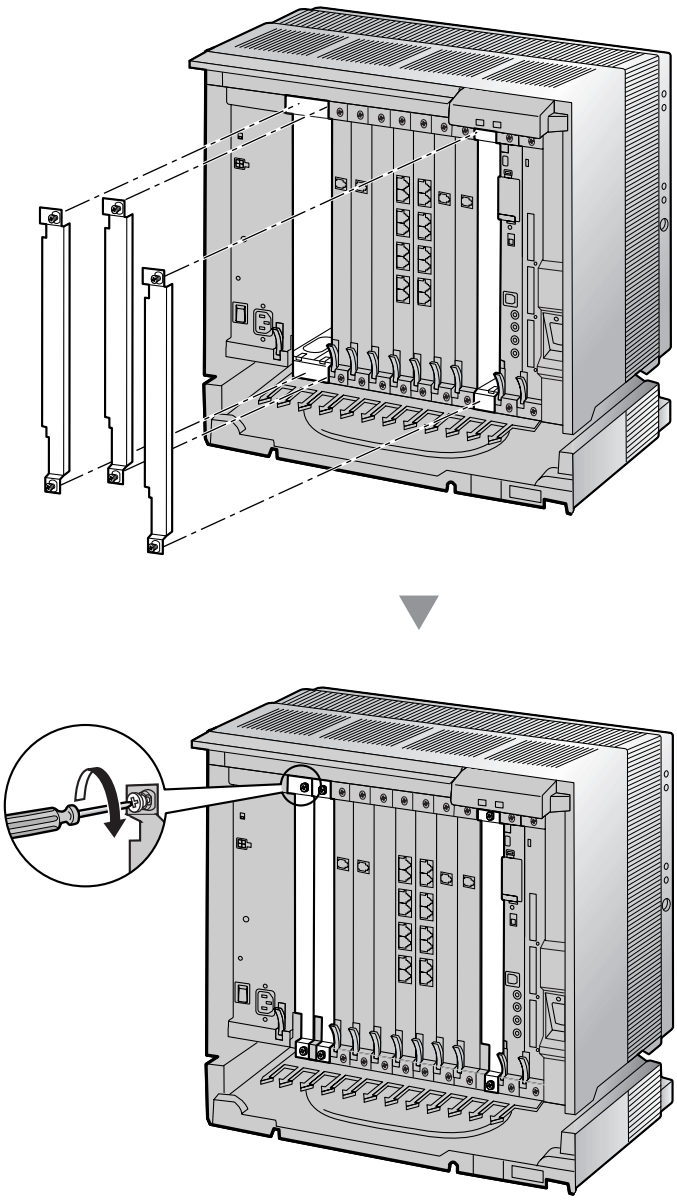
Compruebe que los tornillos estén apretados para asegurar la toma de tierra de la tarjeta.

Cobertura de las ranuras en blanco

Asegúrese de cubrir todas las ranuras que no tengan ninguna tarjeta de servicio opcional instalada utilizando una cubierta de ranura en blanco.

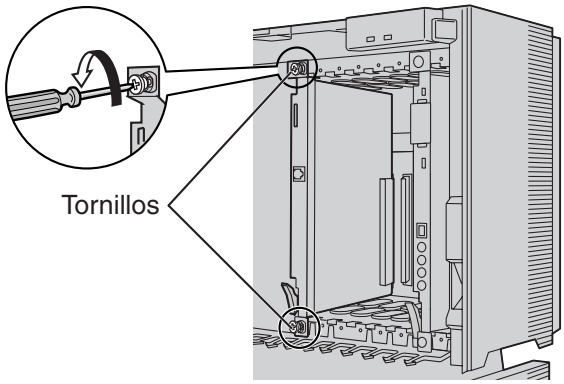
CUIDADO

Si no instala la cubierta de la ranura en blanco se pueden producir interferencias electromagnéticas.

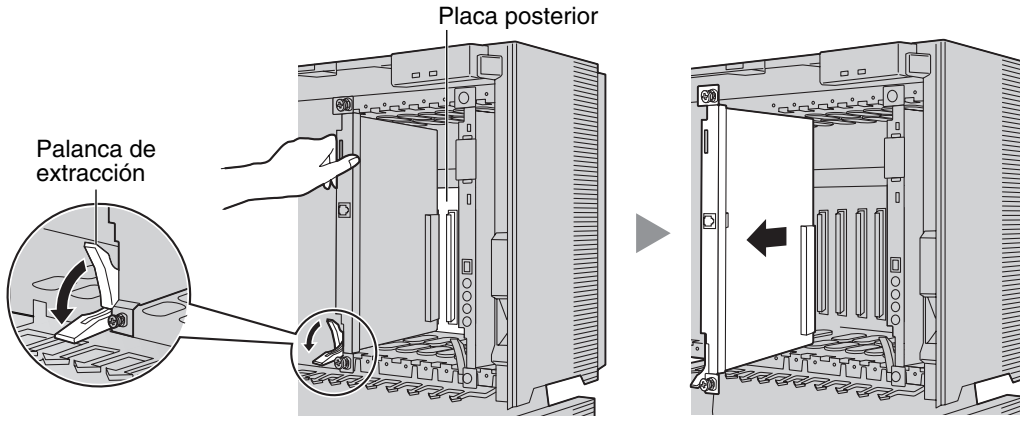


Extraer las tarjetas de servicios opcionales

1. Afloje los 2 tornillos girando en sentido antihorario.



2. Tire de la palanca de extracción en la dirección de la flecha para desconectar la tarjeta de la placa posterior. Tire de la tarjeta para extraerla del armario.



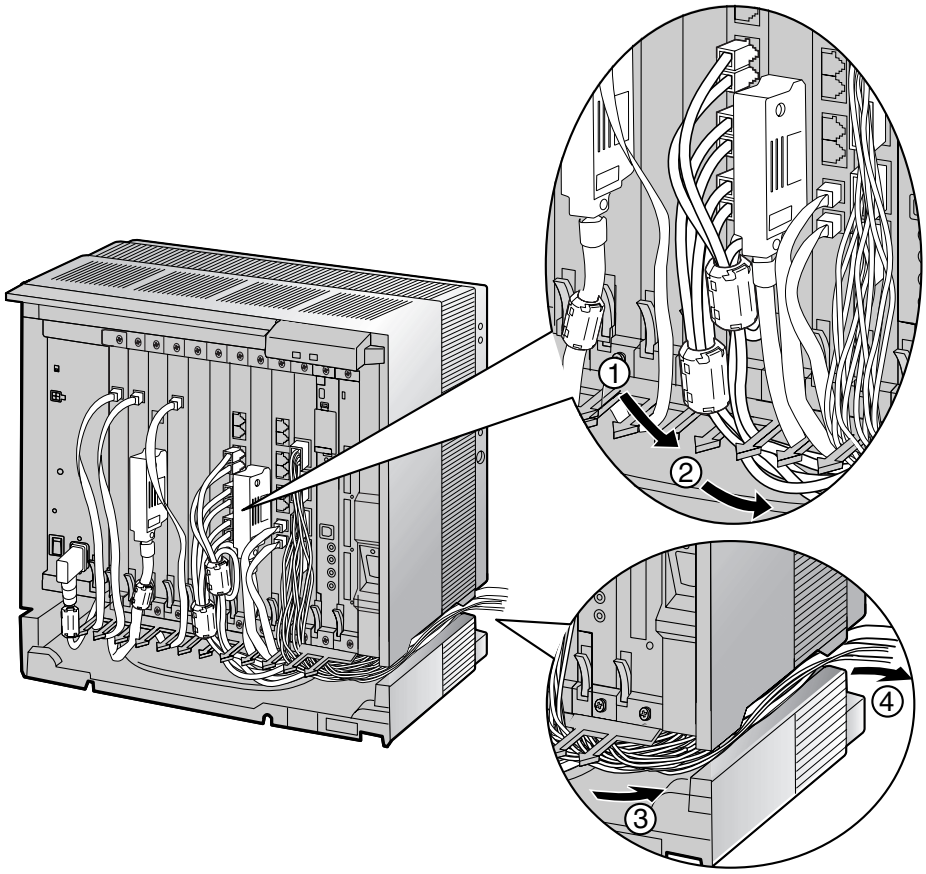
2.2.13 Distribución de los cables

Nota

Por razones de seguridad, no tire, doble ni apriete el cable de alimentación de CA.

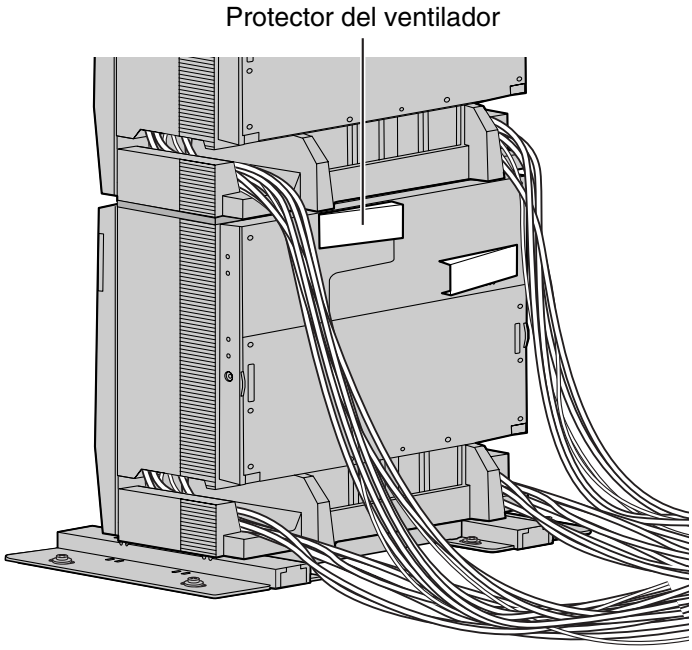
Distribución de los cables para cada armario

Cuando los cables se conectan al armario, coloque los cables hacia la derecha o hacia la izquierda y a través de la parte posterior del armario, como se indica a continuación.

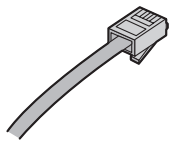
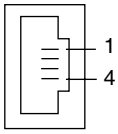
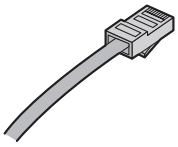
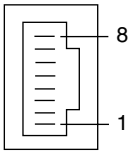
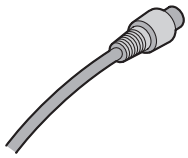
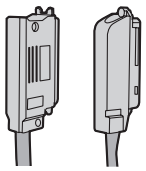
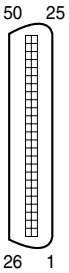


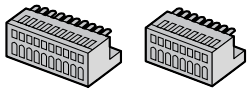
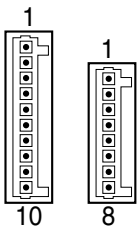
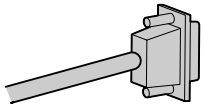
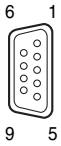
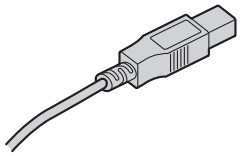
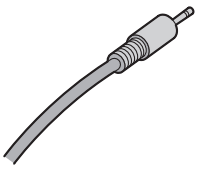
Distribución de los cables para los armarios conectados

Cuando utilice cables conectados en la parte posterior de los armarios, asegúrese de no bloquear las aberturas de los protectores del ventilador, como se indica a continuación.



2.2.14 Tipos de conectores

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
RJ11  (Cable de pares trenzados)		• DHLC8 (KX-TDA0170) • SLC8 (KX-TDA0173) • ESLC16 (KX-TDA6174) • EMSLC16 (KX-TDA6175) • ELCOT16 (KX-TDA6181)
RJ45  (Cable de pares trenzados)		• CSIF4 (KX-TDA0143) • CSIF8 (KX-TDA0144) • T1 (KX-TDA0187) • E1 (KX-TDA0188) • BRI4 (KX-TDA0284) • BRI8 (KX-TDA0288) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ) • PRI23 (KX-TDA0290) • CTI-LINK (KX-TDA0410) • IP-EXT16 (KX-TDA0470) • IP-GW4E (KX-TDA0484) • IP-GW16 (KX-TDA0490)
BNC 		• E1 (KX-TDA0188) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ)
Amphenol Tipo A Tipo B  (Cable blindado de pares trenzados)		• DHLC8 (KX-TDA0170) • DLC8 (KX-TDA0171) • DLC16 (KX-TDA0172) • SLC8 (KX-TDA0173) • ESLC16 (KX-TDA6174) • EMSLC16 (KX-TDA6175) • ELCOT16 (KX-TDA6181) • DID8 (KX-TDA0182) • E&M8 (KX-TDA0184)

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
Bloque de terminal de 10 patillas Bloque de terminal de 8 patillas 		• DPH4 (KX-TDA0161) • DPH2 (KX-TDA0162) • EIO4 (KX-TDA0164)
RS-232C 		• Armario básico (KX-TDA600)
USB 		• EMPR
Miniconector 		• EMPR

2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita

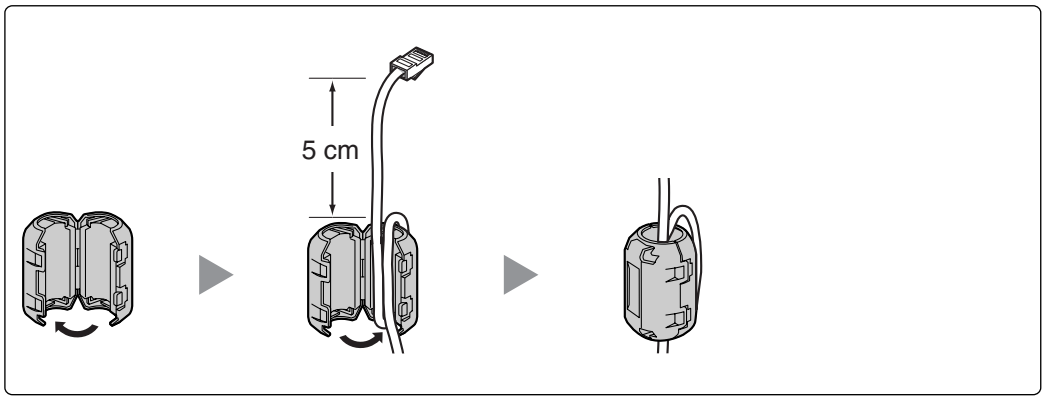
Se debe instalar un núcleo de ferrita cuando:

- se conectan tarjetas T1, E1, PRI, BRI, IP-GW16, y IP-EXT16 utilizando un conector RJ45 (excepto en Canadá, donde el núcleo de ferrita no es necesario), o
- se conectan tarjetas de extensión utilizando un conector Amphenol.

El núcleo de ferrita se incluye con la tarjeta.

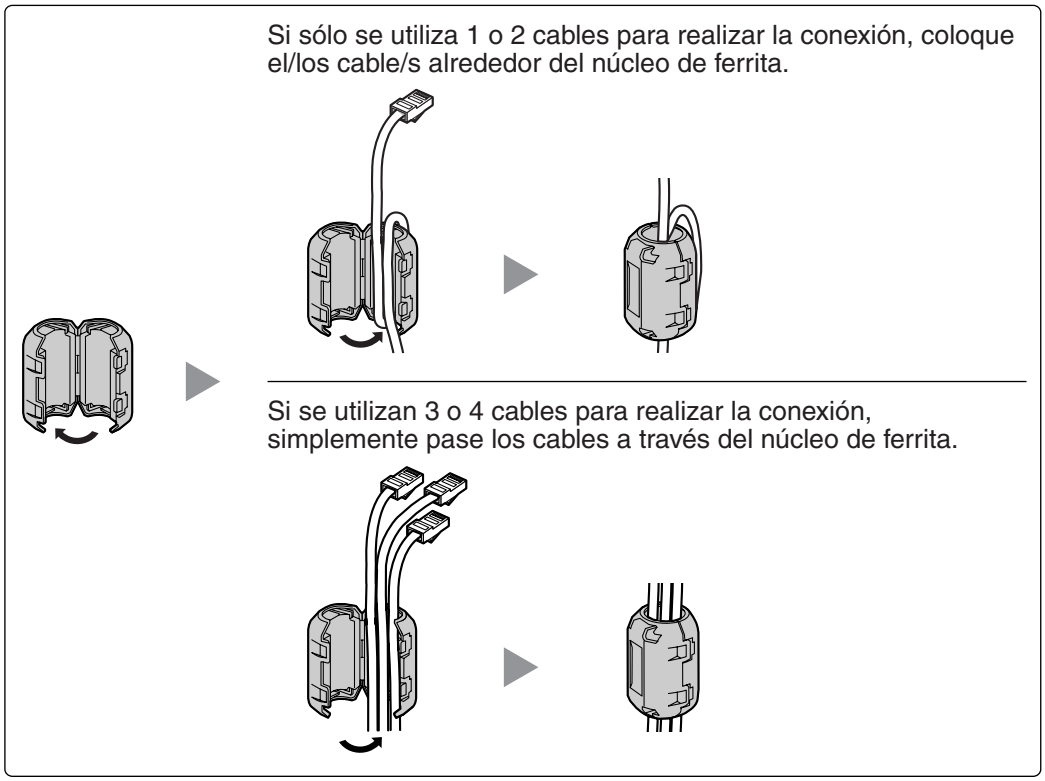
Al conectar una tarjeta T1 / E1 / PRI / IP-GW16 / IP-EXT16

Coloque el cable alrededor del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 5 cm del conector.



Al conectar la tarjeta BRI

Instale el núcleo de ferrita, luego cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita lo más cerca posible de los conectores de la tarjeta.

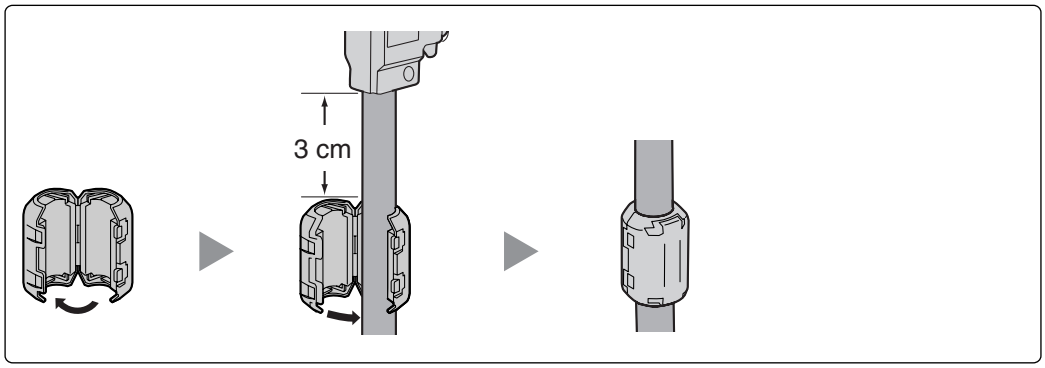


Nota

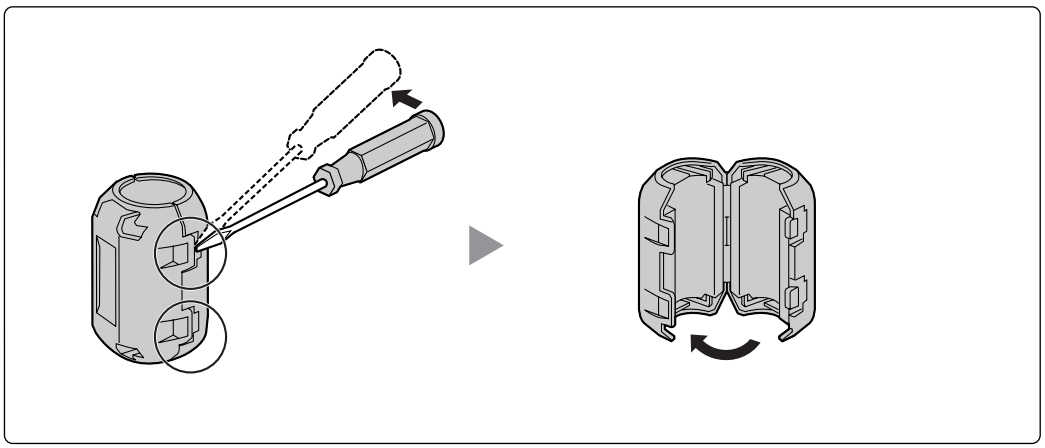
Para cada 4 cables, utilice 1 núcleo de ferrita; un núcleo de ferrita alberga un máximo de 4 cables.

Al conectar una tarjeta de extensión

Pase el cable a través del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 3 cm del conector.



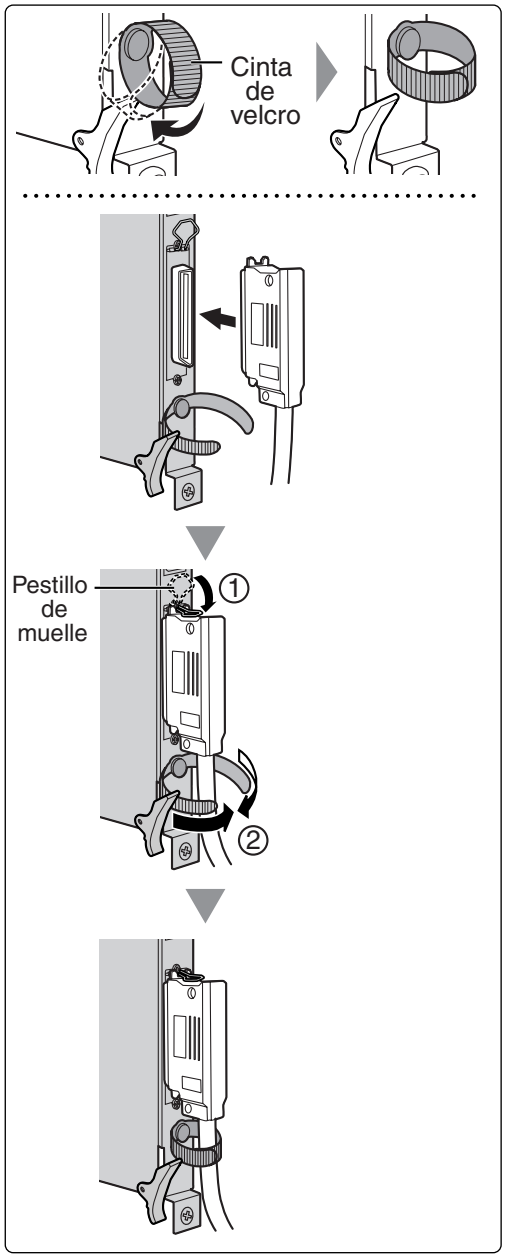
Si tiene que abrir el núcleo de ferrita, utilice un destornillador plano.



2.2.16 Fijar el conector amphenol

En algunas tarjetas de servicio opcional se utiliza un conector de tipo Amphenol 57JE.
Para conectar un conector Amphenol, utilice un pestillo de muelle o un tornillo para fijar la parte superior y utilice cinta de Velcro® para fijar la parte inferior del conector.

Tipo A (Pestillo de muelle + Cinta de velcro)



Tipo B (Tornillo + Cinta de velcro)

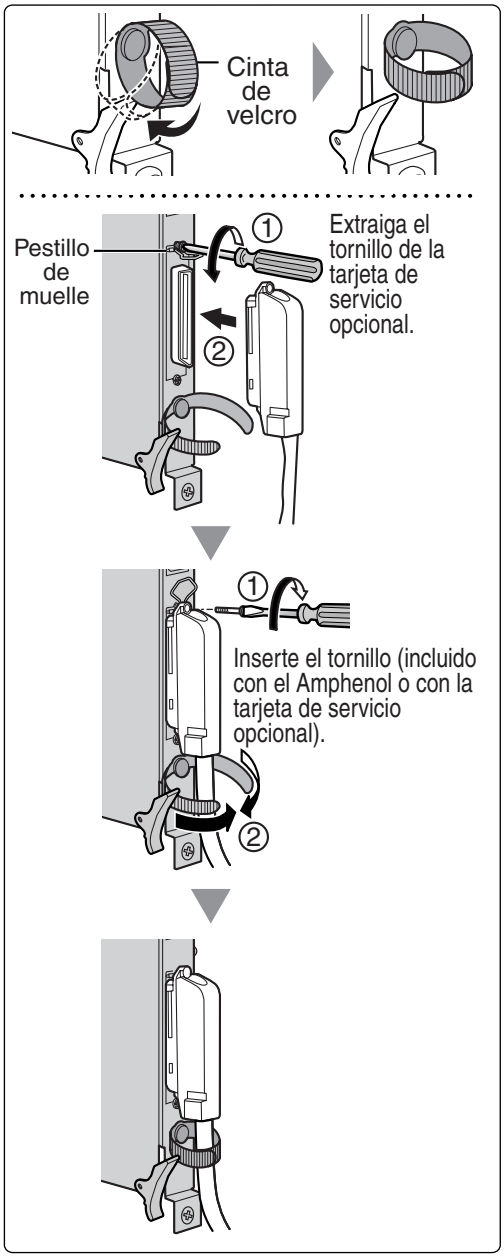


Tabla de asignación de patillas del conector amphenol

A continuación encontrará una tabla de asignación de patillas del conector Amphenol para todas las tarjetas de servicio opcionales que utilizan un conector Amphenol. Para más detalles, consulte la sección pertinente en "2.6 Información acerca de las tarjetas de líneas externas" y "2.7 Información acerca de las tarjetas de extensión".

Nº de patillas	ELCOT16	DID8	E&M8	DHLC8	DLC8	DLC16	EMSLC16	ESLC16	SLC8
1	RA	RA	TA	RA		D2A	RA	RA	RA
26	TA	TA	RA	TA		D1A	TA	TA	TA
2	RB	RB	T1A	D2A	D2A	D2B	RB	RB	
27	TB	TB	R1A	D1A	D1A	D1B	TB	TB	
3	RC	RC	EA			D2C	RC	RC	
28	TC	TC	MA			D1C	TC	TC	
4	RD	RD	SGA	RB		D2D	RD	RD	RB
29	TD	TD	SGB	TB		D1D	TD	TD	TB
5	RE	RE	TB	D2B	D2B	D2E	RE	RE	
30	TE	TE	RB	D1B	D1B	D1E	TE	TE	
6	RF	RF	T1B			D2F	RF	RF	
31	TF	TF	R1B			D1F	TF	TF	
7	RG	RG	EB	RC		D2G	RG	RG	RC
32	TG	TG	MB	TC		D1G	TG	TG	TC
8	RH	RH	TC	D2C	D2C	D2H	RH	RH	
33	TH	TH	RC	D1C	D1C	D1H	TH	TH	
9	RI		T1C			D2I	RI	RI	
34	TI		R1C			D1I	TI	TI	
10	RJ		EC	RD		D2J	RJ	RJ	RD
35	TJ		MC	TD		D1J	TJ	TJ	TD
11	RK		TD	D2D	D2D	D2K	RK	RK	
36	TK		RD	D1D	D1D	D1K	TK	TK	
12	RL		T1D			D2L	RL	RL	
37	TL		R1D			D1L	TL	TL	
13	RM		ED	RE		D2M	RM	RM	RE
38	TM		MD	TE		D1M	TM	TM	TE
14	RN		TE	D2E	D2E	D2N	RN	RN	
39	TN		RE	D1E	D1E	D1N	TN	TN	
15	RO		T1E			D2O	RO	RO	
40	TO		R1E			D1O	TO	TO	
16	RP		EE	RF		D2P	RP	RP	RF
41	TP		ME	TF		D1P	TP	TP	TF
17			TF	D2F	D2F				
42			RF	D1F	D1F				
18			T1F						
43			R1F						
19			EF	RG					RG
44			MF	TG					TG
20			TG	D2G	D2G				
45			RG	D1G	D1G				
21			T1G						
46			R1G						
22			EG	RH					RH
47			MG	TH					TH
23			TH	D2H	D2H				
48			RH	D1H	D1H				
24			T1H						
49			R1H						
25			EH						
50			MH						

2.2.17 Instalación del protector de subidas de tensión

Descripción general

Si cae un rayo en un cable telefónico que se encuentre a 10 m del suelo, o si una línea telefónica entra en contacto con una línea de alimentación, puede producirse una subida de tensión. Un protector de subidas de tensión es un dispositivo que está conectado a una línea externa para evitar que las subidas de tensión potencialmente peligrosas entren en el edificio a través de la línea externa y dañen la central-IP híbrida y el equipo conectado.

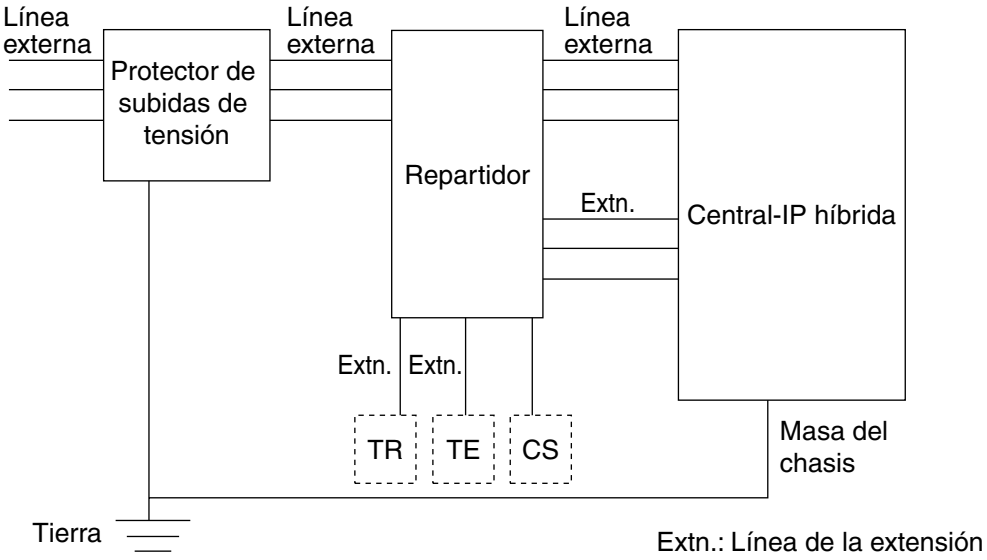
Para proteger el sistema de subidas de tensión, le recomendamos que conecte el sistema a una protector de subidas de tensión que cumpla los siguientes requisitos:

– Tipo de descargador de sobretensión: Descargador de 3 electrodos
– Tensión continua de cebado de un descargador: 230 V
– Corriente máxima de pico: un mínimo de 10 kA

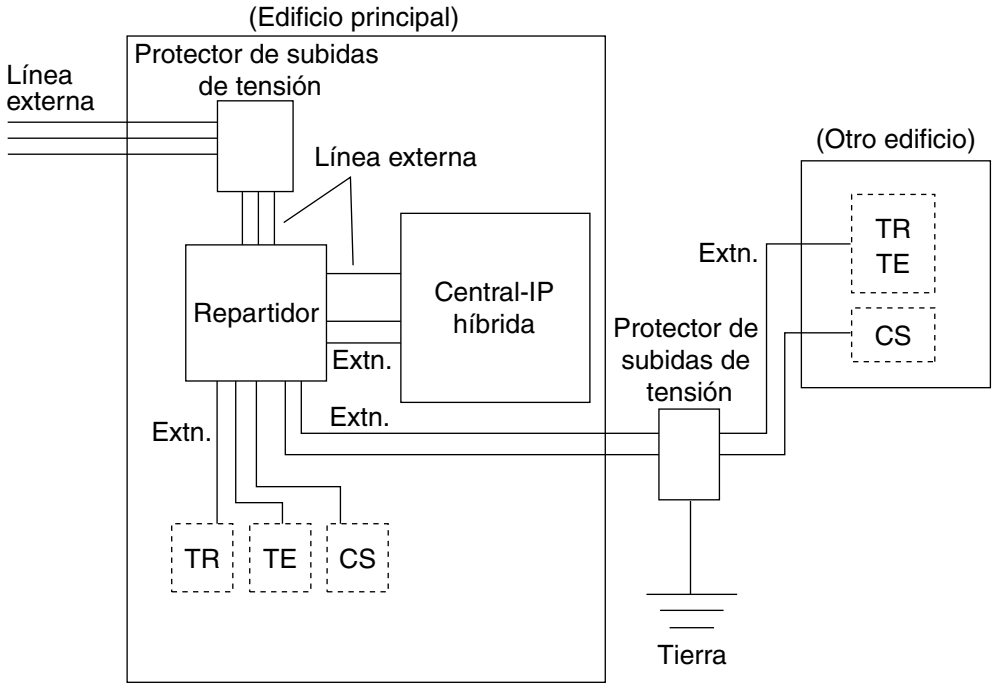
Además, una toma de tierra correcta es muy importante para proteger el sistema (consulte "2.2.10 Conexión a tierra").

Muchos países / áreas tienen regulaciones acerca de la protección de las subidas de tensión. Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instalación



Instalación exterior



Extn.: Línea de la extensión

Si instala una extensión en el exterior del edificio, se recomiendan las siguientes precauciones:

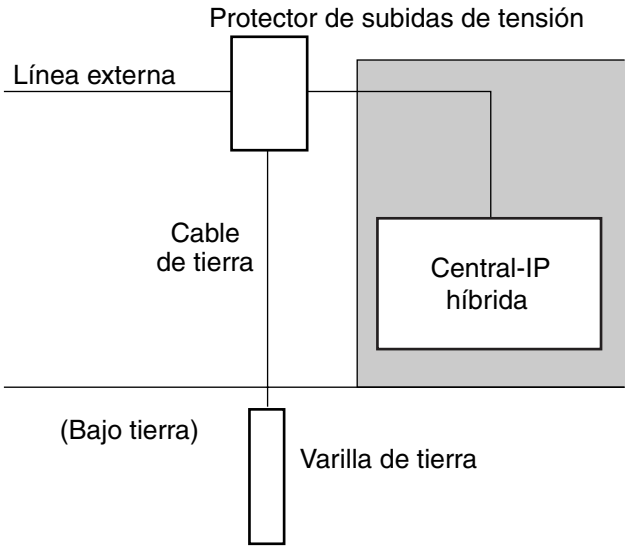
a. Instale el cable de la extensión bajo tierra.

b. Utilice un tubo para conexiones eléctricas para proteger el cable.

Nota

El protector de subidas de tensión para una extensión y CS es diferente al utilizado para las líneas externas.

Instalación de una varilla de tierra



1. Conecte la varilla de tierra al protector de subidas de tensión utilizando un cable de tierra con un área de la sección transversal de como mínimo 1,3 mm^2.
2. Clave la varilla de tierra cerca del protector. El cable de tierra debe ser lo más corto posible.
3. El cable de tierra debe conectarse a la varilla de tierra. No rodee otros objetos con el cable.
4. Clave la varilla de tierra como mínimo a 50 cm bajo tierra.

Notas

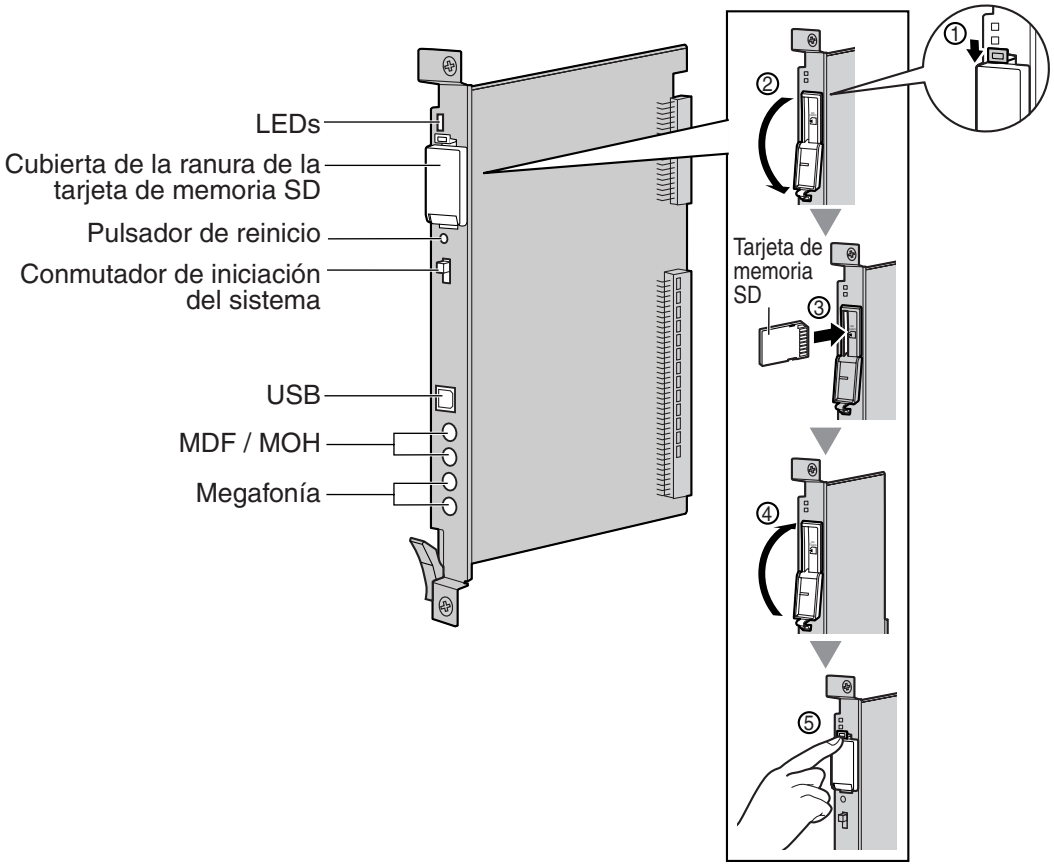
- Las figuras anteriores sólo son recomendaciones.
- La longitud y profundidad de la varilla de tierra apropiada dependen de la composición del suelo.

2.3 Información acerca de la tarjeta de procesador principal

2.3.1 Tarjeta EMPR

Función

Contiene el procesador principal para todos los procesos, protocolo principal del armario básico, control de la matriz de conmutación digital (TSW), detección de la alarma del reloj del sistema, detección de la alarma de fallo de alimentación del armario básico, y desbordamiento del temporizador. Se puede instalar una tarjeta EMEC y una tarjeta RMT en la tarjeta EMPR (consulte "2.3.2 Tarjeta EMEC (KX-TDA6105)" y "2.3.3 Tarjeta RMT (KX-TDA0196)").



Notas

- Para más detalles sobre la conexión de periféricos, consulte "2.13.1 Conexión de periféricos".
- Para más detalles sobre el Conmutador de iniciación del sistema, consulte "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".
- Para más detalles sobre el pulsador de reinicio, consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio".

CUIDADO

- Utilice sólo la tarjeta de memoria SD incluida con la central-IP híbrida, o una tarjeta de memoria SD opcional de actualización de Panasonic.

- La tarjeta de memoria SD contiene software para todos los procesos de la central-IP híbrida y todos los datos del cliente. La tarjeta de memoria SD debe insertarse antes de iniciar el equipo.
- No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central-IP híbrida esté activada. Si lo hiciera, la central-IP híbrida podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.
- LA TARJETA EMPR UTILIZA UNA BATERÍA DE LITIO. EXISTE EL RIESGO DE EXPLOSIÓN SI SUSTITUYE LA BATERÍA POR UNA DE TIPO INCORRECTO. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

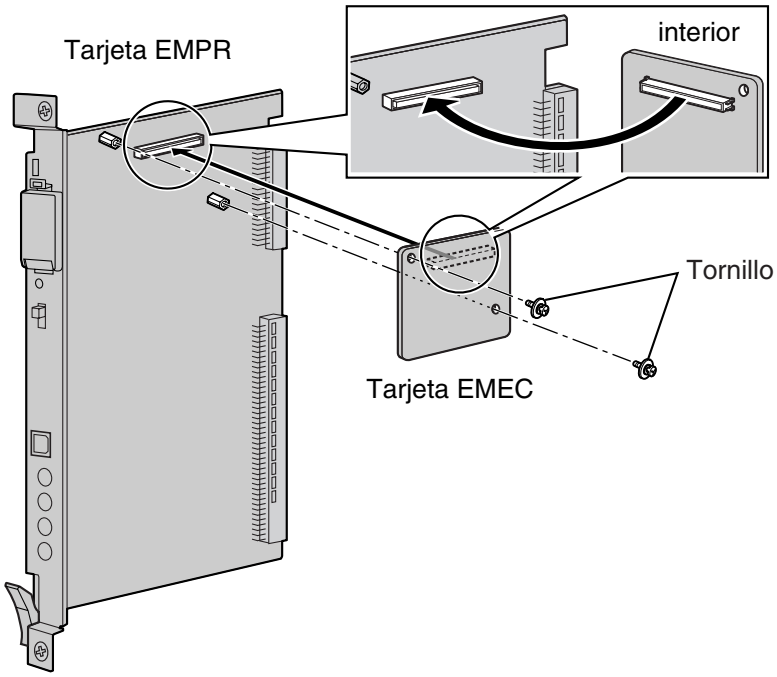
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
BATT ALARM	Rojo	Indicación de alarma de la batería • Apagado: Normal Iluminado: Alarma
SD ACCESS	Verde	Estado de la tarjeta de memoria SD • Iluminado: Accediendo

2.3.2 Tarjeta EMEC (KX-TDA6105)

Función

Tarjeta de ampliación de memoria para ampliar el espacio de almacenamiento de datos del sistema, activar las funciones de Multidifusión y Facturación de llamadas en las habitaciones y doblar el número de EPs. Para instalar en la tarjeta EMPR.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

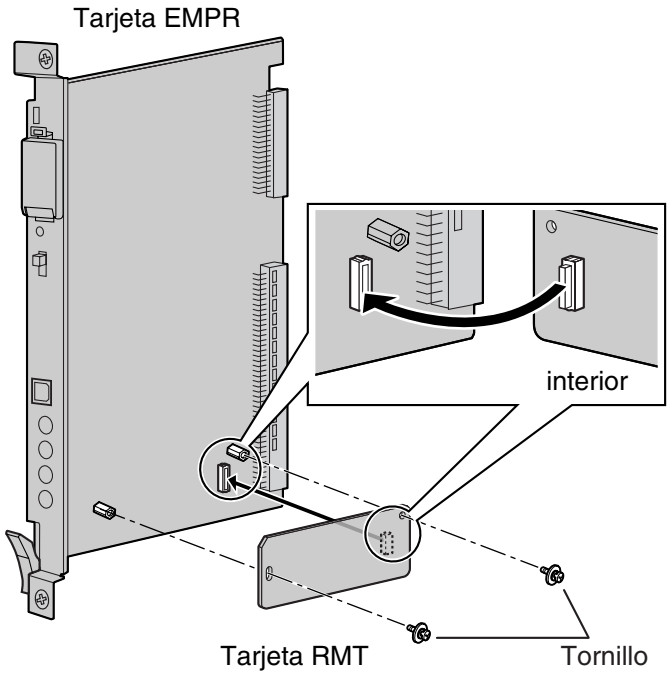
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.3.3 Tarjeta RMT (KX-TDA0196)

Función

Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central-IP híbrida. Soporta ITU-T V.90. Para instalar en la tarjeta EMPR.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

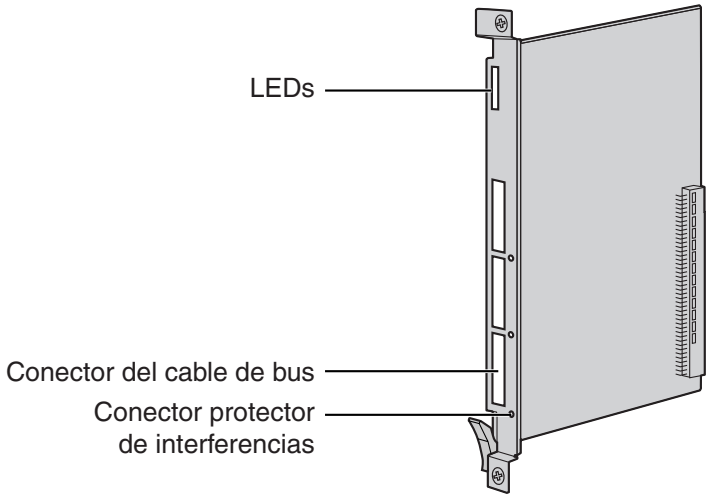
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.4 Información acerca de las tarjetas opcionales de ampliación del armario

2.4.1 Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110)

Función

Tarjeta opcional de ampliación del armario necesaria para instalar los armarios adicionales. Sólo puede instalarse en el armario básico.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Cable de bus × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

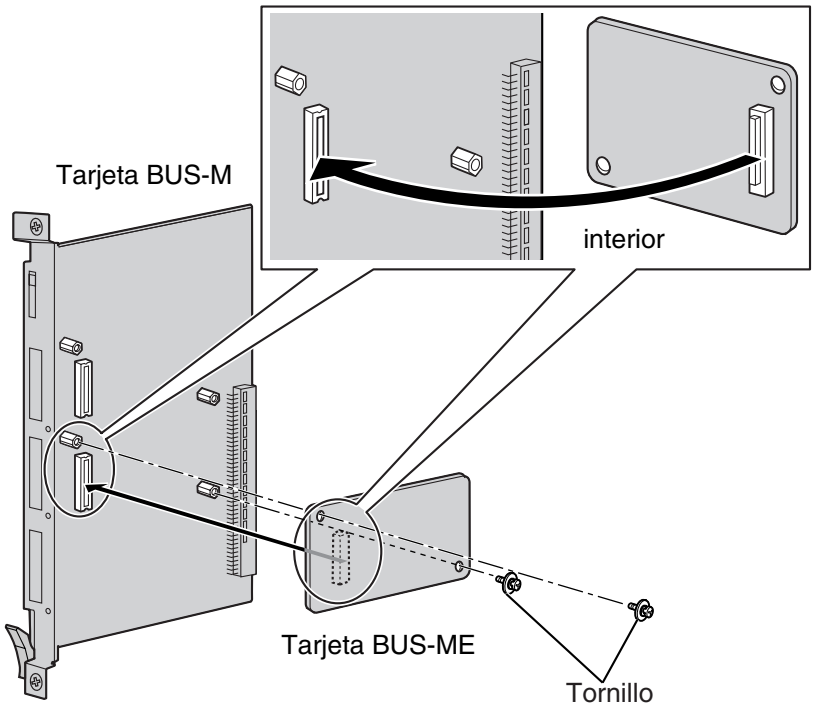
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Iniciando • Iluminado en verde: Normal
LINK3	Verde	Indicación de estado del enlace para el armario adicional 3 • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
LINK2	Verde	Indicación de estado del enlace para el armario adicional 2 • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
LINK1	Verde	Indicación de estado del enlace para el armario adicional 1 • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal

2.4.2 Tarjeta BUS-ME (KX-TDA6111)

Función

Tarjeta opcional de ampliación del armario necesaria para instalar el armario adicional 2 ó 3. Para instalar en la tarjeta BUS-M instalada en el armario básico.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Cable de bus × 1, Tornillos × 2

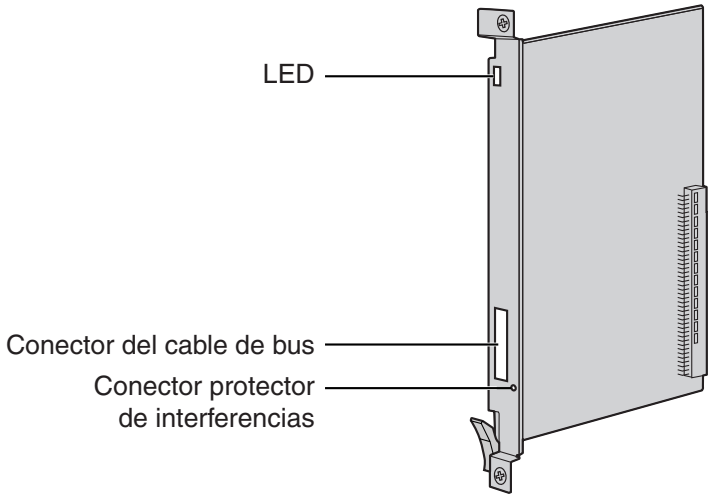
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.5 Información acerca de la tarjeta integrada de ampliación del armario

2.5.1 Tarjeta BUS-S

Función

Tarjeta de ampliación del armario, integrada en un armario adicional, para conectarse al armario básico.



CUIDADO

LA TARJETA BUS-S UTILIZA UNA BATERÍA DE LITIO. EXISTE EL RIESGO DE EXPLOSIÓN SI SUSTITUYE LA BATERÍA POR UNA DE TIPO INCORRECTO. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Indicaciones LED

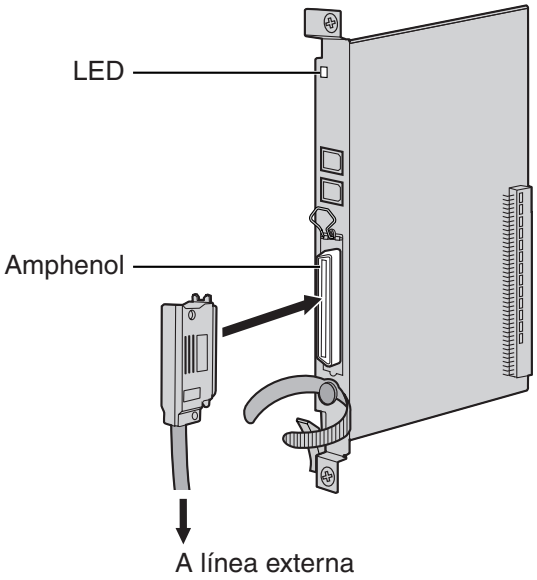
Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Iluminado en verde: Normal • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.6 Información acerca de las tarjetas de líneas externas

2.6.1 Tarjeta ELCOT16 (KX-TDA6181)

Función

Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Se pueden instalar un máximo de 2 tarjetas CID8, 2 tarjetas CID/PAY8, o se pueden instalar en la tarjeta ELCOT16 (consulte "2.6.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189)" y "2.6.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193)").



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

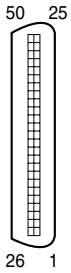
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
9	RI	Puerto de timbre 9	34	TI	Puerto tip 9
10	RJ	Puerto de timbre 10	35	TJ	Puerto tip 10
11	RK	Puerto de timbre 11	36	TK	Puerto tip 11
12	RL	Puerto de timbre 12	37	TL	Puerto tip 12
13	RM	Puerto de timbre 13	38	TM	Puerto tip 13
14	RN	Puerto de timbre 14	39	TN	Puerto tip 14
15	RO	Puerto de timbre 15	40	TO	Puerto tip 15
16	RP	Puerto de timbre 16	41	TP	Puerto tip 16
17-25	Reservado	–	42-50	Reservado	–

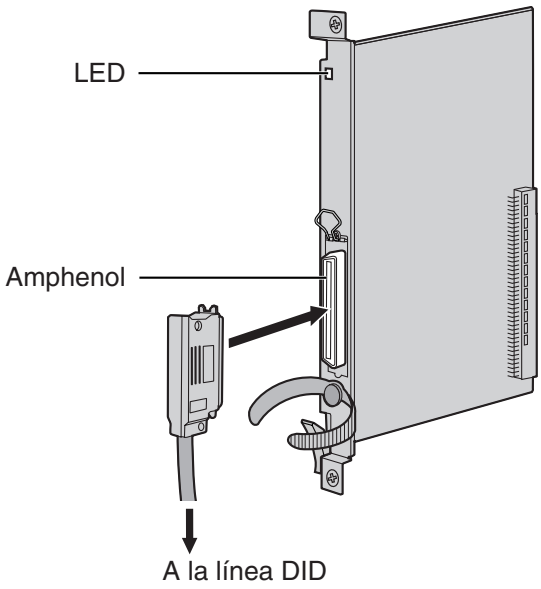
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.6.2 Tarjeta DID8 (KX-TDA0182)

Función

Tarjeta de línea externa DID de 8 puertos.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

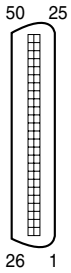
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
9-25	Reservado	–	34-50	Reservado	–

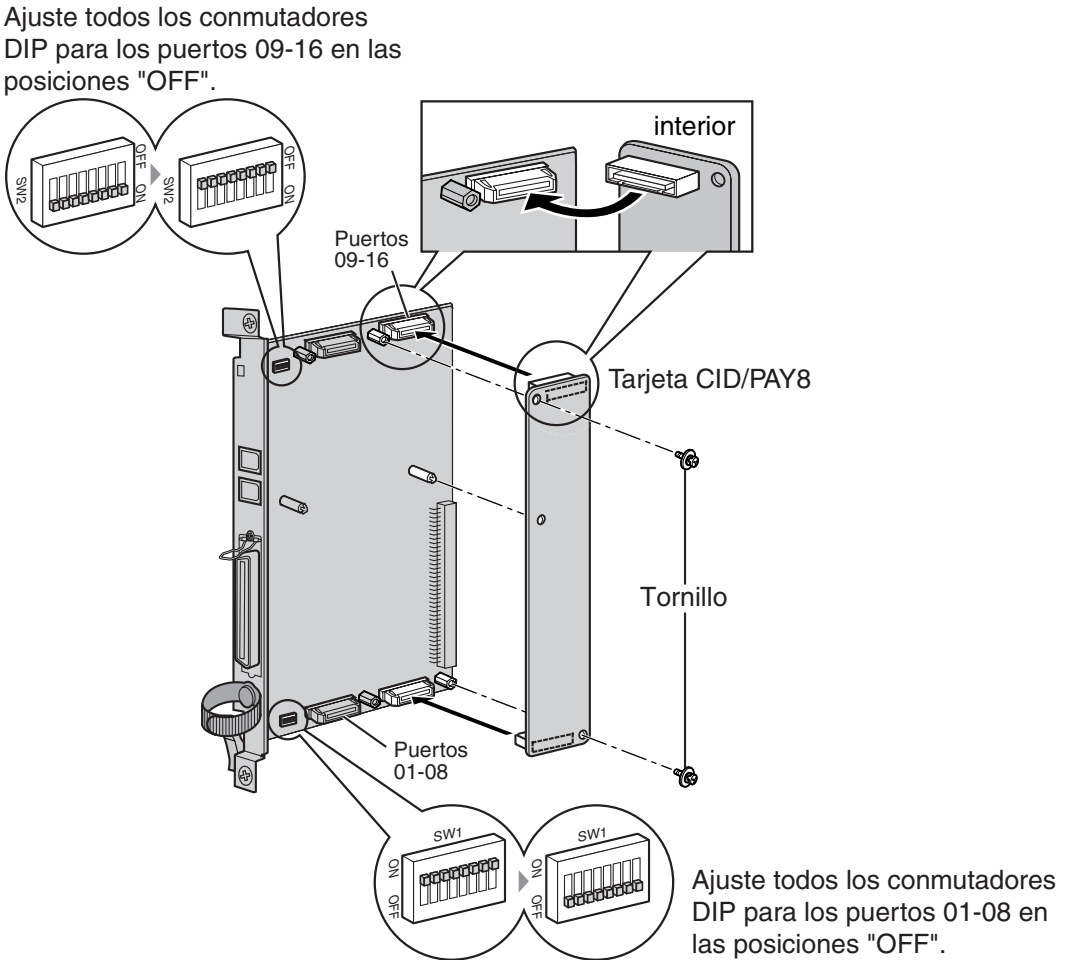
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.6.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189)

Función

Señal de identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos, y servicio de tarificación de 8 puertos (12 kHz / 16 kHz). Para instalar en la tarjeta ELCOT16.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

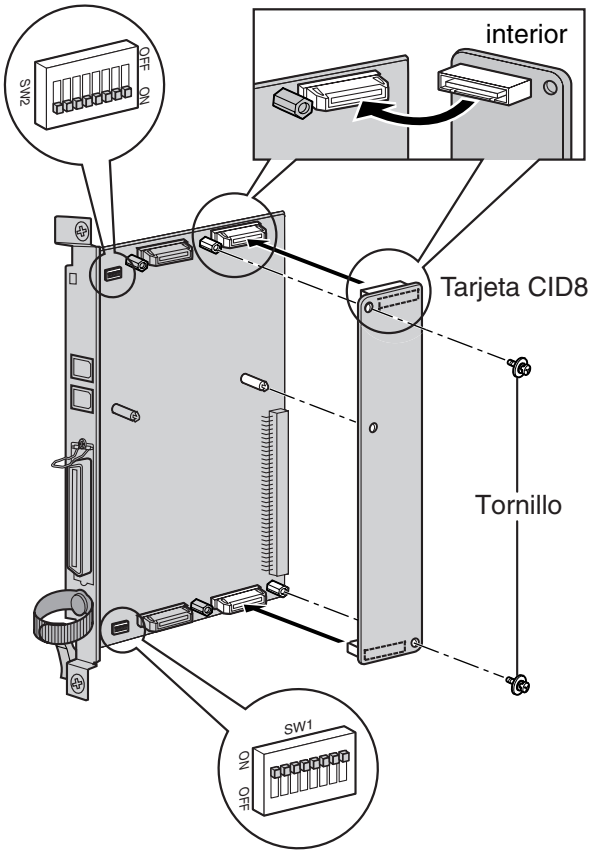
Ajustes del conmutador (en la tarjeta ELCOT16)

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste de puerto	DIP	Ajuste todos los conmutadores DIP a las posiciones "OFF".

2.6.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193)

Función

Señal de Identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta ELCOT16.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

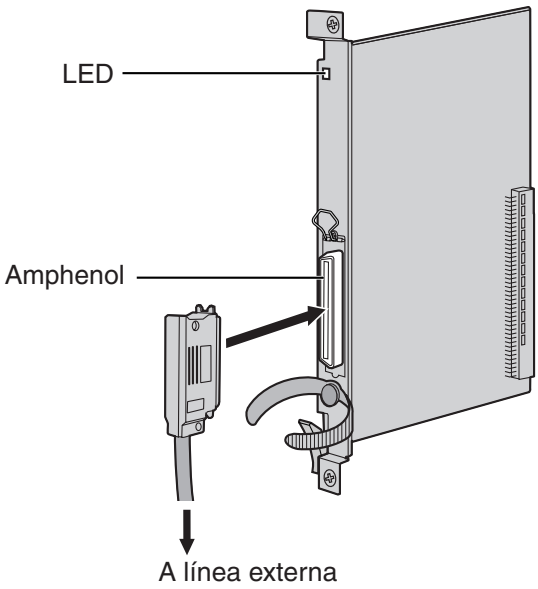
Ajustes del conmutador (en la tarjeta ELCOT16)

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste de puerto	DIP	Mantenga todos los conmutadores DIP a las posiciones por defecto "ON". No cambie las posiciones de estos conmutadores.

2.6.5 Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184)

Función

Tarjeta de línea externa (TIE) E & M de 8 puertos. Soporta E & M tipo 5.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

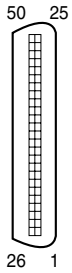
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, a través de la placa de terminal desde la línea E & M (TIE), no conecte la línea externa directamente.
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	TA	Puerto tip 1	26	RA	Puerto de timbre 1
2	T1A	Puerto 1 de tip 1	27	R1A	Puerto 1 de timbre 1
3	EA	Línea E del puerto 1	28	MA	Línea M del puerto 1
4	SGA	Línea SG del puerto 1	29	SGB	Línea SG del puerto 2
5	TB	Puerto tip 2	30	RB	Puerto de timbre 2
6	T1B	Puerto 2 de tip 1	31	R1B	Puerto 2 de timbre 1
7	EB	Línea E del puerto 2	32	MB	Línea M del puerto 2
8	TC	Puerto tip 3	33	RC	Puerto de timbre 3
9	T1C	Puerto 3 de tip 1	34	R1C	Puerto 3 de timbre 1
10	EC	Línea E del puerto 3	35	MC	Línea M del puerto 3
11	TD	Puerto tip 4	36	RD	Puerto de timbre 4
12	T1D	Puerto 4 de tip 1	37	R1D	Puerto 4 de timbre 1
13	ED	Línea E del puerto 4	38	MD	Línea M del puerto 4
14	TE	Puerto tip 5	39	RE	Puerto de timbre 5
15	T1E	Puerto 5 de tip 1	40	R1E	Puerto 5 de timbre 1
16	EE	Línea E del puerto 5	41	ME	Línea M del puerto 5
17	TF	Puerto tip 6	42	RF	Puerto de timbre 6
18	T1F	Puerto 6 de tip 1	43	R1F	Puerto 6 de timbre 1
19	EF	Línea E del puerto 6	44	MF	Línea M del puerto 6
20	TG	Puerto tip 7	45	RG	Puerto de timbre 7
21	T1G	Puerto 7 de tip 1	46	R1G	Puerto 7 de timbre 1
22	EG	Línea E del puerto 7	47	MG	Línea M del puerto 7
23	TH	Puerto tip 8	48	RH	Puerto de timbre 8
24	T1H	Puerto 8 de tip 1	49	R1H	Puerto 8 de timbre 1
25	EH	Línea E del puerto 8	50	MH	Línea M del puerto 8

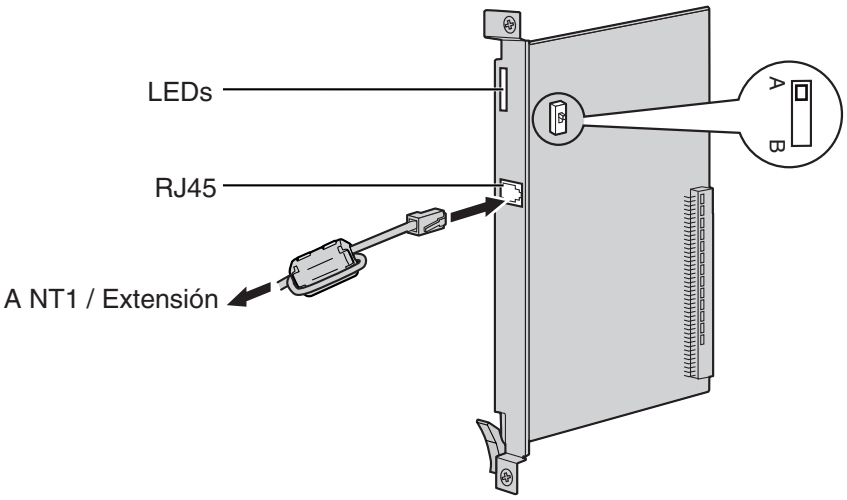
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.6.6 Tarjeta T1 (KX-TDA0187)

Función

Tarjeta de línea externa T1 de 1 puerto. Compatible con el estándar EIA / TIA.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de NT1; no la conecte a la línea externa directamente.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido (excepto en el Canadá, donde el núcleo de ferrita no es necesario). Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

CUIDADO

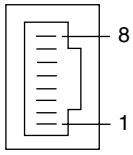
Los puertos T1 son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

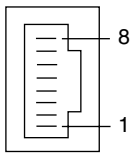
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
3	Reservado	–	–
4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
3	Reservado	–	–
4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
6-8	Reservado	–	–

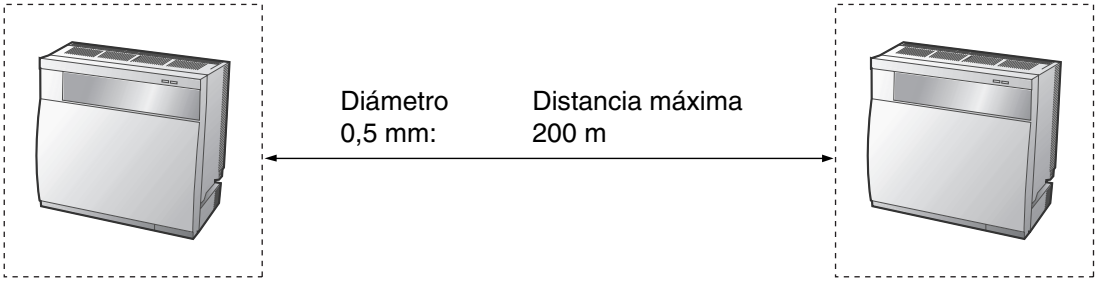
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)

Indicación	Color	Descripción
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

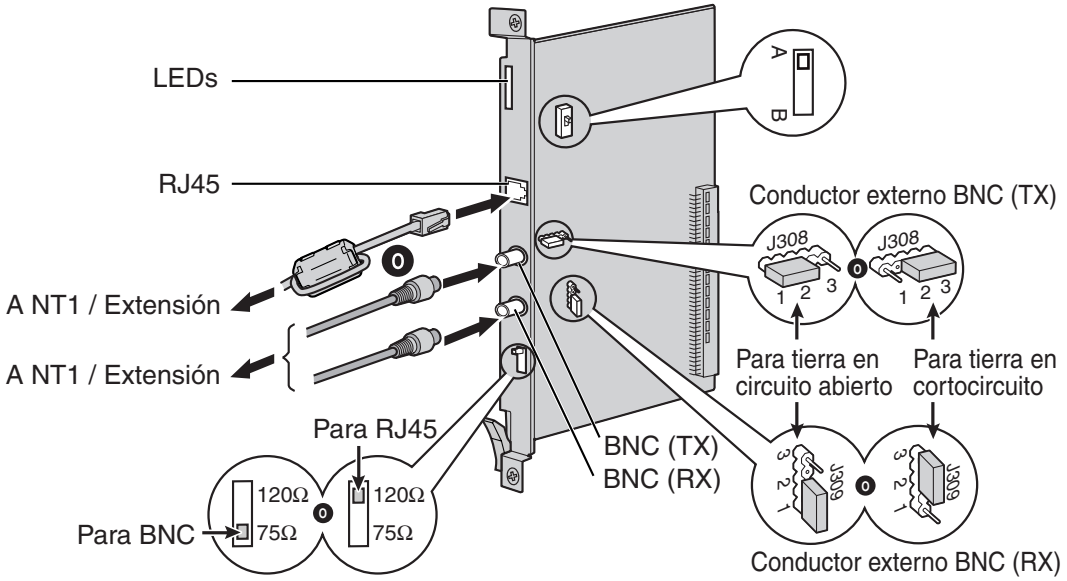
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas T1 se muestra a continuación:



2.6.7 Tarjeta E1 (KX-TDA0188)

Función

Tarjeta de línea externa E1 de 1 puerto. Compatible con el estándar ITU-T.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o BNC

Notas

- En algunos países / áreas, esta tarjeta de servicio opcional no se debe conectar a la red automática conmutada analógica.
- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de NT1; no la conecte a la línea externa directamente.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión, RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

CUIDADO

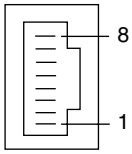
Los puertos E1 son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Terminación	Deslizador	Seleccione 120 Ω (por defecto) o 75 Ω para coincidir con el tipo de conector que desea utilizar.
A / B	Deslizador	Cuando utilice un conector RJ45, seleccione A (por defecto) para línea externa o B para uso como extensión. Al utilizar conectores BNC, asegúrese de que A está seleccionada.
Masa del chasis	Patilla corta	J308 es para el conductor externo BNC (TX), y J309 es para el conductor externo BNC (RX). Conexión de 1 y 2: Abrir (por defecto) Conexión de 2 y 3: Corta

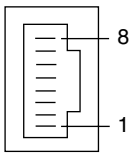
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
3	Reservado	–	–
4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión



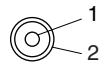
Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
3	Reservado	–	–
4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
6-8	Reservado	–	–

Conector (coaxial) BNC (TX)



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
2	TX-	(-)	Transmitir datos (-)

Conector (coaxial) BNC (RX)

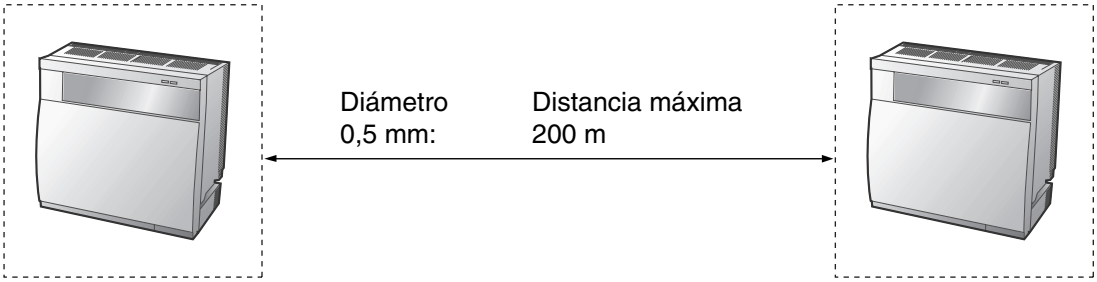
	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	2	RX+	(+)	Recibir datos (+)

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas E1 se muestra a continuación:

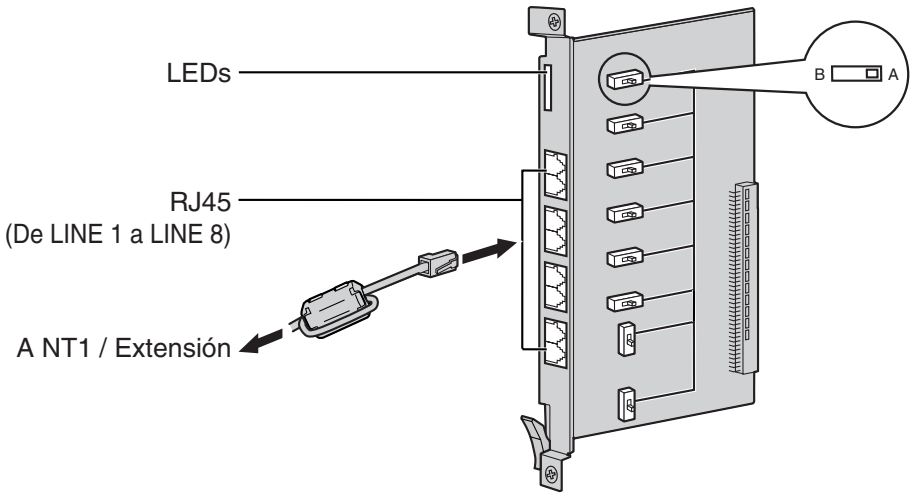


2.6.8 Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) y tarjeta BRI8 (KX-TDA0288)

Función

BRI4: Tarjeta de interface básica RDSI de 4 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.

BRI8: Tarjeta de interface básica RDSI de 8 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo(s) de ferrita × 1 (tarjeta BRI4) o 2 (tarjeta BRI8)

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta BRI8.
- Cuando conecte estas tarjetas de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Estas tarjetas de servicio opcionales tienen 100 Ω de resistencia terminal. Para utilizar en una conexión punto a multipunto, las tarjetas deben situarse al final del bus.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Estas tarjetas de servicio opcionales pueden utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Aviso

Si el terminal RDSI conectado no dispone de ninguna fuente de alimentación externa, asegúrese de que la fuente de alimentación proceda de la tarjeta BRI4 / BRI8 programando la central-IP híbrida consecuentemente.

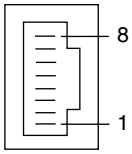
Sin embargo, si existe una fuente de alimentación externa al terminal, asegúrese de que no se reciba ninguna fuente de alimentación en el terminal desde la tarjeta BRI4 / BRI8. Si no, podría provocar daños al circuito de la fuente de alimentación de la tarjeta BRI4 / BRI8 o del terminal.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

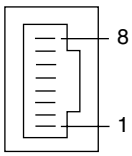
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1-2	Reservado	–	–
3	TX1	(+)	Transmitir datos 1
4	RX2	(+)	Recibir datos 2
5	RX1	(-)	Recibir datos 1
6	TX2	(-)	Transmitir datos 2
7-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión



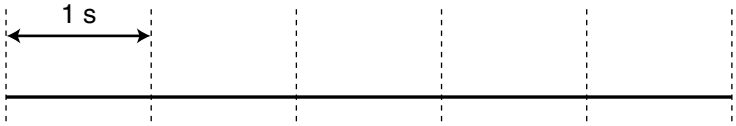
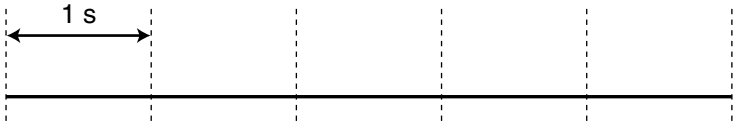
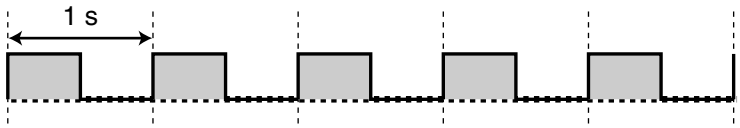
Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1-2	Reservado	–	–
3	RX2	(+)	Recibir datos 2
4	TX1	(+)	Transmitir datos 1
5	TX2	(-)	Transmitir datos 2
6	RX1	(-)	Recibir datos 1
7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

Indicación	Color	Descripción
LINE 8 LINE 7 LINE 6 LINE 5 LINE 4 LINE 3 LINE 2 LINE 1	Verde	Indicación de estado de línea (De LINE 1 a LINE 8): Para más información consulte "Patrón LINE LED" a continuación. **Nota** De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta BRI8.

Patrón LINE LED

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
DESACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	ACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	ACT.	
ACT.	ACT.	ACT.	

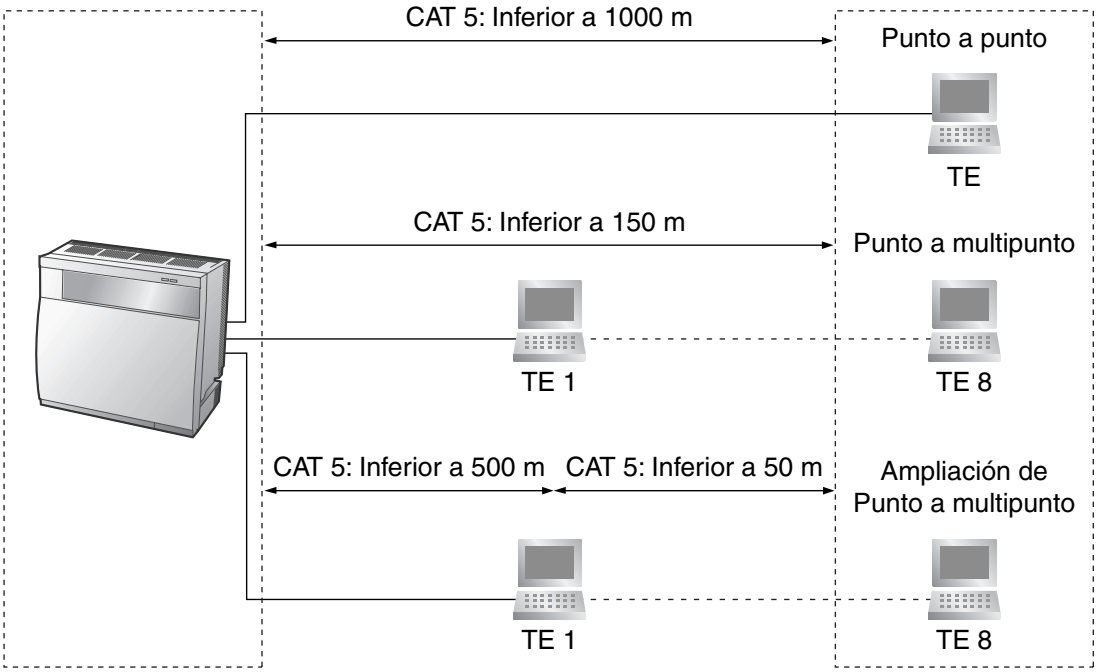
Capa 1: ACT. (Síncrono)

Capa 2: ACT. (Enlace establecido) / DESACT. (Enlace no establecido)

Reloj maestro: ACT. (Maestro) / DESACT. (Esclavo)

Distancia de cableado máximo de conexión del bus S0

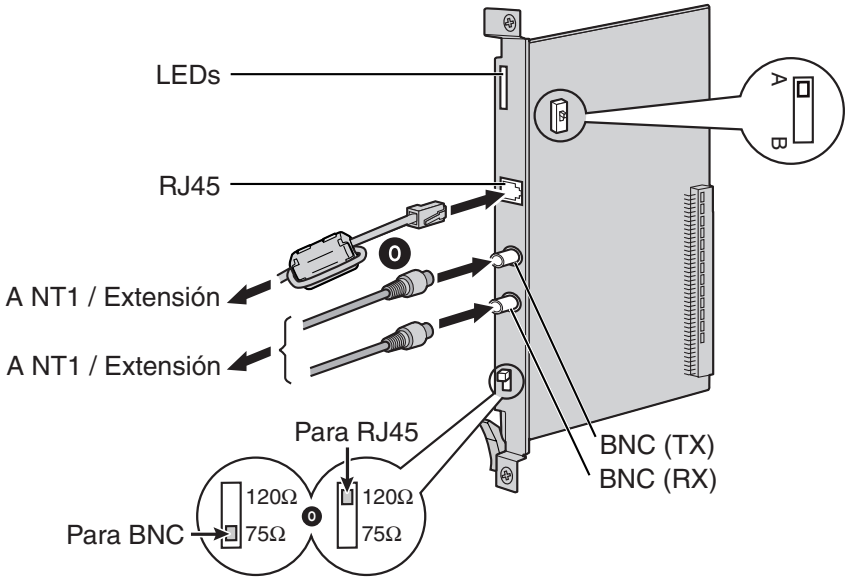
La longitud máxima del cable de extensión que conecta la central-IP híbrida y los equipos del terminal RDSI (TE) se muestra a continuación:



2.6.9 Tarjeta PRI30 (KX-TDA0290CE / CJ)

Función

Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (30B canales). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o BNC

Notas

- En algunos países / áreas, esta tarjeta de servicio opcional no se debe conectar a la red automática conmutada analógica.
- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión, RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

CUIDADO

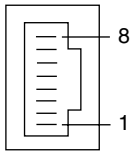
Los puertos PRI son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Terminación	Deslizador	Seleccione 120 Ω (por defecto) o 75 Ω para coincidir con el tipo de conector que desea utilizar.
A / B	Deslizador	Cuando utilice un conector RJ45, seleccione A (por defecto) para línea externa o B para uso como extensión. Al utilizar conectores BNC, asegúrese de que A está seleccionada.

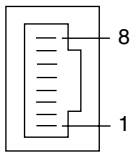
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



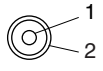
Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
3	Reservado	–	–
4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
3	Reservado	–	–
4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
6-8	Reservado	–	–

Conector (coaxial) BNC (TX)



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
2	TX-	(-)	Transmitir datos (-)

Conector (coaxial) BNC (RX)

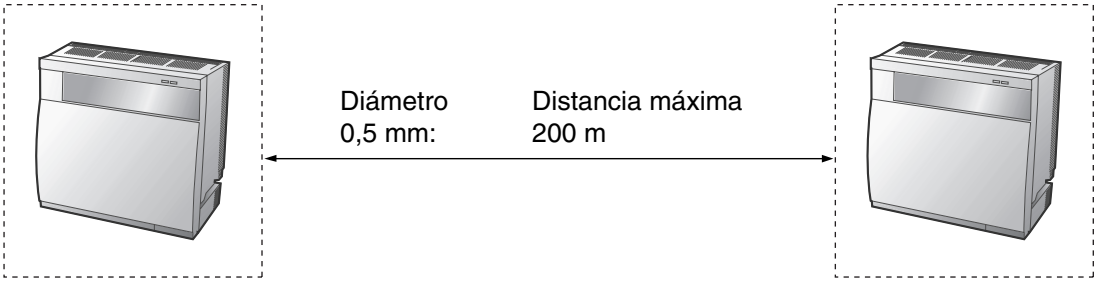
	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	2	RX+	(+)	Recibir datos (+)

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)
D-LINK	Verde	Indicación de estado de enlace de datos • Apagado: No establecido • Iluminado: Establecido

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

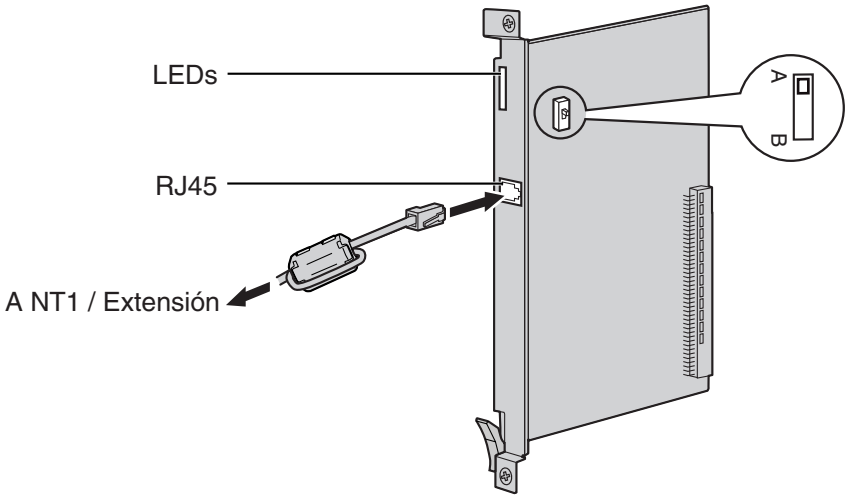
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas PRI30 se muestra a continuación:



2.6.10 Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290)

Función

Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (23B canales). Compatible con el NI (Protocolo RDSI estándar norte americano).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido (excepto en el Canadá, donde el núcleo de ferrita no es necesario). Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

CUIDADO

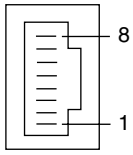
Los puertos PRI son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

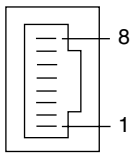
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
3	Reservado	–	–
4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
3	Reservado	–	–
4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
6-8	Reservado	–	–

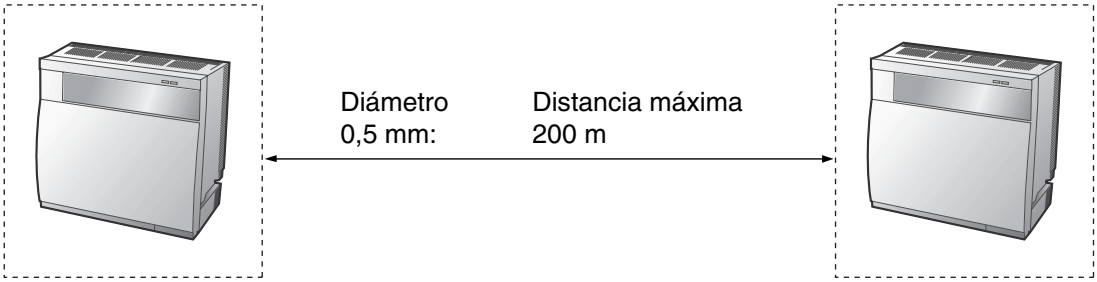
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)

Indicación	Color	Descripción
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)
D-LINK	Verde	Indicación de estado de enlace de datos • Apagado: No establecido • Iluminado: Establecido

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

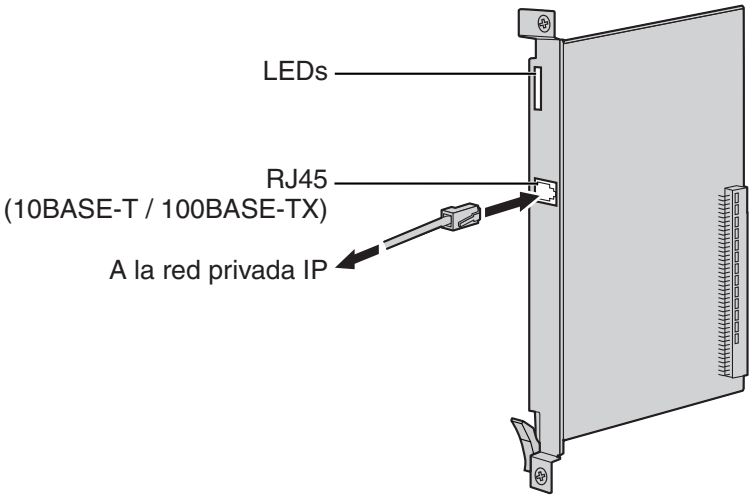
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas PRI23 se muestra a continuación:



2.6.11 Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484)

Función

Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): CD-ROM (incluye documentación para la programación del web) × 1

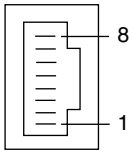
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- La tarjeta IP-GW4E ocupa el espacio de solo 1 ranura libre cuando se instala en la central-IP híbrida.
- Para las instrucciones de programación y otras informaciones acerca de la tarjeta IP-GW4E, consulte la documentación para la tarjeta IP-GW4E. Para programar la tarjeta IP-GW4E, utilice la web de programación diseñada para la tarjeta IP-GW4E.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)



Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
1	TPO+	S	Transmitir datos+
2	TPO-	S	Transmitir datos-
3	TPI+	E	Recibir datos+
4-5	Reservado	–	–
6	TPI-	E	Recibir datos-
7-8	Reservado	–	–

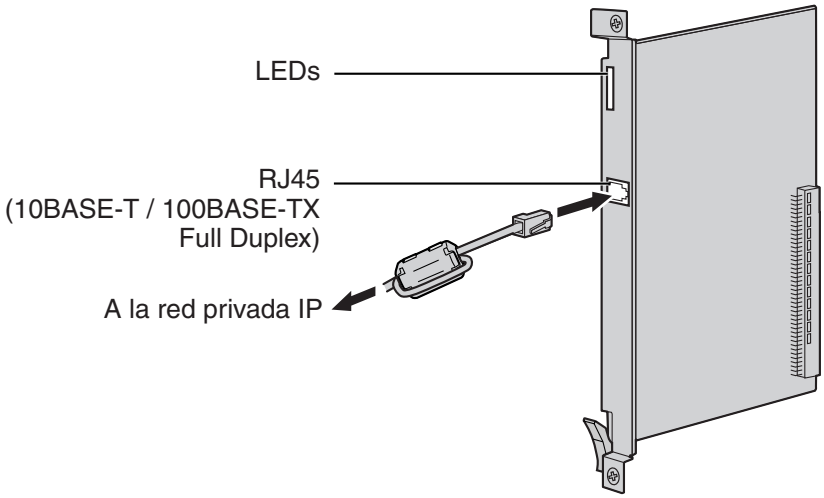
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Modo on-line • Apagado: Modo off-line • Parpadea: Modo de mantenimiento **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso VoIP (H.323) • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

2.6.12 Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490)

Función

Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1, CD-ROM (incluye documentación para la programación del web) × 1

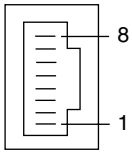
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para las instrucciones de programación y otras informaciones acerca de la tarjeta IP-GW16, consulte la documentación para la tarjeta IP-GW16. Para programar la tarjeta IP-GW16, utilice la web de programación diseñada para la tarjeta IP-GW16.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)



Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
1	TPO+	S	Transmitir datos+
2	TPO-	S	Transmitir datos-
3	TPI+	E	Recibir datos+
4-5	Reservado	–	–
6	TPI-	E	Recibir datos-
7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

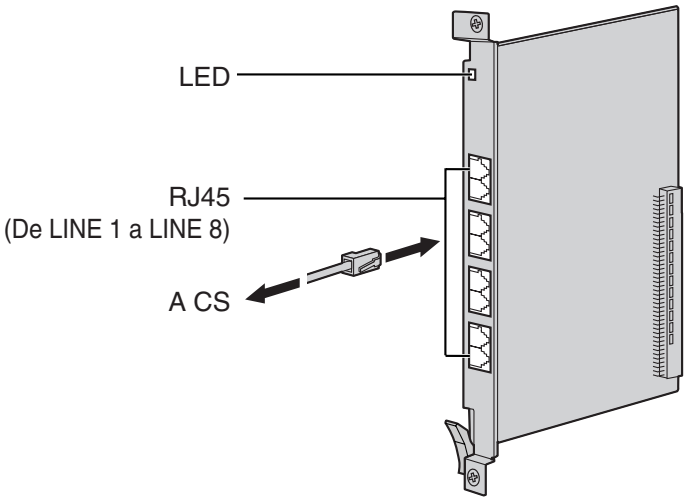
Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Modo on-line • Apagado: Modo off-line • Parpadea: Modo de mantenimiento **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso VoIP (H.323) • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

2.7 Información acerca de las tarjetas de extensión

2.7.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144)

Función

CSIF4: Tarjeta de interface CS de 4 puertos para 4 CS.
CSIF8: Tarjeta de interface CS de 8 puertos para 8 CS.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

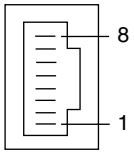
Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta CSIF8.
- Cuando utilice una tarjeta CSIF4, tenga en cuenta que el software de la central-IP híbrida reconocerá la tarjeta CSIF4 como la tarjeta CSIF8. Como consecuencia, puede que aparezcan 8 antenas repetidoras disponibles; sin embargo, la tarjeta CSIF4 sólo acepta 4 antenas.
- Para más información acerca de la conexión de la CS, consulte "2.10.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida" en "2.10 Conexión de las extensiones portátiles DECT" o "2.11.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida" en "2.11 Conexión de extensiones portátiles de 2.4 GHz".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nº	Nombre de señal	Función
1-2	Reservado	–
3	D1	Puerto de datos (Alto)
4	POWH	Alimentación (Alto)
5	POWL	Alimentación (Bajo)
6	D2	Puerto de datos (Bajo)
7-8	Reservado	–

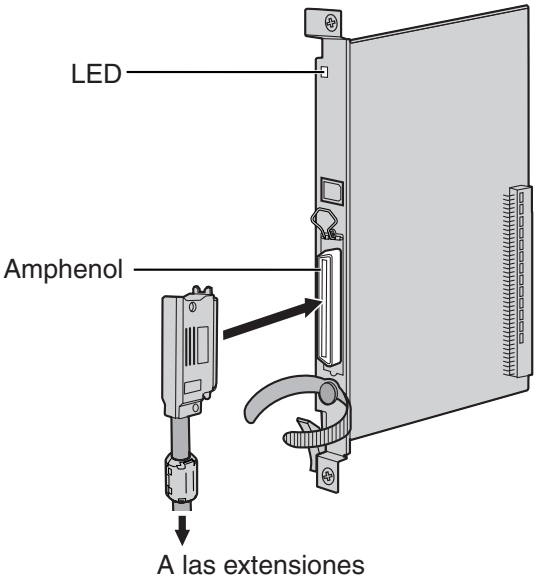
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.2 Tarjeta DHLC8 (KX-TDA0170)

Función

Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos para TEDs, TEAs, TRs Consolas SDE y CSs de interface TE, con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1

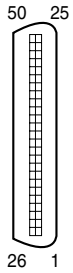
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	RA	Puerto de timbre 1 del TR	26	TA	Puerto 1 de Tip del TR
2	D2A	Puerto de datos 1 del TE (Bajo)	27	D1A	Puerto de datos 1 del TE (Alto)
3	Reservado	–	28	Reservado	–
4	RB	Puerto de timbre 2 del TR	29	TB	Puerto 2 de Tip del TR
5	D2B	Puerto de datos 2 del TE (Bajo)	30	D1B	Puerto de datos 2 del TE (Alto)
6	Reservado	–	31	Reservado	–
7	RC	Puerto de timbre 3 del TR	32	TC	Puerto 3 de Tip del TR
8	D2C	Puerto de datos 3 del TE (Bajo)	33	D1C	Puerto de datos 3 del TE (Alto)
9	Reservado	–	34	Reservado	–
10	RD	Puerto de timbre 4 del TR	35	TD	Puerto 4 de Tip del TR
11	D2D	Puerto de datos 4 del TE (Bajo)	36	D1D	Puerto de datos 4 del TE (Alto)
12	Reservado	–	37	Reservado	–
13	RE	Puerto de timbre 5 del TR	38	TE	Puerto 5 de Tip del TR
14	D2E	Puerto de datos 5 del TE (Bajo)	39	D1E	Puerto de datos 5 del TE (Alto)
15	Reservado	–	40	Reservado	–
16	RF	Puerto de timbre 6 del TR	41	TF	Puerto 6 de Tip del TR
17	D2F	Puerto de datos 6 del TE (Bajo)	42	D1F	Puerto de datos 6 del TE (Alto)
18	Reservado	–	43	Reservado	–
19	RG	Puerto de timbre 7 del TR	44	TG	Puerto 7 de Tip del TR
20	D2G	Puerto de datos 7 del TE (Bajo)	45	D1G	Puerto de datos 7 del TE (Alto)
21	Reservado	–	46	Reservado	–
22	RH	Puerto de timbre 8 del TR	47	TH	Puerto 8 de Tip del TR
23	D2H	Puerto de datos 8 del TE (Bajo)	48	D1H	Puerto de datos 8 del TE (Alto)
24-25	Reservado	–	49-50	Reservado	–

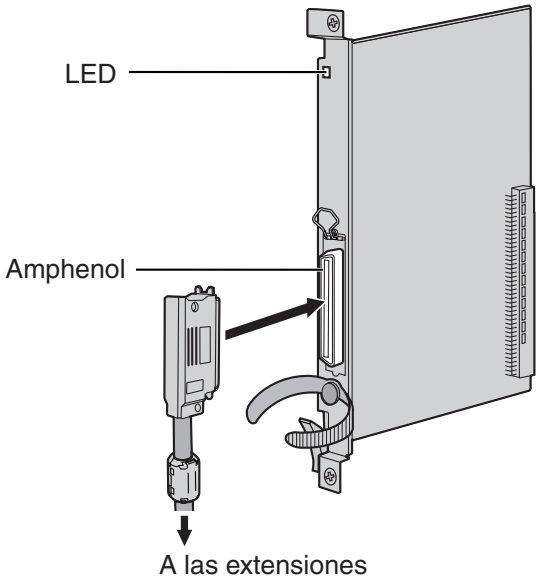
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Naranja / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Parpadea en naranja: Detección de la conexión de CS de interface TE (cuando se inicia la CS de interface TE) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171)

Función

Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1

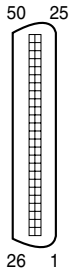
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	Reservado	–	26	Reservado	–
2	D2A	Puerto de datos 1 (Bajo)	27	D1A	Puerto de datos 1 (Alto)
3-4	Reservado	–	28-29	Reservado	–
5	D2B	Puerto de datos 2 (Bajo)	30	D1B	Puerto de datos 2 (Alto)
6-7	Reservado	–	31-32	Reservado	–
8	D2C	Puerto de datos 3 (Bajo)	33	D1C	Puerto de datos 3 (Alto)
9-10	Reservado	–	34-35	Reservado	–
11	D2D	Puerto de datos 4 (Bajo)	36	D1D	Puerto de datos 4 (Alto)
12-13	Reservado	–	37-38	Reservado	–
14	D2E	Puerto de datos 5 (Bajo)	39	D1E	Puerto de datos 5 (Alto)
15-16	Reservado	–	40-41	Reservado	–
17	D2F	Puerto de datos 6 (Bajo)	42	D1F	Puerto de datos 6 (Alto)
18-19	Reservado	–	43-44	Reservado	–
20	D2G	Puerto de datos 7 (Bajo)	45	D1G	Puerto de datos 7 (Alto)
21-22	Reservado	–	46-47	Reservado	–
23	D2H	Puerto de datos 8 (Bajo)	48	D1H	Puerto de datos 8 (Alto)
24-25	Reservado	–	49-50	Reservado	–

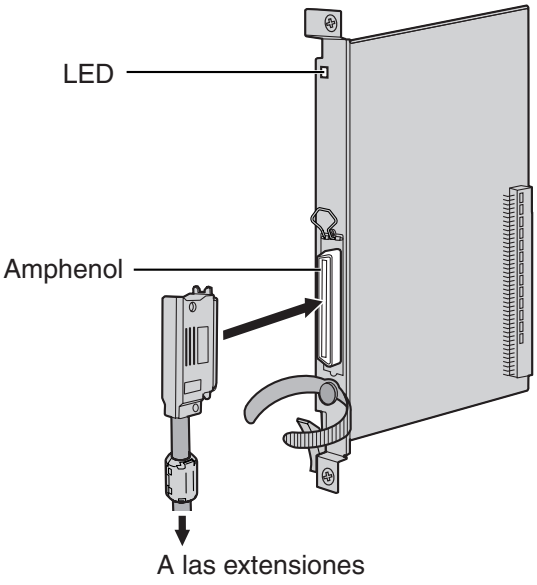
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Naranja / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Parpadea en naranja: Detección de la conexión de CS de interface TE (cuando se inicia la CS de interface TE) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.4 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172)

Función

Tarjeta de extensión digital de 16 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1

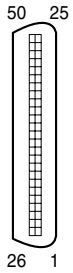
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	D2A	Puerto de datos 1 (Bajo)	26	D1A	Puerto de datos 1 (Alto)
2	D2B	Puerto de datos 2 (Bajo)	27	D1B	Puerto de datos 2 (Alto)
3	D2C	Puerto de datos 3 (Bajo)	28	D1C	Puerto de datos 3 (Alto)
4	D2D	Puerto de datos 4 (Bajo)	29	D1D	Puerto de datos 4 (Alto)
5	D2E	Puerto de datos 5 (Bajo)	30	D1E	Puerto de datos 5 (Alto)
6	D2F	Puerto de datos 6 (Bajo)	31	D1F	Puerto de datos 6 (Alto)
7	D2G	Puerto de datos 7 (Bajo)	32	D1G	Puerto de datos 7 (Alto)
8	D2H	Puerto de datos 8 (Bajo)	33	D1H	Puerto de datos 8 (Alto)
9	D2I	Puerto de datos 9 (Bajo)	34	D1I	Puerto de datos 9 (Alto)
10	D2J	Puerto de datos 10 (Bajo)	35	D1J	Puerto de datos 10 (Alto)
11	D2K	Puerto de datos 11 (Bajo)	36	D1K	Puerto de datos 11 (Alto)
12	D2L	Puerto de datos 12 (Bajo)	37	D1L	Puerto de datos 12 (Alto)
13	D2M	Puerto de datos 13 (Bajo)	38	D1M	Puerto de datos 13 (Alto)
14	D2N	Puerto de datos 14 (Bajo)	39	D1N	Puerto de datos 14 (Alto)
15	D2O	Puerto de datos 15 (Bajo)	40	D1O	Puerto de datos 15 (Alto)
16	D2P	Puerto de datos 16 (Bajo)	41	D1P	Puerto de datos 16 (Alto)
17-25	Reservado	–	42-50	Reservado	–

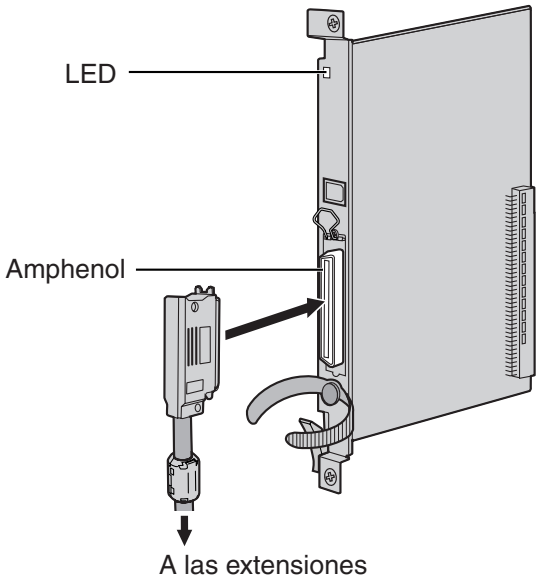
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Naranja / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Parpadea en naranja: Detección de la conexión de CS de interface TE (cuando se inicia la CS de interface TE) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.5 Tarjeta SLC8 (KX-TDA0173)

Función

Tarjeta de extensión de 8 puertos para TRs con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1

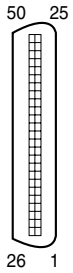
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
2-3	Reservado	–	27-28	Reservado	–
4	RB	Puerto de timbre 2	29	TB	Puerto tip 2
5-6	Reservado	–	30-31	Reservado	–
7	RC	Puerto de timbre 3	32	TC	Puerto tip 3
8-9	Reservado	–	33-34	Reservado	–
10	RD	Puerto de timbre 4	35	TD	Puerto tip 4
11-12	Reservado	–	36-37	Reservado	–
13	RE	Puerto de timbre 5	38	TE	Puerto tip 5
14-15	Reservado	–	39-40	Reservado	–
16	RF	Puerto de timbre 6	41	TF	Puerto tip 6
17-18	Reservado	–	43-44	Reservado	–
19	RG	Puerto de timbre 7	44	TG	Puerto tip 7
20-21	Reservado	–	45-46	Reservado	–
22	RH	Puerto de timbre 8	47	TH	Puerto tip 8
23-25	Reservado	–	48-50	Reservado	–

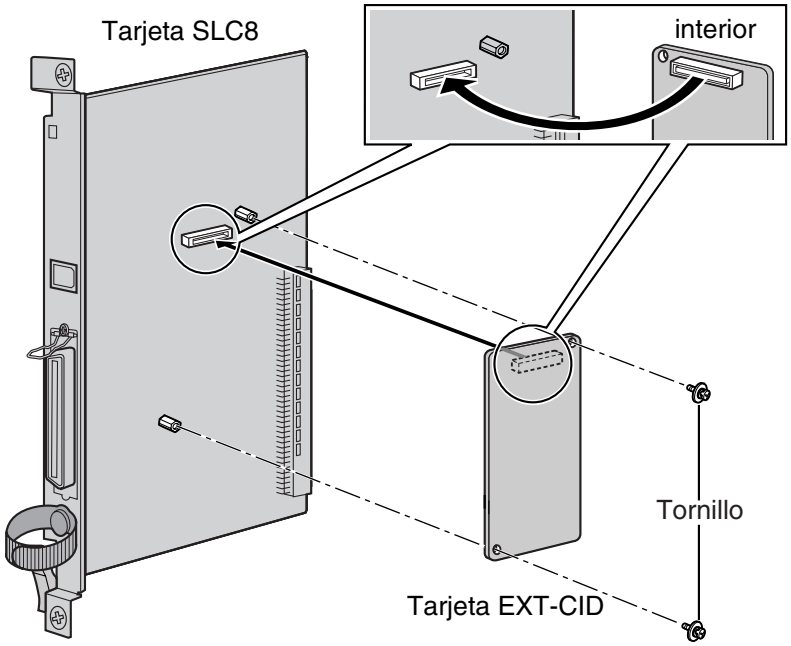
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.6 Tarjeta EXT-CID (KX-TDA0168)

Función

Envía señales de Identificación del llamante a los puertos de extensión. Sólo para instalar en la Tarjeta SLC8.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

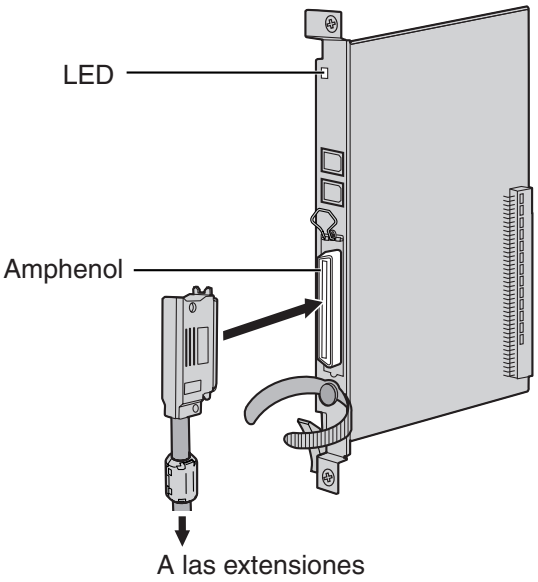
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.7.7 Tarjeta ESLC16 (KX-TDA6174) y tarjeta EMSLC16 (KX-TDA6175)

Función

ESLC16: Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).

EMSLC16: Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con un control indicador de mensaje en espera y 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 160 V / 90 V para el control indicador de mensaje en espera.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1

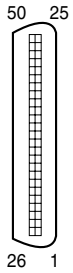
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Notas

- Se recomienda un TR Panasonic con indicador de mensaje en espera (por ejemplo, el KX-T7310) para la conexión a la tarjeta EMSLC16.
- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.16 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
9	RI	Puerto de timbre 9	34	TI	Puerto tip 9
10	RJ	Puerto de timbre 10	35	TJ	Puerto tip 10
11	RK	Puerto de timbre 11	36	TK	Puerto tip 11
12	RL	Puerto de timbre 12	37	TL	Puerto tip 12
13	RM	Puerto de timbre 13	38	TM	Puerto tip 13
14	RN	Puerto de timbre 14	39	TN	Puerto tip 14
15	RO	Puerto de timbre 15	40	TO	Puerto tip 15
16	RP	Puerto de timbre 16	41	TP	Puerto tip 16
17-25	Reservado	–	42-50	Reservado	–

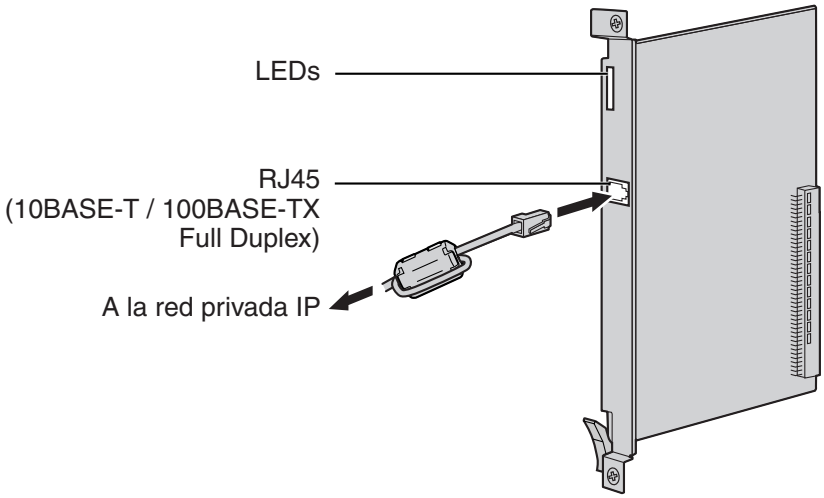
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.7.8 Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470)

Función

Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 CODEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1

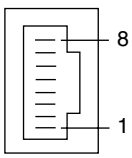
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte la sección "2.2.15 Instalar un núcleo de ferrita".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)



Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
1	TPO+	S	Transmitir datos+
2	TPO-	S	Transmitir datos-
3	TPI+	E	Recibir datos+
4-5	Reservado	–	–
6	TPI-	E	Recibir datos-
7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Como mínimo un puerto está en uso (un TE-IP conectado) • Apagado: Ningún puerto está en uso (ningún TE-IP está conectado) **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso del protocolo VoIP específico de Panasonic • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

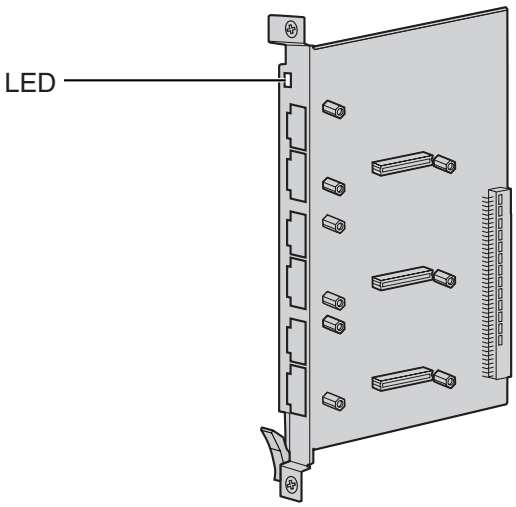
2.8 Información acerca de las otras tarjetas

2.8.1 Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190)

Función

Tarjeta base opcional de 3 ranuras para instalar un máximo de 3 de las siguientes tarjetas de servicio opcional:

- Tarjeta DPH4
- Tarjeta DPH2
- Tarjeta EIO4
- Tarjeta MSG4



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

CUIDADO

LA TARJETA OPB3 UTILIZA UNA BATERÍA DE LITIO. EXISTE EL RIESGO DE EXPLOSIÓN SI SUSTITUYE LA BATERÍA POR UNA DE TIPO INCORRECTO. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

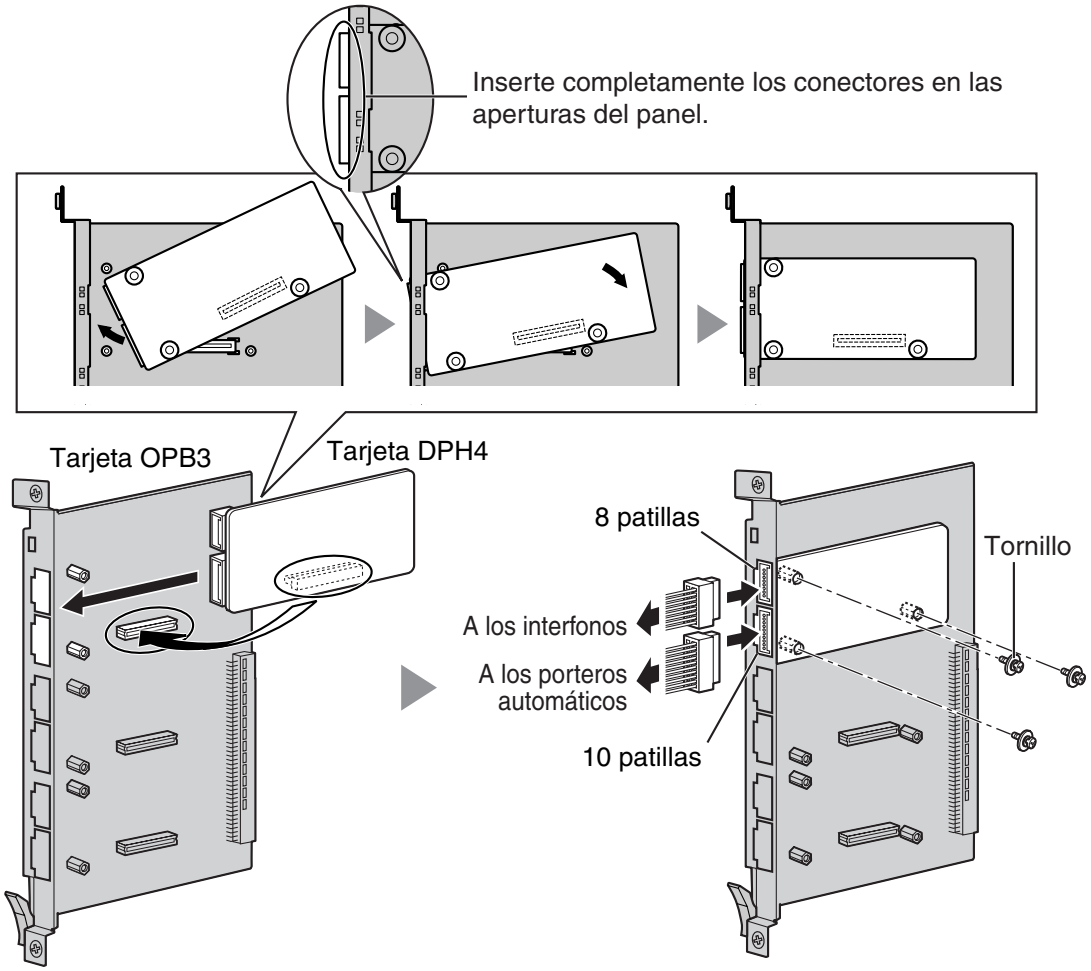
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.8.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161)

Función

Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos y 4 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

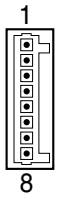
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

Para información acerca de la conexión de los interfonos y de los porteros automáticos, consulte la sección "2.12.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

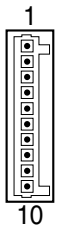
Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas



Nº	Nombre de señal	Función
1	DP4	Transmisión del interfono 4
2	com4	Recepción del interfono 4
3	DP3	Transmisión del interfono 3
4	com3	Recepción del interfono 3
5	DP2	Transmisión del interfono 2
6	com2	Recepción del interfono 2
7	DP1	Transmisión del interfono 1
8	com1	Recepción del interfono 1

Bloque de terminal de 10 patillas

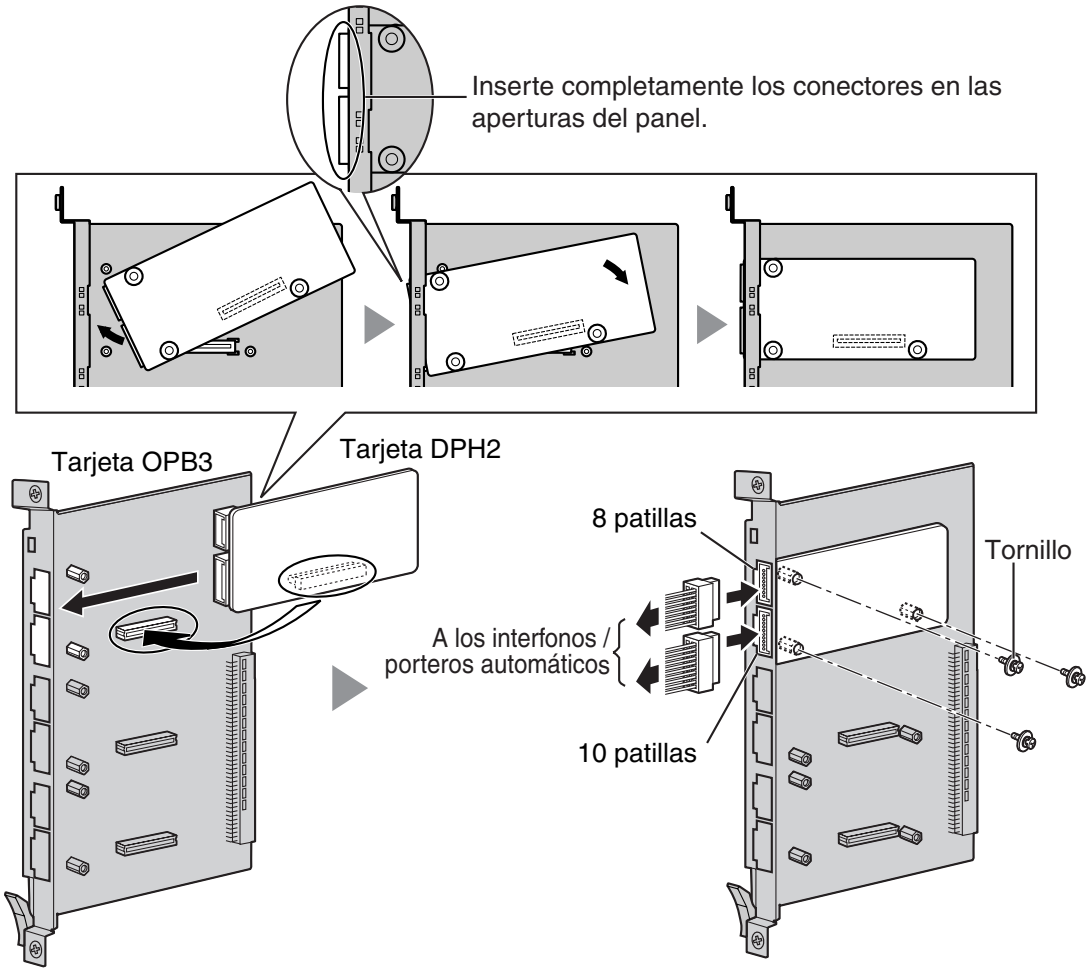


Nº	Nombre de señal	Función
1-2	Reservado	–
3	OP4b	Portero automático 4
4	OP4a	Portero automático 4 com
5	OP3b	Portero automático 3
6	OP3a	Portero automático 3 com
7	OP2b	Portero automático 2
8	OP2a	Portero automático 2 com
9	OP1b	Portero automático 1
10	OP1a	Portero automático 1 com

2.8.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162)

Función

Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán y 2 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

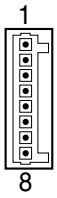
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

Para información acerca de la conexión de los interfonos y de los porteros automáticos, consulte la sección "2.12.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

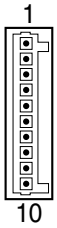
Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas



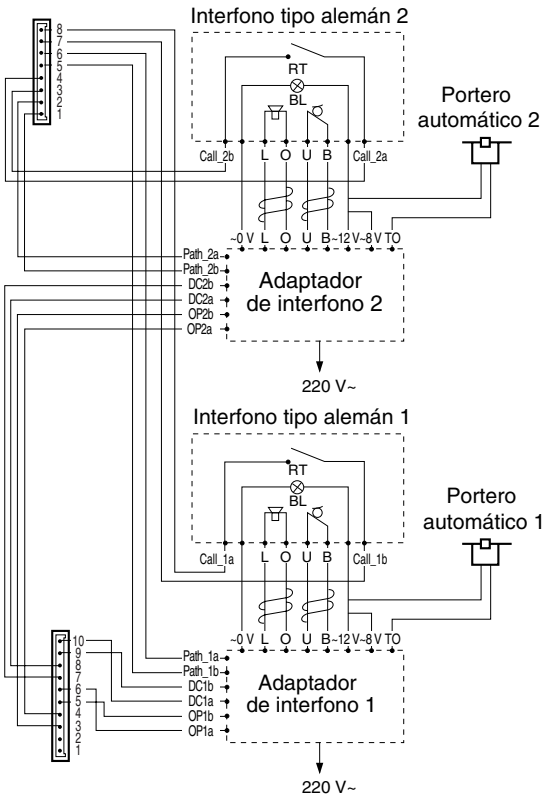
Nº	Nombre de señal específica	Nombre de señal estándar	Función
1	Path_2b	b (2)	Transmisión del interfono 2
2	Path_2a	a (2)	Recepción del interfono 2
3	Call_2b	RT b (2)	Tecla llamar del interfono 2
4	Call_2a	RT a (2)	Tecla llamar com del interfono 2
5	Path_1b	b (1)	Transmisión del interfono 1
6	Path_1a	a (1)	Recepción del interfono 1
7	Call_1b	RT b (1)	Tecla llamar del interfono 1
8	Call_1a	RT a (1)	Tecla llamar com del interfono 1

Bloque de terminal de 10 patillas



Nº	Nombre de señal específica	Nombre de señal estándar	Función
1-2	Reservado	Reservado	–
3	OP2b	TO b (2)	Portero automático 2
4	OP2a	TO a (2)	Portero automático 2 com
5	OP1b	TO b (1)	Portero automático 1
6	OP1a	TO a (1)	Portero automático 1 com
7	DC2b	TS b (2)	Control 2 del interfono
8	DC2a	TS a (2)	Control 2 com del interfono
9	DC1b	TS b (1)	Control 1 del interfono
10	DC1a	TS a (1)	Control 1 com del interfono

Diagrama de conexión para interfonos tipo alemán y porteros automáticos

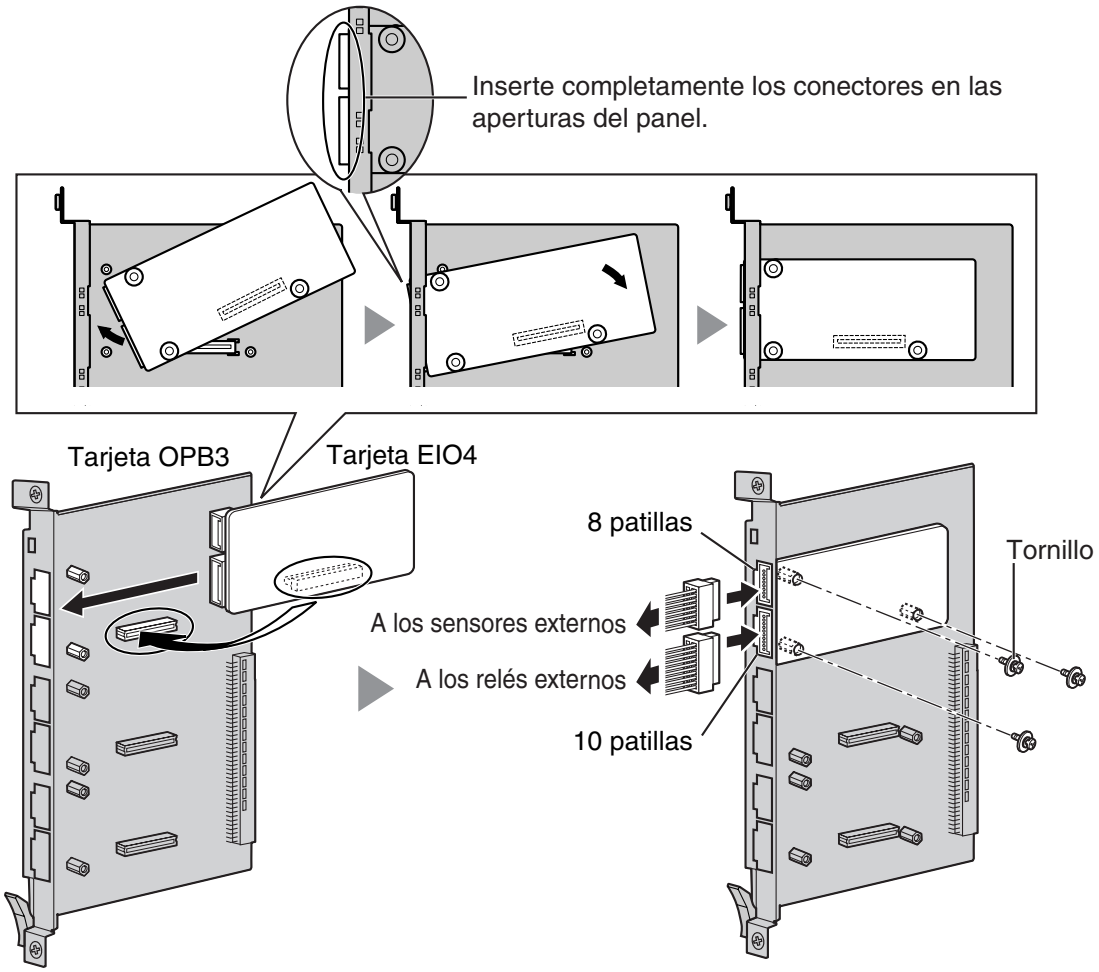


BL: Iluminado
RT: Tecla Llamar
OP: Terminal de transmisión del portero automático
DC: Terminal de control de alimentación del interfono actual
Path: Ruta de llamada de interfono
: Altavoz
: Micrófono
: Protector

2.8.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)

Función

Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

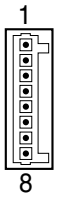
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

Para información acerca de la conexión a sensores externos y a relés externos, consulte "2.12.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

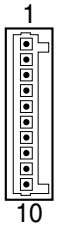
Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas



Nº	Nombre de señal	Función
1	C4b	Control 4
2	C4a	Control 4 com
3	C3b	Control 3
4	C3a	Control 3 com
5	C2b	Control 2
6	C2a	Control 2 com
7	C1b	Control 1
8	C1a	Control 1 com

Bloque de terminal de 10 patillas

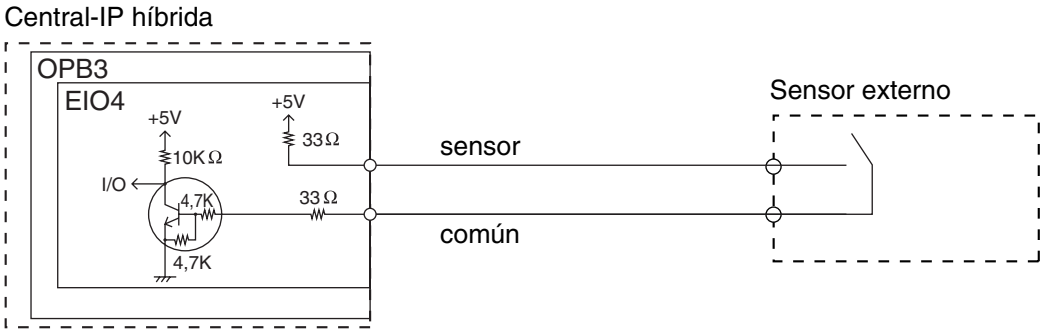


Nº	Nombre de señal	Función
1-2	Reservado	–
3	OP4b	Dispositivo de apertura 4
4	OP4a	Dispositivo de apertura 4 com
5	OP3b	Dispositivo de apertura 3
6	OP3a	Dispositivo de apertura 3 com
7	OP2b	Dispositivo de apertura 2
8	OP2a	Dispositivo de apertura 2 com
9	OP1b	Dispositivo de apertura 1
10	OP1a	Dispositivo de apertura 1 com

Sensor externo

La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta EIO4 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta EIO4, como se indica en el siguiente diagrama. Una línea "sensor" y una línea "común" están conectadas a la tarjeta EIO4 para cada sensor externo. La central-IP híbrida detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.

Diagrama de conexión



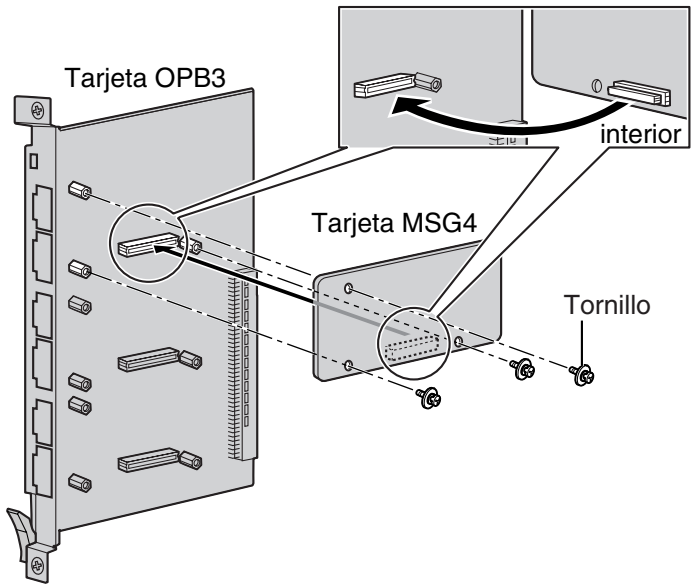
Relé externo

Límite de corriente: 24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo

2.8.5 Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191)

Función

Tarjeta de mensajes de 4 canales. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

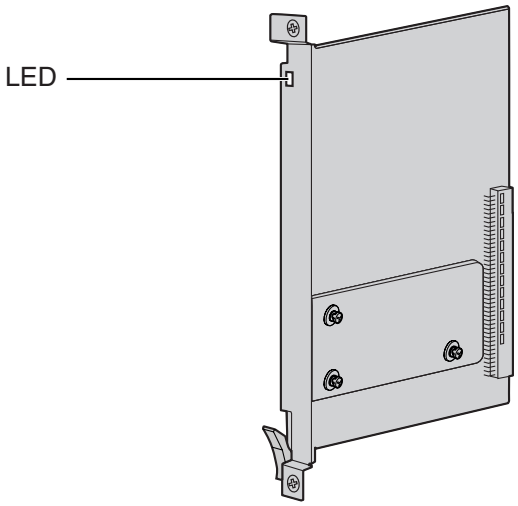
Accesorios (incluidos): Tornillos × 3

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.8.6 Tarjeta EECHO16 (KX-TDA6166)

Función

Tarjeta correctora de eco de 16 canales durante las conferencias.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

Nota

Para establecer una llamada de conferencia en la que participen de 6 a 8 interlocutores, instale una tarjeta EECHO16 y active la correctora de eco para conferencias utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA600. Para más información, consulte "Cancelar Echo—Conferencia" en "2.8.17 [2-9] Otros" del Manual de programación del PC.

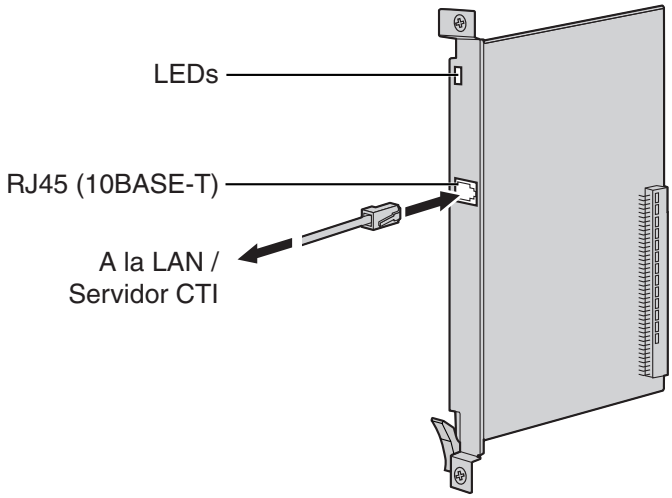
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.8.7 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410)

Función

Tarjeta Ethernet para comunicación CTI con puerto 10BASE-T. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3. Sólo puede instalarse en el armario básico.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

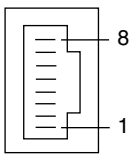
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede conectarse a PCs de una LAN mediante un servidor CTI para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor.
  El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T)



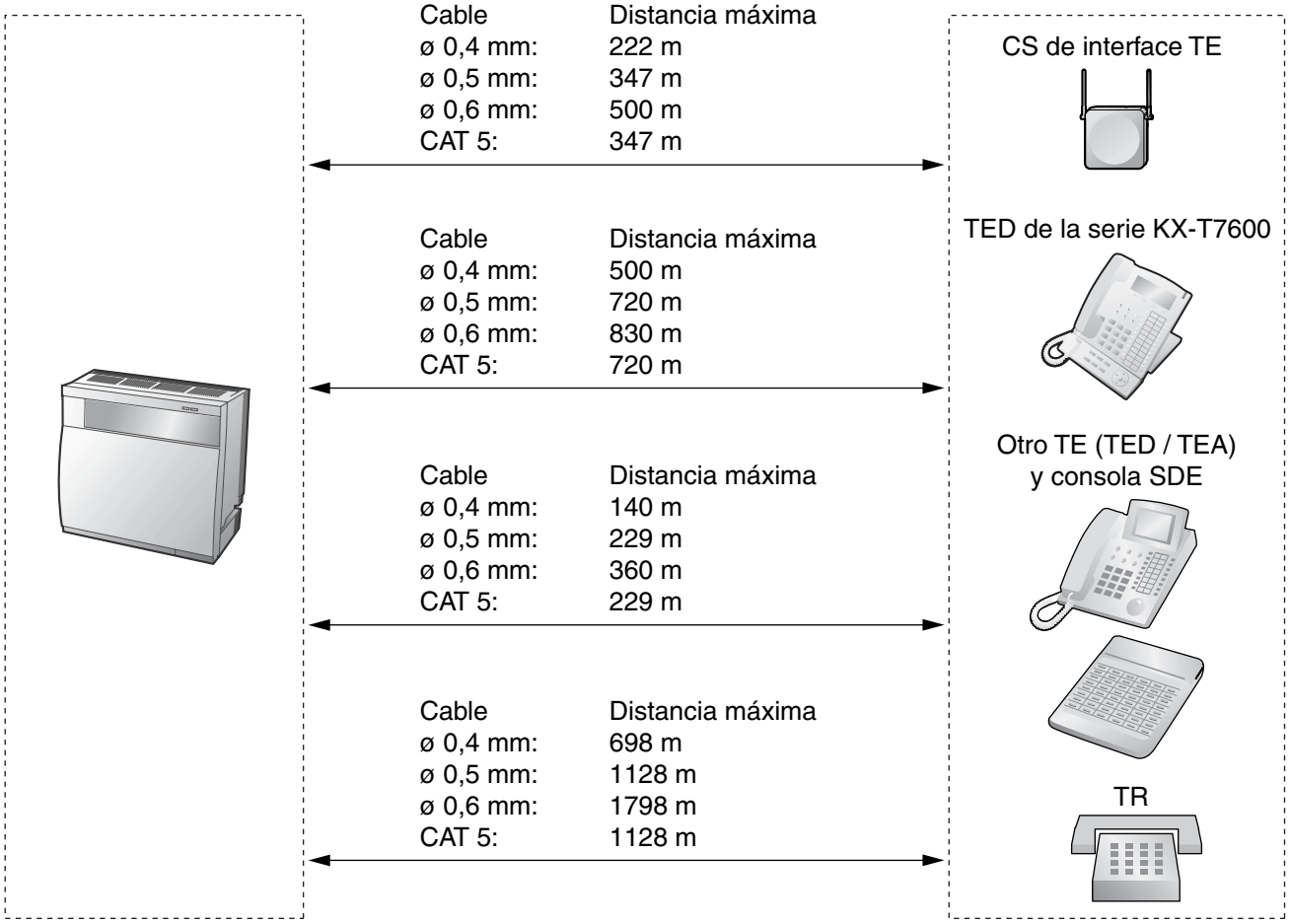
Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
1	TPO+	S	Transmitir datos+
2	TPO-	S	Transmitir datos-
3	TPI+	E	Recibir datos+
4-5	Reservado	–	–
6	TPI-	E	Recibir datos-
7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
LINK STATUS	Verde	Indicación de estado del enlace • Parpadea: En comunicación • Iluminado: Enlace normal

2.9 Conexión de extensiones

2.9.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados)



Aviso

La distancia máxima de cables puede variar según las condiciones.

	CS de interface TE	TED	TEA	Consola SDE	TR
Tarjeta DHLC8	✔	✔	✔	✔	✔
Tarjetas EMSLC16, ESLC16, SLC8					✔
Tarjetas DLC16, DLC8	✔	✔		✔	

" ✔" indica que la tarjeta de extensión es compatible con el terminal.

2.9.2 Conexión en paralelo de las extensiones

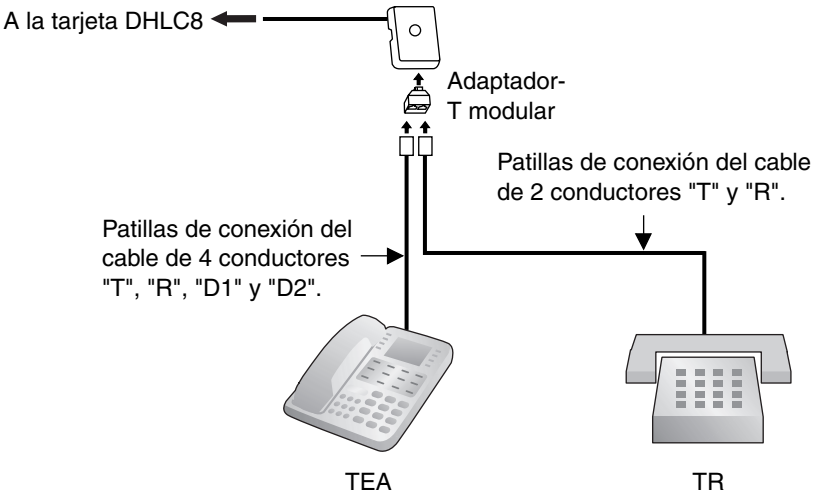
Cualquier TR se puede conectar en paralelo con un TEA o un TED de la siguiente forma:

Nota

Además de un TR, puede conectar en paralelo un contestador, un fax o un módem (PC) con un TEA o un TED.

Con TEA

Para la conexión en paralelo, deberá desactivar el modo de la función Doblar Puerto (XDP) para este puerto a través de la programación del sistema. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

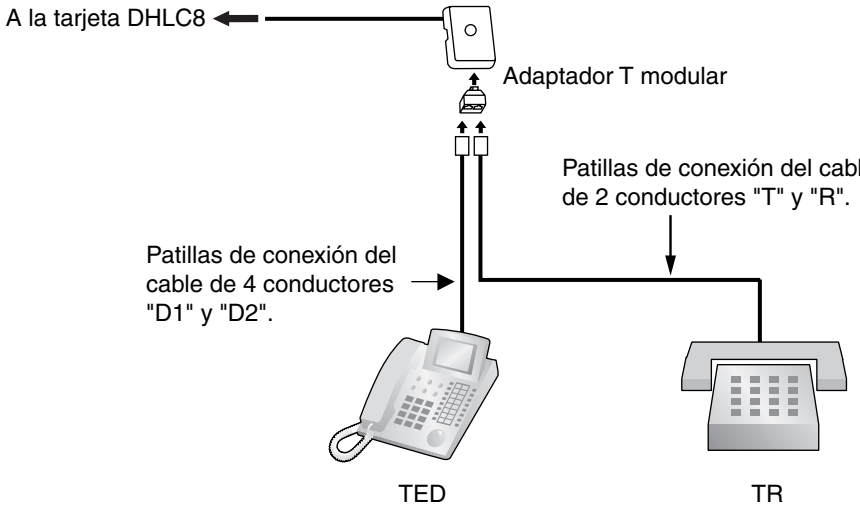


Con TED

El modo paralelo o el modo de la función Doblar Puerto (XDP) se pueden seleccionar desde la programación del sistema.

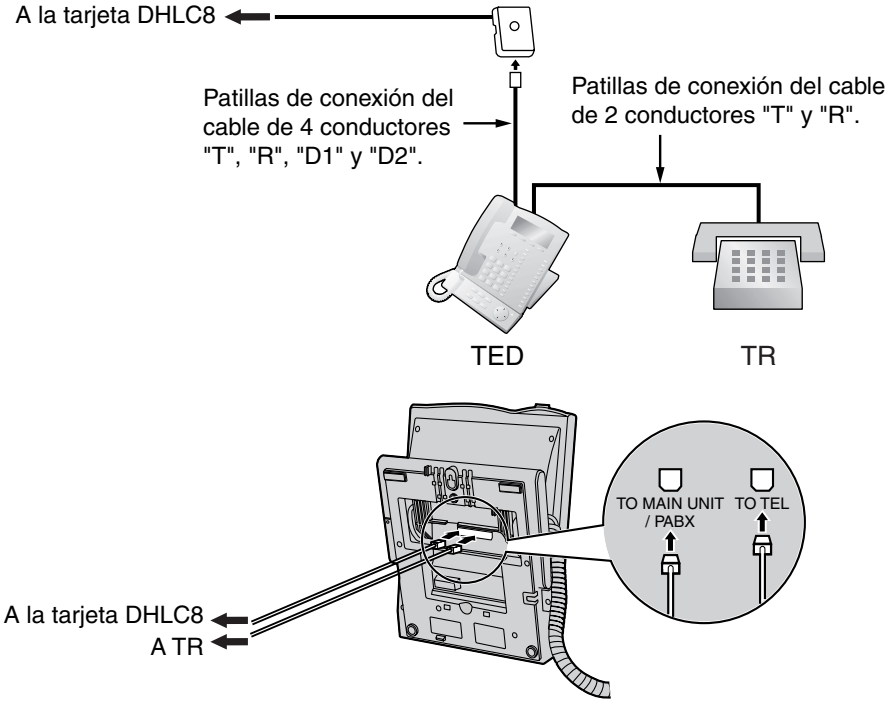
Si activa el modo XDP desde la programación del sistema, la conexión paralela no será posible. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

Utilizar un adaptador T modular

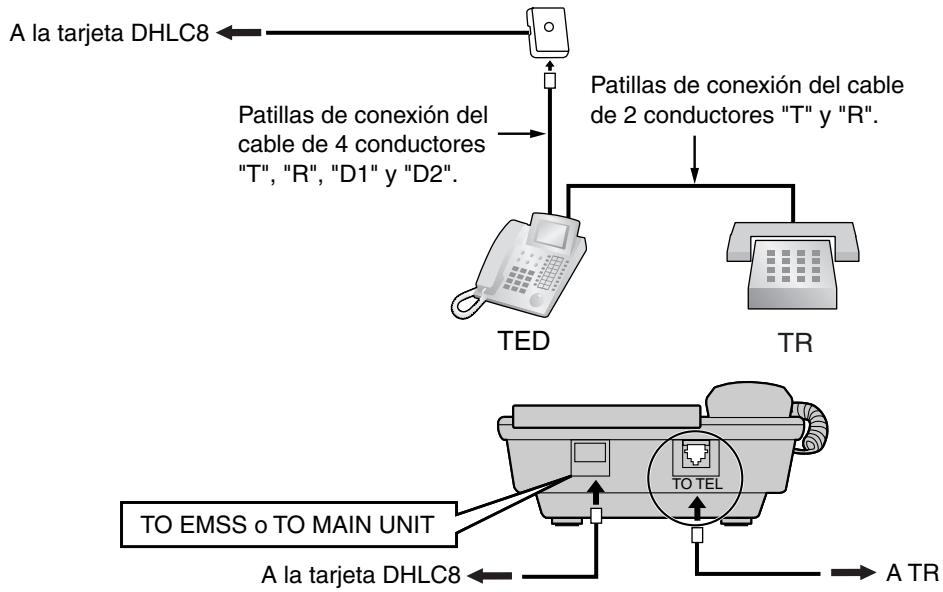


Utilizar la función doblar puerto

Con TED de la serie KX-T7600 (excepto la KX-T7665)



Con otros TED (excepto el KX-T7560 y el KX-T7565)



2.9.3 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital)

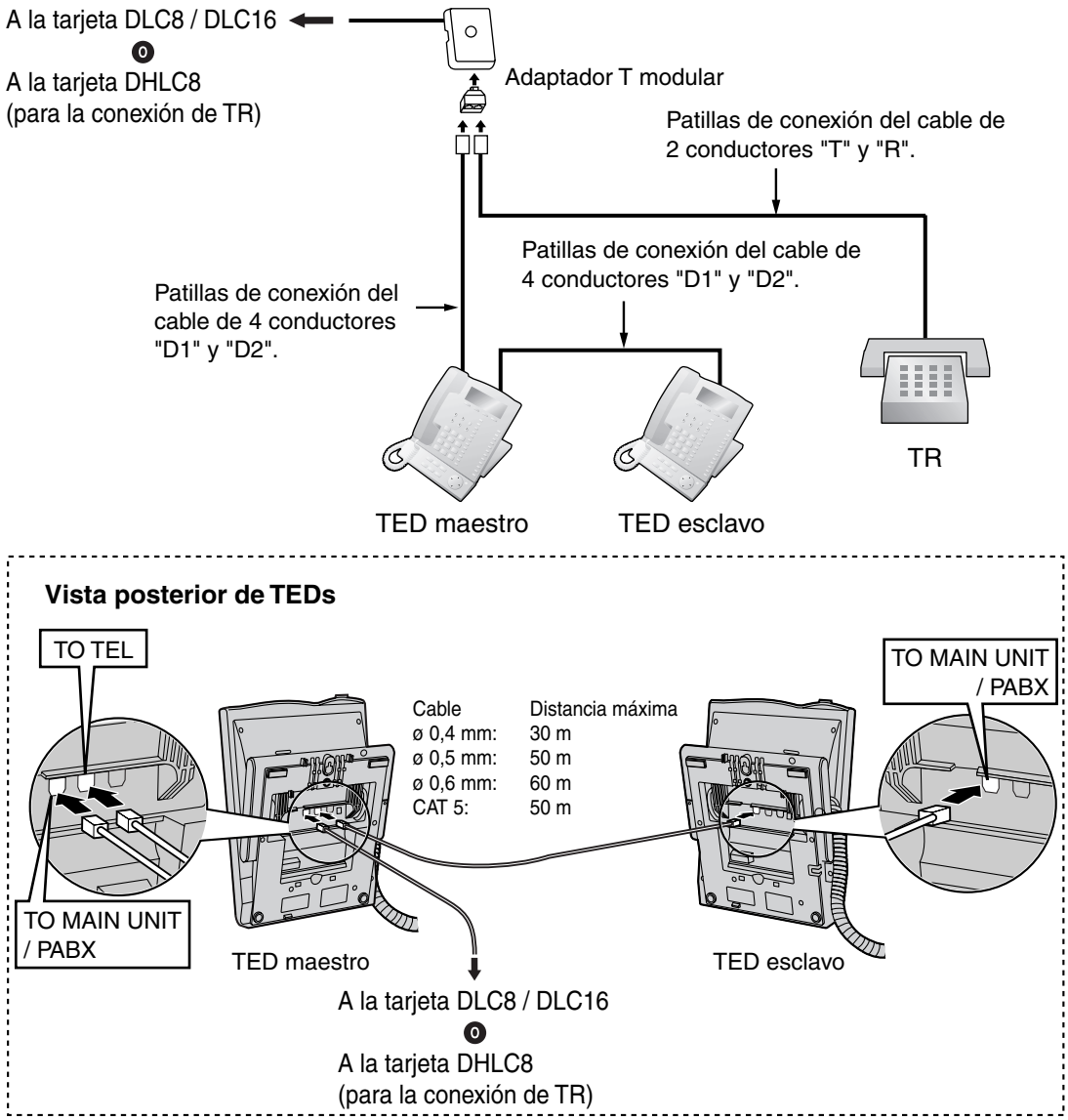
Se puede conectar un TED a otro TED en la conexión XDP digital: Además, si el TED está conectado a una tarjeta DHLC8, también puede tener un TR conectado en modo paralelo o en modo XDP.

Notas

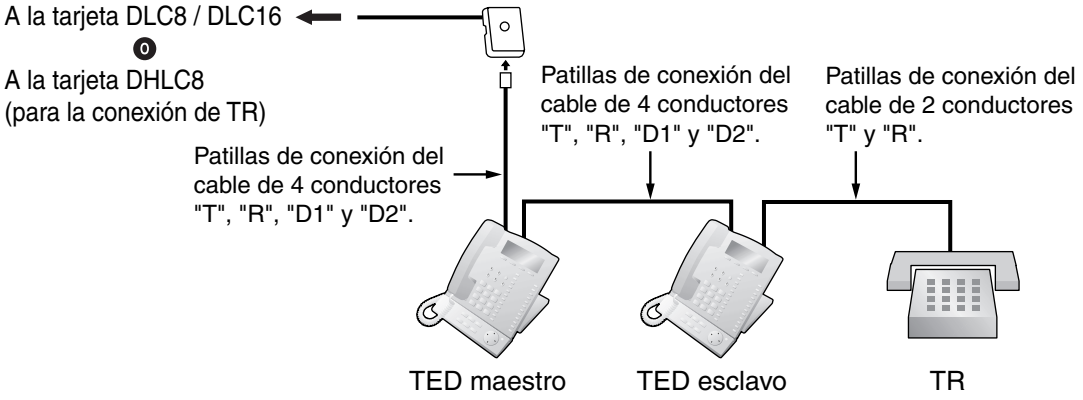
- Ambos TEDs deben ser de la serie KX-T7600 (excepto la KX-T7640). Tenga en cuenta que el KX-T7667 sólo se puede conectar como TED esclavo.
- El modo paralelo o el modo XDP se pueden seleccionar desde la programación del sistema.
- Si activa el modo XDP desde la programación del sistema, la conexión paralela no será posible. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

Con TED de la serie KX-T7600 (excepto la serie KX-T7600E)

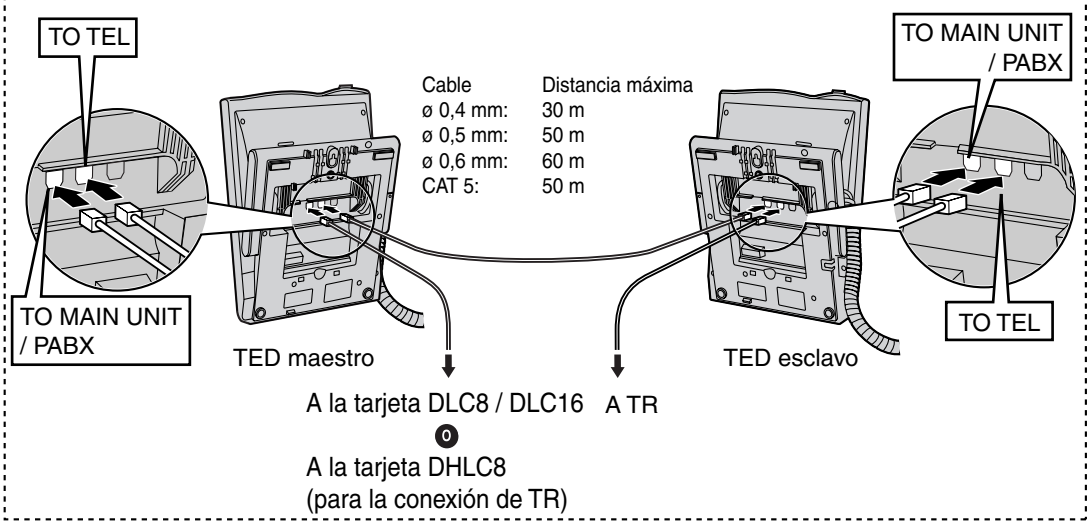
Utilizar un adaptador T modular



Utilizar la función doblar puerto

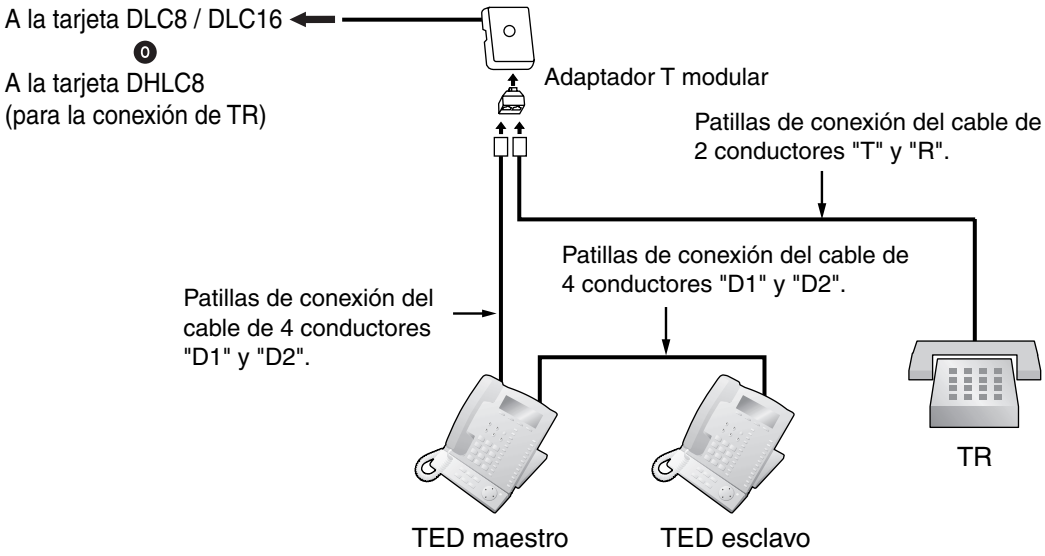


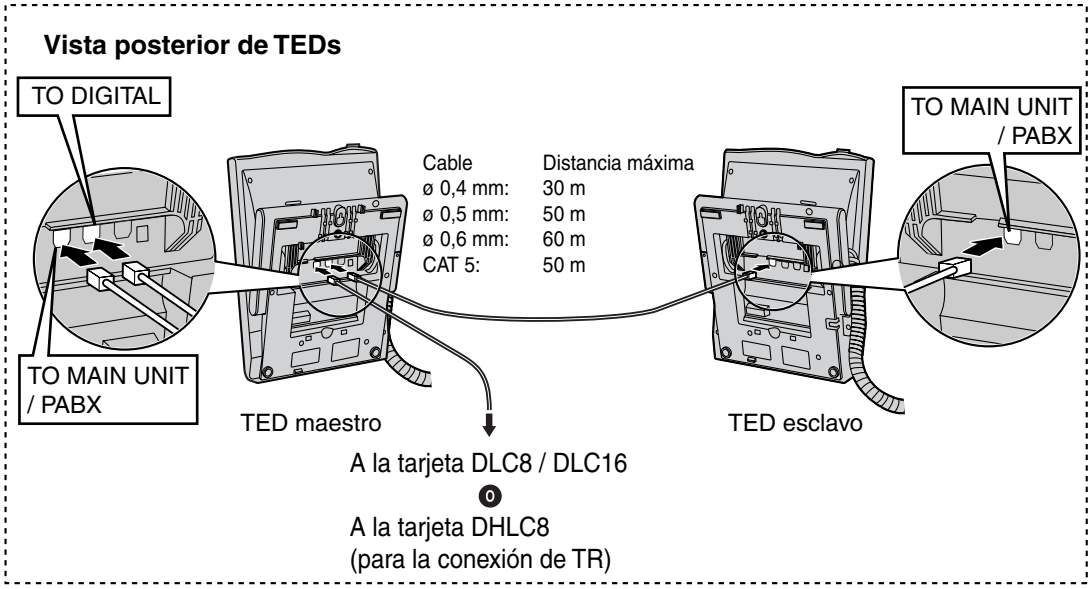
Vista posterior de TEDs



Con TED de la serie KX-T7600E

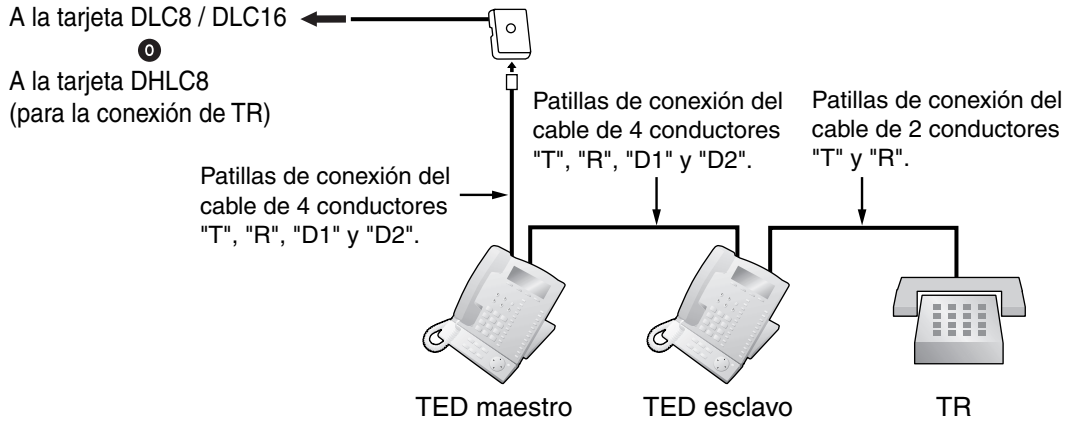
Utilizar un adaptador T modular

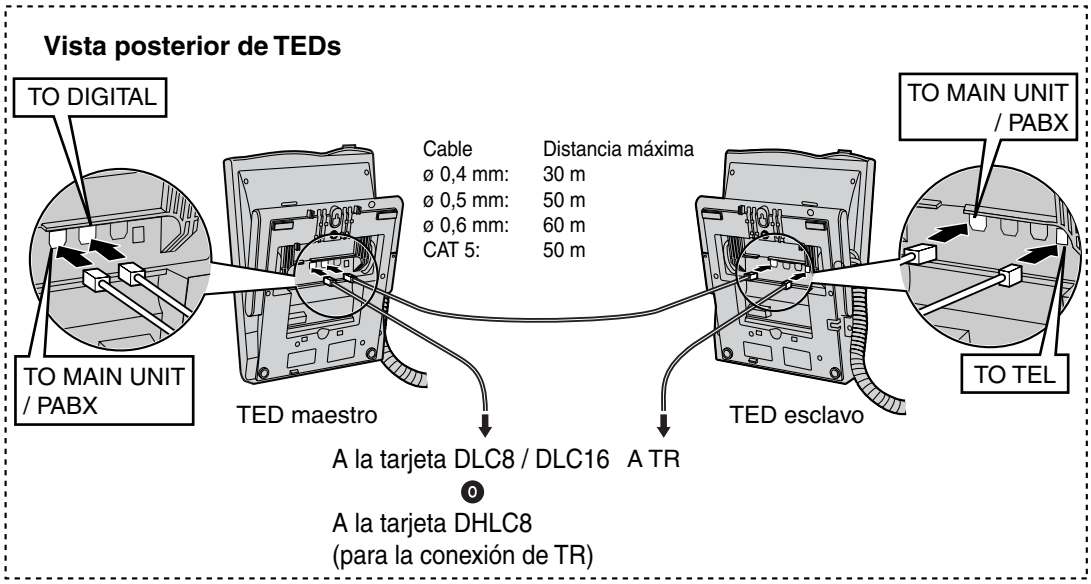




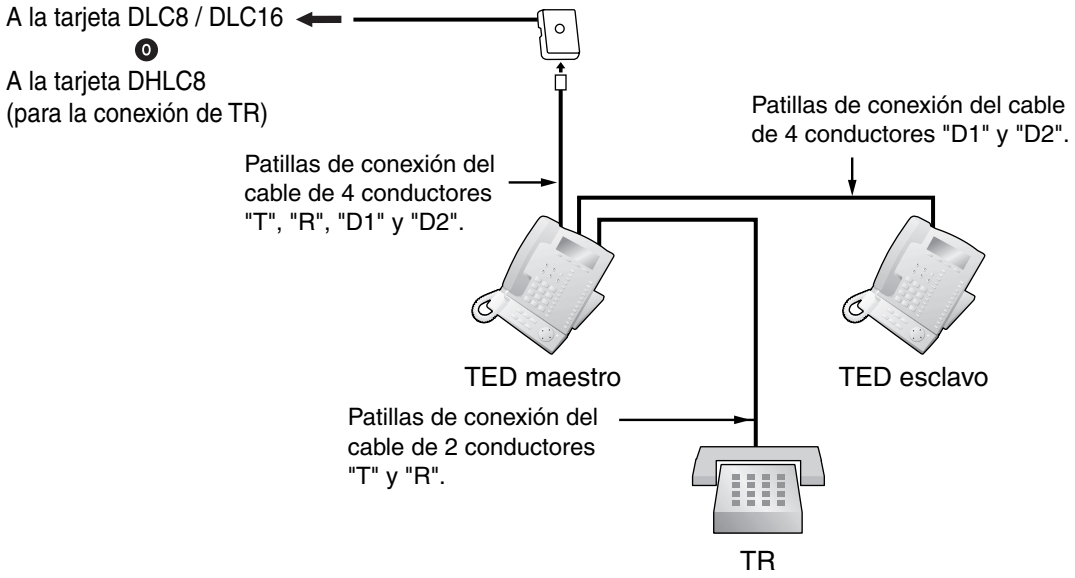
Utilizar la función doblar puerto

Conectar a un TED esclavo

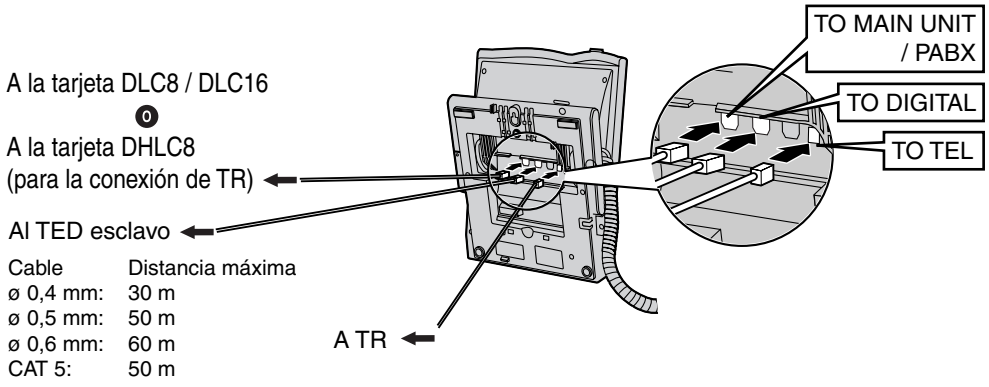




Conectar a un TED maestro



Vista posterior de TEDs



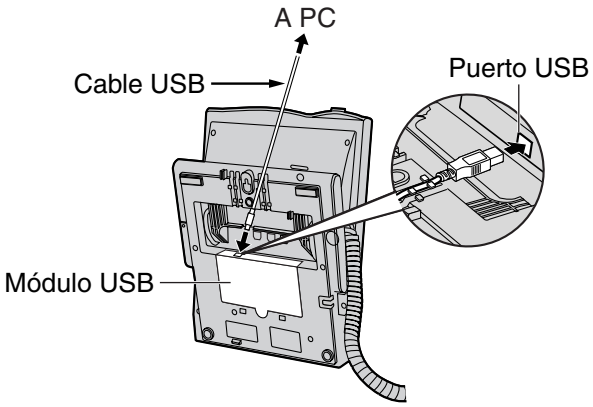
Cable	Distancia máxima
ø 0,4 mm:	30 m
ø 0,5 mm:	50 m
ø 0,6 mm:	60 m
CAT 5:	50 m

2.9.4 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor

La conexión CTI entre un PC y un TED KX-T7633 / T7636 permite el control de llamada del primer interlocutor. La conexión CTI se realiza mediante un interface USB (versión 2.0), y utiliza el protocolo TAPI 2.1.
Debe conectar un módulo USB (KX-T7601) al TED KX-T7633 / T7636.

Nota

El sistema operativo del PC requerido para el control de llamada de un primer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.



Notas

- La longitud máxima del cable USB es de 3 m.
- Los módulos USB no se deben conectar a TEDs en la conexión XDP digital. En una conexión XDP digital, el PC no se puede utilizar. Si hay un módulo USB conectado a un TED esclavo, el TED no funcionará correctamente.

2.10 Conexión de las extensiones portátiles DECT

2.10.1 Descripción general

Para conectar el sistema inalámbrico, se precisa del siguiente equipo:

CS: Antena repetidora (KX-TDA0142CE / KX-TDA0141CE)

KX-TDA0142CE Utilizando una tarjeta CSIF

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 4 llamadas simultáneas a través de cada CS.

- **CSIF4 (KX-TDA0143)**
  Una tarjeta CSIF4 soporta un máximo de 4 antenas repetidoras.
- **CSIF8 (KX-TDA0144)**
  Una tarjeta CSIF8 soporta un máximo de 8 antenas repetidoras.

KX-TDA0141CE Utilizando una tarjeta DHLC / DLC

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 2 llamadas simultáneas a través de cada CS.

Nota para los usuarios de Europa

Esta unidad de antena repetidora para DECT sirve para conectarse a centrales de Panasonic que se utilizan en países europeos.

EP: Extensión portátil DECT (KX-TCA155 / KX-TCA255 / KX-TD7590 / KX-TD7580)

La central-IP híbrida puede aceptar un máximo de 256 EPs. Si se instala una tarjeta EMEC en la central-IP híbrida, ésta podrá aceptar hasta 512 EPs. Para más información acerca de la EP, consulte las instrucciones de funcionamiento de la EP.

Especificaciones de RF

Elemento	Descripción
Método de acceso a la radio	Portadora múltiple TDMA-TDD
Banda de frecuencia	De 1880 MHz a 1900 MHz[*1]
Portadoras	10[*2]
Distancia entre portadoras	1728 kHz
Velocidad de la trama	1152 kbps
Portadora múltiple	TDMA, 24 (Tx12, Rx12) ranuras por chasis
Duración del frame	10 ms
Esquema de modulación	GFSK
	Factor de roll-off = 0,5 50 % de roll-off en el transmisor
Codificador de datos para el modulador	Codificación diferencial
CODEC de voz	32 kbps ADPCM (CCITT G.721)

Elemento	Descripción
Potencia de transmisión	Media 10 mW Pico 250 mW

*1 KX-TDA600BX / KX-TDA600TW: De 1880 MHz a 1895 MHz
*2 KX-TDA600BX / KX-TDA600TW: 8

CUIDADO

- La CS debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 °C), temperaturas bajas (menos de 0 °C) y vibraciones, y no debe exponerse directamente al sol.
- La CS no se debe colocar en el exterior. Es sólo para uso en interiores.
- La CS no se debe colocar cerca de equipos de alta tensión.
- La CS no se debe colocar cerca de objetos metálicos.
- No utilice este sistema inalámbrico cerca de otro sistema inalámbrico de gran potencia como el DECT o el SS inalámbrico.
- Mantenga las distancias listadas a continuación entre los equipos, para evitar ruidos, interferencias o la desconexión de una conversación. (La distancia puede variar según el entorno.)

Equipamiento	Distancia
CS y equipos de oficina como ordenadores, télexes, faxes, etc., o microondas	Más de 2 m
CS y EP	Más de 1 m
Cada EP	Más de 0,5 m
Central-IP híbrida y CS	Más de 2 m

Demasiadas CSs en un área reducida pueden causar problemas debido a conflictos acerca de las señales que puede utilizar cada CS. Lo ideal sería que las CSs estuvieran separadas un mínimo de 25 m a 40 m.
Sin embargo, la distancia requerida entre CSs puede variar según el entorno del lugar de instalación y las condiciones en las que se utilizará el sistema inalámbrico. Realice la inspección del lugar para determinar la distancia apropiada.

2.10.2 Procedimiento general

Al conectar el sistema inalámbrico, vaya con mucho cuidado y realice una inspección del lugar exhaustiva. Las inspecciones del lugar puede realizarse utilizando la EP KX-TCA255 o la EP KX-TD7590. Una inspección del lugar incorrecta puede derivar en un área de servicio pobre, interferencias frecuentes y la desconexión de las llamadas.

1. Inspeccione el lugar de instalación

Consulte "2.10.3 Planificar el lugar para la instalación".

a. Obtenga un mapa del lugar de instalación de la CS.

b. En el mapa, tenga en cuenta el área de servicio necesaria para el usuario.

c. Planifique la posición de cada CS, teniendo en cuenta la distancia, los materiales de construcción, etc.

2. Prepare la inspección del lugar

Consulte "2.10.4 Antes de la inspección del lugar".

a. Compruebe y asigne el número ID de la CS a la EP.

b. Asigne un número de canal a cada CS ajustando los conmutadores DIP en la parte posterior de la CS.

c. Suministre electricidad a cada CS con un adaptador de CA o un compartimiento de baterías.

d. Instale cada CS temporalmente según la previsión.

Notas

- Instálelas a un mínimo de 2 m del suelo.
- Mantenga las antenas en posición vertical.

3. Realice la inspección del lugar

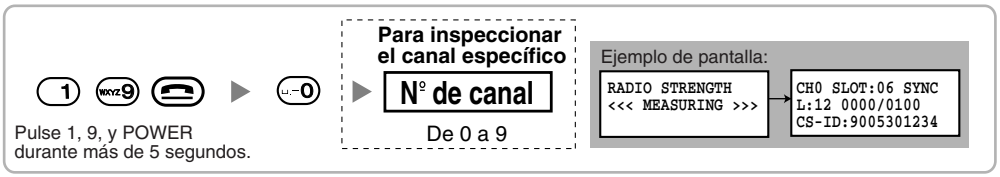
Consulte "2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590".

a. Compruebe la cobertura de la señal radio con la EP.
Confirme que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12" cerca de la CS.

Utilizar el KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



b. Alejándose de la CS con la EP, compruebe la cobertura de la señal de radio. La cobertura de la señal de radio se debilitará a medida que se aleje de la CS.

c. Indique el área de cobertura de la CS a niveles de cobertura de la señal de radio "3" y "8".

d. Asegúrese de que las áreas de cobertura de las CSs se solapen al menos 5 m donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea de "8".

e. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal de radio sea superior a "3" en cualquier posición dentro del área de servicio deseada por el usuario.

4. Termine la inspección del lugar

Consulte "2.10.6 Después de la inspección del lugar".

a. Vuelva a colocar todos los conmutadores DIP de cada CS en la posición DESACT., y desconecte la alimentación.

b. Desactive la EP.

5. Conecte la CS y la EP a la central-IP híbrida y compruebe el funcionamiento

Consulte "2.10.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

a. Conecte las CSs en la central-IP híbrida.

b. Registre las EPs en la central-IP híbrida.

c. Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

6. Instale la CS en la pared

Consulte "2.10.8 Montaje en la pared".

a. Si no se produce ningún problema durante las pruebas, instale la CS en la pared.

2.10.3 Planificar el lugar para la instalación

La selección del mejor lugar para la CS requiere de una cuidadosa planificación y de la realización de pruebas para las zonas en las que se necesita la cobertura del sistema. La mejor ubicación puede que no sea conveniente para la instalación. Lea la siguiente información antes de instalar la unidad.

Propagación de ondas de radio

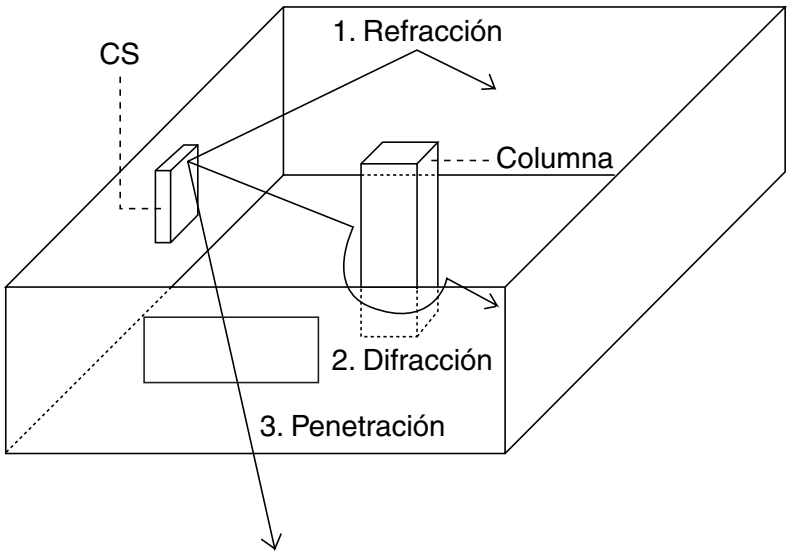
Características de las ondas de radio

La transmisión de las ondas de radio y del área de cobertura de la CS depende de la estructura y de los materiales del edificio.

Los equipos de oficina, como ordenadores y faxes, pueden interferir con las ondas de radio. Tales equipos pueden crear interferencias o interferir con el funcionamiento de la EP.

La siguiente ilustración muestra los patrones de transmisión especiales de las ondas de radio.

1. Las ondas de radio se reflejan con los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el metal.
2. Los objetos como las columnas metálicas difractan las ondas de radio.
3. Las ondas de radio penetran los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el cristal.



Relaciones entre las ondas de radio y los materiales y las estructuras del edificio

- El área de cobertura de la CS queda más afectada por los materiales del edificio y el grosor del material que por el número de obstáculos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a ser reflejadas o difractadas por objetos conductores en vez de penetrarlos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a penetrar objetos aislados y raramente son reflejadas.
- Las ondas de radio tienen más tendencia a penetrar objetos delgados que objetos gruesos.
- La siguiente tabla muestra la tendencia de transmisión de las ondas de radio cuando alcanzan diferentes partes de un edificio.

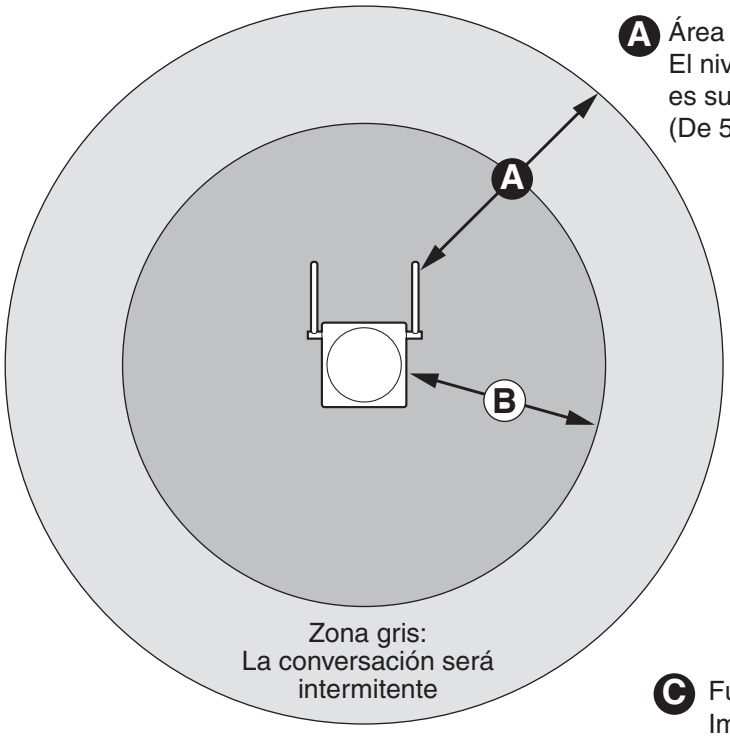
Objeto	Material	Tendencia de transmisión
Pared	Hormigón	Cuanto más gruesos son, menos ondas de radio los penetran.
	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Ventana	Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
	Cristales con malla de alambre	Las ondas de radio pueden penetrarlos pero tienden a reflejarse.
	Cristal cubierto con una capa resistente al calor	Las ondas de radio se ven considerablemente amortiguadas al penetrar por las ventanas.
Suelo	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Partición	Acero	Las ondas de radio se reflejan y raramente lo penetran.
	Contrachapado, Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
Columna	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio tenderán a reflejarse o difractarse.
	Metal	Las ondas de radio tienden a reflejarse o difractarse.
Armario	Acero	Las ondas de radio normalmente se reflejan o difractan, y raramente penetran.
	Madera	Las ondas de radio pueden penetrarla, pero se debilitan.

Área de cobertura de la CS

El ejemplo siguiente muestra el tamaño del área de cobertura de 1 CS si está instalada en un lugar sin obstáculos.

Nota

Los niveles de cobertura de la señal de radio se miden durante la inspección del lugar (consulte "2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590").



A Área de cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "3".
(De 50 m a 60 m)

B Área con buena cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "8".
(De 30 m a 40 m)
Se mantiene una buena calidad del sonido.

Zona gris:
La conversación será intermitente

C Fuera de cobertura:
Imposible realizar / recibir llamadas

Niveles de cobertura de radio

Nivel: 00	Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02	Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07	Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10	Buena
Nivel: 11 a 12	Mejor

Preparación de la inspección del lugar

1. Obtenga un mapa e inspeccione el lugar de instalación.
   - **a.** Compruebe los obstáculos (por ejemplo, estanterías, columnas, y particiones).
   - **b.** Compruebe los materiales de las estructuras (por ejemplo, metal, hormigón, y contrachapado).
   - **c.** Compruebe la distribución y las dimensiones de la habitación, pasillo, etc.
   - **d.** Anote la información anterior en el mapa.
2. Examine el área de servicio deseada por el usuario en el mapa, consultando el siguiente ejemplo.
   - **a.** Dibuje el área de cobertura alrededor de una CS. Amplíe el área de cobertura de 30 m a 60 m en cada dirección, según los materiales de las estructuras del edificio y los obstáculos del lugar de instalación. Tenga en cuenta que una CS no puede instalarse en el exterior de un edificio.

b. Si 1 CS no puede cubrir toda el área de servicio, instale las CSs adicionales que sean necesarias. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes.
Donde las áreas de cobertura de las CS se solapan, la EP iniciará el envío de llamadas a la siguiente CS si la señal de una CS se debilita. Sin embargo, si una EP se aleja de una CS y no hay CSs disponibles para el envío, la EP puede ponerse fuera de cobertura y la llamada podría perderse.

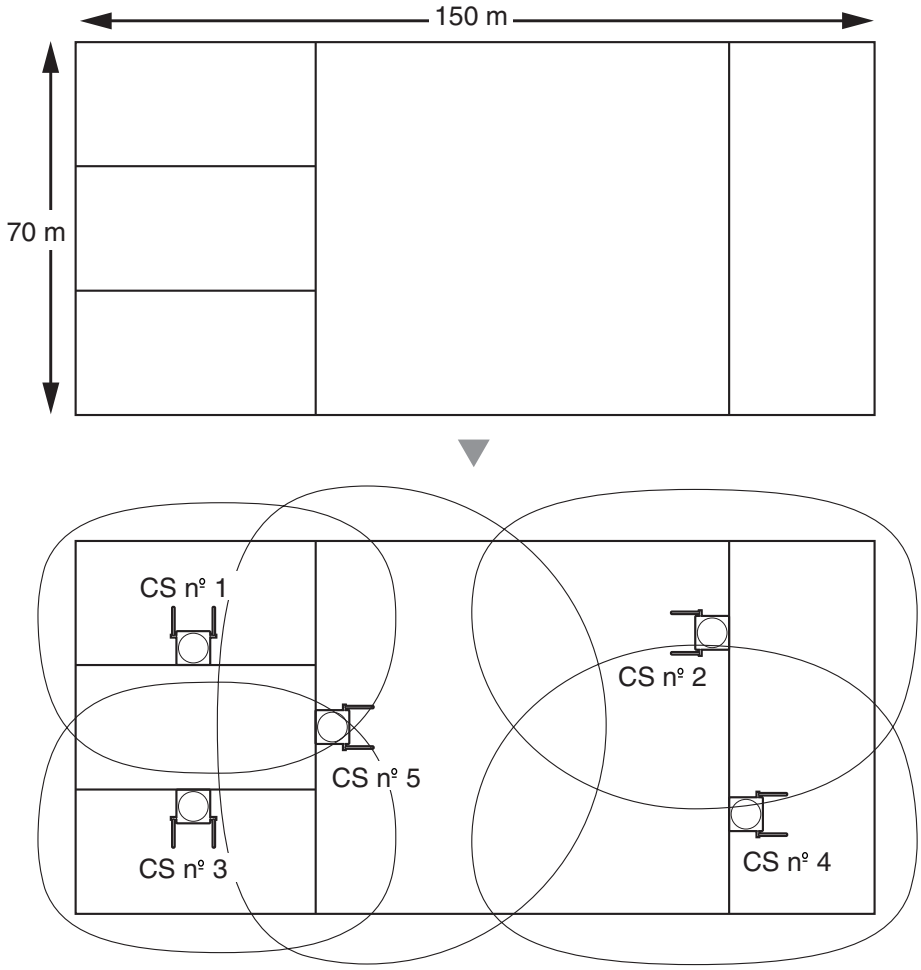
Ejemplo: Instalación en una habitación separada por paredes interiores

Aspectos a recordar:

- La habitación está separada por paredes interiores.
- La habitación está rodeada por paredes de hormigón.

Plan de instalación de la CS:

- El área de cobertura de cada CS no se ampliará tanto como cuando no hay obstáculos, porque las señales de radio quedarán debilitadas por las paredes de separación. Por lo tanto, necesitará 5 CSs para cubrir toda la habitación.



2.10.4 Antes de la inspección del lugar

Utilice la EP KX-TCA255 o la EP KX-TD7590 para realizar la inspección del lugar.

Nota

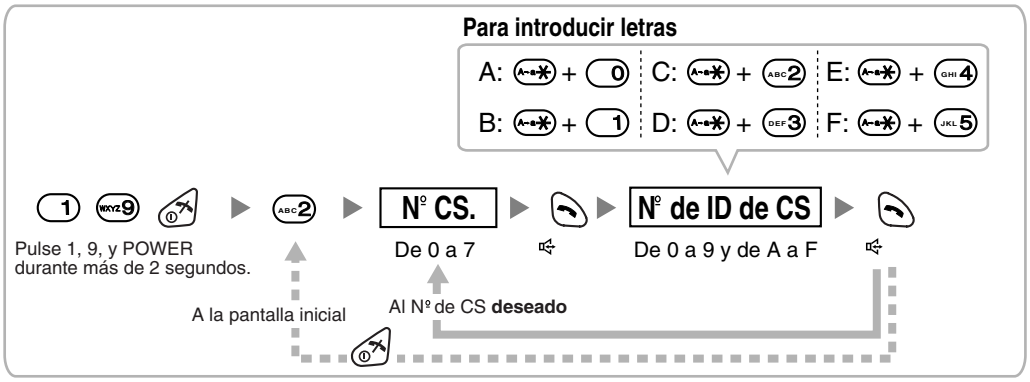
Los mensajes de aviso de la pantalla para la inspección del lugar sólo están disponibles en inglés.

Comprobar el número ID de la CS

Compruebe que la etiqueta del número ID de la CS está pegada en la CS. Si la etiqueta con el número ID de la CS no está pegada en la CS, compruebe el número ID de la CS utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA600. Para más información, consulte "2.5.14 Utilidades—Información Sist. DECT" del Manual de programación del PC.

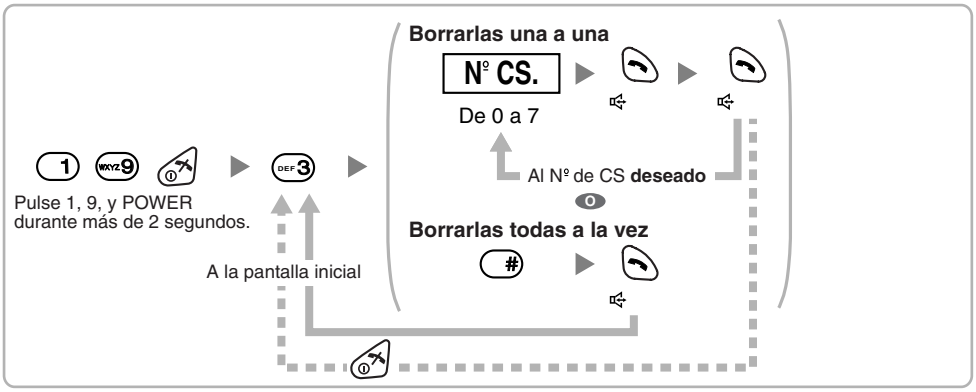
Asignar el número ID de la CS a la EP

Utilizar el KX-TCA255

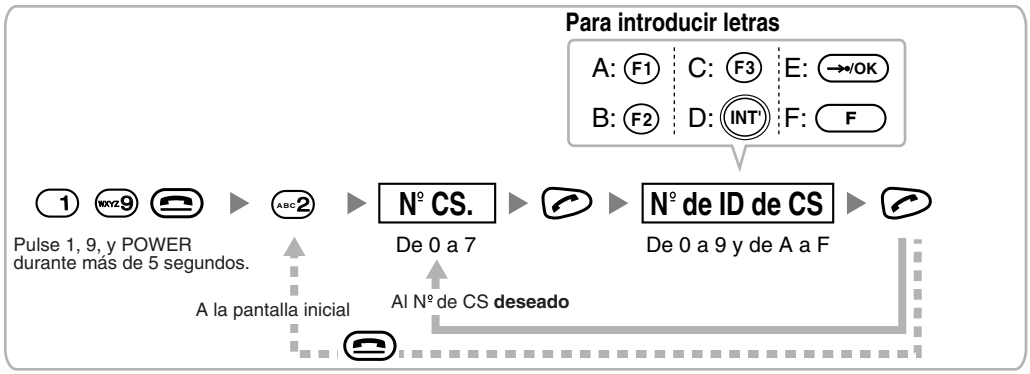


Nota

Para borrar el número ID de la CS asignado a la EP, siga el procedimiento siguiente:

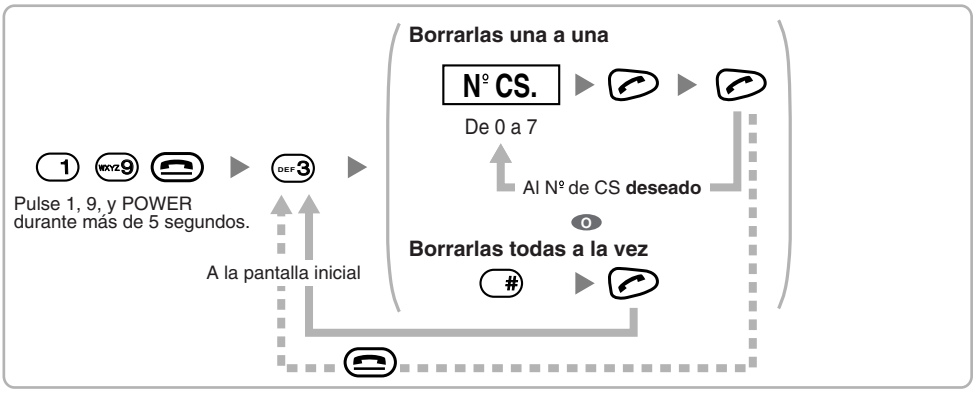


Utilizar el KX-TD7590



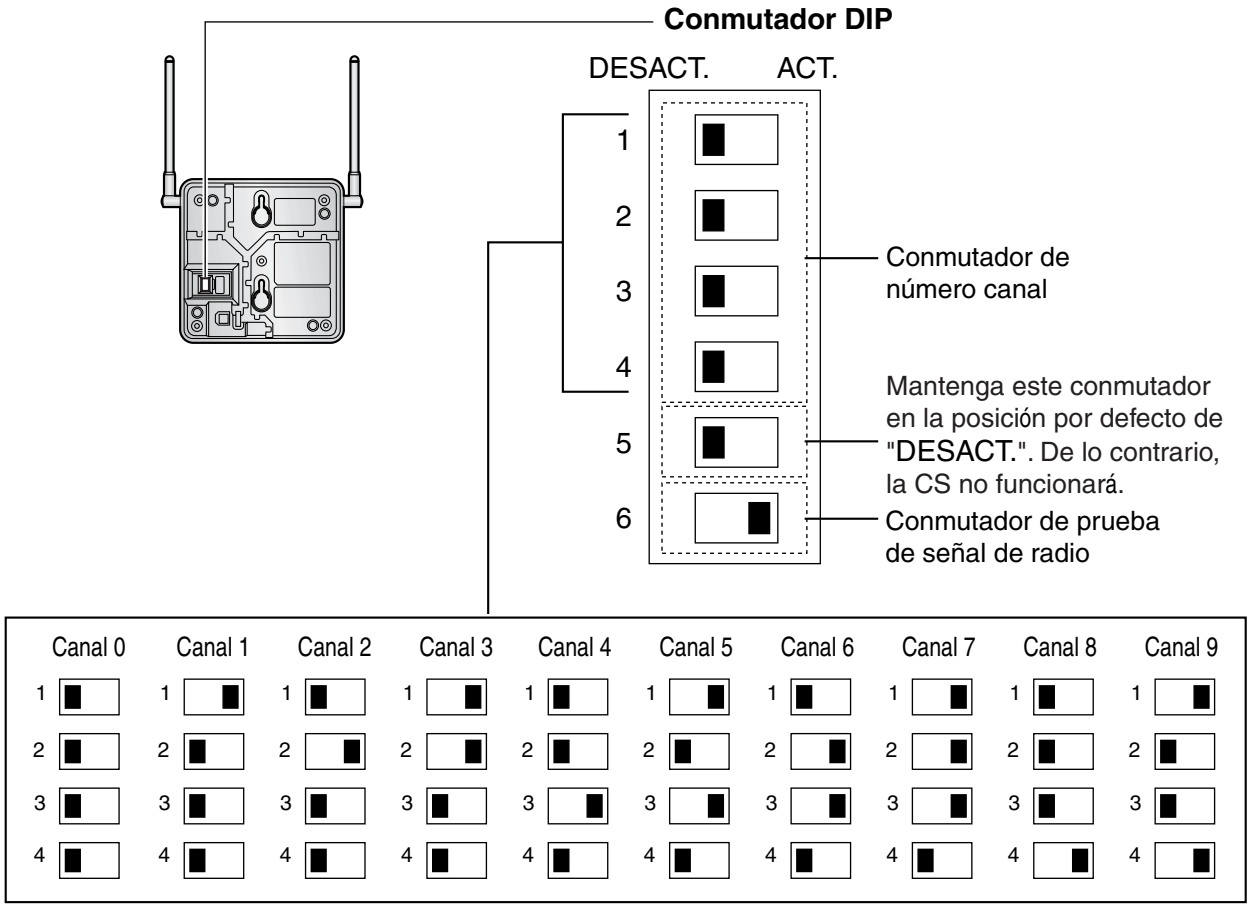
Nota

Para borrar el número ID de la CS asignado a la EP, siga el procedimiento siguiente:



Ajustar e instalar la CS temporalmente para la inspección del lugar

1. Coloque el conmutador de prueba de señal de radio de la posición DESACT. a ACT.
2. Coloque los conmutadores de número de canal de la forma deseada.



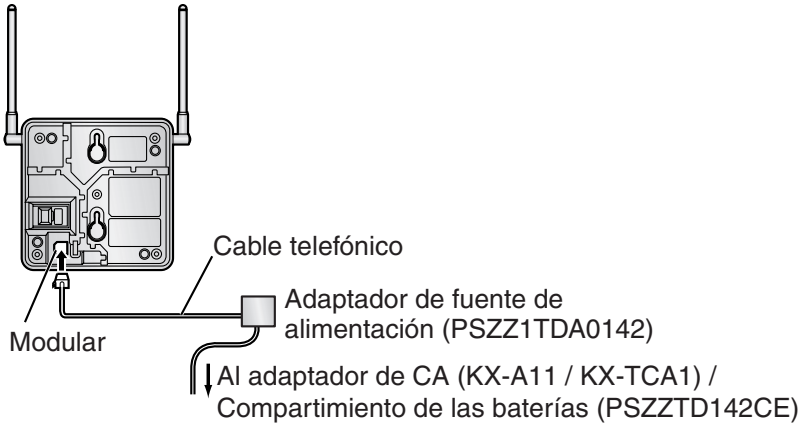
Nota

Si más de 1 CS se encuentra en el modo de prueba de la señal de radio, cada CS debe tener un número de canal único.

3. Después de ajustar el conmutador DIP, conecte un adaptador de CA o un compartimiento de las baterías a la CS utilizando un adaptador de fuente de alimentación.

Notas

- El adaptador de CA se debería conectar en una toma de CA en posición vertical o en una toma de CA instalada en el suelo. Nunca instale el adaptador de CA en una toma de CA instalada en el techo, ya que su peso podría hacer que se desconectara.
- **Sólo para los usuarios del Reino Unido:**
  No utilice CA de 240 V dentro de un edificio. En vez de un adaptador de CA, conecte un compartimiento de baterías a la CS.



4. Instale la CS temporalmente para realizar la inspección del lugar. Instale la CS como mínimo a 2 m del suelo, con las antenas en posición vertical.

2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590

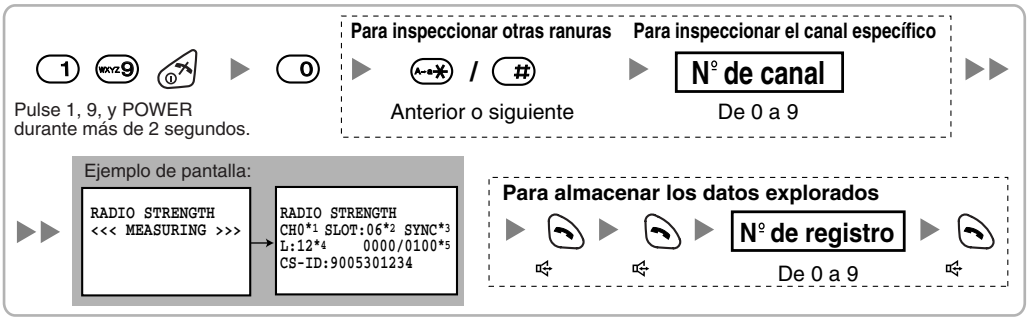
La EP dispone de un modo de prueba de la señal de radio, que le permite verificar el enlace de radio con la CS. En el modo de prueba de la señal de radio, puede medirse la pérdida de datos de la trama y la potencia de la señal de una ranura síncrona, y la potencia de la señal de las otras ranuras, cuando la EP monitoriza la CS. Después de instalar las CSs temporalmente según lo previsto durante la planificación del lugar, seleccione el modo Prueba de la señal de radio en la EP y sitúe cada CS para medir su área de cobertura. A continuación, registre los resultados en el mapa del lugar de instalación.

Probar la cobertura de la señal de radio

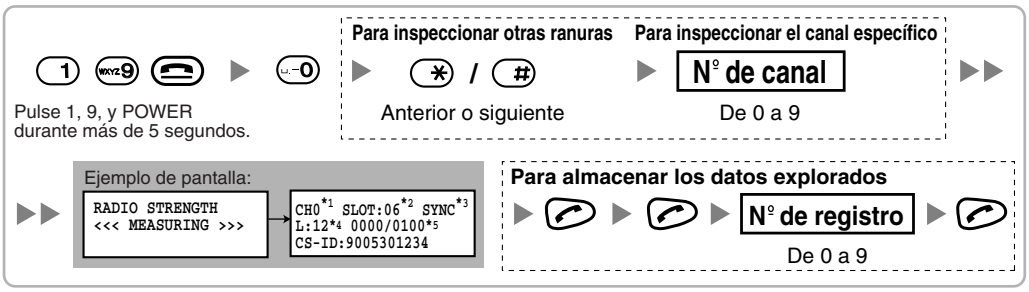
Después de localizar la(s) CS(s) temporalmente, ejecute la prueba de la señal de radio utilizando la EP. Inmediatamente después de entrar en el modo Prueba de la señal de radio, la EP explorará el canal 0 para conectar una CS. Puede cambiar el canal a explorar pulsando las teclas correspondientes, de 0 a 9.

1. Entre en el modo Prueba de la señal de radio.

Utilizar el KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Notas

*1: Número de canal

*2: Número de ranura

*3: Si sincroniza una ranura, se visualiza "SYNC".

*4: Nivel de cobertura de la señal de radio

*5: Error de chasis (de 0000 a 9999) / Contador del chasis (de 0000 a 9999). El error de chasis indica el número de errores de 10 000 recepciones de señal de radio. Un mayor número de errores de chasis indica un mayor número de interferencias en las señales de radio y un ruido más frecuente durante la conversación. El número ideal de errores de chasis es de "0000".

CUIDADO

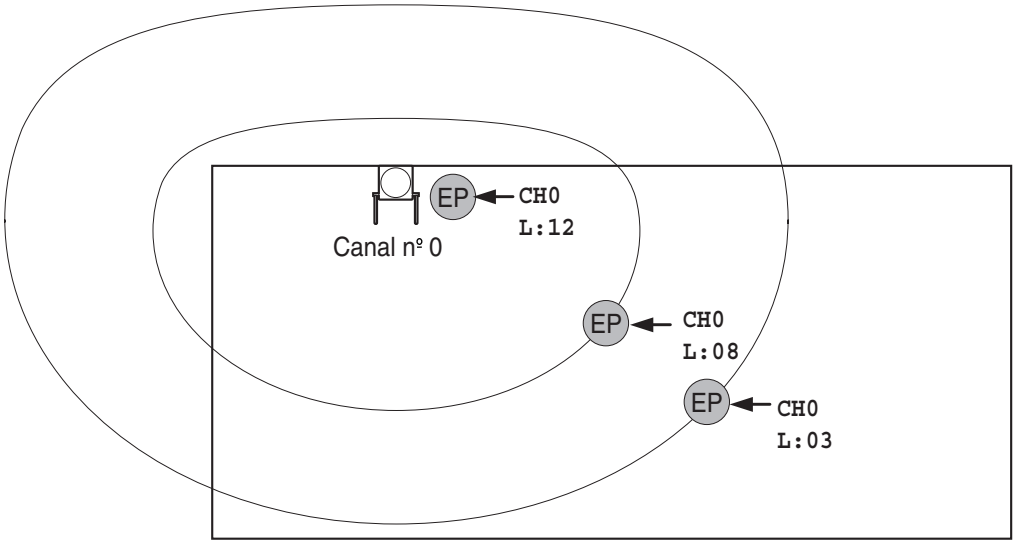
Al almacenar los datos explorados se borrarán todos los datos del directorio.

2. Mida la cobertura de la señal de radio acercándose y alejándose de la CS.

a. Acérquese a la CS hasta que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12".

b. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "8". Dibuje el área en el mapa.

c. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "3". Dibuje el área en el mapa.

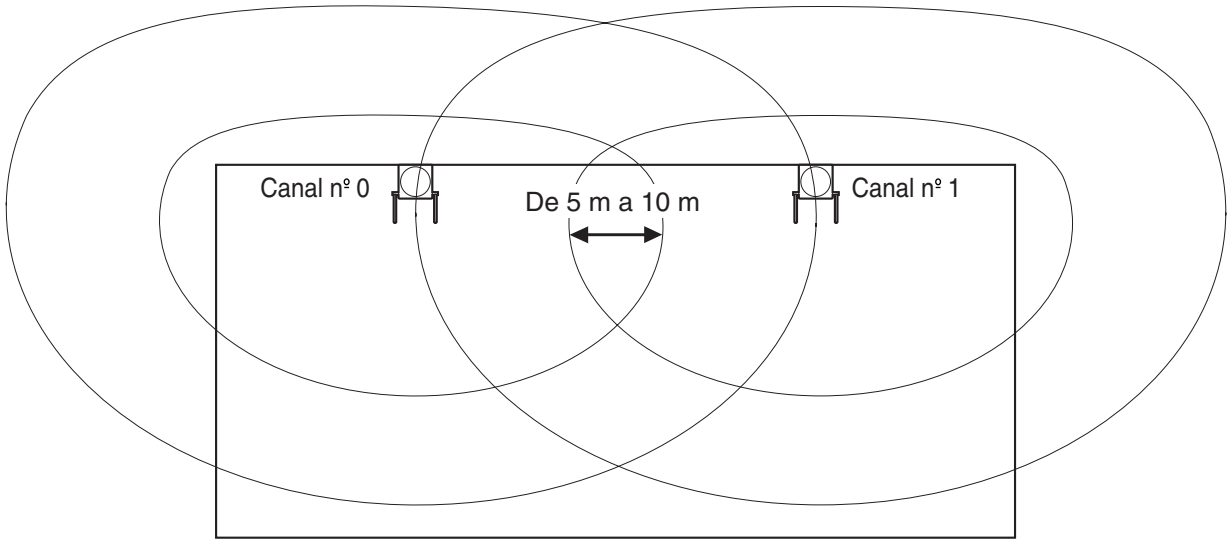


Niveles de cobertura de radio

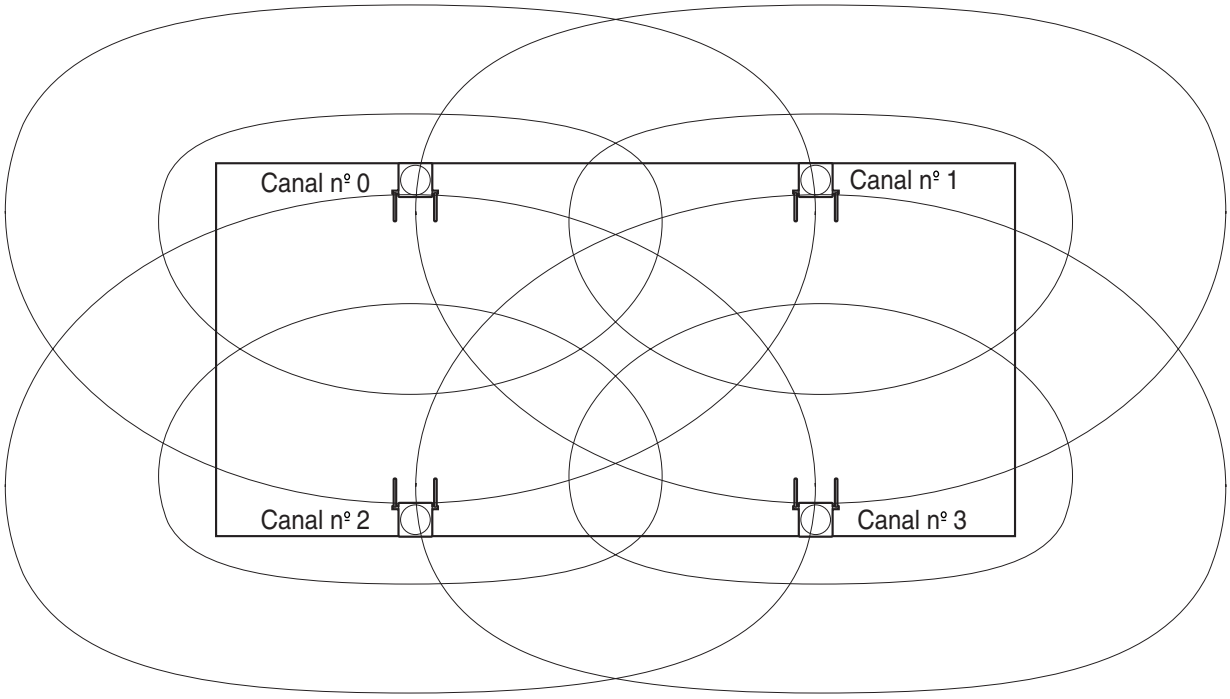
Nivel: 00		Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02		Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07		Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10		Buena
Nivel: 11 a 12		Mejor

3. Repita los pasos 1 y 2 para el resto de CSs y cambie su posición si fuera necesario.

a. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea "8" de 5 m a 10 m.



b. Solape las áreas de cobertura de como mínimo 2 CSs en cualquier posición del lugar de instalación.



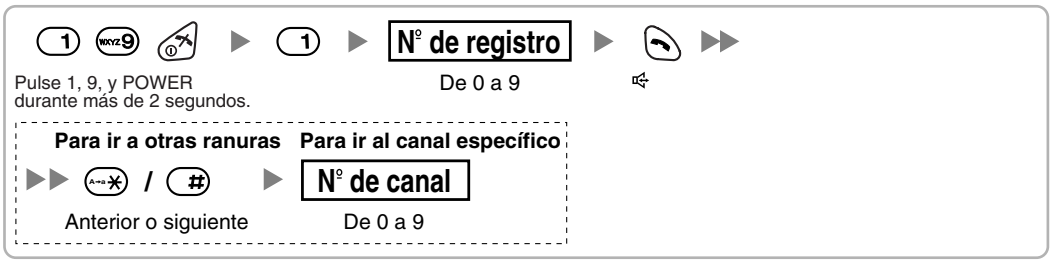
c. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal radio sea superior a "3" en cualquier posición del área de servicio deseada por el usuario.

Notas

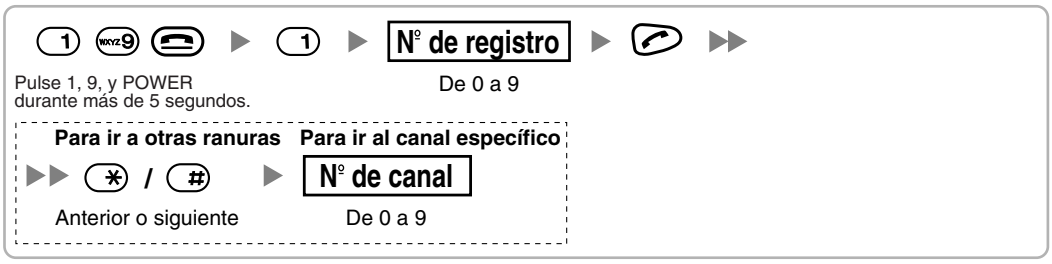
- Si ajusta un canal, se guardarán cada vez los resultados de la medida para las 24 ranuras del canal. Si ajusta el mismo canal, los nuevos resultados ignorarán los anteriores. Por lo tanto, en total puede realizar una medida de 10 canales × 24 ranuras.
- Si no se pueden obtener resultados correctos (por ejemplo, hay demasiados errores de chasis), cambie la ubicación de la CS y repita la inspección del lugar para seleccionar la mejor ubicación.

Consultar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Borrar los datos explorados almacenados

Cuando se visualice "**CLEAR SCAN DATA**" después de activar la EP, deberá borrar los datos explorados.

Utilizar el KX-TCA255



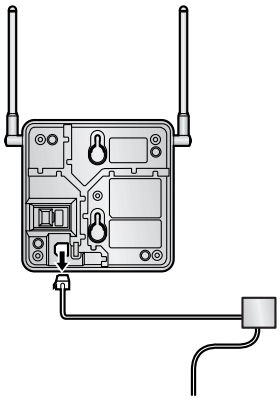
Utilizar el KX-TD7590



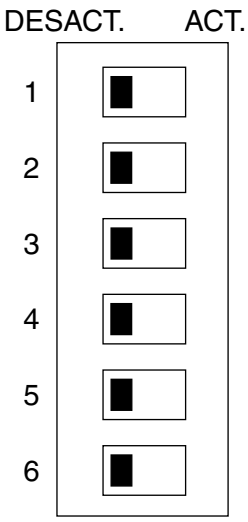
2.10.6 Después de la inspección del lugar

Una vez obtenidos los resultados de la medición, salga del modo Prueba de la señal de radio antes de conectar la CS a la central-IP híbrida.

1. Mantenga pulsada la tecla POWER de la EP hasta desactivarla.
2. Desconecte el adaptador de CA o el compartimiento de las baterías de la CS e interrumpa el suministro eléctrico.



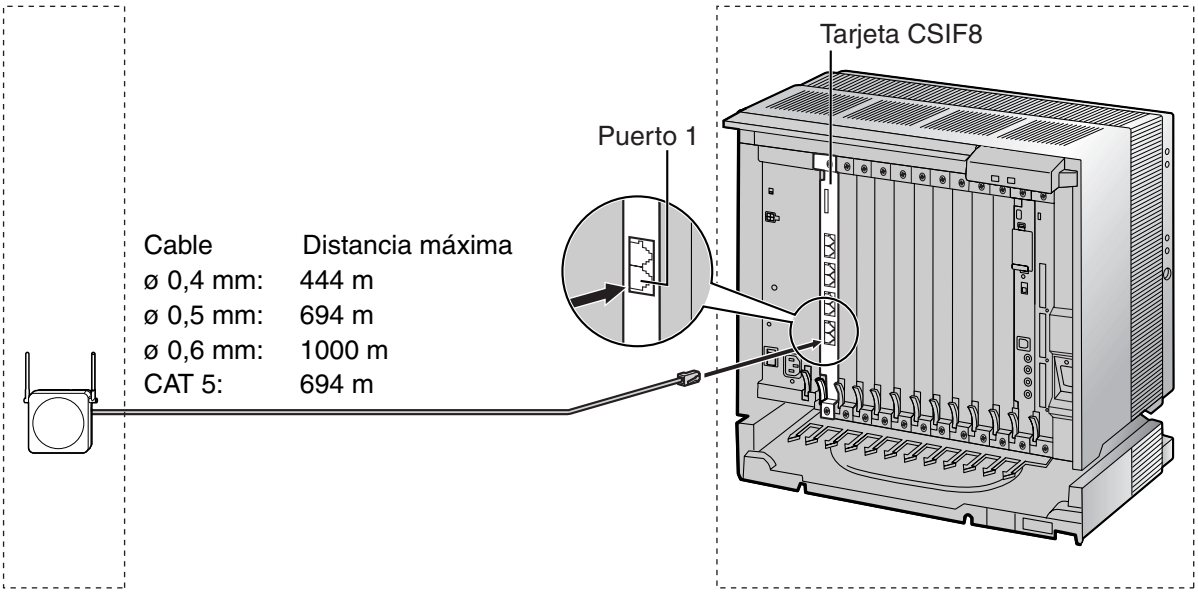
3. Cambie la posición de todos los conmutadores DIP de la CS de ACT. a DESACT.



2.10.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida

Utilizar una tarjeta CSIF

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



CS (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
POWH	2
POWL	3
D2	4

Tarjeta CSIF (RJ45)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	
2	
3	D1
4	POWH
5	POWL
6	D2
7	
8	

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2, Núcleo de ferrita × 1

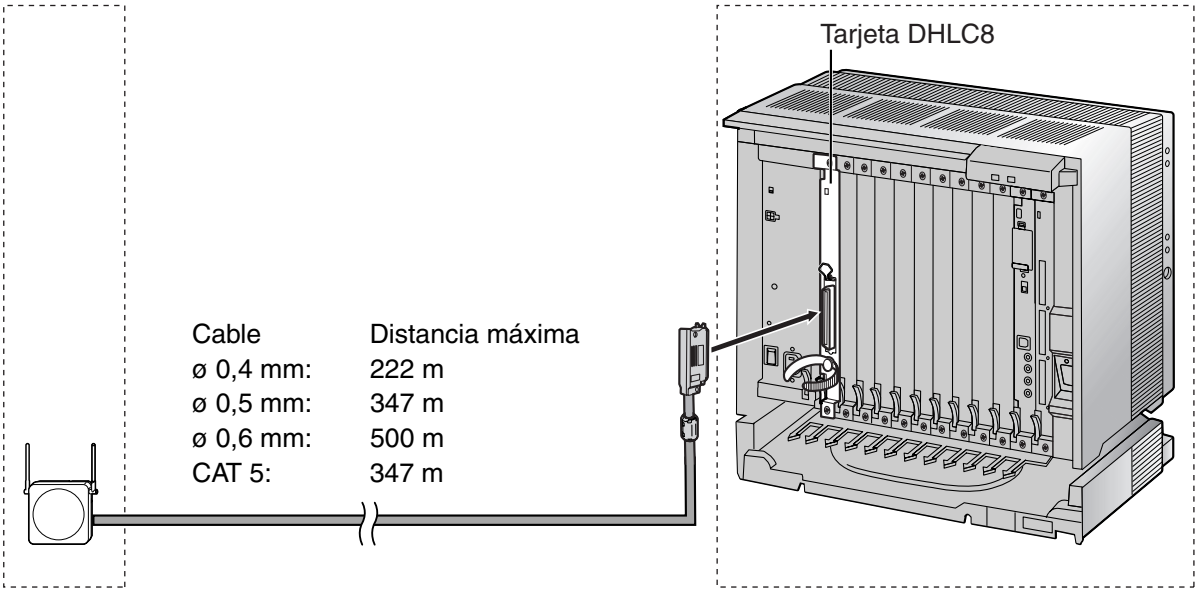
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ11

Nota

Para más detalles acerca de la tarjeta CSIF, consulte "2.7.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144)".

Utilizar una tarjeta DHLC / DLC

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



CS (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
	2
	3
D2	4

Tarjeta DHLC / DLC (Amphenol)

Nombre de señal
D1
D2

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2

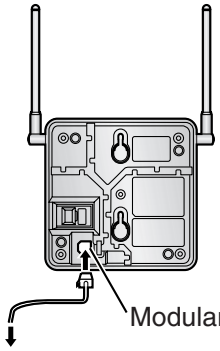
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ11

Nota

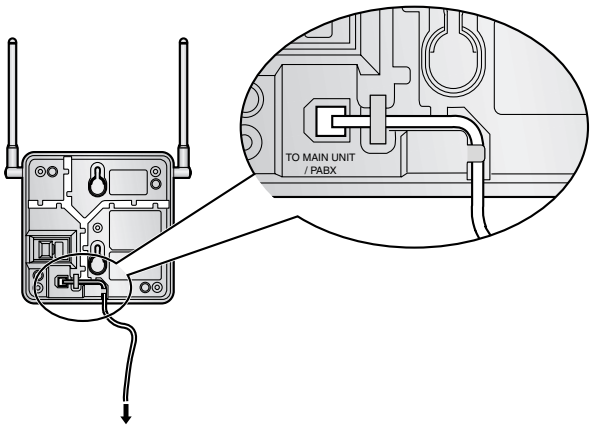
Para más detalles acerca de la tarjeta DHLC o de la tarjeta DLC, consulte "2.7.2 Tarjeta DHLC8 (KX-TDA0170)", "2.7.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171)", o "2.7.4 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172)".

Conectar la CS

1. Conecte el cable de la tarjeta CSIF / DHLC / DLC a la CS.

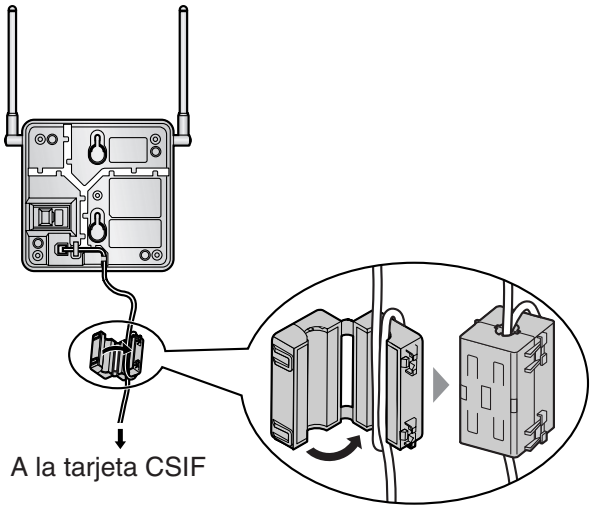


2. Pase el cable a través de la ranura de la CS (en cualquier dirección, según sus preferencias).



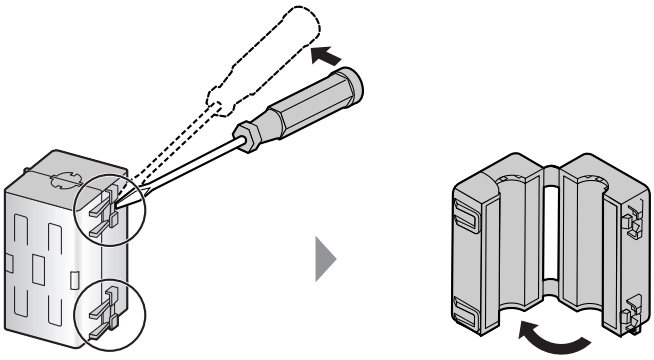
Sólo para los usuarios de la KX-TDA0142CE:

3. Coloque el cable alrededor del núcleo de ferrita. A continuación cierre las dos mitades del núcleo de ferrita.



Nota

Si tiene que abrir el núcleo de ferrita, utilice un destornillador plano.



Registrar la EP

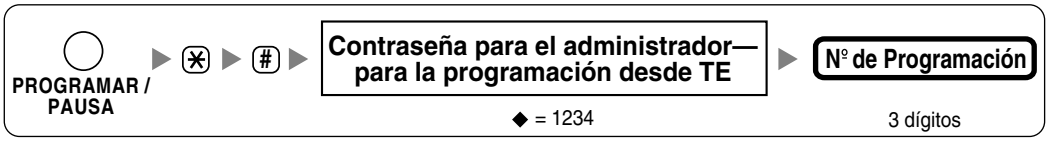
La EP se debe registrar a la central-IP híbrida antes de poderla utilizar. Es necesario programar la EP y la central-IP híbrida. Para la programación del sistema de la central-IP híbrida se precisa de un TE con pantalla multilíneas (por ejemplo, un KX-T7636 con pantalla de 6 líneas).

Nota

Para información acerca de la programación del sistema utilizando un TE, consulte "2.3.2 Programación desde TE" en la Guía de funciones y "2.1 Programación desde TE" en el Manual de programación del TE.

Entrar en el modo de programación del sistema de la central-IP híbrida utilizando un TE

Nivel administrador

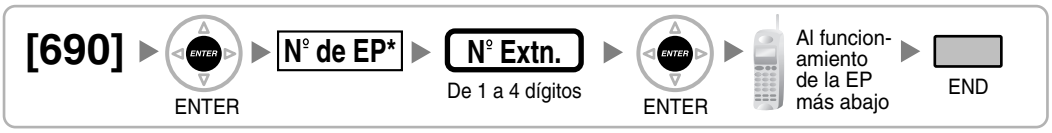


Nota

◆ significa valor por defecto.

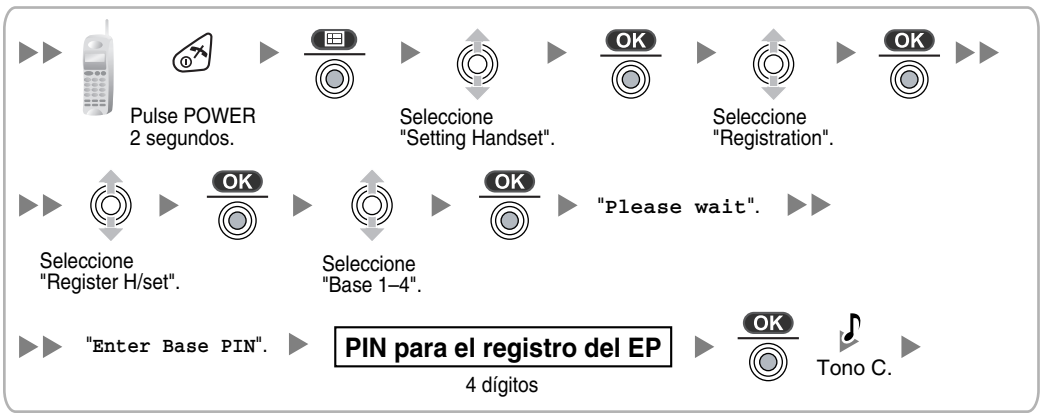
Registro de la EP

Una EP se puede registrar a un máximo de 4 centrales-IP híbridas diferentes.



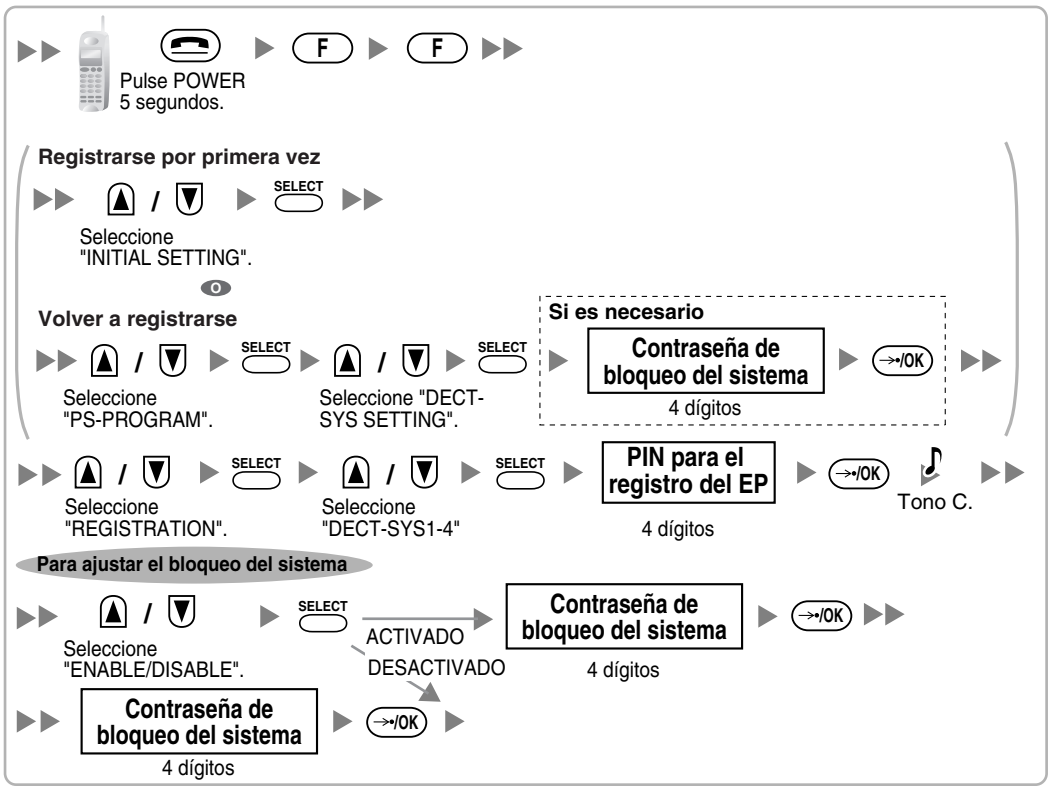
* Sin ninguna tarjeta EMEC instalada: de 001 a 256.
Con una tarjeta EMEC instalada: de 001 a 512.

Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255

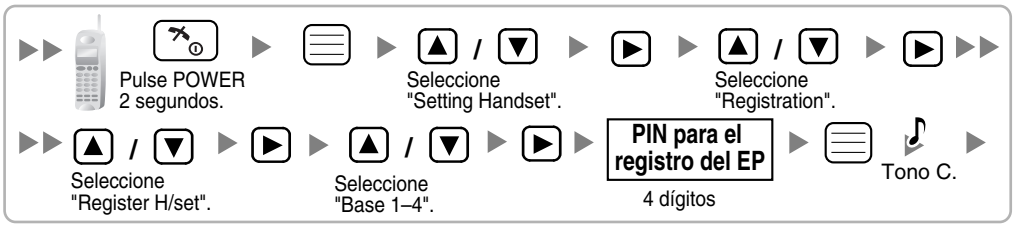


Utilizar el KX-TD7590

El bloqueo del sistema puede ajustarse después del registro de la EP. Cuando el bloqueo del sistema está activado, se precisará de la contraseña de bloqueo del sistema para el ajuste del sistema.



Utilizar el KX-TD7580



Ajustar el número de identificación personal (PIN) para el registro de la EP

Para evitar registrar la EP a una central-IP híbrida incorrecta, se puede ajustar un PIN para el registro de la EP en la central-IP híbrida. Antes de registrar la EP a la central-IP híbrida, introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. De este modo, la EP sólo se registrará a la central-IP híbrida con el PIN correspondiente.

Notas

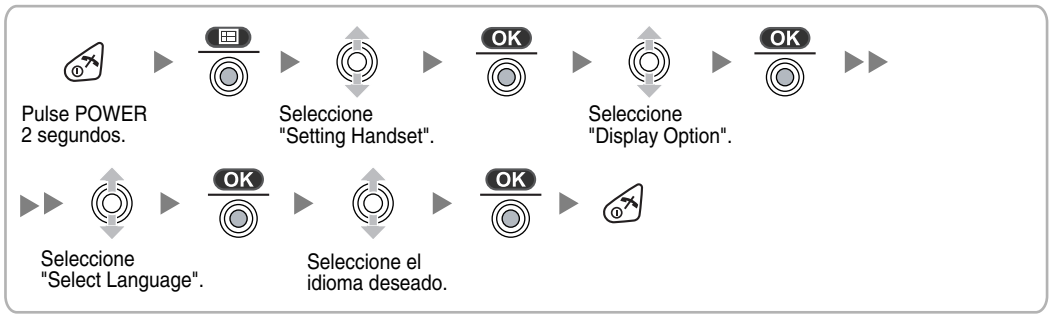
- Por defecto, el PIN para el registro de la EP es "1234" para la central-IP híbrida y la EP. Por lo tanto, la EP se puede registrar a la central-IP híbrida sin ajustar el PIN.
- El PIN para el registro de la EP sólo se puede utilizar al registrar la EP a la central-IP híbrida. Por lo tanto, durante el funcionamiento habitual después del registro, aunque haya más de 1 central-IP híbrida con el mismo PIN cerca de la EP, la EP no se conectará involuntariamente con una central-IP híbrida diferente.

Ajustar el PIN para la central-IP híbrida

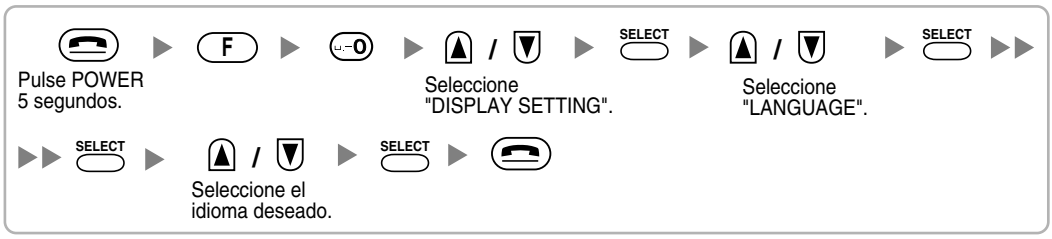


Cambiar el idioma de la pantalla de la EP

Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



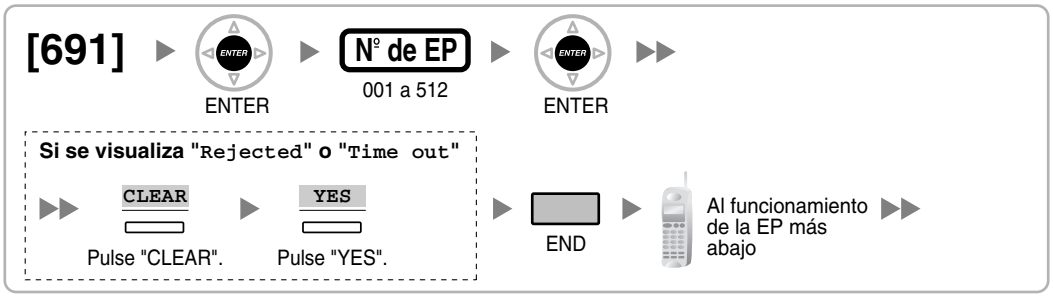
Utilizar el KX-TD7580



Terminación de la EP

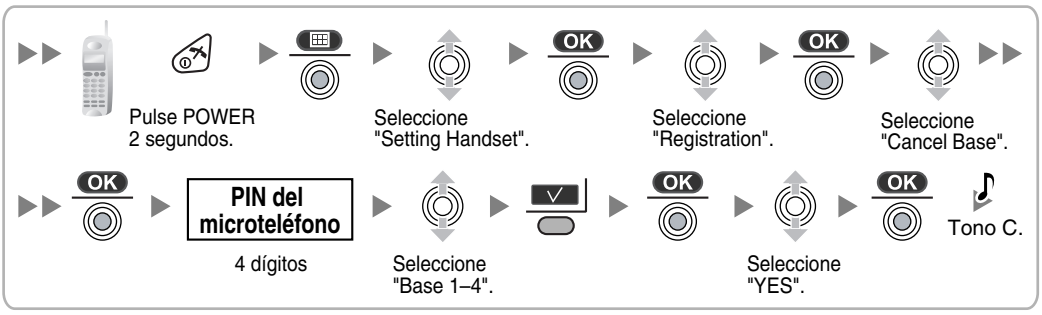
Confirme lo siguiente antes de cancelar el registro de la EP:

- La EP está activada.
- La EP está dentro del a cobertura.

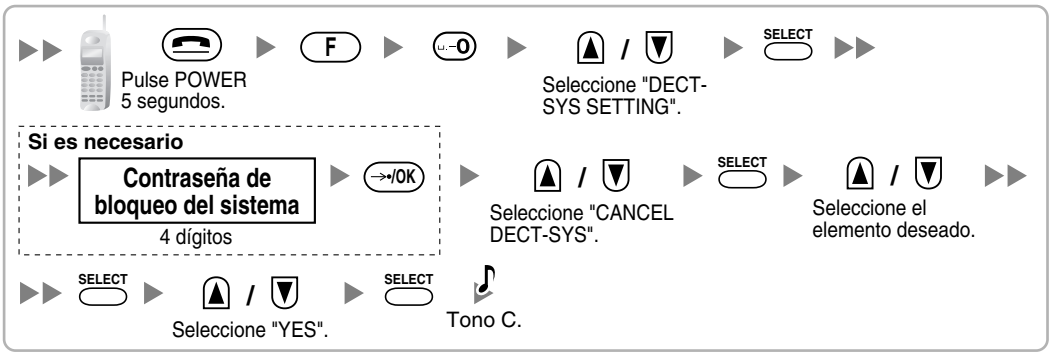


Si la información del registro aún se guarda en la EP

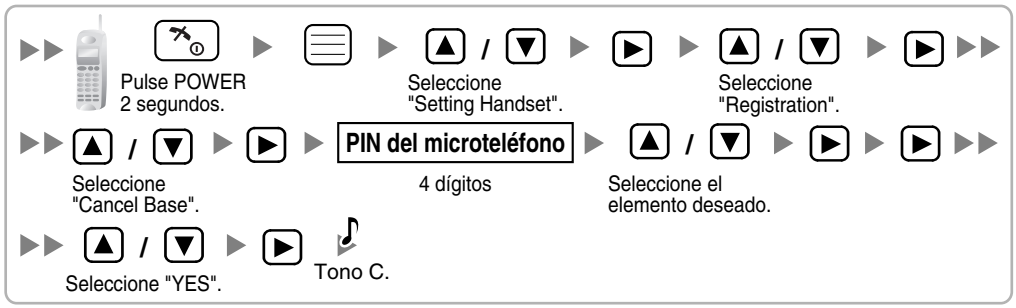
Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Utilizar el KX-TD7580



Comprobar el funcionamiento

Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

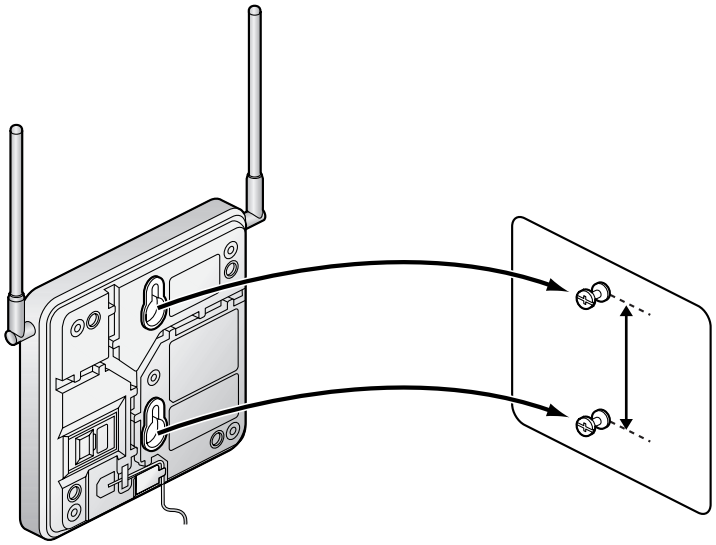
2.10.8 Montaje en la pared

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.
2. Instale los 2 tornillos y las arandelas (incluidos) en la pared.

Notas

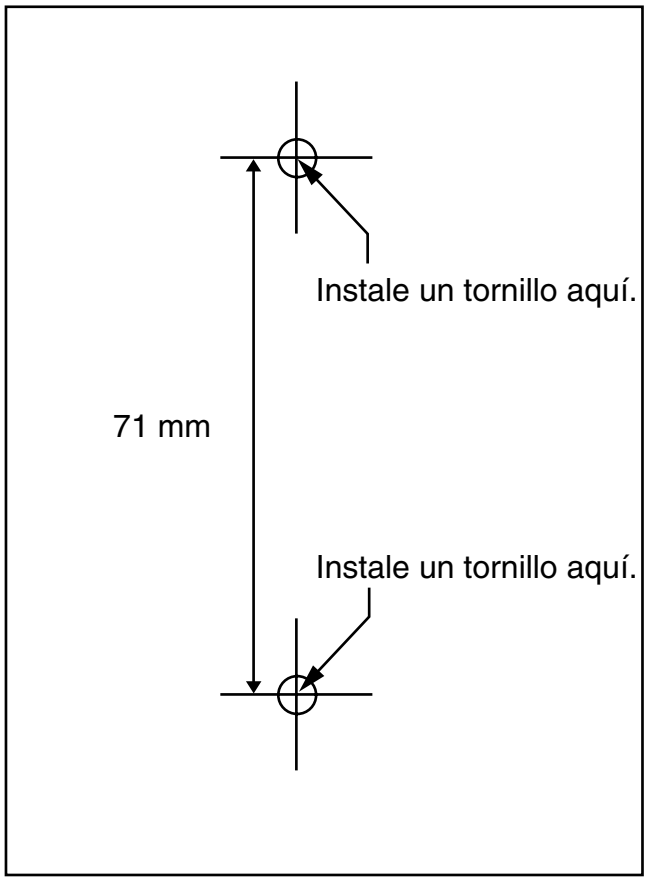
- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Coloque la CS sobre las cabezas de los tornillos.



Referencia para el montaje en la pared

Copie esta página y utilícela como plantilla para el montaje en la pared.



Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

2.11 Conexión de extensiones portátiles de 2.4 GHz

2.11.1 Descripción general

Para conectar el sistema inalámbrico, se precisa del siguiente equipo:

CS: Antena repetidora (KX-TDA0142 / KX-TDA0141)

KX-TDA0142 Utilizando una tarjeta CSIF

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 3 llamadas simultáneas a través de cada CS.

- **CSIF4 (KX-TDA0143)**
  Una tarjeta CSIF4 soporta un máximo de 4 antenas repetidoras.
- **CSIF8 (KX-TDA0144)**
  Una tarjeta CSIF8 soporta un máximo de 8 antenas repetidoras.

KX-TDA0141 Utilizando una tarjeta DHLC / DLC

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 2 llamadas simultáneas a través de cada CS.

EP: Extensión portátil de 2.4 GHz (KX-TD7680 / KX-TD7690)

La central-IP híbrida puede aceptar un máximo de 256 EPs. Si se instala una tarjeta EMEC en la central-IP híbrida, ésta podrá aceptar hasta 512 EPs. Para más información acerca de la EP, consulte las instrucciones de funcionamiento de la EP.

CUIDADO

- La CS debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 °C), temperaturas bajas (menos de 0 °C) y vibraciones, y no debe exponerse directamente al sol.
- La CS no se debe colocar en el exterior. Es sólo para uso en interiores.
- La CS no se debe colocar cerca de equipos de alta tensión.
- La CS no se debe colocar cerca de objetos metálicos.
- Los sistemas que utilizan bandas ISM (industrial, científico y médico) de 2.4 GHz pueden interferir con el sistema inalámbrico del KX-TDA. Ejemplos de este tipo de sistemas son los teléfonos inalámbricos, LAN inalámbrico, frecuencias de radio domésticas, microondas y otros dispositivos ISM. Estos sistemas pueden producir menos ruido.
- Si mantiene cierta distancia entre el equipo listado a continuación podrá evitar interferencias. (La distancia puede variar según el entorno.)

Equipamiento	Distancia
CS y equipos de oficina como ordenadores, télexes, faxes, etc.	Más de 2 m
CS y EP	Más de 1 m
Cada EP	Más de 0,5 m
Central-IP híbrida y CS	Más de 2 m
CS y CS	Más de 15 m

Tenga en cuenta la distancia entre las CSs al planificar el lugar para la instalación. Para más detalles, consulte con un distribuidor certificado.
Sin embargo, la distancia requerida entre CSs puede variar según el entorno del lugar de instalación y las condiciones en las que se utilizará el sistema inalámbrico. Realice la inspección del lugar para determinar la distancia apropiada.

2.11.2 Procedimiento general

Al conectar el sistema inalámbrico, vaya con mucho cuidado y realice una inspección del lugar exhaustiva. Una inspección del lugar incorrecta puede derivar en un área de servicio pobre, interferencias frecuentes y la desconexión de las llamadas.

1. Inspeccione el lugar de instalación

Consulte la sección "2.11.3 Planificar el lugar para la instalación".

a. Obtenga un mapa del lugar de instalación de la CS.

b. En el mapa, tenga en cuenta el área de servicio necesaria para el usuario.

c. Planifique la posición de cada CS, teniendo en cuenta la distancia, los materiales de construcción, etc.

2. Prepare la CS para la inspección del lugar

Consulte "2.11.4 Antes de la inspección del lugar".

a. Asigne un número CS a cada CS ajustando los conmutadores DIP en la parte posterior de la CS.

b. Suministre electricidad a cada CS con un adaptador de CA o un compartimiento de baterías.

c. Instale cada CS temporalmente según la previsión.

Notas

- Instálelas a un mínimo de 2 m del suelo.
- Mantenga las antenas en posición vertical.

3. Realice la inspección del lugar

Consulte "2.11.5 Inspección del lugar".

a. Compruebe la cobertura de la señal radio con la EP.
Confirme que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12" cerca de la CS.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



b. Alejándose de la CS con la EP, compruebe la cobertura de la señal de radio. La cobertura de la señal de radio se debilitará a medida que se aleje de la CS.

c. Indique el área de cobertura de la CS a niveles de cobertura de la señal de radio "3" y "8".

d. Asegúrese de que las áreas de cobertura de las CSs se solapen al menos 5 m donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea de "8".

e. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal de radio sea superior a "3" en cualquier posición dentro del área de servicio deseada por el usuario.

4. Termine la inspección del lugar

Consulte "2.11.6 Después de la inspección del lugar".

a. Vuelva a colocar todos los conmutadores DIP de cada CS en la posición DESACT., y desconecte la alimentación.

b. Desactive la EP.

5. Conecte la CS y la EP a la central-IP híbrida y compruebe el funcionamiento

Consulte "2.11.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

a. Conecte las CSs en la central-IP híbrida.

b. Registre las EPs en la central-IP híbrida.

c. Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

6. Instale la CS en la pared

Consulte "2.11.8 Montaje en la pared".

a. Si no se produce ningún problema durante las pruebas, instale la CS en la pared.

2.11.3 Planificar el lugar para la instalación

La selección del mejor lugar para la CS requiere de una cuidadosa planificación y de la realización de pruebas para las zonas en las que se necesita la cobertura del sistema. La mejor ubicación puede que no sea conveniente para la instalación. Lea la siguiente información antes de instalar la unidad.

Propagación de ondas de radio

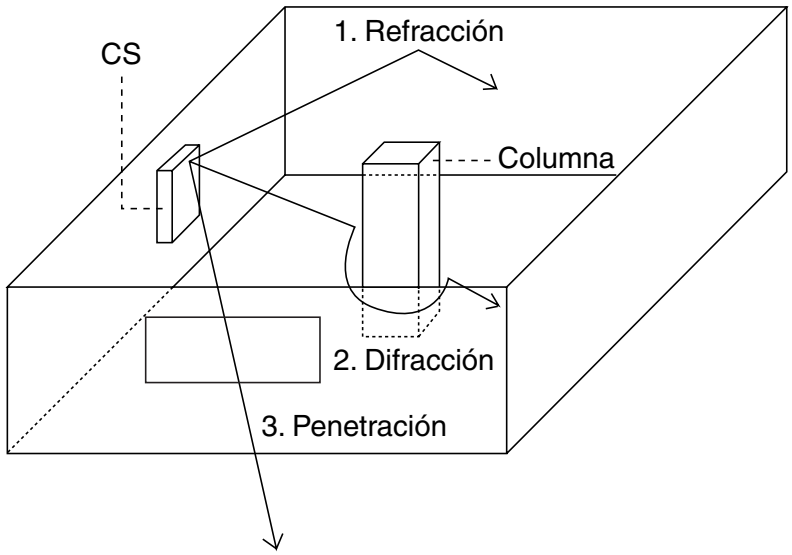
Características de las ondas de radio

La transmisión de las ondas de radio y del área de cobertura de la CS depende de la estructura y de los materiales del edificio.

Los equipos de oficina, como ordenadores y faxes, pueden interferir con las ondas de radio. Tales equipos pueden crear interferencias o interferir con el funcionamiento de la EP.

La siguiente ilustración muestra los patrones de transmisión especiales de las ondas de radio.

1. Las ondas de radio se reflejan con los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el metal.
2. Los objetos como las columnas metálicas difractan las ondas de radio.
3. Las ondas de radio penetran los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el cristal.



Relaciones entre las ondas de radio y los materiales y las estructuras del edificio

- El área de cobertura de la CS queda más afectada por los materiales del edificio y el grosor del material que por el número de obstáculos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a ser reflejadas o difractadas por objetos conductores en vez de penetrarlos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a penetrar objetos aislados y raramente son reflejadas.
- Las ondas de radio tienen más tendencia a penetrar objetos delgados que objetos gruesos.
- La siguiente tabla muestra la tendencia de transmisión de las ondas de radio cuando alcanzan diferentes partes de un edificio.

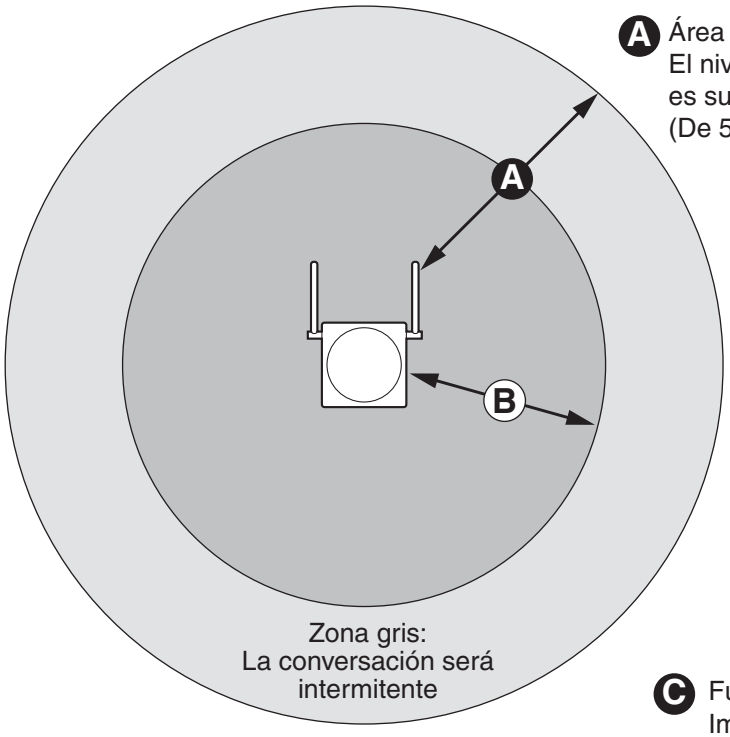
Objeto	Material	Tendencia de transmisión
Pared	Hormigón	Cuanto más gruesos son, menos ondas de radio los penetran.
	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Ventana	Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
	Cristales con malla de alambre	Las ondas de radio pueden penetrarlos pero tienden a reflejarse.
	Cristal cubierto con una capa resistente al calor	Las ondas de radio se ven considerablemente amortiguadas al penetrar por las ventanas.
Suelo	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Partición	Acero	Las ondas de radio se reflejan y raramente lo penetran.
	Contrachapado, Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
Columna	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio tenderán a reflejarse o difractarse.
	Metal	Las ondas de radio tienden a reflejarse o difractarse.
Armario	Acero	Las ondas de radio normalmente se reflejan o difractan, y raramente penetran.
	Madera	Las ondas de radio pueden penetrarla, pero se debilitan.

Área de cobertura de la CS

El ejemplo siguiente muestra el tamaño del área de cobertura de 1 CS si está instalada en un lugar sin obstáculos.

Nota

Los niveles de cobertura de la señal de radio se miden durante la inspección del lugar (consulte "2.11.5 Inspección del lugar").



A Área de cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "3".
(De 50 m a 60 m)

B Área con buena cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "8".
(De 30 m a 40 m)
Se mantiene una buena calidad del sonido.

Zona gris:
La conversación será intermitente

C Fuera de cobertura:
Imposible realizar / recibir llamadas

Niveles de cobertura de radio

Nivel: 00	Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02	Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07	Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10	Buena
Nivel: 11 a 12	Mejor

Preparación de la inspección del lugar

1. Obtenga un mapa e inspeccione el lugar de instalación.
   - **a.** Compruebe los obstáculos (por ejemplo, estanterías, columnas, y particiones).
   - **b.** Compruebe los materiales de las estructuras (por ejemplo, metal, hormigón, y contrachapado).
   - **c.** Compruebe la distribución y las dimensiones de la habitación, pasillo, etc.
   - **d.** Anote la información anterior en el mapa.
2. Examine el área de servicio deseada por el usuario en el mapa, consultando el siguiente ejemplo.
   - **a.** Dibuje el área de cobertura alrededor de una CS. Amplíe el área de cobertura de 30 m a 60 m en cada dirección, según los materiales de las estructuras del edificio y los obstáculos del lugar de instalación. Tenga en cuenta que una CS no puede instalarse en el exterior de un edificio.

b. Si una CS no puede cubrir toda el área de servicio, instale las CSs adicionales que sean necesarias. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes.
Donde las áreas de cobertura de las CS se solapan, la EP iniciará el envío de llamadas a la siguiente CS si la señal de una CS se debilita. Sin embargo, si una EP se aleja de una CS y no hay CSs disponibles para el envío, la EP puede ponerse fuera de cobertura y la llamada podría perderse.
Si la cobertura de la CS se debilita, debido a la estructura del edificio, se puede retardar el envío. En este caso, el usuario oirá un aviso antes del envío. Esto también se puede aplicar para las interferencias de los dispositivos de 2.4 GHz.

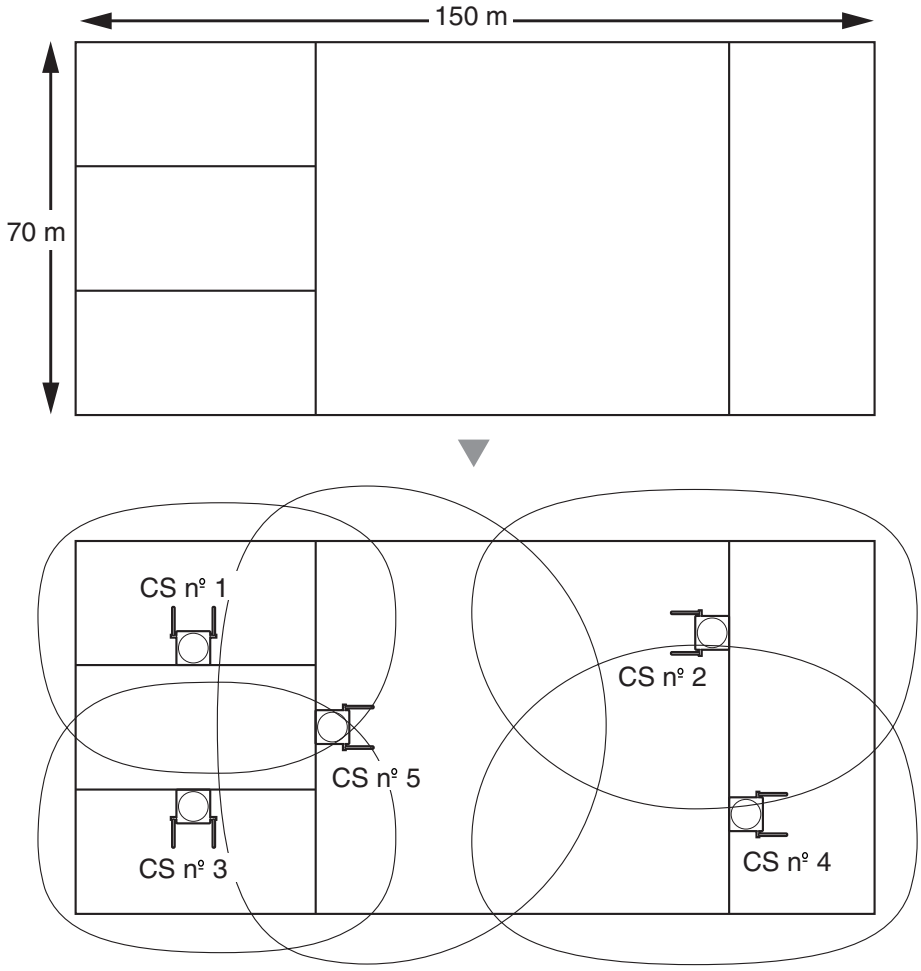
Ejemplo: Instalación en una habitación separada por paredes interiores

Aspectos a recordar:

- La habitación está separada por paredes interiores.
- La habitación está rodeada por paredes de hormigón.

Plan de instalación de la CS:

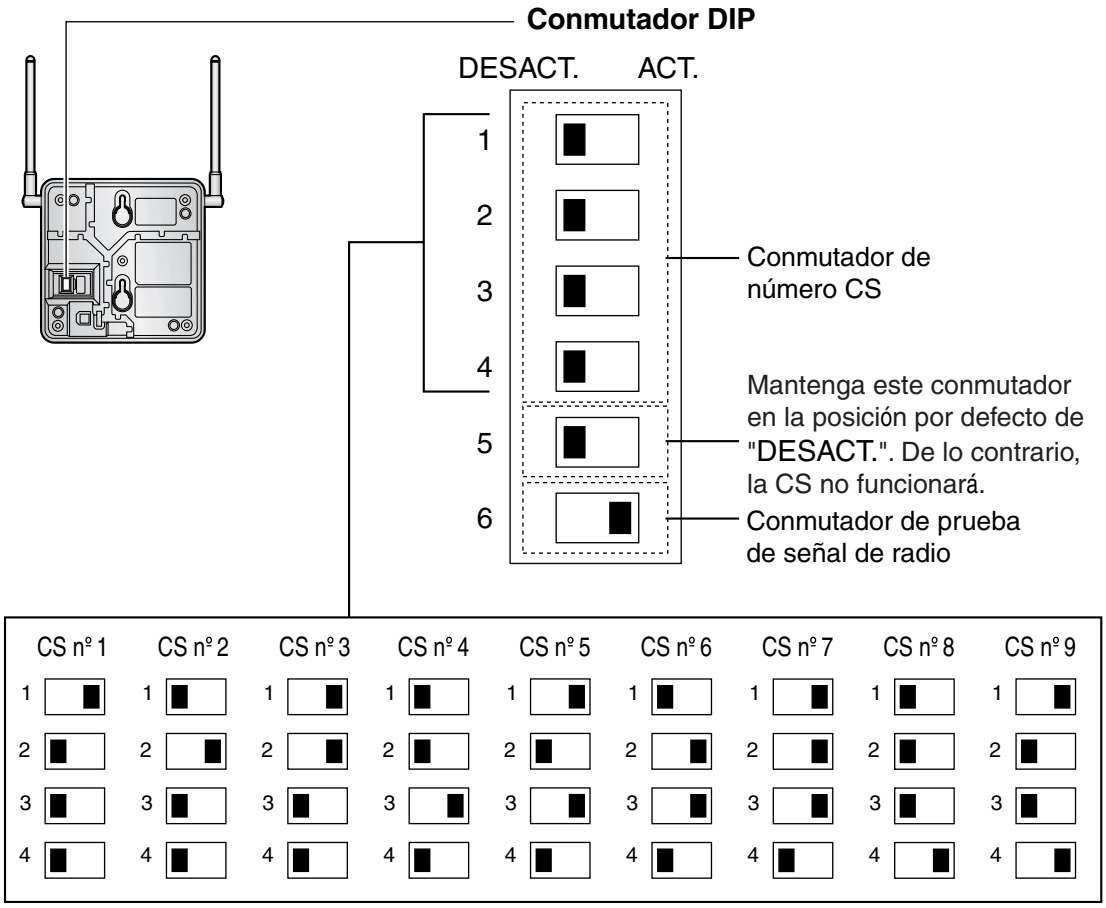
- El área de cobertura de cada CS no se ampliará tanto como cuando no hay obstáculos, porque las señales de radio quedarán debilitadas por las paredes de separación. Por lo tanto, necesitará 5 CSs para cubrir toda la habitación.



2.11.4 Antes de la inspección del lugar

Ajustar e instalar la CS temporalmente para la inspección del lugar

1. Coloque el conmutador de prueba de señal de radio de la posición DESACT. a ACT.
2. Coloque los conmutadores de número de CS de la forma deseada.



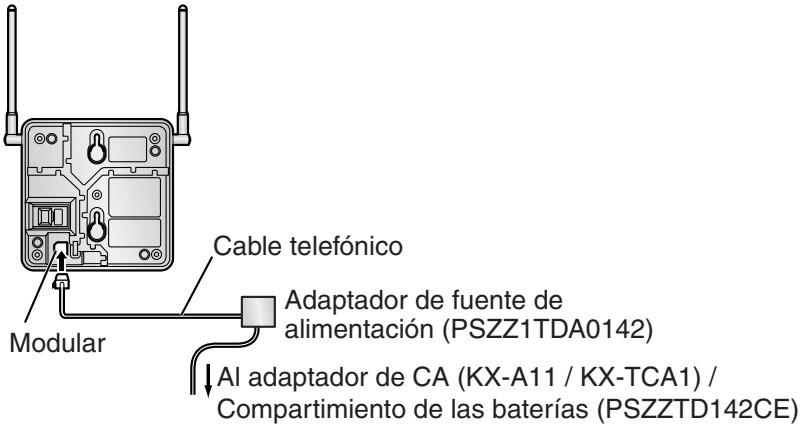
Notas

- Para ver la cobertura de la señal de radio de más de 1 CS, debe ajustar un número de CS para cada CS.
- Si más de 1 CS se encuentra en el modo de prueba de la señal de radio, cada CS debe tener un número de CS único.

3. Después de ajustar el conmutador DIP, conecte un adaptador de CA o un compartimiento de las baterías a la CS utilizando un adaptador de fuente de alimentación.

Nota

El adaptador de CA se debería conectar en una toma de CA en posición vertical o en una toma de CA instalada en el suelo. Nunca instale el adaptador de CA en una toma de CA instalada en el techo, ya que su peso podría hacer que se desconectara.



4. Instale la CS temporalmente para realizar la inspección del lugar. Instale la CS como mínimo a 2 m del suelo, con las antenas en posición vertical.

2.11.5 Inspección del lugar

La EP dispone de un modo de prueba de la señal de radio, que le permite verificar el enlace de radio con la CS. Después de instalar las CSs temporalmente, seleccione el modo de prueba de la señal de radio en la EP y mida cada área de cobertura de la CS. A continuación, registre los resultados en el mapa del lugar de instalación.

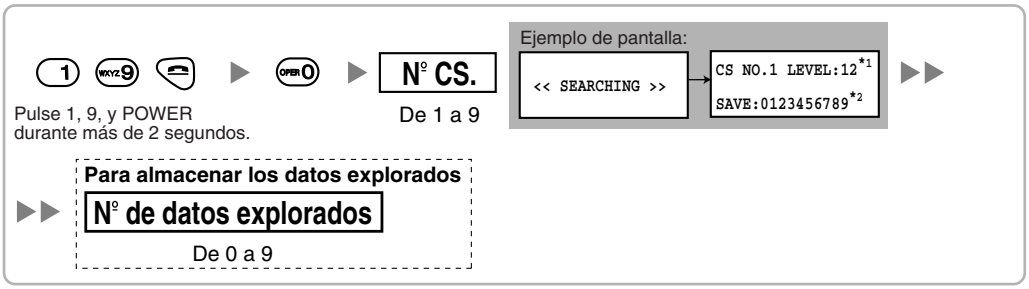
Probar la cobertura de la señal de radio

Nota

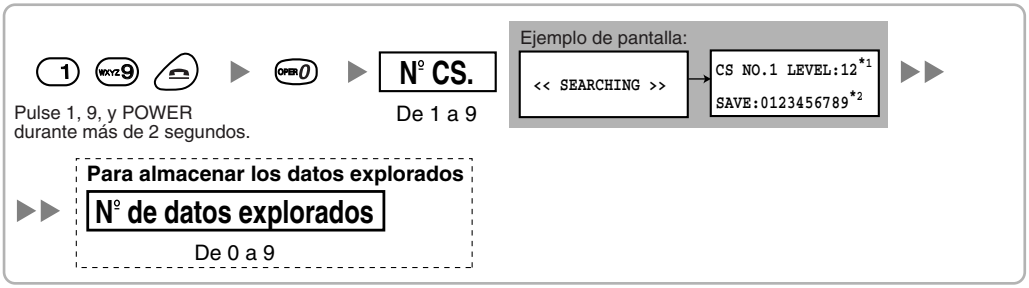
Los mensajes de aviso de la pantalla para la inspección del lugar sólo están disponibles en inglés.

1. Entre en el modo Prueba de la señal de radio.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Notas

*1: Número de CS y nivel de cobertura de la señal de radio.

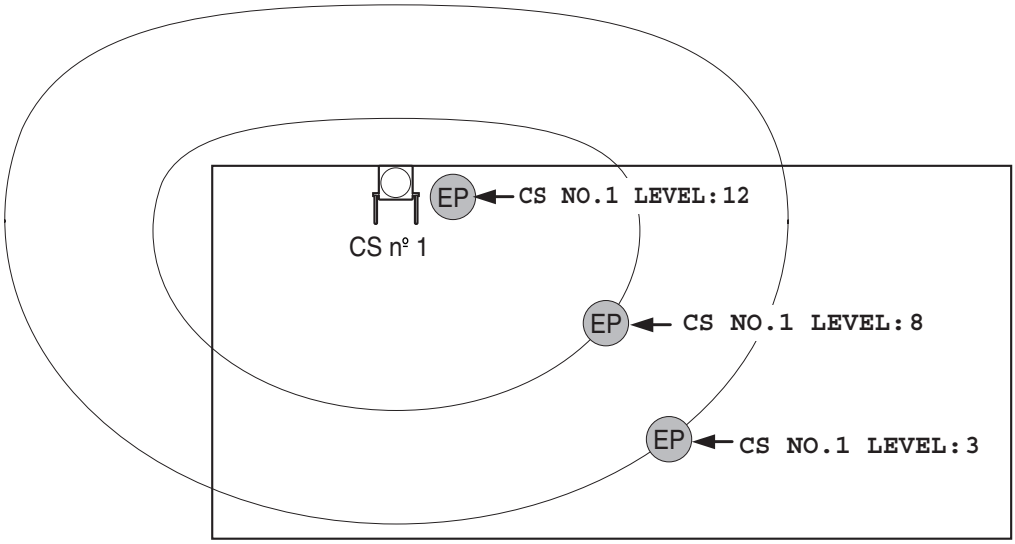
*2: Número de datos explorados (resultado de la prueba). El espacio de memoria vacío se indicará con un número; el espacio de memoria almacenado se indicará con un "-".

2. Mida la cobertura de la señal de radio acercándose y alejándose de la CS.

a. Acérquese a la CS hasta que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12".

b. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "8". Dibuje el área en el mapa.

c. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "3". Dibuje el área en el mapa.

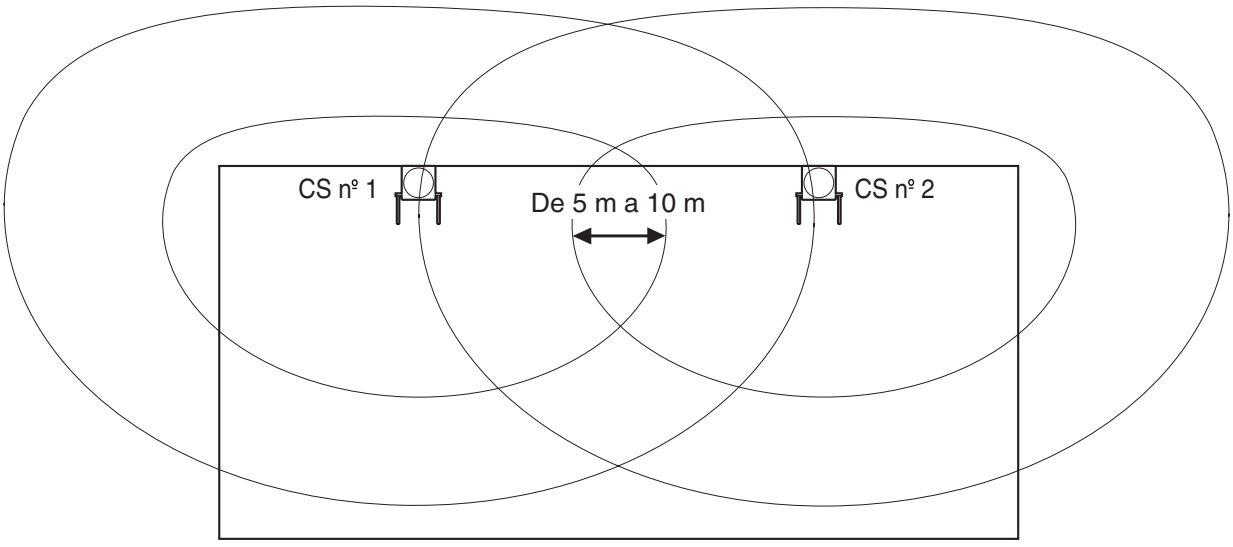


Niveles de cobertura de radio

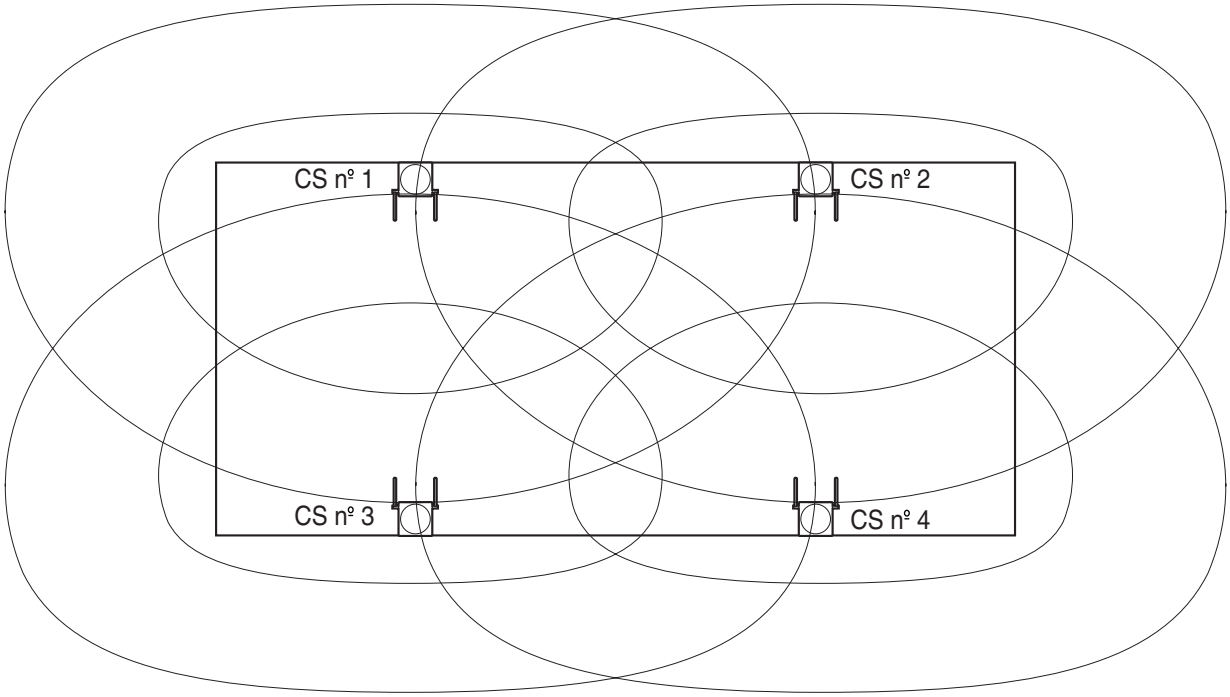
Nivel: 00		Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02		Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07		Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10		Buena
Nivel: 11 a 12		Mejor

3. Repita los pasos 1 y 2 para el resto de CSs y cambie su posición si fuera necesario.

a. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea "8" de 5 m a 10 m.



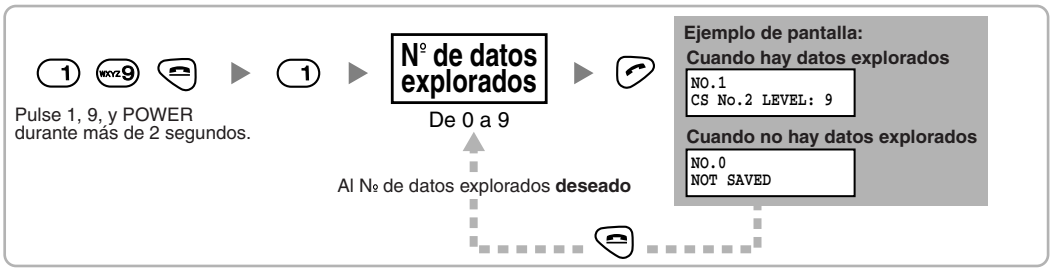
b. Solape las áreas de cobertura de como mínimo 2 CSs en cualquier posición del lugar de instalación.



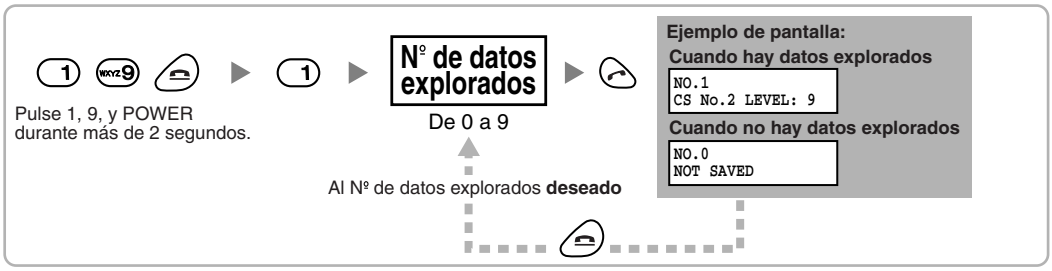
c. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal radio sea superior a "3" en cualquier posición del área de servicio deseada por el usuario.

Consultar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TD7680

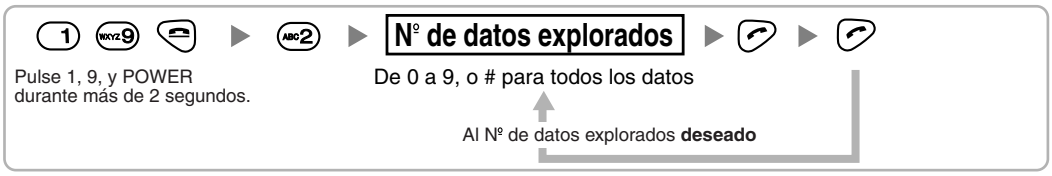


Utilizar el KX-TD7690

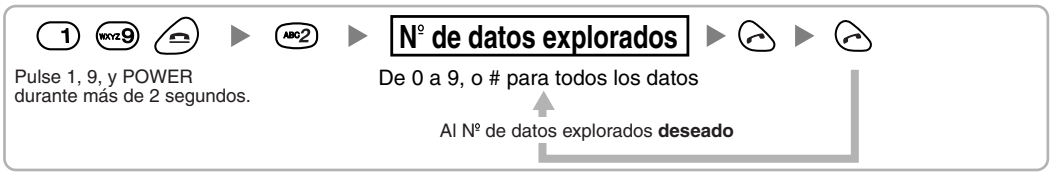


Borrar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TD7680



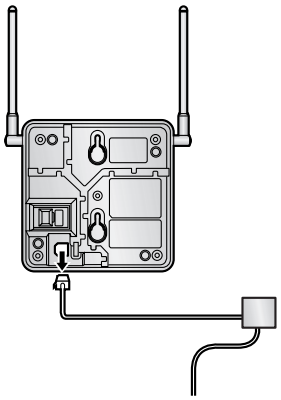
Utilizar el KX-TD7690



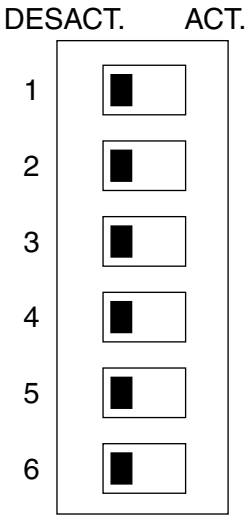
2.11.6 Después de la inspección del lugar

Una vez obtenidos los resultados de la medición, salga del modo Prueba de la señal de radio antes de conectar la CS a la central-IP híbrida.

1. Mantenga pulsada la tecla POWER de la EP hasta desactivarla.
2. Desconecte el adaptador de CA o el compartimiento de las baterías de la CS e interrumpa el suministro eléctrico.



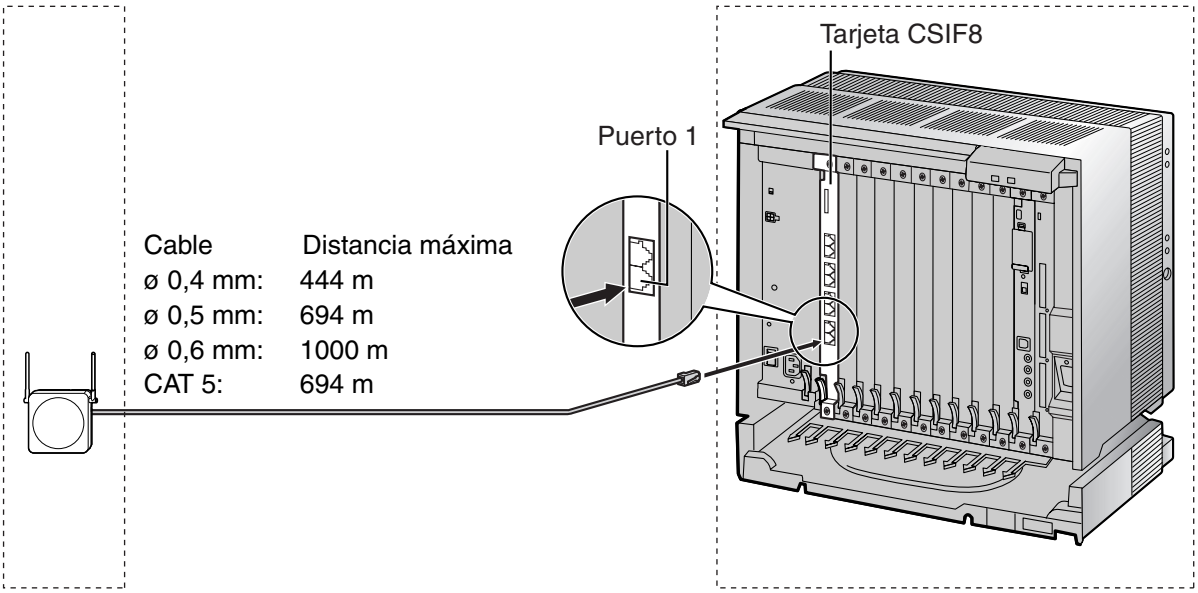
3. Cambie la posición de todos los conmutadores DIP de la CS de ACT. a DESACT.



2.11.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida

Utilizar una tarjeta CSIF

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



CS (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
POWH	2
POWL	3
D2	4

Tarjeta CSIF (RJ45)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	
2	
3	D1
4	POWH
5	POWL
6	D2
7	
8	

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2

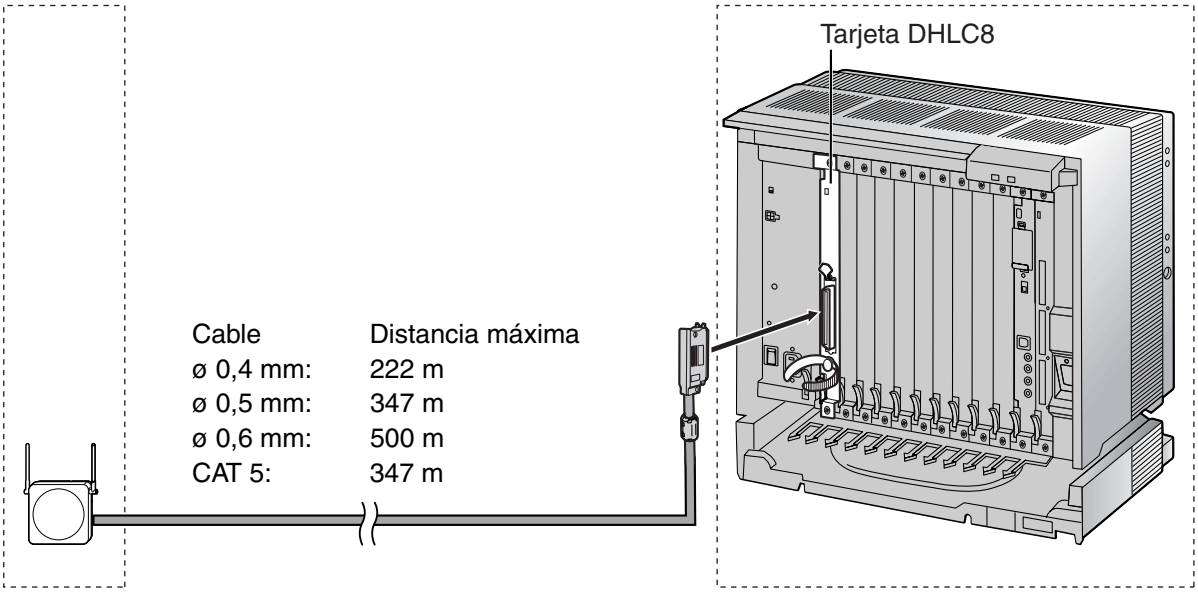
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ11

Nota

Para más detalles acerca de la tarjeta CSIF, consulte "2.7.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144)".

Utilizar una tarjeta DHLC / DLC

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



CS (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
	2
	3
D2	4

Tarjeta DHLC / DLC (Amphenol)

Nombre de señal
D1
D2

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2

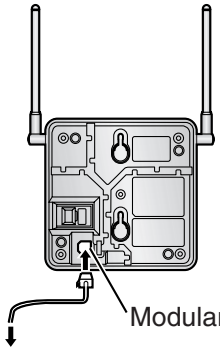
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ11

Nota

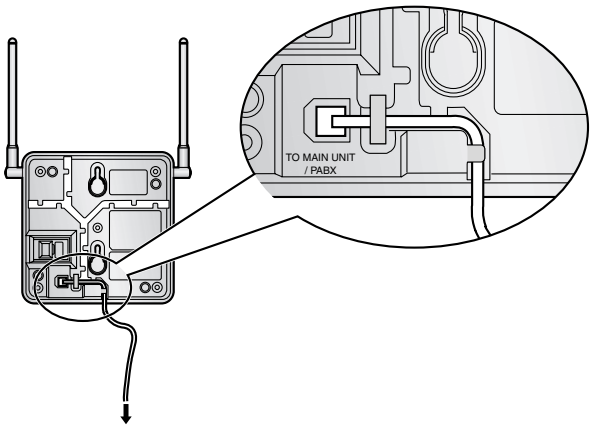
Para más detalles acerca de la tarjeta DHLC o de la tarjeta DLC, consulte "2.7.2 Tarjeta DHLC8 (KX-TDA0170)", "2.7.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171)", o "2.7.4 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172)".

Conectar la CS

1. Conecte el cable de la tarjeta CSIF / DHLC / DLC a la CS.



2. Pase el cable a través de la ranura de la CS (en cualquier dirección, según sus preferencias).



Registrar la EP

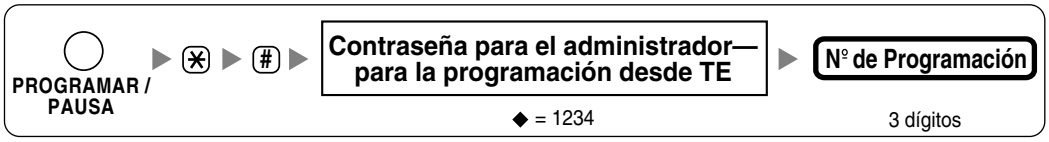
La EP se debe registrar a la central-IP híbrida antes de poderla utilizar. Es necesario programar la EP y la central-IP híbrida. Para la programación del sistema de la central-IP híbrida se precisa de un TE con pantalla multilíneas (por ejemplo, un KX-T7636 con pantalla de 6 líneas).

Nota

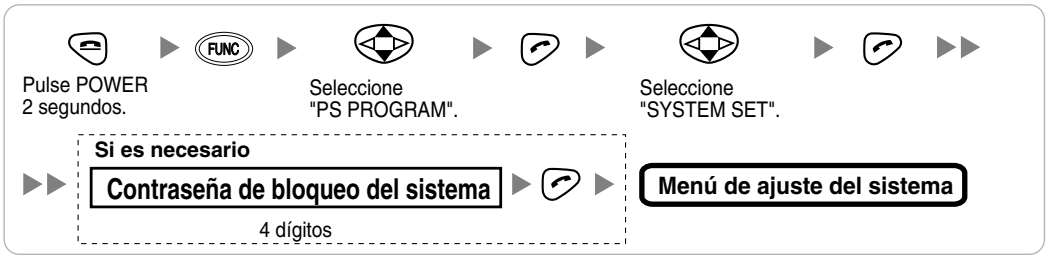
Para información acerca de la programación del sistema utilizando un TE, consulte "2.3.2 Programación desde TE" en la Guía de funciones y "2.1 Programación desde TE" en el Manual de programación del TE.

Entrar en el modo de la programación del sistema

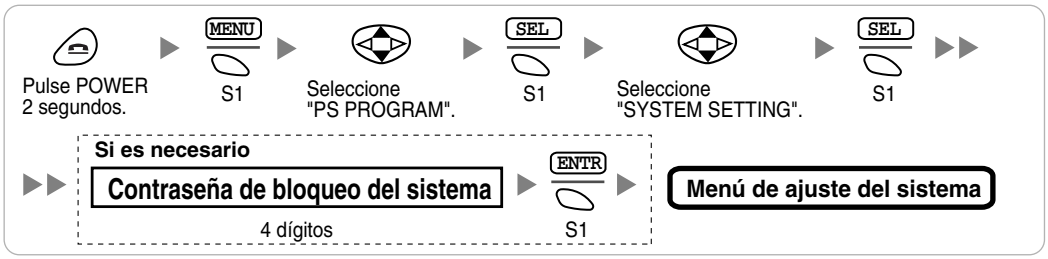
TE (Nivel de administrador)



EP (Utilizando la KX-TD7680)



EP (Utilizando la KX-TD7690)



Nota

◆ significa el valor por defecto en toda esta sección.

Registro de la EP

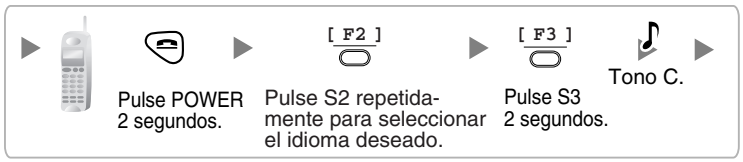


* Sin ninguna tarjeta EMEC instalada: de 001 a 256.
Con una tarjeta EMEC instalada: de 001 a 512.

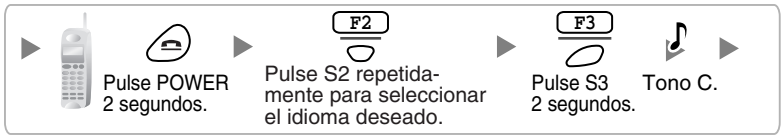
Cuando la EP todavía no se ha registrado

Cuando registre la EP por primera vez, es posible seleccionar el idioma deseado para la pantalla. (No es necesario que entre en el modo de programación del sistema EP al registrarse por primera vez.)

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Cuando la EP ya se ha registrado en otra central-IP híbrida

Una EP se puede registrar a un máximo de 4 centrales-IP híbridas diferentes.

Utilizar el KX-TD7680



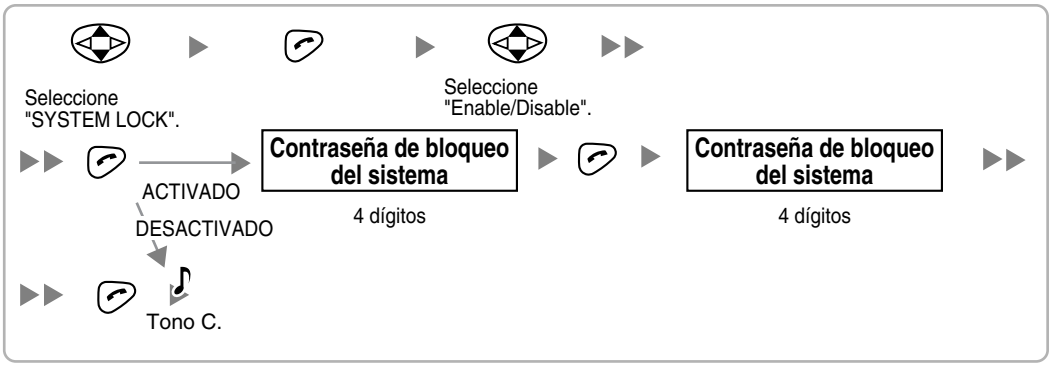
Utilizar el KX-TD7690



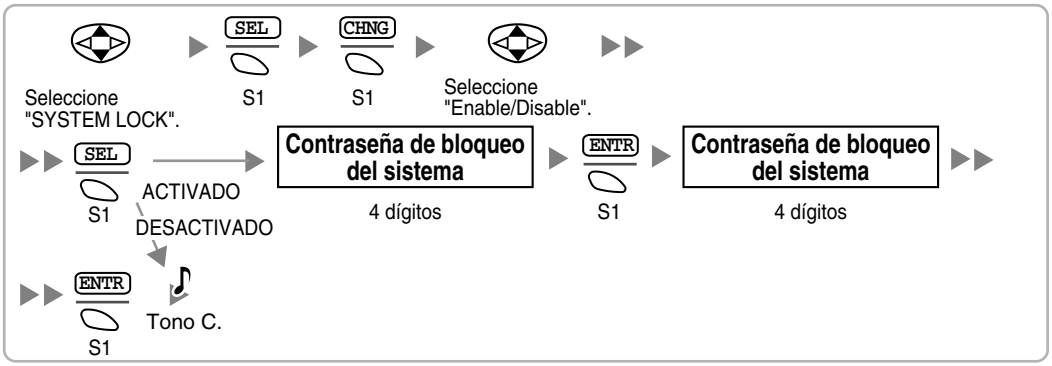
Ajustar el bloqueo del sistema

Cuando se ha ajustado el bloqueo del sistema, se precisará de la contraseña de bloqueo del sistema para el ajuste de la EP.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Ajustar el número de identificación personal (PIN) para el registro de la EP

Para evitar registrar la EP a una central-IP híbrida incorrecta, se puede ajustar un PIN para el registro de la EP en la central-IP híbrida. Antes de registrar la EP a la central-IP híbrida, introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. De este modo, la EP sólo se registrará a la central-IP híbrida con el PIN correspondiente.

Notas

- Por defecto, el PIN para el registro de la EP es "1234" para la central-IP híbrida y la EP. Por lo tanto, la EP se puede registrar a la central-IP híbrida sin ajustar el PIN.
- El PIN para el registro de la EP sólo se puede utilizar al registrar la EP a la central-IP híbrida. Por lo tanto, durante el funcionamiento habitual después del registro, aunque haya más de 1 central-IP híbrida con el mismo PIN cerca de la EP, la EP no se conectará involuntariamente con una central-IP híbrida diferente.

Ajustar el PIN para la central-IP híbrida



Ajustar el PIN para la EP

Utilizar el KX-TD7680



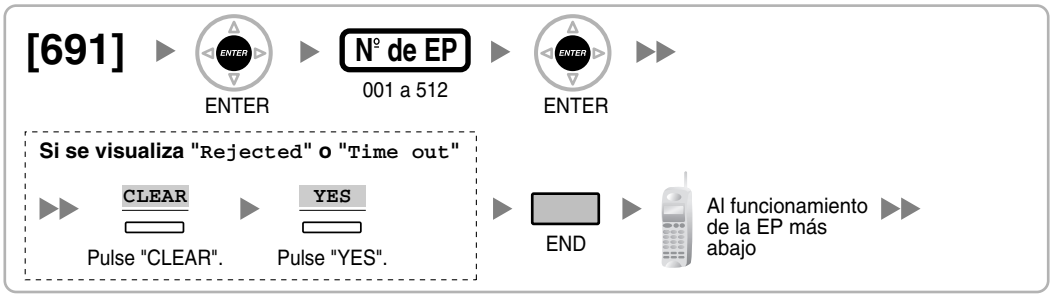
Utilizar el KX-TD7690



Terminación de la EP

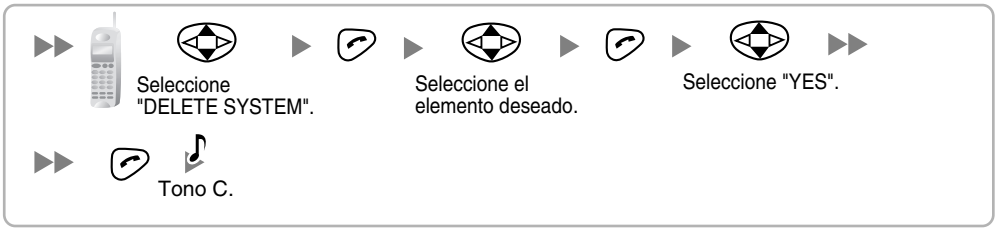
Confirme lo siguiente antes de cancelar el registro de la EP:

- La EP está activada.
- La EP está dentro del a cobertura.

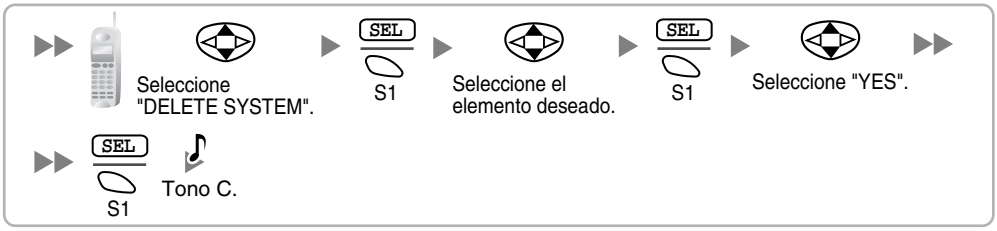


Si la información del registro aún se guarda en la EP

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Comprobar el funcionamiento

Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

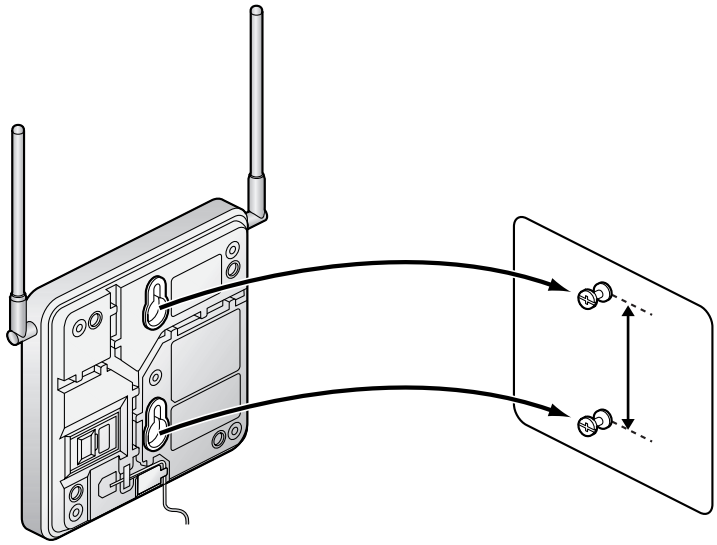
2.11.8 Montaje en la pared

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.
2. Instale los 2 tornillos y las arandelas (incluidos) en la pared.

Notas

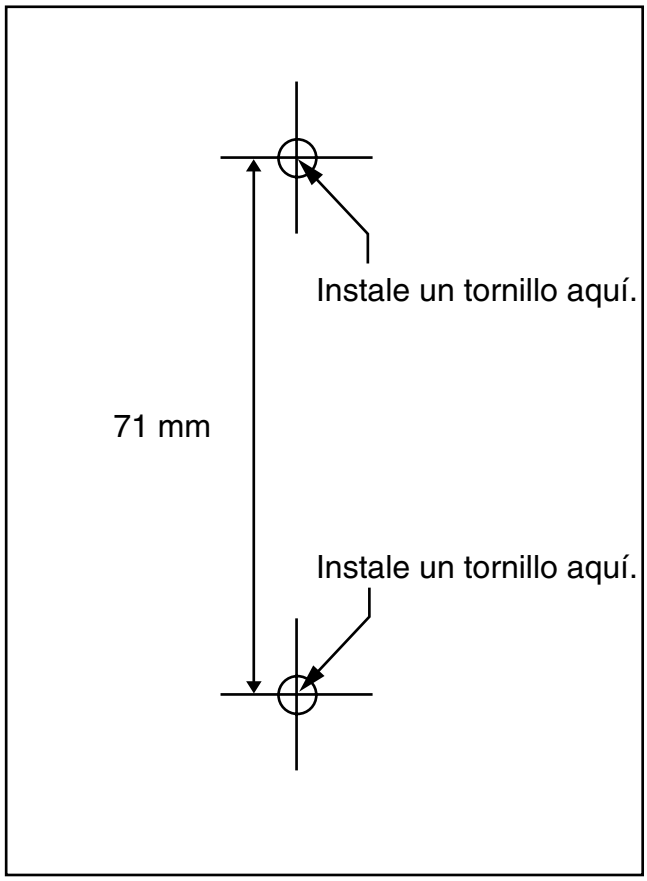
- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Coloque la CS sobre las cabezas de los tornillos.



Referencia para el montaje en la pared

Copie esta página y utilícela como plantilla para el montaje en la pared.



Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

2.12 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos

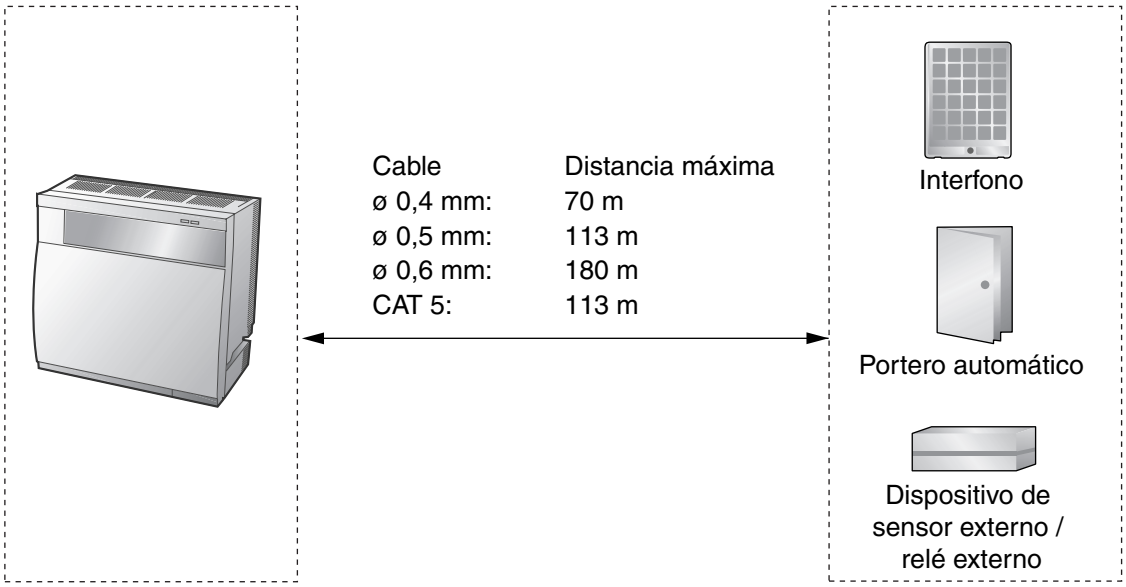
2.12.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos

La central-IP híbrida acepta un máximo de 64 interfonos (KX-T30865 con una tarjeta DPH4, o interfono de tipo alemán con una tarjeta DPH2), 64 porteros automáticos, 64 sensores externos y 64 relés externos.

Notas

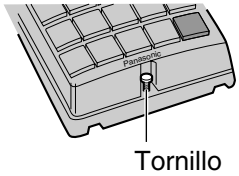
- La KX-T30865 es un interfono de Panasonic.
- Los interfonos tipo alemán, porteros automáticos, sensores externos y relés externos debe adquirirlos el usuario.

Distancia máxima de cableado

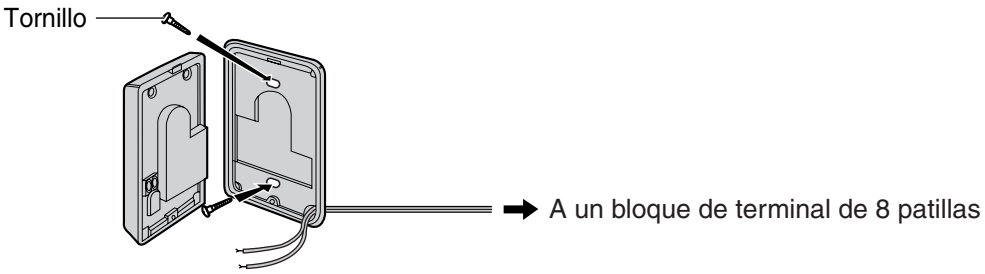


Instalar el interfono (KX-T30865)

1. Afloje el tornillo para separar el interfono en 2 mitades.



2. Pase los cables a través del orificio en la base de la cubierta, y colóquela en la pared utilizando 2 tornillos.



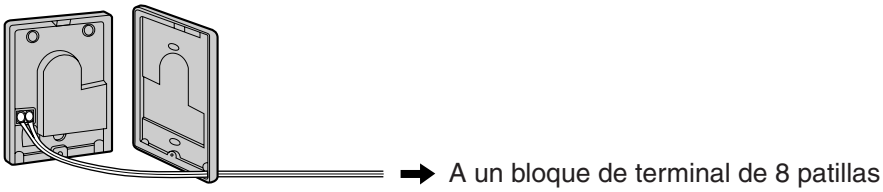
Nota

Se incluyen dos tipos de tornillos con una KX-T30865. Seleccione los que coincidan con su tipo de pared.

 : si ha instalado una placa de interfono en la pared.

 : si desea instalar el interfono directamente en la pared.

3. Conecte los cables con los tornillos que se encuentran en la cubierta frontal.

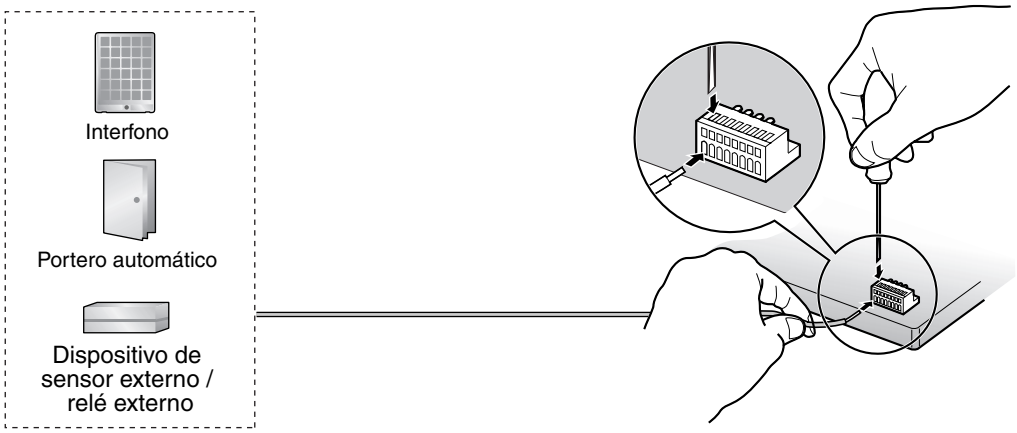


4. Vuelva a colocar las 2 mitades y vuelva a insertar el tornillo.

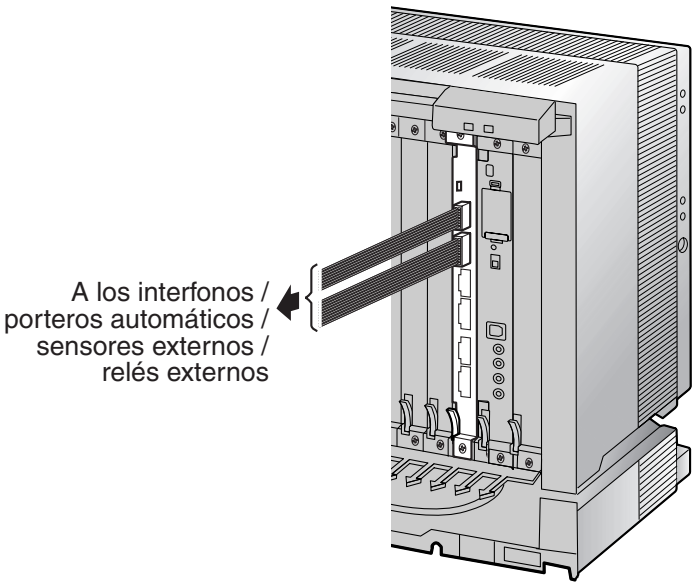
Conexión

Utilice bloques de terminal de 8 y 10 patillas (incluidos con la tarjeta) para la conexión.

1. Manteniendo pulsado el orificio encima del bloque de terminal con un destornillador, inserte el cable en el orificio lateral como se muestra a continuación. Repita este procedimiento para otros interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos.
Consulte "2.8.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161)", "2.8.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162)" y "2.8.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)" para las asignaciones de patillas.

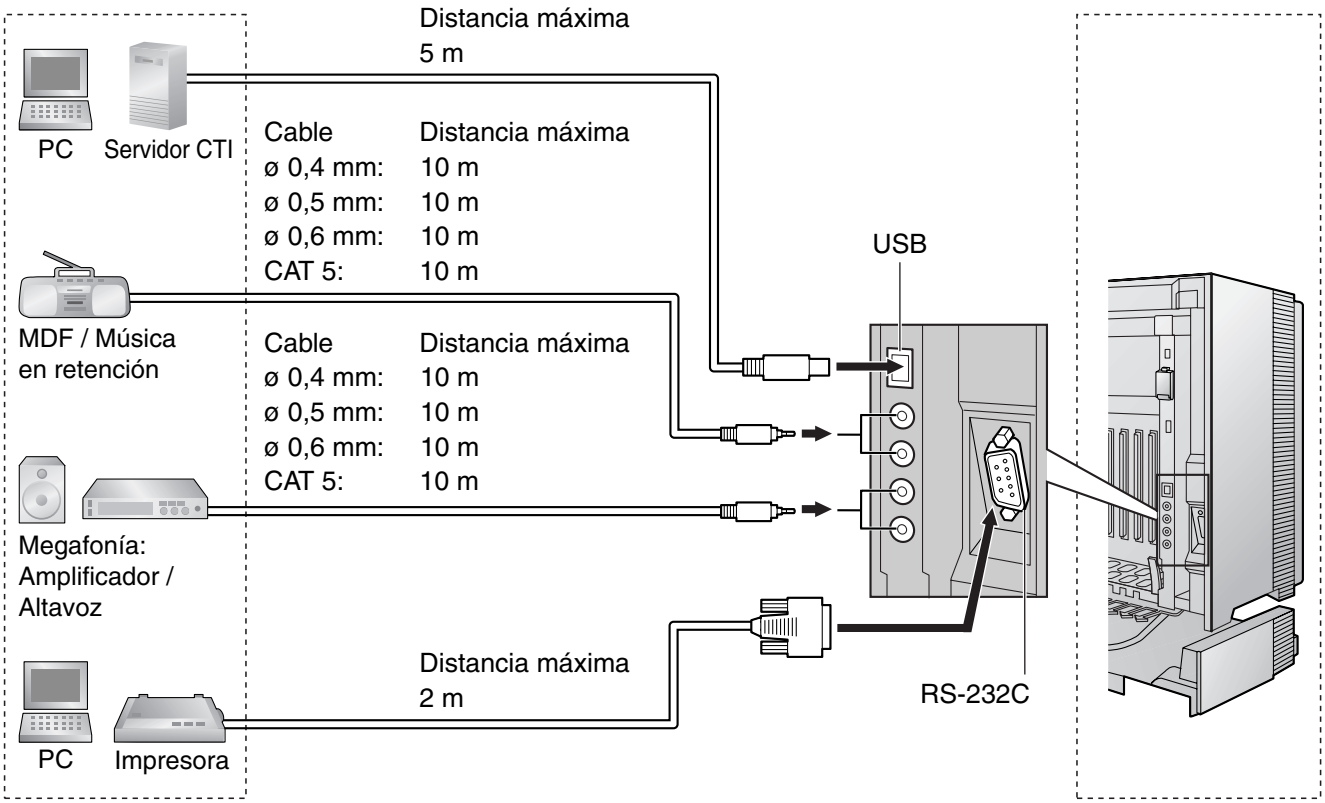


2. Coloque los bloques de terminal en los conectores de la tarjeta DPH4 / DPH2 / EIO4 en la central-IP híbrida.



2.13 Conexión de periféricos

2.13.1 Conexión de periféricos



MDF / MOH

La central-IP híbrida dispone de música de fondo y de música en retención. Puede conectar sólo 2 fuentes musicales externas (por ejemplo, una radio adquirida por el usuario) a la central-IP híbrida.

CUIDADO

- Debería realizar el cableado con cuidado para evitar forzar el conector. De lo contrario, podría escuchar el sonido de forma intermitente.
- Las tomas de música externa son puertos SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

Nota

Cuando la central-IP híbrida y las fuentes de música externa no se conecten en la misma toma de tierra, puede que se escuche un zumbido en la música de fondo y en la música en retención.

Megafonía

Puede conectar a la central-IP híbrida hasta 2 dispositivos de megafonía (adquiridos por el usuario).

CUIDADO

Las tomas de megafonía son puertos SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

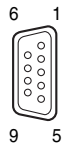
PC / Impresora (a través de RS-232C)

La central-IP híbrida está equipada con un interface RS-232C. Este interface proporciona comunicación entre la central-IP híbrida y los dispositivos adquiridos por el usuario como un PC o impresoras en línea. El puerto RS-232C se utiliza para la programación del sistema, REDCE, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).

Nota

Utilice un cable cruzado RS-232C para la conexión entre la central-IP híbrida y el PC.

Asignaciones de patillas



Nº	Nombre de señal	Función	Tipo de circuito	
			EIA	CCITT
2	RD (RXD)	Recibir datos	BB	104
3	SD (TXD)	Transmitir datos	BA	103
4	ER (DTR)	Terminal de datos preparado	CD	108.2
5	SG	Masa de la señal	AB	102
6	DR (DSR)	Conjunto de datos preparado	CC	107
7	RS (RTS)	Petición de envío	CA	105
8	CS (CTS)	Cancelar el envío	CB	106

Diagrama de conexión

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 9 patillas

Central-IP híbrida (9 patillas) — PC / Impresora (9 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	Nº de patillas	Nº de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
BB	RD (RXD)	2	2	RD (RXD)	BB
BA	SD (TXD)	3	3	SD (TXD)	BA
CD	ER (DTR)	4	4	ER (DTR)	CD
AB	SG	5	5	SG	AB
CC	DR (DSR)	6	6	DR (DSR)	CC
CA	RS (RTS)	7	7	RS (RTS)	CA
CB	CS (CTS)	8	8	CS (CTS)	CB

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 25 patillas

Central-IP híbrida (9 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	Nº de patillas
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8

PC / Impresora (25 patillas)

Nº de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
1	FG	AA
3	RD (RXD)	BB
2	SD (TXD)	BA
20	ER (DTR)	CD
7	SG	AB
5	CS (CTS)	CB
6	DR (DSR)	CC
4	RS (RTS)	CF

Señales RS-232C

- **Recibir datos (RXD):**…(entrada)
  Transmite señales desde la impresora o desde el PC.
- **Transmitir datos (TXD):**…(salida)
  Transmite señales de la unidad a la impresora o al PC. Si no se transmiten datos o señales de INTERRUPCIÓN, se mantiene una condición de "Marca".
- **Terminal de datos preparada (DTR):**…(salida)
  Esta línea de señal de la unidad se activa para indicar que se encuentra en ON LINE. El circuito ER (DTR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC. Se desactiva cuando la unidad se encuentra en OFF LINE.
- **Masa de la señal (SG)**
  Conecta a masa CC de la unidad para todas las señales de interface.
- **Conjunto de datos preparado (DSR):**…(entrada)
  Una condición activada del circuito DR (DSR) indica que la impresora o el PC está preparado. El circuito DR (DSR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC.
- **Petición de envío (RTS):**…(salida)
  Este indicador se mantiene activado siempre que DR (DSR) esté activado.
- **Cancelar el envío (CTS):**…(entrada)
  La condición activada del circuito CS (CTS) indica que la impresora está preparada para recibir desde la unidad. La unidad no intenta transferir ni recibir datos cuando el circuito CS (CTS) está desactivado.
- **Masa del chasis (FG)**
  Conecta con el chasis de la unidad y con el conductor de tierra del cable de alimentación de CA.

PC / Servidor CTI (a través de USB versión 2.0)

La central-IP híbrida está equipada con un interface USB. Este interface proporciona comunicación entre la central-IP híbrida y un PC o un servidor CTI.

El PC se utiliza para la programación del sistema, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).

El servidor CTI se utiliza para conectar PCs en una LAN para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor. La conexión CTI utiliza el protocolo CSTA Phase 3 o TAPI 2.1.

Nota

El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.

Asignaciones de patillas



Nº	Nombre de señal
1	VBUS
2	USB D-
3	USB D+
4	GND

2.14 Conexiones de fallo de alimentación

2.14.1 Conexiones de fallo de alimentación

Cuando falle la alimentación de la central-IP híbrida, la Transferencia por fallo de alimentación (PFT) pasará de la conexión actual a la Conexión de fallo de alimentación. Consulte "2.4.1 Transferencia por fallo de alimentación" en la Guía de funciones para más información.

Nota

Cuando la alimentación de CC proviene de las baterías de emergencia, la central-IP híbrida permanece totalmente operativa y la conexión no pasará a la Conexión de fallo de alimentación.

Utilizar tarjetas de línea externa analógica y extensión

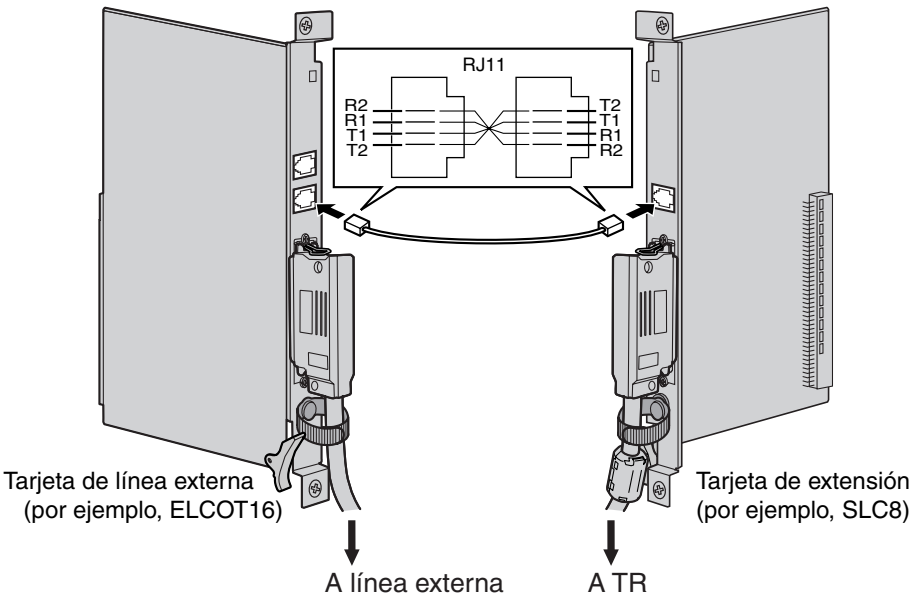
La conexión de fallo de alimentación conecta un TR específico y una línea externa en el caso de fallo de alimentación. Las siguientes líneas externas y tarjetas de extensión se pueden utilizar para las conexiones de fallo de alimentación:

- **Tarjeta de línea externa analógica:** ELCOT16 (4 puertos PFT)
- **Tarjeta de extensión:** EMSLC16 (4 puertos PFT), ESLC16 (4 puertos PFT), DHLC8 (2 puertos PFT) y SLC8 (2 puertos PFT)

Para la tarjeta de líneas externas analógicas 1, conecte sólo 1 tarjeta de extensión.

Notas

- Las conexiones de fallo de alimentación deben realizarse en el mismo armario.
- Programando la central-IP híbrida, una conversación de línea externa establecida durante el fallo de alimentación se puede mantener incluso cuando la alimentación se restablece y la conexión se vuelve a conectar con la configuración normal desde la conexión de fallo de alimentación. Sin embargo, si no se realiza ninguna programación especial, la conexión se perderá cuando se recupere la alimentación.



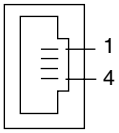
Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conectores RJ11

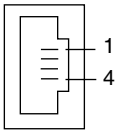
Asignación de patillas del conector RJ11 para la tarjeta de línea externa analógica

Puertos PFT 1 y 2



Nº	Nombre de señal	Función
1	R2	Puerto de timbre 2
2	R1	Puerto de timbre 1
3	T1	Puerto tip 1
4	T2	Puerto tip 2

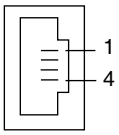
Puertos PFT 3 y 4



Nº	Nombre de señal	Función
1	R4	Puerto de timbre 4
2	R3	Puerto de timbre 3
3	T3	Puerto tip 3
4	T4	Puerto tip 4

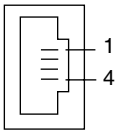
Asignación de patillas del conector RJ11 para la tarjeta de extensión

Puertos PFT 1 y 2



Nº	Nombre de señal	Función
1	T2	Puerto tip 2
2	T1	Puerto tip 1
3	R1	Puerto de timbre 1
4	R2	Puerto de timbre 2

Puertos PFT 3 y 4 (sólo para tarjeta EMSLC16 / ESLC16)



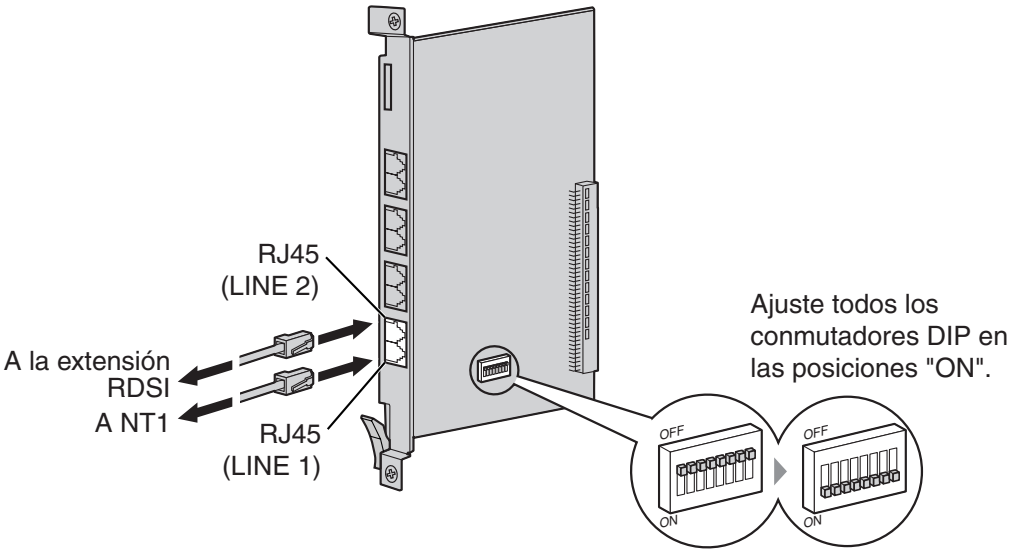
Nº	Nombre de señal	Función
1	T4	Puerto tip 4
2	T3	Puerto tip 3
3	R3	Puerto de timbre 3
4	R4	Puerto de timbre 4

Utilizar la tarjeta BRI

LINE 1 y LINE 2 de las tarjetas BRI4 y BRI8 se pueden utilizar para las conexiones de fallo de alimentación.

Nota

Cuando se recupera la alimentación, la conexión pasará a la configuración normal desde la Conexión de fallo de alimentación, y la conversación de línea externa establecida durante el fallo de alimentación se perderá.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

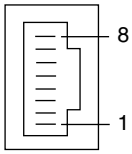
Accesorios (incluidos): ninguno

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conectores RJ45

Ajustes del conmutador

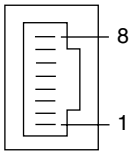
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste PFT	DIP	Ajuste todos los conmutadores DIP a las posiciones "ON" para utilizar LINE 1 y LINE 2 como puerto PFT. LINE 1: Fallo de alimentación LINE (NT1) LINE 2: Fallo de alimentación EXTN (extensión)

Asignación de patillas LINE 1 al conector RJ45



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1-2	Reservado	–	–
3	TX1	(+)	Transmitir datos 1
4	RX2	(+)	Recibir datos 2
5	RX1	(-)	Recibir datos 1
6	TX2	(-)	Transmitir datos 2
7-8	Reservado	–	–

Asignación de patillas LINE 2 al conector RJ45



Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
1-2	Reservado	–	–
3	RX2	(+)	Recibir datos 2
4	TX1	(+)	Transmitir datos 1
5	TX2	(-)	Transmitir datos 2
6	RX1	(-)	Recibir datos 1
7-8	Reservado	–	–

2.15 Iniciar la central-IP híbrida

2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida

Antes de iniciar la central-IP híbrida

Antes de iniciar la central-IP híbrida, preste atención a los puntos siguientes:

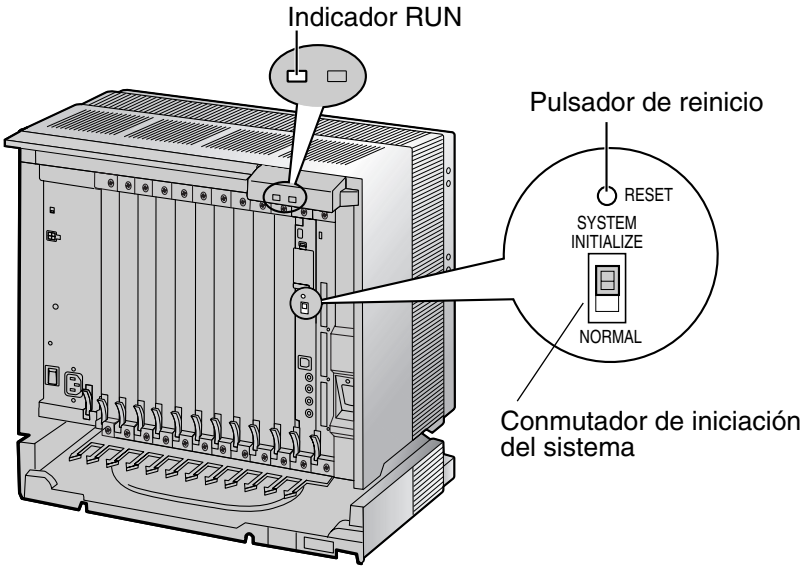
- **Tarjeta de memoria SD**
  La tarjeta de memoria SD debe estar insertada en la ranura de la tarjeta de memoria SD de la tarjeta EMPR, previamente a la puesta en marcha.
- **Cable de bus**
  Tire de los cables de bus para comprobar que están bien conectados a los armarios. Si los cables de bus se separan o se aflojan, vuélvalos a conectar a los armarios y asegúrese de que los cierres del cable de bus estén bien fijados al conector de la tarjeta BUS-S o BUS-M.

Iniciar la central-IP híbrida

CUIDADO

- Antes de pulsar el Conmutador de iniciación del sistema, descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.
- Cuando haya iniciado la central-IP híbrida, no realice los siguientes procedimientos para volver a iniciar la central-IP híbrida. De lo contrario, se borrarán los datos programados. Para reiniciar la central-IP híbrida, consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio".
- La central-IP híbrida continuará activada, aunque el conmutador de la alimentación esté en la posición "OFF".
- El cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión principal. Compruebe que la toma de CA esté situada cerca del equipo y que sea de fácil acceso.

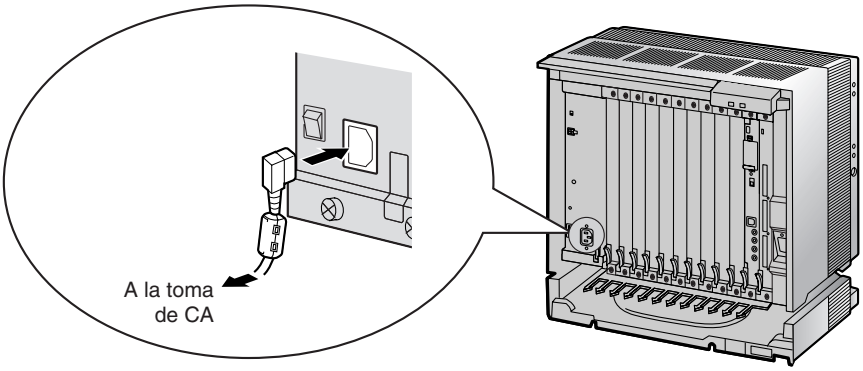
1. Deslice el Conmutador de iniciación del sistema hacia la posición "SYSTEM INITIALIZE".



2. Conecte el cable de alimentación de CA en la central-IP híbrida y en una toma de CA, y active la central-IP híbrida. El Indicador RUN parpadeará.

Nota

Por razones de seguridad, no tire, doble ni apriete el cable de alimentación de CA.



3. Mientras el Indicador RUN parpadea, vuelva a deslizar el Conmutador de iniciación del sistema hacia la Posición "NORMAL". Según la configuración, la inicialización tarda de 1 a 3 minutos. Si se ejecuta con éxito, el indicador RUN dejará de parpadear y permanecerá iluminado.

Toda la información se eliminará, y la central-IP híbrida y las tarjetas de servicio opcional (excepto la tarjeta IP-GW) se inicializarán con los valores por defecto. Los TEDs deberían mostrar la hora como 01:00.
La información de la tarjeta IP-GW no se inicializará.

Nota

Utilice sólo el cable de alimentación de CA incluido con la central-IP híbrida para la PSU.

Indicaciones LED

Para el armario básico

Indicación	Color	Descripción
RUN	Verde	Indicación de estado de la central • Apagado: Desactivada (incluye el reinicio normal) • Iluminado: Activada y en funcionamiento (on-line) • Parpadea (60 veces por minuto): Iniciando • Parpadea (120 veces por minuto): Iniciando o reiniciando con: • el Conmutador de iniciación del sistema está en la posición "SYSTEM INITIALIZE". • la tarjeta de memoria SD no está insertada
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (detención de la CPU, alarma para cada tarjeta de servicio opcional instalada en el armario básico) • Parpadea: Alarma (error de archivo MPR al reiniciar)

Para un armario adicional

Indicación	Color	Descripción
RUN	Verde	Indicación de estado del armario adicional • Apagado: Desactivada (incluye el reinicio normal) • Iluminado: Activada y en funcionamiento (on-line) • Parpadea (60 veces por minuto): Iniciando • Parpadea (120 veces por minuto): Error de programa en la tarjeta BUS-S
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (detención de la CPU, alarma para cada tarjeta de servicio opcional instalada en los armarios adicionales)

Confirmar la conexión a una línea externa

Después de la inicialización, programe la central-IP híbrida y conecte las líneas externas a la central-IP híbrida.

Para confirmar que las líneas externas están correctamente conectadas, marque [✳] [3] [7] + número de línea externa (3 dígitos) en un TE o pulse la tecla U-LN del TE. Escuchará un tono de marcación si la línea externa está disponible y conectada.

Sección 3

Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA600

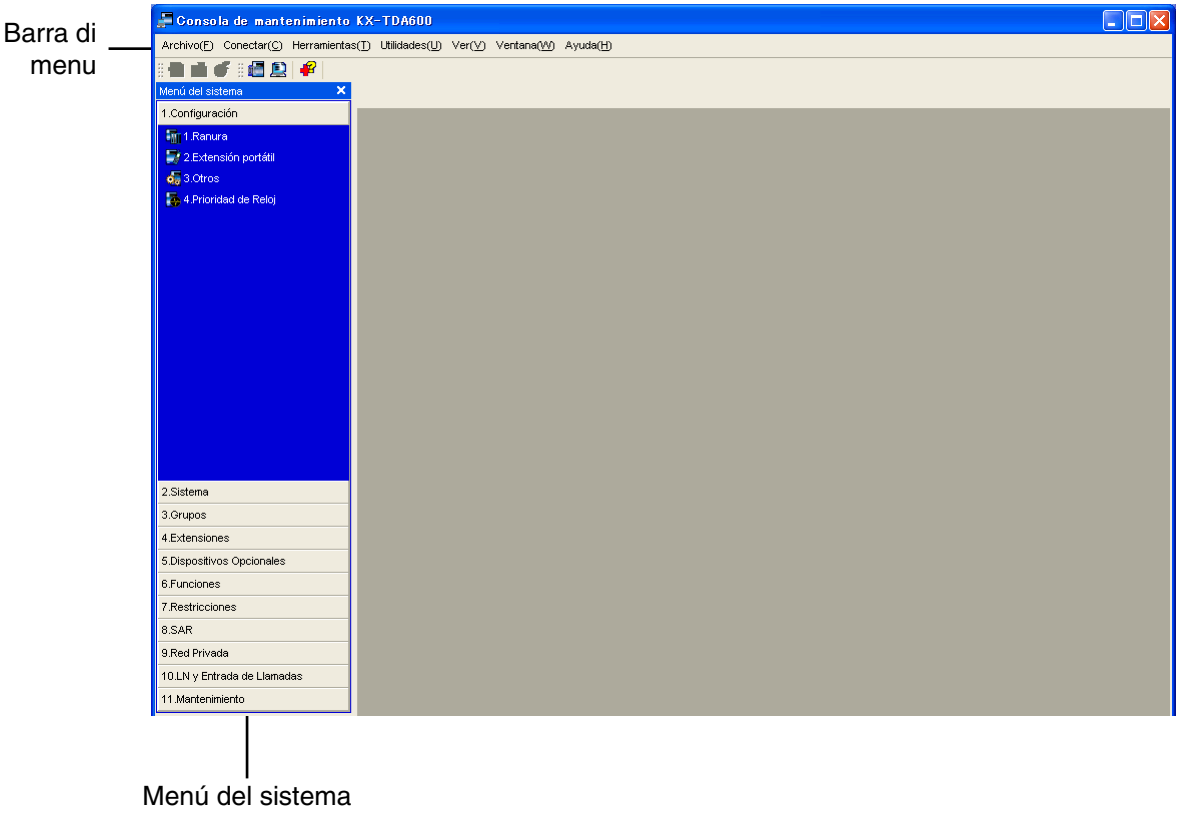
Explica el procedimiento de instalación, la estructura y la información básica de la Consola de mantenimiento KX-TDA600.

3.1 Descripción general

3.1.1 Descripción general

La Consola de mantenimiento KX-TDA600 está diseñada para ser una referencia de la programación del sistema general para la central-IP híbrida. Para programar y administrar la central-IP híbrida desde el PC, deberá instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 en el PC.
Esta sección describe los aspectos generales y la instalación sólo de la Consola de mantenimiento KX-TDA600.

Consola de mantenimiento KX-TDA600[*1]

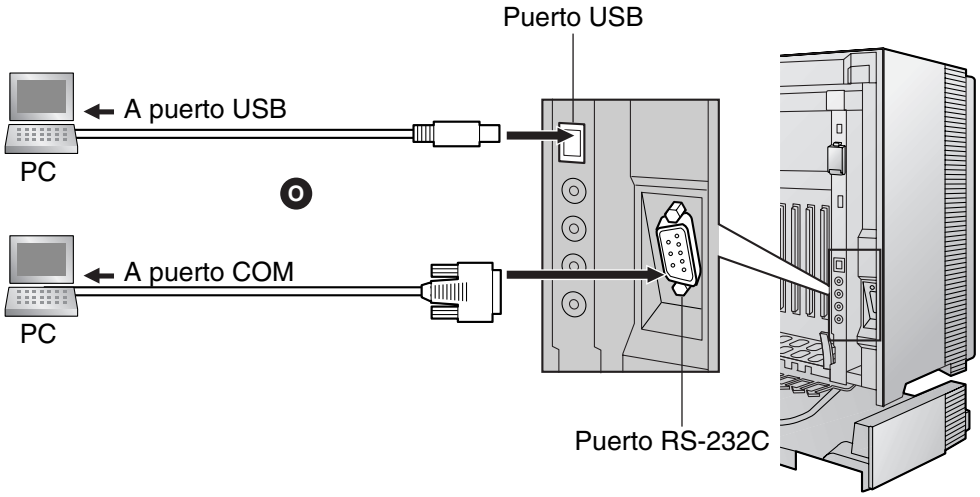


[*1] El contenido y diseño del software están sujetos a cambios sin previo aviso.

3.2 Conexión

3.2.1 Conexión

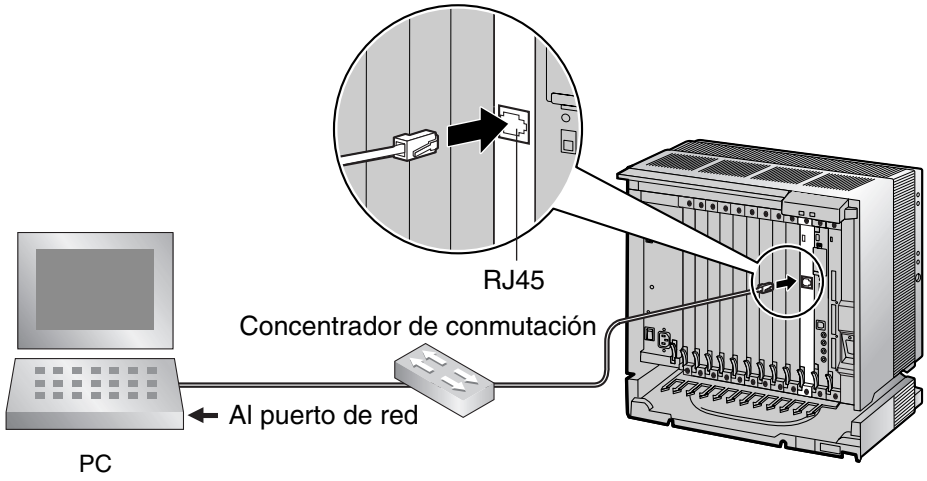
Conexión de interface serie



Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.13.1 Conexión de periféricos".

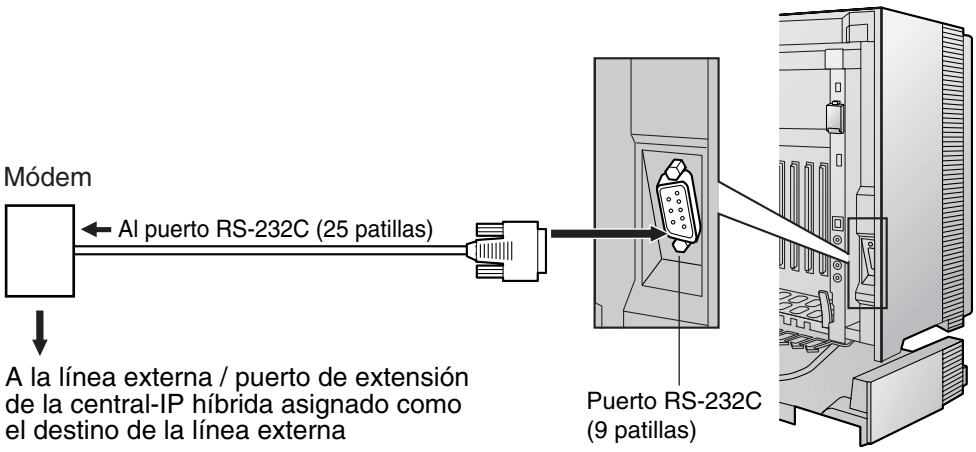
Conexión LAN a través de la tarjeta CTI-LINK



Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.8.7 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410)".

Conexión de módem externo



Módem externo (25 patillas) — Central-IP híbrida (9 patillas)

Nombre de señal	Nº de patillas		Nº de patillas	Nombre de señal
RD (RXD)	3	→	2	RD (RXD)
SD (TXD)	2	←	3	SD (TXD)
ER (DTR)	20	←	4	ER (DTR)
DR (DSR)	6	→	6	DR (DSR)

Después de conectar la central-IP híbrida y el módem externo, ajuste el conmutador de alimentación del módem externo a "ON", a continuación el módem externo se inicializará con los valores por defecto.

Puede que se precise de los siguientes comandos AT para el módem:

- La señal Terminal de datos preparado (DTR) se debería ignorar.
- La señal equipo terminal de datos (DTE) / flujo de módem se debería desactivar.
- La compresión de datos se debería desactivar.
- La corrección de errores no es necesaria.

Notas

- Utilice un cable recto RS-232C para la conexión entre la central-IP híbrida y un módem externo.
- Un comando AT (para la inicialización, activación de respuesta automática, etc.) sólo se puede programar con la Consola de mantenimiento KX-TDA600. "AT&F" se almacena como valor por defecto.
- Para más información acerca del comando AT, consulte las instrucciones del módem externo.

3.3 Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA600

3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA600

Requisitos del sistema

Sistema operativo necesario

- Microsoft® Windows® 98 SE, Windows Me, Windows 2000, o Windows XP

Requisitos mínimos de hardware

- CPU: Microprocesador Intel® Celeron® de 300 MHz
- HDD: 100 MB de espacio disponible en el disco duro
- RAM: 128 MB de RAM disponible

Seguridad de contraseña

Advertencia al administrador o instalador referente a la contraseña del sistema

1. Facilite todas las contraseñas del sistema al cliente.
2. Para evitar un acceso no autorizado y un posible abuso de la central-IP híbrida, mantenga las contraseñas en secreto, e informe al cliente de la importancia de las contraseñas y de los posibles peligros en el caso que otras personas conozcan las contraseñas.
3. La central-IP híbrida tiene contraseñas por defecto predefinidas. Por motivos de seguridad, cambie estas contraseñas la primera vez que programe la central-IP híbrida.
4. Cambie las contraseñas periódicamente.
5. Le recomendamos que utilice contraseñas de 10 números o caracteres para protegerse al máximo de los accesos no autorizados. Para obtener una lista de los números y caracteres que pueden utilizarse en las contraseñas del sistema, consulte "1.1.2 Introducción de caracteres" en el Manual de programación del PC.
6. Si olvida una contraseña del sistema, podrá encontrarla si carga una copia de seguridad de los datos del sistema en el PC. Deberá comprobar la contraseña utilizando el software de la Consola de mantenimiento KX-TDA600. Si no dispone de una copia de seguridad de los datos del sistema, deberá reajustar la central-IP híbrida a sus valores de fábrica y volver a programarla. Por lo tanto, recomendamos que guarde una copia de seguridad de los datos del sistema. Para obtener más información acerca de cómo realizar una copia de seguridad de los datos del sistema, consulte "2.4.1 Herramientas—Backup en Memoria SD" en el Manual de programación del PC.
   Sin embargo, puesto que las contraseñas del sistema pueden obtenerse de las copias de seguridad del archivo de datos del sistema, evite que personas no autorizadas puedan acceder a estos archivos.

Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA600

Notas

- Asegúrese de instalar y utilizar la última versión de la Consola de mantenimiento KX-TDA600.
- Para instalar o desinstalar el software en un PC que disponga de Windows 2000 Professional o Windows XP Professional, deberá registrarse como usuario en el grupo "Administradores" o "Usuarios avanzados".
- Para conectar el PC a la central-IP híbrida a través de USB, se debe instalar el controlador USB de la KX-TDA. Siga las instrucciones del asistente para instalar el controlador USB de KX-TDA. La primera vez que conecte la central-IP híbrida al PC a través de USB, es posible que deba seleccionar el controlador USB adecuado. Busque y seleccione el controlador USB de la KX-TDA que se instaló previamente.

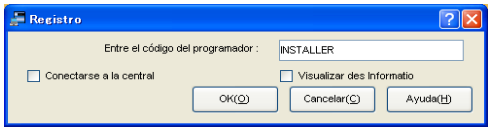


1. Copie el archivo de instalación de la Consola de mantenimiento KX-TDA600 en el PC. (Su icono se visualizará aquí, a la izquierda.)
2. Haga doble clic en el archivo de instalación para ejecutar el instalador.
3. Siga las instrucciones en pantalla que le facilitará el asistente de instalación.

Iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 y asignar los elementos básicos (Configuración rápida)

Cuando inicie la Consola de mantenimiento KX-TDA600 con el Código del programador del nivel del instalador y la conecte a la central-IP híbrida por primera vez después de la inicialización (con el ajuste por defecto de fábrica), la configuración rápida arrancará automáticamente. Durante la configuración rápida, ajustará los elementos básicos. Para más información acerca de los elementos básicos, consulte "2.3.4 Configuración rápida" en la Guía de funciones.

1. Conecte el PC a la central-IP híbrida con un cable USB.
2. Inicie la **Consola de mantenimiento KX-TDA600** desde el menú Inicio.
3. Se visualizará la "Información antes de programar".
   a. Lea atentamente esta importante información adicional, que incluye actualizaciones a este y otros manuales.
   b. Haga clic en [OK] para cerrar esta ventana.

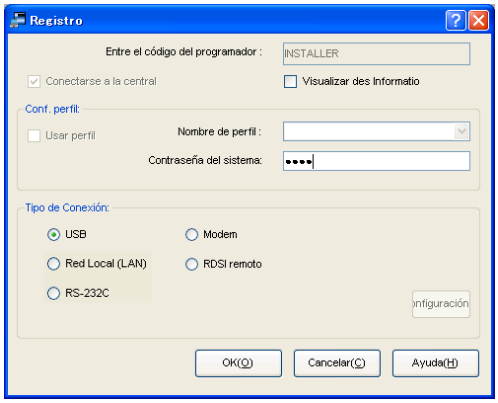


4. Introduzca el código de programador de nivel instalador (por defecto: **INSTALLER**).

   El código del programador autoriza distintos niveles de programación y la configuración rápida sólo está disponible al iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 con el código del programador del nivel del instalador.

   Nota

   Existen otros 2 Códigos de programador con autorización limitada: Nivel de administrador (por defecto: **ADMIN**) y Nivel Usuario (por defecto: **USER**).

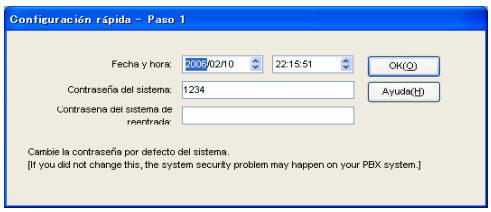


5. **a.** Haga clic en la casilla de verificación para conectarse a la central-IP híbrida. Las opciones aparecerán de la forma que se indica a la izquierda.
   b. Introduzca la contraseña del sistema para el instalador (por defecto: **1234**).
   c. Seleccione "USB" y haga clic en [OK].

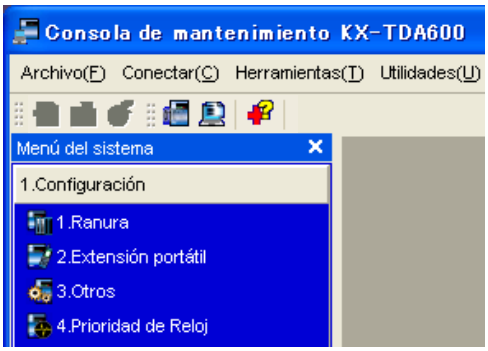
   Nota

   Para conectarse a la central-IP híbrida a través de USB, deberá instalar el controlador USB de la KX-TDA en el PC, como se describe en "Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA600".

6. **Cuando los datos del país / área no coinciden:**
   a. Haga clic en [OK] para sustituir los datos del país / área de la central-IP híbrida. La sustitución puede tardar varios minutos en completarse.
   b. Siga el procedimiento descrito en "2.15.1 Iniciar la central-IP híbrida" y reinicie la central-IP híbrida.
   c. Repita el paso **4** para volver a conectar la Consola de mantenimiento KX-TDA600 a la central-IP híbrida.



7. Siga las instrucciones del asistente de configuración rápida y asigne los elementos básicos (Configuración rápida).



Aparece el menú del sistema. Ya podrá empezar a programar la central-IP híbrida.

Aviso

1. Durante una sesión de programación larga, es muy recomendable que guarde los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD. Si la central-IP híbrida experimenta un fallo de alimentación repentino o se reinicia el sistema por alguna razón, se perderán todos los datos del sistema de la RAM. Sin embargo, si los datos del sistema se han guardado en la tarjeta de memoria SD, se podrán recuperar fácilmente.
   Para guardar los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD, (1) haga clic en el icono "**Backup en Memoria SD**" antes de reiniciar la central-IP híbrida o desactivarla, o (2) salga de la Consola de mantenimiento KX-TDA600 para que la central-IP híbrida guarde los datos del sistema automáticamente.
2. El PC no realizará ninguna operación de cierre ni entrará al modo de descanso de ahorro de energía del sistema mientras la Consola de mantenimiento KX-TDA600 esté conectada a la central-IP híbrida. Para realizar las operaciones anteriores, primero cierre la conexión a la central-IP híbrida.

CUIDADO

No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central-IP híbrida esté activada. Si lo hiciera, la central-IP híbrida podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.

Sección 4

Solucionar problemas

Esta sección de proporciona información para solucionar problemas de la central-IP híbrida y del teléfono.

4.1 Solucionar problemas

4.1.1 Instalación

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La extensión no funciona.	Tarjeta de extensión incorrecta.	• Sustituya la tarjeta por una que funcione.
	Conexión defectuosa entre la central-IP híbrida y el teléfono.	• Conecte el teléfono al mismo puerto de extensión utilizando un cable telefónico corto. Si el teléfono funciona, la conexión entre la central-IP híbrida y el teléfono se debe reparar.
	Se conecta un teléfono con un relé A-A1.	• Utilice un cable de 2 hilos. • Ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en la posición "OUT" o "OFF".
	Teléfono defectuoso.	• Tome el teléfono y conéctelo a otro puerto de extensión que sea operativo. Si el teléfono no funciona, sustitúyalo.
	Tipo de PSU incorrecto.	• Sustituya la PSU por una del tipo correcto.
	Ha instalado un tarjeta de extensión no compatible (tarjeta SLC16 o MSLC16).	• Sustituya la tarjeta de servicio opcional por una tarjeta adecuada (tarjeta ESLC16 o EMSLC16).
No puede realizar / recibir llamadas externas.	Ha instalado una tarjeta de línea externa no compatible (tarjeta LCOT4, LCOT8 o LCOT16).	• Sustituya la tarjeta de servicio opcional por una tarjeta adecuada (tarjeta ELCOT16).
La central-IP híbrida no funciona correctamente.		• Pulse el pulsador de reinicio (consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio"). • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación vuelva a activarlo. • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación desconecte la central-IP híbrida. Después de 5 minutos, vuelva a conectar la central-IP híbrida y vuelva a activar el conmutador de alimentación.
Interferencias en la megafonía externa.	Interferencias por inducción en el cable que une la central-IP híbrida y el amplificador.	• Utilice un cable blindado para la conexión entre la central-IP híbrida y el amplificador. Se recomienda un cable blindado corto.
Música externa distorsionada.	Nivel de entrada excesivo desde la fuente musical externa.	• Reduzca el nivel de salida de la fuente musical externa por medio del control de volumen en la fuente musical.

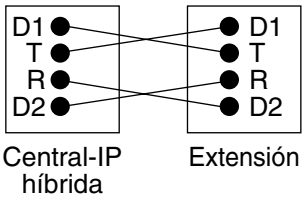
PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Alternar llamada — Timbre / Voz y Monitor de correo vocal (MCV) no funcionan cuando se ajustan con un teléfono inalámbrico (KX-T7880 / KX- T7885 / KX-TD7894 / KX- TD7895).	El modo Llamada de Voz y el Modo manos libres con MCV no están disponibles con los teléfonos inalámbricos.	• Cambie el modo de llamada a llamada con timbre. • Ajuste el modo MCV a "Privado".
El indicador ALARM en la parte frontal del armario básico se ilumina en rojo.	Se ha producido un error grave del sistema en la central-IP híbrida.	• Consulte el registro de errores utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA600 (consulte "4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores").
El indicador RUN del armario adicional no se activa.	El cable de bus no está bien conectado.	• Conecte el cable de bus correctamente.
	El cable de bus (se incluye con la tarjeta BUS-M o la tarjeta BUS-ME) es defectuoso.	• Sustituya el cable de bus correspondiente.
	Funcionamiento incorrecto de la tarjeta de servicio opcional: BUS-M, BUS-ME, BUS-S	• Sustituya la tarjeta de ampliación del armario correspondiente (asegúrese de desactivar la central-IP híbrida al sustituir la tarjeta BUS-M).
	Armario adicional defectuoso.	• Sustituya el armario adicional correspondiente.
No se ilumina el indicador LINK de la tarjeta BUS-M del armario básico.	El cable de bus no está bien conectado.	• Conecte el cable de bus correctamente.
	El cable de bus (se incluye con la tarjeta BUS-M o la tarjeta BUS-ME) es defectuoso.	• Sustituya el cable de bus correspondiente.
	Funcionamiento incorrecto de la tarjeta de servicio opcional: BUS-M, BUS-ME, BUS-S	• Sustituya la tarjeta de ampliación del armario correspondiente (asegúrese de desactivar la central-IP híbrida al sustituir la tarjeta BUS-M).
Las extensiones conectadas a un armario adicional no envían ningún tono de marcación.	El cable de bus no está bien conectado.	• Conecte el cable de bus correctamente.
	Funcionamiento incorrecto de la tarjeta de servicio opcional: BUS-S	• Sustituya la tarjeta de ampliación del armario correspondiente.
	El cable de bus (se incluye con la tarjeta BUS-M o la tarjeta BUS-ME) es defectuoso.	• Sustituya el cable de bus correspondiente.

4.1.2 Conexión

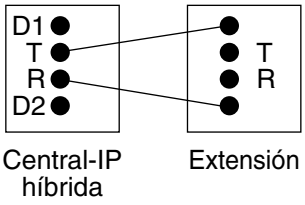
¿Puede marcar una extensión?

No

Conexión entre la central-IP híbrida y un TE:

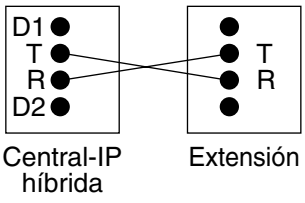
CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2.  	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R y los 2 cables externos son para D1 / D2).

Conexión entre la central-IP híbrida y un TR:

CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2.  	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R). • Si un teléfono que dispone de un relé A-A1 se conecta a la central-IP híbrida, ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en "OFF".

Sí

Conexión entre la central-IP híbrida y un TR sensible a la polaridad:

CAUSA	SOLUCIÓN
El "T" está conectado al "R".  	Invierta las conexiones del T / R.

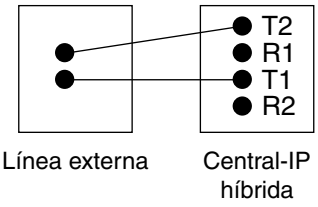
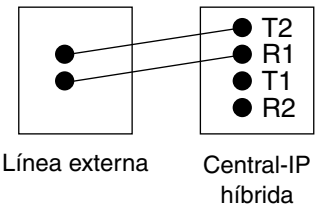
(Continua en la página siguiente.)

Conexión entre la línea externa y la central-IP híbrida:

(Continua de la página anterior.)

¿Puede marcar en una línea externa?

No

CAUSA	SOLUCIÓN
La línea externa está conectada al T2 / T1.  La línea externa está conectada al T2 / R1.  	Vuelva a conectar la línea externa al T1 / R1 o al T2 / R2 del jack del teléfono mediante un cable de 2 conductores.

4.1.3 Funcionamiento

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
• Al utilizar el modo altavoz con un TEA no se oye nada. • Al utilizar el modo altavoz / monitor con un TED, no se oye nada.	• El selector HANDSET / HEADSET se encuentra en la posición "HEADSET". • Se ha seleccionado el modo "HEADSET" por Programación personal, "Handset / Headset Selection".	• Cuando no use el auricular, coloque el selector HANDSET / HEADSET en la posición "HANDSET". • Cuando no se utilice el auricular, seleccione el modo "HANDSET" por Programación personal.
• El TE no suena.	• El volumen del timbre está desactivado.	• Active el volumen del timbre.
• En un fallo de alimentación, las extensiones conectadas a los puertos del 1 al 4 de las tarjetas EMSLC16 / ESLC16 y a los puertos del 1 al 2 de las tarjetas DHLC8 / SLC8 no funcionan.	• Hay un TED o un TEA conectado al puerto de extensión. • El modo de marcación no es el correcto (tonos o pulsos).	• Desconecte el TED o el TEA y conecte el TR. • Ajuste el conmutador Tonos / Pulsos en la otra posición.
• No se puede realizar una llamada externa, una Transferencia de llamadas, o una Conferencia.	• La tecla LN correspondiente no existe en el TE.	• Programe la tecla LN. Consulte "1.20.2 Teclas programables" en la Guía de funciones.
• No es posible registrar la EP.	• Se ha registrado un número de identificación personal (PIN) incorrecto en la EP. • La CS no está bien conectada.	• Introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. • Asegúrese de que el cable esté bien conectado con asignaciones de patillas correctas. Además, asegúrese de que el cable no provoque cortos circuitos. • Desactive todos los conmutadores DIP.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
• La EP está fuera de cobertura. • No puede realizar llamadas utilizando la EP.	• La tarjeta CSIF no funciona.	• Instale la tarjeta CSIF correctamente.
	• La CS no funciona.	• Asegúrese de que el cable esté bien conectado con asignaciones de patillas correctas. Además, asegúrese de que el cable no provoque cortos circuitos. • Desactive todos los conmutadores DIP.
	• La ubicación de la CS no es correcta.	• Coloque la CS en una ubicación correcta (consulte "2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590" o "2.11.5 Inspección del lugar").
	• El sistema de acceso de la EP no está bien ajustado.	• Cambie el ajuste del sistema de acceso de la EP por el sistema adecuado o por automático.
• Al utilizar la EP se producen interferencias frecuentemente. • Al utilizar la EP, las conversaciones se desconectan.	• El envío de llamadas no funciona. • La EP está fuera de cobertura de la CS.	• Coloque la CS en una ubicación correcta (consulte "2.10.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590" o "2.11.5 Inspección del lugar").
• La EP permanece fuera de servicio cuando el estado de la CS pasa de Fuera de servicio a En servicio.	• La CS puede tardar unos 20 segundos en ponerse en funcionamiento después de que pase a estar En servicio.	• Espere a que la CS se active.

4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio

Si la central-IP híbrida no funciona bien, utilice el pulsador de reinicio. Antes de utilizar el pulsador de reinicio, vuelva a intentarlo con la función del sistema para confirmar si existe algún problema.

CUIDADO

Para evitar posibles danos irreparables de los datos de la tarjeta de memoria SD, compruebe que el LED "SD ACCESS" este apagado antes de pulsar el pulsador de reinicio (RESET).

Notas

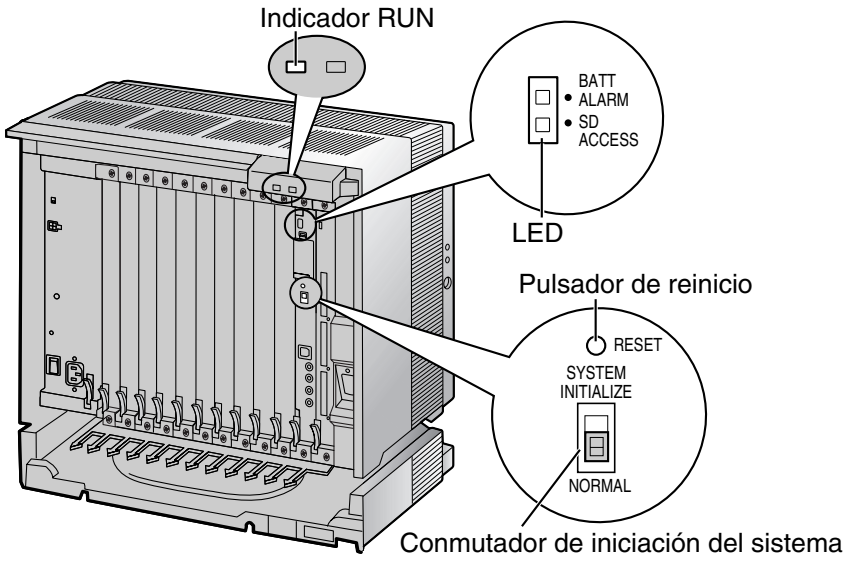
- Si el Conmutador de iniciación del sistema está ajustado en "NORMAL", y pulsa el pulsador de reinicio, ocurre lo siguiente:
  - Se borran las Retrollamadas por ocupado.
  - Finalizan las llamadas en retención.
  - Finalizan las llamadas en retención exclusiva.
  - Finalizan las llamadas en progreso.
  - Se borran las llamadas aparcadas.

  El resto de los datos guardados en la memoria, excepto los anteriores, no se borran.
- Tenga en cuenta que si pulsa el pulsador de reinicio cuando el conmutador de iniciación del sistema esté en la posición "SYSTEM INITIALIZE" borrará todos los datos guardados en la central-IP híbrida. No realice esta operación a no ser que desee borrar todos los datos de la central-IP híbrida.

Funcionamiento

Si la central-IP híbrida no funciona correctamente:

1. Ajuste el Conmutador de iniciación del sistema a la posición "NORMAL".
2. Pulse el pulsador de reinicio durante aproximadamente 1 segundo.



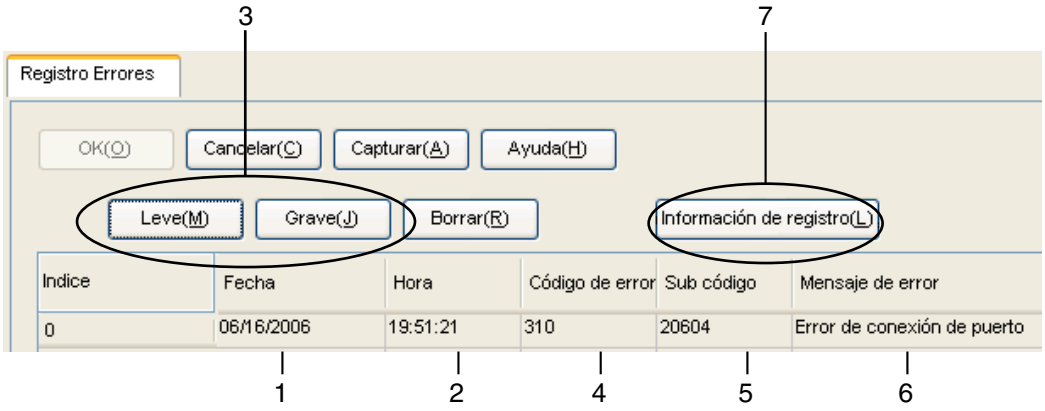
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores

Si se produce un error grave del sistema en la central-IP híbrida, el indicador ALARM en la parte frontal del armario básico se iluminará en rojo y el sistema registrará la información de error.

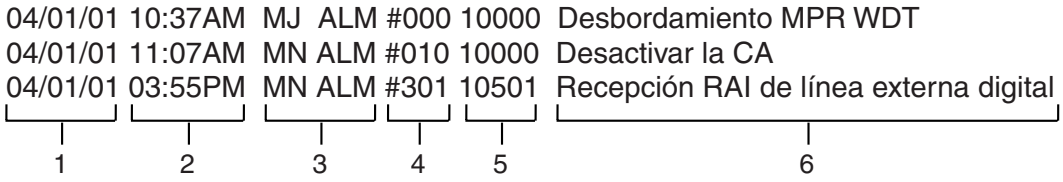
Formato de visualización del registro de errores

A continuación aparece el formato de la pantalla del registro de errores. Para obtener información acerca de cómo visualizar el registro de errores utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA600, consulte 2.5.8 Utilidades—Registro Errores" en el Manual de programación del PC.

Ejemplo: Consola de mantenimiento KX-TDA600



Ejemplo: Registro Detallado de Comunicaciones por Extensión (REDCE)



Descripción

	Elemento		Descripción
1	Fecha		La fecha de la detección del error.
2	Hora		La hora de la detección del error.
3	Nivel	Leve (MN ALM)	Visualiza errores leves, que sólo afectan a una parte concreta del funcionamiento del sistema.
		Grave (MJ ALM)	Visualiza errores graves, que afectan al funcionamiento de todo el sistema, o producen un error del sistema.
4	Código de error		El código de error de 3 dígitos asignado por la central-IP híbrida.

	Elemento	Descripción
5	Sub código	El sub código de 5 dígitos del hardware pertinente (XYYZZ). • X: Número de armario – 1: Armario básico – 2: Armario adicional 1 – 3: Armario adicional 2 – 4: Armario adicional 3 • YY: Número de ranura – Armario básico: de 00 a 10 (00: ranura de la tarjeta EMPR; de 01 a 10: ranuras libres) – Armario adicional: de 01 a 12 (de 01 a 11: ranuras libres; 12: ranura de la tarjeta BUS-S) • ZZ: Número de puerto físico – Para tarjetas de servicio opcional, excepto la tarjeta OPB3: Se visualizará el número de puerto físico (de 01 a 16). – Para la tarjeta OPB3: Se visualizará el número de subranura (de 1 a 3) + número de puerto (de 1 a 4) de la forma siguiente. • Subranura 1 de la OPB3: de 11 a 14 • Subranura 2 de la OPB3: de 21 a 24 • Subranura 3 de la OPB3: de 31 a 34 **Nota** Si no hay parámetros para la ranura ni el número de puerto físico (ni para el armario básico ni para el armario adicional), YY y ZZ tendrán el valor de "00". Ejemplo: Sub código para la tarjeta EMPR = 10000
6	Mensaje de error	Una descripción del error.
7	Información de registro	Visualiza las causas probables de los errores y sus soluciones.

Sección 5
Apéndice

5.1 Historial de revisiones

5.1.1 Archivo de software PLMPR Versión 3.1xxx

Opciones modificadas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA6920 Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema
- 4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores

Índice

A

Acerca de la versión del software de su central-IP híbrida 13
Apéndice 289
Archivo de software PLMPR Versión 3.1xxx 290
Armario adicional 25
Armario adicional, Elementos incluidos 48
Armario adicional, Estructura 25
Armario adicional, Indicaciones LED 270
Armario adicional, Instalación (Montaje en la pared) 100
Armario adicional, Nombres y ubicaciones 50
Armario básico 24
Armario básico, Elementos incluidos 48
Armario básico, Estructura 24
Armario básico, Indicaciones LED 269
Armario básico, Instalación (Montaje en la pared) 100
Armario básico, Nombres y ubicaciones 50

C

Cable de bus 60, 82, 98, 130, 131
Cable protector de interferencias 61, 83, 99
Capacidad de la PSU 42
Capacidad del sistema 38
Características 37
Características generales del sistema 22
Componentes, Sistema 2
Conectar cada armario a su propio juego de baterías de emergencia 110
Conectar las baterías de emergencia 109
Conectar los armarios, Sistema de 2 armarios 59
Conectar los armarios, Sistema de 3 armarios 80
Conectar los armarios, Sistema de 4 armarios 80, 96
Conectar varios armarios a un juego de baterías de emergencia 109
Conector Amphenol 121, 122
Conector del cable de bus 130, 132
Conector protector de interferencias 130, 132
Conexiones de fallo de alimentación 264
Conexión a tierra 106
Conexión a una línea externa 270
Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 203
Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 198
Conexión de la impresora (a través de RS-232C) 261
Conexión de las baterías de emergencia 107
Conexión del PC (a través de RS-232C) 261
Conexión del PC (a través de USB versión 2.0) 263
Conexión del servidor CTI (a través de USB versión 2.0) 263
Conexión en paralelo de las extensiones 195
Conexión en paralelo, Utilizar la función doblar puerto 196
Conexión en paralelo, Utilizar un adaptador T modular 196
Conexión XDP digital, Utilizar la función doblar puerto 199, 201
Conexión XDP digital, Utilizar un adaptador T modular 198, 200
Configuración rápida 276
Conmutador de iniciación del sistema 268, 286
Consola de mantenimiento 272
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Conexión 273
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Configuración rápida 276
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Descripción general 272
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Instalación 276
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Requisitos del sistema 275
Consola de mantenimiento KX-TDA600, Seguridad de contraseña 275
Contenidos modificados 290
CS (para Extensión portátil de 2.4 GHz) 232, 247
CS (para Extensión portátil DECT) 204, 221
CTI—Control de llamada de un primer interlocutor 203
CTI—Control de llamada de un tercer interlocutor 192, 263
Cubierta de la ranura en blanco 113
Cubierta frontal, Abrir 51
Cubierta frontal, Cerrar 52
Cubierta para la ranura en blanco 113
Cálculo de las unidades de consumo 42

D

Desembalar 48
Diagrama de conexiones del sistema 30
Diagrama de conexión, Sistema 30
Distancia de los cables 194
Distribución de los cables para cada armario 115
Distribución de los cables para los armarios conectados 116
Duración de la alimentación de emergencia 108

E

Ejemplos 108
Elementos incluidos para el armario adicional (KX-TDA620) 48
Elementos incluidos para el armario básico (KX-TDA600) 48
Elementos incluidos para el kit de montaje (KX-TDA6201) 49
Equipos opcionales 32
Equipos opcionales, No compatibles 4
Especificaciones 35
Especificaciones de RF, Extensión portátil DECT 204
Especificaciones, Capacidad del sistema 38
Especificaciones, Características 37
Especificaciones, Descripción general 35
Extensiones, Número máximo de 38
Extensión portátil de 2.4 GHz 232
Extensión portátil de 2.4 GHz, Antes de la inspección del lugar 240
Extensión portátil de 2.4 GHz, Conectar una CS 247
Extensión portátil de 2.4 GHz, Conexión 232
Extensión portátil de 2.4 GHz, Después de la inspección del lugar 246
Extensión portátil de 2.4 GHz, Inspección del lugar 242
Extensión portátil de 2.4 GHz, Planificar el lugar para la instalación 236
Extensión portátil de 2.4 GHz, Procedimiento general 234
Extensión portátil DECT 204
Extensión portátil DECT, Antes de la inspección del lugar 212
Extensión portátil DECT, Conectar una CS 221
Extensión portátil DECT, Conexión 204
Extensión portátil DECT, Después de la inspección del lugar 220
Extensión portátil DECT, Especificaciones de RF 204
Extensión portátil DECT, Inspección del lugar 216
Extensión portátil DECT, Planificar el lugar para la instalación 208
Extensión portátil DECT, Procedimiento general 206

H

Historial de revisiones 290

I

Indicaciones LED, Armario adicional 270
Indicaciones LED, Armario básico 269
Indicador RUN 268
Iniciar la central-IP híbrida 268

Inspección del lugar, Extensión portátil de 2.4 GHz 242
Inspección del lugar, Extensión portátil DECT 216
Instalación del protector de subidas de tensión 123
Instrucciones de seguridad 102
Instrucciones para la seguridad en la instalación 46
Interfono 182, 184, 257

K

Kit de montaje (KX-TDA6201) 27, 28, 29, 34
Kit de montaje, Elementos incluidos 49
KX-TDA0103 (Unidad de alimentación de tipo-L) 32, 102
KX-TDA0104 (Unidad de alimentación de tipo-M) 32, 102
KX-TDA0143 (Tarjeta de interface de 4 células) 32, 163
KX-TDA0144 (Tarjeta de interface de 8 células) 32, 163
KX-TDA0161 (Tarjeta de interfono de 4 puertos) 32, 182
KX-TDA0162 (Tarjeta de interfono de 2 puertos [tipo alemán]) 32, 184
KX-TDA0164 (Tarjeta de 4 puertos de entrada / salida) 32, 187
KX-TDA0168 (Tarjeta de identificación del llamante de extensión) 32, 176
KX-TDA0170 (Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos) 32, 165
KX-TDA0171 (Tarjeta de extensión digital de 8 puertos) 32, 168
KX-TDA0172 (Tarjeta de extensión digital de 16 puertos) 32, 171
KX-TDA0173 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos) 32, 174
KX-TDA0184 (Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos) 32, 139
KX-TDA0187 (Tarjeta de líneas externas T-1) 32, 142
KX-TDA0188 (Tarjeta de líneas externas E-1) 32, 145
KX-TDA0189 (Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos) 33, 137
KX-TDA0190 (Tarjeta base opcional de 3 ranuras) 33, 181
KX-TDA0191 (Tarjeta de mensajes de 4 canales) 33, 190
KX-TDA0193 (Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos) 33, 138
KX-TDA0196 (Tarjeta remota) 33, 129
KX-TDA0284 (Tarjeta BRI de 4 puertos) 33, 148
KX-TDA0288 (Tarjeta BRI de 8 puertos) 33, 148
KX-TDA0288 (Tarjeta DID de 8 puertos) 32, 135
KX-TDA0290 (Tarjeta PRI [PRI23]) 33, 156
KX-TDA0290CE / CJ (Tarjeta PRI [PRI30]) 33, 152
KX-TDA0410 (Tarjeta CTI Link) 33, 192
KX-TDA0470 (Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales) 33, 179
KX-TDA0484 (Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales) 33, 159
KX-TDA0490 (Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales) 33, 161
KX-TDA6105 (Tarjeta de ampliación de memoria) 34, 128
KX-TDA6110 (Tarjeta maestra del bus) 34, 130
KX-TDA6111 (Tarjeta de ampliación maestra del bus) 34, 131
KX-TDA6166 (Tarjeta de corrector de eco de 16 canales) 34, 191
KX-TDA6174 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos) 34, 177
KX-TDA6175 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con indicador de mensaje) 34, 177
KX-TDA6181 (Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos) 34, 133
KX-TDA6201 (Kit de montaje) 27, 28, 29, 34
KX-TDA6920 (Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior) 34, 126

L

Líneas externas, Número máximo de 38

M

MDF 260
Megafonía 261
Modo Función Doblar Puerto (XDP) 196, 198
Modo paralelo 196, 198
MOH 260
Montaje en la pared (CS) 230, 255
Montaje en la pared (KX-TDA600 / KX-TDA620) 100

N

Nombres y ubicaciones 50
Núcleo de ferrita 119
Número de ranuras libres 38
Número máximo de líneas externas y extensiones 38
Número máximo de Tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar 38
Número máximo de terminales 41

O

Opciones modificadas 290

P

Planificar el lugar para la instalación, Extensión portátil de 2.4 GHz 236
Planificar el lugar para la instalación, Extensión portátil DECT 208
Portero automático 182, 184, 257
Precauciones de cableado 46
Precauciones de instalación 46
Protector del ventilador 53
PSU 102
PSU-L 42, 102
PSU-M 42, 102
Pulsador de reinicio 286

R

Registro de errores 287
Relé externo 187, 189, 257
Requisitos del sistema 275

S

Seguridad de contraseña 275
Selección de la unidad de alimentación para cada armario 42
Sensor externo 187, 189, 257
Sistema ampliado 25
Sistema básico 24
Sistema básico, Capacidad del sistema 38
Sistema básico, Estructura (Colocación en el suelo) 54
Sistema básico, Instalación (Colocación en el suelo) 54
Sistema de 2 armarios 26
Sistema de 2 armarios, Capacidad del sistema 38
Sistema de 2 armarios, Estructura (Colocación en el suelo) 54
Sistema de 2 armarios, Instalación (Colocación en el suelo) 54
Sistema de 3 armarios (Tipo torre) 27
Sistema de 3 armarios (Tipo torre), Estructura 62
Sistema de 3 armarios (Tipo torre), Instalación 62

Sistema de 3 armarios, Capacidad del sistema 38
Sistema de 4 armarios (Tipo por pares) 29
Sistema de 4 armarios (Tipo por pares), Estructura 84
Sistema de 4 armarios (Tipo por pares), Instalación 84
Sistema de 4 armarios (Tipo torre) 28
Sistema de 4 armarios (Tipo torre), Estructura 62
Sistema de 4 armarios (Tipo torre), Instalación 62
Sistema de 4 armarios, Capacidad del sistema 38
Solucionar problemas, con el registro de errores 287
Solucionar problemas, Conexión 282
Solucionar problemas, Funcionamiento 284
Solucionar problemas, Instalación 280
Solucionar problemas, Utilizar el pulsador de reinicio 286

T

Tabla de componentes del sistema 2
Tarjeta base opcional de 3 ranuras (KX-TDA0190) 33, 181
Tarjeta BRI de 4 puertos (KX-TDA0284) 33, 148
Tarjeta BRI de 8 puertos (KX-TDA0288) 33, 148
Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) 148
Tarjeta BRI8 (KX-TDA0288) 148
Tarjeta BUS-M (KX-TDA6110) 59, 80, 96, 130
Tarjeta BUS-ME (KX-TDA6111) 80, 96, 131
Tarjeta BUS-S 59, 80, 96, 132
Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189) 137
Tarjeta CID8 (KX-TDA0193) 138
Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) 163
Tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144) 163
Tarjeta CTI Link (KX-TDA0410) 33, 192
Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410) 192
Tarjeta de 4 puertos de entrada / salida (KX-TDA0164) 32, 187
Tarjeta de ampliación de memoria (KX-TDA6105) 34, 128
Tarjeta de ampliación maestra del bus (KX-TDA6111) 34, 131
Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (KX-TDA6166) 34, 191
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos (KX-TDA6174) 34, 177
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con indicador de mensaje (KX-TDA6175) 34, 177
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (KX-TDA0173) 32, 174
Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (KX-TDA0172) 32, 171
Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (KX-TDA0171) 32, 168
Tarjeta de extensión híbrida digital de 8 puertos (KX-TDA0170) 32, 165
Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (KX-TDA0470) 33, 179
Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (KX-TDA0189) 33, 137
Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (KX-TDA0193) 33, 138
Tarjeta de identificación del llamante de extensión (KX-TDA0168) 32, 176
Tarjeta de interface de 4 células (KX-TDA0143) 32, 163
Tarjeta de interface de 8 células (KX-TDA0144) 32, 163
Tarjeta de interfono de 2 puertos (Tipo alemán) (KX-TDA0162) 32, 184
Tarjeta de interfono de 4 puertos (KX-TDA0161) 32, 182
Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (KX-TDA6181) 34, 133
Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (KX-TDA0184) 32, 139
Tarjeta de líneas externas E-1 (KX-TDA0188) 32, 145
Tarjeta de líneas externas T-1 (KX-TDA0187) 32, 142
Tarjeta de memoria SD 126
Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior (KX-TDA6920) 34, 126
Tarjeta de mensajes de 4 canales (KX-TDA0191) 33, 190
Tarjeta de procesador principal (Tarjeta EMPR) 126
Tarjeta de servicio opcional, Extracción 114
Tarjeta de servicio opcional, Instalación 111
Tarjeta de servicio opcional, Número máximo 38
Tarjeta del bus esclavo (Tarjeta BUS-S) 132
Tarjeta DHLC8 (KX-TDA0170) 165
Tarjeta DID de 8 puertos (KX-TDA0182) 32, 135
Tarjeta DID8 (KX-TDA0182) 135
Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172) 171
Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171) 168
Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162) 184
Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161) 182
Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184) 139
Tarjeta E1 (KX-TDA0188) 145
Tarjeta EECHO16 (KX-TDA6166) 191
Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164) 187
Tarjeta ELCOT16 (KX-TDA6181) 133
Tarjeta EMEC (KX-TDA6105) 128
Tarjeta EMPR 126
Tarjeta EMSLC16 (KX-TDA6175) 177
Tarjeta ESLC16 (KX-TDA6174) 177
Tarjeta EXT-CID (KX-TDA0168) 176
Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470) 179
Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490) 161
Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484) 159
Tarjeta maestra del bus (KX-TDA6110) 34, 130
Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191) 190
Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190) 181
Tarjeta PRI (PRI23) (KX-TDA0290) 33, 156
Tarjeta PRI (PRI30) (KX-TDA0290CE / CJ) 33, 152
Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290) 156
Tarjeta PRI30 (KX-TDA0290CE / CJ) 152
Tarjeta remota (KX-TDA0196) 33, 129
Tarjeta RMT (KX-TDA0196) 129
Tarjeta SLC8 (KX-TDA0173) 174
Tarjeta T1 (KX-TDA0187) 142
Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (KX-TDA0490) 33, 161
Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (KX-TDA0484) 33, 159
TED esclavo, XDP digital 198
TED maestro, XDP digital 198
Terminales, Número máximo 41
Tipos de conectores 117

U

Unidad de alimentación 102
Unidad de alimentación de tipo-L (KX-TDA0103) 32, 102
Unidad de alimentación de tipo-M (KX-TDA0104) 32, 102
Unidad de alimentación, Instalación 103
Unidad de alimentación, Sustitución 104

X

XDP digital 198

Panasonic Communications Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japón

Copyright:
Este material está registrado por Panasonic Communications Co., Ltd. y sólo puede ser reproducido para uso interno. Cualquier otra reproducción, total o parcial, está prohibida sin la autorización por escrito de Panasonic Communications Co., Ltd.

© 2005 Panasonic Communications Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

PSQX3884YA KK0805EK1086