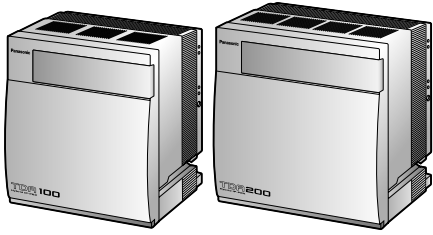


# Panasonic

## Primeros pasos Central-IP híbrida



Nº modelo **KX-TDA100**  
**KX-TDA200**



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-TDA100 / KX-TDA200: Archivo de software PMPR Versión 5.0000 o superior**

# Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Antes de la instalación</b>	<b>3</b>
1.1	Avisos de seguridad	4
1.2	Diagrama de conexiones del sistema	5
1.3	Desembalar	6
<b>2</b>	<b>Instalación</b>	<b>9</b>
2.1	Abrir / cerrar la cubierta frontal	10
2.2	Insertar la tarjeta de memoria SD a la tarjeta MPR	11
2.3	Instalar las unidades opcionales	12
2.4	Instalar las Tarjetas de líneas externas	14
2.5	Instalar las tarjetas de extensión (DLC8 / DLC16 / DHLC8 / MSLC16 / SLC8 / SLC16 / CSLC16	17
2.6	Conectar las extensiones	17
2.7	Conexión a tierra	18
<b>3</b>	<b>Iniciar la central</b>	<b>19</b>
3.1	Iniciar la central	20
<b>4</b>	<b>Personalizar la central</b>	<b>21</b>
4.1	Conectar el PC	22
4.2	Instalar la Consola de mantenimiento	22
4.3	Programar la central	23
<b>5</b>	<b>Confirmar la conexión</b>	<b>29</b>
5.1	Realizar llamadas	30

---

# **Sección 1**

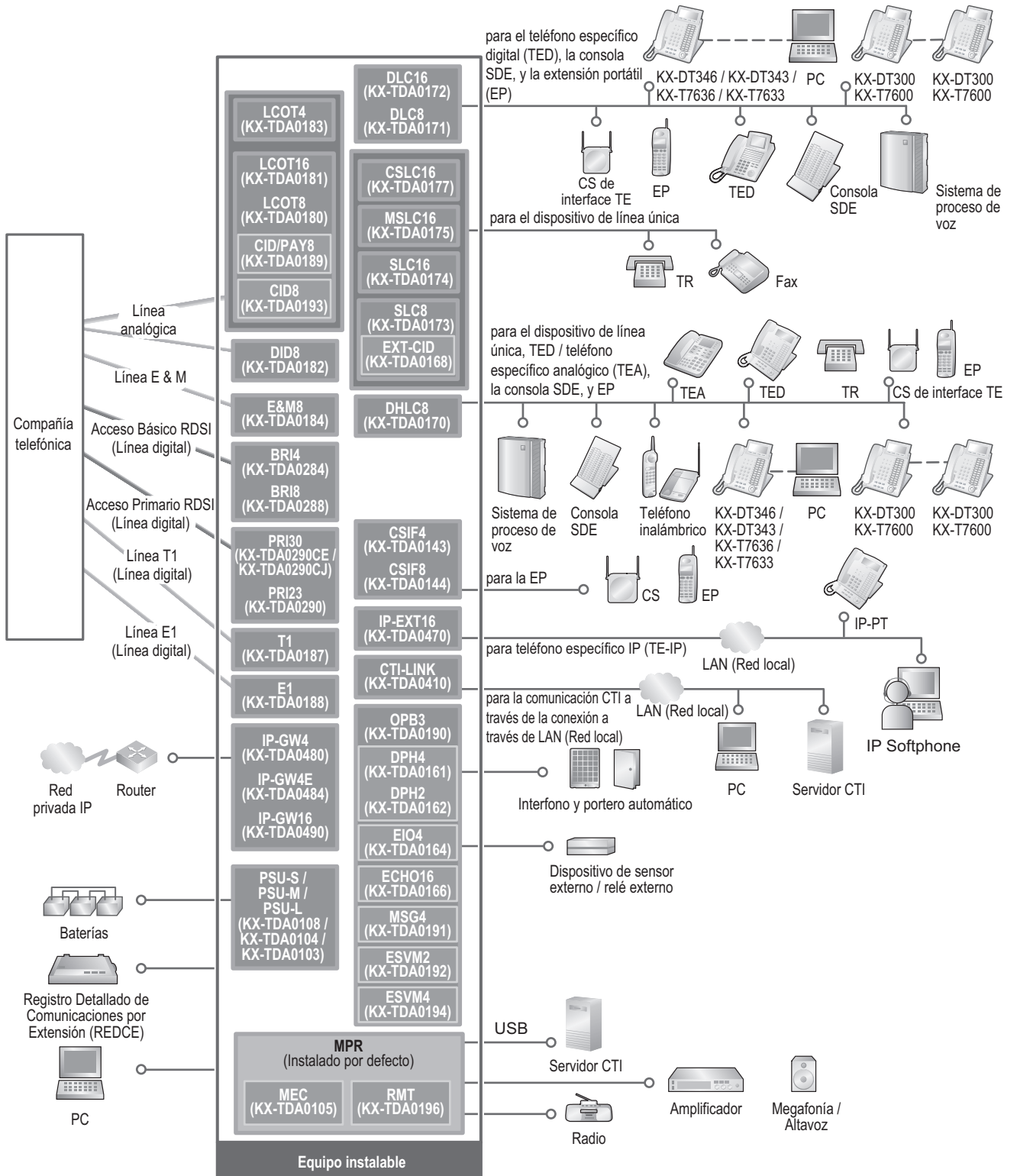
## ***Antes de la instalación***

## 1.1 Avisos de seguridad

Tenga en cuenta los avisos de seguridad de este manual para evitar daños físicos y materiales. Los avisos se clasifican de la forma siguiente, en función de la gravedad de los daños o lesiones:

<b><u>ADVERTENCIA</u></b>	Este aviso significa que un uso incorrecto podría provocar la muerte o lesiones graves.
<b><u>CAUIDADO</u></b>	Este aviso significa que un uso incorrecto podría provocar daños materiales.

# 1.2 Diagrama de conexiones del sistema



**Nota**

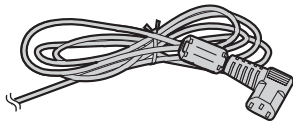
En este manual, se omite el sufijo de cada número de modelo (por ejemplo, KX-TDA100NE) a no ser que sea necesario.

# 1.3 Desembalar

**Compruebe los contenidos del paquete.**

Unidad principal × 1

CD-ROM (incluye los manuales, etc.) × 1



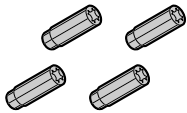
Cable de CA\*1 × 1



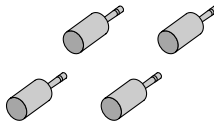
Tornillo A  
× 3 (KX-TDA100)  
× 4 (KX-TDA200)



Tornillo B (Negro)  
× 2 (KX-TDA100)  
× 6 (KX-TDA200)



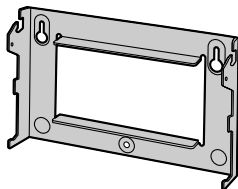
Taco  
× 3 (KX-TDA100)  
× 4 (KX-TDA200)



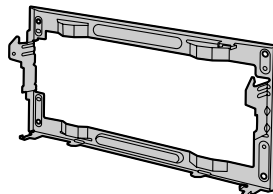
Mini conector (para megafonía y fuente de música) × 4



Tarjeta de memoria SD × 1



Para KX-TDA100



Para KX-TDA200

Abrazadera metálica × 1

\*1 El tipo de cable de CA puede variar según el país / área de uso.  
La KX-TDA100BX / KX-TDA200BX se entrega con 2 tipos de cables de CA. Utilice el que sea más adecuado para su país / área.  
En el Canadá, el cable de CA no dispone de núcleo de ferrita.

## Herramientas necesarias (no incluidas):

- ✓ Cable telefónico para la conexión de las extensiones:

Diámetro del cable ( $\varnothing$ 0,4 mm a $\varnothing$ 0,6 mm)	Longitud máxima del cable
$\varnothing$ 0,5 mm	1128 m para TR
$\varnothing$ 0,5 mm	720 m para la serie KX-DT300 / KX-T7600
$\varnothing$ 0,5 mm	229 m para otro TED y TEA y consola SDE

La longitud máxima del cable puede variar según el tipo de cable y las condiciones de instalación.

- ✓ Un cable RS-232C o un cable USB para la conexión a PC
- ✓ Conectores (Amphenol / RJ45 / BNC) para las conexiones a las líneas externas y a las extensiones

### **Nota**

- Utilice un cable blindado de pares trenzados para el conector Amphenol.
- Utilice un cable de pares trenzados para el conector RJ45.





---

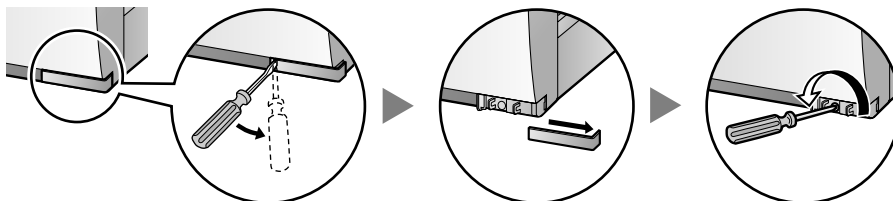
## ***Sección 2***

### ***Instalación***

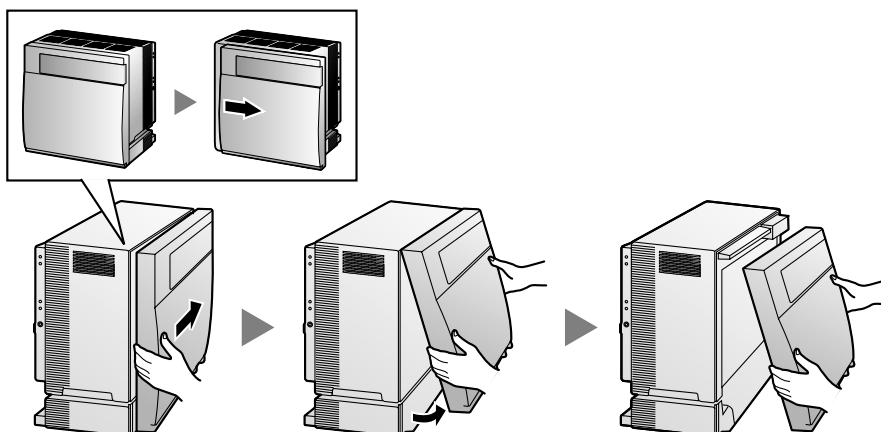
## 2.1 Abrir / cerrar la cubierta frontal

### Abrir la cubierta frontal

1. Inserte un destornillador plano en la abertura (a la izquierda de la cubierta) y abra la cubierta. Afloje el tornillo girando en sentido antihorario.

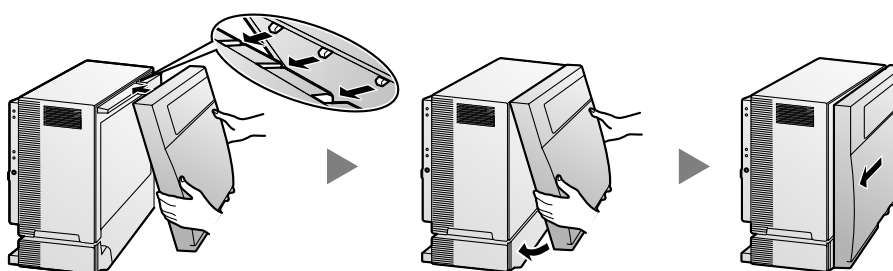


2. Desplace la cubierta frontal hacia la derecha hasta que se detenga, a continuación levántela.

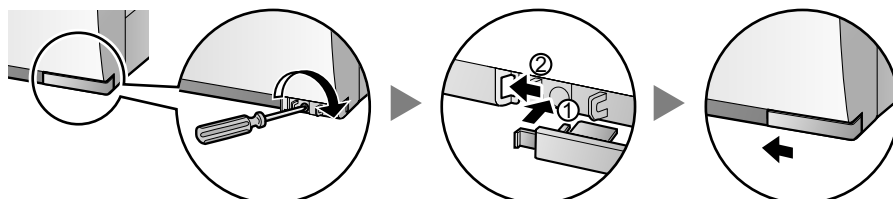


### Cerrar la cubierta frontal

1. Coloque la cubierta frontal en el armario (alineando los salientes de la cubierta con las guías del armario), a continuación, deslice la cubierta frontal hacia la izquierda hasta que quede bien fijada.



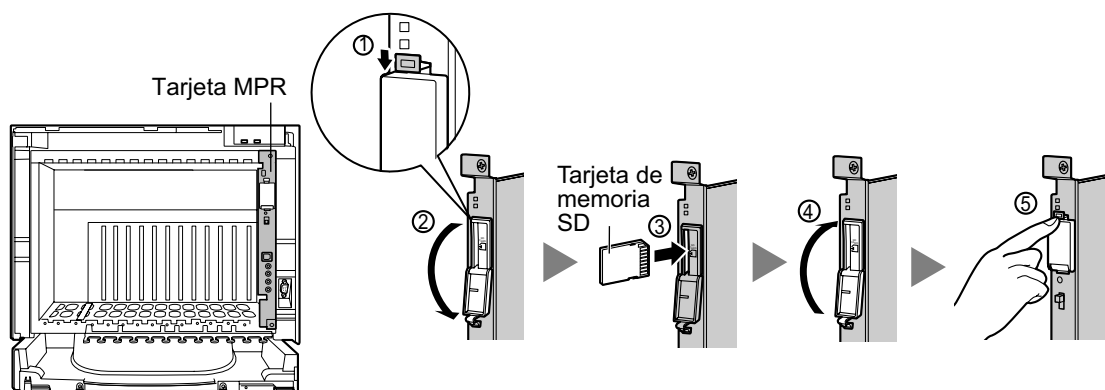
2. Apriete el tornillo girando en sentido horario. Fije la cubierta.



## 2.2 Insertar la tarjeta de memoria SD a la tarjeta MPR

La tarjeta de memoria SD contiene software para todos los procesos de la central y todos los datos del cliente. **La tarjeta de memoria SD debe insertarse antes de iniciar el equipo.**

**Ejemplo: KX-TDA200**



### **CUIDADO**

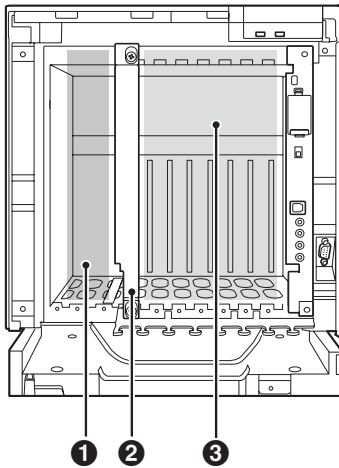
No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central esté activada. Si lo hiciera, la central podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.

## 2.3 Instalar las unidades opcionales

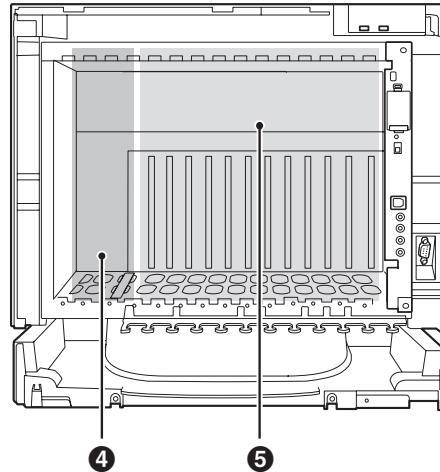
### Donde se pueden instalar

Instale la unidad de alimentación (PSU) en la ranura del extremo izquierdo, y las tarjetas de servicio opcional en las ranuras libres.

**KX-TDA100**



**KX-TDA200**



- ❶ Ranura PSU
- ❷ Ranura no válida\*
- ❸ De 1 a 6 ranuras libres para las tarjetas de servicio opcional
- ❹ Ranura PSU
- ❺ De 1 a 11 ranuras libres para las tarjetas de servicio opcional

\*1 La ranura no válida no está disponible para ninguna tarjeta de servicio opcional.

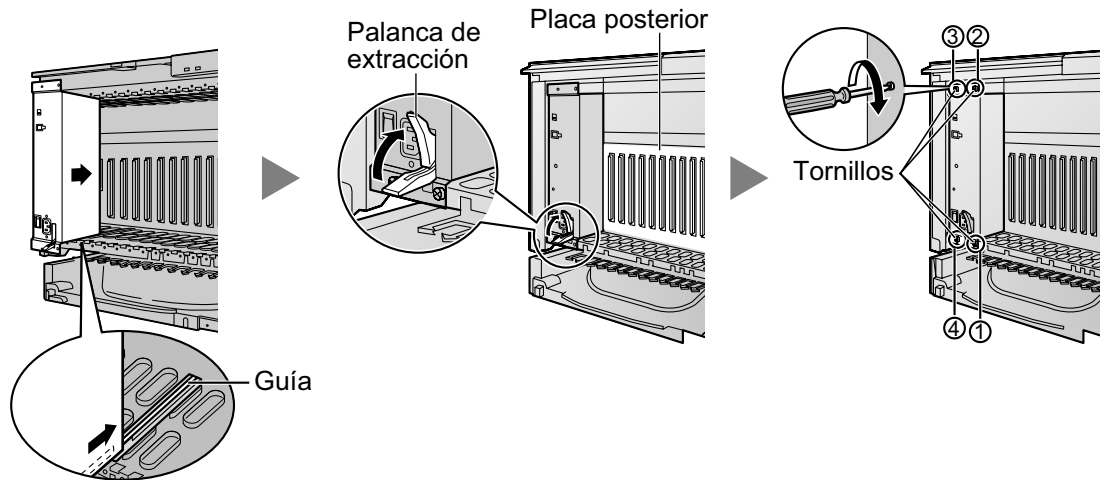
### **CUIDADO**

Para proteger la placa posterior de la electricidad estática, no toque los componentes de la placa posterior de la unidad principal, de la unidad de alimentación, ni de las tarjetas de servicios opcionales. Descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática. Compruebe que los tornillos estén apretados para asegurar la toma de tierra de la tarjeta.

### Instalar la unidad de alimentación

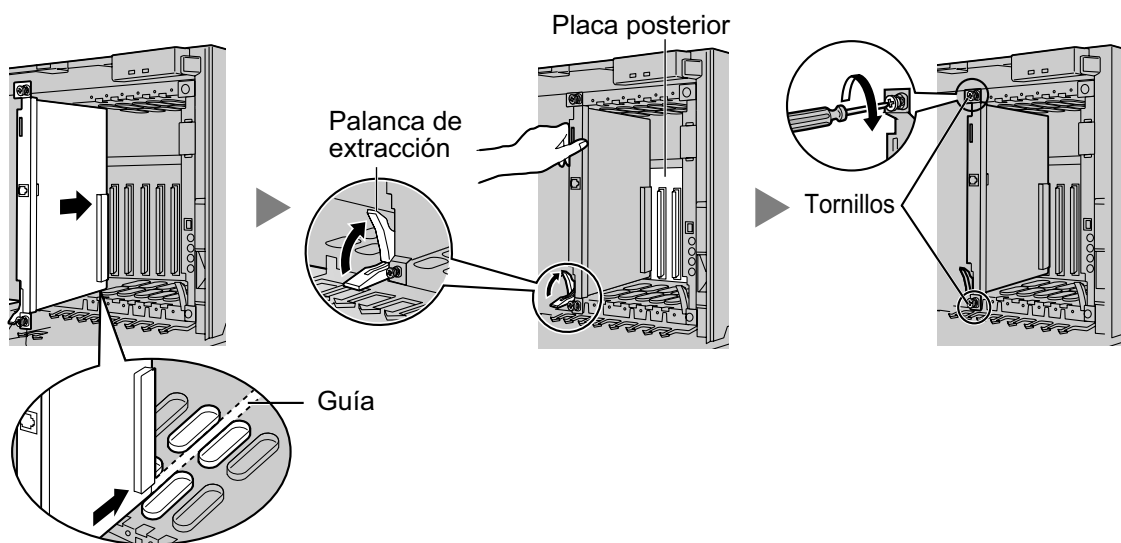
1. Inserte la PSU a lo largo de las guías.
2. Empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la PSU encaje fijamente con el conector de la placa posterior.

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



### Instalar las tarjetas de líneas externas / de extensión

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.

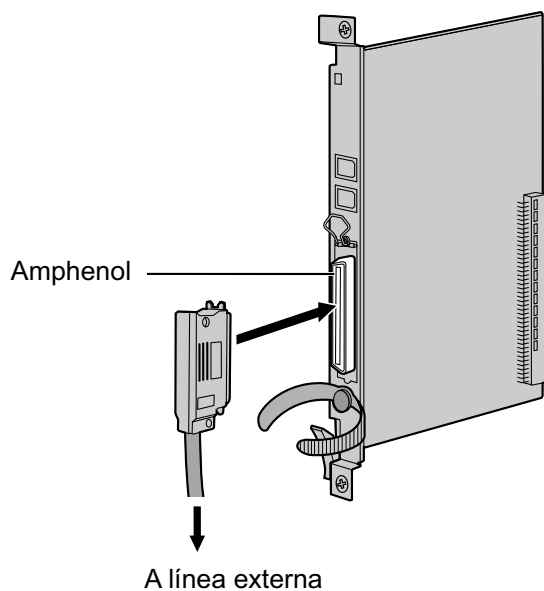


Asegúrese de cubrir todas las ranuras que no tengan ninguna tarjeta de servicio opcional instalada utilizando una cubierta de ranura en blanco. Para más información, consulte "Cobertura de las ranuras en blanco" en "2.2.7 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional" del Manual de instalación.

## 2.4 Instalar las Tarjetas de líneas externas

### Tarjeta LCOT4 / LCOT8 / LCOT16

Ejemplo: Tarjeta LCOT 16

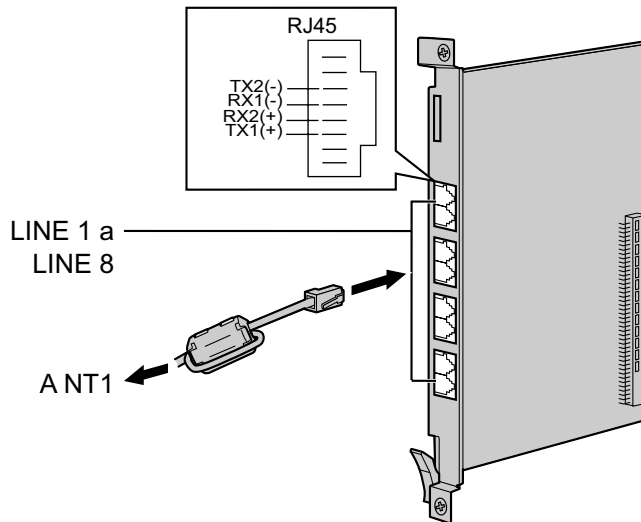


**Accesorios (incluidos):** Tornillos × 2

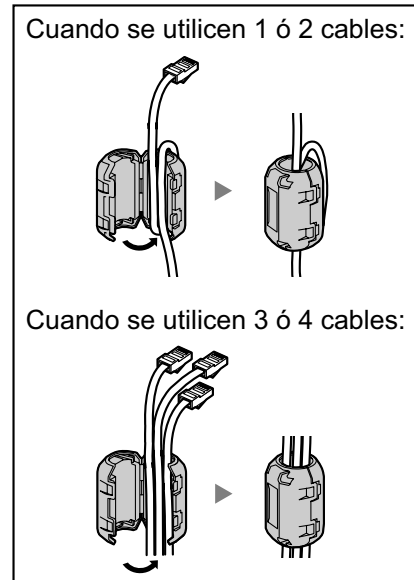
**Adquiridos por el usuario (no incluidos):** Conector Amphenol

## Tarjeta BRI4 / BRI8

### Ejemplo: Tarjeta BRI8



Para instalar el núcleo de ferrita



- Para cada 4 cables, utilice 1 núcleo de ferrita; un núcleo de ferrita alberga un máximo de 4 cables.
- Instale el núcleo de ferrita tan cerca del conector de la tarjeta como sea posible.

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

**Adquiridos por el usuario (no incluidos):** Conector RJ45

### **CUIDADO**

Conecte estas tarjetas de servicio opcional a la línea externa a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.

### **Aviso**

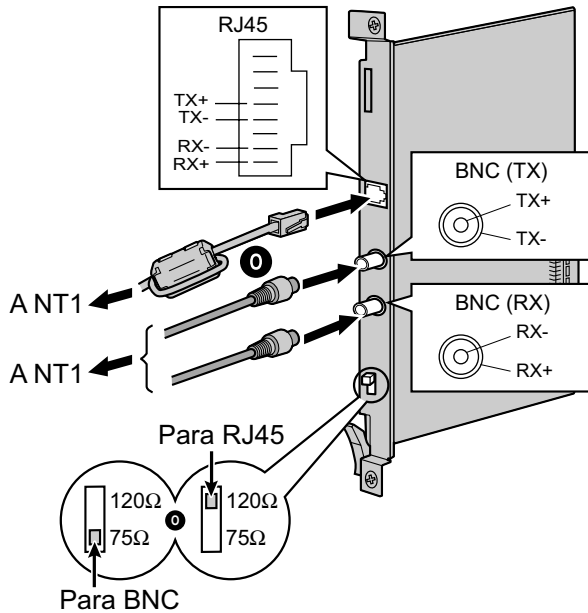
Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido.

### **Nota**

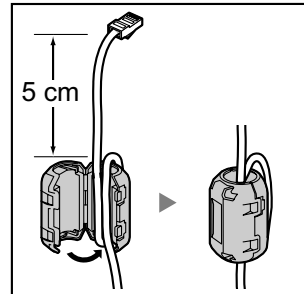
- De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta BRI8.
- Estas tarjetas de servicio opcionales tienen 100  $\Omega$  de resistencia terminal. Para utilizar en una conexión punto a multipunto, las tarjetas deben situarse al final del bus.

## Tarjeta PRI30 / PRI23

### Ejemplo: Tarjeta PRI30



Para instalar el núcleo de ferrita



**Accesorios (incluidos):** Núcleo de ferrita × 1

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

### **CUIDADO**

Conecte estas tarjetas de servicio opcional a la línea externa a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.

### **Aviso**

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido (excepto en el Canadá, donde el núcleo de ferrita no es necesario).

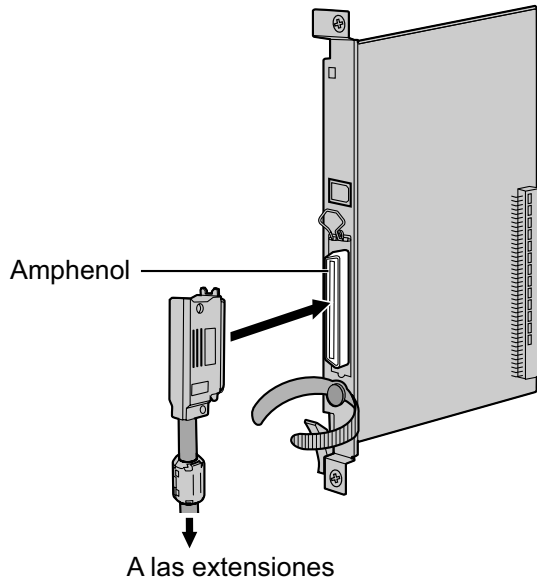
### **Nota**

- En algunos países / áreas, la tarjeta PRI30 no se debe conectar a la red automática conmutada.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión de la tarjeta PRI30; RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente. Ajuste el conmutador de terminación a 120 Ω (por defecto) o a 75 Ω para el tipo de conector a utilizar.

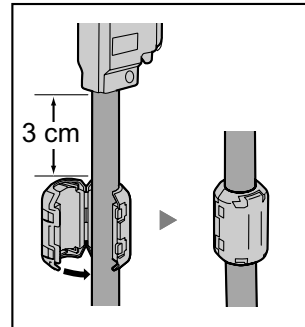


## 2.5 Instalar las tarjetas de extensión (DLC8 / DLC16 / DHLC8 / MSLC16 / SLC8 / SLC16 / CSLC16)

### Ejemplo: Tarjeta DHLC8



Para instalar el núcleo de ferrita



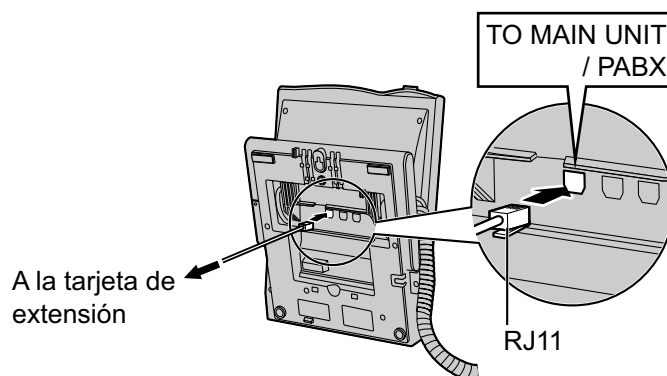
**Accesorios (incluidos):** Tornillos ×2, Núcleo de ferrita ×1  
**Adquiridos por el usuario (no incluidos):** Conector Amphenol

### Nota

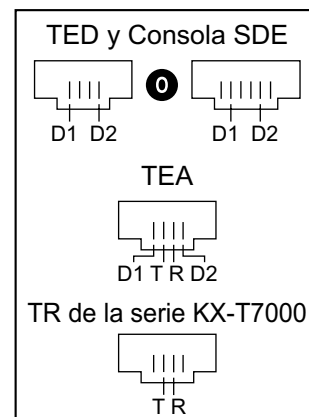
Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable.

## 2.6 Conectar las extensiones

### Ejemplo: TED de la serie KX-T7600

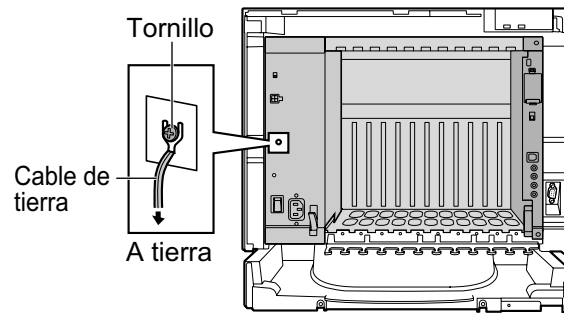


Asignaciones de patillas



## 2.7 Conexión a tierra

1. Afloje el tornillo.
2. Introduzca un cable de tierra (suministrado por el usuario).
3. Fije el tornillo.
4. Conecte el cable de tierra a tierra.



### **ADVERTENCIA**

- **Conecte la estructura de la central a la toma de tierra.**
- **La toma de tierra (conexión a una toma de tierra) correcta es muy importante para proteger la central de los efectos nocivos del ruido externo o para reducir el riesgo de electrocución del usuario en caso de caída de rayos.**

### **CUIDADO**

- Para un cable de tierra, se precisa de aislamiento verde y amarillo, y la sección mínima del conductor debe ser de más de  $0,75 \text{ mm}^2$  o 18 AWG.
- 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. Se debe realizar una conexión permanente entre la toma de tierra y el terminal de tierra de la central.

---

## **Sección 3**

### ***Iniciar la central***

## 3.1 Iniciar la central

### **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 y si desconecta la central, no realice los siguientes procedimientos para volver a iniciar la central. De lo contrario, se borrarán los datos programados.
- 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.
- Utilice sólo el cable de alimentación de CA incluido con la central para la PSU.

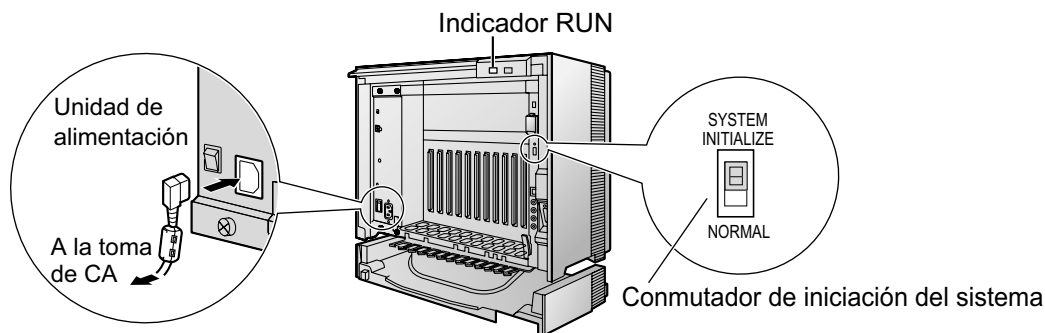
### **Aviso**

La tarjeta de memoria SD debe estar insertada en la ranura de la tarjeta de memoria SD de la tarjeta MPR, previamente a la puesta en marcha.

### **Nota**

- La central continuará activada, aunque el conmutador de alimentación esté en la posición "OFF".

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



2. Conecte el cable de alimentación de CA en la central y en una toma de CA, y active la central. El Indicador RUN parpadeará.
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 se inicializará con los valores por defecto. Los TEDs deberían mostrar la hora como 01:00.

---

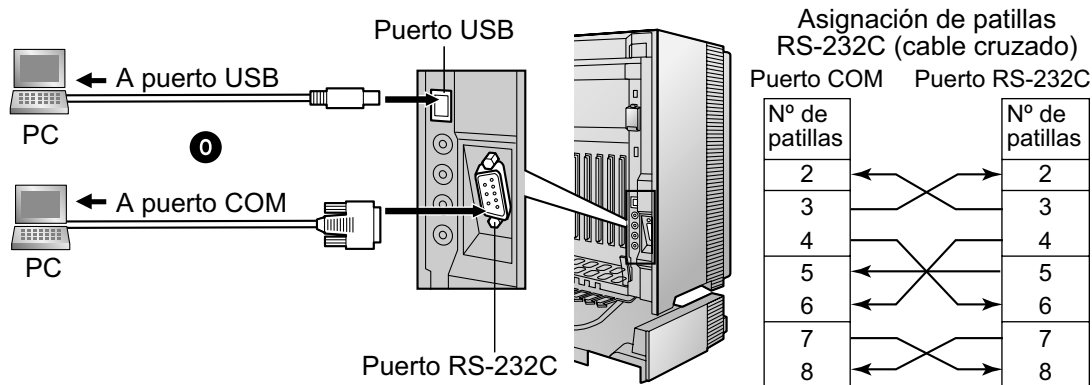
## **Sección 4**

### ***Personalizar la central***

## 4.1 Conectar el PC

La Consola de mantenimiento se utiliza como una herramienta de programación del sistema general para la central. La configuración rápida de la Consola de mantenimiento le permite configurar fácilmente la central para recibir llamadas internas y externas, además de aplicar ajustes básicos como la fecha y la hora. Para programar la central, conéctela al PC con el interface de serie.

### Conexión de interface serie



### **CUIDADO**

Al conectar un PC a la central mediante el puerto RS-232C, deberá tener en cuenta lo siguiente para proteger el sistema:

1. Asegúrese de que las carcasas de ambos conectores (masa del chasis) del cable cruzado RS-232C (cable blindado) / cable USB sean conductoras. Si no son conductoras, asegúrese de que las carcasas de ambos conectores del cable estén correctamente conectadas.
2. Si no es posible, conecte el chasis de la central al chasis del PC utilizando un cable de tierra para evitar diferencias en los potenciales eléctricos.

## 4.2 Instalar la Consola de mantenimiento

Para los requisitos del sistema del PC (por ejemplo, el sistema operativo, las especificaciones del hardware), consulte "3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento" en el Manual de instalación.

### **Nota**

- Asegúrese de instalar y utilizar la última versión de la Consola de mantenimiento.
- Para conectar el PC a la central 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 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.
- Los contenidos y el diseño del software están sujetos a cambios sin aviso previo.
- La(s) captura(s) de pantalla de los productos Microsoft se han impreso con el permiso de Microsoft Corporation.

1. Copie el archivo de instalación de la Consola de mantenimiento en el PC.
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.

## 4.3 Programar la central

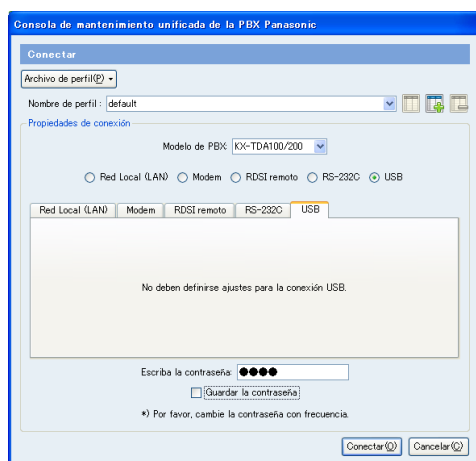
### Iniciar la Consola de mantenimiento y asignar los elementos básicos (Configuración rápida)

Cuando inicie la Consola de mantenimiento con el Código del programador del nivel del instalador y la conecte a la central 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 con un cable USB o un cable cruzado RS-232C.
2. Inicie la Consola de mantenimiento 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.
  - a. Introduzca el código de programador de nivel instalador (por defecto: **INSTALLER**).
  - b. Haga clic en **OK**.

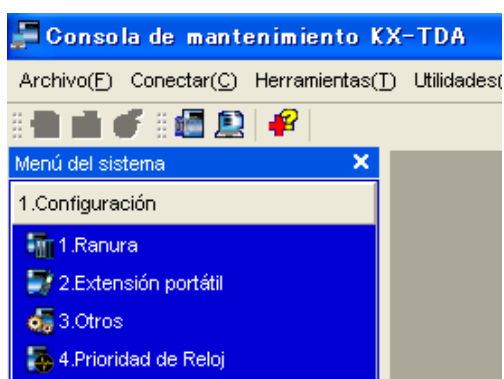


5. Haga clic en **Conectar**.
6.
  - a. Seleccione **KX-TDA100/200** desde **Modelo de PBX**.
  - b. Seleccione la ficha **USB** o **RS-232C** en función del tipo de conexión del interface serie con la central.
  - c. Introduzca la contraseña del sistema para el instalador (por defecto: **1234**).
  - d. Haga clic en **Conectar**.



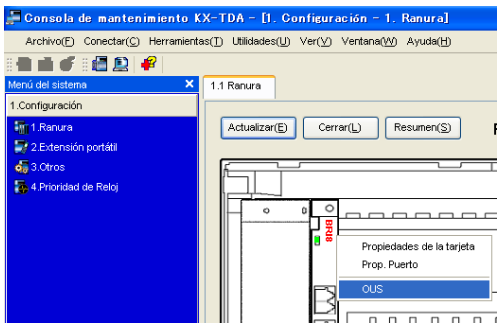


7. **Cuando los datos del país / área no coinciden:**
  - a. Haga clic en **OK** para sustituir los datos del país / área de la central. La sustitución puede tardar varios minutos en completarse.
  - b. Siga el procedimiento descrito en "Sección 3 Iniciar la central" y reinicie la central.
  - c. Repita el paso **5** para volver a conectar la Consola de mantenimiento a la central.
8. 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.

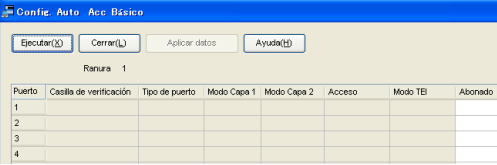
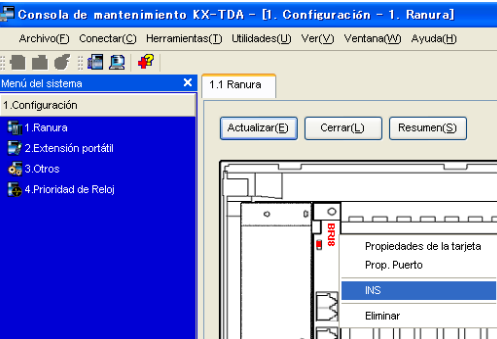




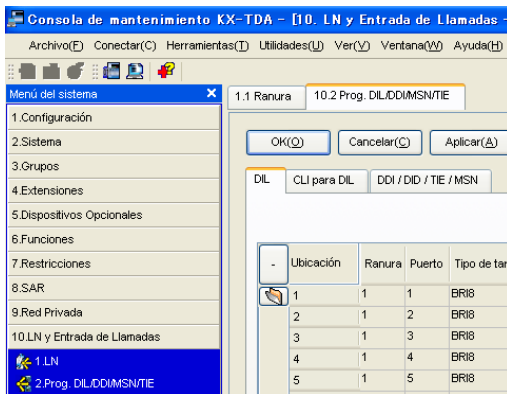
## Asignar el ajuste BRI (Configuración automática)

1.
    - a. En **Configuración**, haga clic en **Ranura**.
    - b. Mueva el puntero del ratón hacia la tarjeta BRI. Aparecerá un menú debajo del puntero del ratón.
    - c. Haga clic en **OUS** para ajustar la tarjeta al estado fuera de servicio.
- 
2. Haga clic en **Herramientas** → **Config. Auto. Acc Básico** en la barra de menú.
- 
3.
    - a. Haga clic en **Chequear** para activar la tarjeta BRI.
    - b. Haga clic en **OK**.
- 
4.
    - a. En **Abonado** introduzca el número de abonado para los puertos que desee.
    - b. Haga clic en **Ejecutar**.

**Nota**  
Los ajustes de red se ajustan automáticamente.

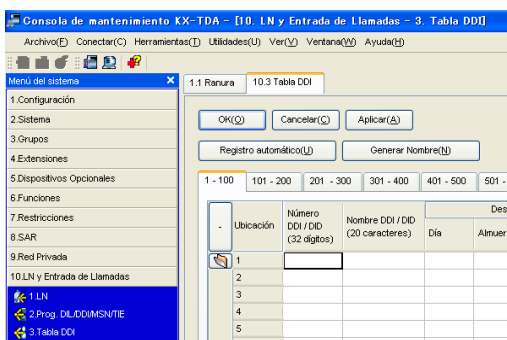
    - c. Haga clic en **casilla de verificación** de los puertos que desee.
    - d. Haga clic en **Aplicar datos**.
    - e. Haga clic en **Cerrar**.
- 
- | Puerto | Casilla de verificación | Tipo de puerto | Modo Capa 1 | Modo Capa 2 | Acceso | Modo TBI | Abonado |
|--------|-------------------------|----------------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
| 1      |                         |                |             |             |        |          |         |
| 2      |                         |                |             |             |        |          |         |
| 3      |                         |                |             |             |        |          |         |
| 4      |                         |                |             |             |        |          |         |
5.
    - a. En **Configuración**, haga clic en **Ranura**.
    - b. Mueva el puntero del ratón hacia la tarjeta BRI y haga clic en **INS** para ajustar la tarjeta al estado en servicio.
- 

## Asignación de destino de llamadas de línea externa entrantes



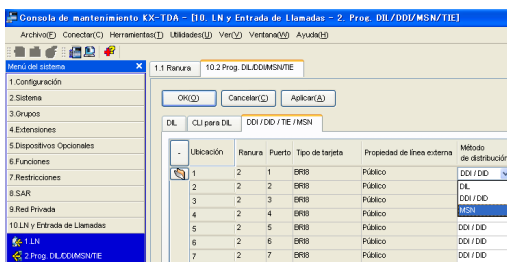
Para usuarios de líneas externas analógicas (Ajuste DIL):

1. En LN y Entrada de Llamadas, haga clic en **Prog. DIL/DDI/MSN/TIE**.
2. Compruebe que la ficha **DIL** esté seleccionada.
3. Configure los ajustes según sea necesario.
4. Haga clic en **OK**.



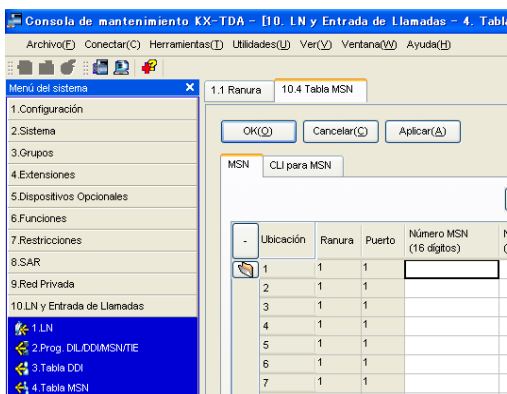
Para usuarios de líneas externas RDSI (Ajuste DDI):

1. En LN y Entrada de Llamadas, haga clic en **Tabla DDI**.
2. Configure los ajustes según sea necesario.
3. Haga clic en **OK**.



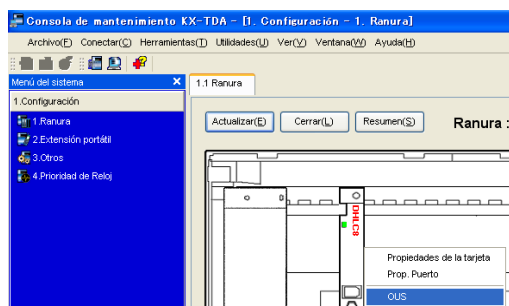
Para usuarios de líneas externas RDSI (Ajuste MSN):

1. En LN y Entrada de Llamadas, haga clic en **Prog. DIL/DDI/MSN/TIE**.
2. Haga clic en la ficha **DDI / DID / TIE / MSN**.
3. Ajuste el **Método de distribución** de los puertos que desee a **MSN**.
4. Haga clic en **OK**.

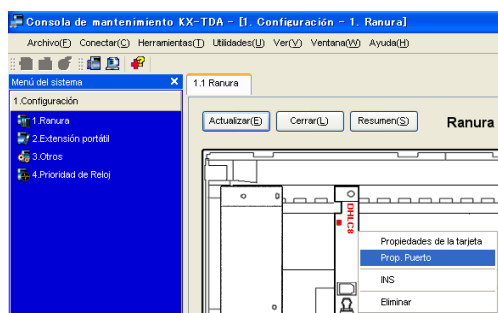


5. Haga clic en **Tabla MSN**.
6. Haga clic en la ficha **MSN**.
7. Configure los ajustes según sea necesario.
8. Haga clic en **OK**.

## Ajustar un puerto de extensión para utilizar una consola SDE



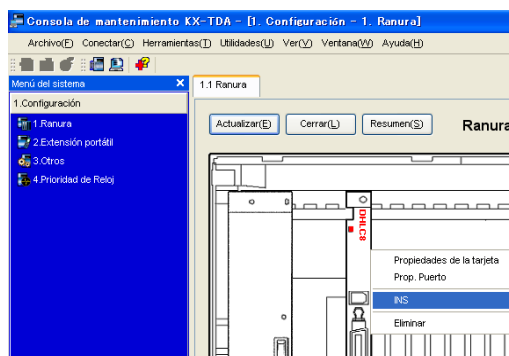
1. En **Configuración**, haga clic en **Ranura**.
2. Mueva el puntero del ratón hacia la tarjeta de extensión que desee para visualizar el menú de opciones.
3. Haga clic en **OUS** para ajustar la tarjeta al estado fuera de servicio.



4. Vuelva a mover el puntero del ratón hacia la tarjeta y haga clic en **Prop. Puerto**.
5. Para **Propiedad TED**, ajuste **Tipo** a **SDE** y asigne el **Nº de ubicación**.
6. Haga clic en **OK**.



7. En **Extensiones**, haga clic en **Consola SDE**.
8. En **Extensión emparejada** seleccione el número de extensión emparejada que desee.
9. Asigne las funciones a teclas programables según sea necesario.
10. Haga clic en **OK**.



11. En **Configuración**, haga clic en **Ranura**.
12. Mueva el puntero del ratón hacia la tarjeta para visualizar el menú de opciones.
13. Haga clic en **INS** para ajustar la tarjeta al estado en servicio.
14. Haga clic en **Cerrar**.

### 4.3 Programar la central

---

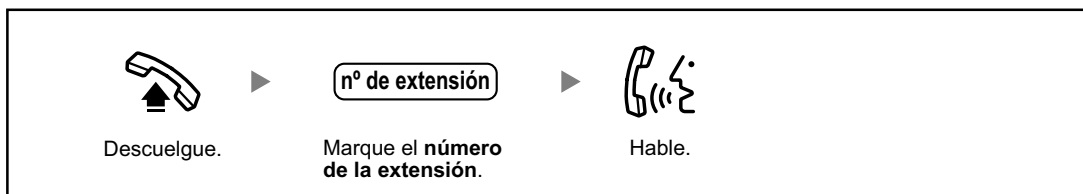
---

## **Sección 5**

### ***Confirmar la conexión***

## 5.1 Realizar llamadas

### Llamar a otra extensión



### Para llamar a un interlocutor externo





La KX-TDA100E / KX-TDA200E, la KX-TDA100NE / KX-TDA200NE, la KX-TDA100GR / KX-TDA200GR, y la KX-TDA100CE / KX-TDA200CE 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 / CE 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>**

Póngase en contacto con un representante autorizado:

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

**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.

© Panasonic Communications Co., Ltd. 2003