

# GA-D525TUD

Se admite procesador Intel® Dual-core Atom™ D525

# GA-D425TUD

Se admite procesador Intel® Single-core Atom™ D425

## Manual de usuario

Rev. 1302

# Tabla de contenido

Capítulo 1 Instalación del hardware .....3

1-1 Precauciones de instalación ..... 3

1-2 Especificaciones del producto..... 4

1-3 Instalación de la memoria ..... 6

1-4 Conectores del panel posterior ..... 7

1-5 Conectores internos ..... 9

\* Para obtener más información sobre el uso de este producto, consulte la versión completa del manual del usuario (Inglés) en el sitio Web de GIGABYTE.










# Capítulo 1 Instalación del hardware

## 1-1 Precauciones de instalación

La placa base contiene numerosos y delicados componentes y circuitos electrónicos que pueden resultar dañados como consecuencia de descargas electrostáticas (ESD). Antes de realizar la instalación, lea atentamente el manual de usuario y siga estos procedimientos:









- No retire ni rompa las etiquetas del número de serie de la placa base ni de la garantía proporcionada por el distribuidor antes de realizar la instalación. Estas etiquetas son necesarias para la validez de la garantía.
- Desconecte siempre la alimentación de CA desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica antes de instalar o quitar la placa base u otros componentes de hardware.
- Cuando enchufe componentes de hardware a los conectores internos de la placa base, asegúrese de que están conectados firmemente y de forma segura.
- Cuando manipule la placa base, no toque los conectores ni contactos metálicos.
- Póngase una cinta en la muñeca contra descargas electrostáticas (ESD) cuando manipule componentes electrónicos como placas base, microprocesadores o memorias. Si no tiene una cinta ESD para la muñeca, mantenga las manos secas y toque primero un objeto metálico para descargar la electricidad estática.
- Antes de instalar la placa base, colóquela sobre una almohadilla antiestática o dentro de un contenedor con protección antiestática.
- Antes de desenchufar el cable de la fuente de alimentación de la placa base, asegúrese de que dicha fuente se ha desconectado.
- Antes de encender la alimentación, asegúrese de que el voltaje de la misma está establecido conforme a la norma de voltaje local.
- Antes de utilizar el producto, compruebe que todos los cables y conectores de alimentación de los componentes de hardware están enchufados.
- Para evitar daños en la placa base, no deje que los tornillos entren en contacto con sus circuitos ni componentes.
- Asegúrese de que no sobran tornillos ni componentes metálicos en la placa base ni dentro de la carcasa de su PC.
- No coloque su PC en una superficie inestable.
- No coloque su PC en un entorno con temperaturas elevadas.
- Si enciende su PC durante el proceso de instalación se pueden producir daños materiales en los componentes del sistema. Asimismo, el usuario también puede sufrir daños.
- Si alguno de los pasos de instalación le plantea dudas o tiene problemas con el uso del producto, consulte a un técnico informático profesional homologado.

## 1-2 Especificaciones del producto

	<b>Microprocesador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrado con un procesador Intel® Dual-core Atom™ D525①/ Intel® Single-core Atom™ D425② (1,8 GHz) <sup>(Nota 1)</sup></li> <li>1M L2 cache①/512K L2 cache②</li> </ul>
	<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® NM10</li> </ul>
	<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 zócalos DIMM DDR3 de 1,5V que admiten hasta 4 Gb de memoria del sistema <sup>(Nota 2)</sup></li> <li>Admite módulos de memoria no DDR3 800 MHz (Visite el sitio Web de GIGABYTE para conocer las velocidades de memoria y los módulos de memoria admitidos más recientes.)</li> </ul>
	<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Códec Realtek ALC888B</li> <li>Audio de alta definición</li> <li>2/4/5.1/7.1 canales <sup>(Nota 3)</sup></li> </ul>
	<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 chips Realtek RTL8111E (10, 100 y 1000 Mbps)</li> </ul>
	<b>Ranuras de expansión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ranura PCI</li> </ul>
	<b>Interfaz de almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 conectores SATA de 3Gb/s (SATA2_0, SATA2_1) compatibles con hasta 2 dispositivos SATA de 3Gb/s</li> </ul> </li> <li>Chip GIGABYTE SATA2: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 conector IDE que admite ATA-133/100/66/33 y hasta 2 dispositivos IDE</li> <li>2 conectores SATA de 3Gb/s (GSATA2_0, GSATA2_1) que admiten hasta 2 dispositivos SATA de 3Gb/s</li> <li>Admite las configuraciones SATA RAID 0, RAID 1 y JBOD</li> </ul> </li> </ul>
	<b>USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 8 puertos USB 2.0/1.1 (4 en el panel posterior y 4 a través de soportes USB conectados a las bases de conexiones USB)</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Conectores internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 conector de alimentación principal ATX de 20 contactos</li> <li>1 conector de alimentación ATX de 12 V y 4 contactos</li> <li>1 conector IDE</li> <li>4 conectores SATA de 3Gb/s</li> <li>1 base de conexiones para ventilador del microprocesador</li> <li>1 base de conexiones para ventiladores del sistema</li> <li>1 base de conexiones en el panel frontal</li> <li>1 base de conexiones de audio en el panel frontal</li> <li>2 bases de conexiones USB 2.0/1.1</li> <li>1 conector de puerto serie</li> <li>1 base de conexiones para manipulación del chasis</li> <li>1 base de conexiones para LED de alimentación</li> </ul>

① Solamente para el modelo GA-D525TUD.

② Solamente para el modelo GA-D425TUD.

	Conectores del panel posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 puerto para teclado PS/2</li> <li>♦ 1 puerto para ratón PS/2</li> <li>♦ 1 puerto paralelo</li> <li>♦ 1 puerto serie</li> <li>♦ 1 puerto D-Sub</li> <li>♦ 4 puertos USB 2.0/1.1</li> <li>♦ 1 puerto RJ-45</li> <li>♦ 3 conector de audio (Entrada De Línea/Salida De Línea/Micrófono)</li> </ul>
	Controlador de E/S	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Chip iTE IT8720</li> </ul>
	Supervisión de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Detección del voltaje del sistema</li> <li>♦ Detección de la temperatura del microprocesador</li> <li>♦ Detección de la velocidad del ventilador del microprocesador y del sistema</li> <li>♦ Control de la velocidad del ventilador del microprocesador</li> </ul>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 2 flash de 4 Mbit</li> <li>♦ Uso de AWARD BIOS con licencia</li> <li>♦ Compatibilidad con DualBIOS™</li> <li>♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4 y ACPI 1.0b</li> </ul>
	Características exclusivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Compatible con @BIOS</li> <li>♦ Compatible con Q-Flash</li> <li>♦ Compatible Xpress BIOS Rescue</li> <li>♦ Compatible con el centro de descargas</li> <li>♦ Compatible con Xpress Install</li> <li>♦ Compatible con Xpress Recovery2</li> <li>♦ Compatible con EasyTune<sup>(Nota 4)</sup></li> <li>♦ Compatible con SMART Recovery</li> <li>♦ Compatible con Auto Green</li> <li>♦ Compatible con ON/OFF Charge</li> <li>♦ Compatible con Q-Share</li> </ul>
	Paquetes de software	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Norton Internet Security (versión OEM)</li> </ul>
	Sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Compatible con Microsoft® Windows® 7/Vista/XP</li> </ul>
	Factor de forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Factor de forma Mini-ITX (17,0 cm x 17,0 cm)</li> </ul>

(Nota 1) No desmonte el microprocesador ni el conjunto de chips integrados, los disipadores ni el ventilador usted mismo para no dañar estos componentes.

(Nota 2) Debido a la limitación del sistema operativo de 32 bits, cuando se instalan 4 Gb de memoria física, el tamaño real de la memoria mostrado será inferior a 4 Gb.

(Nota 3) Para habilitar el audio de 7.1 canales, tiene que utilizar un módulo de audio en el panel frontal HD y habilitar la función de audio multicanal a través del controlador de audio.

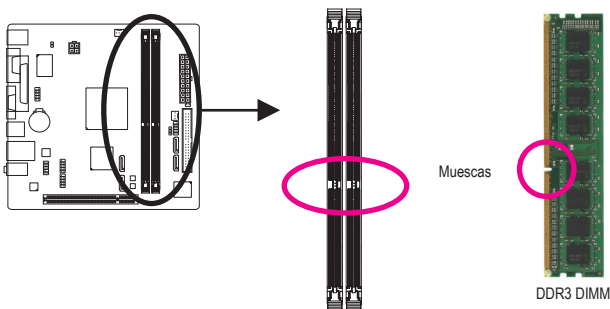
(Nota 4) Las funciones disponibles en EasyTune pueden diferir en función del modelo de la placa base.

## 1-3 Instalación de la memoria

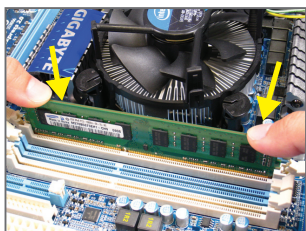


Lea las siguientes instrucciones antes de instalar la memoria:

- Asegúrese de que la placa base es compatible con la memoria. Es recomendable utilizar una memoria de la misma capacidad, marca, velocidad y procesadores. (Visite el sitio Web de GIGABYTE para obtener la lista más reciente de memorias admitidas.)
- Apague siempre el equipo y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica antes de instalar la memoria para evitar daños en el hardware.
- Los módulos de memoria tienen un diseño inequívoco y sencillo. Un módulo de memoria se puede instalar sólo en una posición. Si no puede insertar la memoria, cambie el sentido de colocación.
- Los módulos DIMM DDR3 y DDR2 no son compatibles con los módulos DIMM DDR. Asegúrese de instalar módulos DIMM DDR3 en esta placa base.

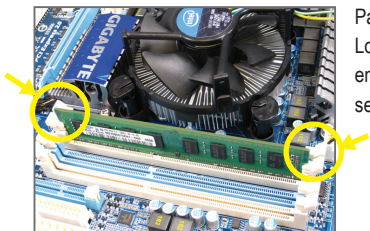


Un módulo de memoria DDR3 tiene una muesca, de forma que solamente puede encajarse en una posición. Siga los pasos que se indican a continuación para instalar correctamente los módulos de memoria en sus zócalos.



### Paso 1:

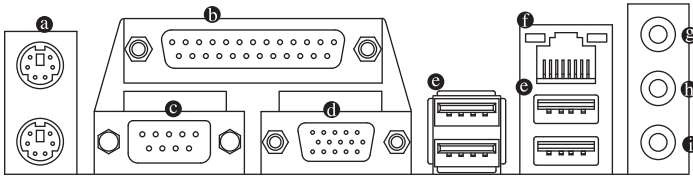
Tenga en cuenta la orientación del módulo de memoria. Despliegue los broches de sujeción situados en ambos extremos del zócalo de memoria. Coloque el módulo de memoria en el zócalo. Tal y como se indica en la imagen de la izquierda, coloque los dedos en la parte superior del borde de la memoria, presiónela hacia abajo e insértela verticalmente en su zócalo.



### Paso 2:

Los broches situados en ambos extremos del zócalo se ajustarán en su lugar cuando el módulo de memoria se inserte de forma segura.

## 1-4 Conectores del panel posterior



### a Puerto para de teclado y ratón PS/2

Utilice el puerto situado en la parte superior (verde) para conectar un ratón PS/2 y el puerto situado en la parte inferior (morado) para conectar un teclado PS/2.

### b Puerto paralelo

Utilice el puerto paralelo para conectar dispositivos como una impresora, un escáner, etc. El puerto paralelo también se denomina puerto de impresora.

### c Puerto serie

Utilice el puerto serie para conectar dispositivos como un ratón, un módem y otros periféricos.

### d Puerto D-Sub

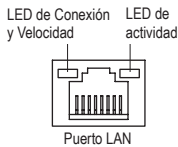
El puerto D-Sub admite un conector D-Sub de 15 contactos. Conecte un monitor que admita conexión D-Sub a este puerto.

### e Puerto USB 2.0/1.1

El puerto USB admite la especificación USB 2.0/1.1. Utilice este puerto para dispositivos USB, como por ejemplo un teclado y ratón USB, una impresora USB, una unidad flash USB, etc.

### f Puerto LAN RJ-45

El puerto LAN Ethernet de Gigabit proporciona conexión a Internet a una tasa de datos de hasta 1 Gbps. A continuación se describen los estados de los indicadores LED del puerto LAN.



LED de conexión y velocidad:

Estado	Descripción
Naranja	Tasa de datos de 1 Gbps
Verde	Tasa de datos de 100 Mbps
Apagado	Tasa de datos de 10 Mbps

LED de actividad:

Estado	Descripción
Intermitente	Transmisión o recepción de datos en curso
Apagado	No hay transmisión ni recepción de datos



- Cuando retire el cable enchufado a un conector del panel posterior, quítelo primero del dispositivo y, a continuación, de la placa base.
- Cuando desenchufe el cable, tire de él en línea recta desde el conector. No lo balancee de lado a lado para evitar cortocircuitos en el interior del conector del cable.

⑨ **Conector de entrada de línea (Azul)**

Es el conector de entrada de línea predeterminado. Utilice este conector de audio para dispositivos de entrada de línea, como por ejemplo una unidad óptica o unos auriculares, etc.

⑩ **Conector de salida de línea (Verde)**

Es el conector de salida de línea predeterminado. Utilice este conector de audio para auriculares o altavoces de 2 canales. Este conector puede ser utilizado para conectar altavoces frontales en una configuración de audio 4/5.1/7.1.

⑪ **Conector de entrada de micrófono (Rosa)**

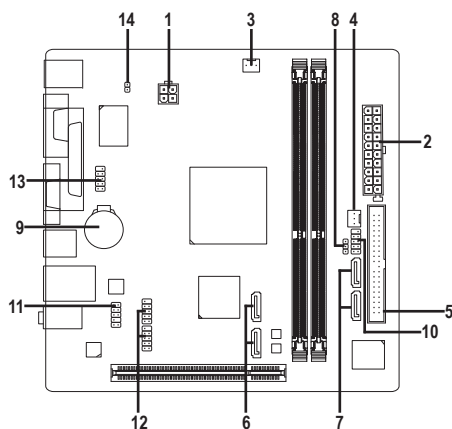
Es el conector de entrada de micrófono predeterminado. Los micrófonos deben estar enchufados a este conector.



Para configurar el audio de 7.1 canales, es necesario conectar el puerto de audio HD estándar a través del panel frontal y habilitar la función de audio multicanal a través del controlador de audio. Consulte las instrucciones sobre la configuración de un sistema de audio de 2/4/5.1/7.1 canales en el capítulo 5, "Configuración de audio de 2/4/5.1/7.1 canales".



## 1-5 Conectores internos



1) ATX_12V	8) PWR_LED
2) ATX	9) BAT
3) CPU_FAN	10) F_PANEL
4) SYS_FAN	11) F_AUDIO
5) IDE	12) F_USB1/F_USB2
6) SATA2_0/1	13) COMB
7) GSATA2_0/1	14) CI

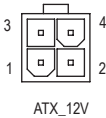
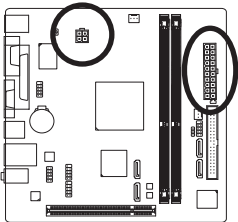


Lea las siguientes instrucciones antes de conectar dispositivos externos:

- En primer lugar, asegúrese de que los dispositivos son compatibles con los conectores a los que desea enchufarlos.
- Antes de instalar los dispositivos, asegúrese de apagarlos y desconecte también su PC. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica para evitar daños en los dispositivos.
- Después de instalar el dispositivo y antes de encender el equipo, asegúrese de que el cable de aquél se ha enchufado perfectamente al conector de la placa base.

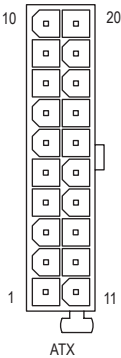
1/2) ATX\_12V/ATX (Conector de Alimentación de 12V 2x2 y Conector de Alimentación Principal 2x10)

Mediante el conector de alimentación, la fuente de alimentación puede suministrar suficiente energía estable a todos los componentes de la placa base. Antes de enchufar el conector de alimentación, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada y que todos los dispositivos están correctamente instalados. El conector de alimentación posee un diseño inequívoco y sencillo. Enchufe el cable de la fuente de alimentación al conector de alimentación en la posición correcta. El conector de alimentación de 12V suministra corriente principalmente al microprocesador. Si el conector de alimentación de 12V no está enchufado, el equipo no se iniciará.



ATX\_12V:

Contacto	Definición
1	TIERRA
2	TIERRA
3	+12V
4	+12V

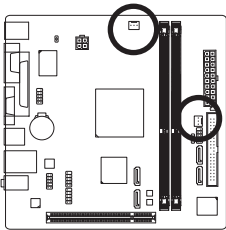


ATX:

Contacto	Definición	Contacto	Definición
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	TIERRA	15	TIERRA
4	+5V	16	PS_ON (Encendido y Apagado blando)
5	TIERRA	17	TIERRA
6	+5V	18	TIERRA
7	TIERRA	19	TIERRA
8	Buena alimentación	20	-5V
9	5VSB (+5V en espera)	21	+5V
10	+12V	22	+5V

3/4) CPU\_FAN/SYS\_FAN (Bases de conexiones para los ventiladores)

La placa base tiene una base de conexiones de 3 contactos para los ventiladores del microprocesador (CPU\_FAN) y una base de conexiones de 3 contactos para el ventilador del sistema (SYS\_FAN). La mayoría de las bases de conexiones de ventilador tienen un diseño de inserción inequívoco y sencillo. Al conectar el cable de un ventilador, asegúrese de conectarlo en la orientación correcta (el cable del conector negro es el cable de toma de tierra). La placa base admite el control de la velocidad del ventilador del microprocesador, lo que requiere el uso de un ventilador de microprocesador con un diseño para tal funcionalidad. Para conseguir una disipación de calor óptima, es recomendable instalar un ventilador de sistema dentro del chasis.



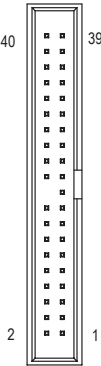
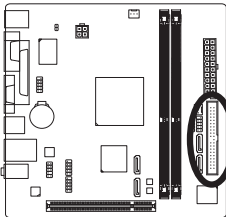
CPU_FAN	
Contacto	Definición
1	TIERRA
2	Control de velocidad
3	Detección



SYS_FAN	
Contacto	Definición
1	TIERRA
2	+12V
3	Detección

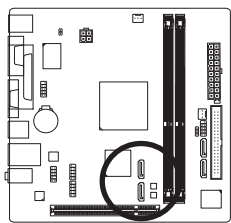
5) IDE (Conector IDE)

El conector IDE admite hasta dos dispositivos IDE, como por ejemplo unidades de disco duro y unidades ópticas. Antes de conectar el cable IDE, localice la muesca de identificación inequívoca que se encuentra en el conector. Si desea conectar dos dispositivos IDE, recuerde establecer los puentes y el cableado conforme a la función de dichos dispositivos (maestro o esclavo, por ejemplo). (Para obtener más información sobre el establecimiento de las configuraciones maestro y esclavo para los dispositivos IDE, lea las instrucciones de los fabricantes de los dispositivos.)



6) **SATA2\_0/1 (Conectores SATA de 3Gb/s, Controlados por el conjunto de chips NM10)**

Los conectores SATA cumplen la norma SATA de 3Gb/s y son compatibles con la norma SATA de 1,5Gb/s. Cada conector SATA admite un solo dispositivo SATA.



1

SATA2\_1

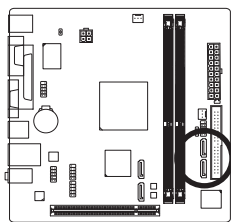
SATA2\_0

7

Contacto	Definición
1	TIERRA
2	TXP
3	TXN
4	TIERRA
5	RXN
6	RXP
7	TIERRA

7) **GSATA2\_0/1 (Conectores SATA de 3Gb/s, Controlados por el conjunto de GIGABYTE SATA2)**

Los conectores SATA cumplen la norma SATA de 3Gb/s y son compatibles con la norma SATA de 1,5Gb/s. Cada conector SATA admite un solo dispositivo SATA. El controlador GIGABYTE SATA2 admite las configuraciones RAID 0, RAID 1, y JBOD. Consulte el capítulo 5, "Configuración de unidades de disco duro SATA" para obtener instrucciones sobre la configuración de una matriz RAID.



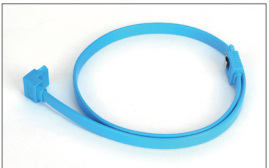
1

GSATA2\_0

GSATA2\_1

7

Contacto	Definición
1	TIERRA
2	TXP
3	TXN
4	TIERRA
5	RXN
6	RXP
7	TIERRA



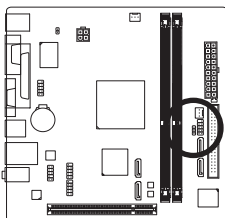
Conecte el extremo con forma de L del cable SATA a la unidad de disco duro SATA.



Una configuración RAID 0 o RAID 1 requiere al menos dos unidades de disco duro.

## 8) PWR\_LED (Base de Conexiones del LED de alimentación del sistema)

La base de conexiones se puede usar para conectar un LED de alimentación del sistema en el chasis para indicar el estado de alimentación de dicho sistema. El LED se enciende cuando el sistema está en funcionamiento. El LED parpadea cuando el sistema se encuentra en el estado de suspensión S1. El LED se apaga cuando el sistema se encuentra en el estado de suspensión S3/S4 o apagado (S5).



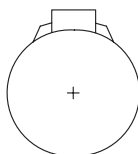
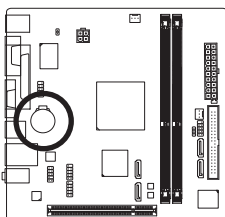
1

Contacto	Definición
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

Estado del sistema	LED
S0	Encendido
S1	Intermitente
S3/S4/S5	Apagado

## 9) BAT (PILA)

La pila proporciona energía para conservar determinados valores en la memoria CMOS cuando el sistema está apagado, como por ejemplo las configuraciones de la BIOS y la información de la fecha y la hora. Reemplace la pila cuando su voltaje caiga a un nivel bajo o los valores de la memoria CMOS no sean precisos o puedan perderse.



Puede borrar los valores de la memoria CMOS quitando la pila:

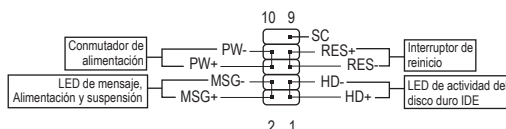
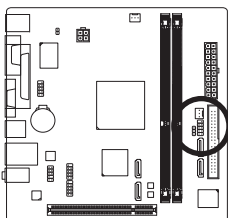
1. Apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación.
2. Retire con cuidado la pila de su soporte y espere un minuto.  
(O bien, utilice un objeto metálico como puede ser un destornillador para tocar los terminales positivo y negativo del soporte de la pila cortocircuitándolos durante 5 segundos.)
3. Reemplace la pila.
4. Enchufe el cable de alimentación y reinicie el sistema.



- Apague siempre el equipo y desenchufe el cable de alimentación antes de reemplazar la pila.
- Reemplace la pila por otra equivalente. Hay peligro de explosión si la pila se reemplaza por otra de un modelo incorrecto.
- Póngase en contacto con el lugar de compra o con el distribuidor local si no puede reemplazar la pila por sí mismo o no está seguro del modelo de la misma.
- Cuando instale la pila, tenga en cuenta la orientación de los polos positivo (+) y negativo (-) de la misma (el polo positivo debe estar hacia arriba).
- Manipule las pilas usadas conforme a la normativa medioambiental local.

## 10) F. PANEL (Base de conexiones del panel frontal)

Conecte el conmutador de alimentación, el interruptor de reinicio, y el indicador del estado del sistema del chasis a esta base de conexiones conforme a las asignaciones de contactos que se muestra a continuación. Observe los contactos positivo y negativo antes de enchufar los cables.



- **MSG/PWR** (LED de mensaje, Alimentación y suspensión):

Estado del sistema	LED
S0	Encendido
S1	Intermitente
S3/S4/S5	Apagado

Se conecta al indicador de estado de alimentación en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el sistema está en funcionamiento. El LED parpadea cuando el sistema se encuentra en el estado de suspensión S1. El LED se apaga cuando el sistema se encuentra en el estado de suspensión S3/S4 o apagado (S5).

- **PW** (Conmutador de alimentación):

Se conecta al conmutador de alimentación en el panel frontal del chasis. Puede configurar la forma de apagar el sistema mediante el conmutador de alimentación (consulte el capítulo 2, "Configuración de la BIOS", "Configuración de la administración de energía", para obtener más información).

- **HD** (LED de actividad de la unidad del disco duro IDE):

Se conecta al LED de actividad de la unidad de disco duro en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando la unidad de disco duro lee o escribe datos.

- **RES** (Interruptor de reinicio):

Se conecta al interruptor de reinicio en el panel frontal del chasis. Presione el interruptor de reinicio para reiniciar el equipo si éste se bloquea y no puede reiniciarse.

- **NC:**

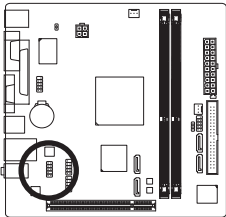
Sin conexión.



El diseño del panel frontal depende del chasis. Un módulo de panel frontal está compuesto principalmente de un conmutador de alimentación, un interruptor alimentación, un LED de alimentación, un LED de actividad de la unidad de disco duro, etc. Cuando conecte el módulo del panel frontal del chasis a esta base de conexiones, asegúrese de que las asignaciones de los hilos y de los contactos coinciden perfectamente.

11) F\_AUDIO (Base de conexiones de audio del panel frontal)

La base de conexiones del panel frontal de audio admite audio de alta definición de Intel (HD) y audio AC'97. Puede conectar el módulo de audio del panel frontal del chasis a esta base de conexiones. Asegúrese de que las asignaciones de los hilos del conector del módulo coinciden con las asignaciones de los contactos de la base de conexiones de la placa base. Si conecta incorrectamente el conector del módulo y la base de conexiones de la placa base, el dispositivo no funcionará e incluso puede resultar dañado.



Para audio del panel frontal HD:

Contacto	Definición
1	MIC2_L
2	TIERRA
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	TIERRA
7	AUDIOF_JD
8	Sin contacto
9	LINE2_L
10	TIERRA

Para audio del panel frontal AC'97:

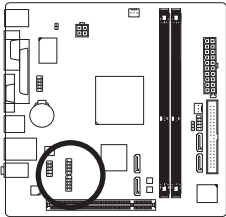
Contacto	Definición
1	MIC
2	TIERRA
3	Alim. MIC
4	SC
5	Salida de línea (D)
6	SC
7	SC
8	Sin contacto
9	Salida de línea (I)
10	SC



- La base de conexiones de audio del panel frontal admite audio de alta definición de forma predeterminada. Si el chasis proporciona un módulo de audio de panel frontal AC'97, consulte las instrucciones sobre cómo activar la funcionalidad AC'97 a través del software de audio en el capítulo 5, "Configuración de audio de 2/4/5.1/7.1 canales".
- as señales de audio estarán presentes en las conexiones de audio de los paneles frontal y posterior simultáneamente. Si desea desactivar el audio del panel posterior (solamente disponible cuando se usa un módulo de audio de panel frontal HD), consulte la sección "Configuración de audio de 2/4/5.1/7.1 canales" en el capítulo 5.
- Algunos chasis proporcionan un módulo de audio de panel frontal con conectores independientes en cada cable en lugar de un solo enchufe. Para obtener información sobre la conexión del módulo de audio del panel frontal que tiene diferentes asignaciones de hilos, póngase en contacto con el fabricante del chasis.

12) F\_USB1/F\_USB2 (Bases de conexiones USB)

Las bases de conexiones cumplen la especificación USB 2.0/1.1. Cada base de conexiones USB puede proporcionar dos puertos USB a través de un soporte USB opcional. Para adquirir el soporte USB opcional, póngase en contacto con el distribuidor local.



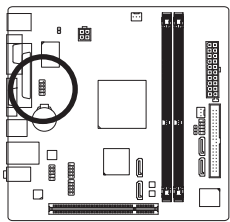
Contacto	Definición
1	Alimentación (5V)
2	Alimentación (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	TIERRA
8	TIERRA
9	Sin contacto
10	SC



- No enchufe el cable del soporte IEEE 1394 (2x5 contactos) a la base de conexiones USB.
- Antes de instalar el soporte USB y para evitar dañarlo, asegúrese de apagar el equipo y de desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica.

13) COMB (Base de conexiones de puerto serie)

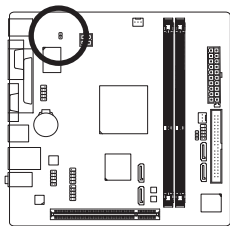
El conector COM puede proporcionar un puerto serie a través de un cable de puerto COM opcional.  
Para adquirir el cable de puerto COM opcional, póngase en contacto con el distribuidor local.



Contacto	Definición
1	NDCCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	TIERRA
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Sin contacto

14) CI (Base de conexiones de manipulación del chasis)

Esta placa base proporciona una función de detección del chasis que descubre si la cubierta de éste se ha retirado. Esta función requiere un chasis con un diseño de detección de manipulación del chasis.



Contacto	Definición
1	Señal
2	TIERRA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]