

GA-8S648(-L)
Placa base de la serie P4 Titan

MANUAL DE USUARIO

Placa base para procesador Pentium®4
Rev. 1001

Contenido

Lista de comprobación de elementos	3
Capítulo 1 Introducción	4
Resumen de características	4
Distribución de la placa base GA-8S648(-L)	6
Diagrama de bloque	7
Capítulo 2 Proceso de instalación de hardware	9
Paso 1: Instalar la unidad de procesamiento central (CPU)	10
Paso 1-1: Instalación de la CPU	10
Paso 1-2 : Instalación del ventilador de la CPU	11
Paso 2: Instalar los módulos de memoria	12
Paso 3: Instalar tarjetas de expansión	14
Paso 4: Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación	15
Paso 4-1: Introducción al panel I/O trasero	15
Paso 4-2: Introducción a las conexiones y la configuración de puentes	17



Cualquier corrección a este manual debe introducirse en la versión en inglés.

Lista de comprobación de elementos

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> La placa base GA-8S648 o GA-8S648-L | <input checked="" type="checkbox"/> 1 cable USB con 2 puertos |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 cable IDE /1 cable de disquetera | <input type="checkbox"/> 1 cable USB con 4 puertos |
| <input checked="" type="checkbox"/> CD de controladores y utilidades de la placa base | <input type="checkbox"/> 1 KIT SPDIF (SPD-KIT) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manual de usuario de GA-8S648(-L) | <input type="checkbox"/> 1 cable IEEE 1394 |
| <input checked="" type="checkbox"/> I/O Shield (♦) | <input type="checkbox"/> Juego de sonido |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guía rápida de instalación del PC | <input checked="" type="checkbox"/> Etiqueta de configuración de la |
| <input type="checkbox"/> Manual de RAID | placa base |



Las placas base y las tarjetas de expansión contienen chips de circuitos integrados (IC) muy delicados. Para protegerlos de los daños causados por la electricidad estática debe seguir algunas precauciones siempre que trabaje en su equipo.

1. Desenchufe el PC cuando vaya a trabajar en su interior.
2. Utilice una muñequera con toma de tierra antes de manipular los componentes informáticos. Si no dispone de una, toque con ambas manos un objeto con una toma de tierra de seguridad o un objeto metálico, como, por ejemplo, el bastidor de la fuente de alimentación.
3. Sujete los componentes por los bordes y no intente tocar los chips, los terminales o cualquier otro componente.
4. Coloque los componentes sobre una alfombrilla antiestática con toma de tierra o en la bolsa en la que se suministran, siempre que éstos se separen del sistema.
5. Asegúrese de que la fuente de alimentación ATX está desconectada antes de conectar o extraer la conexión de alimentación ATX de la placa base.

Español

Instalación de la placa base en el chasis...

Si la placa base dispone de orificios de instalación, pero estos no quedan alineados con los orificios de la base y no quedan orificios donde colocar los separadores, no se alarme, aún puede instalar los separadores en los orificios de instalación. Sólo tiene que cortar la porción inferior de los separadores (el separador puede ser un poco duro de cortar, tenga cuidado con las manos). De esta manera podrá instalar la placa base en el chasis sin preocuparse de los cortocircuitos. Algunas veces será necesario utilizar unos muelles de plástico para aislar la superficie de PCB de la placa base, ya que los cables de los circuitos pueden quedar cerca del orificio. Tenga cuidado, evite que los tornillos entren en contacto con cualquier parte escrita del circuito o los componentes que quedan cerca del orificio de instalación, podría dañar la placa o provocar averías.

(♦) Sólo para GA-8S648-L

Capítulo 1 Introducción

Resumen de características

Factor forma	<ul style="list-style-type: none">• Factor forma de tamaño ATX 29.4cm x 21cm, 4 capas de PCB.
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Socket 478 para procesador Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4• Admite un procesador Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13µm)• Admite un procesador Intel® Pentium® 4 con tecnología HT• Intel Pentium®4 533/400 MHz FSB• 2ª caché dependiente de la CPU
Juego de chips	<ul style="list-style-type: none">• Controlador de memoria/host SiS 648• SiS 963L MuTIOL Media I/O
Memoria	<ul style="list-style-type: none">• 3 zócalos DIMM DDR de 184 contactos• Admite DIMM DDR333/DDR266• Admite hasta 2 DIMM DDR333 sin memoria intermedia o hasta 3 DIMM DDR266 de doble cara sin memoria intermedia• Admite hasta 3GB DRAM (Max)• Admite solamente DIMM DDR de 2.5V
Control I/O	<ul style="list-style-type: none">• IT8705
Zócalos	<ul style="list-style-type: none">• 1 zócalo AGP admite el modo 8X/4X• 5 zócalos PCI admiten 33MHz y son compatibles com PCI 2.2
IDE en placa	<ul style="list-style-type: none">• 2 puertos IDE de bus maestro (UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133)para conectar hasta 4 dispositivos ATAPI• Admite los modos PIO 3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100/ATA133) IDE & ATAPI CD-ROM
Periféricos en placa	<ul style="list-style-type: none">• 1 puerto de disquetera admite 2 unidades de disco con 360K, 720K,1.2M, 1.44M y 2.88M bytes.• 1 puerto paralelo admite el modo Normal/EPP/ECP• 2 puertos serie (COMA y COMB)• 6 puertos USB 2.0/1.1 (2 traseros y 4 frontales por cable)• 1 conexión de audio frontal
Supervisión de hardware	<ul style="list-style-type: none">• Detección de revoluciones de ventilador de CPU / Sistema• Advertencia de error en el ventilador de CPU/Sistema• Advertencia de sobrecalentamiento de CPU• Detección de voltaje de sistema

Continua.....

Sonido en placa	<ul style="list-style-type: none"> • Realtek ALC650 CODEC • Salida de línea / 2 altavoces frontales • Entrada de línea/ 2 altavoces traseros (por software) • Entrada de micrófono / central y bajos (por software) • Salida SPDIF • Entrada de CD / AUX / Puerto de juegos
LAN en placa (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Juego de chips RTL8101L integrado • 1 puerto RJ45 • 1 conexión de módem
Conexión PS/2	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaces de teclado y ratón PS/2
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS con licencia de AWARD • Admite Q-Flash
Características adicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Activación por teclado PS/2 con contraseña • Activación por ratón PS/2 • STR (Suspender a RAM) • Recuperación AC • Activación por teclado/ratón USB desde S3 • Admite EasyTune 4 • Admite @BIOS
Forzado de velocidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevoltaje (CPU/DRAM/AGP) por BIOS • Forzado de velocidad (CPU/DRAM/AGP/PCI) por BIOS



Contenido del requisito de funcionalidad HT:

Activar la funcionalidad de la tecnología de Hyper-Threading para su sistema informático requiere todos los componentes de plataforma siguientes:

- CPU: Un procesador Intel® Pentium 4 con tecnología HT
- Juego de chips: Un juego de chips SiS® que admite la tecnología HT
- BIOS: Una BIOS que admite la tecnología HT y la tenga activada
- OS: Un sistema operativo con optimizaciones para la tecnología HT

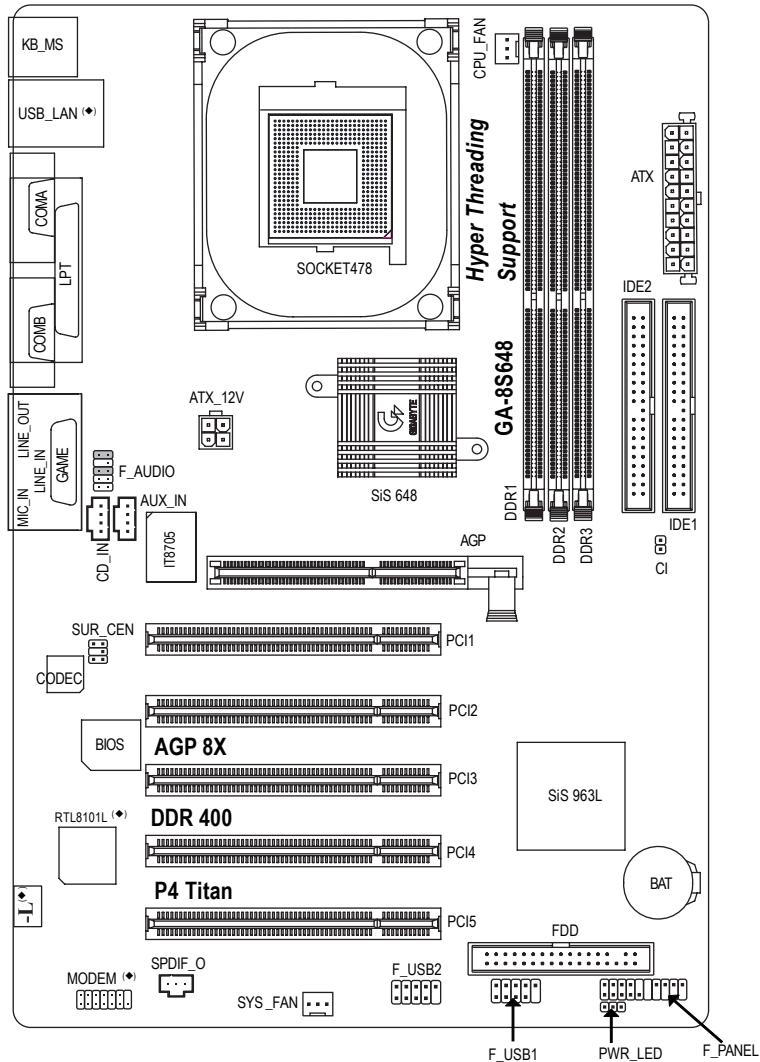


Configure la frecuencia de la CPU de acuerdo con las especificaciones del procesador. No es recomendable que configure la frecuencia del bus del sistema por encima de las especificaciones de la CPU ya que estas no serían especificaciones estándar para la CPU, el juego de chips y la mayoría de los periféricos. Que el sistema funcione bajo estas frecuencias específicas dependerá principalmente de la configuración del hardware, incluyendo la CPU, juegos de chips, SDRAM, tarjetas, etc.

(*) Sólo para GA-8S648-L

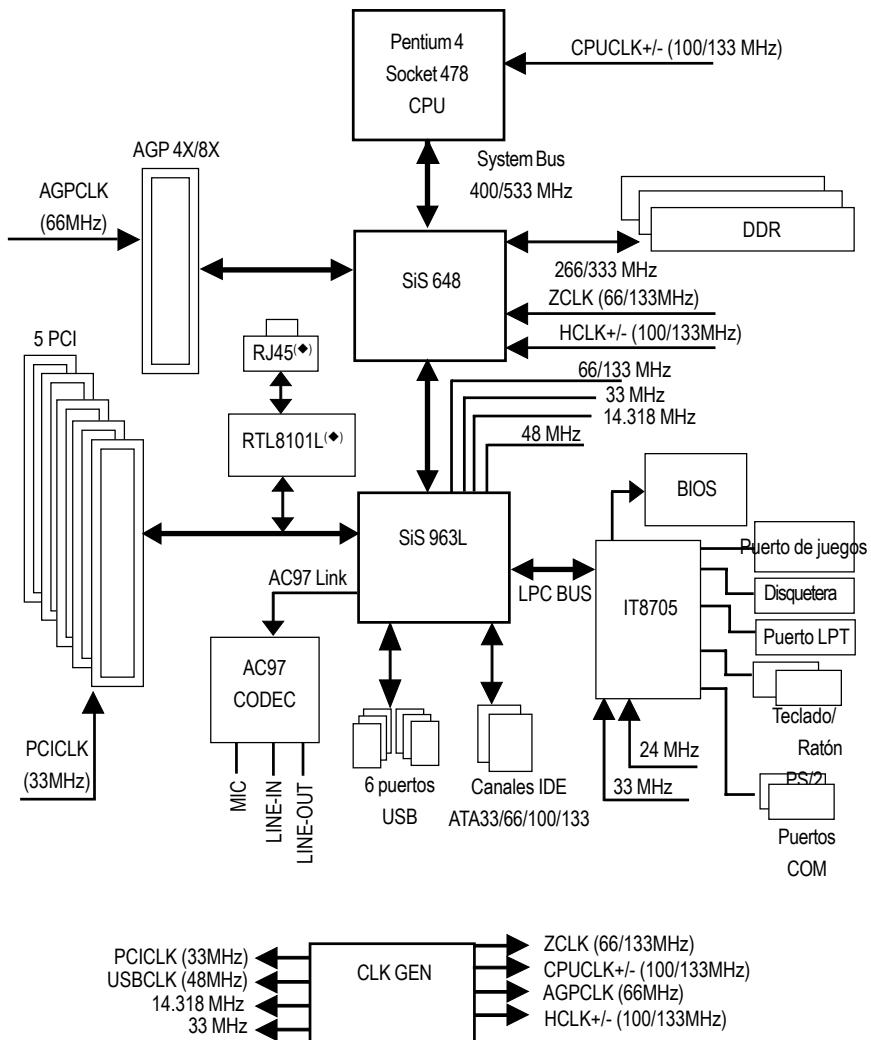
Español

Distribución de la placa base GA-8S648(-L)



(♦) Sólo para GA-8S648-L

Diagrama de bloque



(♦) Sólo para GA-8S648-L

Español

Capítulo 2 Proceso de instalación de hardware

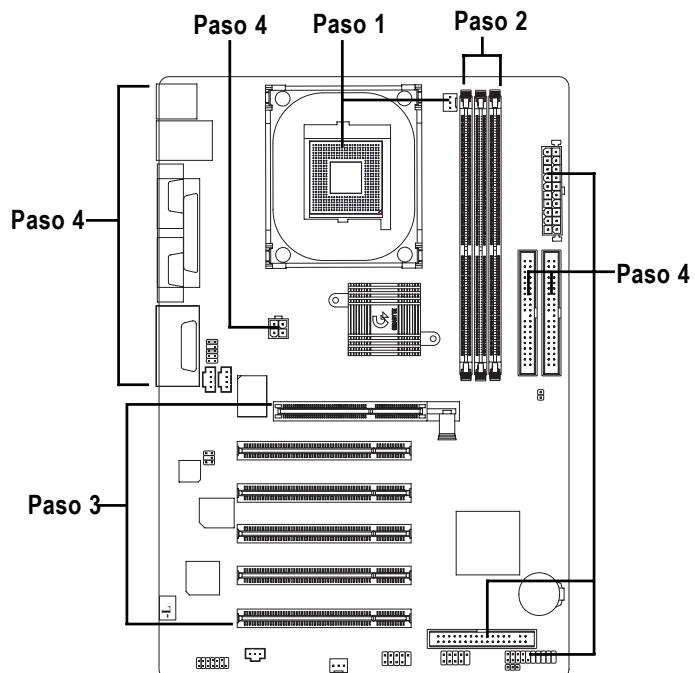
Para configurar el equipo, debe completar los pasos siguientes:

Paso 1- Instalar la unidad de procesamiento central (CPU)

Paso 3- Instalar los módulos de memoria

Paso 4- Instalar las tarjetas de expansión

Paso 5- Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación



Felicidades. Ha completado la instalación del hardware

Encienda la fuente de alimentación o conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.
Continue con la instalación del software/BIOS.

Paso 1: Instalar la unidad de procesamiento central (CPU)

Antes de instalar el procesador, observe la advertencia siguiente:



Si no hace coincidir el contacto 1 del zócalo con el borde cortado de la CPU, la instalación no se realizará con éxito. Si ocurre esto, cambie la orientación de inserción.

Asegúrese de que la placa base admite el tipo de CPU.

Paso 1-1: Instalación de la CPU



1. Al colocar la palanca hasta un ángulo de 65° puede que la palanca esté un poco dura. Siga tirando hasta que llegue a un ángulo de 90° con un clic.
2. Tire de la palanca directamente hasta un ángulo de 90°.



3. CPU Top View.



4. Encuentre el contacto 1 en el zócalo y busque una esquina cortada (dorada) en la CPU. Introduzca a continuación, la CPU en el zócalo en la dirección correcta.

Paso 1-2 : Instalación del ventilador de la CPU



Before installing the CPU Cooling Fan, adhere to the following warning:

- 1. Utilice un ventilador aprobado por Intel.**
- 2. Es recomendable que utilice cinta térmica para proporcionar una mejor conducción del calor entre la CPU y el ventilador de refrigeración.**
(El ventilador de refrigeración de la CPU podría pegarse a la CPU como resultado del endurecimiento de la pasta térmica. Si ocurre esto, al intentar extraer el ventilador, tirará también de la CPU y podría dañar el procesador. Para evitar que ocurra esto, es recomendable utilizar cinta térmica en lugar de pasta térmica, o extraer el ventilador con extremo cuidado.)
- 3 Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador de la CPU está conectado en la conexión adecuada, con esto se completa la instalación.**
Consulte el manual de usuario del ventilador de refrigeración de la CPU para obtener más detalles sobre el procedimiento de instalación.



1. Apriete la base de soporte del ventilador en el zócalo de la CPU sobre la placa base.



2. Asegúrese de que el ventilador de la CPU está enchufado en su conexión. Con esto se completa la instalación.

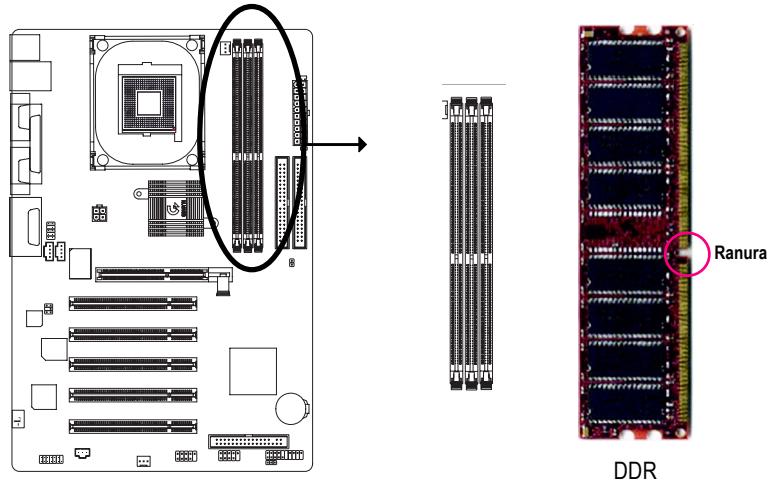
Paso 2: Instalar los módulos de memoria



Antes de instalar el procesador y el disipador de calor, observe la siguiente advertencia:

Observe que el módulo DIMM sólo ajustará en una dirección gracias a la muesca proporcionada. Una orientación incorrecta causará que la instalación no se realice con éxito. Cambie la orientación de inserción.

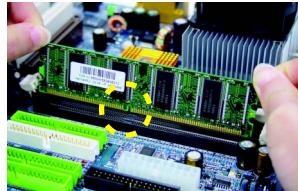
La placa base dispone de 3 zócalos para módulos de memoria dual en línea (DIMM). La BIOS detectará automáticamente el tamaño y el tipo de la memoria. Para instalar el módulo de memoria, empuje verticalmente sobre el zócalo DIMM. El módulo sólo puede ajustar en una dirección gracias a la ranura proporcionada. El tamaño de la memoria puede variar entre los zócalos.



Tamaños de DIMM DDR sin memoria intermedia admitidos:

64 Mbits (2Mx8x4 bancos)	64 Mbits (1Mx16x4 bancos)	128 Mbits (4Mx8x4 bancos)
128 Mbits (2Mx16x4 bancos)	256 Mbits (8Mx8x4 bancos)	256 Mbits (4Mx16x4 bancos)
512 Mbits (16Mx8x4 bancos)	512 Mbits (8Mx16x4 bancos)	

1. El zócalo DIMM dispone de una ranura de manera que el módulo de memoria ajuste solamente en una dirección.



2. Inserte el módulo de memoria DIMM verticalmente en el zócalo DIMM y empuje hacia abajo.



3. Cierre el bloqueo de plástico situado a ambos lados del zócalo DIMM para fijar el módulo.
Si desea desinstalar el módulo DIMM siga los pasos de instalación en sentido inverso.

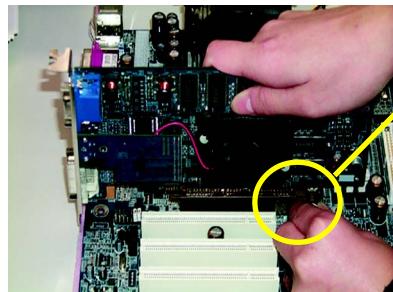


Introducción a DDR

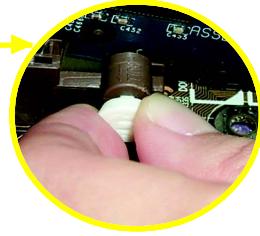
Establecida en la infraestructura de la existente industria SDRAM, la memoria DDR (Doble velocidad de datos) es una solución de alto rendimiento y reducido coste que permite una adopción sencilla por parte de los distribuidores de memoria, OEM e integradores de sistema. La memoria DDR es una solución evolutiva sensible de la industria informática que se levanta sobre la existente infraestructura de SDRAM y que aporta grandes avances en la solución del cuello de botella de rendimiento del sistema duplicando el ancho de banda de la memoria. La SDRAM DDR ofrecerá una solución superior y una ruta de migración desde los diseños SDRAM gracias a su disponibilidad, precio y soporte global del mercado. La memoria DDR PC2100 (DDR266) duplica la velocidad de transferencia en lectura y escritura en ambos extremos de alza y caída de la frecuencia, logrando un ancho de banda 2 veces superior que el de PC133 cuando se utiliza con la misma frecuencia de reloj DRAM. Con un ancho de banda de 2,664Gb por segundo, la memoria DDR permite a los OEM de sistema a construir subsistemas DRAM de alto rendimiento y baja latencia adecuados para servidores, estaciones de trabajo, PC de alto rendimiento y valiosos sistemas SMA de escritorio. Con un voltaje nuclear de sólo 2,5 voltios comparados con los tradicionales 3,3 voltios de la SDRAM, la memoria DDR es una solución adecuada para aplicaciones en equipos de sobremesa con factor forma pequeño o equipos portátiles.

Paso 3: Instalar tarjetas de expansión

1. Lea el documento de instrucciones de la tarjeta de expansión antes de instalarla en el equipo.
2. Retire la cubierta del chasis, los tornillos necesarios y el soporte del zócalo del equipo.
3. Apriete la tarjeta de expansión firmemente en el zócalo de expansión de la placa base.
4. Asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta están bien introducidos en el zócalo.
5. Vuelva a colocar los tornillos para segurar el soporte del zócalo de la tarjeta de expansión.
6. Vuelva a colocar la cubierta del chasis.
7. Encienda el equipo y, si es necesario, configure la utilidad de la BIOS para la tarjeta de expansión.
8. Instale el controlador correspondiente desde el sistema operativo.



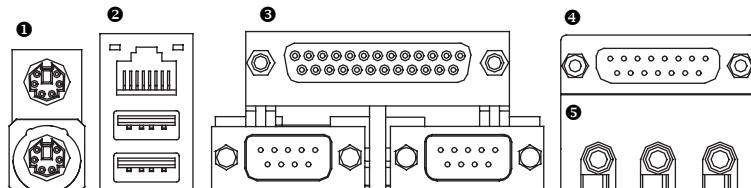
Tarjeta AGP



Extraiga la pequeña barra de plástico blanco situada en el extremo del zócalo AGP cuando desee instalar la tarjeta AGP. Alinee la tarjeta con el zócalo y empuje hacia abajo sobre el zócalo. Asegúrese de que la tarjeta AGP queda fijada por la pequeña barra blanca.

Paso 4: Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación

Paso 4-1: Introducción al panel I/O trasero



① Conexión de ratón y teclado PS/2



Conexión de ratón PS/2
(Hembra de 6 contactos)

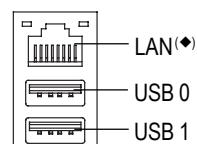
➤ Esta conexión admite un ratón y un teclado PS/2.



Conexión de teclado PS/2
(Hembra de 6 contactos)

Español

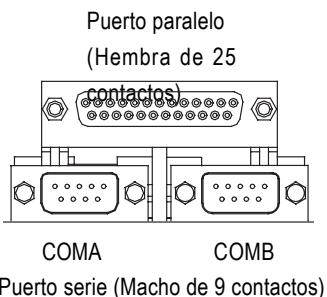
② Conexión USB y LAN (♦)



➤ Antes de conectar el dispositivo en la conexión USB, asegúrese de que dicho dispositivo, como por ejemplo, un teclado, ratón, escáner, zip, altavoces, etc..., dispone de una interfaz USB estándar. Asegúrese también de que su sistema operativo admite una controladora USB. Si el sistema operativo no admite una controladora USB, póngase en contacto con el distribuidor de su sistema operativo para obtener un parche o una actualización del controlador. Para obtener más información, póngase en contacto con los distribuidores de su dispositivo o sistema operativo.

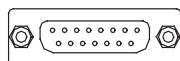
(♦) Sólo para GA-8S648FX-L

③ Puerto paralelo y Puertos serie (COMA/COMB)



- Esta conexión admite 2 puertos COM estándar y 1 puerto paralelo. Los dispositivos como una impresora pueden conectarse en el puerto paralelo, mientras que un módem, ratón, etc.. pueden conectarse en los puertos serie.

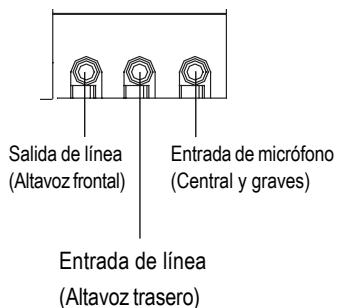
④ Puertos de juegos y MIDI



Joystick/ MIDI (Hembra de 15 contactos)

- Esta conexión admite joystick, teclado MIDI y otros dispositivos de audio relacionados.

⑤ Conexiones de audio



- Tras instalar el controlador de audio en placa, puede conectar un altavoz a la salida de línea y un micrófono a la entrada de micrófono. Los dispositivos como un CD-ROM , walkman, etc, pueden conectarse en la entrada de línea.

Observe que:

Mediante el selector de software puede utilizar la función de audio de 2-/4-/6- canales.
Si desea activar la función de 6 canales, debe seleccionar una conexión de hardware.

Método 1:

Conecte "Altavoz frontal" a "Salida de línea"
Conecte "Altavoz trasero" a "Entrada de línea"
Conecte "Central y Subwoofer" a "Salida de micrófono".

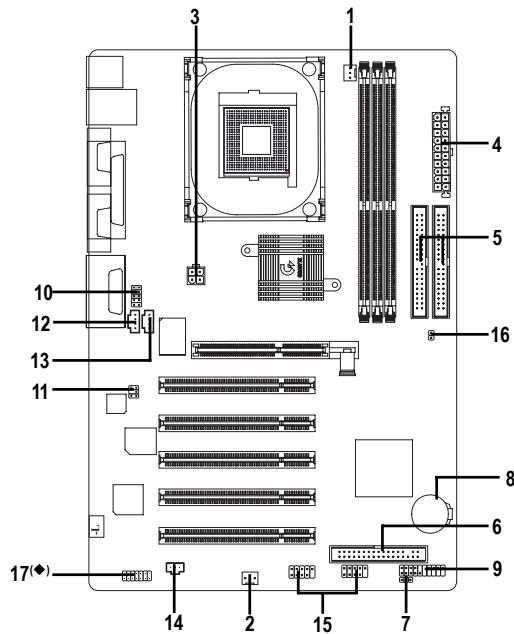
Método 2:

Consulte la página 23 y póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable opcional SUR_CEN.



Si desea obtener una información detallada acerca de la configuración de audio de canal 2-/4-/6-, consulte la página 61.

Paso 4-2: Introducción a las conexiones y la configuración de los puentes

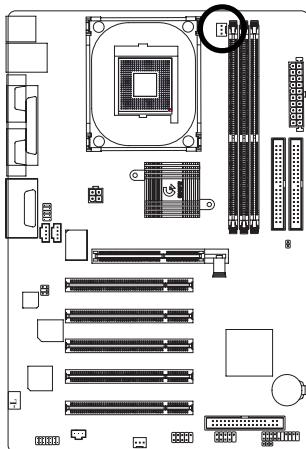


1) CPU_FAN	10) F_AUDIO
2) SYS_FAN	11) SUR_CEN
3) ATX_12V	12) CD_IN
4) ATX	13) AUX_IN
5) IDE1/IDE2	14) SPDIF_O
6) FDD	15) F_USB1/F_USB2
7) PWR_LED	16) CI
8) BAT	17) MODEM(♦)
9) F_PANEL	

(♦) Sólo para GA-8S648FX-L

1) CPU_FAN (Conexión de ventilador de CPU)

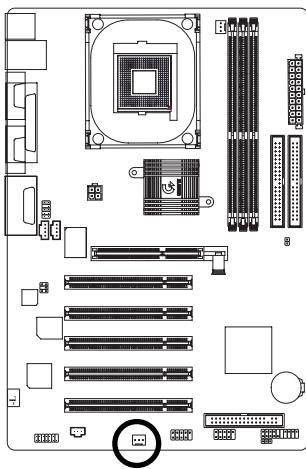
Observe que una instalación adecuada del disipador de calor de la CPU resulta esencial para evitar que la CPU funcione en condiciones anormales o resulte dañada por sobrecalentamiento. La conexión del ventilador de la CPU admite una corriente máxima de hasta 600 mA.



Nº de contacto	Definición
1	GND
2	+12V
3	Sensor

2) SYS_FAN (Conexión de ventilador de sistema)

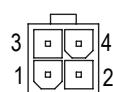
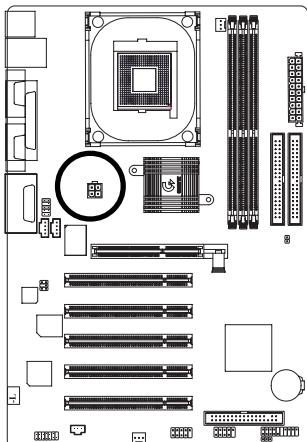
Esta conexión le permite conectar un ventilador de refrigeración en la caja del sistema para reducir la temperatura de funcionamiento.



Nº de contacto	Definición
1	GND
2	+12V
3	Sensor

3) ATX_12V (Conexión de alimentación de +12V)

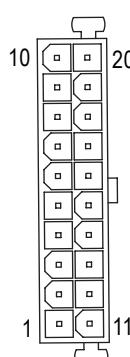
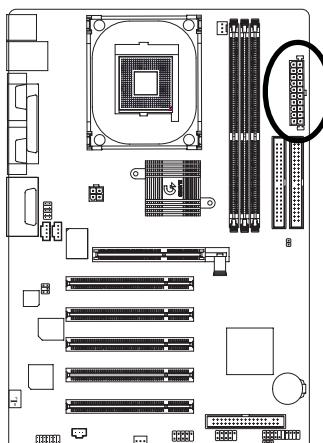
Esta conexión (ATX_12V) suministra el voltaje de funcionamiento de la CPU (Vcore). Si esta conexión "ATX_12V" no está conectado, el sistema no puede iniciarse.



Nº de contacto	Definición
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

4) ATX (Alimentación ATX)

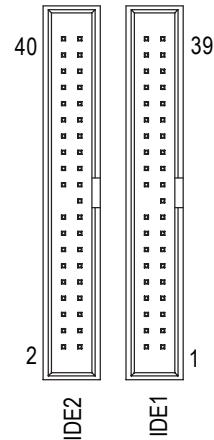
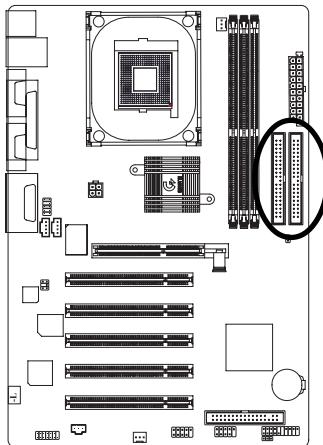
El cable de alimentación CA debe conectarse a la unidad de fuente de alimentación solamente tras conectar el cable de alimentación ATX y los demás dispositivos relacionados a la placa base.



Nº de contacto	Definición
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Power Good
9	5V SB(espera +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	GND
14	PS_ON(softOn/Off)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5V
19	VCC
20	VCC

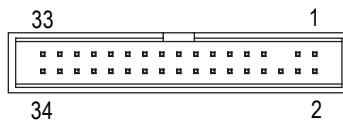
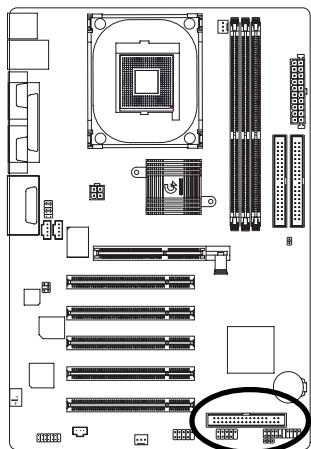
5) IDE1/ IDE2 (Conexión IDE1/IDE2)

Conecte primero el disco duro a IDE1 y el CDROM a IDE2. La banda roja de la cinta de datos debe coincidir con el contacto 1 de la conexión.



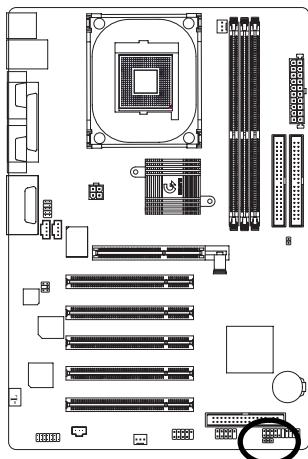
6) FDD (Conexión de disquetera)

Conecte la cinta de datos de la disquetera a la FDD. Admite los tipos de unidad de disco de 360K,720K, 1.2M,1.44M y 2.88Mbytes. La banda roja de la cinta de datos debe coincidir con el contacto 1 de la conexión.



7) PWR_LED

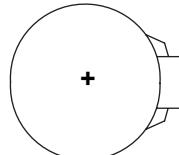
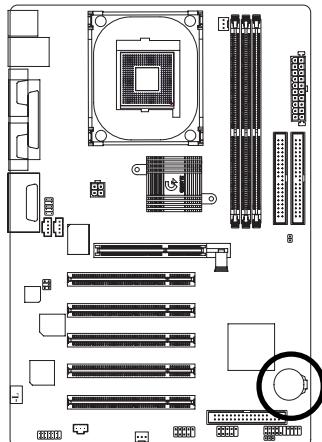
PWR_LED se conecta al indicador de encendido del sistema para indicar cuándo el sistema está encendido o apagado. Este LED parpadeará cuando el sistema entre en el modo suspendido. Si utiliza un LED de color dual, éste cambiará a otro color.



1

Nº de contacto	Definición
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

8) BAT (Pila)



PRECAUCIÓN

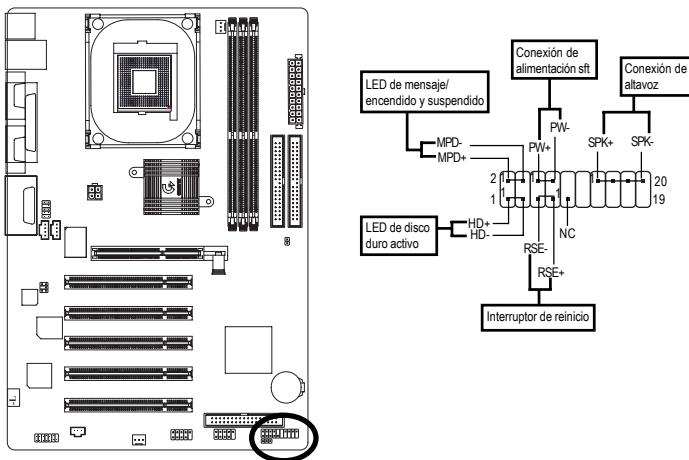
- ❖ Existe peligro de explosión si la pila se coloca de forma incorrecta.
- ❖ Reemplace la pila solamente con el mismo tipo o uno equivalente recomendado por el fabricante.
- ❖ Deshágase de las pilas utilizadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Si desea borrar la CMOS...

1. Apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación.
2. Extraiga la pila y espere 30 segundos.
3. Vuelva a colocar la pila.
4. Enchufe el cable de alimentación y encienda el equipo.

9) F_PANEL (Conexión de 2x10 contactos)

Conecte el LED de encendido, de altavoz de PC, interruptor de reinicio y de encendido del panel frontal del chasis a la conexión F_PANEL de acuerdo con la asignación de contactos siguiente.

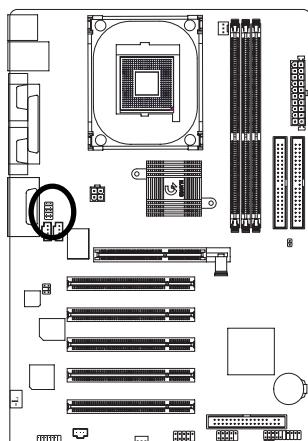


HD (LED de disco duro IDE activo) (Azul)	Contacto 1: Ánodo de LED (+) Contacto 2: Cátodo de LED (-)
SPEAK (Conexión de altavoz) (Ámbar)	Contacto 1: VCC(+) Contactos 2 - 3: NC Contacto 4: Datos(-)
RES (Interruptor de reinicio) (Verde)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrar: Reiniciar sistema de hardware
PW (Conexión de alimentación sft) (Rojo)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Apagado/Encendido
MSG(LED de mensaje/encendido/suspendido) (Amarillo)	Contacto 1: Ánodo de LED (+) Contacto 2: Cátodo de LED (-)
NC (Púrpura)	NC

10) F_AUDIO (Conexión F_AUDIO)

Si desea utilizar la conexión de audio frontal, debe retirar los puentes 5-6, 9-10.

Para utilizar el terminal de audio frontal, el chasis debe disponer de una conexión de audio frontal. Asegúrese, además, de que la asignación de contactos del cable es la misma que en el terminal MB. Para saber si el chasis que está comprando admite una conexión de audio frontal, póngase en contacto con su distribuidor. Observe que también puede utilizar la conexión de audio frontal o la conexión de audio trasero para reproducir el sonido.

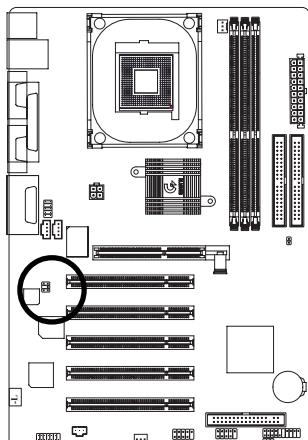


10 9
2 1

Nº de contacto	Definición
1	MIC
2	GND
3	REF
4	POWER
5	Audio frontal (D)
6	Audio trasero (D)
7	Reservado
8	Sin contacto
9	Audio frontal (I)
10	Audio trasero (I)

11) SUR_CEN

Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable SUR_CEN opcional.

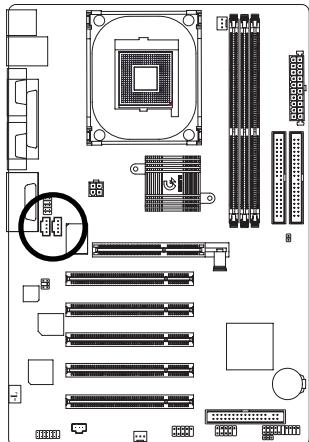


6 5
2 1

Nº de contacto	Definición
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	Sin contacto
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

12) CD_IN (Entrada de CD, negro)

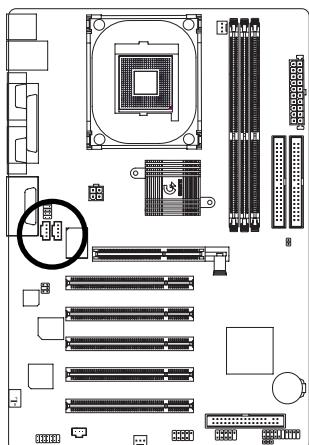
Conecte la salida de audio del CD-ROM o DVD-ROM a la conexión.



Nº de contacto	Definición
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD_R

13) AUX_IN (Conexión de entrada AUX)

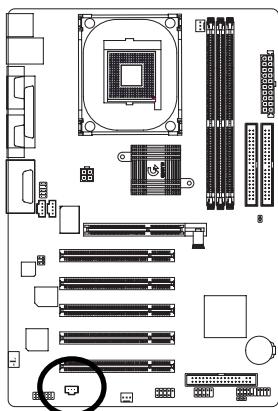
Conecte otro dispositivo (como la salida de audio de un sintonizador de TV PCI) en esta conexión.



Nº de contacto	Definición
1	AUX-L
2	GND
3	GND
4	AUX_R

14) SPDIF_O (Entrada y salida SPDIF)

La salida SPDIF es capaz de proporcionar audio digital a unos altavoces externos o datos AC3 comprimidos a un decodificador Dolby Digital. Utilice esta función solamente cuando su equipo estéreo disponga de la función de entrada digital. Preste atención a la polaridad de la conexión SPDIF_IO. Compruebe con cuidado la asignación de contactos al conectar el cable SPDIF_IO, una conexión incorrecta entre el cable y la conexión podría hacer que el dispositivo quedase inutilizado o incluso dañarlo. Para obtener un cable SPDIF_IO adicional, póngase en contacto con su distribuidor local.

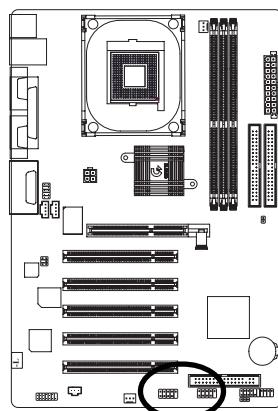


Nº de contacto	Definición
1	VCC
2	Salida SPDIF
3	GND

15) F_USB1 / F_USB2 (Conexión USB frontal, amarilla)

Tenga cuidado con la polaridad de la conexión USB frontal. Compruebe la asignación de contactos antes de conectar el cable USB. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable USB adicional.

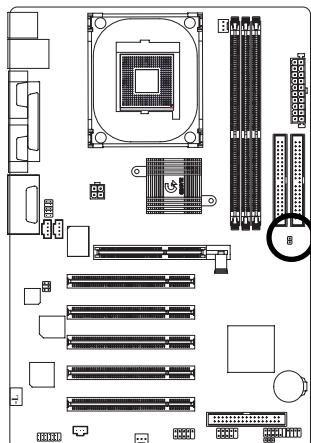
Tenga cuidado con la polaridad de la conexión F_USB. Compruebe la asignación de contactos con cuidado antes de conectar el cable F_USB, una conexión incorrecta entre el cable y la conexión, hará que el dispositivo no funcione y podría dañarlo. Para obtener un cable F_USB opcional, póngase en contacto con su distribuidor.



Nº de contacto	Definición
1	Alimentación
2	Alimentación
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Sin contacto
10	N C

16) CI (CAJA ABIERTA)

Esta conexión de 2 contactos permite a su sistema activar o desactivar la opción de "caja abierta" de la BIOS si la cubierta del sistema comienza a retirarse.

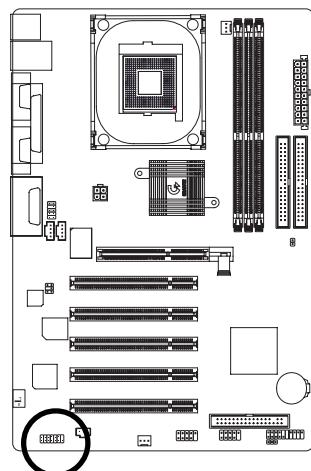


1 2

Nº de contacto	Definición
1	Señal
2	GND

17) MODEM (♦)

Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener una tarjeta de módem opcional.

2 14
1 13

Nº de contacto	Definición
1	GND
2	VDD33
3	AC OUT
4	VCC
5	AC BCK
6	+12V
7	AC DIN
8	VAUX33
9	AC DOUT
10	N C
11	AC SYNC
12	N C
13	AC RSTB
14	No Pin

(♦) Sólo para GA-8S648-L

Español

Español
