

Serie GA-8ST  
Placa base P4 Titan-DDR

# **MANUAL DEL USUARIO**

Placa base para procesador Pentium® 4  
Rev. 2001

# Índice

Comprobación de artículos .....	3
¡AVISO! .....	3
Capítulo 1 Introducción .....	4
Resumen de características .....	4
Presentación de la placa base GA-8ST (Ver. 1.0) .....	6
Presentación de la placa base GA-8ST-L (Ver. 1.0) .....	7
Presentación de la placa base GA-8ST (Ver. 2.0) .....	8
Capítulo 2 Proceso de instalación del hardware .....	9
Paso 1: Instale la Unidad Central de Proceso (UCP) .....	10
Paso 1-1: Instalación de la UCP .....	10
Paso 1-2: Instalación del disipador de calor de la UCP .....	11
Paso 2: Instale los módulos de memoria .....	12
Paso 3: Instale las tarjetas de expansión .....	13
Paso 4: Conecte los cables cinta, cables de la caja y alimentación .....	14
Paso 4-1: Introducción al panel posterior I/O .....	14
Paso 4-2: Introducción a los conectores .....	16

# Comprobación de artículos

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> La placa base serie GA-8ST                         | <input checked="" type="checkbox"/> Cable USB de 2 puertos x 1                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cable IDE x 1 / cable disquete x 1                 | <input type="checkbox"/> Cable USB de 4 puertos x 1                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> CD del controlador de la placa y utilidades (TUCD) | <input type="checkbox"/> Equipo SPDIF x 1 (SPD-KIT)                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manual del usuario de la serie GA-8ST              | <input type="checkbox"/> Cable IEEE 1394 x 1                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> placa I/O*   | <input type="checkbox"/> Cable central/subwoofer x 1(EQUIPO SURROUND)          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guía rápida de instalación PC                      | <input checked="" type="checkbox"/> Etiqueta de configuración de la placa base |
| <input type="checkbox"/> Manual RAID   |  |



## ¡AVISO!

Las placas base de ordenador y tarjetas de expansión contienen chips muy delicados de circuitos integrados (CI). Para protegerlos de daños por electricidad estática, debe seguir algunas precauciones al trabajar con el ordenador.

1. Desenchufe el ordenador cuando manipule en su interior.
2. Utilice una muñequera conectada a tierra antes de manipular los componentes del ordenador. Si no tiene una, toque con ambas manos un objeto a tierra o un objeto de metal, como la caja de alimentación.
3. Coja los componentes por los bordes e intente no tocar los chips de CI, las pistas o conectores u otros componentes.
4. Coloque los componentes en un lugar antiestático conectado a tierra o en la bolsa donde venían cuando quite los componentes del sistema.
5. Asegúrese de que la alimentación ATX esté desconectada antes de enchufar o desenchufar el conector de alimentación ATX de la placa base.

## Instalación de la placa base al chasis...

Si la placa base tiene agujeros de montaje, pero no están alineados con los de la carcasa y no hay ranuras para los soportes, no se preocupe, podrá colocar los soportes en los agujeros de montaje. Sólo tiene que cortar la parte inferior de los soportes (puede que sea un poco difícil de cortar, tenga cuidado con las manos). De este modo podrá montar la placa base en la carcasa sin preocuparse por cortocircuitos. Puede que necesite utilizar muelas de plástico para aislar el tornillo de la superficie PCB de la placa base, pues el cable del circuito puede estar cerca del agujero. Tenga cuidado, no deje que el tornillo toque ningún circuito impreso o partes de la superficie PCB cerca del agujero, esto podría dañar la placa o causar el mal funcionamiento de la placa.

\*Sólo para la GA-8ST-L.

# Capítulo 1 Introducción

## Resumen de características

Factor forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factor de forma tamaño ATX 29.5cm x 20.0cm, PCB de 4 capas</li> </ul>
Placa base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placa base serie GA-8ST:</li> <li>GA-8ST o GA-8ST-L</li> </ul>
UCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ranura 478 para procesador Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4</li> <li>Soporta procesadores Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13µm)</li> <li>FSB Intel® Pentium® 4 400/533MHz</li> <li>2º caché dependiente de la UCP</li> </ul>
Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlador Host/Memoria SiS 645DX</li> <li>I/O SiS 962L MuTIOL Media</li> </ul>
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ranuras DIMM DDR de 184 contactos</li> <li>Soporta DIMM DDR333/DDR266/DDR200</li> <li>Soporta hasta 2 DIMM DDR333 sin búfer o hasta 3 DIMM DDR266/200 de doble cara sin búfer</li> <li>Soporta hasta 3GB de DRAM (Máx)(DDR266/200)</li> <li>Soporta sólo DIMM DDR 2.5V</li> </ul>
Control I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT8700F**</li> <li>IT8705F***</li> </ul>
Ranuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ranura universal AGP (1X/2X/4X) para dispositivos</li> <li>Soporta 5 ranuras PCI 33MHz y compatibles con PCI 2.2</li> </ul>
IDE incorporado	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 puertos bus IDE maestro (UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133) para hasta 4 dispositivos ATAPI</li> <li>Soporta PIO modo3, 4 (UDMA 33/ATA66/ATA100/ATA133) IDE y CD-ROM ATAPI</li> </ul>
Periféricos incorporados	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 puerto para disquetera 2 FDD con 360K, 720K, 1.2M, 1.44M y 2.88M bytes</li> <li>1 puerto paralelo que soporta los modos Normal/EPP/ECP</li> <li>2 puertos serie (COMA y COMB)</li> <li>6 puertos USB 2.0/1.1 (2 x posteriores, 4 x frontales y cable)</li> <li>1 conector de audio frontal</li> </ul>

\*\* Sólo para la GA-8ST / 8ST-L PCB Ver. 1.0.

\*\*\* Sólo para la GA-8ST PCB Ver. 2.0.

continúa.....

Controlador del hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detección de revoluciones del ventilador de UCP/sistema</li> <li>Detección temperatura de la UCP***</li> <li>Detección temperatura del sistema***</li> <li>Detección voltaje del sistema***</li> <li>Aviso de fallo del ventilador de la UCP/sistema</li> </ul>
Sonido incorporado	<ul style="list-style-type: none"> <li>CODEC Realtek ALC650</li> <li>Salida de línea / 2 altavoces frontales</li> <li>Entrada de línea / 2 altavoces posteriores (por interruptor s/w)</li> <li>Entrada Mic / central y sub-graves (por interruptor s/w)</li> <li>Salida SPDIF</li> <li>Entrada de línea / Salida de línea / Entrada Mic / Entrada CD / AUX_IN / SPDIF / puerto para juegos</li> </ul>
LAN incorporada*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placa RTL8100BL incorporada</li> <li>1 puerto RJ45</li> </ul>
Conector PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaz teclado PS/2 e interfaz ratón PS/2</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licencia AWARD BIOS, 2M bit Flash ROM</li> <li>Soporta Q-Flash</li> </ul>
Características adicionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activación del teclado PS/2 por contraseña</li> <li>Activación del ratón PS/2</li> <li>STR (Suspensión a RAM)</li> <li>Recuperación AC</li> <li>Soporta EasyTune™ 4</li> <li>Soporta @BIOS™</li> </ul>



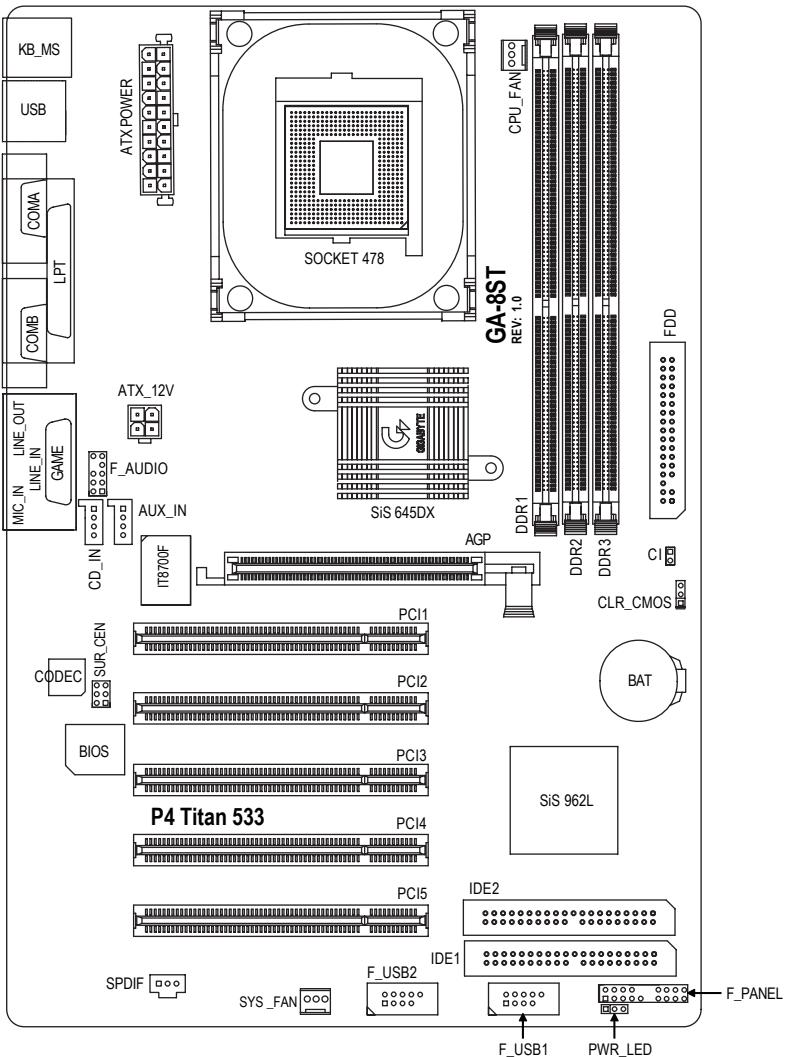
Establezca la frecuencia de la UCP según las especificaciones de su procesador.

No recomendamos el cambio de la frecuencia del bus del sistema a otra distinta de la especificada para la CPU, pues estas frecuencias del bus específicas no son estándares para la UCP, chip ni para la mayoría de periféricos. Que el sistema pueda funcionar bajo estas frecuencias del bus específicas dependerá de la configuración de su hardware, incluyendo UCP, chips, SDRAM, Tarjetas... etc.

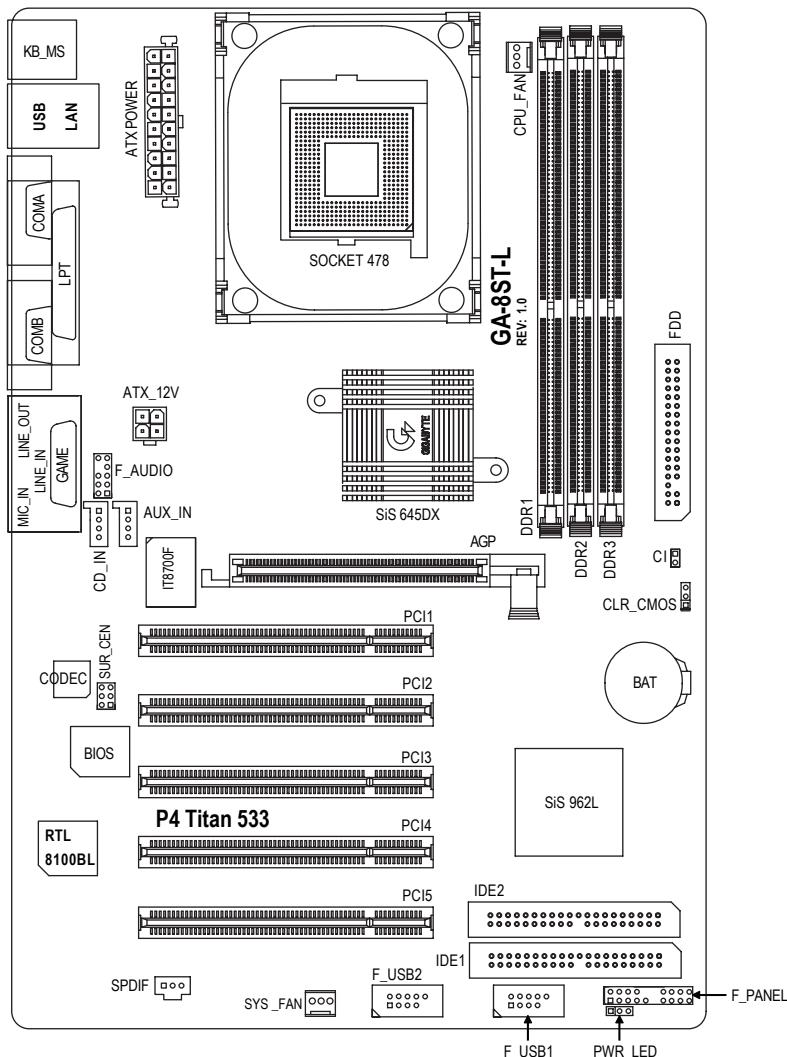
\* Sólo para la GA-8ST-L

\*\*\* Sólo para la GA-8ST PCB Ver. 2.0.

# Presentación de la placa base GA-8ST (Ver. 1.0.)

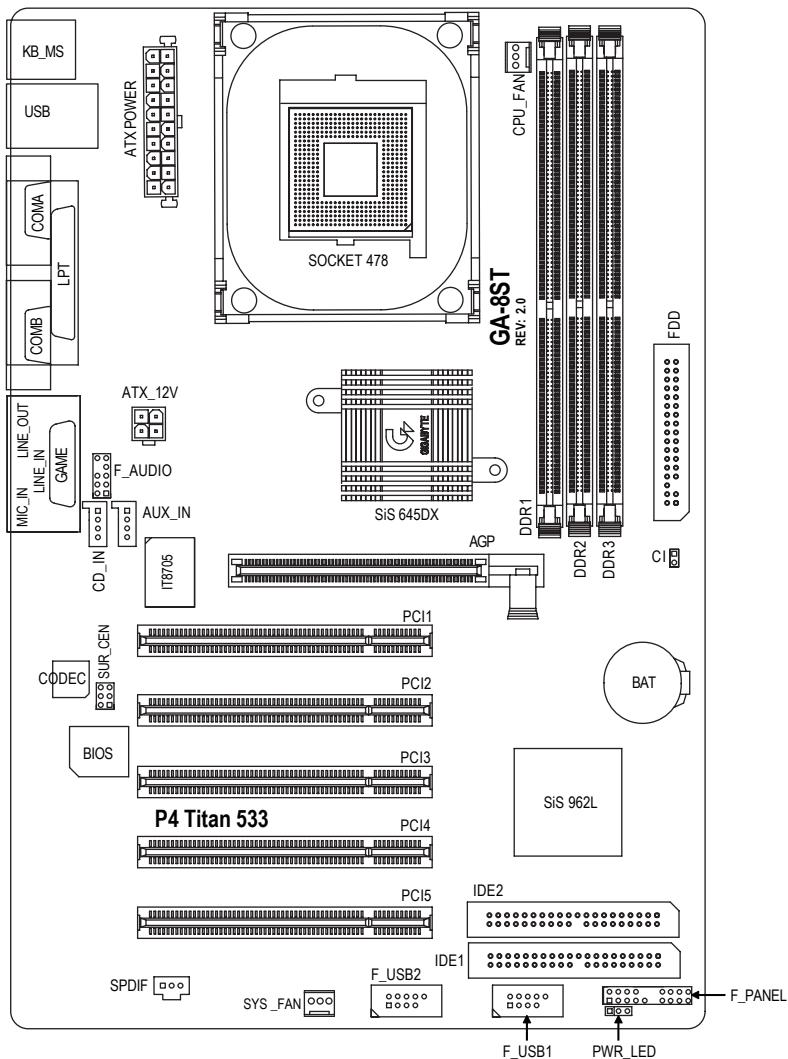


# Presentación de la placa base GA-8ST-L (Ver. 1.0.)



Español

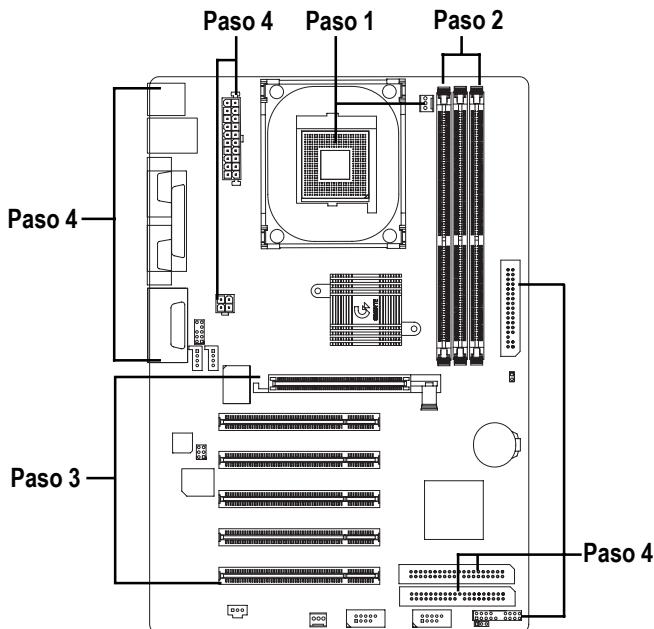
# Presentación de la placa base GA-8ST (Ver. 2.0)



## Capítulo 2 Proceso de instalación del hardware

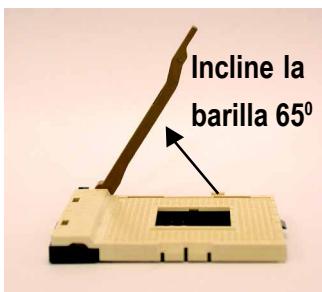
Para instalar su ordenador, se deberá completar los siguientes pasos:

- Paso 1- Instale la Unidad Central de Proceso (UCP)
- Paso 2- Instale los módulos de memoria
- Paso 3- Instale las tarjetas de expansión
- Paso 4- Conecte los cables cinta, cables de la caja y alimentación
- Paso 5- Configure el software de la BIOS
- Paso 6- Instale el software de soporte



# Paso 1: Instale la Unidad Central de Proceso (UCP)

## Paso 1-1: Instalación de la UCP



1. Incline la varilla hasta 65 grados y notará algo de presión, luego continúe tirando de la varilla a 90 grados hasta que escuche un sonido en "seco".



2. Tire de la varilla hasta los 90 grados directamente .



3. Vista superior UCP



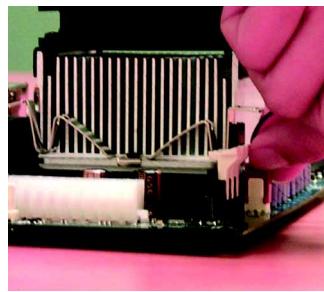
4. Localice el contacto 1 en la ranura y busque un corte (dorado) en la esquina superior de la UCP. Luego inserte la UCP en el zócalo.

- Asegúrese de que el tipo de UCP es soportado por la placa base.
- Si no coincide el contacto 1 de la ranura de la UCP bien, la instalación estará mal. Cambie la orientación de inserción.

## Paso1-2 : Instalación del disipador de calor de la UCP



1. Enganche primero un extremo de la presilla del disipador al zócalo de la UCP.



2. Enganche el otro extremo de la presilla del disipador al zócalo de la UCP.

- Utilice un ventilador de refrigeración aprobado por Intel.
- Se recomienda colocar cinta térmica para una mejor conducción del calor entre la UCP y el disipador de calor.  
(El ventilador de refrigeración de la UCP podría pegarse a la UCP debido al endurecimiento de la pasta termal. Si ocurre esto, cuando intente quitar el ventilador, podría sacar el procesador del zócalo de la UCP junto con el ventilador y dañarlo. Para evitar esto, recomendamos el uso de cinta térmica en lugar de pasta térmica o quitar el ventilador con mucho cuidado.)
- Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador de la UCP esté enchufado en el conector del ventilador de la UCP, esto completa la instalación.
- Consulte el manual del usuario del disipador de calor de la UCP para más detalles sobre el procedimiento de instalación.

## Paso 2: Instale los módulos de memoria

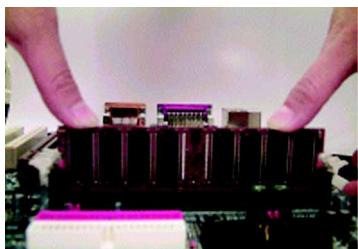
La placa base tiene 3 zócalos dobles de módulos de memoria (DIMM). La BIOS detectará automáticamente el tipo y tamaño de memoria. Para instalar el módulo de memoria, presiónelo verticalmente en la ranura DIMM. El módulo DIMM sólo puede encajar en una posición debido a la ranura. El tamaño de la memoria puede ser diferente entre los zócalos.

Soporta tipos de tamaño DIMM DDR sin búfer:

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



DDR



1. El zócalo DIMM tiene una ranura, de este modo el módulo DIMM sólo puede encajar en una posición.
2. Inserte el módulo de memoria DIMM verticalmente en el zócalo DIMM. Luego presíñelo.
3. Cierre las grapas de plástico a ambos lados de los zócalos DIMM para bloquear el módulo DIMM.  
Siga los pasos de instalación pero al revés para quitar el módulo DIMM.

**\* Tenga en cuenta que el módulo DIMM sólo puede encajar en una posición debido a las ranuras. Una orientación errónea significa una instalación incorrecta. Cambie la orientación de inserción.**

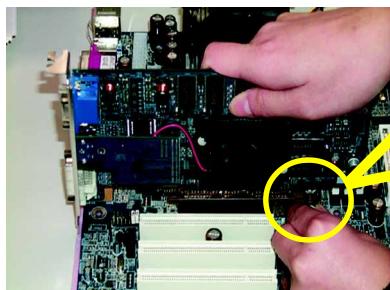
## Introducción sobre DDR

Basado en la infraestructura de la industria SDRAM, la memoriaDDR (Double Data Rate - Frecuencia Doble de Datos) es una solución efectiva de alto rendimiento y bajo coste que permite una fácil adopción para los vendedores de memoria, OEMs e integradores de sistemas.

La memoria DDR es una solución práctica y evolutiva para la industria del PC basada en la infraestructura existente SDRAM, con adelantos increíbles para resolver los embotellamientos del sistema doblando el ancho de banda de la memoria. La SDRAM DDR ofrece una solución superior y un camino abierto para los diseños SDRAM existentes por su disponibilidad, precio y soporte en el mercado general. La memoria DDR PC2100 (DDR266) dobla la transferencia de lectura y escritura de datos tanto en la subida como en la bajada del reloj, alcanzando ancho de banda de datos 2X mayor que la PC133 cuando se utiliza con la misma frecuencia de reloj DRAM. Con un tope de ancho de banda de 2.1GB por segundo, la memoria DDR permite que las OEMs de sistemas construyan subsistemas DRAM de alto rendimiento y baja latencia útiles para servidores, estaciones de trabajo, PCs de gama alta y sistemas SMA de sobremesa de gran valor. Con un voltaje total de sólo 2.5 voltios en comparación con los 3.3 voltios de la SDRAM, la memoria DDR es una solución convincente para aplicaciones en sistemas de sobremesa pequeños y portátiles.

## Paso 3: Instale las tarjetas de expansión

1. Lea las instrucciones de la tarjeta de expansión antes de instalarla en el ordenador.
2. Quite la carcasa del chasis del ordenador, los tornillos y grapas del ordenador.
3. Presione la tarjeta de expansión con firmeza en la ranura de expansión de la placa base.
4. Compruebe que los contactos de metal de la tarjeta estén bien encajados en la ranura.
5. Vuelva a colocar el tornillo para fijar la grapa de la ranura de la tarjeta de expansión.
6. Vuelva a colocar la carcasa del chasis de su ordenador.
7. Encienda el ordenador, y si es necesario, abra la utilidad BIOS para la tarjeta de expansión desde la BIOS.
8. Instale el controlador apropiado del sistema operativo.



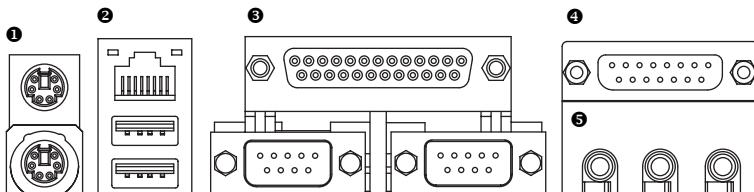
Tarjeta AGP



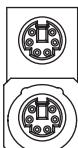
Tire con cuidado de la barra blanca extraíble en el extremo de la ranura AGP cuando intente instalar/ desinstalar la tarjeta AGP. Alinee la tarjeta AGP en la ranura AGP incorporada y presione con firmeza sobre la ranura. Compruebe que su tarjeta AGP esté bloqueada por la pequeña barra blanca extraíble.

## Paso 4: Conecte los cables cinta, cables de la caja y alimentación

### Paso4-1 : Introducción al panel posterior I/O



#### ① Conector para teclado PS/2 y ratón PS/2



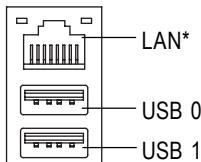
Conector ratón PS/2  
(Hembrilla de 6 contactos)



Conector teclado PS/2  
(Hembrilla de 6 contactos)

- Este conector soporta teclados PS/2 y ratones PS/2 estándar.

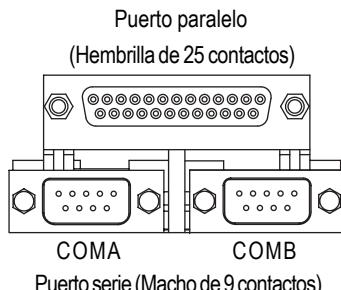
#### ② Conector USB



- Antes de conectar su(s) dispositivo(s) en el/los conector(es) USB, compruebe que su(s) dispositivo(s) como teclado USB, ratón, escáner, zip, altavoces, etc. tengan una interfaz estándar USB. Compruebe también que su SO soporte el controlador USB. Si su SO no soporta el controlador USB, contacte con el vendedor del SO para conseguir actualizaciones. Para más información, contacte con el vendedor de su SO o dispositivo(s).

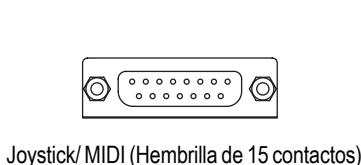
\* Sólo para la GA-8ST-L.

### ③ Puerto paralelo y puertos serie (COMA/COMB)



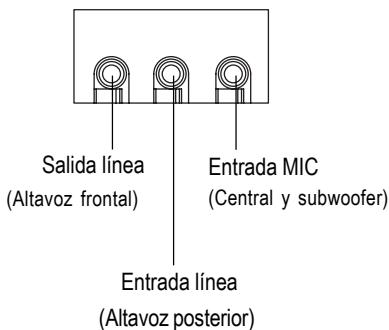
- Este conector soporta 1 puerto COM estándar, 1 puerto paralelo y 1 puerto VGA. Los dispositivos como la impresora pueden conectarse al puerto paralelo; el ratón, módem, etc. pueden conectarse a los puertos serie.

### ④ Puerto para juegos / MIDI



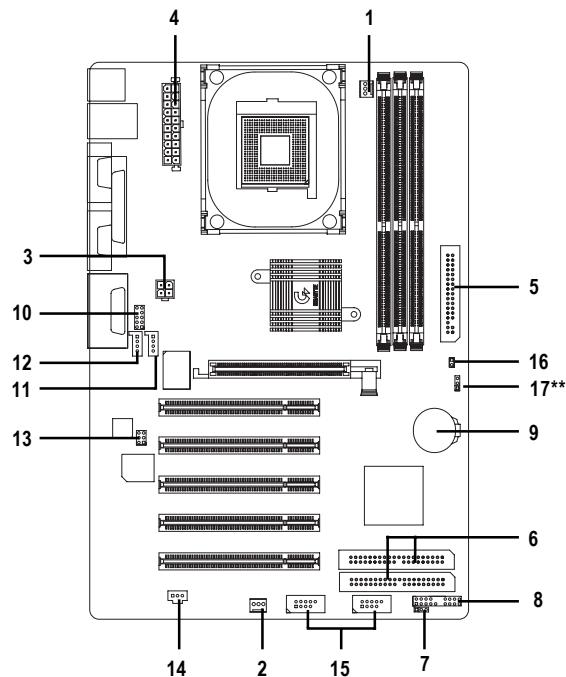
- Este conector soporta joystick, teclado MIDI y otros dispositivos relacionados con el audio.

### ⑤ Conectores de audio



- Tras instalar el controlador de audio incorporado, podrá conectar altavoces en la clavija de salida de línea y un micrófono en la clavija de entrada MIC. Puede conectar dispositivos como CD-ROM, walkman, etc. en la clavija de entrada de línea.

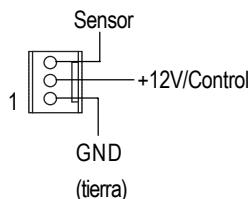
## Paso 4-2 : Introducción a los conectores



1) CPU_FAN	10) F_AUDIO
2) SYS_FAN	11) AUX_IN
3) ATX_12V	12) CD_IN
4) ATX_POWER	13) SUR_CEN
5) FDD	14) SPDIF
6) IDE1 / IDE2	15) F_USB1 / F_USB2
7) PWR_LED	16) CI
8) F_PANEL	17) CLR_CMOS**
9) BAT	

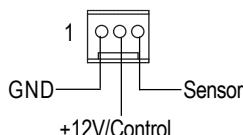
\*\* Sólo para la GA-8ST / 8ST-L PCB Ver. 1.0.

## 1) CPU\_FAN (Con. ventilador UCP)



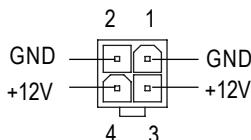
➤ Una instalación apropiada del ventilador de la UCP es esencial para evitar que la UCP se dañe por sobrecalentamiento. El ventilador de la UCP soporta como corriente Máx. 600 mA.

## 2) SYS\_FAN (Con. ventilador sistema)



➤ Este conector le permite conectar el ventilador de la carcasa del sistema para bajar la temperatura del sistema.

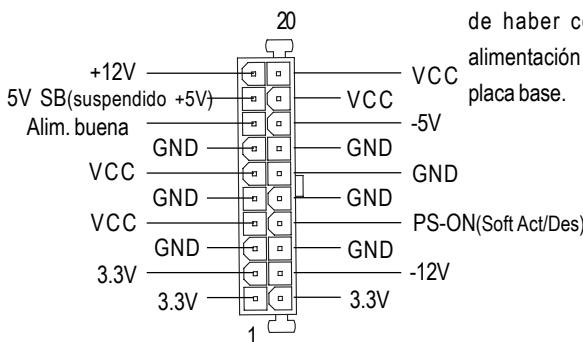
## 3) ATX\_12V (Con. alimentación +12V)



➤ Este conector (ATX +12V) suministra voltaje a la UCP (Vcore).

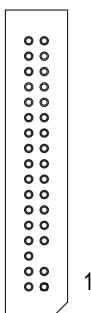
Si este "conector ATX+ 12V" no está conectado, el sistema no arrancará.

## 4) ATX POWER (ATX Power Connector)



➤ El cable de alimentación de CA sólo puede conectarse a su unidad de alimentación después de haber conectado bien el cable de alimentación ATX y de otros dispositivos a la placa base.

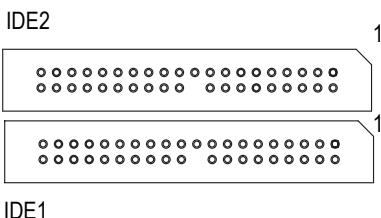
## 5) FDD (Conector para disquete)



- Conecte los cables cinta de la unidad de disquete a FDD. Soporta tipos de disquete 360K, 1.2M, 720K, 1.44M y 2.88M bytes.

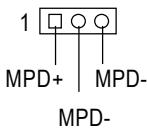
La tira roja del cable cinta debe estar en el mismo lado que el contacto 1.

## 6) IDE1/ IDE2 [Conector IDE1 / IDE2 (Primario/Secundario)]



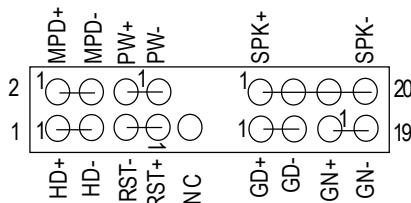
- Aviso importante:  
Conecte primero el disco duro al IDE1 y el CD-ROM al IDE2.  
La tira roja del cable cinta debe estar en el mismo lado que el contacto 1.

## 7) PWR\_LED



- PWR\_LED se conecta al indicador de alimentación del sistema para indicar si el sistema está encendido o apagado. Parpadea con el sistema en modo suspendido.  
Si utiliza un LED de dos colores, el LED de alimentación cambiará a otro color.

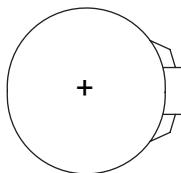
## 8) F\_PANEL (Conector 2x10 contactos)



GN (Interruptor verde)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Entra en modo verde
GD (LED verde)	Contacto 1: LED ánodo(+) Contacto 2: LED cátodo(-)
HD (LED para IDE de disco duro activo)	Contacto 1: LED ánodo(+) Contacto 2: LED cátodo(-)
SPK (Conector para el altavoz)	Contacto 1: VCC(+) Contacto 2- contacto 3: NC Contacto 4: Datos(-)
RST (Interruptor de reinicio)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Reinicia el hardware del sistema
PW (Conector de alimentación suave)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Encendido/apagado
MPD(Mensaje LED/alimentación/ LED suspendido)	Contacto 1: LED ánodo(+) Contacto 2: LED cátodo(-)
NC	NC

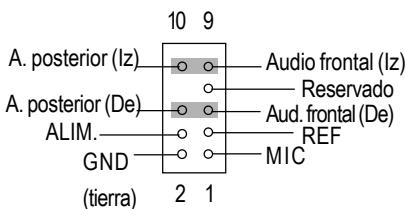
- Conecte el LED de alimentación, altavoz del PC, interruptor de reinicio e interruptor de alimentación, etc. del panel frontal del chasis al conector F\_PANEL siguiendo la asignación de contactos anterior.

## 9) BAT (Pila)



### PRECAUCIÓN

- ❖ Peligro de explosión si la pila no se cambia bien.
- ❖ Coloque sólo pilas recomendadas por el fabricante.
- ❖ Deshágase de las pilas usadas según las instrucciones del fabricante.

**10) F\_AUDIO (Conector de audio frontal)**

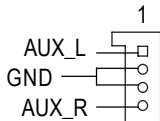
➤ Si desea utilizar el conector de audio frontal, deberá quitar el puente 5-6, 9-10.

Para utilizar el cabezal de audio frontal, su chasis debe tener un conector de audio frontal.

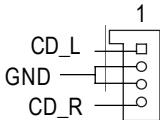
Además, compruebe que la asignación de contactos del cable sea la misma que la del cabezal MB. Para averiguar si el chasis que compra tiene conector de audio frontal, contacte con su vendedor.

**11) AUX\_IN (Conector de entrada AUX)**

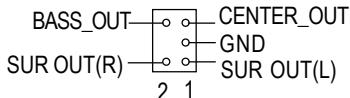
➤ Conecte otro dispositivo (como la salida de un sintonizador de TV PCI) a este conector.

**12) CD\_IN (Conector entrada audio CD)**

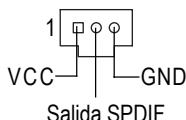
➤ Conecte la salida de audio de un CD-ROM o DVD-ROM a este conector.

**13) SUR\_CEN (Conector de centro surround)**

➤ Contacte con su vendedor más cercano para conseguir un cable opcional SUR\_CEN.



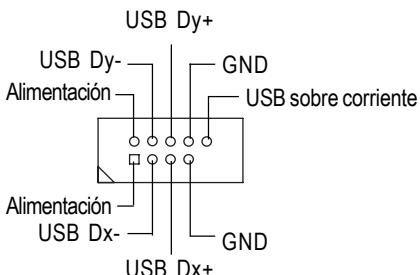
## 14) SPDIF (SPDIF)



- La salida SPDIF ofrece audio digital a los altavoces externos o datos comprimidos en AC3 a un decodificador de Dolby Digital. Utilice esta característica sólo si su sistema estéreo tiene una función de entrada digital. Salida de 6 canales : tiene disponible un conector de "salida S/PDIF" en la placa base. Contacte con su vendedor más cercano para conseguir un cable opcional SPDIF.

## 15) F\_USB1 / F\_USB2 (Conector USB frontal)

(los conectores F\_USB1 y F\_USB2 amarillos son para USB 2.0)



- Preste atención a la polaridad del conector USB del panel frontal. Compruebe la asignación de contactos cuando conecte el cable USB del panel frontal . Contacte con su vendedor más cercano para conseguir el cable opcional del panel frontal para USB 2.0.

## 16) CI (Abrir carcasa)



- Este conector de 2 contactos permite que su sistema active o desactive la opción "Case Open (abrir carcasa)" en la BIOS, cuando quita la carcasa del sistema.

## 17) CLR\_CMOS (Borrar CMOS)\*\*



1-2 cerrado: borra CMOS



2-3 cerrado: normal

- Puede borrar los datos de la CMOS con este puente. Para borrar la CMOS, conecte los contactos 1-2 durante un momento.

- # La placa predeterminada no incluye el "mecanismo auxiliar" para evitar un uso inapropiado de este puente.

\*\* Sólo para la GA-8ST / 8ST-L PCB ver. 1.0.

