

GA-7VR

Placa base de procesador AMD de zócalo A

# **MANUAL DE USUARIO**

Placa base de procesador AMD Athlon™/ Athlon™ XP / Duron™ de zócalo A

Rev. 1001

# Contenidos

Lista de verificación de elementos .....	4
ADVERTENCIA .....	4
Capítulo 1 Introducción .....	5
Resumen de características .....	5
Distribución de la placa base GA-7VR .....	7
Capítulo 2 Proceso de instalación del hardware .....	8
Paso 1: Instalación de la Unidad de procesamiento central (CPU) .....	9
Paso1-1: Configuración de la velocidad de la CPU .....	9
Paso1-2: Instalación de la CPU .....	10
Paso1-3: Instalación del disipador de calor de la CPU .....	11
Paso 2: Instalación de los módulos de memoria .....	12
Paso 3: Instalación de las tarjetas de expansión .....	14
Paso 4: Conexión de 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 .....	17

Español

## **Lista de verificación de elementos**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> La placa base GA-7VR                | <input checked="" type="checkbox"/> CD con el controlador y las utilidades para la placa base |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 cable IDE / 1 cable de disquetera | <input checked="" type="checkbox"/> Manual de usuario de GA-7VR                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cable USB                           |   |

## **ADVERTENCIA!**



Las placas bases de los PC y las tarjetas de expansión contienen chips de circuito integrado (IC) muy delicados. Para protegerlos contra los daños provocados por la electricidad estática, debe seguir algunas precauciones cada vez que trabaje en el equipo.

1. Cuando vaya a trabajar en el interior del equipo, desenchúfelo de la corriente.
2. Utilice una muñequera con toma de tierra antes de manipular los componentes del equipo. Si no dispone de una, toque con ambas manos a un objeto con una toma de tierra de seguridad o un objeto metálico, como por ejemplo la caja de la fuente de alimentación.
3. Sujete los componentes por los bordes y no intente tocar los chips del IC, los terminales, las conexiones ni ningún otro componente.
4. Coloque los componentes sobre una almohadilla antiséptica o sobre la bolsa en la que se suministran cada vez que los extraiga del sistema.
5. Asegúrese de que la fuente de alimentación ATX está apagada antes de conectar o desconectar el terminal de alimentación de la placa base.

### **Instalación de la placa base en el chasis...**

Si la placa base dispone de orificios de instalación, pero no quedan alineados con los orificios de la base y no tiene ningún orificio donde instalar los separadores, no se alarme, aún puede colocar los separadores en los orificios de instalación. Sólo tiene que cortar la porción inferior de los separadores (éstos pueden resultar un poco duros cuando los corte, tenga cuidado con las manos). De esta manera, aún puede colocar los separadores en la placa base sin tener que preocuparse por los cortocircuitos. Algunas veces, puede ser necesario utilizar muelles de plástico para aislar los tornillos de la superficie de PCB de la placa base, dado que el cable del circuito puede quedar cerca del agujero. Tenga cuidado, evite que el tornillo entre en contacto con la parte escrita del circuito o los componentes cercanos a los orificios de instalación, Pordía dañar la placa o provocar averías en la placa.

**Español**

## Capítulo 1 Introducción

### Resumen de características

Factor forma	<ul style="list-style-type: none"><li>Factor forma ATX de 29,5cm x 20.0cm, PCB de 4 capas.</li></ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>Procesador de zócalo A</li><li>AMD Athlon™/Athlon™ XP/ Duron™ (K7)</li><li>Caché en placa 128K L1 y 256K/64K L2</li><li>Celocidades de bus de 266/200MHz FSB y DDR</li><li>Admite un procesador 1,4GHz y más rápido</li></ul>
Juego de chips	<ul style="list-style-type: none"><li>Controladora de memoria/AGP/PCI VIA KT333 (PAC)</li><li>Controladora integrada de periféricos VIA VT8233A(CE) (PSIPC)</li></ul>
Memoria	<ul style="list-style-type: none"><li>3 zócalos DDR de 184 contactos</li><li>Admite DRAM DDR PC1600/PC2100/PC2700<sup>&lt;Nota 1&gt;</sup></li><li>Admite hasta 3,0Gb DDR (Máx.)</li><li>Admite solamente DIMM DDR de 2,5V</li></ul>
Control I/O	<ul style="list-style-type: none"><li>IT8705</li></ul>
Zócalos	<ul style="list-style-type: none"><li>1 zócalo AGP admite el modo 4X/2X y cumple con AGP 2.0</li><li>5 zócalos PCI que admiten 33MHz y cumplen con PCI 2.2</li></ul>
IDE en placa	<ul style="list-style-type: none"><li>2 controladoras IDE proporcionan los modos de funcionamiento HDD/CD-ROM IDE (IDE1 e IDE2) con PIO, Bus Maestro (Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133).</li><li>Admite el modo 3 y 4 PIO (UDMA 33/ATA66/ATA100) CD-ROM IDE y ATAPI</li></ul>
Periféricos en placa	<ul style="list-style-type: none"><li>1 puerto de disquetera admite 2 FDD con 360Kb, 720Kb, 1,2Mb, 1,44Mb y 2,88Mb.</li><li>1 puerto paralelo admite el modo Normal/EPP/ECP</li><li>2 puertos serie (COMA y COMB)</li><li>2 puertos USB 1.1 por cable y 2 USB 1.1 en placa</li></ul>
Control de hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>Detección de revoluciones del ventilador de sistema/CPU</li><li>Detección de temperatura de CPU/Sistema</li><li>Detección del voltaje de sistema</li></ul>

**<Nota 1>** Dado que la calidad de los módulos PC2700 puede variar, no es recomendable que utilice 3 unidades de este módulo al mismo tiempo.

Continua.....

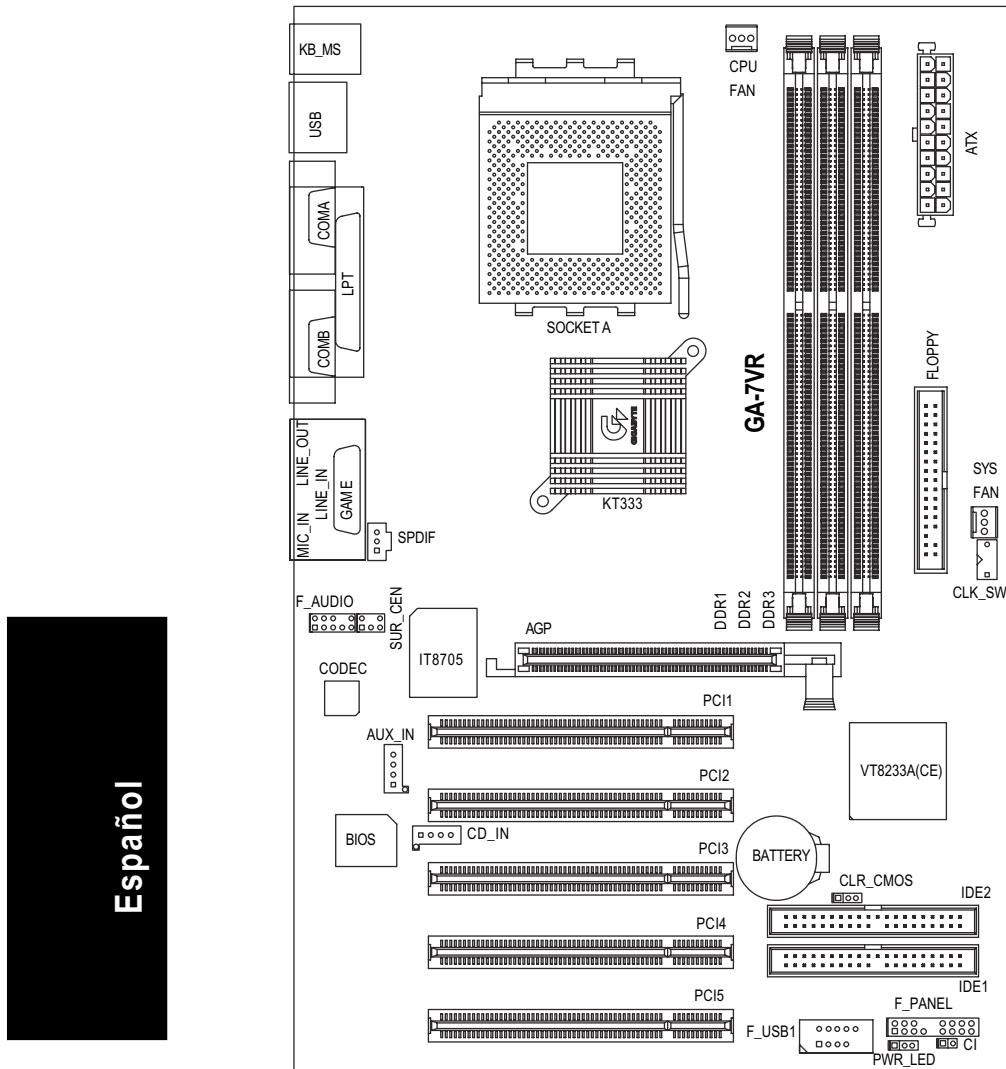
Sonido en placa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realtek ALC650 CODEC</li> <li>Salida de línea / 2 altavoces frontales</li> <li>Entrada de línea / 2 altavoces traseros (por interruptor de software)</li> <li>Entrada de micrófono / central y graves (por interruptor de software)</li> <li>Salida SPDIF: por interruptor de software</li> <li>Entrada de CD / Entrada AUX / SPDIF / Puerto de juegos</li> </ul>
Conexión PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaces PS/2 de teclado y ratón</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMI BIOS con licencia, ROM flash de 2Mb</li> <li>Admite Q-Flash</li> </ul>
Características adicionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activación por contraseña con teclado PS/2</li> <li>Activación por ratón PS/2</li> <li>STR(Suspendidio a RAM)</li> <li>Recuperación AC</li> <li>Activación por teclado y ratón USB desde S3</li> <li>Admite @BIOS™</li> <li>Admite EasyTune™4</li> </ul>

● Configure la velocidad de la CPU de acuerdo con las especificaciones de su procesador. No es recomendable exceder la velocidad de la CPU ya que estas frecuencias de bus son no son las especificaciones estándar, el juego de chips y la mayoría de los periféricos. Que su sistema funcione correctamente con estas frecuencias de bus dependerá de la configuración del hardware, incluyendo, CPU, juegos de chips, SDRAM, tarjetas, etc.

Español

Español

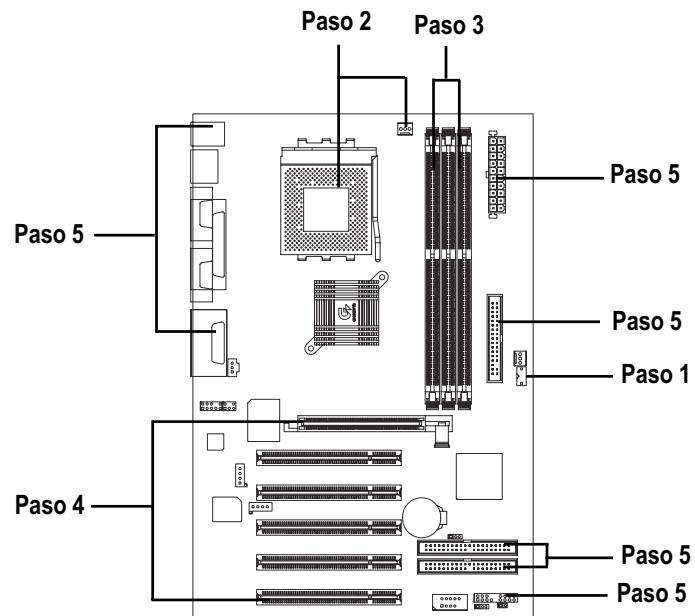
## Distribución de la placa base de la GA-7VR



## Capítulo 2 Proceso de instalación del hardware

Para configurar el equipo, debe completar los pasos siguientes:

- Paso 1- Configuración del interruptor de sistema (CLK\_SW)
- Paso 2- Instalación de la unidad de procesamiento central (CPU)
- Paso 3- Instalación de los módulos de memoria
- Paso 4- Instalación de las tarjetas de expansión
- Paso 5- Conexión de las cintas de datos, cables de la caja y fuente de alimentación
- Paso 6- Configuración del software de la BIOS
- Paso 7- Instalación de las herramientas de software de ayuda

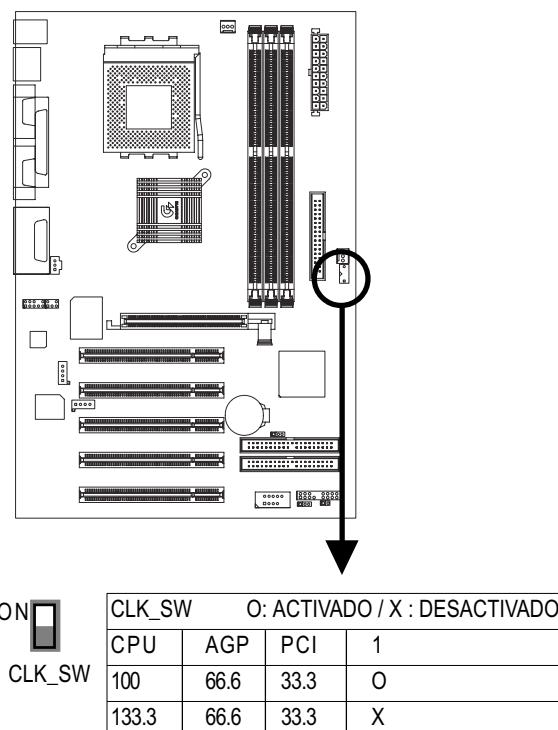


Español

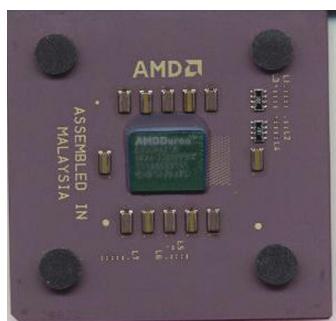
## Paso 1: Instalación de la unidad de procesamiento central(CPU)

### Paso 1-1: Configuración de la velocidad de la CPU

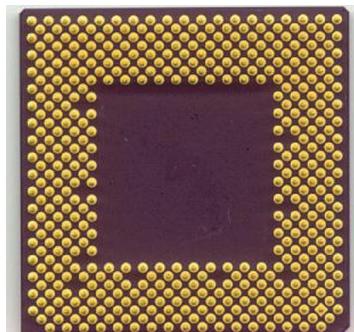
La velocidad del sistema puede ajustarse a 100/133MHz con el interruptor de sistema (CLK\_SW).  
(La frecuencia interna depende de la CPU.)



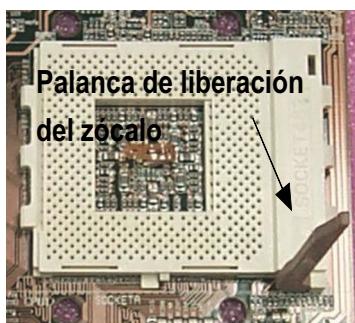
## Paso 1-2: Instalación de la CPU



Vista superior de la CPU



Vista inferior de la CPU



1. Tire de la palanca del zócalo de la CPU hasta que quede en un ángulo de 90 grados.

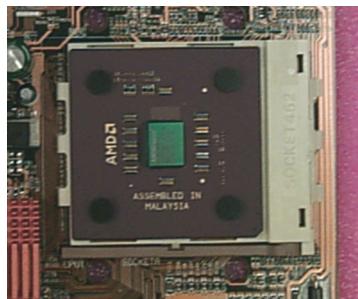


2. Localice el contacto 1 en el zócalo y busque un borde cortado (dorado) en la esquina superior de la CPU. A continuación, introduzca la CPU en el zócalo.

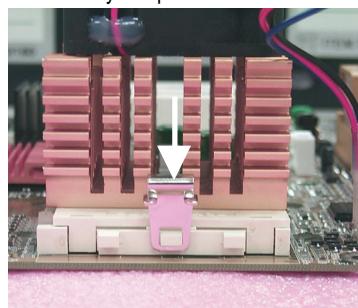
Español

- **Asegúrese de que la placa base admite el tipo de CPU.**
- **Si no hace coincidir correctamente el Contacto 1 y la esquina cortada, la instalación no se realizará correctamente. Cambie la orientación de inserción.**

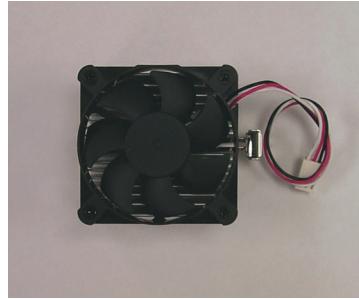
### Paso 1-3: Instalación del disipador de calor de la CPU



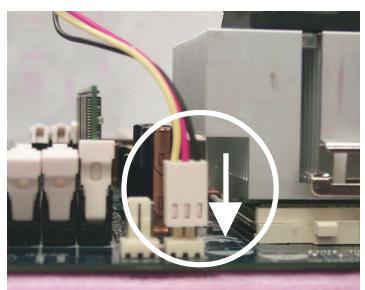
1. Pulse la palanca del zócalo de la CPU y complete la instalación.



3. Apriete la base de soporte del disipador de calor en el zócalo de la CPU de la placa base.



2. Utilice un ventilador aprobado por AMD.



4. Asegúrese de que el ventilador de la CPU está conectado en la conexión correspondiente, y complete la instalación.

- Utilice un ventilador de refrigeración aprobado por AMD.
- Es recomendable aplicar la pasta térmica para proporcionar un buena conducción del calor entre la CPU y el disipador de calor.
- Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador de la CPU está conectado en su conexión, esto completará la instalación.
- Consulte el manual de usuario del disipador de calor de la CPU para obtener más detalles acerca del proceso de instalación.

## Paso 2: Instalación de los módulos de memoria

La placa base dispone de 3 zócalos para módulos de memoria dual en línea (DIMM). La BIOS detectará automáticamente el tipo de memoria y su tamaño. Para instalar el módulo de memoria, sólo tiene que introducirlo verticalmente en el zócalo de DIMM.

El módulo DIMM sólo ajusta en una dirección gracias a una ranura. El tamaño de la memoria puede variar entre los zócalos.

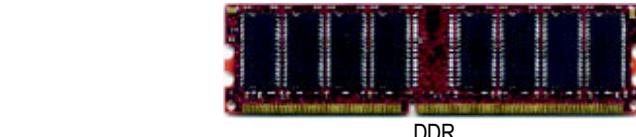
Tamaño total de memoria con DIMM DDR registrados

Dispositivos utilizados con DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMx64/x72	3 DIMMx64/x72
64 Mbits (4Mx4x4 bancos)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
64 Mbits (2Mx8x4 bancos)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbits (1Mx16x4 bancos)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbits(8Mx4x4 bancos)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
128 Mbits(4Mx8x4 bancos)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbits(2Mx16x4 bancos)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbits(16Mx4x4 bancos)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
256 Mbits(8Mx8x4 bancos)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbits(4Mx16x4 bancos)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbits(16Mx8x4 bancos)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbits(8Mx16x4 bancos)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes

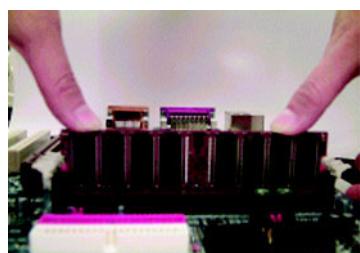
Tamaño de memoria total con DIMM DDR sin memoria intermedia

Dispositivos utilizado con DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMx64/x72	3 DIMMx64/x72
64 Mbits (2Mx8x4 bancos)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbits (1Mx16x4 bancos)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbits(4Mx8x4 bancos)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbits(2Mx16x4 bancos)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbits(8Mx8x4 bancos)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbits(4Mx16x4 bancos)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbits(16Mx8x4 bancos)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbits(8Mx16x4 bancos)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes

Español



DDR



1. El zócalo DIMM dispone de una muesca, de manera que el módulo de memoria DIMM pueda ajustar solamente en una dirección.
  2. Introduzca el módulo de memoria DIMM verticalmente en un zócalo y empuje hacia abajo.
  3. Cierre el broche de plástico de ambos bordes del zócalo DIMM para bloquear el módulo DIMM.
- Siga los pasos inversos de la instalación cuando desee extraer un módulo DIMM.

### Introducción a DDR

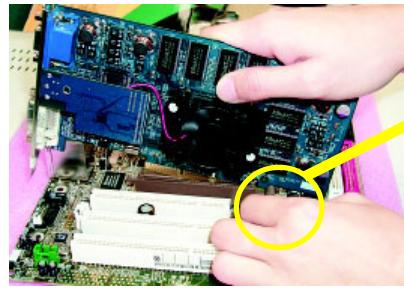
Establecida en la infraestructura de la existente industria SDRAM, la memoria DDR (Doble velocidad de datos) es una solución de alto rendimiento y reducido coste que permite una adopción sencilla por parte de los distribuidores de memoria, OEM e integradores de sistema.

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 2,1Gb por segundo, la memoria DDR activa a 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 central de sólo 2,5 voltios comparado con la SDRAM convencional de 3,3 voltios, la memoria DDR es una solución atractiva para equipos de sobremesa y portátiles de factor forma pequeño.

● Cuando el LED STR/DIMM está iluminado, no instale ni extraiga la memoria DDR del zócalo.

## Paso 3: Instalación de las 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 PC, los tornillos y los soportes del puerto del chasis.
3. Introduzca firmemente la tarjeta de expansión en el zócalo de la placa base.
4. Asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta quedan bien asentados en el zócalo.
5. Vuelva a colocar los tornillos para asegurar el soporte del puerto 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 de la tarjeta de expansión.
8. Instale el controlador apropiado en el sistema operativo.

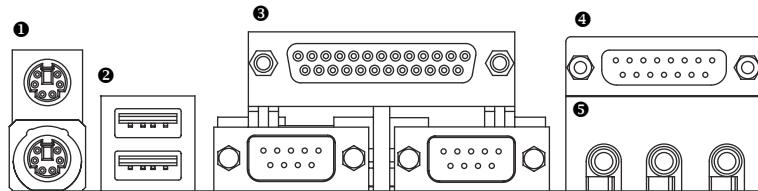


Tire de la pequeña barra blanca situada al final del zócalo AGP cuando intente instalar/ desinstalar la tarjeta AGP. Alinee la tarjeta AGP con el zócalo AGP de la placa y apriete con firmeza. Asegúrese de que la tarjeta AGP queda sujetada por la pequeña barra blanca.

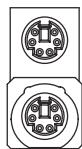
Español

## Paso 4: Conexión de 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 del teclado y el ratón PS/2



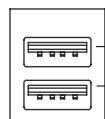
Conexión PS/2 de ratón  
(Hembra de 6 contactos)



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

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

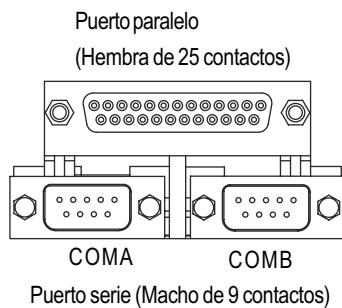
#### ② Conexión USB



USB 0  
USB 1

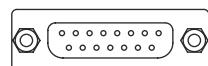
➤ Antes de conectar el dispositivo en el puerto USB, asegúrese de que dispositivos como un teclado, ratón, escáner, zip, altavoces, etc, USB disponen de una interfaz USB estándar. Compruebe también que su sistema operativo (Win 95 con suplemento USB, Win98, Windows 2000, Windows ME, Win NT con SP 6) admite el controlador USB. De no ser así, póngase en contacto con el distribuidor del sistema operativo para obtener un parche o una actualización del controlador. Para obtener más información póngase en contacto con el distribuidor del sistema operativo o el dispositivo.

### ③ Puerto paralelo, Puertos de serie (COMA / COMB)



- Esta conexión admite 2 puertos COM estándar y un puerto paralelo. Dispositivos como una impresora pueden contactarse al puerto paralelo; el ratón, módem, etc... pueden conectarse en los puertos serie.

### ④ Puertos de juegos /MIDI

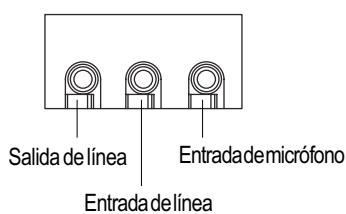


Joystick/ MIDI (Hembra de 15 contactos)

- Este conector admite un joystick, teclado MIDI y otros dispositivos de audio relacionados.

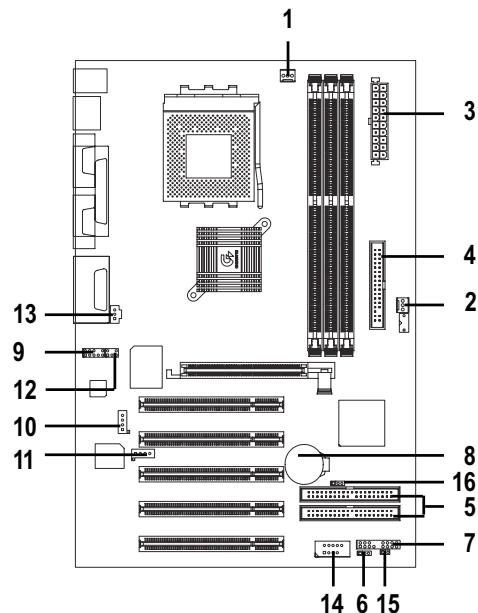
Español

### ⑤ Conexiones de audio



- Tras instalar el controlador de audio en placa, puede conectar los altavoces a la conexión Salida de línea, el micrófono a la Entrada de micrófono. Dispositivos como un CD-ROM, un walkman, etc... pueden conectarse en la conexión Entrada de línea.

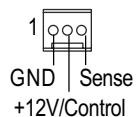
## Paso 4-2: Introducción a las conexiones



Español

1) CPU FAN	9) F_AUDIO
2) SYS FAN	10) AUX_IN
3) ATX	11) CD_IN
4) Floppy	12) SUR_CEN
5) IDE1 / IDE2	13) SPDIF
6) PWR_LED	14) F_USB1
7) F_Panel	15) CI
8) Battery	16) CLR_CMOS

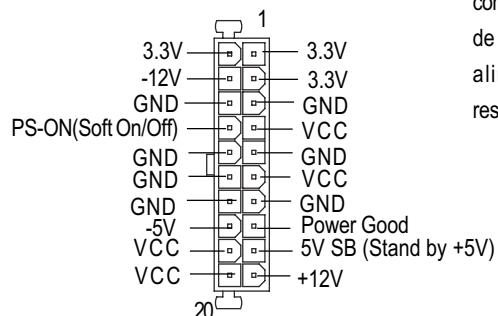
#### 1 ) CPU\_FAN (Conexión CPU\_FAN)



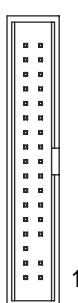
#### 2 ) SYS\_FAN (Conexión SYS\_FAN)



#### 3 ) ATX (Conexión de alimentación ATX)



#### 4 ) FDD (Conexión de disquetera)



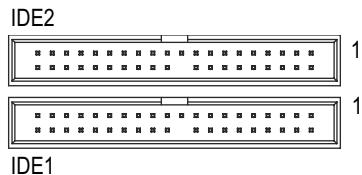
- Observe que una instalación correcta del refrigerador de la CPU resulta esencial para evitar que el procesador funcione en condiciones anormales o resulte dañado por sobrecalentamiento. La conexión del ventilador de la CPU admite una corriente máxima de hasta 600 mA.
- Esta conexión le permite enlazar con el ventilador de refrigeración de la caja del sistema para reducir la temperatura del entorno.

- El cable de alimentación AC sólo debe conectarse a la fuente de alimentación después de haber conectado firmemente el cable de alimentación ATX y otros dispositivos relacionados en la placa base.

- Conecte los cables de datos de la disquetera a FDD. Admite unidades de disco de 360K, 1, 2Mb, 720K, 1,44Mb y 2,88Mb. La raya roja de la cinta de datos debe quedar al mismo extremo que el Contacto 1.

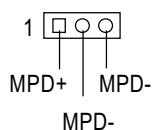
Español

### 5 ) IDE1/ IDE2 [Conexión IDE1 / IDE2 (Primaria/Secundaria)]



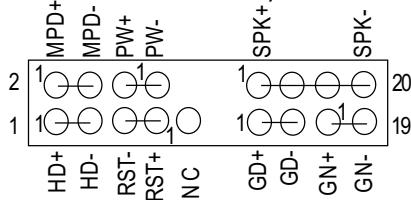
- Aviso importante:  
Conecte primero el disco duro al IDE1 y el CD-ROM al IDE2.  
La raya roja de la cinta de datos debe quedar en el mismo lado que el Contacto1.

### 6 ) PWR\_LED



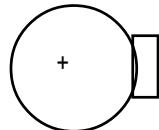
- PWR\_LED se conecta con el indicador de encendido del sistema para indicar si el sistema está encendido o apagado. Parpadeará al entrar el sistema en modo suspendido.  
Si utiliza un LED de color dual, el LED de encendido cambiará de color.

### 7 ) F\_PANEL (2 conexiones de 10 contactos)

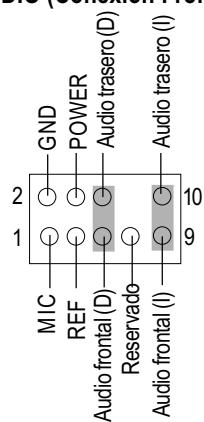


GN (Interruptor verde)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Entrada en modo verde
GD (LED verde)	Contacto 1: Ánodo de LED(+) Contacto 2: Cátodo de LED(-)
HD (LED de funcionamiento de Disco duro IDE)	Contacto 1: Ánodo de LED(+) Cátodo de 2: Cátodo de LED(-)
SPK (Conexión de altavoz)	Contacto 1: VCC(+) Contacto 2- 3: NC Contacto 4: Datos (-)
RST (Interruptor de reinicio)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Reinicia el hardware del sistema
PW (Conexión de encendido)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Encendido/apagado
MPD (LED de mensaje/encendido/suspendido)	Contacto 1: Ánodo de LED (+) Contacto 2: Cátodo de LED (-)
NC	NC

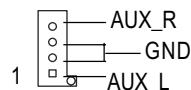
- Conecte el LED de encendido, el altavoz de PC, el interruptor de reinicio y el encendido del panel frontal del chasis a la conexión F\_PANEL de acuerdo con la asignación de contactos anterior.

**8 ) Pila****PRECAUCIÓN**

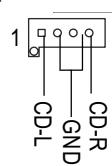
- ❖ Existe riesgo de explosión si la pila se instala incorrectamente.
- ❖ Reemplácelas con el mismo tipo o un equivalente recomendado por el fabricante.
- ❖ Deshágase de las pilas usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**9 ) F\_AUDIO (Conexión Front\_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 también de que la asignación de contactos del cable es la misma que la del terminal MB. Para conocer si el chasis que está adquiriendo admite una conexión de audio frontal, póngase en contacto con su distribuidor.

**10 ) AUX\_IN (Conexión de entrada auxiliar)**

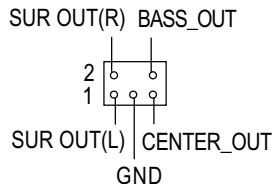
- Conecte otro dispositivo (como una salida de audio de un sintonizador de TV) a la conexión.

**11 ) CD\_IN (Conexión de audio de CD)**

- Conecte la salida de sonido de CD-ROM o DVD-ROM aquí.

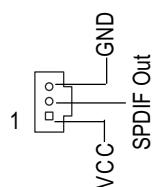
Español

#### 12 ) SUR\_CEN (Conexión central de sonido envolvente)



- Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable SUR\_CEN opcional.

#### 13 ) SPDIF (SPDIF)

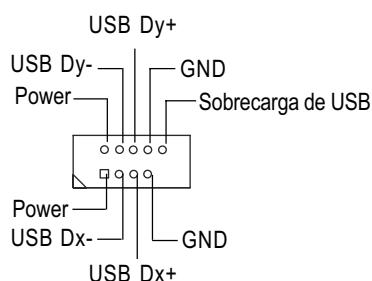


- La salida SPDIF puede proporcionar sonido digital a altavoces externos o datos AC3 comprimidos a un decodificador Dolby Digital externo. Utilice esta función solamente cuando el sistema estéreo disponga de una función de entrada digital.

Salida de 6 canales: En la placa base hay disponible una conexión "Salida de S/PDIF". Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable SPDIF opcional.

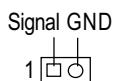
- Preste atención a la polaridad de la conexión USB del panel frontal. Consulte la asignación de contactos al conectar el cable USB del panel frontal. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable USB 1.1 opcional para el panel frontal.

#### 14 ) F\_USB1 (Conexión USB frontal)



- Esta conexión de 2 contactos permite al sistema activar o desactivar la opción "Abrir caja" en la BIOS, si se va a retirar la caja del sistema.

#### 15) CI (Caja abierta)



- Mediante este puente puede borrar los datos de la CMOS y restaurar los valores originales. Para borrar la CMOS, cierre temporalmente el puente 1-2.

# El valor predeterminado no incluye "Borrado" para evitar que se utilice de forma inadecuada.

#### 16) CLR\_CMOS (Borrar CMOS) #

1 1-2 cerrados: Borrar CMOS

1 2-3 cerrados: Normal