



# Guía de configuración del módulo de CPU/memoria de Sun Fire™ V490/V890

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Referencia 819-1879-16  
Agosto de 2007, revisión A

Envíe sus comentarios sobre este documento a través de: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Quedan reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual sobre la tecnología que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de los EE.UU. mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o solicitudes de patentes pendientes en los EE.UU. y en otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Ninguna sección o parte del producto o de este documento puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus otorgantes de licencia, si los hubiera.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por copyright y se utiliza bajo licencia de los proveedores de Sun.

Puede que algunas partes del producto provengan de los sistemas Berkeley BSD, con licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y en otros países con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, OpenBoot y Solaris son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y en otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC están basados en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y la Interfaz gráfica de usuario Sun™ han sido desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun posee una licencia no exclusiva de Xerox de la Interfaz gráfica de usuario Xerox, que se hace extensiva a los titulares de licencias de Sun que implementen las interfaces gráficas OPEN LOOK y cumplan con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

Derechos del Gobierno de los EE.UU. – Uso comercial. Los usuarios del gobierno de los Estados Unidos están sujetos a los acuerdos de licencia estándar de Sun Microsystems, Inc. y a las disposiciones aplicables sobre los FAR (derechos federales de adquisición) y sus suplementos.

ESTA PUBLICACIÓN SE ENTREGA “TAL CUAL”, SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.



Papel para  
reciclar



Adobe PostScript

# Guía de configuración del módulo de CPU/memoria de Sun Fire V490/V890

---

Contenido del documento:

- [Versiones mínimas del software](#)
- Combinaciones de frecuencias admitidas
- [Forma de identificar la frecuencia de los módulos de CPU/memoria](#)
- Información complementaria sobre los módulos de CPU/memoria de 2100 MHz

## Versiones mínimas del software

En la [TABLA 1](#) figuran las versiones mínimas del sistema operativo y del firmware OpenBoot™ PROM (OBP) que necesitan los módulos de CPU/memoria UltraSPARC IV de 1050 MHz, 1200 MHz y 1350 MHz, y UltraSPARC IV+ de 1500 MHz, 1800 MHz y 2100 MHz.

**TABLA 1** Versiones mínimas necesarias del sistema operativo y el firmware

Módulo de CPU/memoria	Sistema operativo	Versión del firmware
1050 MHz	Solaris 8 2/04	OBP 4.15.1
	Solaris 9 4/04	OBP 4.15.1
	Solaris 10 3/05	OBP 4.15.1
1200 MHz	Solaris 8 2/04	OBP 4.15.1
	Solaris 9 4/04	OBP 4.15.1
	Solaris 10 3/05	OBP 4.15.1
1350 MHz	Solaris 8 2/04	OBP 4.15.6
	Solaris 9 4/04	OBP 4.15.6
	Solaris 10 3/05	OBP 4.15.6
1500 MHz	Solaris 9 9/05	OBP 4.18.1
	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.18.1
1800 MHz	Solaris 9 9/05	OBP 4.18.8

**TABLA 1** Versiones mínimas necesarias del sistema operativo y el firmware (*continuación*)

Módulo de CPU/memoria	Sistema operativo	Versión del firmware
2100 MHz	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.18.8
	Solaris 9 9/05	OBP 4.22.24
	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.22.24

---

**Precaución** – Utilice OBP versión 4.22.24 (o una versión superior) en sistemas dotados de módulos de CPU/memoria de 2100 MHz. Si carga una versión anterior de OBP en este tipo de sistemas, no podrá iniciarlos.

---

---

**Nota** – Utilice RSC versión 2.2.3 parche 06 (o una versión posterior) en sistemas dotados de módulos de CPU/memoria de 2100 MHz. Las versiones anteriores de RSC pueden notificar errores falsos de temperatura de dichos módulos.

---

## Combinaciones de frecuencias admitidas

---

**Nota** – Los módulos de CPU/memoria de 1200 y 1350 MHz utilizan la arquitectura UltraSPARC IV y los módulos de 1500 y 1800 MHz utilizan la arquitectura UltraSPARC IV+, tal y como se indica en las tablas.

---

---

**Nota** – Los sistemas con módulos de CPU/memoria de 2100 MHz no admiten la combinación de frecuencias.

---

En la tablas siguientes figuran las distintas combinaciones de frecuencia que se admiten en las configuraciones de módulos de CPU/memoria de los servidores Sun Fire V490 y Sun Fire V890. En la [TABLA 2](#) se muestran las combinaciones admitidas para los servidores V490 y en la [TABLA 3](#), las permitidas para servidores V890 con dos módulos de CPU/memoria. Por su parte, en la [TABLA 4](#) y la [TABLA 5](#) se muestran las combinaciones de frecuencia admitidas en servidores V890 con tres y cuatro módulos de CPU/memoria respectivamente. Las distintas posibilidades se presentan en tablas diferentes para simplificar la búsqueda de configuraciones específicas.

---

**Nota** – Todas las configuraciones de servidores V490 y V890 con combinación de frecuencias se basan en la sencilla regla de llenar las ranuras del chasis en dirección ascendente y por orden de menor a mayor frecuencia de reloj . En otras palabras, los módulos de menor velocidad deben situarse siempre por debajo de los módulos de mayor velocidad y las ranuras vacías deben estar siempre encima de las ranuras llenas.

---

**TABLA 2** Combinaciones de frecuencia admitidas por el servidor Sun Fire V490

Ranura A	Ranura B
1350 MHz	1050 MHz
1500 MHz	1050 MHz
1800 MHz	1050 MHz
1500 MHz	1350 MHz
1800 MHz	1350 MHz
1800 MHz	1500 MHz

**TABLA 3** Combinaciones de frecuencia admitidas en servidores Sun Fire V890 con dos módulos de CPU/memoria

Ranura A	Ranura B	Ranura C	Ranura D
1200 MHz	1350 MHz	vacía	vacía
1200 MHz	1500 MHz	vacía	vacía
1200 MHz	1800 MHz	vacía	vacía
1350 MHz	1500 MHz	vacía	vacía
1350 MHz	1800 MHz	vacía	vacía
1500 MHz	1800 MHz	vacía	vacía

**TABLA 4** Combinaciones de frecuencia admitidas en servidores Sun Fire V890 con tres módulos de CPU/memoria

Ranura A	Ranura B	Ranura C	Ranura D
1200 MHz	1200 MHz	1350 MHz	vacía
1200 MHz	1200 MHz	1500 MHz	vacía
1200 MHz	1200 MHz	1800 MHz	vacía
1200 MHz	1350 MHz	1350 MHz	vacía
1200 MHz	1500 MHz	1500 MHz	vacía
1200 MHz	1800 MHz	1800 MHz	vacía
1200 MHz	1350 MHz	1500 MHz	vacía
1200 MHz	1350 MHz	1800 MHz	vacía
1200 MHz	1500 MHz	1800 MHz	vacía
1350 MHz	1350 MHz	1500 MHz	vacía
1350 MHz	1350 MHz	1800 MHz	vacía
1350 MHz	1500 MHz	1500 MHz	vacía
1350 MHz	1800 MHz	1800 MHz	vacía
1350 MHz	1500 MHz	1800 MHz	vacía
1500 MHz	1500 MHz	1800 MHz	vacía
1500 MHz	1800 MHz	1800 MHz	vacía

**TABLA 5** Combinaciones de frecuencia admitidas en servidores Sun Fire V890 con cuatro módulos de CPU/memoria

Ranura A	Ranura B	Ranura C	Ranura D
1200 MHz	1200 MHz	1200 MHz	1350 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1200 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1200 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1350 MHz	1350 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1500 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1350 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1200 MHz	1350 MHz	1800 MHz

**TABLA 5** Combinaciones de frecuencia admitidas en servidores Sun Fire V890 con cuatro módulos de CPU/memoria (*continuación*)

<b>Ranura A</b>	<b>Ranura B</b>	<b>Ranura C</b>	<b>Ranura D</b>
1200 MHz	1200 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1350 MHz	1350 MHz
1200 MHz	1500 MHz	1500 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1350 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1350 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1500 MHz	1500 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1500 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1500 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1200 MHz	1350 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1350 MHz	1350 MHz	1500 MHz
1350 MHz	1350 MHz	1350 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1350 MHz	1500 MHz	1500 MHz
1350 MHz	1350 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1350 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1500 MHz	1500 MHz	1500 MHz
1350 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1500 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1350 MHz	1500 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1500 MHz	1500 MHz	1500 MHz	1800 MHz
1500 MHz	1500 MHz	1800 MHz	1800 MHz
1500 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz

## ▼ Forma de identificar la frecuencia de los módulos de CPU/memoria

La frecuencia de los módulos de CPU/memoria UltraSPARC IV fabricados recientemente y de todos los módulos de CPU/memoria basados en la arquitectura UltraSPARC IV+ aparece indicada en una etiqueta situada en el extremo frontal de la tarjeta. Dicha etiqueta puede verse a través de la protección de plástico al introducir la tarjeta en su ranura. La frecuencia se expresa en GHz, por ejemplo: 1,35 GHz.

Si el módulo no tiene esta etiqueta, utilice el comando `prtdiag -v`, que indica la frecuencia de los módulos instalados en cada ranura del servidor, por ejemplo:

```
# prtdiag -v
System Configuration: Sun Microsystems sun4u Sun Fire V890
System clock frequency: 150 MHz
Memory size: 24576 Megabytes

===== CPUS =====

      Run  E$   CPU   CPU
Brd CPU MHz  MB  Impl.  Mask
--- ---
  A  0, 16 1200 16.0 US-IV  2.4
  B  1, 17 1200 16.0 US-IV  2.4
  A  2, 18 1200 16.0 US-IV  2.4
  B  3, 19 1200 16.0 US-IV  2.4
```

Alternativa: si aún no ha iniciado el sistema operativo Solaris, puede utilizar el comando `.speed` desde el indicador OK para ver la frecuencia de los módulos de CPU/memoria instalados en el sistema.

---

**Nota** – Los módulos de 2100 MHz también pueden identificarse por el color de sus palancas de extracción, que es gris. En el resto de los módulos de CPU/memoria, esta palanca es verde.

---



## Información complementaria sobre los módulos de CPU/memoria de 2100 MHz

Los servidores Sun Fire V490/V890 que se entregan con módulos de CPU/memoria de 2100 MHz se preparan en la fábrica para manejar la potencia adicional que necesitan los procesadores UltraSPARC IV+ de 2100 MHz. Si precisa más información sobre los requisitos de software y las actualizaciones de hardware correspondientes a los sistemas con módulos de 2100 MHz, consulte el documento *Sun Fire V490/V890 Systems with UltraSPARC IV+ 2100 MHz CPU/Memory Modules Supplement*, situado en la siguiente dirección web:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers>

