

# Servidor Sun™ SPARC® Enterprise M4000

RAS de alto nivel en un servidor asequible



## Puntos destacables

- Informática escalable de alto nivel para el mercado de los sistemas de código abierto
- Tecnología, metodología y servicios de virtualización avanzados que hacen que los servidores Sun SPARC Enterprise sean ideales para la consolidación
- Protección de la inversión con la exclusiva Garantía de aplicaciones Solaris™
- Hasta 16 procesadores, SPARC64 VI de núcleo dual
- Máxima utilización del sistema mediante el particionamiento de hardware, con hasta dos dominios dinámicos físicos, con granulación hasta un solo socket
- Máximo rendimiento, utilización, y velocidad de implementación mediante los servicios de Sun de gran disponibilidad, adopción y consolidación de Solaris 10, junto con una red de soporte mundial



Gracias a la combinación del SO Solaris™ con las funciones RAS de alto nivel, el servidor de gama media Sun™ SPARC® Enterprise™ M4000 demuestra su fiabilidad, flexibilidad y compatibilidad binaria en un servidor asequible. El servidor Sun SPARC Enterprise M4000, diseñado sobre la base del procesador avanzado de núcleo dual SPARC64® VI ofrece servicios de nivel empresarial para las aplicaciones básicas del negocio, bases de datos y proyectos de consolidación más pequeños.

### Escalabilidad, fiabilidad y flexibilidad de alto nivel

Las funciones de alto nivel de RAS estándar en el servidor Sun SPARC Enterprise M4000 incluyen funciones tales como recuperación automática con repetición de instrucciones, hasta 128 GB de memoria del sistema de protección de código de corrección de errores (ECC) con soporte extendido de ECC, integridad de la ruta de los datos garantizada, protección total de SRAM y registro y creación de duplicación de memoria configurable. Además, los discos, fuentes de alimentación y los ventiladores son redundantes y conectables en caliente, y a su vez, las tarjetas de E/S también son conectables en caliente. Muchas de las funciones exclusivas del SO Solaris 10 aumentan aún más la fiabilidad del sistema, incluyendo la autorrecuperación predictiva, que identifica automáticamente y aísla los fallos y proporciona guías específicas cuando se debe tomar alguna medida.

Para mayor flexibilidad, el servidor Sun SPARC Enterprise M4000 soporta hasta dos dominios dinámicos, con un alto grado de granulación: Dominios a nivel de la placa de CPU para las

cargas de trabajo grandes y decisivas para el negocio, que requieren un aislamiento máximo, y dominios a nivel de un solo socket para una granulación más fina y con un elevado grado de aislamiento. Para ofrecer una máxima flexibilidad, cada sistema puede soportar miles de contenedores Solaris Containers, los cuales pueden crear muchos entornos de ejecución en una sola instancia del SO Solaris.

### Solaris: el SO más avanzado del mundo

La base del servidor Sun SPARC Enterprise M4000 es el SO Solaris 10, que viene preinstalado en cada sistema. Sun garantiza — por escrito — que el SO Solaris 10 es 100 por cien compatible binariamente con aplicaciones escritas para versiones anteriores de Solaris. El SO Solaris 10 es compatible con el seguimiento dinámico (Dtrace), el sistema de archivos Zettabyte de Solaris (ZFS), las infraestructuras cifradas, los filtros de IP y la gestión de los derechos de usuario y de proceso. Como si eso fuera poco, el SO Solaris proporciona servicios para la gestión de identidades, acceso web y de aplicaciones, colaboración y comunicación, portales y agrupamiento.

## Servidor Sun SPARC® Enterprise M4000

### Procesador

Hasta 4 procesadores SPARC64 VI de núcleo dual de Arquitectura SPARC V9, protegidos por ECC	
Caché por SPARC64	
Nivel 1	128 KB D-caché y 128 KB I-caché
Caché por SPARC64	
Nivel 2	5 MB on-chip
Velocidad de reloj	2,15 GHz

### Sistema

CPU	Una o dos placas de CPU (CMU), dos CPU por placa
Memoria principal	Hasta 128 GB por dominio/sistema, con DIMM de 4 GB (32 GB por placa de memoria en 4 placas)
E/S	Hasta 5 ranuras de E/S con 4 ranuras PCIe y una PCI-X en una bandeja de E/S Hasta 25 ranuras PCIe o PCI-X con la unidad de expansión de E/S externa opcional
Bus del sistema velocidad,	Bus de sistema de interconexión de alta baja latencia con interconexión de datos redundantes, dirección y cruce de respuesta
Ancho de banda del bus de sistema (memoria) pico de 32 GB/s, flujo de 12,7 GB/s (copia)	
Ancho de banda del bus de sistema E/S pico de 8 GB/s	
Procesador de servicio para gestión de sistema	
Hasta 2 dominios dinámicos	

### Almacenamiento

Dispositivo de arranque	Hasta 2 discos SAS de 2,5 pulgadas de arranque internos
SAN o NAS directas externas incluidas en las bibliotecas de cintas Sun StorageTek y matrices de disco compatibles, que incluyen las series StorageTek 3X00, 5X00, 6X00 y 9X00	

### Gestión de recursos

Dominios dinámicos Dynamic Domains	
Solaris 10 Resource Manager con los contenedores Solaris Containers incluidos	

### Software

Sistema operativo	Solaris 10 (11/06)
Lenguajes	C, C++, Pascal, FORTRAN, Java™
Redes	ONC™/NFS™, TCP/IP, SunLink™, Netware
Control de sistema	Centro de gestión Sun Management Center Solaris Web Start Solstice Domain Manager Solstice Enterprise Manager™ Solstice Back-Up™

Software de valor añadido	VERITAS File System, VERITAS Volume Manager Sun Cluster™ Sun HPC ClusterTools™ Sun Java Enterprise System
Suministro de CA	100-240 V CA de 1 fase (50/60 Hz), 12 A por cables de alimentación, uno o dos cables de alimentación
Enchufe	NEMA-L6-20P (U.S.) o IEC 309-1P44 conector (INTL) IEC 60320 C19
Tipo de receptáculo	IEC 60320 C20
Temperatura de funcionamiento	entre 5°C y 35°C (entre 41°F y 95°F), entre 20% y 80% de humedad relativa, sin condensación
Temperatura en espera	Entre -20°C y 60°C (entre -4°F y 140°F), entre 8% y 80% de humedad relativa, sin condensación
Altitud	Hasta 3.048 m (10.000 pies)

### Normas (cumple o supera los requisitos siguientes)

Seguridad	CSA/UL-60950 EN60950 Esquema IEC950 CB con todas sus variaciones por país
RFI/EMC	EN55022/CISPR22 Clase A, FCC CFR47 Parte 15 Clase A, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Exenciones	EN55024 EN61000-4-2, -4-3, -4-5, -4-6, -4-8 y -4/11
Marcas normativas	CE, FCC, ICES, C-tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, CSA/UL
Otras marcas	WEEE y RoHS China

### Características de RAS más destacadas

Protección de ECC integral; integridad de la ruta de los datos garantizada; recuperación automática con repetición de instrucciones; protección total de SRAM y registro; protección de memoria de ECC y ECC extendida, duplicación de memoria y autorrecuperación predictiva; redundancia total de hardware; dominios dinámicos aislados de fallos; reconfiguración dinámica; autodiagnóstico y recuperación; actualizaciones en línea; mantenimiento concurrente; conexiones redundantes de red; conexiones redundantes de almacenamiento; núcleo del sistema operativo fortalecido; actualizaciones del sistema operativo en vivo; seguimiento del sistema de archivos; controladores fortalecidos de E/S; puesta de la CPU fuera de línea; repliegue de la página de memoria; y soporte para agrupaciones.

### Upgrade Advantage Program de Sun

El Programa Sun Upgrade Advantage Program (UAP) ofrece programas de protección de la inversión para ayudar a migrar a los clientes de Sun y las plataformas de la competencia, con descuentos por sustitución de servidores Sun y de la competencia que sean aptos para obtener nuevos servidores Sun SPARC Enterprise.

Si desea obtener más información, visite la página [sun.com/ibb/enterprise/sse](http://sun.com/ibb/enterprise/sse).

### Más información

El servidor Sun SPARC Enterprise M4000 pertenece a una serie de servidores de gama media diseñados para satisfacer una amplia gama de cargas de trabajo y aplicaciones. Para obtener más información visite la página [sun.com](http://sun.com) o póngase en contacto con su representante de ventas local de Sun.

### Dimensiones y peso

Al:	26,3 cm (10,34 pulgadas)
An:	44,4 cm (17,48 pulgadas)
P:	83,1 cm (31,90 pulgadas)
Peso:	84 kg (185 lb.)

### Servicios Remotos

Sun Connect

### Servicios

Desde el diseño y la implementación hasta el soporte y la contratación inteligente, Sun ofrece una gama de servicios integrales diseñada para acelerar la alineación de la infraestructura de TI con las necesidades empresariales, optimizar el uso de los activos de TI y contener los costes. La experiencia de Sun le ayuda a tratar los desafíos clave del centro de datos, incluyendo la consolidación, disponibilidad, agrupamiento, optimización y recuperación tras fallos. Aproveche los más de 25 años de innovación ininterrumpida y la vasta experiencia de Sun para ayudarle a diseñar e implementar una solución fiable de servidor Sun SPARC Enterprise M4000 de alto rendimiento que le brinde la ventaja competitiva que necesita.

Los paquetes Sun™ System Performance Packs combinan el valorado soporte SunSpectrum™ con sus servidores Sun SPARC Enterprise M4000 para proporcionarle servicios optimizados que le ayudan a ahorrar dinero si lo compara con la compra por separado. Los paquetes Sun System Performance Packs incorporan cobertura de hardware y SO integrada, que incluye soporte técnico de Sun, servicio de hardware simplificado, soporte para SunVIP™ y recursos premium en línea, tales como controles de estado en línea y servicios de actualización del SO.