

# Servidor Sun™ SPARC® Enterprise M5000

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
- Garantía de aplicaciones Solaris™ para una protección máxima de la inversión
- Hasta 8 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 características de los sistemas de alto nivel, el servidor de gama media Sun™ SPARC® Enterprise™ M5000 demuestra su fiabilidad, flexibilidad y compatibilidad binaria en un servidor asequible. El servidor Sun SPARC Enterprise M5000, diseñado sobre la base del procesador avanzado de núcleo dual SPARC64® VI ofrece servicios de nivel empresarial para bases de datos de tamaño medio a grande, aplicaciones científicas/de ingeniería y proyectos de consolidación/virtualización.

### RAS de alto nivel en un sistema con alto grado de flexibilidad

Una gran cantidad de funciones de RAS de alto nivel vienen de forma estándar en el servidor Sun SPARC Enterprise M5000, e incluyen funciones tales como recuperación automática con repetición de instrucciones, hasta 256 GB de memoria del sistema de protección de código de corrección de errores (ECC) con soporte extendido de ECC, integridad garantizada de la ruta de los datos, protección total de SRAM y registro y creación de duplicación de memoria configurable. Además, los discos, fuentes de alimentación y ventiladores son redundantes y conectables en caliente, y a su vez, las tarjetas de E/S también son conectables en caliente. Otras funciones exclusivas del Solaris 10 que aumentan aún más la fiabilidad del sistema, incluyen la autorrecuperación predictiva, que identifica automáticamente y aísla los fallos y proporciona guías específicas cuando se debe tomar alguna medida.

Para aumentar la flexibilidad el servidor Sun SPARC Enterprise M5000 es compatible con hasta cuatro dominios dinámicos — 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 con un elevado grado de aislamiento. Para ofrecer una flexibilidad adicional, cada sistema puede soportar miles de contenedores Solaris Containers, los cuales pueden hacer que una sola instancia del SO Solaris 10 soporte muchos entornos de ejecución aislados.

### Solaris: el SO más avanzado del mundo

El SO Solaris 10 viene preinstalado en todos los servidores Sun SPARC Enterprise M5000 y es una parte integral del avanzado diseño del sistema. Sun va más allá para garantizar que las aplicaciones escritas para el SO Solaris 10 son 100 por ciento compatibles binariamente con las aplicaciones SPARC/Solaris creadas para versiones anteriores del SO. Y 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 derechos de usuario y de proceso. Además, el SO Solaris ofrece servicios de identidad de redes líderes del sector, más servicios web y de aplicaciones, colaboración y comunicación, portales, y agrupamiento.

## Servidor Sun SPARC® Enterprise M5000

### Procesador

Hasta 8 procesadores SPARC64 VI de núcleo dual	
Arquitectura SPARC V9, con protección 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 por placa	Hasta 4 placas de CPU (CMU), dos CPU
Memoria principal	Hasta 256 GB por dominio/sistema, con DIMM de 4 GB (32 GB por placa de memoria en 8 placas)
E/S	Hasta 10 ranuras de E/S con 8 ranuras PCIe cada una y dos PCI-X (4 PCIe y una PCI-X por bandeja de E/S) Hasta 50 ranuras PCIe o PCI-X con la unidad de expansión de E/S externa opcional
Bus del sistema	Bus de sistema de interconexión de alta velocidad, baja latencia con interconexión de datos redundantes, dirección y cruce de respuesta
Ancho de banda del bus de sistema (memoria)	pico de 64 GB/s, flujo de 25,2 GB/s (copia)
Ancho de banda del bus de sistema E/S	pico de 16 GB/s
Procesador de servicio para gestión de sistema	
Hasta 4 dominios dinámicos	

### Almacenamiento

Dispositivo de arranque internos	Hasta 4 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, dos a cuatro cables de alimentación
Enchufe	NEMA-L6-20P (U.S.) o IEC 309-IP44 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 M5000 pertenece a una serie de servidores de gama media diseñados para satisfacer una amplia variedad de cargas de trabajo y aplicaciones. Para 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:	44,02 cm (17,33 pulgadas)
An:	44,4 cm (17,48 pulgadas)
P:	81,57 cm (31,9 pulgadas)
Peso:	125 kg (275 lb.)

### Servicios Remotos

Sun Connect

### Servicios

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 M5000 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 M5000 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.