

## **Novedades de Oracle Solaris 10 1/13®**

Este software y la documentación relacionada están sujetos a un contrato de licencia que incluye restricciones de uso y revelación, y se encuentran protegidos por la legislación sobre la propiedad intelectual. A menos que figure explícitamente en el contrato de licencia o esté permitido por la ley, no se podrá utilizar, copiar, reproducir, traducir, emitir, modificar, conceder licencias, transmitir, distribuir, exhibir, representar, publicar ni mostrar ninguna parte, de ninguna forma, por ningún medio. Queda prohibida la ingeniería inversa, desensamblaje o descompilación de este software, excepto en la medida en que sean necesarios para conseguir interoperabilidad según lo especificado por la legislación aplicable.

La información contenida en este documento puede someterse a modificaciones sin previo aviso y no se garantiza que se encuentre exenta de errores. Si detecta algún error, le agradeceremos que nos lo comuniqué por escrito.

Si este software o la documentación relacionada se entrega al Gobierno de EE.UU. o a cualquier entidad que adquiera licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. se aplicará la siguiente disposición:

#### U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Este software o hardware se ha desarrollado para uso general en diversas aplicaciones de gestión de la información. No se ha diseñado ni está destinado para utilizarse en aplicaciones de riesgo inherente, incluidas las aplicaciones que pueden causar daños personales. Si utiliza este software o hardware en aplicaciones de riesgo, usted será responsable de tomar todas las medidas apropiadas de prevención de fallos, copia de seguridad, redundancia o de cualquier otro tipo para garantizar la seguridad en el uso de este software o hardware. Oracle Corporation y sus subsidiarias declinan toda responsabilidad derivada de los daños causados por el uso de este software o hardware en aplicaciones de riesgo.

Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus subsidiarias. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Todas las marcas comerciales de SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group.

Este software o hardware y la documentación pueden ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus subsidiarias serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus subsidiarias no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.

# Contenido

---

<b>Prefacio .....</b>	<b>5</b>
<b>1   Novedades de la versión Oracle Solaris 10 1/13 .....</b>	<b>9</b>
Mejoras en la instalación .....	9
Compatibilidad con LUN de destino iSCSI .....	9
Compatibilidad con la instalación basada en red en el instalador de texto .....	10
Resolución automática de las dependencias del paquete en instaladores de GUI y de texto .....	10
La actualización automática preserva la configuración del dispositivo de volcado .....	11
Herramienta de comprobación de actualización automática .....	12
Mejoras en la administración del sistema .....	12
Oracle Configuration Manager 10.3.7.1 .....	12
Herramienta de comprobación de sistema de Oracle Solaris Zones .....	13
Conjunto de parches 15 de Oracle VTS 7.0 .....	14
Comando pkgdep .....	15
X86 de 64 bits: Gestión de fallos para plataformas Intel Sandy Bridge-EP de Oracle. ....	15
X86: Compatibilidad con el controlador de MCA genérica AMD para la familia de procesadores 15h de AMD .....	16
Mejoras en la seguridad .....	16
64 bits: Comando openssl .....	16
La creación de cuentas y contraseñas es opcional .....	16
Mejoras en el trabajo en red .....	17
Mejoras de velocidad de SSH, SCP y SFTP .....	17
Mejora del sistema de archivos .....	19
Funciones y cambios de ZFS .....	19
Mejora de gestión de dispositivos .....	20
X86: Compatibilidad SATA para comandos ATA passthrough .....	21
Mejoras en el rendimiento del sistema .....	21

X86: Compatibilidad con FMA y XOP de AMD .....	21
Mejora de recursos del sistema .....	21
SPARC de 64 bits: mayor rendimiento del algoritmo CRC32c en el iniciador iSCSI .....	21
Mejoras en el software gratuito .....	22
Evince 2.30.3 .....	22
GNU Make 3.82 .....	22
Utilidad GNU gettext .....	23
Biblioteca GNU IDN .....	23
Ghostscript 9.00 .....	23
gzip 1.4 .....	24
Jakarta Tomcat 5.5 .....	24
Lightning 1.0 .....	24
rsync .....	24
Samba 3.6.8 .....	25
Sendmail 8.14.5 .....	25
Thunderbird 10 ESR .....	25
Firefox 10 ESR .....	26
wxWidgets .....	26
Compatibilidad con nuevos dispositivos .....	26
X86: Compatibilidad con dispositivos de bloque virtual de Xen en el controlador xdf .....	26
Compatibilidad con el nuevo dispositivo en el controlador bnxe .....	27
Mejoras en controladores .....	27
Compatibilidad con la SR-IOV para los controladores igbvf y igb .....	27
Compatibilidad con la SR-IOV para el controlador ixgbev .....	27
Compatibilidad con el controlador sxge .....	27
Compatibilidad con USB 3.0 .....	28
Mejoras adicionales de software .....	28
SPARC: 64 bits: Compatibilidad con la reconfiguración dinámica de memoria en los dominios migrados .....	28
X86: Proxy con fallos entre el procesador de servicio y el host .....	28
Archivos de encabezado de adaptador de canal de fibra .....	29

# Prefacio

---

En *Novedades de Oracle Solaris 10 1/13*, se resumen las funciones del sistema operativo Oracle Solaris 10 que son nuevas o se han mejorado en la versión Oracle Solaris 10 1/13.

---

**Nota** – Esta versión de Oracle Solaris es compatible con sistemas que usen arquitecturas de las familias de procesadores SPARC y x86. Los sistemas compatibles aparecen en *Listas de compatibilidad del sistema operativo Oracle Solaris*. Este documento indica las diferencias de implementación entre los tipos de plataforma.

En este documento, estos términos relacionados con x86 significan lo siguiente:

- x86 hace referencia a la familia más grande de productos compatibles con x86 de 32 y 64 bits.
- x64 hace referencia específicamente a CPU compatibles con x86 de 64 bits.
- "x86 de 32 bits" destaca información específica de 32 bits acerca de sistemas basados en x86.

Para conocer cuáles son los sistemas admitidos, consulte *Listas de compatibilidad del sistema operativo Oracle Solaris*.

---

## Quién debe utilizar este manual

En este manual, se proporcionan descripciones introductorias de las nuevas funciones de Oracle Solaris destinadas a los usuarios, los desarrolladores y los administradores de sistemas que instalan y usan SO Oracle Solaris.

## Manuales relacionados

Para obtener más información sobre las funciones que se incluyen en este manual, consulte la documentación de Oracle Solaris 10 en <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html>.

# Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle tienen acceso a soporte electrónico por medio de My Oracle Support. Para obtener más información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o, si tiene alguna discapacidad auditiva, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>.

# Convenciones tipográficas

La siguiente tabla describe las convenciones tipográficas utilizadas en este manual.

TABLA P-1 Convenciones tipográficas

Tipos de letra	Descripción	Ejemplo
AaBbCc123	Los nombres de los comandos, los archivos, los directorios y los resultados que el equipo muestra en pantalla	Edite el archivo <code>.login</code> .  Utilice el comando <code>ls -a</code> para mostrar todos los archivos.  <code>nombre_sistema%</code> tiene correo.
AaBbCc123	Lo que se escribe, en contraposición con la salida del equipo en pantalla	<code>machine_name% su</code>  Contraseña:
aabbcc123	Marcador de posición: sustituir por un valor o nombre real	El comando necesario para eliminar un archivo es <code>rm nombre_archivo</code> .
AaBbCc123	Títulos de los manuales, términos nuevos y palabras destacables	Consulte el capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> .  Una <i>copia en caché</i> es aquella que se almacena localmente.  No guarde el archivo.  <b>Nota:</b> algunos elementos destacados aparecen en negrita en línea.

# Indicadores de los shells en los ejemplos de comandos

En la siguiente tabla, se muestran los indicadores de sistema UNIX y los indicadores de superusuario de shells que se incluyen en el sistema operativo Oracle Solaris. En los ejemplos de comandos, el indicador de shell indica si el comando debe ser ejecutado por un usuario común o un usuario con privilegios.

**TABLA P-2** Indicadores de shell

Shell	Indicador
Shell Bash, shell Korn y shell Bourne	\$
Shell Bash, shell Korn y shell Bourne para superusuario	#
Shell C	nombre_sistema%
Shell C para superusuario	nombre_sistema#





# Novedades de la versión Oracle Solaris 10 1/13

---

En este documento, se resumen todas las funciones que son nuevas o se han mejorado en la actual versión Oracle Solaris 10 1/13.

Para obtener un resumen de las nuevas funciones del sistema operativo Oracle Solaris 10, consulte *Solaris 10 What's New*.

## Mejoras en la instalación

En esta sección, se describen las mejoras de instalación de esta versión.

### Compatibilidad con LUN de destino iSCSI

Oracle Solaris 10 1/13 ahora admite la instalación de un LUN iSCSI, por ejemplo, un LUN proporcionado por Sun ZFS Storage Appliances de Oracle. Para obtener más información, consulte el artículo sobre la configuración del iniciador de iSCSI de Oracle Solaris en:

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-unified-storage/documentation/iscsi-quickstart-v1-2-051512-1641594.pdf>

Se admiten los siguientes métodos de instalación:

- Instalador de texto (estándar o flash)
- JumpStart
- Inicio WAN

Esta función ofrece las siguientes ventajas:

- **Inicio de Oracle Solaris desde un almacenamiento iSCSI conectado:** ofrece la opción alternativa de instalar Oracle Solaris en un LUN de destino iSCSI. Si el LUN de destino iSCSI se encuentra alojado en un sistema de destino en la misma subred de cliente, después de la instalación o el reinicio del sistema, el sistema cliente identifica el LUN de destino iSCSI como disco local.
- **Compatibilidad con la autenticación CHAP:** asigna un destino particular a un iniciador iSCSI y brinda protección contra el acceso involuntario y los daños a discos de datos. Un destino puede ser cualquier objeto, ya sea un archivo grande, un segmento UFS, un conjunto de datos ZFS o un volumen ZFS.
- **Compatibilidad con el estándar de SNIA:** cualquier LUN iSCSI creada de conformidad con el estándar de SNIA (Storage Networking Industry Association, asociación del sector de redes de almacenamiento) es un posible destino donde instalar Oracle Solaris, independientemente del tipo de sistema operativo de destino.

Para obtener más información, consulte el [Capítulo 4, “Instalación del sistema operativo Oracle Solaris 10 en un disco de destino iSCSI” de \*Guía de instalación de Oracle Solaris 10 1/13: instalaciones básicas\*](#).

## Compatibilidad con la instalación basada en red en el instalador de texto

El instalador de texto en Oracle Solaris 10 1/13 permite activar una instalación basada en red cuando se instala Oracle Solaris desde un CD/DVD. El instalador de la interfaz gráfica de usuario (GUI) ha ofrecido esta opción en versiones de Oracle Solaris anteriores, pero no el instalador de texto.

Para quienes no configuran una infraestructura JumpStart para instalaciones manuales y están realizando la instalación en sistemas antiguos con unidades de DVD más lentas, la capacidad de iniciar desde el medio de instalación y, a continuación, acceder a paquetes de Oracle Solaris 10 de un recurso compartido NFS puede disminuir el tiempo necesario para completar una instalación manual. En la mayoría de los casos, la instalación mediante NFS será más rápida que la lectura desde una unidad de DVD local.

## Resolución automática de las dependencias del paquete en instaladores de GUI y de texto

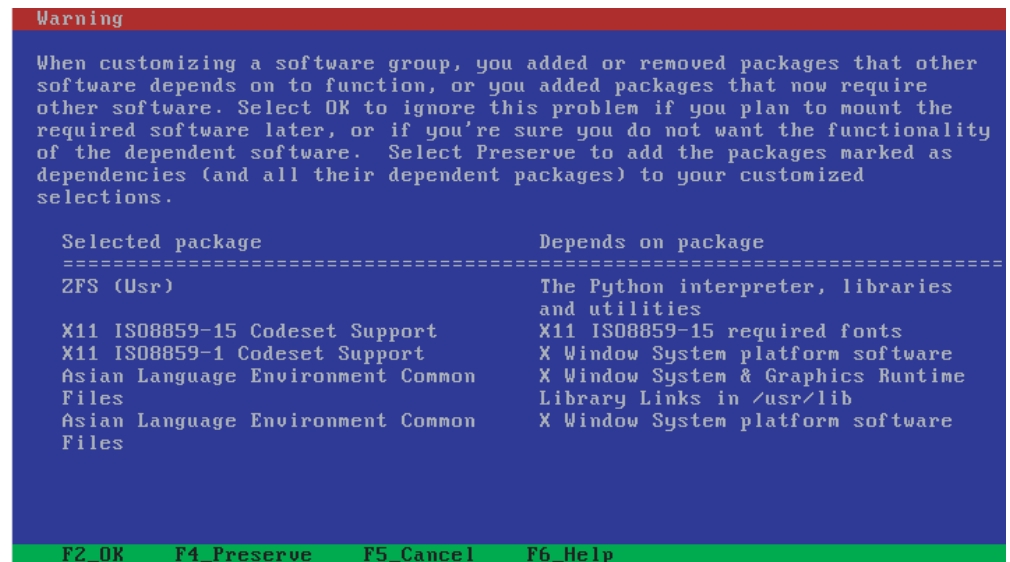
Puede personalizar las instalaciones seleccionando los paquetes específicos que se van a agregar a la instalación durante el proceso de instalación. Antes de Oracle Solaris 10 1/13, cada uno de los paquetes se podían especificar para la instalación y, si un paquete seleccionado dependía de

otro paquete o paquetes que se iban a instalar, se generaba una advertencia. El administrador del sistema en ese momento agregaba el paquete o los paquetes necesarios, que también podían generar advertencias de sus dependencias.

En Oracle Solaris 10 1/13, este proceso iterativo se ha simplificado drásticamente con una nueva opción, Conservar, que se agrega a la pantalla de resumen de dependencia de paquetes en los instaladores de texto y de GUI. Cuando se selecciona la opción Conservar, se instalan todos los paquetes que cumplen con las dependencias del paquete o los paquetes, lo que simplifica el proceso de personalización para el administrador.

En la siguiente figura, se muestra la opción Preserve (Preservar) en el instalador de texto.

FIGURA 1-1 Opción Preserve (Preservar) para instalar los paquetes dependientes en el instalador de texto



**Nota** – Si no selecciona la opción Preserve (Preservar), igualmente puede instalar los paquetes sin los paquetes dependientes.

## La actualización automática preserva la configuración del dispositivo de volcado

Se agregó una nueva opción, -P, a los comandos `lucreate` y `lumake`. La opción -P preserva el dispositivo de volcado cuando se crea o se rellena un entorno de inicio.

En las versiones anteriores de Oracle Solaris, durante una actualización automática, la configuración de `dumpadm` se establecía en el valor predeterminado en el nuevo entorno de inicio. Un dispositivo de volcado dedicado no debe restablecerse con la configuración predeterminada.

Si no especifica la opción `-P` cuando se crea o se rellena un dispositivo de entorno de inicio, el dispositivo de volcado se definirá en la configuración predeterminada.

Para obtener más información, consulte las páginas del comando `man lucreate (1M)` y `lumake(1M)`.

## Herramienta de comprobación de actualización automática

La herramienta de comprobación de actualización automática, `lupc(1M)`, permite detectar problemas de configuración del sistema que puedan ocasionar un fallo en la operación de actualización automática. Debe ejecutar esta herramienta antes de invocar el comando `lucreate` para crear el entorno de inicio.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de las verificaciones que realiza la herramienta de comprobación de actualización automática:

- Verifica que el dispositivo de destino donde se está creando el entorno de inicio tenga suficiente espacio para copiar el sistema de archivos del entorno de inicio principal.
- Imprime un mensaje si ejecuta una versión de Oracle Solaris anterior a la versión Solaris 10 10/08. La actualización automática con raíz ZFS sólo se admite a partir de la versión Solaris 10 10/08.
- Informa el nivel de parche de actualización automática en el sistema.
- Puesto que los resultados del comando `lucreate(1M)` en el modo de un solo usuario no se pueden predecir, el comando `lupc(1M)` imprime un mensaje para crear el entorno de inicio en el modo de varios usuarios.

Para obtener más información, consulte la página del comando `man lucreate (1M)`.

## Mejoras en la administración del sistema

En esta sección, se describen las mejoras de la administración del sistema de esta versión.

### Oracle Configuration Manager 10.3.7.1

A partir de la versión Oracle Solaris 10 1/13, Oracle Configuration Manager (OCM) 10.3.7.1 es el mecanismo predeterminado de elaboración de informes de recopilación de configuración.

OCM recopila información de configuración del servidor que ejecuta Oracle Solaris y la carga en el repositorio de Oracle. Oracle utiliza estos datos para comprender los entornos de los clientes y mejorar los programas de asistencia al cliente.

Antes del lanzamiento de la versión Oracle Solaris 10 1/13, la información de configuración se recopilaba e informaba mediante el comando `regadm`. En esta versión, la información de configuración se recopila mediante el servicio de recopilación de datos del cliente de gestión de Oracle Configuration Manager. Puede utilizar el nuevo servicio `svc:/application/management/ocm` si desea activar o desactivar la recopilación de datos de configuración mediante OCM. Puede recopilar la información de configuración y elaborar un informe sobre ella mediante los comandos `configCCR(1M)`, `emCCR(1M)` y `emocmrsp(1M)`.

El servicio de cliente de OCM es un servicio estandarizado que se utiliza en los productos Oracle para recopilar los datos de configuración. De manera predeterminada, OCM está configurado en el modo con conexión mediante las credenciales de My Oracle Support, que se proporcionan durante la instalación.

Se incluye acceso a My Oracle Support con Oracle Premier Support. La combinación de My Oracle Support con Oracle Configuration Manager puede facilitar a los clientes una vista completa de la configuración de su entorno Oracle y con las recomendaciones específicas del entorno para obtener beneficios máximos de sus sistemas de Oracle al mismo tiempo que mantienen una situación de seguridad positiva. Los diversos informes en función de datos OCM marcados como disponibles en My Oracle Support pueden ayudar a los clientes a evitar interrupciones, resolver los problemas de los sistemas e identificar las tendencias en sus sistemas.

---

**Nota** – Aunque el mecanismo de recopilación ha cambiado, JumpStart sigue utilizando la palabra clave `autoreg` para controlar las operaciones de OCM. Si ha configurado el servidor JumpStart para que sea compatible con Oracle Solaris 10 9/10 o 10 8/11, no es necesario volver a configurar OCM para gestionarlo, a menos que desee cambiar los valores de parámetros.

---

Para obtener más información sobre OCM, consulte [Oracle Configuration Manager Installation and Administration Guide Release 10.3.7](#).

## Herramienta de comprobación de sistema de Oracle Solaris Zones

La herramienta de comprobación de sistema de Oracle Solaris Zones se incluye en la versión Oracle Solaris 10 1/13. La utilidad `zonep2vchk` evalúa un host de Oracle Solaris 10 para la migración a una zona de Oracle Solaris. Se admiten los siguientes escenarios de migración:

- Migración a una zona de Oracle Solaris (contenedor) en un host de Oracle Solaris 10
- Migración a una zona de Oracle Solaris en un host de Oracle Solaris 11

La utilidad `zonep2vchk` tiene las siguientes funciones:

- Análisis de la configuración del sistema Oracle Solaris, incluidas las redes, el almacenamiento y las funciones del sistema operativo Oracle Solaris que estén en uso
- Análisis de los valores binarios de la aplicación
- Análisis de aplicaciones en ejecución
- Generación de una plantilla de configuración de una zona de Oracle Solaris para usarla en el host de destino

Para obtener más información, consulte la página del comando `man zonep2vchk (1M)`. También consulte *Guía de administración de sistemas: gestión de recursos y contenedores de Oracle Solaris y zonas de Oracle Solaris*

## Conjunto de parches 15 de Oracle VTS 7.0

En esta sección, se resumen las mejoras en el conjunto de parches 15 de Oracle VTS 7.0 de esta versión.

Oracle Validation Test Suite (Oracle VTS) es una herramienta completa de diagnóstico de hardware que prueba y valida la conectividad y la funcionalidad de la mayoría de los controladores y dispositivos de las plataformas Oracle. Las pruebas de VTS se realizan en cada función o componente de hardware de un sistema. La herramienta admite tres interfaces de usuario: una interfaz gráfica de usuario (GUI), una interfaz de usuario basada en terminal y una interfaz de línea de comandos (CLI).

Los diagnósticos de memoria y CPU incluyen las siguientes mejoras:

- Mejora de la calidad y el rendimiento de las bibliotecas de VTS
- Compatibilidad para recuperar información sobre la versión del paquete en un sistema instalado
- Compatibilidad con la asignación de varias pruebas a buses de sistema para la opción de interconexión LT
- Nuevas subpruebas (`march`, `hammer` y `stress`) disponibles en las plataformas `x86` `l3sramtest`

En los diagnósticos de entrada y de salida se incluyen las siguientes mejoras:

- Mejoras en `networktest` para registrar datos de `kstat`
- Compatibilidad para ejecutar una consulta extendida de 36 bytes contra SAS SSD
- Perfiles especializados de SSD de Oracle VTS que podrían maximizar las operaciones de lectura o escritura
- Mejoras en `diskmediatest` para leer detalles de consultas de los discos conectados detrás de la tarjeta controladora de raid y automatizar las rutas de lectura y escritura para todos los canales

Para obtener más información, consulte <http://docs.oracle.com/cd/E19719-01/index.html>.

## Comando pkgdep

Un nuevo comando, `pkgdep`, permite a los administradores del sistema listar paquetes dependientes para un paquete específico de Oracle Solaris. En el ejemplo siguiente, se muestra cómo enumerar los paquetes dependientes para el paquete `SUNWzsh`.

```
# pkgdep SUNWzsh
SUNWcar
SUNWcsd
SUNWcsl
SUNWcsr
SUNWcsu
SUNWkvm
```

Para obtener más información, consulte el [Capítulo 22, “Gestión de software mediante comandos de paquetes de Oracle Solaris \(tareas\)”](#) de *Administración de Oracle Solaris: administración básica*.

## X86 de 64 bits: Gestión de fallos para plataformas Intel Sandy Bridge-EP de Oracle.

La tecnología de autorreparación predictiva de Oracle Solaris está disponible para los siguientes servidores Sun x86 de Oracle:

- Sun Blade X3-2
- Sun Server X3-2
- Sun Server X3-2L

Esta mejora brinda a los usuarios las ventajas siguientes:

- Tratamiento de errores, diagnósticos de fallos e informe de errores automatizados
- Identificación sencilla de la FRU (unidad sustituible de campo) defectuosa que ocasionó el fallo del sistema
- Mensajes de error claros y concisos

## X86: Compatibilidad con el controlador de MCA genérica AMD para la familia de procesadores 15h de AMD

El controlador de arquitectura de comprobación de máquina (MCA, Machine Check Architecture) genérica de AMD es compatible con los procesadores de la familia 15h de AMD y con los procesadores de las familias 0Fh y 10h de AMD. El controlador de MCA genérica de AMD proporciona a la plataforma la compatibilidad con las funciones de MCA.

## Mejoras en la seguridad

En esta sección, se describen las mejoras de seguridad de esta versión.

### 64 bits: Comando `openssl`

A partir de la versión Oracle Solaris 10 1/13, la versión de 64 bits de la utilidad de línea de comandos `openssl` está disponible en los directorios `/usr/sfw/bin/sparcv9` y `/usr/sfw/bin/amd64`. Puede utilizar la versión de 64 bits del comando `openssl` para realizar pruebas comparativas y pruebas funcionales de bibliotecas OpenSSL en el modo de 64 bits.

---

**Nota** – La versión de 32 bits del comando `openssl` se encuentra en el directorio `/usr/sfw/bin/openssl`.

---

Para obtener más información, consulte la página del comando `man openssl(5)`.

## La creación de cuentas y contraseñas es opcional

La nueva opción `RESTRICTIVE_LOCKING` del archivo `/etc/security/policy.conf` efectúa el comportamiento de creación de cuentas y contraseñas, el cual se introdujo en las versiones Oracle Solaris 10 9/10 y 10 8/11 (opcional).

El comportamiento predeterminado de la opción `RESTRICTIVE_LOCKING` presenta los siguientes cambios:

- La asignación de una contraseña nueva no desbloquea una cuenta bloqueada
- El bloqueo de cuentas consta de dos pasos para las cuentas `NOLOGIN`

Si la opción `RESTRICTIVE_LOCKING` está definida en `NO` en el archivo `policy.conf`, los administradores de seguridad pueden configurar los sistemas de una de las siguientes maneras:



- Mantener políticas de bloqueo restrictivo que se hayan introducido en las versiones de Oracle Solaris 10 9/10 y 10 8/11
- Conservar la compatibilidad con Sun Identity Manager y sistemas de seguridad desarrollados por el sitio o de terceros que se hayan programado para esperar el comportamiento de `passwd(1)`, `useradd (1M)` y las utilidades relacionadas

Para obtener más información sobre la opción `RESTRICTIVE_LOCKING`, consulte el archivo `/etc/security/policy.conf`. Asimismo, consulte las páginas del comando `man passwd(1)` y `policy.conf(4)`.

## Mejoras en el trabajo en red

En esta sección, se describe una mejora de red de esta versión.

### Mejoras de velocidad de SSH, SCP y SFTP

La copia segura, `scp(1)`, muestra en pruebas de Oracle un rendimiento hasta ocho veces superior en transferencias masivas de datos mediante redes de alta latencia y gran ancho de banda.

Este escenario se produce normalmente durante comunicaciones de larga distancia, por ejemplo, la transferencia de datos entre los Estados Unidos y Europa mediante una conexión de gran ancho de banda. `scp` utiliza `ssh(1)` para realizar las transferencias reales. Antes de Oracle Solaris 10 1/13, no era posible ajustar el búfer de recepción de ventana utilizado internamente por `ssh` para ajustar el rendimiento de una situación determinada de gran ancho de banda y alta latencia.

En Oracle Solaris 10 1/13 (y Oracle Solaris 11.1), el tamaño del búfer de recepción `ssh` está enlazado al valor de búfer de recepción TCP del sistema (`tcp_recv_hiwat`). Con esta relación establecida, ahora es posible realizar el ajuste para esta situación de transferencia de datos específica, es decir, una conexión de gran ancho de banda y alta latencia. Para las comunicaciones de alta latencia (en otras palabras, comunicaciones de tiempo de recorrido alto), el rendimiento de la copia se puede mejorar significativamente permitiendo que haya más paquetes en tránsito. Con esta estrategia, el tiempo recorrido de ida y vuelta para enviar un paquete y obtener un acuse de recibo no limita el rendimiento, ya que puede haber varios paquetes en tránsito. El límite para la cantidad de datos que pueden estar en tránsito está determinado por la configuración `tcp_recv_hiwat`. No obstante, esta estrategia sólo funciona si el ancho de banda es lo suficientemente grande de modo que los datos del enlace no afectan los nuevos datos enviados. Si el ancho de banda no es lo suficientemente grande, no hay muchos beneficios en aumentar el tamaño de la ventana de recepción de TCP.

En la siguiente tabla se muestran las mejoras medidas a partir de una conexión de gran ancho de banda con latencias entre 50 y 200 milisegundos:

Valor de <code>tcp_recv_hiwat</code>	Mejora del rendimiento de Oracle Solaris 10 1/13 en comparación con la versión anterior de Oracle Solaris
256 KB	3X
512 KB	5X
1024 KB	8X

De manera predeterminada, `tcp_recv_hiwat` se configura en 48 KB en Oracle Solaris 10. Este valor se optimiza para redes de 100 MB. Para Oracle Solaris 11, el valor predeterminado se incrementó a 128 KB para optimizar a LAN de 1 GB. Ninguna de estas opciones de tamaño de búfer muestran una diferencia apreciable en el rendimiento entre Oracle Solaris 10 1/13 y Oracle Solaris 10 8/11 para redes de alta latencia o de gran ancho de banda. Puede ver mejoras considerables en la velocidad de recepción cuando el búfer de ventana de recepción de TCP se define en 256 KB.

Al aumentar el valor de `tcp_recv_hiwat`:

- Aumentan los requisitos del búfer de recepción TCP para cada receptor en el sistema.
- Afecta cada emisor de TCP porque lo más probable es que deban almacenar en búfer esa cantidad de datos debido a la cantidad de tiempo que se tarda en recibir acuses de recibo de paquetes.
- Coloca una carga adicional en la ruta entre los emisores y el receptor para controlar el incremento de tráfico que se ha activado mediante el aumento del tamaño de ventana del búfer.

Para obtener más detalles de referencia, consulte [https://blogs.oracle.com/BestPerf/entry/20130208\\_solaris\\_scp](https://blogs.oracle.com/BestPerf/entry/20130208_solaris_scp).

Observaciones adicionales:

- `sftp(1)` ha demostrado mejoras similares en el rendimiento, ya que también utiliza `ssh`.
- `tcp_recv_hiwat` es un ajuste en todo el sistema que normalmente sólo puede influenciar el administrador.
- También puede aumentar el valor de la opción `-recvpipe` en la utilidad `route(1M)` como utilidad alternativa de ajuste por conexión. Consulte [http://docs.oracle.com/cd/E23823\\_01/html/817-0404/chapter4-64.html#scrolltoc](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/html/817-0404/chapter4-64.html#scrolltoc).

# Mejora del sistema de archivos

En esta sección, se describe una mejora del sistema de archivos de esta versión.

## Funciones y cambios de ZFS

En esta sección, se resumen las funciones nuevas del sistema de archivos ZFS de esta versión. Para obtener más información acerca de estas nuevas funciones, consulte [Guía de administración de Oracle Solaris ZFS](#).

- **Mejoras en el uso de comandos de ZFS:** los comandos `zfs` y `zpool` tienen un subcomando `help` que puede usar para proporcionar más información sobre los subcomandos `zfs` y `zpool` y sus opciones admitidas. Por ejemplo:

```
# zfs help
The following commands are supported:
allow      clone      create      destroy      diff          get
groupspace help      hold        holds        inherit       list
mount      promote    receive     release      rename        rollback
send       set         share       snapshot     unallow        unmount
unshare    upgrade    userspace

# zpool help
The following commands are supported:
add      attach  clear  create  destroy  detach  export  get
help     history import iostat  list     offline online  remove
replace  scrub  set    split   status   upgrade
```

Para ver más información, ejecute `zfs help` o `zpool help` mediante un comando. Por ejemplo:

```
# zfs help create
usage:
        create [-p] [-o property=value] ... <filesystem>
        create [-ps] [-b blocksizes] [-o property=value] ... -V <size> <volume>

# zpool help attach
usage:
        attach [-f] <pool> <device> <new-device>
```

Para obtener más información, consulte las páginas del comando `man zfs(1M)` y `zpool(1M)`.

- **Mejoras a la propiedad `aclmode` de ZFS:** la propiedad `aclmode` determina el modo en que los permisos de ACL de un archivo se modifican durante una operación de `chmod`. Esta propiedad se ha vuelto a introducir con los siguientes valores de propiedad:
  - `discard`: un sistema de archivos con una propiedad `aclmode` de `discard` suprime todas las entradas de ACL que no representan el modo del archivo. Éste es el valor predeterminado.

- **mask:** un sistema de archivos con una propiedad `aclmode` de `mask` reduce los permisos de usuario o de grupo. Se reducen los permisos para que no superen los bits de permisos de grupo, a menos que se trate de una entrada de usuario cuyo UID sea igual al del propietario del archivo o directorio. Así, los permisos de ACL se reducen para que no superen los bits de permisos del propietario. El valor `mask` también conserva la ACL cuando cambian los modos, siempre que no se haya realizado una operación de conjunto de ACL explícita.
- **passthrough:** un sistema de archivos con una propiedad `aclmode` de `passthrough` indica que no se realizaron más cambios en la ACL aparte de generar las entradas necesarias de ACL para representar el nuevo modo del archivo o del directorio.

Para obtener más información, consulte el [Capítulo 7, “Uso de listas de control de acceso y atributos para proteger archivos Oracle Solaris ZFS” de \*Guía de administración de Oracle Solaris ZFS\*](#).

- **Mejoras en ZFS diff:** El comando `zfs diff` proporciona una opción de enumeración, `-e`, para identificar todos los archivos agregados o modificados entre las dos instantáneas. La salida generada identifica todos los archivos agregados, pero no proporciona posibles supresiones. Por ejemplo:

```
# zfs diff -e tank/testuser@yesterday tank/testuser@now
+      /tank/testuser/
+      /tank/testuser/file.1
```

También puede utilizar la opción `-o` para identificarlo y mostrar campos seleccionados, como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
# zfs diff -e -o size -o name tank/testuser@yesterday tank/testuser@now
+      7      /tank/testuser/
+      206695 /tank/testuser/file.1
```

- **Alias de instantánea ZFS:** El comando `zfs snapshot` tiene un alias `snap` que proporciona una sintaxis abreviada para este comando. Por ejemplo:

```
# zfs snap -r users/home@snap1
```

De lo contrario, debe proporcionar el nombre de comando de ZFS real, como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
# zfs snapshot -r users/home@snap1
```

## Mejora de gestión de dispositivos

En esta sección, se describe una mejora de gestión de dispositivos de esta versión.

## **X86: Compatibilidad SATA para comandos ATA passthrough**

Los comandos ATA passthrough del módulo Serial ATA (SATA) se han mejorado para enviar comandos ATA arbitrarios a los dispositivos SATA conectados.

Cuando el dispositivo físico es una unidad SATA, los comandos SCSI deben traducirse a comandos ATA. La función ATA passthrough permite que un comando ATA arbitrario se envíe a la unidad mediante los comandos SCSI. Esta mejora permite que las aplicaciones y los módulos del núcleo puedan enviar comandos ATA arbitrarios a dispositivos SATA.

Para obtener más información, consulte las páginas del comando `man sata(7D)` y `uscsi(7I)`.

## **Mejoras en el rendimiento del sistema**

En esta sección, se describe una mejora del rendimiento del sistema de esta versión.

### **X86: Compatibilidad con FMA y XOP de AMD**

La versión Oracle Solaris 10 1/13 es compatible con los conjuntos de instrucciones FMA y XOP de AMD. Los conjuntos de instrucciones FMA y XOP de AMD son extensiones de los conjuntos de instrucciones de las extensiones vectoriales avanzadas (AVX) y las extensiones SIMD de transmisión por secuencias (SSE). Los conjuntos de instrucciones de FMA y XOP de AMD ayudan a mejorar el rendimiento de tareas como el procesamiento de audio y vídeo, las simulaciones, el análisis financiero y el modelado 3D.

Para obtener más información, consulte [http://support.amd.com/us/Processor\\_TechDocs/26568\\_APM\\_v4.pdf](http://support.amd.com/us/Processor_TechDocs/26568_APM_v4.pdf).

## **Mejora de recursos del sistema**

En esta sección, se describe una mejora de los recursos del sistema de esta versión.

### **SPARC de 64 bits: mayor rendimiento del algoritmo CRC32c en el iniciador iSCSI**

En la plataforma SPARC T4, el algoritmo CRC32c en el iniciador iSCSI utiliza automáticamente la instrucción CRC32C de SPARC T4 para optimizar el rendimiento. Esta mejora ofrece las siguientes ventajas:

- Disminuye el uso del CPU cuando se aplica la suma de comprobación de CRC en la transferencia de datos iSCSI
- Aumenta el tráfico del flujo de datos de iSCSI

Para obtener más información sobre la instrucción T4 CRC, consulte *Motor de descarga de procesador SPARC T4 para instrucciones criptográficas*.

## Mejoras en el software gratuito

En esta sección, se describen las mejoras de software gratuito de esta versión.

### Evince 2.30.3

A partir de la versión Oracle Solaris 10 1/13, Evince 2.30.3 es el visualizador de PDF predeterminado en el SO Oracle Solaris 10. Evince 2.30.3 es un visor de documentos de GNOME que admite los siguientes formatos de archivo:

- PDF
- PostScript

Evince 2.30.3 proporciona las siguientes funciones:

- Búsqueda integrada para mostrar y resaltar los resultados en una página
- Vistas en miniatura de las páginas que sirven como referencia rápida en los documentos
- Información del índice mostrada en un formato de árbol
- Impresión de documentos

Para obtener más información, consulte <http://projects.gnome.org/evince/>.

### GNU Make 3.82

GNU Make, una utilidad que crea automáticamente programas ejecutables y bibliotecas, se ha actualizado a la versión 3.82.

GNU Make 3.82 incluye las siguientes mejoras:

- Invocación de un único shell mediante el destino `.ONESHELL`.
- Búsqueda de patrones mejorada

Para obtener más información, consulte la página del comando `man make(1)` y el sitio web <https://www.gnu.org/software/make/>.

## Utilidad GNU `gettext`

La versión Oracle Solaris 10 1/13 es compatible con la utilidad GNU `gettext`, que proporciona una estructura para generar mensajes multilingües. La utilidad GNU `gettext` proporciona las siguientes funciones compatibles con los catálogos de mensajes:

- Conjunto de convenciones sobre el modo en que los programas se deben escribir para admitir los catálogos de mensajes
- Directorio y estructura de denominación de archivos para los catálogos de mensajes
- Biblioteca de tiempo de ejecución para admitir la recuperación de mensajes traducidos
- Programas autónomos para modificar conjuntos de cadenas traducibles o ya traducidas

Para obtener más información, consulte la página del comando `man gettext(1)` y el sitio web <https://www.gnu.org/software/gettext/>.

## Biblioteca GNU IDN

La versión Oracle Solaris 10 1/13 es compatible con la biblioteca GNU de internacionalización de nombres de dominio (IDN, Internationalizing Domain Names). La biblioteca GNU IDN (`libidn`) es una implementación de las especificaciones Stringprep, Punycode e Internacionalización de nombres de dominio en aplicaciones (IDNA, Internationalizing Domain Names in Applications). Puede codificar y decodificar nombres de dominio internacionalizados mediante la biblioteca GNU IDN.

Para obtener más información, consulte <http://www.gnu.org/software/libidn/> y la página del comando `man idn(1M)`.

## Ghostscript 9.00

Ghostscript se ha actualizado a la versión 9.00. Ghostscript 9.00, una de las principales novedades, es una actualización de corrección de seguridad y errores de la versión Ghostscript 8.64. La licencia de la versión 9.00 pertenece a GPLv3.

Puede utilizar Ghostscript para realizar las siguientes funciones:

- Rasterización de archivos de idioma de descripción de la página para mostrar o imprimir páginas de documentos
- Conversión entre archivos PostScript y PDF

Para obtener más información, consulte el sitio web de Ghostscript en <http://www.ghostscript.com/>.

## gzip 1.4

gzip, una aplicación que se utiliza para compresión de archivos, se ha actualizado a la versión 1.4. Esta versión resuelve varios errores.

Para obtener más información, consulte la página del comando `man gzip(1)` y el sitio web del proyecto en <https://www.gnu.org/software/gzip/>.

## Jakarta Tomcat 5.5

El SO Oracle Solaris 10 1/13 admite Jakarta Tomcat 5.5.

Para obtener más información, consulte <https://tomcat.apache.org/>.

## Lightning 1.0

Lightning 1.0, una extensión que permite incluir la funcionalidad de calendario y programación en Mozilla Thunderbird, se ha incluido en esta versión de Oracle Solaris. Lightning 1.0 proporciona las siguientes funciones:

- La posibilidad de aceptar o rechazar eventos y tareas directamente utilizando el menú Context (Contexto)
- La creación de eventos mediante la función de clic y arrastre con un programa de calendario completo
- Varias configuraciones de alarma para un solo evento
- Clasificación de alarmas en la ventana Reminder
- La vista de calendario y la vista de tareas en fichas diferentes
- Soporte para el protocolo de acceso de calendario web (WCAP, Web Calendar Access Protocol) 3.0
- Rendimiento mejorado del anclaje no válido webdav - sync de CalDAV

Para obtener más información, consulte <https://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>.

## rsync

rsync, una herramienta de copia de archivos locales y remotos, se ha integrado en la versión Oracle Solaris 10 1/13.

Para obtener más información, consulte la página del comando `man rsync(1)` y el sitio web del proyecto en <https://rsync.samba.org/>.



## Samba 3.6.8

Samba, que proporciona servicios de impresión y de archivos a clientes de SMB/CIFS (bloque de mensaje de servidor/sistema de archivos de Internet común), se actualizó a la versión 3.6.8.

Samba 3.6.8 ofrece las siguientes mejoras:

- Correcciones de seguridad
- Valores predeterminados de seguridad mejorados
- Compatibilidad con SMB2 totalmente funcional
- Módulos VFS ACL listo para producción

Para obtener más información, consulte <https://www.samba.org/>.

## Sendmail 8.14.5

Sendmail, una utilidad que se emplea en el enrutamiento de correo electrónico de interredes, se ha actualizado a la versión 8.14.5. Esta versión resuelve varios errores.

Para obtener más información, consulte [http://www.sendmail.com/sm/open\\_source/download/8.14.5/](http://www.sendmail.com/sm/open_source/download/8.14.5/).

## Thunderbird 10 ESR

Thunderbird 10 ESR se ha integrado a Oracle Solaris 10 1/13. Thunderbird 10 es la primera versión de la aplicación de correo electrónico Thunderbird que cumple con la política de versión con soporte extendido (ESR, Extended Support Release). Thunderbird ESR está destinado a grupos que mantienen el entorno de escritorio en las grandes empresas.

Thunderbird 10 ESR ofrece las siguientes mejoras:

- Nueva capacidad para realizar búsquedas en Internet
- Mejoras en búsqueda de correo electrónico
- Mejor uso del teclado para adjuntar archivos
- Nuevos métodos abreviados para efectuar búsquedas
- Mejoras de plataforma en la libreta de direcciones
- Varias correcciones de seguridad, plataforma e interfaz de usuario

Para obtener más información, consulte <http://www.mozilla.org/en-US/thunderbird/organizations/>.

## Firefox 10 ESR

Firefox 10 ESR se ha integrado a Oracle Solaris 10 1/13. Firefox 10 es la primera versión de la aplicación de explorador web Firefox que cumple con la política de versión con soporte extendido (ESR, Extended Support Release). Firefox ESR está destinado a grupos que mantienen el entorno de escritorio en las grandes empresas.

Firefox 10 ESR ofrece las siguientes mejoras:

- Varias correcciones de seguridad y estabilidad
- Desactivación predeterminada de los complementos instalados por programas de terceros
- Nueva compatibilidad predeterminada de la mayor parte de los complementos con las nuevas versiones de Firefox
- Ocultamiento del botón para ir a la página siguiente hasta que el usuario retrocede a la página anterior durante la exploración
- Mejoras del rendimiento y la gestión de la memoria durante el uso de los elementos <audio> y <video>
- Compatibilidad con menús contextuales de HTML5 duplicadas y con WebSocket

Para obtener más información, consulte <http://www.mozilla.org/en-US/firefox/organizations/>.

## wxWidgets

wxWidgets, una biblioteca de herramientas y kits de herramientas de widgets que se utilizan para crear interfaces gráficas de usuario, se entrega como un paquete independiente.

Para obtener más información, consulte <http://wxwidgets.org/>.

## Compatibilidad con nuevos dispositivos

En esta sección, se describen los nuevos dispositivos que se han agregado en esta versión.

### X86: Compatibilidad con dispositivos de bloque virtual de Xen en el controlador xdf

El controlador xdf es compatible con los dispositivos de bloque virtual de Xen (XVD) en Oracle VM Server basado en x86. Con la compatibilidad con XVD, el número máximo de discos en una sola instancia de Oracle VM se eleva al máximo número admitido por Oracle VM Server. Como resultado, su instancia de Oracle VM se puede configurar con discos virtuales adicionales.

El número de discos virtuales que se pueden configurar depende de su versión de Oracle VM Server for x86. Consulte las [Notas de la versión de Oracle VM Server for x86](#) para conocer el número máximo de discos admitidos.

## Compatibilidad con el nuevo dispositivo en el controlador bnx

El controlador bnx es compatible con el adaptador Ethernet de 10 Gb Broadcom BCM57712 NetXtreme II.

## Mejoras en controladores

En esta sección, se describen las mejoras de controladores de esta versión.

### Compatibilidad con la SR-IOV para los controladores igbvf y igb

Los controladores igbvf y igb admiten la especificación de virtualización de E/S de una sola raíz (SR-IOV, Single-Root I/O Virtualization) en el controlador de red de 1 Gb Intel i350.

### Compatibilidad con la SR-IOV para el controlador ixgbev

El controlador ixgbev admite la especificación de la SR-IOV en el controlador de red de 10 Gb Intel x540.

### Compatibilidad con el controlador sxge

La versión Oracle Solaris 10 1/13 es compatible con el controlador Ethernet sxge para el módulo NEM virtualizado de 40 GbE Sun Blade 6000, de Oracle.

El módulo NEM virtualizado de 40 GbE Sun Blade 6000, de Oracle, es un módulo de conectividad multiusuario para el sistema modular Sun Blade 6000, de Oracle. El módulo NEM proporciona conectividad de red y almacenamiento entre los blades de un chasis de sistema modular Sun Blade 6000 y los dispositivos externos. El módulo NEM admite la conexión con dispositivos externos mediante el puerto de traspaso de 1 GbE y los puertos enchufables de pequeño factor de forma (SFP+) de 40 GbE. El módulo NEM también admite la virtualización de la tarjeta de interfaz de red (NIC) de 10 GbE Sun ASIC Dual de Oracle y el módulo de servidor Sun Blade X6270 M3 de Oracle.

## Compatibilidad con USB 3.0

La versión Oracle Solaris 10 1/13 es compatible con la especificación USB 3.0. Se ha integrado un nuevo controlador de host USB, `xhci`, en Oracle Solaris. Los dispositivos de almacenamiento masivo y el hub USB que son compatibles con dispositivos USB 3.0 pueden funcionar en el modo USB 3.0 cuando están conectados con puertos xHCI (interfaz de controlador de host extensible). Todos los demás dispositivos USB antiguos que no sean dispositivos USB de audio y vídeo siguen funcionando cuando se los conecta con puertos xHCI.

La velocidad de transferencia de datos en USB 3.0 es de tres a cinco veces más rápida que en USB 2.0. En un sistema x86, la velocidad máxima de USB 3.0 es 150 MBps durante una operación de lectura y escritura en un dispositivo de almacenamiento masivo USB 3.0. En un sistema SPARC, la velocidad máxima es de 50 MBps.

---

**Nota** – Las velocidades de transferencia de datos pueden variar dependiendo del hardware que se utilice.

---

Para obtener más información, consulte las páginas del comando `man xhci(7D)` y `usba(7D)`.

## Mejoras adicionales de software

En esta sección, se describen las mejoras adicionales de software de esta versión.

### SPARC: 64 bits: Compatibilidad con la reconfiguración dinámica de memoria en los dominios migrados

A partir de la versión Oracle Solaris 10 1/13, puede efectuar la reconfiguración dinámica de memoria (DR) en los dominios migrados. Esta mejora permite agregar nueva memoria para los invitados migrados sin necesidad de reiniciar el dominio invitado.

Para obtener más información, consulte *Oracle VM Server for SPARC 2.2 Administration Guide*.

### X86: Proxy con fallos entre el procesador de servicio y el host

Todos los fallos identificados por la arquitectura de gestión de fallos (FMA) en un host de Oracle Solaris pueden visualizarse y gestionarse de manera remota desde el procesador de servicio del mismo modo que los fallos del procesador de servicio local. Esta función permite a los usuarios ver y gestionar fallos de proxy junto con fallos locales.

---

**Nota** – Esta función sólo está disponible en las plataformas x86 de Oracle, como Sun Fire X4170 M3 Server, Sun Fire X4270 M3 Server y Sun Blade X6270 M3 Server.

---

## **Archivos de encabezado de adaptador de canal de fibra**

El directorio `/usr/include/sys/fibre-channel/` ahora contiene los archivos de encabezado de canal de fibra. Se incluyen para admitir el desarrollo y la implementación de controladores de interfaces de HBA del canal de fibra de terceros en Oracle Solaris 10.

