

# SOPHOS

Cybersecurity  
made  
simple.

## Sophos Anti-Virus para Unix Guía de configuración

Versión del producto: 9

# Contenido

Acerca de esta guía.....	1
Acerca de Sophos Anti-Virus para UNIX.....	2
Funciones de Sophos Anti-Virus.....	2
Protección de Sophos Anti-Virus.....	2
Uso de Sophos Anti-Virus.....	2
Configurar Sophos Anti-Virus.....	2
Escaneado en demanda.....	4
Ejecutar un escaneado en demanda.....	4
Configurar el escaneado en demanda.....	4
Qué ocurre si se detecta algún virus.....	8
Limpiar virus.....	9
Información de limpieza.....	9
Poner en cuarentena los archivos infectados.....	9
Limpiar archivos infectados.....	10
Recuperación tras una infección.....	11
Ver el registro de Sophos Anti-Virus.....	12
Actualizar Sophos Anti-Virus de forma inmediata.....	13
Apéndice: Códigos de retorno del escaneado en demanda.....	14
Códigos de retorno extendido.....	14
Apéndice: configuración mediante archivos extra.....	15
Acerca de los archivos extra de configuración.....	15
Cómo usar los archivos extra de configuración.....	16
Actualizar los archivos extra de configuración.....	18
Capas de configuración.....	19
Comando de configuración savconfig.....	19
Apéndice: Configurar escaneados programados.....	21
Añadir un escaneado programado desde un archivo.....	21
Añadir un escaneado programado de forma manual.....	21
Exportar un escaneado programado a un archivo.....	22
Exportar los nombres de todos los escaneados programados a un archivo.....	22
Exportar un escaneado programado a la salida estándar.....	22
Exportar los nombres de todos los escaneados programados a la salida estándar.....	22
Actualizar un escaneado programado desde un archivo.....	23
Actualizar un escaneado programado de forma manual.....	23
Ver el registro de un escaneado programado.....	24
Eliminar un escaneado programado.....	24
Eliminar todos los escaneados programados.....	24
Apéndice: Configurar alertas por email.....	25
Desactivar las alertas por email.....	25
Especificar el nombre o la dirección IP del servidor SMTP.....	25
Especificar el idioma.....	25
Especificar los destinatarios.....	25
Especificar la dirección remitente.....	26
Especificar la dirección de respuesta.....	26
Desactivar las alertas por email para el escaneado en demanda.....	26
Especificar el comportamiento ante un evento del registro.....	26
Apéndice: Configurar el registro.....	27
Apéndice: Mensajes de syslog.....	28
Apéndice: Configurar la actualización.....	43
Conceptos básicos.....	43
Comando de configuración savsetup.....	43
Ver la configuración de actualización en un ordenador.....	44

Configurar las estaciones para actualizarse desde Sophos si el servidor de actualización no se encuentra disponible.....	44
Configurar una estación para utilizar un servidor de actualización.....	45
Apéndice: Configurar la función «llamada a casa».....	46
Solución de problemas.....	47
No se puede ejecutar un comando.....	47
No se encuentra la página man.....	47
Se queda sin espacio en disco.....	48
El escaneado en demanda es muy lento.....	48
El programa de copias de seguridad copia todos los archivos que han sido escaneados.....	49
No se limpian los virus.....	50
Fragmento de virus detectado.....	50
Glosario.....	52
Soporte.....	53
Aviso legal.....	54
ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™ .....	54
curl.....	55
GNU General Public License.....	55
OpenSSL.....	62
protobuf.....	64
pycrypto.....	64
Python.....	65
TinyXML XML parser.....	65
The zlib/libpng LicenseSAV Linux startup guide.....	66
Glosario de SAV - Windows.....	67

# 1 Acerca de esta guía

En este manual encontrará información sobre cómo utilizar y configurar Sophos Anti-Virus para UNIX.

Para instalar Sophos Anti-Virus, consulte la [Guía de inicio Sophos Anti-Virus para UNIX](#).

La documentación de Sophos está disponible en <http://www.sophos.com/es-es/support/documentation.aspx>.

## 2 Acerca de Sophos Anti-Virus para UNIX

### 2.1 Funciones de Sophos Anti-Virus

Sophos Anti-Virus permite proteger ordenadores UNIX contra virus, gusanos y troyanos. Además de amenazas para UNIX, también puede detectar amenazas que afectan a otras plataformas. Esto se consigue mediante el escaneado.

### 2.2 Protección de Sophos Anti-Virus

Sophos Anti-Virus permite ejecutar escaneados en demanda. Los escaneados en demanda son escaneados iniciados por el usuario. Puede escanear desde un solo archivo a todo el contenido del equipo con permiso de lectura: Los escaneados en demanda se pueden ejecutar de forma manual o programarse para que se ejecuten automáticamente.

### 2.3 Uso de Sophos Anti-Virus

Sophos Anti-Virus dispone de una interfaz de línea de comandos. A través de esta interfaz puede utilizar y configurar Sophos Anti-Virus.

#### Nota

Debe utilizar una sesión root para ejecutar todos los comandos menos `savscan`, que se emplea para el escaneado en demanda.

En este manual se asume que ha instalado Sophos Anti-Virus en la ubicación predeterminada, `/opt/sophos-av`. Los comandos y ejemplos descritos se refieren a esta ubicación.

### 2.4 Configurar Sophos Anti-Virus

Si dispone de una red de estaciones UNIX *no* administradas desde Sophos Enterprise Console, configure Sophos Anti-Virus de la siguiente manera:

- El **escaneado programado, las alertas, el registro y la actualización** de forma centralizada mediante un archivo de configuración. Consulte [Apéndice: configuración mediante archivos extra](#) (página 15).
- El escaneado en demanda se configura desde la línea de comandos de Sophos Anti-Virus en cada estación.

Si dispone de alguna estación UNIX independiente que *no* está administrada desde Sophos Enterprise Console, configure todas las funciones de Sophos Anti-Virus desde la línea de comandos de Sophos Anti-Virus.

Si utiliza Sophos Enterprise Console para administrar las estaciones UNIX, configure Sophos Anti-Virus de la siguiente manera:

- El escaneado programado, las alertas, el registro y la actualización de forma centralizada desde Sophos Enterprise Console. Para más información, consulte la Ayuda de Sophos Enterprise Console.

**Nota**

Ciertos parámetros no se pueden configurar desde Sophos Enterprise Console. Utilice la línea de comandos de Sophos Anti-Virus en cada estación UNIX para configurar estos parámetros de forma local. Sophos Enterprise Console ignora estos parámetros.

- El escaneado en demanda se configura desde la línea de comandos de Sophos Anti-Virus en cada estación UNIX.

**Nota**

No es posible utilizar Sophos Enterprise Console junto con la configuración mediante archivos extra.

## 3 Escaneado en demanda

Los escaneados en demanda son escaneados iniciados por el usuario. Puede escanear desde un solo archivo a todo el contenido del equipo con permiso de lectura: Los escaneados en demanda se pueden ejecutar de forma manual o programarse para que se ejecuten automáticamente.

Para programar un escaneado en demanda, utilice el comando `crontab`. Para más información, vea el [artículo 12176 en la base de conocimiento de Sophos](#).

### 3.1 Ejecutar un escaneado en demanda

Para ejecutar un escaneado en demanda utilice el comando `savscan`.

#### 3.1.1 Realizar un escaneado en demanda del sistema

Recomendamos que escanee todo el ordenador en busca de virus justo después de instalar Sophos Anti-Virus. Para hacerlo, utilice un escaneado en demanda.

##### Nota

Esto es especialmente importante si el ordenador es un servidor y desea minimizar el riesgo de propagar virus a otros equipos.

- Para realizar un escaneado en demanda del sistema, escriba: `savscan /`.

#### 3.1.2 Escanear un directorio o archivo

- Para escanear un directorio o archivo, indique la ruta de acceso. Por ejemplo, escriba: `savscan /usr/mydirectory/myfile`.

Puede indicar más de un directorio o archivo a la vez.

#### 3.1.3 Escanear el sistema de archivos

- Para escanear un sistema de archivos, indique su nombre. Por ejemplo, escriba: `savscan /home`.

Puede indicar más de un sistema de archivos a la vez.

### 3.2 Configurar el escaneado en demanda

En esta sección, *ruta* hace referencia a la ruta de acceso a escanear.

Para ver la lista completa de opciones para el escaneado en demanda, escriba:

```
man savscan
```

## 3.2.1 Escanear todos los tipos de archivo

Por defecto, Sophos Anti-Virus escanea sólo archivos ejecutables. Para ver la lista de los tipos de archivo que Sophos Anti-Virus escanea por defecto, escriba `savscan -vvsweep -vv`.

- Para escanear todos los tipos de archivo, utilice la opción `-all`. Escriba: `savscan ruta -all`.

### Nota

El escaneado de todos los tipos de archivo tardará más, puede afectar al rendimiento y causar falsos positivos.

## 3.2.2 Escanear un directorio o archivo

- Para escanear un directorio o archivo, indique la ruta de acceso. Por ejemplo, escriba: `savscan /usr/mydirectory/myfile`.

Puede indicar más de un directorio o archivo a la vez.

## 3.2.3 Escanear dentro de archivos comprimidos

Puede configurar Sophos Anti-Virus para escanear dentro de archivos comprimidos. Para ver la lista de archivos comprimidos, escriba `savscan -vv`.

### Nota

El motor de detección de amenazas solo escanea los archivos comprimidos que tienen más de 8 GB (una vez descomprimidos). Esto se debe a que funciona con el formato comprimido POSIX `ustar`, que no admite archivos más grandes.

- Para escanear dentro de archivos comprimidos, utilice la opción `-archive`. Escriba: `savscan ruta -archive`.

Los archivos comprimidos anidados (por ejemplo, un archivo TAR dentro de un archivo ZIP) se escanean de forma recursiva.

El escaneado se puede ralentizar si dispone de gran cantidad de archivos comprimidos complejos. Tenga esto en cuenta a la hora de programar el escaneado.

## 3.2.4 Escanear dentro de un tipo de archivo comprimido

Puede configurar Sophos Anti-Virus para escanear dentro de un tipo de archivo comprimido. Para ver la lista de archivos comprimidos, escriba `savscan -vv`.

### Nota

El motor de detección de amenazas solo escanea los archivos comprimidos que tienen más de 8 GB (una vez descomprimidos). Esto se debe a que funciona con el formato comprimido POSIX `ustar`, que no admite archivos más grandes.



- Para escanear dentro de un tipo de archivo comprimido, utilice la opción que se muestra en la lista de tipos de archivos. Por ejemplo, para escanear archivos TAR y ZIP, escriba: `savscan ruta -tar -zip`.

Los archivos comprimidos anidados (por ejemplo, un archivo TAR dentro de un archivo ZIP) se escanean de forma recursiva.

El escaneado se puede ralentizar si dispone de gran cantidad de archivos comprimidos complejos. Tenga esto en cuenta a la hora de programar el escaneado.

### 3.2.5 Escanear ordenadores remotos

Por defecto, Sophos Anti-Virus no escanea elementos en ordenadores remotos (es decir, no cruza puntos de montaje remotos).

- Para escanear ordenadores remotos, utilice `--no-stay-on-machine`. Escriba: `savscan ruta --no-stay-on-machine`.

### 3.2.6 Desactivar el escaneado de elementos con enlace simbólico

Por defecto, Sophos Anti-Virus escaneará los elementos con enlace simbólico.

- Para desactivar este tipo de escaneado, utilice la opción `--no-follow-symlinks`. Escriba: `savscan ruta --no-follow-symlinks`.

Para evitar escanear elementos más de una vez, utilice la opción `--backtrack-protection`.

### 3.2.7 Escanear el sistema de archivos inicial

Sophos Anti-Virus se puede configurar para no escanear elementos fuera del sistema de archivos inicial (es decir, no cruzar puntos de montaje).

- Para escanear sólo el sistema de archivos inicial, utilice la opción `--stay-on-filesystem`. Escriba: `savscan ruta --stay-on-filesystem`.

### 3.2.8 Excluir elementos del escaneado

Puede configurar Sophos Anti-Virus para excluir elementos (archivos, directorios o sistemas de archivos) del escaneado mediante la opción `-exclude`. Sophos Anti-Virus excluirá los elementos indicados. Por ejemplo, para escanear los elementos `fred` y `harry`, pero no `tom` ni `peter`, escriba: `savscan fred harry -exclude tom peter`

Puede excluir directorios y archivos *dentro* de un directorio.. Por ejemplo, para escanear el directorio personal de Fred excluyendo el directorio `juegos` (y todo su contenido), escriba: `savscan /home/fred -exclude /home/fred/games`.

También puede configurar Sophos Anti-Virus para incluir elementos mediante la opción `-include`. Por ejemplo, para escanear los elementos `fred`, `harry` y `bill`, pero no `tom` ni `peter`, escriba: `savscan fred harry -exclude tom peter -include bill`.

### 3.2.9 Escanear archivos que UNIX define como ejecutables

Por defecto, Sophos Anti-Virus no escanea archivos que UNIX define como ejecutables.

- Para escanear los archivos que UNIX define como ejecutables, utilice la opción `--examine-x-bit`.  
Escriba: `savscan ruta --examine-x-bit`.

Sophos Anti-Virus también escaneará archivos con extensiones incluidas en la lista. Para ver la lista de extensiones, escriba `savscan -vv`.

## 4 Qué ocurre si se detecta algún virus

Si se detectan virus, de forma predeterminada, Sophos Anti-Virus:

- Se crea una entrada en el registro del sistema y en el registro de Sophos Anti-Virus (consulte [Ver el registro de Sophos Anti-Virus](#) (página 12)).
- Se envía una alerta a Sophos Enterprise Console si el equipo se administra desde Sophos Enterprise Console.
- Se envía una alerta a root@localhost.

De forma predeterminada, Sophos Anti-Virus también muestra alertas.

### Escaneados en demanda

Sophos Anti-Virus muestra una alerta en la línea de comandos. El nombre del virus se muestra en una línea que comienza con >>> seguido de Virus o Fragmento de virus:

```
SAVScan virus detection utility
Version 4.69.0 [Linux/Intel]
Virus data version 4.69
Includes detection for 2871136 viruses, Trojans and worms
Copyright (c) 1989-2012 Sophos Limited. All rights reserved.

System time 13:43:32, System date 22 September 2012

IDE directory is: /opt/sophos-av/lib/sav

Using IDE file nystate-d.ide
. . . . .
Using IDE file injec-lz.ide

Quick Scanning

>>> Virus 'EICAR-AV-Test' found in file /usr/mydirectory/eicar.src

33 files scanned in 2 seconds.
1 virus was discovered.
1 file out of 33 was infected.
Please send infected samples to Sophos for analysis.
For advice consult www.sophos.com or email support@sophos.com
End of Scan.
```

Para más información sobre la limpieza de virus, consulte [Limpiar virus](#) (página 9).

## 5 Limpiar virus

### 5.1 Información de limpieza

Cuando se notifica un virus, se puede obtener información y consejos de limpieza desde la web de Sophos.

Para obtener información de limpieza:

1. Visite la página de análisis de Sophos (<http://www.sophos.com/es-es/threat-center/threat-analyses/viruses-and-spyware.aspx>).
2. Haga una búsqueda con el término utilizado por Sophos Anti-Virus en la detección.

### 5.2 Poner en cuarentena los archivos infectados

Puede configurar el escaneado en demanda para colocar los archivos infectados en el área de cuarentena y evitar así el acceso. Para ello, se cambiará el propietario y los permisos del archivo.

#### Nota

Si activa la desinfección (consulte [Limpiar archivos infectados](#) (página 10)) además de la cuarentena, Sophos Anti-Virus intentará primero la desinfección y, si no es posible, se utilizará la cuarentena.

En esta sección, *ruta* hace referencia a la ruta de acceso a escanear.

#### 5.2.1 Hacer uso de la cuarentena

- Para hacer uso de la cuarentena, utilice la opción `--quarantine`. Escriba: `savscan ruta --quarantine`.

#### 5.2.2 Especificar el propietario y los permisos que se aplican

Por defecto, Sophos Anti-Virus cambia:

- El propietario de los archivos infectados al usuario que ejecuta Sophos Anti-Virus.
- El grupo al que pertenecen los archivos al grupo del usuario.
- Los permisos de los archivos a `-r-----` (0400).

Si lo desea, puede modificar el usuario, grupo y permisos que Sophos Anti-Virus aplica a los archivos infectados. Para hacerlo, utilice los siguientes parámetros:

```
uid=nnn
user=usuario
gid=nnn
group=grupo
mode=ppp
```

No puede especificar más de un parámetro de cada tipo. Por ejemplo, no puede especificar el uid y user.

Para cada parámetro que no especifique, se usará la configuración predeterminada, tal como se ha mostrado anteriormente.

Por ejemplo:

`savscan fred --quarantine:user=virus,group=virus,mode=0400` modificará el propietario de los archivos infectados a "virus", el grupo a "virus" y los permisos a `-r-----`. Esto significa que el archivo es propiedad del usuario "virus" y pertenece al grupo "virus", pero sólo el usuario "virus" puede acceder al archivo (y solamente con permiso de lectura) Nadie podrá manipular este archivo aparte del usuario root.

Es posible que necesite ser un usuario especial o un "super usuario" para configurar el propietario y los permisos del archivo.

## 5.3 Limpiar archivos infectados

Puede configurar los escaneado en demanda para que limpien (desinfectar o borrar) archivos infectados. Las acciones llevadas a cabo por Sophos Anti-Virus se muestran en el resumen del escaneado y se anotan en el registro de Sophos Anti-Virus. Por defecto, la limpieza se encuentra desactivada.

En esta sección, *ruta* hace referencia a la ruta de acceso a escanear.

### 5.3.1 Desinfectar un archivo

- Para desinfectar un archivo, utilice la opción `-di`. Escriba: `savscan ruta -di`. Sophos Anti-Virus pedirá confirmación antes de desinfectar el archivo.

#### Nota

La desinfección de documentos infectados no puede deshacer el daño que el virus haya podido causar. Vea [Información de limpieza](#) (página 9) para obtener desde la web de Sophos información sobre cada virus.

### 5.3.2 Desinfectar todos los archivos

- Para desinfectar todos los archivos infectados, escriba: `savscan / -di`. Sophos Anti-Virus pedirá confirmación antes de desinfectar el archivo.

#### Nota

La desinfección de documentos infectados no puede deshacer el daño que el virus haya podido causar. Vea [Información de limpieza](#) (página 9) para obtener desde la web de Sophos información sobre cada virus.

### 5.3.3 Eliminar un archivo infectado

- Para eliminar un archivo infectado, utilice la opción `-remove`. Escriba: `savscan ruta -remove`. Sophos Anti-Virus pedirá confirmación antes de eliminar el archivo.

### 5.3.4 Eliminar todos los archivos infectados

- Para eliminar todos los archivos infectados, escriba: `savscan / -remove`. Sophos Anti-Virus pedirá confirmación antes de eliminar el archivo.

## 5.4 Recuperación tras una infección

La recuperación tras el ataque de un virus depende del tipo de infección. Algunos virus no provocan efectos secundarios, mientras que otros pueden destruir todos los datos del disco duro.

Algunos virus realizan pequeños cambios de forma gradual en documentos. Este tipo de daño es difícil de detectar y corregir. Es importante que lea la descripción ofrecida sobre cada virus en la web de Sophos y que compruebe sus documentos detenidamente tras la desinfección.

Siempre debe disponer de copias de seguridad. Si no dispone de copias de seguridad, comience a crearlas para minimizar el impacto de una posible infección.

A veces es posible recuperar datos en discos dañados por un virus. Sophos proporciona herramientas para reparar el daño creado por ciertos virus. Póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos si necesita ayuda.

## 6 Ver el registro de Sophos Anti-Virus

Sophos Anti-Virus utiliza el registro de Sophos Anti-Virus y syslog para detallar su actividad. En el registro de Sophos Anti-Virus también se incluyen errores y la detección de virus.

Para obtener más información sobre los datos incluidos en syslog, consulte [Apéndice: Mensajes de syslog](#) (página 28).

- Para ver el registro de Sophos Anti-Virus, utilice el comando `savlog`. El comando cuenta con diferentes opciones.

Por ejemplo, para mostrar los mensajes de las últimas 24 horas en el registro de Sophos Anti-Virus con la fecha en formato UTC/ISO 8601, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savlog --today --utc
```

- Para ver la lista completa de opciones de `savlog`, escriba:  
`man savlog`

## 7 Actualizar Sophos Anti-Virus de forma inmediata

Si tiene activada la opción de actualización automática, Sophos Anti-Virus se actualiza a intervalos regulares. También es posible actualizar Sophos Anti-Virus de forma inmediata.

- Para actualizar Sophos Anti-Virus de forma inmediata, en el equipo que desee realizar la actualización, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savupdate`.

### **Nota**

También puede actualizar las estaciones de forma inmediata desde Sophos Enterprise Console.



## 8 Apéndice: Códigos de retorno del escaneado en demanda

savscan devolverá un código diferente según el resultado del escaneado.. Puede ver el código de retorno tras concluir el escaneado mediante el siguiente comando: `echo $?`.

Código de retorno	Descripción
0	No se produjo ningún error ni se detectó ningún virus.
1	El usuario interrumpió el escaneado mediante CTRL+C.
2	Se produjo algún error que interrumpió el escaneado.
3	Se detectó algún virus.

### 8.1 Códigos de retorno extendido

savscan devuelve códigos de retorno más detallados si se ejecuta con la opción `-eec`. Puede ver el código de retorno tras concluir el escaneado mediante el siguiente comando: `echo $?`

Código de retorno extendido	Descripción
0	No se produjo ningún error ni se detectó ningún virus
8	Se produjo algún error pero se pudo continuar
16	Se encontró algún archivo protegido con contraseña (no se escanea)
20	Se ha detectado y desinfectado algún virus
24	Se ha detectado algún virus, pero no se ha desinfectado
28	Se ha detectado algún virus en la memoria
32	Falló la verificación de integridad
36	Se produjo algún error y no se pudo continuar
40	Se interrumpió el escaneado

## 9 Apéndice: configuración mediante archivos extra

En esta sección se describe cómo configurar Sophos Anti-Virus con archivos extra de configuración.

### 9.1 Acerca de los archivos extra de configuración

En esta sección se describen los archivos extra de configuración.

#### 9.1.1 ¿Qué es la configuración mediante archivos extra?

La configuración mediante archivos extra es un método de configuración de Sophos Anti-Virus. Es una alternativa al uso de Sophos Enterprise Console y no requiere un equipo con Windows.

Debe utilizar este método sólo si no puede utilizar Enterprise Console.

##### Nota

No es posible utilizar Sophos Enterprise Console junto con la configuración mediante archivos extra.

Puede utilizar este método para todas las opciones de Sophos Anti-Virus excepto el escaneado en demanda, para el que debe consultar [Configurar el escaneado en demanda](#) (página 4).

#### 9.1.2 ¿Cómo se utiliza la configuración mediante archivos extra?

Se crea un archivo que contiene los valores de los archivos extra de configuración. Este archivo no está en línea, por lo que otros equipos no pueden acceder a él.

Cuando esté listo para configurar los equipos, se copia el archivo sin conexión a un archivo de configuración en vivo, que se encuentra en una ubicación a la que pueden acceder los equipos. Las estaciones obtienen esta configuración del archivo en vivo cuando se actualizan.

Para volver a configurar los equipos de los usuarios, se actualiza el archivo de configuración que está sin conexión, y se copia en el archivo de configuración en vivo de nuevo.

##### Notas

- Para asegurarse de que el archivo de configuración es seguro, debe crear y utilizar certificados de seguridad, tal como se describe en las siguientes secciones.
- Es posible bloquear la configuración para que los usuarios finales individuales no puedan modificarla en sus equipos.

Las siguientes secciones explican cómo crear y utilizar archivos extra de configuración.

## 9.2 Cómo usar los archivos extra de configuración

Para utilizar archivos extra, debe:

- Crear certificados de seguridad en el servidor.
- Crear un archivo extra de configuración.
- Instalar el certificado raíz en las estaciones.
- Permitir a las estaciones de trabajo de los usuarios utilizar archivos extra de configuración.

### 9.2.1 Crear certificados de seguridad en el servidor

Para crear los certificados de seguridad proceda de la siguiente manera:

#### Nota

Si utiliza OpenSSL para generar certificados, debe ejecutar OpenSSL 0.9.8 o posterior.

1. Busque el script que vaya a utilizar para crear los certificados. El script está disponible en el [artículo de la base de conocimiento de soporte de Sophos 119602](#).
2. Ejecute el script para crear un conjunto de certificados. Por ejemplo, escriba:

```
./create_certificates.sh /root/certificates
```

Puede especificar un directorio diferente en el que colocar los certificados. Sin embargo, debe asegurarse de que los certificados se encuentran en un lugar seguro.

3. Cuando se le solicite, introduzca y confirme la contraseña de la clave raíz.
4. Cuando se le solicite, introduzca y confirme la contraseña de la clave de firma.
5. Compruebe que los certificados se encuentran en el directorio. Escriba:

```
ls /root/certificates/
```

Debe ver estos archivos:

```
extrafiles-root-ca.crt extrafiles-root-ca.key extrafiles-signing.cnf  
extrafiles-signing.crt extrafiles-signing.key
```

### 9.2.2 Crear archivos extra de configuración

1. En el equipo donde desee almacenar los archivos extra de configuración, utilice el comando `savconfig` para crear el archivo de configuración de prueba.

La sintaxis es la siguiente:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c operación  
parámetro valor
```

donde:

- `-f archivo-conf-prueba` indica la ruta y nombre del archivo de configuración de prueba. `savconfig` creará el archivo.
- `-c` especifica el acceso a la capa corporativa (para más información sobre las capas, consulte [Capas de configuración](#) (página 19)).

- *operation* será set, update, add, remove o delete.
- *parámetro* es la opción que desea configurar.
- *valor* es el valor que desea establecer.

Por ejemplo, para crear un archivo con el nombre `OfflineConfig.cfg` en el directorio `/rootconfig/` y desactivar las alertas por email, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f /root/config/OfflineConfig.cfg -c set
EmailNotifier Disabled
```

Para más información sobre el uso de `savconfig`, consulte [Comando de configuración savconfig](#) (página 19).

2. Para ver los valores de cada parámetro, utilice la opción `query`. Puede ver el valor de algún parámetro en particular o de todos los parámetros. Por ejemplo, para ver los valores de todos los parámetros, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f /root/config/OfflineConfig.cfg -c query
```

3. Tras establecer los parámetros en el archivo de configuración de prueba, cree una unidad compartida web o de red para ofrecer el archivo de configuración.
4. Cree el archivo de configuración mediante el comando `addextra`. La sintaxis es la siguiente:

```
/opt/sophos-av/update/addextra ruta-archivo-configuración-sin-conexión
ruta-archivo-configuración-activo --signing-key=ruta-archivo-clave-
firma --signing-certificate=ruta-archivo-certificado-firma
```

Por ejemplo:

```
/opt/sophos-av/update/addextra /opt/sophos-av/OfflineConfig.cfg /
var/www/extrfiles/ --signing-key= /root/certificates/extrfiles-
signing.key --signing-certificate=/root/certificates/extrfiles-
signing.crt
```

## 9.2.3 Instalar el certificado raíz en las estaciones

Debe instalar el certificado raíz en cada estación de trabajo.

1. En el equipo en el que ha creado los certificados (o el equipo al que los ha copiado), cree un nuevo directorio para el certificado raíz. Escriba:

```
mkdir rootcert
cd rootcert/
```

2. Copie el certificado raíz en el nuevo directorio. Escriba:

```
cp /root/certificates/extrfiles-root-ca.crt .
```

3. Copie el nuevo directorio en un directorio compartido.
4. Vaya a cada equipo y monte el directorio compartido.
5. Instale el certificado. La sintaxis es la siguiente:

```
/opt/sophos-av/update/addextra_certs --install= shared-rootcert-directory
```

Por ejemplo:

```
/opt/sophos-av/update/addextra_certs --install= /mnt/rootcert/
```

## 9.2.4 Permitir a las estaciones de trabajo de los usuarios utilizar archivos extra de configuración

Puede permitir que las estaciones de los usuarios puedan descargar y utilizar archivos extra de configuración de la siguiente manera.

1. Si el archivo de configuración se encuentra en una unidad compartida de red, monte dicho directorio en las estaciones.
2. En las estaciones, especifique la ruta de acceso al archivo de configuración.  
Por ejemplo:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig set ExtraFilesSourcePath http://
www.example.com/extrfiles
```

La nueva configuración se aplicará en las estaciones la próxima vez que se actualicen.

3. Para ejecutar una actualización ahora, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savupdate
```

## 9.3 Actualizar los archivos extra de configuración

1. En el equipo donde almacena los archivos extra de configuración, utilice el comando `savconfig` para actualizar el archivo de configuración de prueba.

Utilice la misma sintaxis que empleó al crear el archivo de configuración de prueba.

Por ejemplo, para actualizar un archivo con el nombre `OfflineConfig.cfg` en el directorio `/opt/sophos-av` y activar las alertas por email, escriba:

```
opt/sophos-av/bin/savconfig -f /opt/sophos-av/OfflineConfig.cfg -c set
EmailNotifier Disabled
```

2. Para ver los valores de cada parámetro, utilice la opción `query`. Puede ver el valor de algún parámetro en particular o de todos los parámetros. Por ejemplo, para ver los valores de todos los parámetros, escriba:
3. Tras establecer los parámetros en el archivo de configuración de prueba, aplique los cambios en el archivo de configuración mediante el comando `addextra`. La sintaxis es la siguiente:

```
/opt/sophos-av/update/addextra ruta-archivo-configuración-sin-conexión
ruta-archivo-configuración-activo --signing-key=ruta-archivo-clave-
firma --signing-certificate=ruta-archivo-certificado-firma
```

Por ejemplo:

```
/opt/sophos-av/update/addextra /opt/sophos-av/OfflineConfig.cfg /
var/www/extrfiles/ --signing-key= /root/certificates/extrfiles-
signing.key --signing-certificate=/root/certificates/extrfiles-
signing.crt
```

La nueva configuración se aplicará en las estaciones la próxima vez que se actualicen.

4. Para ejecutar una actualización ahora, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savupdate
```

## 9.4 Capas de configuración

La instalación de Sophos Anti-Virus incluye un archivo local de configuración, con las opciones de Sophos Anti-Virus aparte del escaneado en acceso.

Cada archivo de configuración local contiene varias capas:

- **Sophos:** Siempre presente en el archivo. Incluye la configuración predeterminada que sólo Sophos puede modificar.
- **Corporativa:** Capa que se configura mediante archivos extra.
- **Usuario:** Presente si se realiza configuración local. Incluye la configuración personalizada del equipo.

Cada capa incluye los mismos parámetros, por lo que se pueden configurar independientemente. Sin embargo, cuando Sophos Anti-Virus lee los parámetros de configuración, los aplicará de forma jerárquica:

- Por defecto, la capa corporativa tiene preferencia sobre la de usuario.
- Tanto la capa corporativa como la de usuario están por encima de la capa de Sophos.

Por ejemplo, si alguna opción se configura en la capa de usuario y en la capa corporativa, se utilizará el valor de la capa corporativa. Sin embargo, puede desbloquear los valores en la capa corporativa que desee configurar de forma local.

Cuando se actualiza el archivo de configuración local mediante un archivo extra de configuración, se sustituirá la capa corporativa.

## 9.5 Comando de configuración savconfig

`savconfig` es el comando que se usa para configurar los parámetros de Sophos Anti-Virus menos el escaneado en demanda. La ruta del comando es `/opt/sophos-av/bin`. El uso de este comando de Sophos Anti-Virus se explica en los restantes capítulos de este manual. En el resto de esta sección se describe su sintaxis.

La sintaxis de `savconfig` es:

```
savconfig [opción] ... [operación] [parámetro] [valor] ...
```

Para ver la lista completa de opciones, operaciones y parámetros, escriba:

```
man savconfig
```

### 9.5.1 opción

Puede especificar más de una opción. Las opciones están principalmente asociadas con las capas en los archivos de configuración local en cada instalación. Por defecto, el comando accede a la capa de usuario. Si desea acceder a otra capa, por ejemplo la capa de empresa, utilice la opción `-c` o `--corporate`.

Por defecto, los valores de los parámetros en la capa de empresa están bloqueados, de modo que anulan los valores de la capa de usuario. Si desea que un parámetro de empresa sea anulado por los usuarios, utilice la opción `--nolock`. Por ejemplo, para configurar el valor de `LogMaxSizeMB` y permitir que sea anulado, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig --nolock -f corpconfig.cfg -c LogMaxSizeMB 50
```

Si utiliza Sophos Enterprise Console, puede mostrar los valores de los parámetros antivirus mediante la opción `--consoleav`. Escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig --consoleav query
```

También puede mostrar los parámetros de actualización de Sophos Enterprise Console mediante la opción `--consoleupdate`. Escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig --consoleupdate query
```

## 9.5.2 *operación*

Puede especificar una operación. Las operaciones especifican cómo desea acceder a un parámetro. Algunos parámetros sólo pueden tener un valor, mientras que otros tienen una lista de valores. Las operaciones permiten añadir o eliminar valores de la lista. Por ejemplo, el parámetro `Email` es una lista de direcciones de correo electrónico.

Para mostrar los valores de los parámetros, utilice la operación `query`. Por ejemplo, para mostrar el valor del parámetro `EmailNotifier`, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig query EmailNotifier
```

Si utiliza Sophos Enterprise Console, cuando `savconfig` devuelve los valores de los parámetros, los que entren en conflicto con la política de Sophos Enterprise Console se marcarán con la palabra "Conflict".

## 9.5.3 *parámetro*

Puede especificar un parámetro. Para enumerar todos los parámetros básicos, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -v
```

Algunos parámetros requieren parámetros secundarios que también deben especificarse.

## 9.5.4 *valor*

Puede especificar los valores que desee asignar a un parámetro. Si algún valor contiene espacios, deberá incluirlo entre comillas simples.

# 10 Apéndice: Configurar escaneados programados

Sophos Anti-Virus programar los escaneados.

## Nota

Los escaneados programados desde Sophos Enterprise Console tienen el prefijo “SEC:” y sólo se pueden actualizar o eliminar desde Sophos Enterprise Console.

## 10.1 Añadir un escaneado programado desde un archivo

1. Para utilizar una plantilla de escaneado como guía, abra `/opt/sophos-av/doc/namedscan.example.en`.

Para empezar de cero necesitará un archivo de texto vacío.

2. Indique los elementos a escanear, las horas de escaneado y cualquier otra opción utilizando los parámetros que aparecen en la plantilla.

Para programar el escaneado debe especificar al menos una fecha y una hora.

3. Guarde el archivo, sin sobrescribir la plantilla.
4. Añada el escaneado programado a Sophos Anti-Virus mediante el comando `savconfig` con la operación `add` y el parámetro `NamedScans`. Indique el nombre del escaneado y la ruta al archivo con la configuración. Por ejemplo, para añadir el escaneado Diario, que se encuentra en `/home/fred/EscanDiario`, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig add NamedScans Daily /home/fred/DailyScan`.

## 10.2 Añadir un escaneado programado de forma manual

1. Añada el escaneado programado a Sophos Anti-Virus mediante el comando `savconfig` con la operación `add` y el parámetro `NamedScans`. Indique el nombre del escaneado y añada un guión para establecer que la configuración se establecerá de forma manual. Por ejemplo, para añadir el escaneado Diario, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig add NamedScans Diario -`. Al pulsar Intro, Sophos Anti-Virus pedirá la configuración del escaneado.
2. Indique los elementos a escanear, las horas de escaneado y cualquier otra opción utilizando los parámetros que aparecen en la plantilla `/opt/sophos-av/doc/namedscan.example.en`. Tras introducir cada parámetro y su valor, pulse Intro.

Para programar el escaneado debe especificar al menos un día y una hora.

3. Para terminar, pulse CTRL+D.



## 10.3 Exportar un escaneado programado a un archivo

- Para exportar un escaneado programado desde Sophos Anti-Virus a un archivo, utilice el comando `savconfig` con la operación `query` y el parámetro `NamedScans`.
- Debe indicar el nombre del escaneado y la ruta del archivo que desea crear. Por ejemplo, para exportar el escaneado Diario al archivo `/home/fred/EscanDiario`, escriba:: `/opt/sophos-av/bin/savconfig query NamedScans Diario /home/fred/EscanDiario`.

## 10.4 Exportar los nombres de todos los escaneados programados a un archivo

- Para exportar los nombres de todos los escaneados programados (incluyendo los creados en Sophos Enterprise Console) desde Sophos Anti-Virus a un archivo, utilice el comando `savconfig` con la operación `query` y el parámetro `NamedScans`. Debe indicar la ruta del archivo que desea crear. Por ejemplo, para exportar los nombres de todos los escaneados programados al archivo `/home/fred/EscanTodos`, escriba:: `/opt/sophos-av/bin/savconfig query NamedScans > /home/fred/EscanTodos`.

### Nota

`SEC:FullSystemScan` es un escaneado que siempre se encuentra presente si el equipo se encuentra administrado desde Sophos Enterprise Console.

## 10.5 Exportar un escaneado programado a la salida estándar

- Para exportar un escaneado programado desde Sophos Anti-Virus a la salida estándar, utilice el comando `savconfig` con la operación `query` y el parámetro `NamedScans`. Debe especificar el nombre del escaneado. Por ejemplo, para exportar el escaneado Diario, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig query NamedScans Diario`.

## 10.6 Exportar los nombres de todos los escaneados programados a la salida estándar

- Para exportar los nombres de todos los escaneados programados (incluyendo los creados en Sophos Enterprise Console) desde Sophos Anti-Virus a la salida estándar, utilice el comando `savconfig` con la operación `query` y el parámetro `NamedScans`. Por ejemplo, para exportar los nombres de todos los escaneados programados a la salida estándar, escriba:: `/opt/sophos-av/bin/savconfig query NamedScans`.

**Nota**

`SEC:FullSystemScan` es un escaneado que siempre se encuentra presente si el equipo se encuentra administrado desde Sophos Enterprise Console.

## 10.7 Actualizar un escaneado programado desde un archivo

**Nota**

No es posible actualizar escaneados programados creados desde Sophos Enterprise Console.

1. Abra el archivo con la configuración del escaneado programado que desea actualizar.  
Si no dispone del archivo de configuración del escaneado, puede crearlo como se describe en [Exportar un escaneado programado a un archivo](#) (página 22).
2. Realice los cambios necesarios utilizando los parámetros indicados en la plantilla de escaneado: `/opt/sophos-av/doc/namedscan.example.en`. Debe definir el escaneado en su totalidad, no sólo especificar los cambios.
3. Guarde el archivo.
4. Actualice el escaneado programado en Sophos Anti-Virus mediante el comando `savconfig` con la operación `update` y el parámetro `NamedScans`. Indique el nombre del escaneado y la ruta al archivo con la configuración. Por ejemplo, para actualizar el escaneado Diario, que se encuentra en `/home/fred/EscanDiario`, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig update NamedScans Diario /home/fred/EscanDiario`.

## 10.8 Actualizar un escaneado programado de forma manual

**Nota**

No es posible actualizar escaneados programados creados desde Sophos Enterprise Console.

1. Actualice el escaneado programado en Sophos Anti-Virus mediante el comando `savconfig` con la operación `update` y el parámetro `NamedScans`. Indique el nombre del escaneado y añada un guión para establecer que la configuración se establecerá de forma manual. Por ejemplo, para actualizar el escaneado Diario, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig update NamedScans Daily -`.  
Al pulsar `Intro`, Sophos Anti-Virus pedirá la configuración del escaneado.
2. Indique los elementos a escanear, las horas de escaneado y cualquier otra opción utilizando los parámetros que aparecen en la plantilla `/opt/sophos-av/doc/namedscan.example.en`. Tras introducir cada parámetro y su valor, pulse `Intro`. Debe definir el escaneado en su totalidad, no sólo especificar los cambios.  
Para programar el escaneado debe especificar al menos una fecha y una hora.
3. Indique los elementos a escanear, las horas de escaneado y cualquier otra opción utilizando los parámetros que aparecen en la plantilla: `/opt/sophos-av/doc/namedscan.example.en`. Tras introducir cada parámetro y su valor, pulse `Intro`.

Para programar el escaneado debe especificar al menos una fecha y una hora.

## 10.9 Ver el registro de un escaneado programado

- Para ver el registro de un escaneado programado, utilice el comando `savlog` con la opción `namedscan`. Debe especificar el nombre del escaneado. Por ejemplo, para ver el registro del escaneado Diario, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savlog --namedscan=Diario`.

## 10.10 Eliminar un escaneado programado

### Nota

No es posible eliminar escaneados programados creados desde Sophos Enterprise Console.

- Para eliminar un escaneado programado desde Sophos Anti-Virus, utilice el comando `savconfig` con la operación `remove` y el parámetro `NamedScans`. Debe especificar el nombre del escaneado. Por ejemplo, para eliminar el escaneado Diario, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig remove NamedScans Diario`.

## 10.11 Eliminar todos los escaneados programados

### Nota

No es posible eliminar escaneados programados creados desde Sophos Enterprise Console.

- Para eliminar todos los escaneados programados desde Sophos Anti-Virus, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig delete NamedScans`.

# 11 Apéndice: Configurar alertas por email

## Nota

Si modifica las opciones de un ordenador en la red, es posible que pierda la configuración al actualizarse de forma centralizada.

Puede configurar Sophos Anti-Virus para enviar alertas por email cuando se detecte algún virus o se produzca algún error. Los mensajes de alerta se pueden enviar en inglés o japonés.

## 11.1 Desactivar las alertas por email

Por defecto, las alertas por email se encuentran activadas.

- Para desactivar las alertas por email, escriba:  
`/opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailNotifier disabled`

## 11.2 Especificar el nombre o la dirección IP del servidor SMTP

La configuración predeterminada del servidor SMTP es localhost:25.

- Para especificar el nombre o la dirección IP del servidor SMTP, utilice el parámetro EmailServer. Por ejemplo, escriba:  
`/opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailServer 171.17.31.184`

## 11.3 Especificar el idioma

El idioma predeterminado del sistema de alerta es inglés.

- Para especificar el idioma del sistema de alerta, utilice el parámetro EmailLanguage. De momento, los únicos valores disponibles son “English” y “Japanese”. Por ejemplo, escriba:  
`/opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailLanguage Japanese`

## Nota

La selección de idioma sólo se aplica al mensaje de alerta, no a los mensajes personalizados que se pueden incluir.

## 11.4 Especificar los destinatarios

Por defecto, Sophos Anti-Virus envía los mensajes de alerta a root@localhost.

- Para añadir destinatarios, utilice el parámetro Email con la operación add. Por ejemplo, escriba:  
`/opt/sophos-av/bin/savconfig add Email admin@localhost`

**Nota**

Puede especificar más de un destinatario. Deje un espacio entre cada destinatario.

- Para eliminar destinatarios, utilice el parámetro Email con la operación remove. Por ejemplo, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig remove Email admin@localhost
```

## 11.5 Especificar la dirección remitente

Por defecto, el remitente de las alertas es root@localhost.

- Para especificar la dirección remitente, utilice el parámetro EmailSender. Por ejemplo, escriba: /opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailSender admin@localhost.

## 11.6 Especificar la dirección de respuesta

- Para especificar la dirección de respuesta, utilice el parámetro EmailReplyTo. Por ejemplo, escriba: /opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailReplyTo admin@localhost.

## 11.7 Desactivar las alertas por email para el escaneado en demanda

Por defecto, Sophos Anti-Virus envía un email con el resumen de los escaneados en demanda sólo si se detecta algún virus.

- Para desactivar este tipo de mensajes, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig set EmailDemandSummaryIfThreat disabled
```

## 11.8 Especificar el comportamiento ante un evento del registro

Por defecto, Sophos Anti-Virus envía un mensaje de alerta cuando se guarda un evento en el registro de Sophos Anti-Virus. Un mensaje predefinido se incluye en cada alerta junto con el mensaje de la alerta. Este mensaje se puede modificar.

- Para especificar el mensaje, utilice el parámetro LogMessage. Por ejemplo, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig set LogMessage 'Póngase en contacto con el departamento informático'
```

## 12 Apéndice: Configurar el registro

### Nota

Si modifica la configuración de un ordenador en la red, puede perder dicha configuración al actualizarse desde Sophos Enterprise Console.

Por defecto, la actividad del escaneado se guarda en el registro de Sophos Anti-Virus: `/opt/sophos-av/log/savd.log`. Al alcanzar el tamaño de 1 MB, se crea una copia de seguridad y se inicia un nuevo archivo de registro.

- Para ver el número de archivos que se guardan, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig -s query LogMaxSizeMB`.
- Para especificar el tamaño máximo del registro, utilice el parámetro `LogMaxSizeMB`. Por ejemplo, para establecer el límite del registro en 50, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig set LogMaxSizeMB 50`.

## 13 Apéndice: Mensajes de syslog

Sophos Anti-Virus registra tres tipos de mensajes en syslog. Estos son:

- **ACTION-REQUIRED:** Estos mensajes se muestran cuando debe tomar medidas correctivas.
- **ERROR:** Estos mensajes detallan los errores encontrados durante el escaneado.
- **INFO:** Estos mensajes proporcionan información sobre el proceso de escaneado.

Los mensajes se muestran en orden de gravedad.

### Mensajes de acción requerida

Debe tomar medidas correctivas para los siguiente mensajes.

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje	Notas
The threat data is out of date and should be updated.	Los datos de amenazas están obsoletos y deben actualizarse.	VIRUS-DATA-OLD	Esto significa que su fuente de actualización no está recibiendo actualizaciones de Sophos. Debe investigarlo para garantizar que se reciban puntualmente las actualizaciones de Sophos.
Sophos Anti-Virus is not configured to update.	Sophos Anti-Virus no está configurado para actualizarse.	NO-UPDATE-CONFIGURATION	Sophos Anti-Virus solo proporciona una protección útil si recibe actualizaciones de Sophos; este equipo no está configurado para actualizarse.
Not updating from Sophos as updates directly from Sophos are not supported.	No se está actualizando desde Sophos porque no se admiten las actualizaciones directas desde Sophos.	NO-UPDATE-FROM-SOPHOS	Se trata de un mensaje heredado y no debería aparecer nunca.
Threat detected in %s: %s during on-demand scan. (The file is still infected.)	Sophos Anti-Virus ha detectado una amenaza durante un escaneado en demanda. El archivo sigue infectado.	NOTIFY-ONDEMAND-THREAT-INFECTED	Debe iniciar sesión y eliminar el archivo, o utilizar savscan para intentar la desinfección.

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje	Notas
Threat detected in %s: %s during on-demand scan. (The file has been quarantined.)	Sophos Anti-Virus ha detectado una amenaza durante un escaneado en demanda. El archivo sigue infectado. El archivo no es ejecutable y no es accesible para los usuarios normales si el escaneado se ha ejecutado como raíz.	NOTIFY-ONDEMAND-THREAT-QUARANTINED	Debe iniciar sesión y eliminar el archivo, o utilizar savscan para intentar la desinfección.

## Mensajes de error

Estos mensajes detallan los errores que se producen durante el proceso de escaneado. También le indicarán qué medida correctiva debe tomar, si procede.

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Too many incidents occurred, %s incident notifications were discarded.	Se han producido demasiados incidentes, %s notificaciones de incidentes descartadas.  Esto indica que savd se ha sobrecargado de notificaciones y algunas se han descartado.	MESSAGES_DROPPED %s
Respawn limit exceeded, no further scan processors will be started.	Se ha superado el límite de regeneración y no se iniciarán más procesadores de escaneado.  savd ha dejado de generar savscand debido a errores al iniciar savscand. Reinicie savd una vez que se haya solucionado el problema.	RESPAWN-LIMIT
Throttling scan processor respawn.	Savd está controlando la rapidez con la que se inician los procesos savscand, ya que están finalizando demasiado rápido.	RESPAWN-THROTTLE
Previous instance of Sophos Anti-Virus daemon did not exit cleanly.	Sophos Anti-Virus no se cerró correctamente la última vez.  No se requiere ninguna otra acción.	SAVD-CLEANUP



Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Force-terminated a scan processor.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido.</p> <p>savd ha forzado la detención de un proceso savscand.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-KILLED
Force-terminated a scan processor.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido.</p> <p>Savd ha forzado la detención de un proceso savscand.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-KILLED-PID
A scan processor unexpectedly terminated with signal: %s.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido.</p> <p>Se ha detenido un proceso savscand debido a que se ha recibido una señal.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-SIGNAL
A scan processor died during startup with signal: %s.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus no se ha iniciado.</p> <p>Se ha detenido un proceso savscand debido a que se ha recibido una señal durante el inicio.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-STARTUP-SIGNAL
A scan processor died during startup with status code: %s.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus no se ha iniciado.</p> <p>Un proceso savscand ha finalizado durante el inicio.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-STARTUP-STATUS

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
A scan processor unexpectedly terminated with status code: %s.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido de forma inesperada.</p> <p>Un proceso savscand ha finalizado de forma inesperada. No se requiere ninguna acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-STATUS
Terminated a scan processor.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido.</p> <p>Savd ha detenido un proceso savscand.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-TERMED
Terminated a scan processor.	<p>El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus se ha detenido.</p> <p>Savd ha detenido un proceso savscand.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	SCANNER-DIED-TERMED-PID
Scan processor failed to send heartbeat messages and will be stopped.	<p>Sophos Anti-Virus no ha enviado mensajes de latido y se ha detenido.</p> <p>Un proceso savscand no ha enviado mensajes de latido a tiempo. Savd lo ha detenido.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	TIMEOUT-SCANNER-HEARTBEAT
A scan processor timed out during startup.	<p>Sophos Anti-Virus ha agotado el tiempo de espera y no se ha iniciado.</p> <p>Un proceso savscand no se ha iniciado a tiempo. Savd lo ha detenido.</p> <p>No se requiere ninguna otra acción a menos que esto suceda frecuentemente.</p>	TIMEOUT-SCANNER-STARTUP

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Threat detected in %s: %s during on-demand scan. (The file has been deleted.)	Sophos Anti-Virus ha detectado una amenaza durante un escaneado en demanda. El archivo se ha eliminado.	NOTIFY-ONDEMAND-THREAT-DELETED
Threat detected in %s: %s during on-demand scan. (The file has been disinfected.)	Sophos Anti-Virus ha detectado una amenaza durante un escaneado en demanda. El archivo se ha desinfectado.	NOTIFY-ONDEMAND-THREAT-DISINFECTED
On-demand scan aborted by user.	Escaneado de Sophos Anti-Virus detenido por el usuario.	SAVSCAN-ABORTED
Scheduled scan %s\ failed with error %s (%s).	No se ha podido ejecutar el escaneado de Sophos Anti-Virus programado debido a un error.  Se volverá a intentar el escaneado en el siguiente intervalo programado.	SCHEDULED-SCAN-FAILED
Scheduled scan %s\ failed: unable to parse mounts.	No se ha podido ejecutar el escaneado de Sophos Anti-Virus programado porque no ha podido analizar la tabla de montaje.  Si esto vuelve a ocurrir, informe del problema al soporte técnico de Sophos. Consulte la salida de "montaje".	SCHEDULED-SCAN-FAILED-MOUNT-PARSING
Scheduled scan %s\ failed: unable to load threat data (%s).	No se ha podido ejecutar el escaneado de Sophos Anti-Virus programado al cargar los datos de amenazas.  No se requiere ninguna acción a menos que el escaneado falle repetidamente.	SCHEDULED-SCAN-FAILED-VDL-LOAD-ERROR
Failed to scan specified path %s.	El escaneado de Sophos Anti-Virus programado no ha podido escanear una ruta solicitada explícitamente. Asegúrese de que la configuración del escaneado programado sea correcta.	NOTIFY-ONDEMAND-SPECIFIED-PATH-ERROR

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Unable to load threat data (%s).	<p>Error de Sophos Anti-Virus al cargar los datos de amenazas.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje.</p>	SAVI_VDL_LOAD_ERROR
Failed to replicate from all update sources.	<p>Sophos Anti-Virus no ha podido actualizarse.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que la configuración de actualización primaria sea correcta.</p>	ALL_UPDATE _SOURCES_FAILED
Failed to download %s: invalid authentication.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que la configuración de actualización primaria sea correcta.</p>	BAD-BACKUP- AUTHENTICATION
Failed to download %s: invalid proxy authentication.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que la configuración de actualización primaria sea correcta.</p>	BAD-BACKUP-PROXY- AUTHENTICATION
Failed to download %s: no such file.	<p>Sophos Anti-Virus no se puede actualizar.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que la configuración de actualización primaria sea correcta.</p>	BAD-BACKUP-URL

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Failed to download %s: invalid authentication. Please check ExtraFilesUsername and ExtraFilesPassword.	Sophos Anti-Virus no ha podido descargar ExtraFiles.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que ExtraFilesUsername y ExtraFilesPassword sean correctos.	BAD-EXTRAFILES-AUTHENTICATION
Failed to download %s: invalid proxy authentication.  Please check ExtraFilesProxyUsername and ExtraFilesProxyPassword.	Sophos Anti-Virus no ha podido descargar ExtraFiles.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que ExtraFilesProxyUsername y ExtraFilesProxyPassword sean correctos.	BAD-EXTRAFILES-PROXY-AUTHENTICATION
Failed to download %s: no such file.  Please check ExtraFilesSourcePath.	Sophos Anti-Virus no ha podido descargar ExtraFiles.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que ExtraFilesSourcePath sea correcto.	BAD-EXTRAFILES-URL
Failed to download %s: invalid authentication.  Please check PrimaryUpdateUsername and PrimaryUpdatePassword.	Sophos Anti-Virus no puede autenticarse ante la fuente de actualización primaria.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe que PrimaryUpdateUsername y PrimaryUpdatePassword sean correctos.	BAD-PRIMARY-AUTHENTICATION

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
<p>Failed to download '%s': invalid proxy authentication.</p> <p>Please check</p> <p>PrimaryUpdate, ProxyUsername and PrimaryUpdate, ProxyPassword.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no puede autenticarse ante el proxy de origen primario.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe:</p> <p>Compruebe que</p> <p>PrimaryUpdate ProxyUsername y PrimaryUpdate ProxyPassword sean correctos.</p>	<p>BAD-PRIMARY-PROXY-AUTHENTICATION</p>
<p>Failed to download %s: no such file.</p> <p>Please check</p> <p>PrimaryUpdateSourcePath.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no puede contactar con la fuente de actualización primaria.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe:</p> <p>Compruebe que</p> <p>PrimaryUpdateSourcePath sea correcto.</p>	<p>BAD-PRIMARY-URL</p>
<p>Failed to download %s: invalid authentication.</p> <p>Please check</p> <p>SecondaryUpdateUsername and SecondaryUpdatePassword.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no puede autenticarse ante la fuente de actualización secundaria.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe:</p> <p>SecondaryUpdateUsername y SecondaryUpdatePassword. sean correctos.</p>	<p>BAD-SECONDARY-AUTHENTICATION</p>

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
<p>Failed to download %s: invalid proxy authentication.</p> <p>Please check</p> <p>SecondaryUpdate, ProxyUsername and SecondaryUpdate, ProxyPassword.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no puede autenticarse ante el proxy de origen primario.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe:</p> <p>Compruebe que</p> <p>SecondaryUpdate ProxyUsername and SecondaryUpdate ProxyPassword sean correctos.</p>	BAD-SECONDARY-PROXY-AUTHENTICATION
<p>Failed to download %s: no such file.</p> <p>Please check</p> <p>SecondaryUpdate SourcePath.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no puede contactar con la fuente de actualización primaria.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error se repite, compruebe:</p> <p>Compruebe que</p> <p>SecondaryUpdate SourcePath. sea correcto.</p>	BAD-SECONDARY-URL
<p>Failed to find validation certificate at %s.</p>	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado porque falta el certificado de verificación.</p> <p>Si el mensaje se repite, desinstale y vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.</p>	CERTIFICATE_NOT_FOUND
<p>Timeout connecting to server %s.</p>	<p>Savupdate ha agotado el tiempo de espera al intentar conectarse a un servidor de actualización en la dirección especificada.</p>	CONNECTION-TIMEOUT
<p>Savupdate control script for after upgrade reported code %s.</p>	<p>El valor personalizado posterior a la actualización provoca un error. Corrija o elimine el script personalizado. Sophos Anti-Virus se ha actualizado.</p>	CONTROL_SCRIPT _AFTER_UPGRADE_ABORT

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Savupdate control script for before upgrade aborted upgrade with code %s.	El valor personalizado anterior a la actualización provoca un error. Corrija o elimine el script personalizado. Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.	CONTROL_SCRIPT_BEFORE_UPGRADE_ABORT
Failed to replicate from %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, compruebe la configuración de actualización.	FAILED-TO-UPDATE-FROM
Failed to verify a manifest file %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite:  Si se actualiza desde el CID, reconstruya el origen.  Si se actualiza desde Sophos, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.	FAILED_VERIFY_MANIFEST
Update failed: Invalid checksum for %s from %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite:  Si se actualiza desde el CID, reconstruya el origen.  Si se actualiza desde Sophos, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.	INVALID-CHECKSUM-FROM



Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Failed to validate contents of cache directory %s.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite:</p> <p>Si se actualiza desde el CID, reconstruya el origen.</p> <p>Si se actualiza desde Sophos, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.</p>	MSG_COMPOUNDSINK _VALIDATE_FAIL
Failed to update Sophos Anti-Virus.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, consulte los demás mensajes del registro para buscar la acción adecuada.</p>	MSG_RTC_UPDATE_FAIL
Failed to update - no valid configuration found.	<p>Sophos Anti-Virus no se puede actualizar.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, compruebe la configuración de actualización.</p>	NO_VALID _CONFIGURATION_FOUND
Failed to update from primary update source. Redirecting to secondary update source.	<p>Sophos Anti-Virus se ha actualizado a partir de la configuración secundaria, ya que la configuración primaria ha fallado.</p> <p>Compruebe la configuración de actualización primaria y la disponibilidad del servidor primaria.</p>	SECONDARY-REPORT-AS-ERROR
Failed to find suitable product in warehouse at %s.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.</p>	UPDATE_FAILURE _PRODUCT_UNAVAILABLE

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Warehouse certificate chain is invalid. The update source address is %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.	UPDATE_FAILURE_SDDS _BAD_CERTIFICATE_CHAIN
Failed to validate warehouse signatures. The update source address is %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.	UPDATE_FAILURE_SDDS _SIGNING_ERROR
Failed to find supplement warehouse. The update source address is %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado. No encuentra el almacén complementario.  Compruebe la configuración.	UPDATE_FAILURE_SUPPLEMENT _WAREHOUSE_UNAVAILABLE
Main configuration is not available, using backup configuration.	Sophos Anti-Virus se ha actualizado a partir de la configuración de respaldo. Asegúrese de que la configuración de actualización primaria esté establecida correctamente.	USING_BACKUP _CONFIGURATION
Unable to use %s policy. Using %s policy instead.	Sophos Anti-Virus está configurado para actualizarse a partir de una etiqueta SDDS que no está disponible en su almacén. Asegúrese de que PrimaryUpdatePolicy esté establecido correctamente.	Unable to follow %s policy, following %s instead
Failed to validate contents of package directory %s.	Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.	VERIFICATION_FAILED

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Unable to locate signature verifier at %s.	<p>Sophos Anti-Virus no se ha actualizado.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el error de actualización se repite, vuelva a instalar Sophos Anti-Virus.</p>	VERSIG_MISSING
magent (%s) unexpectedly terminated with signal: %s.	<p>magent ha finalizado debido a una señal. sophosmgmtd reiniciará magent automáticamente.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el mensaje se repite, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.</p>	MAGENT-DIED-SIGNAL
magent (%s) exited with an error (%s).	<p>magent ha finalizado de forma inesperada. sophosmgmtd reiniciará magent automáticamente.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el mensaje se repite, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.</p>	MAGENT-EXIT-ERROR
mrouter (%s) unexpectedly terminated with signal: %s.	<p>mrouter ha finalizado debido a una señal. sophosmgmtd reiniciará mrouter automáticamente.</p> <p>No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el mensaje se repite, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.</p>	MROUTER-DIED-SIGNAL

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
mrouter (%s) exited with an error (%s).	mrouter ha finalizado de forma inesperada. sophosmgmtd reiniciará mrouter automáticamente.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el mensaje se repite, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.	MROUTER-EXIT-ERROR
Loading SAV Interface returned the error %s : %s.	La interfaz de Sophos Anti-Virus no se ha abierto debido a un error.	SAVI_LOAD_ERROR

## Mensajes informativos

Estos mensajes le proporcionan información sobre el proceso de escaneado.

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Sophos Anti-Virus daemon started.	Sophos Anti-Virus se ha iniciado.	SAVD-STARTED
Sophos Anti-Virus daemon stopped.	Sophos Anti-Virus se ha detenido.	SAVD-STOPPED
scan processor running.	El programa de escaneado de Sophos Anti-Virus se está ejecutando.	SCANNER-RUNNING
scan processor stopped.	El programa de escaneado de Sophos Anti-Virus se ha detenido.	SCANNER-SHUTDOWN
Shut down a scan processor with a signal: %s.	savscand ha finalizado debido a una señal. savd reiniciará savscand automáticamente.  No se requiere ninguna acción a menos que se repita el mensaje. Si el mensaje se repite, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.	SCANNER-SHUTDOWN-WITH-SIGNAL
Failed to disinfect %s: too many disinfection attempts.	El programa de escaneado de Sophos Anti-Virus en demanda no ha desinfectado un archivo.  Elimine este archivo.	NOTIFY-ONDEMAND-MAX-DISINFECT-ERROR

Mensaje de syslog	Descripción	ID de mensaje
Failed to open %s.	El programa de escaneo de Sophos Anti-Virus en demanda no ha podido abrir un archivo. Esto puede ocurrir donde hay archivos que no puede abrir el programa de escaneo, como los archivos de red. Tenga en cuenta que estos archivos no se han escaneado.	NOTIFY-ONDEMAND-OPEN-ERROR
Updating from versions - SAV: %s, Engine: %s, Data: %s.	Sophos Anti-Virus se está actualizando.	UPDATING_FROM_VERSION
Updated to versions - SAV: %s, Engine: %s, Data: %s	Sophos Anti-Virus se ha actualizado.  No se requiere ninguna acción.	UPDATED_TO_VERSION %s %s %s
On-demand scan details: master boot records scanned: %s, boot records scanned: %s, files scanned: %s, scan errors: %s, threats detected: %s, infected files detected: %s.	Sophos Anti-Virus ha completado un escaneo en demanda. Este es el resumen de resultados.	SAVSCAN-DETAILS
On-demand scan finished.	El escaneo en demanda de Sophos Anti-Virus ha finalizado.	SAVSCAN-FINISHED
On-demand scan started.	El escaneo en demanda de Sophos Anti-Virus se ha iniciado.	SAVSCAN-START
Scheduled scan \%s\ started.	El escaneo programado de Sophos Anti-Virus se ha iniciado.	SCHEDULED-SCAN-BEGIN
Scheduled scan \%s\ completed: master boot records scanned: %s, boot records scanned: %s, files scanned: %s, scan errors: %s, threats detected: %s, infected files detected: %s.	Sophos Anti-Virus ha completado un escaneo programado. Este es el resumen de resultados.	SCHEDULED-SCAN-DETAILS
Successfully updated Sophos Anti-Virus from %s.	Sophos Anti-Virus se ha actualizado correctamente.	SUCCESSFULLY_UPDATED_FROM

# 14 Apéndice: Configurar la actualización

## Importante

Si administra Sophos Anti-Virus mediante Sophos Enterprise Console, debe configurar la actualización desde Sophos Enterprise Console. Para más información, consulte la Ayuda de Sophos Enterprise Console.

## 14.1 Conceptos básicos

### Servidor de actualización

Un servidor de actualización es un ordenador en el que ha instalado Sophos Anti-Virus y que actúa como fuente de actualización para otros ordenadores. Estos ordenadores pueden ser estaciones u otros servidores de actualización, según el modo en el que haya distribuido Sophos Anti-Virus en la red.

### Estación

Una estación es un ordenador en el que ha instalado Sophos Anti-Virus y que no actúa como fuente de actualización para otros ordenadores.

### Fuente primaria de actualización

La *fuentes primaria de actualización* es la ubicación desde la que se actualizan las estaciones. Puede que necesite credenciales de acceso.

### Fuente secundaria de actualización

La *fuentes secundaria de actualización* es la ubicación de actualización alternativa que se utiliza cuando la fuente primaria no está disponible. Puede que necesite credenciales de acceso.

## 14.2 Comando de configuración savsetup

`savsetup` es el comando que se usa para configurar los parámetros de actualización. Sólo debe utilizarse para tareas específicas, como se describe en las siguientes secciones.

Aunque permite acceder sólo a algunos de los parámetros que se pueden configurar con `savconfig`, es más fácil de usar; bastará con seleccionar o escribir los valores deseados cuando se le pida. Para iniciar `savsetup`, escriba:

```
/opt/sophos-av/bin/savsetup
```

## 14.3 Ver la configuración de actualización en un ordenador

1. En el ordenador en el que desea ver la configuración, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savsetup
```

`savsetup` le preguntará qué desea hacer.
2. Seleccione **Display update configuration** para mostrar la configuración de actualización.

## 14.4 Configurar las estaciones para actualizarse desde Sophos si el servidor de actualización no se encuentra disponible

### Nota

Si desea modificar la configuración de una estación en particular, consulte [Configurar una estación para utilizar un servidor de actualización](#) (página 45).

En el servidor de actualización deberá actualizar el archivo de configuración de prueba y, posteriormente, aplicar los cambios en el archivo de configuración que las estaciones descargarán en su actualización. En los pasos siguientes, *archivo-conf-prueba* representa la ruta de acceso al archivo de configuración de prueba y *archivo-conf* es el archivo de configuración que se aplica a las estaciones.

Para configurar las estaciones para actualizarse desde Sophos si el servidor de actualización no se encuentra disponible:

1. En el servidor secundario de actualización, establezca `sophos:` mediante el parámetro `SecondaryUpdateSourcePath`. Por ejemplo, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdateSourcePath 'sophos:'`
2. Introduzca el nombre de usuario que se incluye en su licencia mediante el parámetro `SecondaryUpdateUsername`. Por ejemplo, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdateUsername 'cust123'`
3. Introduzca la contraseña que se incluye en su licencia mediante el parámetro `SecondaryUpdatePassword`. Por ejemplo, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdatePassword 'j23rjffwj'`
4. Si accede a Internet a través de un proxy, debe indicar su dirección y las credenciales de acceso mediante los parámetros `SecondaryUpdateProxyAddress`, `SecondaryUpdateProxyUsername` y `SecondaryUpdateProxyPassword`. Por ejemplo, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdateProxyAddress 'http://www-cache.xyz.com:8080'`  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdateProxyUsername 'penelope'`  

```
/opt/sophos-av/bin/savconfig -f archivo-conf-prueba -c set
```

`SecondaryUpdateProxyPassword 'fj202jrjf'`

5. Tras establecer los parámetros en el archivo de configuración de prueba, aplique los cambios en el archivo de configuración mediante el comando `addextra`. La sintaxis es la siguiente:

```
/opt/sophos-av/update/addextra archivo-conf-prueba archivo-conf
```

Por ejemplo:

```
/opt/sophos-av/update/addextra /opt/sophos-av/OfflineConfig.cfg /opt/  
sophos-av/extrfiles/LiveConfig.cfg
```

## 14.5 Configurar una estación para utilizar un servidor de actualización

### Nota

Si desea modificar la configuración de un grupo de estaciones, consulte [Configurar las estaciones para actualizarse desde Sophos si el servidor de actualización no se encuentra disponible](#) (página 44).

1. En el ordenador que desea configurar, escriba:  

```
/opt/sophos-av/bin/savsetup
```

`savsetup` le preguntará qué desea hacer.
2. Seleccione la opción para configurar la fuente primaria (o secundaria) de actualización.  
`savsetup` le pedirá los datos de la fuente de actualización.
3. Introduzca la dirección del servidor, y las credenciales de acceso si es necesario.  
Utilice la dirección HTTP o ruta UNC, según su servidor.  
`savsetup` le preguntará si accede al servidor a través de un proxy.
4. Si es así, pulse Y e introduzca los datos necesarios.



## 15 Apéndice: Configurar la función «llamada a casa»

Sophos Anti-Virus puede contactar con Sophos a fin de enviarnos algunos datos sobre el producto y la plataforma. La función "llamada a casa" nos ayuda a mejorar el producto y la experiencia del usuario.

Cuando instala Sophos Anti-Virus, se activa de forma predeterminada la función llamada a casa. Le agradeceríamos que la dejara activada. No afecta a su seguridad ni al rendimiento de su ordenador.

- Sus datos se envían encriptados a una ubicación segura y los guardamos durante un máximo de 3 meses.
- El producto únicamente envía 2 KB de datos una vez a la semana. Básicamente llama al domicilio a intervalos aleatorios para evitar que diversos ordenadores contacten con el hogar a la vez.

Una vez instalada, puede desinstalarla cuando desee.

Para desactivar la función de llamada a casa, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig set DisableFeedback true`.

Para activar la función de llamada a casa, escriba: `/opt/sophos-av/bin/savconfig set DisableFeedback false`.

## 16 Solución de problemas

En esta sección se describe cómo solucionar posibles problemas con Sophos Anti-Virus.

Para más información sobre los códigos de error del escaneado en demanda de Sophos Anti-Virus, consulte [Apéndice: Códigos de retorno del escaneado en demanda](#) (página 14).

### 16.1 No se puede ejecutar un comando

#### Síntomas

El sistema no permite ejecutar comandos de Sophos Anti-Virus.

#### Causa

Puede que no disponga de los permisos necesarios.

#### Solución

Inicie la sesión con un usuario que disponga de más permisos o como root.

### 16.2 No se encuentra la página man

#### Síntomas

Al intentar ver alguna página man de Sophos Anti-Virus, puede que se muestre un mensaje del tipo  
No manual entry for ....

#### Causa

Probablemente se debe a que la variable de entorno *MANPATH* no incluye la ruta a dichas páginas man.

#### Solución

1. Si trabaja en el entorno sh, ksh o bash, debe editar el archivo `/etc/profile`.  
Si trabaja en el entorno csh o tcsh, debe editar el archivo `/etc/login`.

#### Nota

Si no dispone de un script de inicio de sesión o perfil, realice los siguientes pasos desde la línea de comandos. Debe realizar estos pasos cada vez que reinicie el sistema.

2. Compruebe que la variable de estado MANPATH incluye el directorio `/usr/local/man`.
3. Si `MANPATH` no incluye dicho directorio, haga lo siguiente. No modifique los valores existentes.

Si trabaja en el entorno sh, ksh o bash, escriba:

```
MANPATH=$MANPATH:/usr/local/man
```

```
export MANPATH
```

Si trabaja en el entorno csh o tcsh, escriba:

```
setenv MANPATH valores:/usr/local/man
```

donde *valores* son los valores existentes.

4. Guarde el script de inicio de sesión o perfil.

## 16.3 Se queda sin espacio en disco

### Síntomas

Sophos Anti-Virus se queda sin espacio en disco, posiblemente al escanear archivos comprimidos complejos.

### Causa

Esto puede ocurrir por alguna de las siguientes razones:

- Al descomprimir los archivos comprimidos, Sophos Anti-Virus utiliza el directorio `/tmp` para guardar sus archivos de trabajo. Si este directorio no es suficientemente grande, es posible que Sophos Anti-Virus se quede sin espacio.
- Sophos Anti-Virus ha excedido la cuota de usuario.

### Solución

Escoja una de las siguientes opciones:

- Amplíe el directorio `/tmp`.
- Incremente la cuota de usuario.
- Cambie el directorio de trabajo de Sophos Anti-Virus. Para ello, cambie el valor de la variable de entorno `SAV_TMP`.

## 16.4 El escaneado en demanda es muy lento

Esto puede ocurrir por alguna de las siguientes razones:

## Síntomas

Sophos Anti-Virus tarda demasiado al realizar un escaneado en demanda.

## Causa

Esto puede ocurrir por alguna de las siguientes razones:

- Por defecto, Sophos Anti-Virus realiza el escaneado rápido, que comprueba sólo las partes de los archivos que pueden contener virus. Si utiliza el escaneado exhaustivo (mediante la opción -f), se comprobará el contenido completo del archivo.
- Por defecto, Sophos Anti-Virus sólo escanea determinados tipos de archivo. Si se configura para escanear *todos* los archivos, el proceso requerirá más tiempo.

## Solución

Pruebe las siguientes opciones:

- No utilice el escaneado exhaustivo a menos que se lo recomiende el equipo de soporte técnico de Sophos.
- Para escanear archivos con una extensión específica, añádala a la lista de extensiones que Sophos Anti-Virus escanea por defecto. Para obtener más información, consulte [Escanear un directorio o archivo](#).

# 16.5 El programa de copias de seguridad copia todos los archivos que han sido escaneados

## Síntomas

El programa de copias de seguridad copia todos los archivos que Sophos Anti-Virus haya escaneado.

## Causa

Esto se debe a que Sophos Anti-Virus modifica la hora de cambio de estado en los archivos escaneados. Por defecto, Sophos Anti-Virus restaura la hora de acceso (atime) tras escanear los archivos. Esto produce el cambio en la hora de cambio de estado (ctime). Si su programa de copias de seguridad comprueba el estado de ctime, copiará todos los archivos escaneados por Sophos Anti-Virus.

## Solución

Ejecute `savscan` con la opción `--no-reset-atime`.

## 16.6 No se limpian los virus

### Síntomas

- Sophos Anti-Virus no realiza la limpieza de los virus detectados.
- Sophos Anti-Virus muestra el mensaje de error `Disinfection failed`.

### Causa

Esto puede ocurrir por alguna de las siguientes razones:

- No tiene activada la limpieza automática.
- Sophos Anti-Virus no puede desinfectar el tipo de virus detectado.
- Los archivos detectados se encuentran en una unidad extraíble, por ejemplo disquete o CD-ROM, protegido contra escritura.
- Los archivos detectados se encuentran en un sistema de archivos NTFS.
- Sophos Anti-Virus no limpia fragmentos de virus ya que no se dispone una correspondencia exacta.

### Solución

Pruebe las siguientes opciones:

- Active la desinfección automática para ese tipo de escaneado.
- Si es posible, quite la protección contra escritura.
- Desinfecte los archivos en sistemas de archivos NTFS de forma local.

## 16.7 Fragmento de virus detectado

### Síntomas

Sophos Anti-Virus informa de la detección de un fragmento de virus.

### Causa

Esto indica que parte de un archivo coincide de forma parcial con algún virus. Esto puede ocurrir por alguna de las siguientes razones:

- Muchos de los nuevos virus están basados en otros anteriores. Así, las nuevas variantes comparten parte del código con sus predecesores.
- A menudo, los virus contienen errores por lo que su rutina de replicado podría fallar, creando archivos corruptos. Sophos Anti-Virus podría detectar el archivo que el virus intentaba crear o infectar.

- Al realizar escaneados exhaustivos, Sophos Anti-Virus podría notificar la existencia de un fragmento de virus en una base de datos.

## Solución

1. Actualice Sophos Anti-Virus con la detección más reciente.
2. Para desinfectar el archivo, consulte [Desinfectar un archivo](#) (página 10).
3. Si se siguen detectando fragmentos de virus, póngase en contacto con el soporte técnico de Sophos.

## 17 Glosario

<b>directorio de instalación central (CID)</b>	Directorio en el que se copia el software de Sophos y las actualizaciones. Las estaciones de la red se actualizan desde este directorio.
<b>desinfección</b>	Eliminación de virus en archivos o sectores de arranque.
<b>archivos extra</b>	Archivos de configuración centralizada de Sophos Anti-Virus. Las estaciones se actualizan con estos archivos desde la ubicación especificada.
<b>escaneado en demanda</b>	Escaneado iniciado por el usuario. Puede escanear desde un solo archivo a todo el contenido del equipo con permiso de lectura.
<b>fuentes primaria de actualización</b>	Ubicación desde la que se actualizan las estaciones. Puede que necesite credenciales de acceso.
<b>escaneado programado</b>	Escaneado del ordenador, o parte, que se ejecuta a las horas establecidas.
<b>fuentes secundaria de actualización</b>	Ubicación de actualización alternativa que se utiliza cuando la fuente primaria no está disponible. Puede que necesite credenciales de acceso.
<b>estación</b>	Ordenador en el que ha instalado Sophos Anti-Virus y que no actúa como fuente de actualización para otros ordenadores.
<b>virus</b>	Programa informático que se copia a sí mismo. Los virus pueden alterar el funcionamiento del sistema o dañar datos. Los virus se extienden ocultos en otros programas desde donde se ejecutan. Algunos virus se propagan a través de redes o enviándose por email. El término "virus" se utiliza a menudo para referirse a virus, gusanos y troyanos.

# 18 Soporte

Para obtener asistencia técnica sobre cualquier producto de Sophos, puede:

- Visitar el foro Sophos Community en [community.sophos.com/](https://community.sophos.com/) para consultar casos similares.
- Visitar la base de conocimiento de Sophos en [www.sophos.com/es-es/support.aspx](https://www.sophos.com/es-es/support.aspx).
- Descargar la documentación correspondiente desde [www.sophos.com/es-es/support/documentation.aspx](https://www.sophos.com/es-es/support/documentation.aspx).
- Abrir un ticket de incidencia con nuestro equipo de soporte en <https://secure2.sophos.com/es-es/support/contact-support/support-query.aspx>.



## 19 Aviso legal

Copyright © 2020 Sophos Limited. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, mecánico, grabación, fotocopia o cualquier otro sin la correspondiente licencia del producto, bajo dichos términos, o sin la previa autorización escrita por parte del propietario.

Sophos, Sophos Anti-Virus y SafeGuard son marcas registradas de Sophos Limited, Sophos Group y Utimaco Safeware AG, según corresponda. Otros productos y empresas mencionados son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

### ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™ (henceforth referred to as "DOC software") are copyrighted by Douglas C. Schmidt and his research group at [Washington University](#), [University of California, Irvine](#), and [Vanderbilt University](#), Copyright (c) 1993-2014, all rights reserved. Since DOC software is open-source, freely available software, you are free to use, modify, copy, and distribute—perpetually and irrevocably—the DOC software source code and object code produced from the source, as well as copy and distribute modified versions of this software. You must, however, include this copyright statement along with any code built using DOC software that you release. No copyright statement needs to be provided if you just ship binary executables of your software products.

You can use DOC software in commercial and/or binary software releases and are under no obligation to redistribute any of your source code that is built using DOC software. Note, however, that you may not misappropriate the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, in a way that will prevent DOC software from being distributed freely using an open-source development model. You needn't inform anyone that you're using DOC software in your software, though we encourage you to let [us](#) know so we can promote your project in the DOC software success stories.

The ACE, TAO, CIAO, DAnCE, and CoSMIC web sites are maintained by the [DOC Group](#) at the [Institute for Software Integrated Systems \(ISIS\)](#) and the [Center for Distributed Object Computing](#) of Washington University, St. Louis for the development of open-source software as part of the open-source software community. Submissions are provided by the submitter "as is" with no warranties whatsoever, including any warranty of merchantability, noninfringement of third party intellectual property, or fitness for any particular purpose. In no event shall the submitter be liable for any direct, indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages, including without limitation, lost profits, even if advised of the possibility of such damages. Likewise, DOC software is provided as is with no warranties of any kind, including the warranties of design, merchantability, and fitness for a particular purpose, noninfringement, or arising from a course of dealing, usage or trade practice. Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, and students shall have no liability with respect to the infringement of copyrights, trade secrets or any patents by DOC software or any part thereof. Moreover, in no event will Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University, their employees, or students be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages.

DOC software is provided with no support and without any obligation on the part of Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, or students to assist in its use, correction, modification, or enhancement. A number of companies around the world provide commercial support for DOC software, however. DOC software is Y2K-compliant, as long as the underlying OS platform is Y2K-compliant. Likewise, DOC software is compliant with the new US daylight savings rule passed by Congress as "The Energy Policy Act of 2005," which established

new daylight savings times (DST) rules for the United States that expand DST as of March 2007. Since DOC software obtains time/date and calendaring information from operating systems users will not be affected by the new DST rules as long as they upgrade their operating systems accordingly.

The names ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, CoSMIC™, Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University, may not be used to endorse or promote products or services derived from this source without express written permission from Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University. This license grants no permission to call products or services derived from this source ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, or CoSMIC™, nor does it grant permission for the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University to appear in their names.

If you have any suggestions, additions, comments, or questions, please let [me](#) know.

Douglas C. Schmidt

## curl

Copyright (c) 1996 - 2017, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>, and many contributors, see the THANKS file.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

## GNU General Public License

GNU Lesser General Public License GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999 Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the

ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-

supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the material specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!



# OpenSSL

## OpenSSL copyright

### LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

## OpenSSL license

-----

=====

Copyright © 1998–2017 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:\*

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

## Original SSLeay license

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))"

The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## protobuf

This license applies to all parts of Protocol Buffers except the following:

- Atomicops support for generic gcc, located in src/google/protobuf/stubs/atomicops\_internals\_generic\_gcc.h. This file is copyrighted by Red Hat Inc.
- Atomicops support for AIX/POWER, located in src/google/protobuf/stubs/atomicops\_internals\_power.h. This file is copyrighted by Bloomberg Finance LP.

Copyright 2014, Google Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner of the input file used when generating it. This code is not standalone and requires a support library to be linked with it. This support library is itself covered by the above license.

## pycrypto

Distribute and use freely; there are no restrictions on further dissemination and usage except those imposed by the laws of your country of residence. This software is provided "as is" without warranty of fitness for use or suitability for any purpose, express or implied. Use at your own risk or not at all.

Incorporating the code into commercial products is permitted; you do not have to make source available or contribute your changes back (though that would be nice).

— amk ([www.amk.ca](http://www.amk.ca))

# Python

## Python copyright

### PSF LICENSE AGREEMENT FOR PYTHON 3.5.2

1. This LICENSE AGREEMENT is between the Python Software Foundation ("PSF"), and the Individual or Organization ("Licensee") accessing and otherwise using Python 3.5.2 software in source or binary form and its associated documentation.
2. Subject to the terms and conditions of this License Agreement, PSF hereby grants Licensee a nonexclusive, royalty-free, world-wide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use Python 3.5.2 alone or in any derivative version, provided, however, that PSF's License Agreement and PSF's notice of copyright, i.e.,  

"Copyright © 2001-2018 Python Software Foundation; All Rights Reserved" are retained in Python 3.5.2 alone or in any derivative version prepared by Licensee.
3. In the event Licensee prepares a derivative work that is based on or incorporates Python 3.5.2 or any part thereof, and wants to make the derivative work available to others as provided herein, then Licensee hereby agrees to include in any such work a brief summary of the changes made to Python 3.5.2.
4. PSF is making Python 3.5.2 available to Licensee on an "AS IS" basis. PSF MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, PSF MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF PYTHON 3.5.2 WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.
5. PSF SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF PYTHON 3.5.2 FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF MODIFYING, DISTRIBUTING, OR OTHERWISE USING PYTHON 3.5.2, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.
6. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.
7. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between PSF and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use PSF trademarks or trade name in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party.
8. By copying, installing or otherwise using Python 3.5.2, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

## TinyXML XML parser

[www.sourceforge.net/projects/tinyxml](http://www.sourceforge.net/projects/tinyxml)

Original code by Lee Thomason ([www.grinninglizard.com](http://www.grinninglizard.com))

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## The zlib/libpng LicenseSAV Linux startup guide

=====

zlib software copyright © 1995-2017 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## 20 Glosario de SAV - Windows

**Gestor de autorización**

Módulo que permite autorizar programas publicitarios y aplicaciones no deseadas, archivos sospechosos, aplicaciones que presentan comportamientos sospechosos y desbordamientos del búfer.

**escaneado personalizado**

Escaneado de grupos específicos de archivos, carpetas o unidades. Los escaneados personalizados se pueden ejecutar de forma manual o programarse para que se ejecuten automáticamente.

**escaneado exhaustivo**

Escaneado íntegro de cada archivo.

**escaneado completo**

**página de inicio**

La primera página que aparece en el panel derecho de la ventana de Sophos Endpoint Security and Control.

**escaneado normal**

Escaneado de las partes de cada archivo que pueden contener virus.

**Área de cuarentena**

Módulo que permite revisar los elementos que se han puesto en cuarentena.

**escaneado rápido**

**escaneado del botón derecho**

Escaneado de archivos desde Windows Explorer o en el escritorio mediante el menú contextual.

**icono de la bandeja del sistema**