

# Impresión segura para dispositivo de seguridad de correo electrónico

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar impresión segura](#)

[Parámetros de impresión seguros](#)

[Crear un filtro de contenido](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe la función "Impresión segura" en Cisco Email Security Appliance (ESA).

## Prerequisites

La función de impresión segura está disponible en ESA AsyncOS 13.0 y en las versiones más recientes.

La configuración de impresión segura implicará la comprensión básica del comportamiento del filtro de contenido.

## Antecedentes

El dispositivo de seguridad de correo electrónico se puede configurar para proporcionar una vista segura (versión PDF impresa segura) de un archivo adjunto de mensaje detectado como malicioso o sospechoso. La vista segura del archivo adjunto del mensaje se envía al usuario final y el archivo adjunto original se elimina del mensaje. La acción de filtro de contenido 'Impresión segura' proporciona una variedad de opciones basadas en la condición de filtro de contenido.

La capacidad de imprimir archivos adjuntos de mensajes en el gateway de correo electrónico ayuda a las organizaciones a:

- Impida que los archivos adjuntos a mensajes con contenido malicioso o sospechoso entren en la red de una organización.
- Vea archivos adjuntos de mensajes maliciosos o sospechosos sin verse afectados por el malware.
- Proporcione el archivo adjunto original del mensaje en función de la solicitud del usuario final.

Qué hace la impresión segura.

- Analice los mensajes hasta el tamaño del "Campo de escaneo del tamaño máximo de los archivos adjuntos" con un máximo de 6 millones.
- Imprima el archivo adjunto (tipos de archivo aprobados) en un PDF de imagen.
- Imprimir hasta 10 páginas del archivo original.
- Agregue una marca de agua opcional y una portada al archivo adjunto reescrito.

La [guía del usuario](#) actual proporciona información más detallada sobre la función de impresión segura en el capítulo "Configuración de la puerta de enlace de correo electrónico para los archivos adjuntos a los mensajes de impresión seguros".

## Configurar impresión segura

- Parámetros de impresión seguros
- Crear y aplicar un filtro de contenido a una política de correo

### Parámetros de impresión seguros

- WebUI > Vaya a > Servicios de seguridad > Comportamiento de escaneo > Editar configuración global.
- Anote el valor en el cuadro azul.
- La impresión segura "Tamaño máximo de archivo" tomará medidas en los archivos de hasta 6 millones, pero debe ser inferior al valor del cuadro azul.
- Número máximo de páginas: 1 - 10
- Calidad del documento: 10 - 10

Global Settings	
Action for attachments with MIME types / fingerprints in table above:	<input type="radio"/> Scan <input checked="" type="radio"/> Skip
Maximum depth of attachment recursion to scan:	<input type="text" value="5"/>
Maximum attachment size to scan:	<input type="text" value="5M"/> <small>(Add a trailing K or M to indicate size units)</small>
Attachment Metadata scan:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Attachment scanning timeout:	<input type="text" value="30"/> <small>(seconds)</small>
Assume attachment matches pattern if not scanned for any reason:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Assume zip file to be unscannable if files in the archive cannot be read?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Action when message cannot be deconstructed to remove specified attachments:	<input checked="" type="radio"/> Deliver <input type="radio"/> Bounce <input type="radio"/> Drop
Bypass all filters in case of a content or message filter error:	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Encoding to use when none is specified:	<input type="text" value="US-ASCII"/>
Convert opaque-signed messages to clear-signed (S/MIME unpacking):	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Safe Print Settings	
Maximum File Size: ?	<input type="text" value="5M"/> <small>(Add a trailing K or M to indicate size units)</small>
Maximum Page Count: ?	<input type="text" value="10"/>
Document Quality: ?	<input checked="" type="radio"/> Use Default Value (70) <input type="radio"/> Enter Custom Value: <input type="text" value="70"/>
File Type Selection: ?	<input checked="" type="checkbox"/> Select All    Expand All    Collapse All <input type="button" value="Reset"/> <input checked="" type="checkbox"/> Document <input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Documents
Watermark: ?	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled Enter Custom Text: <input type="text"/>
Cover Page ?	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled Enter Custom Text: <input type="text"/>

## Comportamiento de escaneo > Configuración de impresión segura

- Selección de tipo de archivo:

Tipos de archivo admitidos en 13.0.0-285:

### Documento

AcroExch.Document(.pdf)  
 Hancom Office File(.hwp)  
 Xhtmlfile(.xhtml)  
 Xmlfile(.xml)

### Documentos de Microsoft

PowerPoint.Show.12(.pptx)  
 PowerPoint.Show.8(.ppt)  
 PowerPoint.ShowMacroEnabled.12(.pptm)  
 PowerPoint.SlideShow.12(.ppsx)  
 PowerPoint.SlideShowMacroEnabled.12(.ppsm)  
 PowerPoint.Template.12(.potx)  
 PowerPoint.Template.8(.pot)  
 PowerPoint.TemplateMacroEnabled.12(.potm)  
 Powerpointxmlfile(.pptxml)  
 Word.Document.12(.docx)  
 Word.Document.8(.doc)  
 Word.Template.12(.dotx)  
 Word.Template.8(.dot)

Word.TemplateMacroEnabled.12(.dotm)

Wordhtmlfile(.dohtml)

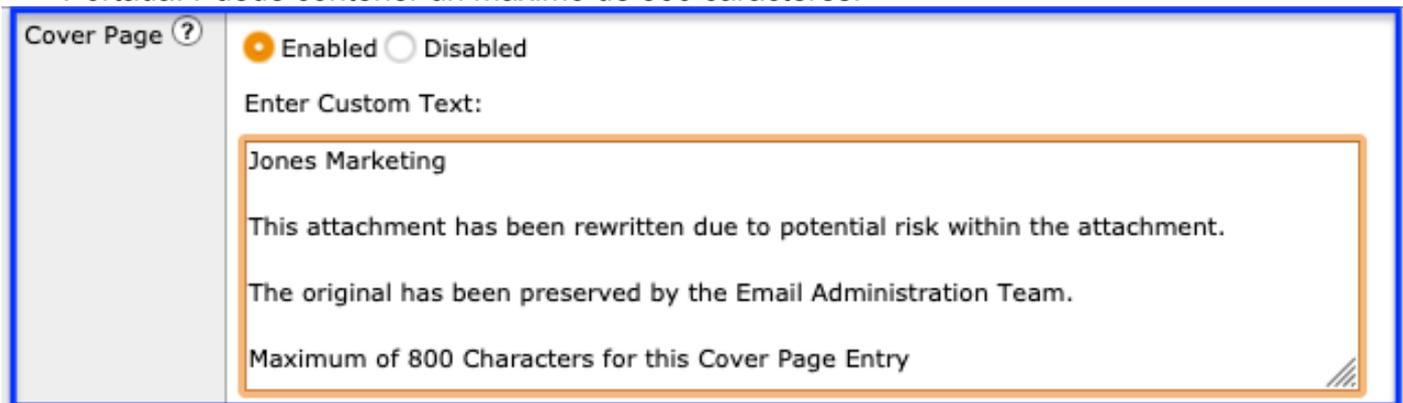
Wordhtmlfile(.docm)

Wordhtmltemplate(.dohtml)

Wordxml(.docxml)

**Nota:** Los tipos de archivo compatibles pueden aumentar con futuras versiones de AsyncOS.

- Portada: Puede contener un máximo de 800 caracteres.



Cover Page ?  Enabled  Disabled

Enter Custom Text:

Jones Marketing

This attachment has been rewritten due to potential risk within the attachment.

The original has been preserved by the Email Administration Team.

Maximum of 800 Characters for this Cover Page Entry

Comportamiento de escaneo > Editar configuración global > Portada

- Marca de agua: Puede contener un máximo de 20 caracteres.
- Enviar > Registrar cambios.

This is a safe-printed document.  
The original attachment had 2 page(s).  
Safeprint maximum page count configuration is 10 page(s).  
Number of pages truncated are 0 page(s).

Cover Page includes attachment details related pages printed.

Jones Marketing

This attachment has been rewritten due to potential risk within the attachment.

The original has been preserved by the Email Administration Team.

Maximum of 800 Characters for this Cover Page Entry

Optional Cover Page details.  
Value is configurable from the "Scan Behavior," page.



Disabling "Cover Page" causes this page to be excluded from the Safe Print Attachment.

Portada de ejemplo

## Create a certificate

1. create a self signed certificate on the ESA | export in pfx format | then use sslshopper to convert or a known unix string to convert.
  - a. Webui > certificate > create > create new self signed certificate > complete the template > submit > commit changes.
  - b. Return to the certificate page and choose the export option.

### Convert the Exported Certificate

The certificate created and exported from the ESA will be in .pfx format. The SMA only supports .pem format for importing, so this certificate will need to be converted. To convert certificate from .pfx format to .pem format, use one of the two options:

- Convert \*.pfx certificate to a \*.pem certificate: <https://www.sslshopper.com/ssl-converter.html>
- openssl command: `openssl pkcs12 -in mycert.pfx -out mycert.pem -nodes`

A final clean up step is required to prepare the files.

- Create a second text file.
- Open the original certificate file and note the presence of 2 portions, certificate and private key.
- Each portion of the certificate is defined by the boundaries `-----BEGIN ----- AND -----END -----`
  - o Copy the private key into the newly created text file:
  - o `-----BEGIN PRIVATE KEY-----` to `-----END PRIVATE KEY-----`
  - o Save the file as `your_name.key`
  
  - o Next, working with the original file, only save the portion `-----BEGIN CERTIFICATE-----` to `-----END CERTIFICATE-----`
  - o Delete everything else above and below the certificate.
  - o Save the file as `your_name.crt`

The final product will be the two portions to load into the Service Provider certificate options

2. Generate a self-signed certificate using this set of commands from unix cli

Do you have a unix server which you can execute the openssl commands?

This command creates a 2048-bit private key (domain.key) and a self-signed certificate (domain.crt) from scratch:  
sample:

```
openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout domain.key -x509 -days 365 -out domain.crt
```

Answer the CSR information prompt to complete the process.

The `-x509` option tells req to create a self-signed certificate. The `-days 365` option specifies that the certificate will be valid for 365 days. A temporary CSR is generated to gather information to associate with the certificate.

My command:

```
openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout esa1.home.iphmx.com.key -x509 -days 365 -out esa1.home.iphmx.com.crt
```

Sample:

```
CHARELLA-M-D2LM:~ charella$ openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout esa1.home.iphmx.com.key -x509 -days 365 -out esa1.home.iphmx.com.crt
```

Generating a 2048 bit RSA private key

```
-----+++
```

```
..+++
```

```
writing new private key to 'esa1.home.iphmx.com.key'
```

```
-----
```

You are about to be asked to enter information that will be incorporated into your certificate request.

What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.

There are quite a few fields but you can leave some blank

For some fields there will be a default value,

If you enter '.', the field will be left blank.

Watermark Sample

Ejemplo de marca de agua

## Crear un filtro de contenido

Las acciones de impresión segura se lograrán mediante el uso del filtro de contenido y la acción "Impresión segura".

**Nota:** Los filtros de contenido sólo escanearán los tipos de archivo configurados en la sección 1f anterior, Comportamiento de escaneo.

Hay **tres** opciones dentro de la acción, "Impresión segura".

- **Proteja todos los archivos adjuntos:** Si una condición coincide con el desencadenado de la acción de impresión segura, se reescribirán todos los archivos adjuntos. Normalmente se aplica a las condiciones de filtrado de contenido que coinciden con el "Cuerpo del mensaje" o los "Archivos adjuntos". Esta opción es muy flexible y funcionará con cualquier condición dentro de un filtro de contenido. Ejemplo: Condición: dirección IP/nombre de host remoto. Si coincide, se reescribirán todos los archivos adjuntos.
- **Proteger los archivos adjuntos coincidentes:** Sólo realice acciones en los archivos adjuntos específicos que coincidan con la condición.  
Esta acción ha restringido las "opciones" para las condiciones. Normalmente se utiliza para filtros de contenido con condiciones centradas en el contenido del archivo adjunto. Esta opción sólo se puede utilizar con las siguientes **Condiciones**. Reputación de URL (Comprobar en: **Adjunto**) sólo esta opción. Categoría de URL (Comprobar en: **Adjunto**) sólo esta opción. Detección de macros Información del archivo adjunto
- **Quitar adjuntos no escaneables.**  
Como se ha indicado, si un adjunto no se puede analizar, esta acción quitará el adjunto. El campo Mensaje de reemplazo del cliente ofrece un espacio opcional para agregar palabras y frases para notificar.

## Safe Print

Help

Do you want to safe print the message attachments when a message matches a configured condition or not?

To configure Safe Print settings globally on your appliance, go to [Security Services > Scan Behavior](#)

### Action for attachment(s)

- Safeprint all attachments.  
- Safeprint matching attachments.  

### Strip unscannable attachment(s)

- Yes 

Custom Replacement Message (Optional)

- No

Acción

de filtro de contenido > Impresión segura

Con la Introducción al filtro de contenido anterior, comience a crear una CF.

**Consejo:** Tenga en cuenta las 3 opciones de impresión segura y las restricciones de condición asociadas mencionadas anteriormente a medida que crea el filtro.

- WebUI > Vaya a > Políticas de correo > Filtros de contenido entrante > Agregar filtro.
- Agregar condición: La condición depende de las 3 opciones para la acción de impresión segura.

(Acción opcional, muy recomendada) Agregar acción > Cuarentena > Duplicar mensaje > Elegir cuarentena personalizada para la que ha creado

Impresión segura. Elija Aceptar para agregar.



Action > Quarantine > Duplicar mensaje

**Consejo:** DUPLICAR a cuarentena. Como acción de seguridad contra fallos, considere copiar el mensaje en cuarentena con el archivo adjunto original. Si un adjunto realiza una reescritura de impresión segura, esta acción actuará como seguro para cualquier documento que determine que tiene valor, incluso si coincide con las condiciones. Cree una cuarentena personalizada específicamente para impresión segura para facilitar la identificación.

- Agregar acción > Imprimir segura Elija la opción de impresión segura que se corresponda con las condiciones.
- (Opcional) Agregar acción - Agregar entrada de registro e incluir texto que se reflejará en el Rastreo de mensajes para confirmar una coincidencia. Examples: utilice caracteres especiales para resaltar la visibilidad, agregue una descripción o un nombre de filtro para identificar: # Safe Print # o > Safe Print <
- Enviar para crear el filtro de contenido. Registrar cambios para guardarlos en el ESA.

## Edit Incoming Content Filter

Content Filter Settings		
Name:	SP_Language_Dict	
Currently Used by Policies:	Default Policy	
Description:	filetype	
Order:	4  (of 4)	

Conditions		
<a href="#">Add Condition...</a>		
Order	Condition	Rule
1	Attachment Content	attachment-dictionary-match("Restricted_Language", 1)

Actions		
<a href="#">Add Action...</a>		
Order	Action	Rule
1	Add Log Entry	log-entry("== SafePrint-Dict \$MatchedContent ==")
2	 Quarantine	duplicate-quarantine("Safe_Print")
3	 Safe Print	safeprint-matching-attachments-strip-unscan(1, 1)

Ejemplo de filtro de contenido de impresión segura

Entradas de registro específicas para el procesamiento seguro de mensajes de impresión.

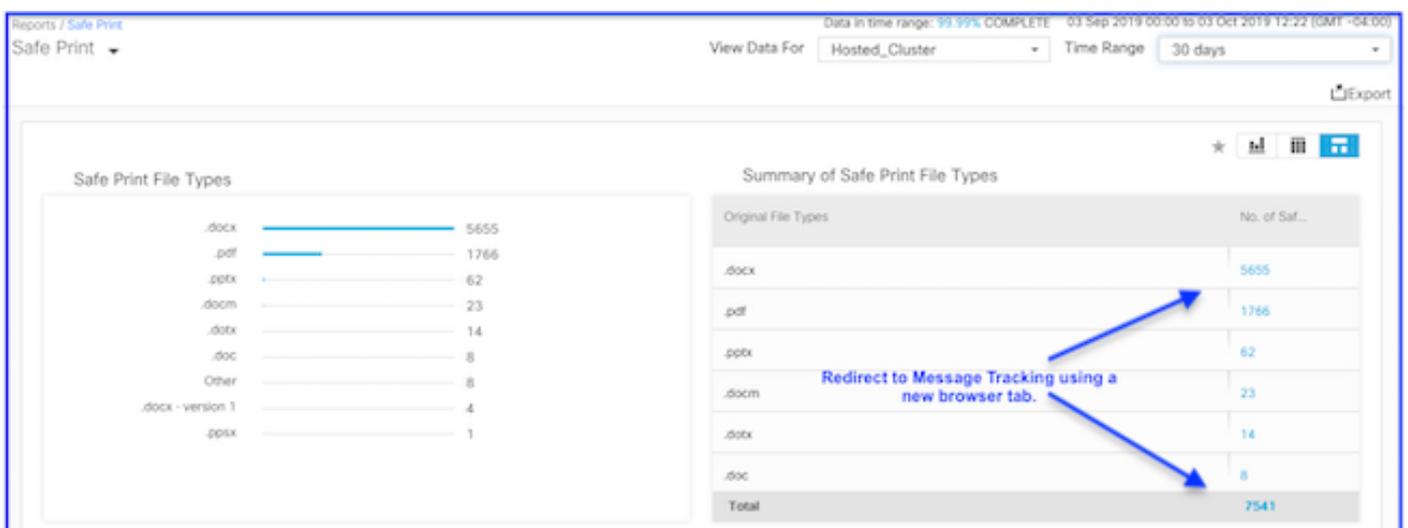
MID 95 The attachment(s) are successfully safe-printed, Filename(s):

Create\_Certificate\_for=20Amp.docx

MID 95 rewritten to MID 96 by safeprint-matching-attachments-strip-unscan filter 'SP\_type'

Vista de informes desde los informes de última generación (ng)

Permite al usuario hacer clic en números y redirigir a Rastreo de mensajes mediante una nueva pestaña del navegador.

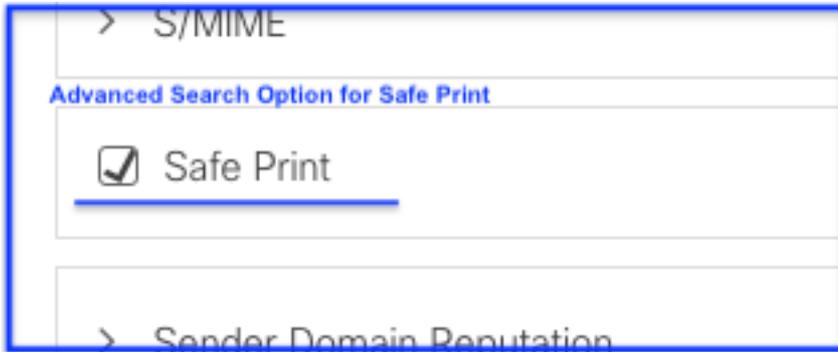


Impresión segura de informe de NG

## Seguimiento de criterios de la acción de redirección de informes



Buscar resultados de una acción de redirección de informe



impresión segura

Opción de búsqueda avanzada:

## Troubleshoot

Registros de correo en el nivel de seguimiento: Mostrar alertas.

### Example 1 - Temp directory not found

```
Thu Jul 11 07:20:32 2019 Info: MID 134 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: IO error occurred during safeprinting of the attachment
Thu Jul 11 07:20:32 2019 Trace: MID 134 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Exception: Unable to create tmp directory for safeprinting document: [Errno 2] No such file or directory: '/asdasd'
```

### Example 2 - IO error

```
Thu Jul 11 07:19:01 2019 Info: MID 132 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: IO error occurred during safeprinting of the attachment
Thu Jul 11 07:19:01 2019 Trace: MID 132 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Exception: Error while creating safeprinted PDF document: [Errno 2] No such file or directory: '/asdsd/i/safe_print_20_page.pdf'
```

### Example 3 - Corrupted and Encrypted files

```
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: corrupt_file=20(1).docx, Reason: The attachment is corrupted
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Trace: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: corrupt_file=20(1).docx, Exception: not readable
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: sept_subscription.pdf, Reason: The attachment is encrypted
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Trace: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: sept_subscription.pdf, Exception: password protected
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 The attachment(s) are successfully safe-printed, Filename(s): 20_page.docx, 18_pages.docx, 21_page.docx
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 rewritten to MID 143 by safeprint-all-attachments-strip-unscan filter 'sp'
```

### Example 4 - Timeout error

```
Thu Jul 11 10:32:29 2019 Info: MID 165 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: A timeout error occurred when trying to safe print the attachment
```

Registro de muestra

## Información Relacionada

- [Dispositivo de seguridad Cisco Email Security Appliance - Asistencia para productos](#)
- [Cisco Email Security Appliance - Notas de la versión](#)
- [Dispositivo de seguridad Cisco Email Security Appliance - Guías de usuario final](#)
- [Dispositivo de administración de seguridad de contenido de Cisco - Asistencia para productos](#)
- [Dispositivo de administración de seguridad de contenido de Cisco - Notas de la versión](#)

- [Dispositivo de administración de seguridad de contenido de Cisco - Guías de usuario final](#)
- [Cisco Web Security - Asistencia para productos](#)
- [Cisco Web Security: notas de la versión](#)
- [Cisco Web Security: guías para el usuario final](#)