

Descripción general de las licencias inteligentes y prácticas recomendadas para la seguridad web y del correo electrónico

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Resumen del tema global de Smart License de Cisco](#)

[Fuera de serie](#)

[Requisitos de comunicación](#)

[Descripción de la herramienta CSSM y las fichas](#)

[Generar un token desde CSSM](#)

[Habilitación de la función Smart License en ESA/SMA/WSA](#)

[Registre el ESA/SMA/WSA en una cuenta inteligente con el token](#)

[Acciones](#)

[Definiciones relacionadas con Smart License](#)

[Visualización del vencimiento de la licencia](#)

[Servicios de registro para Smart Licensing](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe el proceso de activación, las definiciones y cómo resolver problemas del Servicio de licencias inteligentes en ESA/SMA/WSA.

Prerequisites

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Email Security Appliance (ESA) AsyncOS versión 12.0 y posterior.
- Dispositivo de administración de seguridad (SMA) AsyncOS versión 12.0 y posterior.
- Web Security Appliance (WSA) AsyncOS versión 11.7 y posterior.

Nota: La habilitación de la función de licencia inteligente en ESA/SMA/WSA es permanente y no permite la opción de volver a poner un dispositivo en el modo de licencia clásico.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente

de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Smart Licensing ofrece la posibilidad de:

- Administre todas las licencias de productos desde una ubicación central
- Normaliza el proceso entre el ESA/SMA/WSA físico y virtual, con el uso de un método para aplicar y administrar licencias
- Aplique fácilmente una licencia a su ESA/SMA/WSA
- Recibir alertas relacionadas con el vencimiento de la licencia
- El modelo de hardware ESA/SMA/WSA, listo para usar, tiene un período de evaluación de 90 días para todos los servicios

Resumen del tema global de Smart License de Cisco

Aunque el objetivo principal de este artículo es configurar Smart Licensing Services en ESA/SMA/WSA, se incluyen enlaces para proporcionar una dirección general con el fin de instruir sobre el tema.

Para registrar el host ESA/SMA/WSA con licencias inteligentes, primero se requiere que el propietario del dispositivo posea una cuenta inteligente.

- Las cuentas inteligentes se emiten una por dominio.
- El administrador de la cuenta inteligente puede crear cuentas virtuales de nivel inferior que permitan la segregación de recursos.
- Las cuentas virtuales se pueden utilizar para restringir el acceso a diferentes licencias de productos de Cisco, en función de sus necesidades.
- Su acceso a Cisco Smart Software Manager (CSSM) para administrar licencias y descargar tokens.

Los enlaces proporcionados por Cisco incluyen vídeos, guías y explicaciones relacionadas con las licencias inteligentes:

- [Crear nueva cuenta inteligente o solicitar que se agregue un usuario a una cuenta existente](#)
- [Descripción general de Smart Software Licensing Página web de Cisco](#)
- [Guía de implementación de Smart Licensing](#)
- [Página de Cisco Smart Accounts para Cisco](#)
- [Página de Cisco de Smart Software Manager](#)
- [Cisco Smart Software Manager \(CSSM\)](#)

Fuera de serie

- Todos los modelos de hardware que adquiera ESA/SMA/WSA incluyen licencias de evaluación de 90 días para todas las funciones.
- Todos los modelos de hardware que migren con las licencias Classic (CL) actuales reciben

licencias de evaluación de 90 días.

- Todos los modelos ESA/SMA/WSA virtuales requieren un archivo de licencia virtual (VLAN) (.xml) básico cargado en el dispositivo para vincularlo al servidor de actualización.
- Todos los modelos ESA/SMA/WSA virtuales, cuando se crean, NO incluyen licencias de 90 días y requieren el registro de la VLAN de licencia clásica (.xml).
- Todos los modelos ESA/SMA/WSA virtuales que migran con las licencias clásicas (CL) actuales incluyen licencias de evaluación de 90 días.

Requisitos de comunicación

- Comunicación de red o proxy smartreceiver.cisco.com en el puerto TCP 443.

Descripción de la herramienta CSSM y las fichas

Una ilustración básica de las fichas de CSSM:

- Ficha General

La ubicación para generar el token (el token está basado en tiempo y se puede utilizar para registrar varios ESA/SMA/WSA. Asegúrese de que el Virtual Account se ha seleccionado porque un usuario puede tener varias cuentas virtuales. Nuevo token, abre una plantilla para completar y da como resultado un Token entrada de línea en la tabla. Las acciones se pueden ejecutar repetidamente, según sea necesario, y muestra opciones para: Copy, Download, y Revoke el token.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

English [Change] Hello, John InternalTestDemoAcz co.com

Smart Software Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Satellites | Activity

Virtual Account: **ESA**

35 Major | 138 Minor | Hide Alerts

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: ESA testing
Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The tokens are used to register product instances so they can use licenses from this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
MDAyYjAzOTUyZjNjY00...	2019-Apr-23 08:53:14 (in 85 ...)	9 of 300	Allowed		akulkar3	Actions
OTQ4Zjc4ZTY1MmQzYjY0...	2019-Feb-06 06:50:39 (in 9 ...)		Allowed	Testing	shrib	Copy Download... Revoke...
NjdZDM4MGGQnVmNy0...	2019-Feb-02 10:51:25 (in 5 ...)		Allowed		pparalik	
MThhNzc2YzgzZWY5YS0...	2020-Jan-03 09:29:59 (in 34 ...)		Allowed	esa2	dpadzensky	Actions
OTHNDiMDAIGGQYS...	Expired	5 of 10	Allowed	ESA		

Ficha General de CSSM

- Ficha Licencias La ubicación para revisar y confirmar la presencia y disponibilidad de las licencias. License enumera los nombres de los servicios o paquetes adquiridos. Purchased enumera la presencia de claves utilizables. Alerts muestra mensajes importantes con respecto a una licencia específica.

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Satellites | Activity

Questions About Licensing?
Try our Virtual Assistant

Virtual Account: ESA

36 Major 186 Minor Hide Alerts

License	Billing	Purchased	In Use	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> Content Security Management Centralized Reporting	Prepaid	8	8	0	Licenses Expiring	Actions
<input type="checkbox"/> Content Security Management Centralized Tracking	Prepaid	8	8	0	Licenses Expiring	Actions
<input type="checkbox"/> Content Security Management Config Manager	Prepaid	17	9	+8	2 Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> Content Security Management Master ISQ	Prepaid	5	8	-3	2 Alerts	Actions

Ficha Licencia de CSSM

- Ficha Instancias de productos

Muestra los nombres de los dispositivos individuales, los modelos, la última comunicación y las alertas.

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Satellites | Activity

Questions About Licensing?
Try our Virtual Assistant

Virtual Account: ESA

36 Major 186 Minor Hide Alerts

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
beta.ironport.com	ESA	2019-Jan-28 03:30:46		Actions

Ficha Instancias de producto CSSM

Generar un token desde CSSM

- Inicie la página web de CSSM. [Cisco Smart Software Manager \(CSSM\)](#)
- Parte superior de la página, seleccione **Inventory**. Una vez cargado, seleccione el Virtual Account desde la parte superior izquierda de la página. Una gran organización puede tener varias cuentas virtuales asignadas a una sola cuenta inteligente, lo que requiere una selección de la cuenta virtual adecuada relacionada con las licencias ESA/SMA/WSA. Fichas: **General**, **Licenses**, **Product Instances**, y **Event Log**
- Genere un token desde el CSSM. Seleccione el **General** tabulación. Debajo del encabezado **Product Instance Registration Tokens**, seleccione la **New Token** botón. Aparecerá una ventana para completar el **Description** y **Expire After** valores. Crear un token. Vuelva a la **General** seleccione la ficha **Actions** ficha desplegable para copiar o descargar el token

SAMPLE TOKEN FILE

Token :

```
M2UyYmIxYTktNzJmMy00ZzxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxZjVhMDMwLTFE1NDE3Mzcx%0ANDU2ODR8R1luSVI5NmxCUS92SnVzUjUv
cVViV0ZyVVFrcHBxNVh2TVdNa1My%0AeGJYMD0%3D%0A
```

Virtual Account: ESA
Smart Account: InternalTestDemoAccount.MY_DOMAIN.com
Token Description: SMA_token
Export-Controlled Functionality: Allowed
Created by User: my_CCOID
Contact Email: ADMIN@MY_DOMAIN.com
Expiry Date: 2018-Nov-09 04:19:05 (in 18 days)

* Note: this token file was downloaded on October 22nd 2018

* Note: copy entire token string to use for product instance registration

Habilitación de la función Smart License en ESA/SMA/WSA

- Activación de la IU web:


Vaya a **System Administration > Smart Software Licensing**. Seleccionar **Enable Smart Software Licensing**. Se enumeran las opciones que proporcionan las opciones para solicitar claves de característica:
Opción 1: Utilice un token para registrarse y solicitar las funciones necesarias
Opción 2: Registrarse sin un token y tener un período de evaluación de 90 días
Seleccionar **OK**. Realice los cambios.

- Activación de CLI:

Ejecute el comando: `license_smart > Enable > Y`. La opción 1 y la opción 2 se muestran de la misma forma que la descripción de la interfaz de usuario anterior. Seleccionar **OK**. **Commit**.

Registre el ESA/SMA/WSA en una cuenta inteligente con el token

- Desplácese hasta **System Administration > Smart Software Licensing**.
- Seleccione el **Register** para abrir la página de registro emergente.
- Pegue el token copiado en el espacio proporcionado en el paso 4.
- Seleccionar **Register** para completar los pasos (la ventana emergente se cierra).
- Actualice el **Smart Software Licensing** después de 30 segundos para ver el nuevo estado.
- Una vez completada, la **Registration Status** muestra la palabra **Registered**, junto con las fechas de caducidad del registro.

Smart Software Licensing Status	
Action: ?	Register 
Evaluation Period: ?	In Use
Evaluation Period Remaining: ?	81 days 7 hours 32 minutes
Registration Status: ?	Unregistered
License Authorization Status: ?	Evaluation Mode
Last Authorization Renewal Attempt Status: ?	No Communication Attempted
Product Instance Name: ?	beta.ironport.com
Transport Settings: ?	Direct (https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license) (Edit)

Registro de licencias de software
inteligente

Smart Software Licensing

Smart Software Licensing Product Registration

To register the product for Smart Software Licensing:

1. Ensure this product has access to the internet or a Smart Software Manager satellite installed on your network. This might require you to edit the Transport Settings. Product communicates directly or via proxy to Smart Software Licensing.
URL - <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>
2. Create or login into your Smart Account in [Smart Software Manager](#) or your Smart Software Manager satellite.
3. Navigate to the Virtual Account containing the licenses to be used by this Product Instance.
4. Generate a Product Instance Registration Token (this identifies your Smart Account) and copy or save it here :

jANDYyNzd8cjJLOVZWM01JaURNUHhDeG4yS0poN1hnL0RUWmplOUxkdVdGQ0tT%0AS2Vscz0%3D%0A

Reregister this product instance if it is already registered

Página emergente de registro.

Smart Software Licensing Status	
Action: ?	--Select an Action-- <input type="button" value="Go"/>
Evaluation Period: ?	Not In Use
Evaluation Period Remaining: ?	81 days 7 hours 30 minutes
Registration Status: ?	✓ Registered (28 Jan 2019 08:41) Registration Expires on: (28 Jan 2020 08:36)
License Authorization Status: ?	Out Of Compliance (28 Jan 2019 08:41) Authorization Expires on: (28 Apr 2019 09:35)
Smart Account: ?	InternalTestDemoAccount9.cisco.com
Virtual Account: ?	ESA
Last Registration Renewal Attempt Status: ?	SUCCEEDED on 28 Jan 2019 08:41
Last Authorization Renewal Attempt Status: ?	SUCCEEDED on 28 Jan 2019 08:41
Product Instance Name: ?	beta.ironport.com
Transport Settings: ?	Direct (https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license)

Confirmación de registro.

Acciones

Se pueden realizar tareas adicionales desde Smart Licensing Actions menú desplegable.

- **Renovar autorización** Complete esta tarea para renovar manualmente el estado de autorización de licencia para todas las licencias enumeradas en Tipo de licencia.

Nota: la autorización de la licencia se renueva automáticamente cada 30 días. El estado de autorización de la licencia expira después de 90 días si el ESA/SMA/WSA no se comunica con el CSSM.

- **Renovar registro** Realice esta acción para renovar manualmente el registro.

Nota: El registro inicial es válido durante un año. La renovación del registro se realiza automáticamente cada seis meses, si el dispositivo tiene conectividad con el CSSM.

- **Anulación del registro** Desconecta el ESA/SMA/WSA del CSSM. El sistema pasa al modo de evaluación. Las licencias consumidas por el ESA/SMA/WSA se liberan y se abonan en la cuenta inteligente para su reutilización.

- **Volver a registrarse** Vuelva a registrar el ESA/SMA/WSA con el CSSM.

Nota: Volver a registrarse puede utilizarse para migrar entre una organización y varias cuentas virtuales.

Definiciones relacionadas con Smart License

Tipos de licencias:

- Licencia clásica (CL): CL hace referencia a los métodos heredados utilizados tanto para hardware como para licencias virtuales.
- Licencia inteligente (SL): SL se refiere a Licencia inteligente.

License Authorization Status (Estado de autorización de la licencia): Estado de una licencia determinada dentro del dispositivo.

- El ESA/WSA/SMA no muestra la fecha de vencimiento real en la página Smart Licenses (Licencias inteligentes).
- Ubicación: **Web UI > System Administration > Licenses.**
- Ubicación: CLI > license_smart > summary.

El estado de una función específica aparece con uno de estos valores:

- **Eval:** El servicio SL se ha habilitado en un nuevo ESA/SMA (hardware) sin registro de tokenEl servicio SQL se ha activado en un dispositivo con la LC actual instalada
- **Evaluación caducada:** la licencia de evaluación de 90 días ha caducado y el dispositivo ha pasado al período de gracia adicional de 30 días
- **En cumplimiento:** el dispositivo se ha registrado con un token y actualmente la función consume una licencia válida
- **El incumplimiento (período de gracia)** se puede observar en dos situaciones:
La solicitud con un solo clic de una licencia temporal de 30 días está en usoHa caducado una licencia para el dispositivo y se ha iniciado el período de gracia de 30 días
- **Incumplimiento (vencido):** licencia completamente caducada y el servicio asociado deja de funcionar

Licenses	
License Name	License Authorization Status ?
Email Security Appliance Anti-Spam License	In Compliance
Email Security Appliance Outbreak Filters	In Compliance
Email Security Appliance Graymail Safe-unsubscribe	In Compliance
Email Security Appliance External Threat Feeds	In Compliance
Email Security Appliance Advanced Malware Protection Reputation	In Compliance
Mail Handling	In Compliance
Email Security Appliance Sophos Anti-Malware	Not requested
Email Security Appliance PXE Encryption	In Compliance
Email Security Appliance Advanced Malware Protection	In Compliance
Email Security Appliance McAfee Anti-Malware	Not requested

Nota: Las páginas de Web UI Smart Licensing contienen numerosos botones informativos en forma de ? para ayudar a definir valores.

Visualización del vencimiento de la licencia

¿Cómo puedo ver la fecha de vencimiento real?

Las fechas de vencimiento de las licencias se pueden consultar en el sitio de gestión de software inteligente CSSM.

- Navegue hasta: **Inventory > Virtual Account > Licenses >**. Haga clic en el nombre de una licencia para abrir la ventana emergente.
- **Overview** muestra el número de licencias actuales, las fechas de compra y de vencimiento.
- **Transaction History** muestra cada compra/vencimiento por transacción.

Smart Software Licensing

Alerts **1** Inventory | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preference](#)

Virtual Account: **ESA** ▾ **2**

General

3 Licenses

Product Instances

Event Log

Available Actions ▾

Manage License Tags



License

Billing



4 Content Security Management Centralized Reporting

Prepaid



Content Security Management Centralized Reporting



Content Security Management Centralized Reporting



Content Security Management Centralized Reporting

Content Security Management Centralized Reporting in ESA

Overview **5**

Product Instances

Event Log

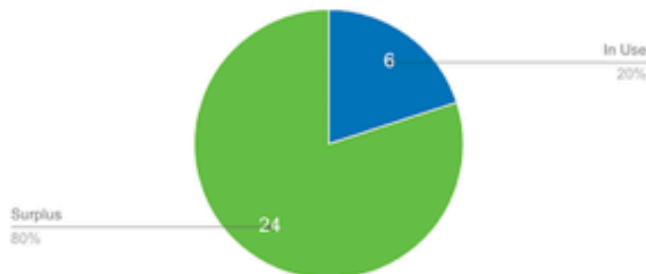
Transaction History

Description

Content Security Management Centralized Reporting

Virtual Account Usage

Purchased: 30 / In Use: 6 / Balance: + 24



License Types

Count	Type	Reserved	Start Date	Expiration Date
6	Term	0	2019-Apr-05	2020-Apr-04

Content Security Management Centralized Reporting in ESA

Overview

Product Instances

Event Log

Transaction History **7**

Transaction Date	License SKU	Quantity	License Expiration
2019-Apr-05 05:40:14	SMA-EMGT-LIC=	8 10	2020-Apr-04 (Term)
2019-Apr-05 05:34:57	SMA-EMGT-LIC=	10	2020-Apr-04 (Term)
2019-Apr-05 05:34:37	SMA-EMGT-LIC=	10	2020-Apr-04 (Term)

Servicios de registro para Smart Licensing

Las actividades de registro de ESA/SMA/WSA relacionadas con Smart Licensing para el smartlicense registros. Los registros se pueden ver desde la CLI. Los registros también se pueden descargar a un equipo local para su revisión.

El resultado que se muestra es un ejemplo de la acción de registro del smartlicense registros:

```
Mon Jan 28 08:40:57 2019 Info: The administrator has requested to register the product with Smart Software Manager.
Mon Jan 28 08:41:07 2019 Info: Smart License: NotifyExportControlled notification has been ignored
Mon Jan 28 08:41:12 2019 Info: The product is registered successfully with Smart Software Manager.
Mon Jan 28 08:41:17 2019 Info: Smart License: Moved out of evaluation mode
Mon Jan 28 08:41:17 2019 Info: Renew authorization of the product with Smart Software Manager is successful.
Mon Jan 28 08:42:18 2019 Info: Email Security Appliance Anti-Spam License license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:42:23 2019 Info: Email Security Appliance Outbreak Filters license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:42:28 2019 Warning: Email Security Appliance Graymail Safe-unsubscribe license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:42:33 2019 Warning: Email Security Appliance Cloudmark Anti-Spam license has been moved to Out of Compliance successfully. Mon Jan 28 08:42:44 2019 Warning: The Mail Handling is in Out of Compliance (OOC) state. You have 4 days remaining in your grace period.
Mon Jan 28 08:42:48 2019 Info: Email Security Appliance Sophos Anti-Malware license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:42:53 2019 Warning: Email Security Appliance PXE Encryption license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:42:59 2019 Warning: Email Security Appliance Data Loss Prevention license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:04 2019 Warning: Email Security Appliance Advanced Malware Protection license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:09 2019 Warning: Email Security Appliance McAfee Anti-Malware license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:14 2019 Warning: Email Security Appliance Intelligent Multi-Scan license has been moved to Out of Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:15 2019 Warning: The Email Security Appliance Intelligent Multi-Scan is in Out of Compliance (OOC) state. You have 4 days remaining in your grace period.
Mon Jan 28 08:43:19 2019 Info: Email Security Appliance External Threat Feeds license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:24 2019 Info: Email Security Appliance Bounce Verification license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 08:43:29 2019 Info: Email Security Appliance Image Analyzer license has been moved to In Compliance successfully.
Mon Jan 28 10:18:56 2019 Info: Renew authorization of the product with Smart Software Manager is successful.
```

Muestra con una interpretación de los valores:

Este ejemplo muestra:

- El período de evaluación ha detenido su recuento porque el host se ha registrado.
- El host se ha registrado con una cuenta inteligente: **InternalTestDemo111.cisco.com**.
- El ESA está asociado a la cuenta virtual: **ESA_EMEA**.
- Claves en el estado **Out of Compliance 18 days**. Las claves han caducado e incrementan el período de gracia de 30 días. Claves en el estado **Out of Compliance Expired**. Las claves han caducado y han agotado el período de gracia de 30 días. La función está desactivada.

Smart Licensing is : Enabled

Evaluation Period: Not In Use

Evaluation Period Remaining: 81 days 7 hours 32 minutes

Registration Status: Registered (30 Oct 2018 07:57) Registration Expires on: (04 Dec 2019 16:11)

Smart Account : InternalTestDemo111.cisco.com

Virtual Account : ESA_EMEA

Last Registration Renewal Attempt Status : SUCCEEDED on 04 Dec 2018 16:16

License Authorization Status: Out Of Compliance (30 Oct 2018 07:57) Authorization Expires on: (05 Mar 2019 03:29)

Last Authorization Renewal Attempt Status: SUCCEEDED on 05 Dec 2018 03:34

Product Instance Name: beta.ironport.com

Transport Settings: Direct (<https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>)

beta.ironport.com (SERVICE)> license_smart

Choose the operation you want to perform:

- URL - Set the Smart Transport URL.
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- DEREGISTER - Deregister the product from Smart Licensing.
- REREGISTER - Reregister the product for Smart Licensing.
- RENEW_AUTH - Renew authorization of Smart Licenses in use.
- RENEW_ID - Renew registration with Smart Licensing.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.

[> summary

Feature Name	Status	Grace Period	License Authorization
Email Security Appliance Anti-Spam License Compliance		N/A	In
Email Security Appliance Outbreak Filters Compliance		18 days	Out Of
Email Security Appliance Graymail Safe-unsubscribe Compliance		Expired	Out Of
Email Security Appliance Cloudmark Anti-Spam Compliance		Expired	Out Of
Email Security Appliance Advanced Malware Protection Reputation Compliance		Expired	Out Of
Mail Handling Compliance		N/A	In
Email Security Appliance Sophos Anti-Malware Compliance		N/A	In
Email Security Appliance PXE Encryption Compliance		Expired	Out Of
Email Security Appliance Data Loss Prevention Compliance		Expired	Out Of

Email Security Appliance Advanced Malware Protection Compliance	Expired	Out Of
Email Security Appliance McAfee Anti-Malware Compliance	Expired	Out Of
Email Security Appliance Intelligent Multi-Scan Compliance	17 days	Out Of
Email Security Appliance External Threat Feeds Compliance	17 days	Out Of
Email Security Appliance Bounce Verification Compliance	17 days	Out Of
Email Security Appliance Image Analyzer Compliance	21 days	Out Of

Información Relacionada

- [Guías de usuario ESA](#)
- [Notas de la versión ESA](#)
- [Guías de referencia de ESA CLI](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).