

# Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Regeneración del certificado para las versiones 8.x CUCM y posterior](#)

[CAPF](#)

[IPSec](#)

[CM](#)

[TV](#)

[Certificados de la cancelación](#)

## Introducción

Este documento describe un problema con el Cisco CallManager (CM) donde usted recibe el **CertExpiryEmergency: Certifique el mensaje de alarma del vencimiento EMERGENCY\_ALARM** del cliente de la herramienta del monitoreo en tiempo real (RTMT), y ofrece una solución al problema.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento de las versiones 6.x CM con 9.x, y que su sistema:

- No tiene una configuración del Domain Name System (DNS). Esto se hace para la simplicidad del documento, pero muchos sistemas lo tienen configurado que sea ACCEPTABLE.
- Tiene un certificado que se expire y deba ser regenerado, o un certificado que se programe para expirar.

Nota: El IP Address del sistema no importa si usted ingresa el **nuevo** o **regenerado** comando de la **generación** después de que usted cambie el nombre del host o el IP Address.

## Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en el servidor del CM de Cisco con las páginas de administración.

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

# Problema

Usted recibe un **CertExpiryEmergency: Certifique el mensaje de alarma del vencimiento EMERGENCY\_ALARM** RTMT adentro del CM:

```
Message from syslogd@HOST-CM-PRI at Fri Jul 5 13:00:00 2013 ...
HOST-CM912 local7 0 : 629: Jul 30 17:00:00.352 UTC :
%CCM_UNKNOWN-CERT-0-CertExpiryEmergency: Certificate Expiry EMERGENCY_ALARM
Message:Certificate expiration Notification.
Certificate name:CAPF Unit:CAPF Type:own-cert
Expiration:Fri Dec 28 12:14:42:000 EST 2012 / App ID:Cisco Certificate
Monitor Cluster ID:Node ID:HOST-CM-PRI
```

```
Message from syslogd@HOST-CM-PRI at Fri Jul 5 13:00:00 2013 ...
HOST-CM912 local7 0 : 630: Jul 30 17:00:00.353 UTC :
%CCM_UNKNOWN-CERT-0-CertExpiryEmergency: Certificate Expiry EMERGENCY_ALARM
Message:Certificate expiration Notification. Certificate name:CAPF-5d0a9888
Unit:CallManager-trust Type:trust-cert Expiration:Fri Dec 28 App ID:
Cisco Certificate
Monitor Cluster ID: Node ID:HOST-CM-PRI
```

```
Message from syslogd@HOST-CM-PRI at Fri Jul 5 13:00:00 2013 ...
HOST-CM912 local7 0 : 631: Jul 30 17:00:00.354 UTC :
%CCM_UNKNOWN-CERT-0-CertExpiryEmergency: Certificate Expiry EMERGENCY_ALARM
Message:Certificate expiration Notification. Certificate name:CAPF-5d0a9888
Unit:CAPF-trust Type:trust-cert Expiration:Fri Dec 28 12:14:4 App ID:
Cisco Certificate
Monitor Cluster ID: Node ID:HOST-CM-PRI
```

# Solución

Utilice la información en esta sección para resolver el problema del mensaje de alarma CM.

1. Del CM la página unificada GUI de la utilidad, navega al **Tools (Herramientas) > Control Center (Centro de control) - los servicios de red.**
2. Pare los servicios de la **notificación de cambio del monitor del vencimiento del certificado de Cisco** y del **certificado de Cisco** en todos los servidores en el cluster:

Control Center - Network Services Related Links: Service Activation

Start Stop Restart Refresh Page

Status: **Ready**

Select Server: Server: 10.201.192.238

Performance and Monitoring				
	Service Name	Status:	Start Time	Up Time
<input type="checkbox"/>	Cisco CallManager Serviceability RTMT	Running	Wed Nov 6 12:41:03 2013	20 days 12:28:49
<input type="checkbox"/>	Cisco RTMT Reporter Servlet	Running	Wed Nov 6 12:41:01 2013	20 days 12:28:51
<input type="checkbox"/>	Cisco Log Partition Monitoring Tool	Running	Wed Nov 6 12:32:40 2013	20 days 12:37:09
<input type="checkbox"/>	Cisco Tomcat Stats Servlet	Running	Wed Nov 6 12:41:01 2013	20 days 12:28:51
<input type="checkbox"/>	Cisco RJS Data Collector	Running	Wed Nov 6 12:33:00 2013	20 days 12:36:52
<input type="checkbox"/>	Cisco AMC Service	Running	Wed Nov 6 12:33:01 2013	20 days 12:36:51
<input type="checkbox"/>	Cisco Audit Event Service	Running	Wed Nov 6 12:33:05 2013	20 days 12:36:47

Platform Services				
	Service Name	Status:	Start Time	Up Time
<input type="checkbox"/>	Platform Administrative web Service	Running	Wed Nov 6 12:41:03 2013	20 days 12:28:49
<input type="checkbox"/>	A Cisco DB	Running	Wed Nov 6 12:32:26 2013	20 days 12:37:26
<input type="checkbox"/>	A Cisco DB Replicator	Running	Wed Nov 6 12:32:27 2013	20 days 12:37:25
<input type="checkbox"/>	SNMP Master Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:32 2013	20 days 12:37:20
<input type="checkbox"/>	MIB2 Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:33 2013	20 days 12:37:19
<input type="checkbox"/>	Host Resources Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:34 2013	20 days 12:37:18
<input type="checkbox"/>	System Application Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:35 2013	20 days 12:37:17
<input type="checkbox"/>	Cisco CDP Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:36 2013	20 days 12:37:16
<input type="checkbox"/>	Cisco Syslog Agent	Running	Wed Nov 6 12:32:37 2013	20 days 12:37:15
<input type="checkbox"/>	Cisco Certificate Expiry Monitor	Running	Wed Nov 6 12:32:32 2013	20 days 12:37:20
<input type="checkbox"/>	Cisco Certificate Change Notification	Running	Wed Nov 6 12:32:33 2013	20 days 12:36:59
<input type="checkbox"/>	Cisco ELM Client Service	Running	Wed Nov 6 12:41:01 2013	20 days 12:28:51

3. De la administración GUI del operating system (OS), navegue al **Certificate Management (Administración de certificados)** de la Seguridad, y este las visualizaciones de la pantalla:

Cisco Unified Operating System Administration Navigation: Cisco Unified OS Administration

For Cisco Unified Communications Solutions CCMAdministrator | Search Documentation | About | Logout

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Certificate List **Certificate Management**

Generate New Certificate Monitor Generate CSR

Certificate List Certificate Revocation

Find Certificate List PSEC Configuration

Generate New Upload Certificate/Certificate chain Generate CSR

4. Haga clic el **hallazgo** para visualizar todos los Certificados en un servidor determinado:

**Certificate List**

21 records found

Certificate Name	Certificate Type	PEM File	.DER File	Description
tomcat	certs	<a href="#">tomcat.pem</a>	<a href="#">tomcat.der</a>	Self-signed certificate generated by system
ipsecc	certs	<a href="#">ipsecc.pem</a>	<a href="#">ipsecc.der</a>	Self-signed certificate generated by system
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">CM912sub.pem</a>	<a href="#">CM912sub.der</a>	Trust Certificate
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">CM912.pem</a>	<a href="#">CM912.der</a>	Trust Certificate
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">VeriSign Class 3 Secure Server CA - G3.pem</a>	<a href="#">VeriSign Class 3 Secure Server CA - G3.der</a>	Call Home Server Certificate
ipsecc-trust	trust-certs	<a href="#">CM912.pem</a>	<a href="#">CM912.der</a>	Trust Certificate
CallManager	certs	<a href="#">CallManager.pem</a>	<a href="#">CallManager.der</a>	Self-signed certificate generated by system
CAPF	certs	<a href="#">CAPF.pem</a>	<a href="#">CAPF.der</a>	Self-signed certificate generated by system

5. Haga clic cualquier certificado (un certificado de Tomcat en este caso) y vea la fecha, según lo resaltado en la imagen siguiente. Para los Certificados de Tomcat, verifique si el servidor utiliza un certificado de tercera persona para el login de la página del **ccmadmin**. Usted puede marcar esto cuando usted registra en la página de un navegador.

Nota: Si es un certificado firmado de tercera persona, refiérase al [CUCM que carga el artículo de la comunidad del soporte de Cisco de los Certificados de la red GUI del ccmadmin](#) y complete los pasos después de la regeneración de Tomcat.

**Certificate Configuration**

Status: Ready

**Certificate Settings**

File Name: tomcat.pem  
 Certificate Name: tomcat  
 Certificate Type: certs  
 Certificate Group: product-cpi  
 Description: Self-signed certificate generated by system

**Certificate File Data**

```

Version: V3
Serial Number: 144622723410737167450639921725543411972
Signature Algorithm: SHA1withRSA (1.2.840.113549.1.1.5)
Issuer Name: L=roh, ST=tx, CN=CM912, OU=tao, O=Cisco, C=US
Validity From: Tue Aug 13 17:15:08 CDT 2013
To: Sun Aug 12 17:15:07 CDT 2013
Subject Name: L=roh, ST=tx, CN=CM912, OU=tao, O=cisco, C=US
Key: RSA (1.2.840.113549.1.1.1)
Key value:
  
```

6. Navegue a la página de la **administración de certificados** en Publisher. Encuentre y haga clic el archivo **tomcat.pem**, y después haga clic el regenerado:

The screenshot shows the Cisco Unified Operating System Administration interface. On the left, the 'Certificate List' section displays a table of certificates:

Certificate Name	Certificate Type	PEM File
tomcat	certs	<a href="#">tomcat.pem</a>
ipsec	certs	<a href="#">ipsec.pem</a>
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">CM912sub.pem</a>
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">CM912.pem</a>
tomcat-trust	trust-certs	<a href="#">Version Class 3 Secure Server C...</a>
ipsec-trust	trust-certs	<a href="#">CM912.pem</a>
CallManager	certs	<a href="#">CallManager.pem</a>
CAPF	certs	<a href="#">CAPF.pem</a>

On the right, a 'Generate Certificate' dialog box is open, showing a dropdown menu for 'Certificate Name' with 'tomcat' selected. The status is 'Ready'. A warning message at the bottom states: '\*\*Warning: Generating a new certificate will overwrite any existing certificate information\*\*'.

- Para recomenzar el servicio del tomcat en ese nodo, abrir un CLI en el nodo y ingresar el comando del tomcat de Cisco del reinicio del servicio del utils. Una vez que se genera el certificado, un mensaje surge para confirmar que el certificado es actual.

Nota: El certificado también es verificado por la información de la fecha descrita en los pasos anteriores.

The screenshot shows the 'Certificate Configuration' page. The status message reads: 'Success: certificate regenerated. Perform a Disaster Recovery backup so the latest backup contains the regenerated certificate.' Below this, the 'Certificate Settings' section shows:

- File Name: tomcat.pem
- Certificate Name: tomcat
- Certificate Type: certs
- Certificate Group: product-cpi
- Description: Self-signed certificate generated by system

The 'Certificate File Data' section shows the following details:

```

[
  Version: V3
  Serial Number: 136594591470012523210557240109039036005
  Signature Algorithm: SHA1withRSA (1.2.840.113549.1.1.5)
  Issuer Name: L=rch, ST=tx, CN=CM912, OU=tao, O=cisco, C=US
  Validity From: Wed Nov 27 01:25:45 CST 2013
  To: Mon Nov 26 01:25:44 CST 2013
  Subject Name: L=rch, ST=tx, CN=CM912, OU=tao, O=cisco, C=US
  Key: RSA (1.2.840.113549.1.1.1)
  Key value:
  -----BEGIN PUBLIC KEY-----
  MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQYAMIIBCgKCAQEA...
  -----END PUBLIC KEY-----
  ]
  
```

- Complete este proceso para cada uno de los suscriptores en el cluster para regenerar los Certificados del tomcat.

## Certifique la regeneración para las versiones 8.x CUCM y posterior

Utilice la información en esta sección para regenerar los certificados vencidos para las versiones 8.x del administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco (CUCM) y posterior.

Nota: Regenere los Certificados después de las horas hábiles normales, porque usted debe recomenzar los servicios y reiniciar los teléfonos en el proceso.

## CAPF

Para la regeneración de la función de proxy del Certificate Authority (CAPF), asegúrese de que el cluster no esté en un modo seguro del cluster: navegue al **System (Sistema) > Enterprise Parameters (Parámetros Enterprise) de la** página Web de administración CM, y de la búsqueda para el **modo seguro del cluster**. Si el valor es **0**, después el cluster no está en un modo seguro del cluster. Si el valor es cualquier número con excepción de cero, después el cluster está en un modo seguro, y usted debe utilizar Certificate Trust List (Lista de confianza del certificado) al cliente (CTL) para poner al día el archivo CTL.

Nota: Refiérase al artículo de la comunidad de la [Seguridad del teléfono del IP y del soporte CTL \(Certificate Trust List \(Lista de confianza del certificado\)\)](#) Cisco para más información.

1. De Publisher, navegue a la página de la administración de certificados.
2. Abra el **archivo CAPF.pem** y haga clic el regenerado. **Esto** renueva el certificado y crea dos nuevos archivos de la confianza: uno es la CM-confianza y la otra es la CAPF-confianza.
3. El página de la utilidad, navegue a las **herramientas > a los servicios de la característica**.
4. Si el servicio del CAPF se activa bajo **servicios de la característica**, después recomience el servicio. Si el servicio del CAPF no se activa, después un reinicio no es necesario.
5. Navegue a las **herramientas > a los servicios de red de la** página de la utilidad, y recomience el servicio del servicio de la verificación de la confianza (TV).
6. Navegue a las **herramientas > a los servicios de la característica de la** página de la utilidad, especifique el nodo, y recomience servicio TFTP.
7. Una vez que recomienzan a los servicios, reinicie los teléfonos de modo que puedan extraer el archivo actualizado de la lista de la confianza de la identidad (ITL).
8. Vuelva a la página de la administración de certificados y borre los dos viejos archivos de la confianza. Éstos son los dos archivos expirados de la confianza que usted recibió del resultado del error. Los nuevos Certificados tienen un número de serie que haga juego el **archivo CAPF.pem**.
9. Complete los pasos anteriores para cada suscriptor.

## IPSec

Los Certificados de la seguridad de protocolos en Internet (IPSec) afectan al master del error de la Recuperación tras desastres (DRF) y locales, que se ocupa de las funciones de reserva y del restore.

1. Navegue a la página de administración OS en Publisher.
2. Navegue al **Certificate Management (Administración de certificados) de la Seguridad** y haga clic el **archivo IPSEC.pem**.
3. Haga clic el **regenerado** para poner al día el archivo de la confianza.
4. Reinicie el servidor que el certificado fue regenerado encendido. Se requiere esto porque cada servicio se debe recomenzar después de cualquier regeneración/actualización de cualquier certificado. Sin embargo, el IPsec no tiene una capacidad del reinicio del servicio con excepción de reiniciar el nodo entero. Si otros Certificados necesitan ser puestos al día/ser regenerados, complete todos los pasos y después reinicie el nodo después de todo que los Certificados se han procesado a través. Esto permite que el servidor tenga todos los Certificados actualizados en el truststore y lea adentro correctamente.

## CM

1. Navegue a la página de administración OS en Publisher.
2. Navegue a la página de la administración de certificados, haga clic el **hallazgo**, haga clic el **archivo CallManager.pem**, y después haga clic el regenerado.
3. Navegue a las **herramientas > al servicio de la característica** en la página de la utilidad, encuentre el nodo especificado, y recomience el servicio del CM de Cisco.
4. De la página de la utilidad, navegue a las **herramientas > a los servicios de red**, y recomience el servicio TV.
5. De la página de la utilidad, navegue a las **herramientas > a los servicios de la característica**, especifique el nodo, y recomience los servicios CM y CTI.
6. Reinicie los teléfonos de modo que puedan extraer el archivo actualizado ITL.
7. Complete los pasos anteriores para cada suscriptor.

## TV

1. Navegue a la página de administración OS en Publisher.
2. Navegue al **Certificate Management (Administración de certificados) de la Seguridad**, haga clic el **hallazgo**, haga clic el **archivo TVS.pem**, y después haga clic el regenerado.
3. De la página de la utilidad, navegue a las **herramientas > a los servicios de red**, y recomience el servicio TV.
4. De la página de la utilidad, navegue a las **herramientas > a los servicios de la característica**, especifique el nodo, y recomience servicio TFTP.

5. Reinicie los teléfonos de modo que puedan extraer el archivo actualizado ITL.

6. Complete los pasos anteriores para cada suscriptor.

## **Borre los Certificados**

Cuando usted borra los Certificados, asegúrese de que paren a los servicios previamente mencionados, y de que los Certificados que usted borra no están utilizados actualmente ni están expirados realmente.

También, marque siempre toda la información dentro del certificado, porque usted no puede salvarlo después de la cancelación.