

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Teléfonos soportados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Modo mezclado configuración en un cluster CUCM 11.5 con el autoregistro habilitado actualmente](#)

[Autoregistro de la configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

Introducción

Este documento describe el procedimiento para habilitar el autoregistro en Cisco unificó al administrador de la comunicación (CUCM) 11.5.x y arriba en el cluster seguro mezcla-MODE.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento de estas características de uso general CUCM:

- Autoregistro del teléfono
- Uno mismo-aprovisionamiento del usuario
- Modo seguro mezclado del cluster del modo
- Plantillas del usuario

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en CUCM 11.5.1

Teléfonos soportados

Se soportan estos teléfonos

- Teléfonos de escritorio de las 8800 Series, incluyendo los 8811, los 8841, los 8851 y los 8861
- Las 7800 Series llaman por teléfono, incluyendo a los 7821, a los 7841, a los 7945 y a los 7861
- Teléfonos de las 9900 Series, incluyendo los 9951 y los 9971
- 8961
- Teléfonos de las 7900 Series, incluyendo los 7925, los 7945, los 7965 y los 7975
- Las 6900 Series llaman por teléfono, incluyendo a los 6900, a los 6901, a los 6921, a los 6941, a los 6945 y a los 6961

- Serie DX, incluyendo los modelos DX70 y DX80
- TelePresence SX20

Teléfonos sin apoyo

Los 8941 y 8945 teléfonos no soportan el autoregistro en el modo mezclado.

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.

Antecedentes

Históricamente, el autoregistro del teléfono no se podía utilizar con los clusters CUCM en el modo seguro mezclado del cluster del modo. El habilitar mezcló los teléfonos prevenidos modo del auto-registro, sin importar si el autoregistro fue habilitado en la administración CUCM.

Por el diseño, si el modo mezclado fuera habilitado, el valor de la etiqueta del <autoRegistration> en el archivo de Configuración del teléfono predeterminado sería fijado inhabilitado para evitar que los teléfonos del unconfigured intenten el autoregistro. Teléfonos más viejos, tales como los teléfonos de las 7900 Series, ignoran este valor, e intentan al automóvil register cueste lo que cueste. Debido al modo mezclado, la capa del dispositivo CUCM rechazaría su tentativa del registro.

Esto cambia con CUCM 11.5. En un cluster mezclado del modo 11.5, si el autoregistro se habilita en la administración UI, el archivo de Configuración del teléfono predeterminado ahora mostrará un valor de la etiqueta del <autoRegistration> de habilitado. Los teléfonos que observan esto intentarán el autoregistro. Además, bastante que rechazando la tentativa del autoregistro debido al modo mezclado, la capa del dispositivo CUCM accionará el procedimiento almacenado del autoregistro para agregar el teléfono al DB, entonces reajustó el teléfono.

Así, los administradores pueden habilitar el modo mezclado sin inhabilitar el autoregistro, o pueden utilizar el autoregistro en un cluster mezclado del modo. Esto no prohíbe a clientes la mayor flexibilidad, tal como poder utilizar las características del uno mismo-aprovisionamiento en el modo mezclado, y elimina las posibles barreras al uso de asegura los perfiles del teléfono.

Además de permitir el autoregistro en el modo mezclado, localmente - los Certificados significativos se pueden instalar durante el aprovisionamiento del autoregistro o del uno mismo. Esto se hace a través de las plantillas del dispositivo universales, que se han aumentado para permitir las operaciones del certificado.

Además, en el escenario que un cluster mezclado del modo se está actualizando a CUCM 11.5, y hace el autoregistro habilitar en la administración CUCM, autoregistro será inhabilitado en la administración UI sobre la actualización. Esto evita que los teléfonos auto-se registren después de que se actualice el cluster mezclado del modo, emulando al comportamiento pre-11.5. El administrador necesitará habilitar el autoregistro si quieren aprovecharse de esta nueva función.

Y pasado, sin importar el modo seguro del cluster, el número siguiente del autoregistro que será asignado ahora se visualiza en el **sistema > Cisco unificado CM > página de configuración unificada Cisco CM**. Esto da a administrador más visibilidad en los funcionamientos de la característica del autoregistro.

Auto-registration Information	
Universal Device Template*	Auto-registration Template
Universal Line Template*	Sample Line Template with TAG usage examples
Starting Directory Number*	110200
Ending Directory Number*	110299
<input type="checkbox"/> Auto-registration Disabled on this Cisco Unified Communications Manager	
Next Auto-Registration number to be used:	110204
Note: Ensure there are unused Directory Numbers within the configured range.	

Este artículo dirige dos escenarios comunes del uso:

- Configurando el modo mezclado en un cluster CUCM 11.5 con el autoregistro habilitado actualmente.
- Configurar el autoregistro en un cluster mezclado del modo CUCM 11.5.

Configurar

La configuración del autoregistro en el modo mezclado es generalmente lo mismo que la configuración del autoregistro en el modo nonsecure. En esta sección, discutiremos los cambios en un qué administrador ve o debe hacer.

Antes de configurar el autoregistro, usted puede desear revisar la documentación en las plantillas del usuario, incluyendo las plantillas del dispositivo universales y la línea universal plantillas. Una plantilla del dispositivo universal contiene un conjunto de las configuraciones comunes aplicadas típicamente a los teléfonos o a los otros dispositivos. Una línea plantilla del universal lleva a cabo las configuraciones comunes que se aplican típicamente a un número de directorio. En el contexto del autoregistro, se utilizan para construir la configuración inicial del teléfono.

[Refiera a la guía de administración CUCM 11.5 - Configure las plantillas del usuario](#)

Configure el modo mezclado en un cluster CUCM 11.5 con el autoregistro habilitado actualmente

Para configurar el modo mezclado en un CUCM NON-seguro 11.5 agrupe que tenga autoregistro habilitado ya, nosotros habilitan simplemente el modo mezclado del CLI o del cliente CTL.

Si usted está utilizando la opción CLI, CUCM le advertirá que el autoregistro esté habilitado actualmente. Esto es de modo que usted pueda decidir inhabilitar el autoregistro si su política de seguridad lo requiere.

```
admin:utils ctl set-cluster mixed-mode This operation will set the cluster to Mixed mode. Auto-
registration is enabled on at least one CM node. Do you want to continue? (y/n):y Moving Cluster
to Mixed Mode Cluster set to Mixed Mode Please Restart Cisco Tftp, Cisco CallManager and Cisco
CTI Manager services on all nodes in the cluster that run these services.
```

Nota: Recomiende Cisco Tftp, Cisco CallManager y servicios del CTI Manager de Cisco en todos los Nodos en el cluster que dirijan estos servicios.

Nota: No se visualiza ninguna advertencia si usted es modo mezclado permiso de la aplicación de cliente CTL.

Después de que se habilite el modo mezclado, revise por favor su configuración auto-registraton.

Navegue al **sistema > a Cisco unificados CM > configuración unificada Cisco CM**, para cada servidor que no tenga autoregistro inhabilitado, verifcan que la plantilla del dispositivo universal, línea universal plantilla, encendiendo el número de directorio y el número final del directorio está según lo previsto.

También vemos que el número disponible siguiente del autoregistro está expuesto en la interfaz Web que comienza con esta versión.

The screenshot displays the Cisco Unified CM Administration web interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, the title "Cisco Unified CM Administration", and the subtitle "For Cisco Unified Communications Solutions". The user is logged in as "administrator". The main menu includes System, Call Routing, Media Resources, Advanced Features, Device, Application, User Management, Bulk Administration, and Help. The current page is "Cisco Unified CM Configuration" with a "Related Links" dropdown set to "Back To Find/List".

Below the navigation bar, there are three buttons: "Save", "Reset", and "Apply Config". The "Status" section shows "Status: Ready". The "Cisco Unified Communications Manager Information" section shows "Cisco Unified Communications Manager: 10.122.138.102 (used by 20 devices)".

The "Server Information" section contains the following fields:

CTI ID	1
Cisco Unified Communications Manager Server*	10.122.138.102
Cisco Unified Communications Manager Name*	10.122.138.102
Description	goesto11pub
Location Bandwidth Manager Group	< None >

The "Auto-registration Information" section contains the following fields:

Universal Device Template*	Auto-registration Template
Universal Line Template*	Sample Line Template with TAG usage examples
Starting Directory Number*	110200
Ending Directory Number*	110299

There is a checkbox for "Auto-registration Disabled on this Cisco Unified Communications Manager" which is unchecked. Below it, the "Next Auto-Registartion number to be used:" is 110204. A note states: "Note: Ensure there are unused Directory Numbers within the configured range."

Navegue a **User Management (Administración de usuario) > usuario/teléfono agregan > plantilla del dispositivo universal**, verifcan que los ajustes de seguridad para la plantilla usada para el autoregistro están configurados según lo previsto. Si usted quisiera que los teléfonos instalaran un LSC sobre el autoregistro, fije instalar/actualización de la operación del certificado y configurar las configuraciones de la función de proxy del Certificate Authority (CAPF).

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified CM Administration Go
administrator | Search Documentation | About | Logout

System Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application User Management Bulk Administration Help

Universal Device Template Configuration Related Links: Back To Find/List Go

Save Delete Expand All Add New

▼ Template Information

Name * Auto-registration Template

► Required and Frequently Entered Settings

► Device Settings

► Device Routing

► Phone Settings

► Protocol Settings

► Phone Buttons Configuration

► IP Phone Services Subscription

▼ Security Settings

General Security Settings

Use Trusted Relay Point * Default

Protected Device

Certificate Authority Proxy Function (CAPF) Settings

Certificate Operation * Install/Upgrade

Authentication Mode * By Null String

Authentication String Generate String

Key Order * RSA Only

RSA Key Size (Bits) * 2048

EC Key Size (Bits) *

Después de que los teléfonos autoregistered, y después de que sus Certificados LSC han estado instalados, usted puede poner al día sus perfiles de seguridad del teléfono para habilitar el registro y la operación autenticados o cifrados.

Autoregistro de la configuración

Autoregistro del permiso en un cluster mezclado del modo la misma manera que un cluster nonsecure del modo.

1. Navegue al **sistema > al grupo unificado Cisco CM > al grupo unificado Cisco del administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco del autoregistro de la configuración de la configuración de grupo CM**,
2. Navegue al **sistema > a Cisco unificados CM > configuración unificada Cisco CM**, configure la plantilla del dispositivo de Unifersal, línea universal plantilla, encendiendo el número de directorio, número final del directorio, después no reelija como candidato el autoregistro inhabilitado en este administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco en el servidor de administración primario de la llamada en el grupo del autoregistro.
3. Usted verá este mensaje de información, ese autoregistro ocurrirá en el modo mezclado.

Auto-registration makes it possible for phones to register to UCM without first being configured by administrator. The UCM cluster is in Mixed mode. Are you sure you want to enable auto registration?

OK

Haga Click en OK a proceder.

4. Navegue a **User Management (Administración de usuario) > usuario/teléfono agregan > plantilla del dispositivo universal**, verifcan que los ajustes de seguridad para la plantilla usada para el autoregistro están configurados según lo previsto. Si usted quisiera que los teléfonos instalaran un LSC sobre el autoregistro, fije instalar/actualización de la operación del certificado y configurar las configuraciones de la función de proxy del Certificate Authority (CAPF).

Verificación

Para verificar una configuración exitosa del autoregistro en el modo mezclado:

1. Verifique que fijen los **parámetros del > Security (Seguridad) del System (Sistema) > Enterprise Parameters (Parámetros Enterprise) > al modo seguro del cluster a 1** para el modo mezclado.
2. Vía un cliente de tftp, descargue el archivo xmldefault.cnf.xml de cada servidor TFTP en el clulster. Verifique que la etiqueta del autoregistro esté fijada a habilitado.

```
<Default>
<autoRegistrationName>AUTO-REG</autoRegistrationName>
<autoRegistration>enabled</autoRegistration>
<selfProvisioningSecureMode>>true</selfProvisioningSecureMode>
<adminProvisionMode>>false</adminProvisionMode>
<ipAddressMode>0</ipAddressMode>
<ipPreferenceModeControl>0</ipPreferenceModeControl>
<ipMediaAddressFamilyPreference>0</ipMediaAddressFamilyPreference>
```

Troubleshooting

El teléfono no hace automóvil register

- Verifique que el autoregistro esté habilitado en el grupo unificado Cisco CM.
- Verifique que el autoregistro esté habilitado en el servidor de administración primario de la llamada en el grupo unificado Cisco del autoregistro CM.

El LSC no está instalado en el teléfono

- Verifique que la plantilla del dispositivo universal configurada para el autoregistro tenga los **ajustes de seguridad > instalar/actualización del conjunto de operación del certificado**.

- Si la plantilla del dispositivo universal se configura para instalar un LSC, revise el procedimiento del CAPF de la configuración en la [guía de la Seguridad](#).
- Recomience el CAPF servic y después reintente el CAPF instalán/procedimiento de actualización de la página Configuración del dispositivo para el teléfono.
- Si esto falla el problema es poco probable ser específico llamar por teléfono al autoregistro. Recolecte los registros de la consola y las trazas detalladas del servicio de la función de proxy del Certificate Authority de Cisco por la época de la falla de instalación y del estudio LSC. Verifique que el certificado del CAPF sea válido. Si tercero-partido-se firma, verifique que tenga las Extensiones correctas, lo mismo que en la [guía](#) referida CSR de [Cisco UC OS Administraton del CAPF - los Certificados de CA de tercera persona](#)

Teléfonos sin apoyo

- Los 8941 y 8945 teléfonos no soportan el autoregistro en el modo mezclado.