

# Preguntas frecuentes sobre la implementación de la geolocalización en CUCM

## Contenido

### [Introducción](#)

[¿Cómo CUCM selecciona la geolocalización para un dispositivo?](#)

[¿Cómo selecciona CUCM el filtro de geolocalización para un dispositivo?](#)

[¿Cuál es la configuración recomendada para implementar LP para clientes indios según las regulaciones de TRAI?](#)

[¿Cuánto robusto es LP y qué necesita configurar un administrador para asegurarse de que no se produce ningún caso en contra de las regulaciones?](#)

[¿Qué es la transmisión de la ubicación?](#)

[¿Cómo se activa la transmisión de ubicación en UCM?](#)

[¿Se debe activar el servicio de envío de la ubicación para satisfacer los requisitos?](#)

[¿En qué métodos se comunica la transmisión de ubicación \(PIDF-LO\) para el troncal SIP y las TIC?](#)

[Cuando la transmisión de ubicación está habilitada y se recibe la geolocalización PIDF-LO asociada a un dispositivo en un clúster remoto, ¿cómo coincide el clúster local con las políticas?](#)

[¿Cómo se determina si un dispositivo a través del clúster es una puerta de enlace o un terminal VoIP?](#)

[¿Cuál es el propósito de asignar geolocalización y filtro con troncal de interclúster \(ICT o troncal SIP\)?](#)

[¿Se comunican las políticas de LP a través del clúster?](#)

[¿Se puede habilitar la transmisión de ubicación sin configurar LP?](#)

[¿Hay degradación del rendimiento cuando se utiliza la función de partición lógica de UCM?](#)

[Puntos recomendados a los equipos que implementan LP en implementaciones que existen](#)

## Introducción

Este documento describe todas las preguntas frecuentes con respecto a la implementación de Geolocalización a través de Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

### **¿Cómo CUCM selecciona la geolocalización para un dispositivo?**

Este es un mecanismo para seleccionar una geolocalización para un dispositivo:

Paso 1. Seleccione la geolocalización en la configuración del dispositivo.

Paso 2. Si no está configurado en la página del dispositivo:

- Para un dispositivo telefónico en itinerancia, lea el grupo de dispositivos (DP) de la configuración de itinerancia.
- Para un dispositivo telefónico que no esté en roaming, lea el DP de la configuración del dispositivo.

- Para el dispositivo de puerto troncal, ICT o protocolo de control de gateway de medios (MGCP), lea el DP de la configuración del dispositivo.

Paso 3. En el DP seleccionado, lea el valor de geolocalización de la configuración DP. Si DP no se configura con un valor para Geolocalización, el dispositivo utiliza un valor de geolocalización en blanco.

Paso 4. Si el dispositivo lee un valor de geolocalización en blanco, el siguiente nivel es Default Geolocation Enterprise Param, al que se accede en el momento de la verificación de políticas o la transmisión de ubicación.

## ¿Cómo selecciona CUCM el filtro de geolocalización para un dispositivo?

Este es el mecanismo que se sigue para seleccionar un filtro de geolocalización para un dispositivo:

1. Para el dispositivo del teléfono que no está en roaming, lea el valor de filtro de geolocalización de DP en la configuración del dispositivo.
2. Para el dispositivo del teléfono que está en roaming, lea el valor de filtro de geolocalización de DP en la configuración de roaming.
3. Para el troncal, el tronco entre clústers o el dispositivo de puerto MGCP, lea el valor de filtro de geolocalización de la configuración del dispositivo.

Si no se configura ningún valor, lea desde DP:

1. Si DP no se configura con un valor de filtro de geolocalización, el dispositivo utiliza un valor en blanco.
2. Si el dispositivo lee un filtro de geolocalización en blanco, el siguiente nivel es Default Geolocation Filter Enterprise Param, al que se accede en el momento de la verificación de políticas.

## ¿Cuál es la configuración recomendada para implementar LP para clientes indios según las regulaciones de TRAI?

- Activar partición lógica = Verdadero
- Política predeterminada de partición lógica = Denegar

La política predeterminada del sistema será **Denegar** para una empresa, de modo que las llamadas o funciones se bloqueen entre los participantes del dispositivo VoIP, es decir, Un teléfono y una puerta de enlace, una puerta de enlace y otra puerta de enlace, una ICT y un teléfono, una ICT y una puerta de enlace.

Para permitir la comunicación VoIP, basada en la topología de red VoIP, las políticas de Permitir se deben configurar navegando hasta **System > Logical Partiking Configuration**.

Por ejemplo, normalmente una puerta de enlace en un sitio se permite la comunicación con teléfonos u otra puerta de enlace en ese sitio, por lo tanto, se permitirán políticas /por sitio.

## ¿Cuánto robusto es LP y qué necesita configurar un administrador para asegurarse de que no se produce ningún caso en contra de las regulaciones?

El administrador deberá asegurarse de que esta configuración se encuentre en la configuración de parámetros empresariales:

- Activar partición lógica = Verdadero
- Geolocalización predeterminada = Geolocalización en blanco
- Política predeterminada de partición lógica = Denegar
- Filtro predeterminado de partición lógica = Ninguno

BlankGeolocation - Esto debe configurarse desde **System > Geolocation Configuration** y no llenar ningún dato.

Aparte de eso, el administrador tendrá que configurar la pantalla Allow policies from **Call Routing > Logical Partiking Policy Configuration** .

Esto evita que cualquier red telefónica pública conmutada (PSTN) entre el tráfico VoIP o PSTN a menos que se configure una política Allow en la configuración para ese dispositivo.

La razón por la que se configura BlankGeolocation es para cubrir los dispositivos en un clúster que no se asocian con ninguna Geolocalización a través de la configuración Device o DP.

Y de forma predeterminada, la geolocalización no especificada significa que el dispositivo no participará en ninguna verificación de LP.

BlankGeolocation garantiza que no se produzca ningún escenario contra la regulación.

En el momento de la búsqueda de políticas, se buscaría una política como esta sin campos de geolocalización y no se configuraría ninguna de estas características en el sistema:

- Frontera Interior Permitir
- Borde fronterizo permitido

## ¿Qué es la transmisión de la ubicación?

La transmisión de GeoLocation de un agente de usuario SIP a otra entidad con el uso de SIP se denomina Conveyance de ubicación.

Aquí **GeoLocation** es una descripción del área geográfica física donde existe algo actualmente.

El IETF RFC 3693 (Requisitos de Geopriv) describe la ubicación geográfica en el Formato de datos de información de presencia (PIDF-LO) y el borrador ietf-sip-location-transyance-10 describe la transmisión de ubicación.

Para soportar los requerimientos de LP, la implementación de UCM comunica adicionalmente la información **del tipo de dispositivo** en PIDF-LO.

Esto se basa en **User Agent Capability Presence Status**, según lo especificado en la extensión SIP draft-ietf-simple-prescaps-ext-08.

El troncal SIP de UCM admite la transmisión de ubicación según estas especificaciones.

Para permitir que las TIC sean compatibles con el troncal SIP y permitan las mismas capacidades, el Troncal ICT/H225 también soporta el transporte de ubicación a través del clúster con el uso de PIDF-LO.

El UCM admite la transmisión de la información de ubicación tanto en el establecimiento de llamadas como en los cambios de ubicación debido al cambio en la parte conectada en la participación a las uniones y redirecciones de llamadas intermedias.

## ¿Cómo se activa la transmisión de ubicación en UCM?

- Los dispositivos para los que la ubicación debe transmitirse a través del clúster deben asociarse a una geolocalización.
- **Enviar información de geolocalización** activada en el troncal SIP o en las TIC.

Si tal dispositivo realiza o recibe una llamada, la geolocalización asociada se transmite a través del tronco o las TIC.

## ¿Se debe activar el servicio de envío de la ubicación para satisfacer los requisitos?

La función de partición lógica se basa en un marco de geolocalizaciones. Mientras los dispositivos participantes en una función estén dentro del clúster, la UCM recibe la información de geolocalización asociada de las configuraciones locales.

Si los dispositivos de los participantes se encuentran en todos los clústeres, se necesitarían para verificar la política de información de geolocalización con los dispositivos de todo el clúster.

Hay dos opciones posibles:

1. Utilice la geolocalización que está asociada a una configuración de troncal SIP o ICT en el dispositivo troncal: utilice esta información para la verificación de políticas. Todos los dispositivos a través del clúster se representarán con una geolocalización común, como se especifica en la configuración del dispositivo troncal. Si la transmisión de ubicación no está activada en un clúster remoto, también la verificación de la política LP podrá funcionar.
2. Utilice la geolocalización que se recibe en la transmisión de ubicación desde el otro clúster. Se recibirá el tipo de geolocalización y dispositivo real para un dispositivo a través del clúster y se puede utilizar para la verificación de políticas de LP.

Llamadas entrantes - El clúster remoto si envía PIDF-LO en la señalización de llamada, la geolocalización **real** está disponible para la verificación de políticas y se utilizaría incluso antes de realizar o hacer sonar la llamada al dispositivo UCM.

Llamadas salientes: el dispositivo UCM que realiza una llamada a la línea troncal SIP o a las TIC necesitaría una política LP, de modo que la llamada se pueda extender a un clúster remoto. Esta política será la misma que 1. La geolocalización "real" de un dispositivo (teléfono VoIP o gateway) a través del clúster se recibirá durante la fase de alerta. La UCM "debe" tener una política de "permitir" en consecuencia (Interior a Interior no necesitará ninguna política. Sí, si uno o ambos dispositivos involucrados es Frontera)

El transporte de ubicación proporciona una oportunidad para hacer escenarios basados en la geolocalización **real** y tipos de dispositivos.

Básicamente, la información de geolocalización se transporta de extremo a extremo en una empresa.

Este tipo de implementación es importante para las implementaciones, donde las llamadas se

redirigen de ida y vuelta a través de los clústeres y la geolocalización **real**, debe llevarse a cabo junto con la llamada, lo que ayudaría a corregir la comprobación de LP.

## ¿En qué métodos se comunica la transmisión de ubicación (PIDF-LO) para el troncal SIP y las TIC?

SIP: INVITAR, ACTUALIZAR.

Troncal ICT/H225: Configuración, Alerta, Progreso, Notificar, Conectar.

## Cuando la transmisión de ubicación está habilitada y se recibe la geolocalización PIDF-LO asociada a un dispositivo en un clúster remoto, ¿cómo coincide el clúster local con las políticas?

El administrador debe seguir estos pasos:

1. Configure geolocalizaciones basándose en un conjunto de campos que se pueden recibir desde el clúster remoto. Este es un ejercicio manual realizado por un Administrador, que normalmente necesitaría acceso a las configuraciones de geolocalización en el grupo remoto y copiar los datos en el **grupo local**. **System > Geolocation Configuration**.
2. Configurar geolocalizaciónRegistros de políticas y políticas basados en los requisitos de implementación.

**Call Routing > Configuración de Partición Lógica.**

## ¿Cómo se determina si un dispositivo a través del clúster es una puerta de enlace o un terminal VoIP?

Esta información se lleva en un elemento de tope de dispositivo de PIDF-LO.

Actualmente, la información se comunica en la etiqueta patentada:

```
<caps:devcaps>  
<cisco:gateway>false  
</caps:devcaps>
```

Cuando se recibe esta información, UCM la asigna a la enumeración UCM interna para representarla en el tipo de dispositivo CallManager.

## ¿Cuál es el propósito de asignar geolocalización y filtro con troncal de interclúster (ICT o troncal SIP)?

Este requisito es principalmente relevante para un clúster habilitado para LP, donde se requiere permitir/denegar el tráfico de teléfonos VoIP a ICT o gateway PSTN a ICT.

La geolocalización y el filtro garantizan que el identificador se haga para la participación en la verificación de LP. En la correspondencia, se debe configurar una política de LP (políticas).

La relevancia de la geolocalización del dispositivo troncal SIP en la transmisión de ubicación (la que está configurada en el troncal SIP):

La geolocalización que se asocia con un llamador o dispositivo llamado es el que se utiliza para la transmisión de ubicación. Un teléfono A (geoloc1) realiza una llamada a través de SIPTrunk/ICT (configurado con geoloc2). La geolocalización que se envía en el transporte de ubicación es geoloc1.

Suponga que un troncal SIP, trunk1 (geoloc3) que apunta a una puerta de enlace SIP recibe una llamada PSTN. Digamos que UCM reenvía la llamada a SIPTrunk/ICT (geoloc2). La geolocalización que se envía en la transmisión de ubicación es geoloc3 (que se configura en trunk1).

## **¿Se comunican las políticas de LP a través del clúster?**

No. Las políticas de LP son específicas del clúster local solamente. No hay comunicación entre clústeres de las políticas de LP.

## **¿Se puede habilitar la transmisión de ubicación sin configurar LP?**

Yes. El LP no es un requisito previo para la transmisión de la ubicación. De hecho, LP es una de las funciones que utiliza la funcionalidad de transporte de ubicación.

## **¿Hay degradación del rendimiento cuando se utiliza la función de partición lógica de UCM?**

La verificación de políticas se implementa como un mecanismo de búsqueda de árbol, que es una comparación de cadenas para cada campo de geolocalización. Si se utilizan filtros cortos, digamos 4-5 campos, entonces será más rápido en comparación con el uso de los 17 campos en las configuraciones de políticas y filtros.

Hay dos maneras de utilizar LP:

- Sin disponibilidad de ubicación: Las geolocalizaciones no se comunican entre los clústeres y no hay ningún procesamiento involucrado en ello.
- Con transporte de ubicación: Las geolocalizaciones se comunican entre los grupos y hay un procesamiento involucrado en ello.

Ambas implementaciones se consideran razonables en cuanto al rendimiento.

Los campos de geolocalización se pueden configurar como Unicode y con límites superiores en el tamaño. Esto podría no ser recomendado para la verificación de políticas de LP.

## **Puntos recomendados a los equipos que implementan LP en implementaciones que existen**

Seleccione 2-3 teléfonos con el uso de una sola línea en cada sitio para realizar pruebas piloto:

1. Configuración de geolocalizaciones: asociarse a Dispositivos desde la configuración del dispositivo.
2. Configurar filtros: asociarse a dispositivos de DP o Device (para troncales). (Gateways).
3. Reinicie los dispositivos.
4. Configuración de políticas LP.

5. Habilite la partición lógica desde el parámetro de empresa.

Como no ha asociado geolocalizaciones con todos los dispositivos, no participará en la verificación de políticas de LP.

Pruebe los escenarios adicionales con teléfonos piloto así como con otros teléfonos de producción para asegurarse de que las cosas funcionen como se espera.

- Los teléfonos piloto deben poder observar las restricciones de LP en los escenarios.
- Los demás teléfonos de producción no deben verse afectados.