

# Solución de problemas de fraude telefónico mediante Unity Connection

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Transferencia de Llamadas](#)

[Requisitos de integración para las transferencias de CUC al trabajo](#)

[Verificaciones de configuración](#)

[Caso 1: Opción 'Transferir a número de contacto alternativo'](#)

[Caso 2: Opción 'Permitir transferencias a números no asociados a usuarios o controladores de llamadas'](#)

[Caso 3: Transferencia 'después del saludo' a una opción de conversación](#)

[Caso 4: Transferencia de 'entrada de la persona que llama' a una opción de conversación](#)

[Caso 5: 'Reglas de transferencia' del usuario o del administrador de llamadas](#)

[Soluciones](#)

[Opción 1](#)

[Opción 2](#)

## Introducción

Este documento describe las diferentes opciones disponibles en Cisco Unity Connection (CUC) que se pueden utilizar para transferir una llamada externa, lo que ayuda a la persona que llama a lograr el fraude de llamadas. Este documento también proporciona consultas CLI para verificar la configuración del usuario o del administrador de llamadas.

## Prerequisites

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de CUC.

## Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en CUC versión 8.X o posterior.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Transferencia de Llamadas

En CUC, las llamadas se pueden transferir a Cisco Unified Communications Manager (CUCM) mediante uno de estos métodos:

1. Configure la acción de llamada **Transferir a número de contacto alternativo** bajo **Entrada de llamada** para enviar una llamada fuera de CUC. En la llamada, pulse el dígito configurado para que se realice la transferencia. Asegúrese de que se tienen en cuenta estos puntos para utilizar esta opción: Sólo los administradores pueden activar esta opción y definir el número de extensión a través de la página de administración de CUC. Los usuarios no pueden activar esta opción. Sin embargo, cuando un administrador activa esta opción, los usuarios pueden cambiar el número de extensión a través de la interfaz de usuario telefónica (TUI). La **tabla de restricción** se verifica cuando un usuario cambia el número de extensión a través de una conversación TUI. La **tabla de restricción** no se comprueba cuando un administrador cambia el número de extensión a través de la página de administración de CUC.
2. Marque cualquier número si la casilla de verificación **Permitir transferencias a números no asociados a usuarios o controladores de llamadas** está marcada en la página Saludo. CUC realiza la transferencia solamente cuando la tabla de restricción **Transferencia del sistema predeterminada** lo permite.
3. Elija la opción **Conversación** después del saludo. Hay dos tipos de conversaciones que se pueden utilizar con este fin: **Transferencia del sistema de la persona que llama**: Esta conversación solicita a las personas que llaman que introduzcan el número al que desean transferir la llamada. CUC realiza la transferencia solamente cuando la tabla de restricción **Transferencia del sistema predeterminada** lo permite. **Transferencia del sistema del usuario**: Esta conversación pide a los llamantes que inicien sesión en CUC. Después de que la persona que llama introduzca su ID de usuario y su PIN, el CUC le pedirá que introduzca el número al que desea transferir la llamada. CUC realiza la transferencia sólo cuando lo permite la tabla de restricción de transferencia asociada al usuario.
4. Marque la extensión de cualquier usuario o del administrador de llamadas mientras se reproduce el saludo del administrador de llamadas. Las reglas de transferencia del usuario o del administrador de llamadas se pueden modificar para enviar la llamada a cualquier número.
5. Utilice la acción 'Después del saludo' de un usuario o del administrador de llamadas para transferir la llamada a las 'Reglas de transferencia' de cualquier usuario o administrador de llamadas. Las 'Reglas de transferencia' del usuario o del administrador de llamadas se pueden modificar para enviar la llamada a cualquier número.

## Requisitos de integración para las transferencias de CUC al trabajo

- Si la integración entre CUCM y CUC es Skinny Call Control Protocol (SCCP) - El espacio de búsqueda de llamadas (CSS) del puerto de buzón de voz debe tener la partición del patrón de ruta (RP) al número de red telefónica pública conmutada (PSTN).

- Si la integración entre CUCM y CUC es protocolo de inicio de sesión (SIP): el CSS de reenrutamiento del troncal SIP debe tener la partición del RP en el número PSTN.
- Si la llamada se transfiere a través de un patrón CTI RP/Translation - El puerto de correo de voz/troncal SIP debe tener acceso a ella y el CSS del patrón CTI RP/Translation debe tener la partición del RP al número PSTN.

## Verificaciones de configuración

La configuración del usuario o del administrador de llamadas se puede verificar con consultas de CLI. Se han mencionado algunos métodos en la sección Transferencia de llamadas. Esta sección proporciona detalles sobre cómo verificar la configuración de todos los métodos.

### Caso 1: Opción 'Transferir a número de contacto alternativo'

Para verificar si un usuario o un Call Handler está configurado con la opción 'Transferir a número de contacto alternativo' en la sección 'Entrada de la persona que llama', consulte la sección Consultas CLI de [Unity Connection: Tablas de restricción Efecto en el documento de función 'Transferir a número de contacto alternativo'](#).

### Caso 2: Opción 'Permitir transferencias a números no asociados a usuarios o controladores de llamadas'

Para verificar si un usuario o un Call Handler está configurado con la opción 'Permitir transferencias a números no asociados con usuarios o controladores de llamadas' en la página Saludos, ejecute estas consultas en la CLI:

Para verificar los usuarios:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 1
```

```
displayname greetingtype
```

```
-----
```

```
Anirudh Off Hours
```

```
Anirudh Standard
```

Para verificar los controladores de llamadas:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 0
```

```
displayname greetingtype
```

```
-----
```

```
Opening Greeting Standard
```

### Caso 3: Transferencia 'después del saludo' a una opción de conversación

Hay dos tipos de conversaciones que se pueden utilizar para transferir la llamada después de

reproducir el saludo del usuario o del administrador de llamadas:

- Caller System Transfer - Esta conversación se identifica como **SystemTransfer** en la salida.
- User System Transfer - Esta conversación se identifica como **SubSysTransfer** en el resultado.

**Nota:** En versiones anteriores de CUC, un controlador de directorio habilitado para voz también se puede utilizar para transferir una llamada fuera de CUC. Este problema se documenta en [CSCuq64179](#). En este caso, la llamada se transfiere a la opción 'Controlador de directorio' después de reproducir el saludo. Este tipo de conversación se identifica como **AD** en el resultado.

Para verificar los usuarios:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where
isprimary = 1 and aftergreeting_targetconversation IN
('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
Anirudh Standard SystemTransfer
Anirudh Alternate SubSysTransfer
test3 Off Hours AD
```

Para verificar los controladores de llamadas:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where isprimary
= 0 and aftergreeting_targetconversation IN ('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
test2 Standard SystemTransfer
test3 Alternate SystemTransfer
test2 Alternate SubSysTransfer
```

## Caso 4: Transferencia de 'entrada de la persona que llama' a una opción de conversación

Hay dos tipos de conversaciones que se pueden utilizar para transferir la llamada durante el saludo del usuario o del administrador de llamadas mediante la provisión de entrada de multifrecuencia de tono dual (DTMF).

- Caller System Transfer - Esta conversación se identifica como **SystemTransfer** en la salida.
- User System Transfer - Esta conversación se identifica como **SubSysTransfer** en el resultado.

**Nota:** En versiones anteriores de CUC, un controlador de directorio habilitado para voz también se puede utilizar para transferir una llamada fuera de CUC. Este problema se documenta en [CSCuq64179](#). En el caso, la llamada se transfiere a la conversación del "controlador de directorio" durante el saludo mediante la provisión de entrada DTMF. Este tipo de conversación se identifica como **AD** en el resultado.

## Para verificar los usuarios:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid, me.touchtonekey,
me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner join vw_menuentry as me on
me.callhandlerobjectid=ch.objectid inner join vw_globaluser as gu on
ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid and ch.isprimary='1' where
targetconversation IN ('SubSysTransfer','SystemTransfer','AD')
```

```
alias dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
```

```
Anirudh 8553 5 SubSysTransfer
Anirudh 8553 8 SystemTransfer
Test 8023 7 SystemTransfer
```

## Para verificar los controladores de llamadas:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
me.touchtonekey, me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner
join vw_menuentry as me on ch.objectid=me.callhandlerobjectid and
ch.isprimary='0' where targetconversation IN ('SubSysTransfer',
'SystemTransfer','AD')
```

```
displayname dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
```

```
test2 4321 4 SubSysTransfer
test2 4321 3 SystemTransfer
test3 5321 5 SystemTransfer
Opening Greeting null 4 AD
```

## Caso 5: 'Reglas de transferencia' del usuario o del administrador de llamadas

Las reglas de transferencia de un usuario o del administrador de llamadas tienen dos opciones. La llamada se puede transferir a los saludos o a la extensión del usuario o del administrador de llamadas. En la configuración predeterminada, las reglas de transferencia de un usuario o del administrador de llamadas se establecen para ir a sus saludos. El campo de extensión se rellena previamente con la misma extensión configurada para el usuario o el administrador de llamadas. Para transferir las llamadas, se selecciona el campo de extensión. El campo de extensión se puede modificar para enviar la llamada a cualquier número.

Durante un saludo, el autor de la llamada puede marcar cualquier extensión de usuario o de administrador de llamadas. Las reglas de transferencia determinan el destino de la llamada y la enviarán a la extensión configurada en lugar del saludo del usuario marcado o del administrador de llamadas.

Después de un saludo, la llamada se puede transferir a cualquier usuario o a las reglas de transferencia del administrador de llamadas. Para habilitar esto, seleccione Usuario o Controlador de llamada en la sección 'Después de saludos' y elija 'Intentar transferencia'. Las reglas de transferencia determinan el destino de la llamada y la enviarán a la extensión configurada en lugar del saludo del usuario marcado o del administrador de llamadas.

## Para verificar los usuarios:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_globaluser as gu inner
join vw_callhandler as ch on ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid
```

```
inner join vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where
dtmfaccessid != 'null') and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from
vw_callhandler where dtmfaccessid != 'null')
```

```
alias dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
Anirudh 8553 Alternate 88553
Test4 8033 Standard 1111
```

**Nota:** Esta consulta devuelve los resultados de aquellos usuarios cuya extensión de transferencia no es un usuario o un administrador de llamadas conocidos.

Para verificar los controladores de llamadas:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_callhandler as ch inner join
vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid and t.extension
NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where dtmfaccessid != 'null')
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_callhandler where
dtmfaccessid != 'null') and isprimary='0'
```

```
displayname dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
test3 5321 Alternate 91408111222
```

**Nota:** Esta consulta devuelve los resultados de los controladores de llamadas cuya extensión de transferencia no es un usuario o un administrador de llamadas conocidos.

## Soluciones

Las consultas ayudan al administrador a buscar configuraciones que no están autorizadas. Sin embargo, no es factible realizar un seguimiento de la configuración a intervalos regulares. Estas son dos opciones para evitar el fraude de tarifas en un nivel de sistema.

### Opción 1

Las llamadas se pueden bloquear según la configuración de la tabla de restricciones. Se puede encontrar más detalles sobre las tablas de restricción en la sección [Tablas de restricción en Cisco Unity Connection](#) del documento [Descripción General de Call Management en Cisco Unity Connection](#). El documento [Administración de Tablas de Restricción en Cisco Unity Connection](#) proporciona detalles sobre los aspectos de configuración.

### Opción 2

Una opción alternativa es modificar el CSS en el puerto de buzón de voz o el CSS de reenrutamiento en el tronco en el lado de CUCM. Incluya sólo las particiones requeridas en el CSS.