



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Contact Center Agile V12

Manual de Administración del Sistema

Manual de Administración del Sistema

Documentación de servicio

10/2024

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively "Trademarks") appearing on Mitel's Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively "Mitel"), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively "Unify") or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contenido

1 Acerca de este manual	5
1.1 Quién debería utilizar este manual	5
1.2 Convenciones de formato	5
1.3 Comentarios sobre la documentación	6
2 Configuración de un panel	7
2.1 Antes de empezar	7
2.2 Configuración de la conexión IP para un panel	7
3 Configuración del servidor de correo corporativo	9
3.1 Requisitos del servidor de correo corporativo	9
3.2 Planificación de la instalación de Microsoft Office 365	10
3.3 Planificar el despliegue de Google GSuite	11
3.4 Planificación de la instalación de Microsoft Exchange	11
3.4.1 Especificación de encabezados personalizados (sólo Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013)	13
3.5 Planificación de la instalación de IBM Lotus Domino	14
3.5.1 Compactación de la base de datos	15
3.6 Configuración de una conexión segura para un servidor de correo	15
3.7 Utilización de la autentificación en un servidor de correo	16
3.8 Compatibilidad de la característica de envío de informes por correo electrónico	16
4 Configuración del servidor web corporativo	19
4.1 Requisitos del sistema para utilizar componentes web	19
4.1.1 Requisitos del servidor web corporativo	19
4.1.2 Requisitos del explorador web	19
4.2 Configuración de los componentes web	20
4.2.1 Configuración de un servidor IIS	20
4.2.2 Configuración de un servidor Tomcat	23
4.2.3 Configuración de un servidor Sun Java System Web Server	25
4.3 Configuración de una conexión segura para un servidor web	28
4.3.1 Activación de TLS en un servidor IIS	29
4.3.2 Activación de TLS en un servidor Tomcat o Sun Java	29
4.4 Códigos de error de devolución de llamada a través de la web	30
5 Configuración de la integración de presencia	33
5.1 Configuración de una cuenta de usuario de la aplicación OpenScape UC	33
5.2 Configuración del directorio LDAP externo	34
6 Mantenimiento del sistema	35
6.1 Cierre de la máquina servidor para el mantenimiento del sistema	35
6.2 Cambio de la contraseña de OpenScape Contact Center e Informix	36
6.3 Copia de seguridad de la base de datos	37
6.3.1 Programación de una copia de seguridad de la base de datos	38
6.3.2 Copia de seguridad de la base de datos con la utilidad ontape	40
6.3.3 Restablecimiento de la base de datos con la utilidad ontape	42
6.3.4 Restablecimiento de la copia de seguridad de nivel cero con la utilidad ontape	44
6.3.5 Copia de seguridad de la base de datos con la utilidad onbar	44
6.3.6 Restablecimiento de la base de datos con la utilidad onbar	45
6.4 Compatibilidad con SNMP	46

Contenido

6.4.1 OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent	46
6.4.2 Software de gestión de fallos CAP de OpenScape	47
Índice alfabético	49

1 Acerca de este manual

Este manual describe cómo configurar hardware de otros fabricantes, como paneles, servidores de correo corporativos y servidores web corporativos, para integrarlos en el sistema Unify OpenScape Contact Center Agile V11 R1. También describe cómo realizar el mantenimiento continuo del sistema, incluida la copia de seguridad y el restablecimiento de la base de datos.

1.1 Quién debería utilizar este manual

Este manual está dirigido a los usuarios de una organización encargados de gestionar, supervisar y mantener el buen funcionamiento del sistema Unify OpenScape Contact Center Agile V11 R1.

1.2 Convenciones de formato

En esta guía se utilizan las siguientes convenciones de formato:

Negrita

Esta fuente identifica los componentes de Unify OpenScape Contact Center Agile V11 R1, los títulos de ventanas y cuadros de diálogo y los nombres de objetos.

Cursiva

Esta fuente identifica referencias a documentación relacionada.

Letra Monospace

Esta fuente distingue el texto que debe introducirse o que el sistema muestra en un mensaje.

NOTA: Las notas destacan información útil pero no fundamental, como consejos prácticos o métodos alternativos para realizar una tarea.

IMPORTANTE: Las notas importantes señalan operaciones que podrían tener un efecto adverso en el funcionamiento de la aplicación o provocar pérdidas de datos.

Acerca de este manual

Comentarios sobre la documentación

1.3 Comentarios sobre la documentación

Para notificar un problema que pueda contener este documento, diríjase al centro de asistencia técnica.

Cuando llame, tenga preparada la siguiente información. Ello le ayudará a identificar con qué documento está teniendo problemas.

- **Título:** Manual de Administración del Sistema
- **Número de pedido:** A31003-S22B1-S101-01-7820

2 Configuración de un panel

Este capítulo describe cómo configurar un panel. Un panel es un tablero electrónico de mensajes que muestra en tiempo real una vista en movimiento de datos estadísticos e información general del sistema del centro de contactos a varios usuarios a la vez. El sistema OpenScape Contact Center admite paneles IP Spectrum versión 4200 R, así como paneles personalizados conformes con el protocolo EZ Key II.

IMPORTANTE: Sólo el personal debidamente cualificado debe configurar un panel. Si intentan configurar el panel personas que no cuentan con la debida formación, el funcionamiento del sistema OpenScape Contact Center puede verse afectado adversamente.

2.1 Antes de empezar

Antes de instalar y configurar el panel, es preciso realizar lo siguiente:

- Si dispone de un panel serie Spectrum, debe obtener un kit de conversión serie-IP (NIU en Norteamérica y UDS100 en el mercado internacional).
- Obtenga una dirección IP estática para el panel.
- Asegúrese de tener las versiones de firmware admitidas compatibles con el sistema OpenScape Contact Center.

2.2 Configuración de la conexión IP para un panel

Este procedimiento explica cómo configurar la conexión IP para un panel. Presupone que ya ha instalado el software de Lantronix Device Server Configuration Utility 2.0 para el panel en la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center.

IMPORTANTE: Sólo se indican los pasos básicos de configuración. Para obtener instrucciones y precauciones detalladas, consulte la documentación del distribuidor.

Para configurar la conexión IP para un panel:

1. Conecte el panel a la red de área local (LAN).
2. Inicie la aplicación Lantronix Device Server Configuration Utility.

Configuración de un panel

Configuración de la conexión IP para un panel

3. En el menú **File**, haga clic en **Search Network**.
4. Para buscar en la red un panel existente, haga lo siguiente:
 - a) Haga clic en **Start Search**.
 - b) Cuando se hayan localizado satisfactoriamente los paneles en la red, haga clic en **Save**.
 - c) Cuando el sistema indique que los dispositivos se han guardado, haga clic en **OK**.
 - d) Haga clic en **Back**.
5. Seleccione la dirección IP del panel que desea configurar.
6. En el menú **Tools**, haga clic en **Device Manager**.
7. Haga clic en **Web Configuration**.
8. Haga clic en **Aceptar**. Con esto se inicia Lantronix Web-Manager.
9. En **Dedicated Connection**, escriba el número de puerto del panel en el cuadro **Local Port** y, a continuación, haga clic en **Update Settings**.

NOTA: Para configurar un nuevo panel que todavía no tenga una dirección IP, en el menú **Tools**, haga clic en **Assign IP Address**. Busque la dirección Ethernet o hardware en la parte posterior del panel y escríbala en el campo correspondiente. Asigne una dirección IP al panel y haga clic en **Set IP Address**.

3 Configuración del servidor de correo corporativo

Este capítulo describe cómo configurar el servidor de correo corporativo para admitir la característica de correo de OpenScape Contact Center y el envío de informes por correo electrónico. Los mensajes de correo electrónico que envían los clientes se enrutan a través del servidor de correo corporativo al servidor de correo de OpenScape Contact Center. Todos los mensajes de correo se almacenan en un solo buzón de correo del servidor de correo corporativo.

El servidor de correo de OpenScape Contact Center y el servidor de correo corporativo se comunican con el protocolo IMAP4. Las aplicaciones cliente de OpenScape Contact Center y el servidor de correo corporativo también utilizan el protocolo IMAP4 para recuperar y procesar mensajes de correo. Los datos adjuntos a los mensajes se recuperan con funciones IMAP4 y MIME independientes. El servidor de correo envía los mensajes de correo de respuesta a los clientes con una interfaz SMTP.

NOTA: En la aplicación Manager, se utiliza el servidor principal de la empresa para enviar informes para los supervisores y para el proceso de conexión permanente (keep-alive)

3.1 Requisitos del servidor de correo corporativo

Los siguientes servidores de correo se han comprobado en combinación con el sistema OpenScape Contact Center:

- Microsoft Office 365
- Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013
- IBM Lotus Domino 8.0, 8.5 y 9

Para obtener más información sobre estos servidores, consulte la documentación del fabricante.

NOTA: Es recomendable salvaguardar el contenido del servidor de correo corporativo para reducir la posibilidad de borrar mensajes de correo electrónico inadvertidamente.

Asegúrese de configurar de este modo el servidor de correo corporativo:

- **Licencias de acceso de cliente:** asegúrese de tener suficientes licencias de acceso de cliente. Todos los usuarios con acceso al servidor de correo de OpenScape Contact Center deben disponer de licencia de acceso de cliente.

- **Encabezados personalizados:** la función de correo electrónico de OpenScape Contact Center utiliza encabezados personalizados, por lo que debe asegurarse de que el servidor de correo corporativo no los filtre ni los elimine de los mensajes de correo electrónico.
- **Sesiones IMAP:** se requiere una sesión IMAP por cada día que tenga mensajes activos asociados a él. Cada usuario precisa una sesión IMAP cuando envía un mensaje de correo electrónico o recupera el contenido de un mensaje de correo electrónico.
- **Conexiones simultáneas:** asegúrese de que en la cuenta de correo de OpenScape Contact Center se ha configurada el suficiente número de conexiones para la cantidad de usuarios que vayan a acceder simultáneamente.
- **Filtro de correo no deseado (spam) y bloqueo de direcciones de correo electrónico:** impiden que los mensajes de correo no deseado se enruten a los usuarios.
- **Software de comprobación de virus:** es preciso comprobar si los mensajes y datos adjuntos de correo electrónico procedentes del servidor de correo corporativo tienen virus.

3.2 Planificación de la instalación de Microsoft Office 365

La instalación de Microsoft Office 365 debe planificarse cuidadosamente. Cuando configure el periodo de retención de mensajes en el servidor de correo de OpenScape Contact Center, no olvide tener en cuenta el tamaño de la base de datos de Microsoft Office 365. Para obtener más información sobre esta y otras tareas descritas en esta sección, es preciso evaluar el contrato de Microsoft Office 365.

Debe configurar lo siguiente:

- **Cuentas de usuario:** cree una nueva cuenta de usuario para utilizarla con el servidor de correo de OpenScape Contact Center. Debe especificar una contraseña para la nueva cuenta de usuario.
- **Throttling policy:** Microsoft Office 365 tiene una directiva de limitación que limita la tasa de mensajes SMTP a un máximo de 30 mensajes/minuto. Para cumplir esta limitación, el parámetro de OSCC Límite de tasa de mensajes de Ajustes de correo electrónico debe definirse en 30 (o menos).
- **IMAP Sessions:** Microsoft Office 365 limita el número de sesiones IMAP activas a 20 sesiones por cuenta. Para funcionar con esta limitación, el parámetro de OSCC Maximum IMAP Sessions de Ajustes de correo electrónico debe estar establecido en 20.

3.3 Planificar el despliegue de Google GSuite

La instalación de Google GSuite debe planificarse cuidadosamente. Cuando configure el periodo de retención de mensajes en el servidor de correo de OpenScape Contact Center, no olvide tener en cuenta la disponibilidad de la base de datos de Google GSuite. Para obtener más información sobre esta y otras tareas descritas en esta sección, es preciso evaluar el contrato de Google GSuite.

Deberá llevar a cabo las siguientes configuraciones:

En Google GSuite:

- Cree una nueva cuenta de usuario de GMail para utilizarla con el servidor de correo de OpenScape Contact Center.
- En los ajustes de Gmail, en la pestaña de Reenvío y correo POP/IMAP, asegúrese de que «Acceso IMAP» esté activado.
- En los ajustes de seguridad de la cuenta de Google:
 - Cree una «contraseña de aplicación» y úsela en OpenScape Contact Center.
 - Active la opción «Acceso de aplicaciones poco seguras».

En OpenScape Contact Center:

- **Sesiones IMAP** - Google GSuite limita el número de sesiones IMAP activas a 15 sesiones por cuenta. Para operar según esta limitación, el parámetro de **OSCC Sesiones IMAP máximas en Configuración de correo electrónico** debe configurarse en 15, de las cuales 5 sesiones están reservadas para el servidor de correo electrónico del OSCC.

3.4 Planificación de la instalación de Microsoft Exchange

La instalación de Microsoft Exchange debe planificarse cuidadosamente. Cuando configure el periodo de retención de mensajes en el servidor de correo de OpenScape Contact Center, no olvide tener en cuenta el tamaño de la base de datos de Microsoft Exchange. Para obtener más información sobre ésta y otras tareas descritas en esta sección, consulte la documentación de Microsoft Exchange.

IMPORTANTE: La configuración de Microsoft Exchange sólo debe efectuarla un administrador cualificado de Microsoft Exchange.

Configuración del servidor de correo corporativo

Planificación de la instalación de Microsoft Exchange

Debe configurar lo siguiente:

- **Cuentas de usuario:** cree una nueva cuenta de usuario para utilizarla con el servidor de correo de OpenScape Contact Center. Debe especificar una contraseña para la nueva cuenta de usuario.
- **Alias (optativo):** si es necesario, configure direcciones de correo electrónico SMTP adicionales para utilizarlas como alias con la nueva cuenta de usuario.

Si desea presentar varias direcciones de correo electrónico a los clientes, es necesario configurar alias por cada dirección de correo electrónico adicional que conduzca a la nueva cuenta de usuario. La creación de un alias garantiza que los mensajes de correo electrónico enviados al servidor de correo corporativo se enruten al buzón del servidor de correo de OpenScape Contact Center para que los procese un agente. Para obtener más información, consulte la *Ayuda de Manager*.

Dado que Microsoft Exchange Server 2007 convierte los alias en la dirección principal de la cuenta de usuario tanto en mensajes externos como internos, debe configurar en Exchange un buzón de correo por cada alias que desee emplear y utilizarlo para reenviar mensajes a la cuenta de usuario principal. Es el modo de garantizar que, si un cliente envía un mensaje de correo a un alias, como ventas@empresa.com, pueda enrutarse correctamente.

También garantiza que la dirección de correo entrante no se convierta en la dirección principal de la cuenta al responder.

- **Directiva de limitación (Microsoft Exchange Server 2013):** cuando se utiliza Microsoft Exchange Server 2013, los valores de ImapMaxBurst e ImapRechargeRate de la directiva de limitación pueden afectar negativamente a la capacidad de procesamiento de la cuenta de correo electrónico de OpenScape Contact Center. Para alcanzar la máxima capacidad, recomendamos crear una directiva de limitación específica para la cuenta de correo de OpenScape Contact Center y definir los valores de ImapMaxBurst e ImapRechargeRate en 8000000 o un valor superior.
- **Redundancia de instantáneas (Microsoft Exchange Server 2013):** cuando se utiliza Microsoft Exchange Server 2013, la función de redundancia de instantáneas de los ajustes de configuración de transporte pueden afectar negativamente a la capacidad de procesamiento de la cuenta de correo electrónico de OpenScape Contact Center. Para alcanzar la máxima capacidad, recomendamos definir ShadowRedundancyEnabled en falso.

3.4.1 Especificación de encabezados personalizados (sólo Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013)

En Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013, es posible que los encabezados personalizados necesarios para la función de correo electrónico de OpenScape Contact Center no estén disponibles a través de la interfaz IMAP de Microsoft Exchange. Si desea utilizar Microsoft Exchange Server 2007, 2010 o 2013 como servidor de correo IMAP corporativo, debe ejecutar una utilidad (**osccmseheaders.exe**) que envía un mensaje de correo electrónico especial con la interfaz SMTP de Microsoft Exchange. Tras enviar el mensaje especial, los encabezados personalizados necesarios ya están disponibles a través de la interfaz IMAP de Microsoft Exchange.

Antes de ejecutar la utilidad, debe hacer lo siguiente:

- Configurar Microsoft Exchange Server para que admita SMTP autenticado. La utilidad emplea una sesión SMTP autenticada para especificar los encabezados personalizados. Si es necesario, puede desactivar el SMTP autenticado tras ejecutar la utilidad sin errores.
- Si utiliza Microsoft Exchange Server 2007 SP2 o posteriores, ejecute el comando siguiente desde el shell de administración de Exchange en la máquina de Microsoft Exchange Server:

```
Set-TransportConfig -HeaderPromotionModeSetting MayCreate  
Si es necesario, puede restablecer el valor anterior de la propiedad HeaderPromotionModeSetting después de ejecutar la utilidad.
```

Para especificar encabezados personalizados:

1. Busque la carpeta donde esté instalado el software de OpenScape Contact Center y haga doble clic en **osccmseheaders.exe**. Se abre una ventana de la interfaz de comandos.
2. Pulse **INTRO** para continuar.
3. En **From address**, escriba la dirección de correo electrónico que deseé utilizar como dirección De para enviar el mensaje especial y pulse **INTRO**. Debe ser la dirección de correo electrónico asociada a la cuenta de usuario que se utiliza para autenticación en Microsoft Exchange Server, como la cuenta predeterminada OSCCEmail.
4. En **To address**, escriba la dirección de correo electrónico a la que deseé enviar el mensaje especial y pulse **INTRO**. Debe ser una dirección de correo electrónico conocida en Microsoft Exchange Server.
5. En **Subject**, escriba el asunto del mensaje especial y pulse **INTRO**.
6. En **SMTP server host name**, escriba el nombre de host de la máquina de Microsoft Exchange Server y pulse **INTRO**.

Configuración del servidor de correo corporativo

Planificación de la instalación de IBM Lotus Domino

7. En **SMTP server port number**, escriba el número de puerto configurado para SMTP en la máquina de Microsoft Exchange Server y pulse **INTRO**.
8. En **SMTP user name**, escriba el nombre de usuario de la cuenta de Microsoft Exchange Server que vaya a utilizar para enviar el mensaje especial y pulse **INTRO**. La cuenta debe poder enviar mensajes de correo electrónico con la dirección De especificada en el paso 3.
9. En **SMTP password**, escriba la contraseña de la cuenta de Microsoft Exchange Server que vaya a utilizar para enviar el mensaje especial y pulse **INTRO**.

3.5 Planificación de la instalación de IBM Lotus Domino

Para que el sistema OpenScape Contact Center utilice Lotus Domino, debe configurar un buzón de correo con capacidad IMAP donde se entreguen los mensajes de correo electrónico. Asegúrese de configurar la opción **Format preference for incoming mail** del buzón de correo en **Prefers MIME**. Para obtener información sobre cómo realizar ésta y otras tareas descritas en esta sección, consulte la documentación de Lotus Domino.

IMPORTANTE: La configuración de Lotus Domino sólo debe realizarla un administrador cualificado de Lotus Domino.

Si desea presentar a los clientes varias direcciones de correo electrónico de contacto, debe configurar un alias por cada dirección de correo electrónico adicional que conduzca al buzón de voz con capacidad IMAP. La creación de un alias garantiza que los mensajes de correo electrónico enviados al servidor de correo corporativo se enruten al buzón del servidor de correo de OpenScape Contact Center para que los procese un usuario. Para obtener más información, consulte la *Ayuda de Manager*.

Consulte la Ayuda de Lotus Domino Administrator para obtener información sobre:

- Seguridad para los alias configurados
- Configuración de enrutamiento SMTP

IMPORTANTE: Asegúrese de activar **immediate full text indexing** en la base de datos que cree. Si no activa esta función, las búsquedas de IMAP no darán resultado y el rendimiento del servidor de correo de OpenScape Contact Center se verá seriamente afectado.

3.5.1 Compactación de la base de datos

Cuando se compacta la base de datos Lotus Domino, el servidor de correo de OpenScape Contact Center considera inactivo el servidor de correo corporativo, ya que el acceso IMAP a la base de datos queda interrumpido. El tipo de compactación de base de datos que se aplique afecta al periodo de tiempo en que el servidor de correo de OpenScape Contact Center puede acceder a la base de datos Lotus Domino. Recomendamos seleccionar la opción **In-place compacting with space recovery only** (-b flag). Es el método más rápido y afecta mínimamente al sistema.

IMPORTANTE: Recomendamos encarecidamente compactar la base de datos del servidor de correo corporativo durante el periodo de mantenimiento de datos de OpenScape Contact Center. Si realiza este mantenimiento en cualquier otro momento, el procesamiento de los mensajes de correo electrónico en el sistema de OpenScape Contact Center podría verse adversamente afectado.

3.6 Configuración de una conexión segura para un servidor de correo

Para configurar una conexión segura (SSL) entre el servidor de correo corporativo y el servidor de correo de OpenScape Contact Center, debe realizar las siguientes tareas:

- Instale un certificado SSL y active la seguridad SSL para los mensajes de correo electrónico entrantes (IMAP4) y/o salientes (SMTP) en la máquina servidor de correo corporativo. Siga las instrucciones del fabricante o, si necesita ayuda, póngase en contacto con su proveedor de correo electrónico.

NOTA: Los servidores Lotus Domino admiten conexiones SSL seguras en un puerto determinado aunque éste no se haya configurado para requerir el uso de SSL. Esto no provoca problemas operativos. Sin embargo, los administradores deben saber que, aunque OpenScape Contact Center puede establecer una conexión segura con el servidor Domino, no es un indicación fiable de que el uso de SSL se aplicará a las conexiones que establezcan otros clientes de correo electrónico. Si necesita un entorno Domino seguro, debe comprobarlo cuidadosamente en la configuración de Domino.

- Active la seguridad SSL para el servidor IMAP y/o el servidor SMTP correspondiente en la aplicación Manager. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

Configuración del servidor de correo corporativo

Utilización de la autentificación en un servidor de correo

Es recomendable obtener el certificado de una entidad emisora de certificados reconocida, como VeriSign, aunque también se admiten certificados autofirmados. En cualquier caso, el certificado debe ser de confianza.

NOTA: Cuando se usa un certificado autogenerado o generado por una autoridad de certificación que no está cubierta por el almacén predefinido de claves Java, y se quiere instalar un nuevo certificado SSL en los servidores del correo electrónico corporativo, podría ser necesario añadir el correspondiente certificado raíz+intermedio al almacén de claves del paquete JAVA que usa el Portal de agentes.

El certificado se puede añadir al almacén de claves mediante la siguiente línea de comando (desde el directorio <Java>\bin):

```
keytool -import -alias <server_fqdn> -keystore  
..\\lib\\security\\cacerts -file <certificate file>
```

3.7 Utilización de la autentificación en un servidor de correo

En el sistema OpenScape Contact Center, la autentificación es obligatoria con el servidor IMAP y optativa con el servidor SMTP. Los ajustes de autentificación especificados en el servidor de correo corporativo deben ser los mismos que los especificados en el sistema OpenScape Contact Center.

Para activar la autentificación en Microsoft Exchange:

- Seleccione **Autenticación básica**.
- Si tiene activada la seguridad SSL, no olvide seleccionar la opción Requerir cifrado.

Para activar la autentificación en IBM Lotus Domino:

- El sistema OpenScape Contact Center no utiliza certificados de cliente; por lo tanto, con las opciones para autentificación SSL, asegúrese de que la opción **Client certificate** está definida en **No** y **Name & password** está definida en **Sí**.

3.8 Compatibilidad de la característica de envío de informes por correo electrónico

Para utilizar la característica de envío de informes por correo electrónico, el servidor de correo de OpenScape Contact Center debe ser capaz de enviar mensajes de correo a través del servidor de correo corporativo, con una dirección De diferente a la que utiliza el servidor de correo de OpenScape Contact Center para registrarse en el servidor de correo corporativo.

Configuración del servidor de correo corporativo

Compatibilidad de la característica de envío de informes por correo electrónico

El objetivo es permitir que el servidor de correo de OpenScape Contact Center envíe mensajes en nombre de otras cuentas de correo SMTP. Por ejemplo, cuando el servidor de correo de OpenScape Contact Center está registrado en el servidor de correo corporativo como "oscc@empresa.com" y se envía un mensaje de correo en nombre de "director@empresa.com", se pretende que el destinatario del mensaje vea "De: director@empresa.com" y no "De: oscc@empresa.com en nombre de director@empresa.com".

Cuando el servidor de correo corporativo está configurado para autenticación SMTP y está restringido el relevo SMTP, esta función puede lograrse de este modo:

- **Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013:** si tiene que enviar mensajes de correo electrónico desde direcciones que están en el mismo dominio, puede otorgar a la cuenta del servidor de correo de OpenScape Contact Center en el servidor de correo corporativo autorización completa para cada uno de los buzones de correo del usuario de OpenScape Contact Center a través de Active Directory. También debe crear un nuevo contacto en Active Directory con la dirección de correo SMTP OSCCEmail@empresa.com y después otorgar a la cuenta de correo de la máquina servidor de OpenScape Contact Center autorización Enviar como para el nuevo contacto. Para obtener más detalles, consulte la documentación de Microsoft Exchange Server.
- **Sólo Microsoft Exchange Server 2007, 2010 y 2013:** si tiene que enviar mensajes de correo electrónico desde direcciones fuera del dominio, puede configurar un conector de recepción personalizado. Para obtener detalles sobre cómo configurar un conector de recepción, consulte la documentación de Microsoft Exchange Server.
- **Lotus Domino 8.0 y 8.5:** el único requisito es asegurarse de que el valor del ajuste SMTPVerifyAuthenticatedSender es 0. Para obtener más detalles sobre este ajuste, consulte la documentación de Lotus Domino.

Configuración del servidor de correo corporativo

Compatibilidad de la característica de envío de informes por correo electrónico

4 Configuración del servidor web corporativo

Este capítulo describe cómo configurar los archivos de componentes web en la máquina servidor web corporativo para utilizar la característica de devolución de llamada a través de la web de OpenScape Contact Center. También describe cómo configurar una conexión segura para la máquina servidor web corporativa, traducir y personalizar los archivos predefinidos y resolver problemas habituales.

IMPORTANTE: Antes de actualizar los archivos de la máquina servidor web corporativo, copie los archivos de componentes web personalizados en un lugar seguro, para poder reutilizarlos después de la actualización. Si no lo hace puede perder los archivos personalizados, ya que no se conservan en el proceso de actualización.

NOTA: Cuando cree o personalice páginas web para utilizarlas con las características web de OpenScape Contact Center, no olvide tomar precauciones para minimizar las posibles vulnerabilidades de seguridad.

4.1 Requisitos del sistema para utilizar componentes web

Para que los archivos de componentes web funcionen correctamente, debe asegurarse de que el servidor web corporativo y el explorador web utilizado para acceder a las características cumplen los requisitos que se indican en esta sección.

4.1.1 Requisitos del servidor web corporativo

El servidor web corporativo puede utilizar cualquiera de los siguientes servidores web y sus respectivos sistemas operativos:

- Microsoft Internet Information Server (IIS) 8 y 8.5
- Apache Tomcat 6.0 en Red Hat Enterprise Linux 6 Server
- Apache Tomcat 7.0.63 en Red Hat Enterprise Linux 6 Server

4.1.2 Requisitos del explorador web

Los siguientes exploradores web se han comprobado en combinación con el sistema OpenScape Contact Center:

Configuración del servidor web corporativo

Configuración de los componentes web

- Internet Explorer 6, 7, 8 y 9
- Firefox 10 y 11

Para obtener más información sobre estos servidores, consulte la documentación del fabricante.

Asegúrese de que el explorador web está configurado del modo siguiente:

- Configuración de seguridad de Internet ajustada en media o baja
- Javascript activado
- Ventanas emergentes activadas (el bloqueador de ventanas emergentes está desactivado o configurado para permitir todas las ventanas emergentes del sitio web)

4.2 Configuración de los componentes web

Esta sección describe cómo configurar los componentes web, según el tipo de servidor web instalado.

NOTA: Como resultado de la configuración del servidor de interacción web, quizá tenga que realizar otras tareas de configuración de los componentes web. Por ejemplo, quizá deba configurar una conexión segura para un servidor web. Para obtener detalles, consulte Sección 4.3, "Configuración de una conexión segura para un servidor web", en pág. 28.

4.2.1 Configuración de un servidor IIS

Esta sección describe cómo configurar los componentes web en un servidor IIS. Si precisa información sobre la instalación y configuración del propio servidor IIS, consulte la documentación de Windows.

NOTA: OpenScape Contact Center utiliza un mecanismo de vigilancia para supervisar la conexión entre el servidor web corporativo y el servidor de interacción web. En un servidor IIS hay varias configuraciones, como el reciclado de grupos de aplicaciones, que pueden originar la descarga del componente ISAPI de OpenScape Contact Center. Si esto ocurre, la aplicación System Monitor indicará que la conexión está inactiva. Para evitar este problema, cambie la configuración como se describe en la documentación de Windows.

NOTA: Cuando el servidor IIS ejecuta un sistema operativo de 64 bits, el servidor IIS debe configurarse para ejecutar aplicaciones web de 32 bits, porque la DLL ISAPI de OpenScape Contact Center es de 32 bits.

4.2.1.1 Configuración de los archivos de componentes web en un servidor IIS

Debe copiar los archivos de componentes web del DVD de OpenScape Contact Center en la máquina servidor web corporativo y después actualizarlos.

Para configurar los archivos de componentes web en un servidor IIS:

1. Cree una carpeta para almacenar los archivos de componentes web en la máquina servidor web corporativa. Por ejemplo:
c :\HPPC
2. Introduzca el DVD de OpenScape Contact Center en la unidad de DVD-ROM.
3. Busque la carpeta **OpenScape Contact Center Web Components\IIS**.
4. Copie el archivo **HPPCAgileWeb.zip** en la máquina servidor web corporativa y descomprímalo en la carpeta creada en el paso 1. Se crea la siguiente estructura de archivos:

c:\HPPC\Default.htm

c:\HPPC\hppcwis.dll

c:\HPPC\HPWC.ini

c:\HPPC\html

c:\HPPC\html\WCCallbackMain.htm

c:\HPPC\html\english (y archivos correspondientes)

c:\HPPC\images (y archivos correspondientes)

IMPORTANTE: No cambie esta estructura, ya que es necesaria para que los archivos se ejecuten correctamente.

Configuración del servidor web corporativo

Configuración de los componentes web

5. Abra el archivo **HPWC.ini** en un editor de texto y, en **[HPPCSETTINGS]**, cambie el ajuste **Address** por el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el ajuste especificado en **Port** es el mismo que el número de puerto configurado en la aplicación Manager y de que el puerto está abierto en el cortafuegos entre la máquina servidor web corporativa y la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. El número de puerto predefinido es 6021. Si cambia el número de puerto, debe reiniciar la máquina servidor web corporativa y el servidor de interacción web.

6. Guarde y cierre el archivo.
7. En el servidor IIS, cree un nuevo directorio virtual para el sitio web predefinido. Para obtener detalles, consulte la documentación de Windows. Cuando cree el directorio virtual, no olvide:
 - Proporcionar un alias, como HPPC.
 - Seleccionar la carpeta creada en el paso 1 cuando el sistema le solicite el directorio de contenido del sitio web.
 - Activar las siguientes autorizaciones de acceso:
 - Leer
 - Ejecutar secuencias de comandos (por ejemplo, ASP)
 - Ejecutar (por ejemplo, aplicaciones ISAPI o CGI)

IMPORTANTE: Asegúrese de que las extensiones ISAPI tienen el estado **permitido** en el nodo Extensiones de servicio Web del Administrador IIS para IIS. Si no lo tienen, el sistema presentará el error 404 cuando intente utilizar la función ISAPI de OpenScape Contact Center. Para activar o desactivar las extensiones ISAPI de forma individual, consulte en la Ayuda de Microsoft Management Console la información sobre la activación y desactivación de contenido dinámico en las configuraciones del servidor.

4.2.1.2 Comprobación de la devolución de llamada a través de la web en un servidor IIS

Esta sección describe cómo comprobar la función de devolución de llamada a través de la web en un servidor IIS.

Para comprobar la devolución de llamada a través de la web en un servidor IIS:

1. Abra el explorador web y escriba la URL para acceder a la página de demostración WCCallbackMain.htm. El formato de la URL es:

`http://<nombredelhost>/<rutavirtual>/html/WCCallbackMain.htm`
donde

- `<nombredelhost>` es el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor web corporativa.
- `<rutavirtual>` es la ruta al directorio virtual creado.

Por ejemplo:

`http://127.0.0.1/HPPC/html/WCCallbackMain.htm`

2. En la página WCCallbackMain.htm, haga clic en el botón **Try Web Callback**. Si se abre una página que contiene campos con la información de contacto de cliente, ha cargado **WebCallback.htm** y configurado correctamente la devolución de llamada a través de la web en el servidor web con una configuración básica predefinida.

NOTA: Si en este momento hace clic en el botón **Submit** de **WebCallback.htm**, quizás reciba un error. Puede hacer clic en este botón una vez finalizada la configuración del servidor web.

3. Configure el servidor de interacción web en la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

4.2.2 Configuración de un servidor Tomcat

Esta sección describe como configurar los ajustes de componentes web en un servidor Tomcat. Si necesita información para instalar y configurar el servidor Tomcat propiamente dicho o para conectarlo al servidor Apache, consulte la documentación del servidor Tomcat.

Configuración del servidor web corporativo

Configuración de los componentes web

4.2.2.1 Configuración del archivo .war en un servidor Tomcat

Esta sección describe cómo instalar y configurar el archivo .war en un servidor Tomcat.

Para configurar el archivo .war en un servidor Tomcat:

1. Introduzca el DVD de OpenScape Contact Center en la unidad de DVD-ROM.
2. En el DVD, busque la carpeta **OpenScape Contact Center Web Components\Apache Tomcat**.
3. Copie el archivo **HPPCAgileWeb.war** en la máquina servidor web corporativa.
4. Cambie el nombre del archivo .war por uno adecuado a su entorno. En las instrucciones siguientes, el nombre del archivo .war se ha sustituido por **HPPC.war**. Así se instalará una aplicación web de muestra denominada HPPC. El nombre del archivo .war debe escribirse en mayúsculas, como se muestra, para que el ejemplo de configuración funcione.
5. Asegúrese de que está instalado el Java Development Kit (JDK).
6. Para extraer el archivo config.properties en una nueva carpeta denominada hpcapp, abra una ventana de la interfaz de comandos, sitúese en el directorio que contenga el archivo HPPC.war, escriba lo siguiente en la interfaz de comandos y pulse INTRO:

```
jar xfv HPPC.war hpcapp/config.properties
```
7. Abra el archivo **hpcapp/config.properties** en un editor de texto y haga lo siguiente:
 - Cambie el ajuste **servlet.name** para reflejar el nombre del archivo .war especificado en el paso 4. En el ejemplo de configuración, el ajuste es **servlet.name=/HPPC/hppcwebchat**.
 - Cambie el ajuste **socket.server.name** por el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center.

NOTA: Asegúrese de que el ajuste de **socket.server.port** es el mismo que el número de puerto configurado en la aplicación Manager y de que el puerto está abierto en el cortafuegos entre la máquina servidor web corporativa y la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. El número de puerto predefinido es 6021. Si cambia el número de puerto, debe reiniciar la máquina servidor web corporativa y el servidor de interacción web.

8. Guarde y cierre el archivo.

9. Para actualizar el archivo HPPC.war, en la interfaz de comandos y en el mismo directorio del paso 6, escriba:

```
jar ufv HPPC.war hpcwapp/config.properties
```

10. Instale el archivo HPPC.war en el servidor Tomcat. Para obtener más detalles, consulte la documentación de Tomcat Web Application Manager.

4.2.2.2 Comprobación de la devolución de llamada a través de la web en un servidor Tomcat

Esta sección describe cómo comprobar la característica de devolución de llamada a través de la web en un servidor Tomcat.

Para comprobar la devolución de llamada a través de la web en un servidor Tomcat:

1. Abra el explorador web y escriba la URL para acceder a la página de demostración WCCallbackMain.htm. El formato de la URL es:

```
http://<nombredehost>/HPPC/html/WCCallbackMain.htm
```

donde <nombredehost> es el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor web corporativa.

Por ejemplo:

```
http://127.0.0.1:8080/HPPC/html/WCCallbackMain.htm
```

2. En la página WCCallbackMain.htm, haga clic en el botón **Try Web Callback**. Si se abre una página que contiene campos con la información de contacto de cliente, ha cargado **WebCallback.htm** y configurado correctamente la devolución de llamada a través de la web en el servidor Tomcat con una configuración básica predefinida.

NOTA: Si en este momento hace clic en el botón **Submit** de **WebCallback.htm**, quizá reciba un error. Puede hacer clic en este botón una vez finalizada la configuración del servidor web.

3. Configure el servidor de interacción web en la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

4.2.3 Configuración de un servidor Sun Java System Web Server

Esta sección describe cómo configurar los componentes web en Sun Java System Web Server. Si precisa información sobre la instalación y configuración del propio Sun Java System Web Server, consulte la documentación de Sun.

Configuración del servidor web corporativo

Configuración de los componentes web

4.2.3.1 Configuración del archivo .war en un servidor Sun Java System Web Server

Esta sección describe cómo instalar y configurar el archivo .war en un servidor Sun Java System Web Server.

Para configurar el archivo .war en un servidor Sun Java System Web Server:

1. Introduzca el DVD de OpenScape Contact Center en la unidad de DVD-ROM.
2. Busque la carpeta **OpenScape Contact Center Web Components\Sun Java System Web Server**.
3. Copie el archivo **HPPCAgileWeb.war** en la máquina servidor web corporativa.
4. Cambie el nombre del archivo .war por uno adecuado a su entorno. En las instrucciones siguientes, el nombre del archivo .war se ha sustituido por **HPPC.war**. Así se instalará una aplicación web de muestra denominada HPPC. El nombre del archivo .war debe escribirse en mayúsculas, como se muestra, para que el ejemplo de configuración funcione.
5. Para extraer el archivo config.properties en una nueva carpeta denominada hpcapp, abra una ventana de la interfaz de comandos, sitúese en el directorio que contenga el archivo HPPC.war, escriba lo siguiente en la línea de comandos y pulse **INTRO**:

```
jar xfv HPPC.war hpcapp/config.properties
```
6. Abra el archivo **hpcapp/config.properties** en un editor de texto y haga lo siguiente:
 - Cambie el ajuste **servlet.name** para reflejar el nombre del archivo .war especificado en el paso 4. En el ejemplo de configuración, el ajuste es **servlet.name=/HPPC/hpcwebchat**.
 - Cambie el ajuste **socket.server.name** por el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center.

NOTA: Asegúrese de que el ajuste de **socket.server.port** es el mismo que el número de puerto configurado en la aplicación Manager y de que el puerto está abierto en el cortafuegos entre la máquina servidor web corporativa y la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. El número de puerto predefinido es 6021. Si cambia el número de puerto, debe reiniciar la máquina servidor web corporativa y el servidor de interacción web.

7. Guarde y cierre el archivo.

8. Para actualizar el archivo HPPC.war, en la interfaz de comandos y en el mismo directorio del paso 5, escriba:

```
jar ufv HPPC.war hpcwapp/config.properties
```

9. Diríjase al sitio del administrador de Sun Java System Web Server y cree una nueva instancia del servidor. Para acceder al sitio del administrador, abra un explorador web e introduzca la URL. El formato de la URL es:

`http://<nombredelhost>/https-admserv/bin/index`

donde <nombredelhost> es el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor web corporativa.

Cuando cree la instancia del servidor, utilice **HPPC** como identificador del servidor. De este modo se crea automáticamente una carpeta denominada **/https-HPPC**. Para obtener detalles, consulte la documentación de Sun.

NOTA: Si activa la casilla de verificación **Never attempt to resolve IP addresses into host names**, debe ser coherente con su configuración. Esto significa bien usar direcciones IP o bien nombres de host, pero no ambos.

10. Inicie la nueva instancia del servidor.
11. Instale el archivo HPPC.war en el servidor Sun Java System Web Server. Para obtener detalles, consulte la documentación de Sun. Al instalar el archivo .war, la URL de la aplicación es **/HPPC**.

4.2.3.2 Comprobación de la devolución de llamada a través de la web en un servidor Sun Java System Web Server

Esta sección describe cómo comprobar la devolución de llamada a través de la web en un servidor Sun Java System Web Server.

Para comprobar la devolución de llamada a través de la web en un Sun Java System Web Server:

1. Inicie la instancia del servidor creada en la Sección 4.2.3.1, "Configuración del archivo .war en un servidor Sun Java System Web Server", en pág. 26.
2. Abra el explorador web y escriba la URL para acceder a la página de demostración WCCallbackMain.htm. El formato de la URL es:

`http://<nombredelhost>/HPPC/html/WCCallbackMain.htm`

donde <nombredelhost> es el nombre de host o la dirección IP de la máquina servidor web corporativa.

Por ejemplo:

`http://127.0.0.1:8081/HPPC/html/WCCallbackMain.htm`

Configuración del servidor web corporativo

Configuración de una conexión segura para un servidor web

3. En la página WCCallbackMain.htm, haga clic en el botón **Try Web Callback**. Si se abre una página que contiene campos con la información de contacto de cliente, ha cargado **WebCallback.htm** y configurado correctamente la devolución de llamada a través de la web en el Sun Java System Web Server con una configuración básica predefinida.

NOTA: Si en este momento hace clic en el botón **Submit** de **WebCallback.htm**, quizá reciba un error. Puede hacer clic en este botón una vez finalizada la configuración del servidor web.

4. Configure el servidor de interacción web en la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

4.3 Configuración de una conexión segura para un servidor web

El sistema puede configurarse para utilizar la autenticación basada en certificados TLS de modo que la conexión entre el servidor de interacción web y el servidor web corporativo sea segura.

Esta sección describe cómo activar la seguridad TLS en el servidor web corporativo, según el tipo de servidor web corporativo de que se trate.

Para finalizar la configuración TLS, también debe hacer lo siguiente:

1. Instale un certificado TLS en la máquina servidor principal. Para obtener más detalles, consulte el *Manual de Instalación*.
2. En la aplicación Manager, seleccione un puerto con TLS activada para la conexión web. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

NOTA: Le recomendamos no activar la seguridad TLS en el servidor web corporativo hasta no haber finalizado todas las demás configuraciones en este servidor.

4.3.1 Activación de TLS en un servidor IIS

Esta sección describe cómo activar la seguridad TLS en un servidor IIS.

Para activar TLS en un servidor IIS:

1. Abra el archivo **HPWC.ini** en un editor de texto.
2. En **[HPPCSETTINGS]**, asegúrese de que **Address** está definido en el nombre de host de la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center, que debe coincidir con el nombre común del certificado TLS.
3. Defina el ajuste **TLSPort** en el número de puerto que utilizarán las características de web segura, por ejemplo:

```
SSLPort=443
```

NOTA: Asegúrese de que el número de puerto configurado aquí coincide con el número de puerto TLS configurado en la aplicación Manager. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

4. Defina el indicador de devolución de llamada en **verdadero** (true):

```
CallbackUsesSSL=true
```

NOTA: Cuando el indicador TLS se establece en verdadero, la característica sólo está disponible mediante TLS en el puerto que especifique el ajuste de **TLSPort**.

5. En el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** y haga clic en **Salir**.

4.3.2 Activación de TLS en un servidor Tomcat o Sun Java

Esta sección describe cómo activar la seguridad TLS en un servidor web Tomcat o Sun Java System Web Server.

Si es necesario, antes de empezar descargue la Java Secure Socket Extension (JSSE). Para obtener instrucciones detalladas, consulte la documentación del fabricante.

Para activar TLS en un servidor Tomcat o Sun Java Server:

1. Instale el almacén de claves según las instrucciones del fabricante.
2. Abra el archivo **config.properties** en un editor de texto.

Configuración del servidor web corporativo

Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

3. Defina el ajuste **socket.server.name** en el nombre de host de la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center, que debe coincidir con el nombre común del certificado TLS.
4. Defina el ajuste **socket.server.port.ssl** en el número de puerto que utilizarán las características de web segura, por ejemplo:

```
socket.server.port.ssl=443
```

NOTA: Asegúrese de que el número de puerto configurado aquí coincide con el número de puerto TLS configurado en la aplicación Manager. Para obtener más detalles, consulte la *Ayuda de Manager*.

5. Defina el indicador de devolución de llamada en verdadero (true):

```
socket.webcallback.ssl=true
```

NOTA: Cuando el indicador TLS se establece en verdadero, la característica sólo está disponible mediante SSL en el puerto que especifique el ajuste de **socket.server.port.ssl**.

6. En el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** y haga clic en **Salir**.

4.4 Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

La tabla siguiente contiene los códigos de error que pueden surgir al utilizar la característica de devolución de llamada a través de la web. Si el sistema devuelve cualquiera de los códigos de error enumerados en la tabla, la devolución de llamada no se crea.

Además de los códigos de error que indica la tabla, también pueden presentarse errores en el servidor de devolución de llamada; éstos se describen en la aplicación System Monitor.

Código de error	Descripción
1000	Se ha producido un error general.
1002	Imposible conectar con el servidor de interacción web.
1003	La conexión al servidor de interacción web ha fallido.
1006	La página Web no es accesible.
1007	Se ha detectado una ID de sesión no válida.
1008	JavaScript no está activado.
1010	Un parámetro obligatorio es incorrecto.

Tabla 1

Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

Configuración del servidor web corporativo
Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

Código de error	Descripción
1011	Un parámetro es incorrecto.
1012	Hay un error interno en el servidor de interacción web.
1013	Error de asignación.
17006	Se ha encontrado una devolución de llamada duplicada en la base de datos.
17021	El servidor de devolución de llamada no puede procesar una solicitud debido a un error interno.
17025	Se ha producido un error general.
17027	La cola de devoluciones de llamada no existe.
17028	Hay una agenda de devolución de llamada no válida.
17029	Hay una agenda de devolución de llamada fuera de la agenda de enrutamiento de devolución de llamada configurada en el centro de contactos.
17030	El nombre del cliente es demasiado largo. La longitud máxima es de 75 caracteres.
17031	Hay un número de teléfono definido como número excluido.
17032	La descripción de la devolución de llamada es demasiado larga. La longitud máxima es de 100 caracteres.
17033	Los datos de contacto son demasiado largos. La longitud máxima es de 1000 caracteres.
17035	La prioridad no es válida. La prioridad debe encontrarse entre 1 y 100.
17040	Hay una agenda de devolución de llamada vencida.
17047	El inicio o fin de una agenda de devolución de llamada no es válido. No es posible programar una devolución de llamada con más de 180 días de antelación.

Tabla 1

Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

Configuración del servidor web corporativo

Códigos de error de devolución de llamada a través de la web

5 Configuración de la integración de presencia

Este capítulo describe los objetos que deben configurarse para permitir la característica de integración de presencia. La característica de integración de presencia permite a los usuarios de Client Desktop ver la presencia de varios usuarios mediante la característica de directorio.

Cuando la característica de integración de presencia está activada en la aplicación Manager y un usuario de Client Desktop realiza una búsqueda en un directorio, el sistema intenta obtener la presencia de las entradas incluidas en los resultados de búsqueda, para lo cual:

- En primer lugar el sistema intenta obtener el estado de presencia del usuario y del medio de voz en la aplicación OpenScape Unified Communications (UC), siempre que la característica de integración de la aplicación OpenScape UC esté activada y configurada.
- Si el usuario no es usuario de la aplicación OpenScape UC o la característica de integración de la aplicación OpenScape UC no está activada o disponible, el sistema intenta obtener el estado de presencia del usuario en el sistema OpenScape Contact Center.

5.1 Configuración de una cuenta de usuario de la aplicación OpenScape UC

Para permitir que el sistema se integre con la aplicación OpenScape UC, es preciso configurar en esta aplicación una cuenta de usuario que el sistema OpenScape Contact Center pueda utilizar para acceder a la aplicación y mantener la conexión con ella. Esta cuenta de usuario se especifica al configurar las opciones de integración de presencia en la aplicación Manager. Para obtener detalles sobre cómo configurar una nueva cuenta de usuario, consulte la documentación de la aplicación OpenScape UC.

Configuración de la integración de presencia

Configuración del directorio LDAP externo

5.2 Configuración del directorio LDAP externo

Para permitir que los usuarios de Client Desktop vean la presencia de otros usuarios, debe configurar el directorio LDAP externo para mostrarla.

En concreto, debe configurar uno o varios de los siguientes campos en el directorio:

- **ID de presencia** (ID de usuario de la aplicación OpenScape UC)
- **Nombre de usuario** (el nombre del usuario de OpenScape Contact Center)

Para obtener detalles sobre la configuración de campos, consulte la documentación del directorio LDAP.

6 Mantenimiento del sistema

Este capítulo describe cómo realizar el mantenimiento continuo del sistema OpenScape Contact Center, incluido el cierre de la máquina servidor principal, el cambio de contraseñas y la copia de seguridad de la base de datos.

El acceso a los servicios remotos de una máquina servidor principal lo proporciona el complemento de servicio Smart Services Delivery Platform (SSDP). El software del complemento de servicio SSDP se instala automáticamente en la máquina servidor como parte del proceso de instalación. Para configurar el complemento de servicio SSDP, siga las instrucciones de la documentación que lo acompaña, situada en el DVD de OpenScape Contact Center, en la carpeta Utilities\OpenScape Service Plug-in.

NOTA: Cuando se efectúan tareas de mantenimiento general de sistemas, como la actualización de la red, recomendamos apagar la máquina servidor principal de OpenScape Contact Center antes de proceder. Para obtener instrucciones especiales, consulte la Sección 6.1, "Cierre de la máquina servidor para el mantenimiento del sistema".

6.1 Cierre de la máquina servidor para el mantenimiento del sistema

A veces, cuando es preciso apagar o reiniciar una máquina servidor de OpenScape Contact Center que ejecuta Informix para tareas de mantenimiento, Informix no tiene tiempo de detener el servicio Informix IDS antes de que se cierre el sistema operativo Windows. Si esto ocurre, la base de datos puede dañarse. Para evitar este problema, recomendamos detener siempre el servicio Informix IDS antes de apagar o reiniciar la máquina servidor.

NOTA: Para asegurar que la base de datos no sufra ningún daño, detenga siempre el servicio Informix IDS antes de apagar o reiniciar una máquina servidor.

Mantenimiento del sistema

Cambio de la contraseña de OpenScape Contact Center e Informix

6.2 Cambio de la contraseña de OpenScape Contact Center e Informix

Si por alguna razón necesita cambiar la contraseña de OpenScape Contact Center o Informix, debe actualizarla en los tres lugares siguientes:

- Ventana Servicios
- Ventana Administración de equipos
- Ventana de configuración inicial OpenScape Contact Center (o aplicación System Monitor)

IMPORTANTE: Las contraseñas de OpenScape Contact Center e Informix sólo deben cambiarse con la supervisión del representante de asistencia técnica.

La contraseña de Informix no puede exceder de 16 caracteres ni contener espacios.

Para cambiar la contraseña de OpenScape Contact Center e Informix:

1. Abra la ventana **Servicios**.
2. Para cambiar la contraseña OpenScape Contact Center, siga estas instrucciones:
 - a) Detenga los servicios **OpenScape Contact Center** y **OpenScape Contact Center AutoPA**.
 - b) Con cada servicio, ábralo e indique la nueva contraseña en la ficha **Registro**.
3. Para cambiar la contraseña Informix, siga estas instrucciones:
 - a) Detenga los siguientes servicios: **IBM Informix Dynamic Server Message Service**, **Informix IDS - ol_nombredeservidor** (donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center) e **Informix Server Discovery Process for SNMP**.
 - b) Abra el servicio **Informix IDS - ol_nombredeservidor** e indique la nueva contraseña en la ficha **Registro**.
 - c) Abra el servicio **Informix Server Discovery Process for SNMP** y proporcione la nueva contraseña en la pestaña de inicio de sesión.
4. Cierre la ventana **Servicios**.
5. Abra la ventana **Administración de equipos**.
6. En **Herramientas del sistema**, amplíe **Usuarios locales y grupos** y haga clic en **Usuarios**.

7. Para cambiar la contraseña de OpenScape Contact Center, haga clic con el botón derecho del ratón en **hppc**, haga clic en **Establecer contraseña** y escriba la nueva contraseña.
8. Para cambiar la contraseña de Informix, haga clic con el botón derecho del ratón en **Informix**, haga clic en **Establecer contraseña** y escriba la nueva contraseña.
9. Cierre la ventana **Administración de equipos**.
10. Abra una ventana de la interfaz de comandos.
11. En la interfaz de comandos, escriba `tcfmain` y pulse **INTRO**. Aparece la ventana de configuración inicial de **OpenScape Contact Center**.
12. Para cambiar la contraseña de Informix, haga clic en la ficha **Servidor de administración** y escriba la nueva contraseña en el cuadro **Contraseña del servidor de base de datos**.

NOTA: Cuando el sistema está en funcionamiento, para cambiar la contraseña de Informix también es posible configurar los datos de inicio del servidor de administración con la aplicación System Monitor. Para obtener más información, consulte la *Ayuda de System Monitor*.

13. Cierre la ventana de configuración inicial de **OpenScape Contact Center**.
14. Inicie los siguientes servicios: **IBM Informix Dynamic Server Message Service**, **Informix IDS - ol_nombredeservidor** (donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center) e **Informix Server Discovery Process for SNMP**.
15. Inicie los servicios **OpenScape Contact Center** y **OpenScape Contact Center AutoPA**.

6.3 Copia de seguridad de la base de datos

La base de datos de OpenScape Contact Center debe copiarse con regularidad, y siempre que se modifique la configuración del sistema, para asegurar la protección de los datos en caso de fallo o deterioro. Dado que la base de datos puede ser bastante voluminosa, recomendamos encarecidamente sólo hacer copias de la base de datos durante los períodos de menor volumen de contactos.

NOTA: Además de realizar una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center, es aconsejable realizar también una copia de todos los datos de la máquina servidor con una utilidad de copia de seguridad.

Mantenimiento del sistema

Copia de seguridad de la base de datos

Asegúrese de que la copia contiene los datos de estado del sistema de la máquina servidor, incluidos elementos tales como los archivos del registro y de arranque.

Puede utilizar dos tipos de copias de seguridad:

- **Copia de seguridad completa:** para limitar las posibles pérdidas de datos a un día, recomendamos vivamente que realice una copia de seguridad completa de la base de datos diaria. Como mínimo, debe realizar una copia de seguridad de la base de datos una vez a la semana.
- **Copia de seguridad incremental:** para minimizar la posible pérdida de datos entre las copias completas de la base de datos, puede obtener un archivo de almacenamiento incremental. Por ejemplo, puede ejecutar por la noche una copia de seguridad completa y una incremental durante el día. La copia de seguridad incremental exige menos tiempo porque sólo copia los cambios introducidos desde el inicio de la última copia de seguridad completa.

NOTA: Algunos de los procedimientos de esta sección presuponen que está familiarizado con el uso de Informix. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la documentación de Informix disponible en la siguiente dirección: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idshelp/v115/index.jsp>.

6.3.1 Programación de una copia de seguridad de la base de datos

Para programar una tarea que realice una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center, es posible utilizar el Programador de tareas de Windows Server 2012/2012 R2, 2008 R2. Esta sección proporciona directrices para programar una tarea. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la documentación de Microsoft.

IMPORTANTE: Las copias de seguridad programadas utilizan los archivos por lotes FULLBACKUP.BAT e INCREMENTALBACKUP.BAT, que a su vez emplean la utilidad ontape de Informix para realizar la copia de seguridad. Por lo tanto, antes de que se ejecute la primera copia de seguridad programada, es preciso modificar los parámetros de ontape como se describe en el paso 2 en página 41.

Para programar una copia de seguridad de la base de datos:

1. Siga estas instrucciones para programar una tarea con el Programador de tareas de Windows Server 2012/2012 R2, 2008 R2:
 - Seleccione la acción **Iniciar un programa** y después seleccione uno de los siguientes archivos por lotes, situados en la carpeta donde haya instalado el software de OpenScape Contact Center:
 - Para programar una copia de seguridad completa, seleccione **FULLBACKUP.BAT**.
 - Para programar una copia de seguridad incremental, seleccione **INCREMENTALBACKUP.BAT**.
 - Especifique la cuenta de usuario y la contraseña con las que ejecutar la tarea según el tipo de sistema operativo:
 - Con Windows Server 2012/2012 R2, 2008 R2, especifique una cuenta de administrador local.
 - Para escribir los resultados de la copia de seguridad en un archivo de texto, agregue en las propiedades de tarea el argumento **<return.txt >results.txt**. Asegúrese de que la carpeta donde se guarda el archivo results.txt (normalmente la carpeta donde haya instalado el software de OpenScape Contact Center) tiene acceso de lectura para todos. En Windows Server 2012/ 2008 o Windows Server 2012 R2/ 2008 R2, cuando agregue el argumento, también debe especificar la ruta donde empezar. Al especificar la ruta, asegúrese de no utilizar signos de interrogación.

Mantenimiento del sistema

Copia de seguridad de la base de datos

6.3.2 Copia de seguridad de la base de datos con la utilidad ontape

Es posible realizar una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center en una unidad de cinta local o en una unidad local o de red con la utilidad ontape de Informix.

6.3.2.1 Copia de seguridad de la base de datos en una unidad de cinta local

Esta sección describe cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center en una unidad de cinta local con la utilidad ontape de Informix.

Para realizar una copia de seguridad de la base de datos en una unidad de cinta local:

1. Regístrese de este modo en la máquina servidor donde esté instalado Informix:
 - Con Windows Server 2008 R2, regístrese como administrador.
2. Inserte una cinta virgen en la unidad de cinta de la máquina servidor.
3. Abra una ventana en la interfaz de comandos de Informix con el acceso rápido **ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.
4. Para iniciar la copia de seguridad, dispone de las siguientes opciones:
 - Para obtener una copia de seguridad completa de la base de datos de Informix, escriba **ontape -s -L 0** en la línea de comandos y pulse **INTRO**.
 - Para obtener una copia de seguridad incremental de la base de datos de Informix, escriba **ontape -s -L 1** en la línea de comandos y pulse **INTRO**.

NOTA: El parámetro **-s** ordena a la utilidad ontape que cree una copia de seguridad y el parámetro **-L** especifica el nivel del archivo, ya sea **0** si es completo o **1** si es incremental.

5. Si no hay suficiente espacio en la cinta actual, el sistema le pedirá que inserte otra. En tal caso, extraiga la cinta y etiquétela indicando fecha, hora, nivel y número de la cinta en la secuencia. Inserte otra cinta y pulse **INTRO**. Repita este proceso con tantas cintas como sea necesario.

6.3.2.2 Copia de seguridad de la base de datos en una unidad local o de red

Esta sección describe cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center en una unidad local o de red con la utilidad ontape de Informix.

Para realizar una copia de seguridad de la base de datos en una unidad local o de red:

1. Regístrese de este modo en la máquina servidor donde esté instalado Informix:
 - Con Windows Server 2008 R2, regístrese como administrador.
2. Modifique los parámetros de ontape de este modo:
 - En un editor de texto, como el Bloc de notas, abra el archivo **ONCONFIG.ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center donde está instalado Informix. Normalmente, este archivo de registro se encuentra en la carpeta Archivos de programa\Informix\etc.
 - En el parámetro TAPEDEV, especifique la ruta y el nombre del archivo de copia de seguridad en la unidad local o de red en formato 8.3 (corto), por ejemplo, C:\Copias\Copia.001. Antes de iniciar la copia de seguridad, cerciórese de que el archivo de copia de seguridad existe en el lugar especificado y de que el usuario registrado dispone al menos de autorización de modificación para el archivo de copia de seguridad. Si el archivo de copia de seguridad no existe, puede crear un archivo vacío con un editor de texto, como el Bloc de notas.
 - En el parámetro TAPESIZE, especifique 0 para que el archivo de copia de seguridad no tenga tamaño máximo.
3. Abra una ventana en la interfaz de comandos de Informix con el acceso rápido **ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.

Mantenimiento del sistema

Copia de seguridad de la base de datos

4. Para iniciar la copia de seguridad, dispone de las siguientes opciones:
 - Para obtener una copia de seguridad completa de la base de datos de Informix, escriba `ontape -s -L 0` en la línea de comandos y pulse **INTRO**.
 - Para obtener una copia de seguridad incremental de la base de datos de Informix, escriba `ontape -s -L 1` en la línea de comandos y pulse **INTRO**.

NOTA: El parámetro `-s` ordena a la utilidad `ontape` que cree una copia de seguridad y el parámetro `-L` especifica el nivel del archivo, ya sea `0` si es completo o `1` si es incremental.

6.3.3 Restablecimiento de la base de datos con la utilidad `ontape`

Esta sección describe cómo restablecer datos de OpenScape Contact Center de los que se ha obtenido previamente una copia de seguridad con la utilidad `ontape` de Informix.

NOTA: Si ha realizado una copia de seguridad incremental, necesitará la copia de seguridad más reciente, así como la copia de seguridad incremental.

NOTA: Cuando desee restaurar una copia de seguridad L0 con una instalación limpia de OSCC, verifique si todos los archivos de segmento indicados por la utilidad `ontape` existen en la carpeta Contact Center Data. Cuando no existan, cree esos archivos sin extensión haciendo clic con el botón derecho del ratón, desplácese a **Nuevo -> Documento de texto**, cámbiele el nombre y elimine la extensión. En caso de que esos archivos de segmento no estén ahí, la importación no funcionará correctamente.

Para restablecer la base de datos con la utilidad `ontape`:

1. Regístrese de este modo en la máquina servidor donde esté instalado Informix:
 - Con Windows Server 2008 R2, regístrese como administrador.
2. Detenga los siguientes servicios:

- **OpenScape Contact Center**
 - **Informix IDS - ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.
3. Dispone de las siguientes opciones:
 - Si va a restablecer los datos desde una cinta, inserte la primera cinta del archivo de almacenamiento completo que desee restablecer en la unidad de cinta de la máquina servidor.
 - Si va a restablecer los datos desde un archivo de copia de seguridad situado en una unidad local o de red, asegúrese de que la ruta y el nombre del archivo de copia de seguridad están correctamente configurados en el archivo ONCONFIG.ol_nombredeservidor.
 4. Abra una ventana en la interfaz de comandos de Informix con el acceso rápido **ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.
 5. En la interfaz de comandos, escriba `ontape -r` y pulse **INTRO**.
 6. Cuando el sistema le indique que introduzca una cinta, pulse **INTRO**.
 7. Cuando le pregunte **Continue restore (Y/N)?**, pulse **Y**.
 8. Cuando el sistema pregunte si desea realizar una copia de seguridad de los registros, pulse **N**.
 9. Si ha creado un archivo de almacenamiento incremental, **responda afirmativamente** cuando el sistema pregunte **si desea restablecer un archivo de nivel 1**. Si no ha creado ningún archivo de almacenamiento incremental, pulse **N**.
 10. Cuando el sistema pregunte si desea restablecer cintas de registro, pulse **N**.
 11. Cuando finalice el proceso de restablecimiento, si ha restablecido los datos a partir de una unidad de cinta, extraiga la última cinta de la unidad.
 12. En la interfaz de comandos, escriba `onmode -m` y pulse **INTRO**. Este comando vuelve a colocar la base de datos Informix en modo normal y puede tardar varios minutos en ejecutarse.
 13. En la interfaz de comandos, escriba `onstat -r` y pulse **INTRO**. Este comando muestra información sobre el entorno del servidor Informix. La primera línea contiene el modo de aplicación de Informix y debería indicar **On-Line**. Para detener el proceso de onstat, pulse **CTRL+C**.
 14. Para cerrar la ventana de la interfaz de comandos, escriba `exit` y pulse **INTRO**.
 15. Cierre todas las ventanas y aplicaciones.
 16. Reinicie el servicio **OpenScape Contact Center**.

Mantenimiento del sistema

Copia de seguridad de la base de datos

6.3.4 Restablecimiento de la copia de seguridad de nivel cero con la utilidad ontape

Esta sección describe cómo restablecer datos de una copia de seguridad de nivel cero de OpenScape Contact Center con un proceso automatizado.

1. Para utilizar el script de restablecimiento de nivel cero, copie FullRestore.bat, fullrestore.in y sustituya los archivos .vbs en la máquina servidor. Los archivos están incluidos en el DVD.
2. Abra una interfaz de comandos como usuario de Informix
3. Ejecute FullRestore.bat especificando los argumentos /tapedev <ruta> / tapesize<tamaño>, donde <ruta> es la ruta de la copia de seguridad de nivel cero de Informix, y especifique <tamaño> como cero a menos que esté utilizando un dispositivo de cinta externo.

6.3.5 Copia de seguridad de la base de datos con la utilidad onbar

Esta sección describe cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de OpenScape Contact Center en una unidad local con la utilidad onbar de Informix. La utilidad onbar de Informix puede interaccionar directamente con Informix Storage Manager (ISM) o con un administrador de medios de almacenamiento de otro fabricante, como Veritas, lo que proporciona una solución flexible de obtención de copias de seguridad.

NOTA: Antes de ejecutar la utilidad onbar debe configurar la aplicación de administración de medios de almacenamiento. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el manual *IBM Informix Storage Manager Administrator's Guide* o la documentación del administrador de medios de almacenamiento del otro fabricante. La documentación de Informix está disponible en esta dirección: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idshelp/v115/index.jsp>.

Para realizar una copia de seguridad de la base de datos en una unidad local:

1. Regístrese de este modo en la máquina servidor donde esté instalado Informix:
 - Con Windows Server 2008 R2, regístrese como administrador.
2. Abra una ventana en la interfaz de comandos de Informix con el acceso rápido **ol_nombredeservidor**, donde *nombredeservidor* es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.

3. Para iniciar la copia de seguridad, dispone de las siguientes opciones:
 - Para obtener una copia de seguridad completa de la base de datos de Informix, escriba `onbar -b -L 0` en la línea de comandos y pulse **INTRO**.
 - Para obtener una copia de seguridad incremental de la base de datos de Informix, escriba `onbar -b -L 1` en la línea de comandos y pulse **INTRO**.

NOTA: El parámetro `-b` ordena a la utilidad `onbar` que cree una copia de seguridad y el parámetro `-L` especifica el nivel del archivo, ya sea `0` si es completo o `1` si es incremental.

6.3.6 Restablecimiento de la base de datos con la utilidad `onbar`

Esta sección describe cómo restablecer datos de OpenScape Contact Center de los que se ha obtenido previamente una copia de seguridad con la utilidad `onbar` de Informix.

NOTA: Si ha realizado una copia de seguridad incremental, necesitará la copia de seguridad más reciente, así como la copia de seguridad incremental.

Para restablecer la base de datos con la utilidad `onbar`:

1. Regístrese de este modo en la máquina servidor donde esté instalado Informix:
 - Con Windows Server 2008 R2, regístrese como administrador.
2. Abra una ventana en la interfaz de comandos de Informix con el acceso rápido `ol_nombredeservidor`, donde `nombredeservidor` es el nombre de la máquina servidor de OpenScape Contact Center.
3. En la interfaz de comandos, escriba `onbar -r` y pulse **INTRO**.

Mantenimiento del sistema

Compatibilidad con SNMP

6.4 Compatibilidad con SNMP

El sistema admite dos métodos de generar información visualizable con un sistema de administración SNMP:

- **OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent**: muestra información específica de OpenScape Contact Center sobre el estado de los objetos administrados por OpenScape Contact Center.
- **Software de gestión de fallos CAP de OpenScape**: actúa como SNMP Extension Agent para generar mensajes de captura SNMP en nombre del software de OpenScape Contact Center a través de registros de eventos de Windows.

Para poder emplear estos métodos, en la máquina servidor principal debe estar instalado y en funcionamiento el servicio SNMP de Windows.

NOTA: El servicio SNMP de Windows debe configurarse de tal forma que la lista de nombres de comunidad no contenga “público” o “privado” y la lista de hosts solo contenga los hosts necesarios para acceder a la información.

6.4.1 OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent

OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent (osccsnmp.dll) permite utilizar solicitudes SNMP estándar de ID de objeto (OID). SNMP Extension Agent muestra información específica de OpenScape Contact Center sobre el estado de los objetos administrados por OpenScape Contact Center. A continuación, cualquier sistema de administración SNMP puede solicitar la información.

NOTA: Es responsabilidad del usuario del sistema de administración SNMP asegurarse de que la información puede solicitarse y recuperarse desde OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent.

La información específica de OpenScape Contact Center que muestra OpenScape Contact Center SNMP Extension Agent está definida en el archivo sen-oscc-mib.mib, que asigna los objetos administrados a sus OID respectivos. La información mostrada incluye el uso de extensiones de Call Director, el número de usuarios registrados y el número de contactos actuales y recientes. Para obtener más detalles sobre toda la información disponible, consulte el archivo sen-oscc-mib.mib, que puede verse con un editor de texto.

La información específica de OpenScape Contact Center puede utilizarse para supervisar el estado del sistema. Por ejemplo, un técnico del centro de operaciones de red puede crear una vista que genere una alarma cuando el número de extensiones de procesador de voz operativas descienda por debajo del límite porcentual definido sobre el número total de extensiones configuradas. Así el técnico puede avisar al cliente para que este tenga tiempo de resolver el problema y no se quede sin extensiones.

Los archivos `osccsnmp.dll` y `sen-oscc-mib.mib` están situados en la carpeta de instalación predefinida en la máquina servidor principal.

NOTA: El archivo `osccsnmp.dll` se registra automáticamente en la máquina servidor durante la instalación del software de servidor de OpenScape Contact Center. Si se desinstala el servicio SNMP de Windows, el registro del archivo `osccsnmp.dll` se elimina. Para volver a registrar el archivo `.dll`, recurra al programa de la utilidad `osccregistersnmpextension.exe`, que se encuentra en la carpeta de instalación predefinida en la máquina servidor principal.

6.4.2 Software de gestión de fallos CAP de OpenScape

El software de gestión de fallos CAP de OpenScape es un componente opcional que puede utilizarse para generar mensajes de captura SNMP de OpenScape Contact Center. El software de gestión de fallos CAP de OpenScape puede instalarse automáticamente durante el proceso de instalación de OpenScape Contact Center, o bien instalarse manualmente desde la carpeta `\OpenScape CAP\Fault Management` del DVD de OpenScape Contact Center.

NOTA: Para obtener más detalles sobre cómo configurar el software de gestión de fallos CAP de OpenScape, consulte la documentación correspondiente.

Hay dos archivos de configuración de la gestión de fallos CAP de OpenScape:

- **`capfm_procenter.ini`**: es el archivo de configuración predefinido que se instala junto con el software de servidor de OpenScape Contact Center. Activa la generación de mensajes de captura SNMP para todos los mensajes de OpenScape Contact Center.
- **`capfm_procenter_service.ini`**: es el archivo de configuración de servicio que debe utilizarse si se desea generar mensajes de captura SNMP solo para el subconjunto de mensajes que conciernen al centro de operaciones de red.

Ambos archivos de configuración se encuentran en la carpeta `\Utilities\Install` del DVD de OpenScape Contact Center.

Mantenimiento del sistema

Compatibilidad con SNMP

Índice alfabético

A

- acceso a servicios remotos 35
- archivo .war
 - configurar en servidor Tomcat 24
 - configurar en un Sun Java System Web Server 26
- archivo HPWC.ini
 - activar para SSL 29
 - configurar 22
- autentificación, servidor de correo 16

C

- característica de envío de informes por correo electrónico, compatibilidad 16
- códigos de error de devolución de llamada a través de la web 30
- compatibilidad con SNMP, métodos 46
- complemento de servicio SSDP 35
- componentes web
 - configurar 20
 - configurar en Sun Java Server 25
 - configurar en un servidor IIS 21
 - configurar en un servidor Tomcat 23
 - configurar una conexión segura 28
 - requisitos de explorador web 19
 - requisitos del sistema 19
- conexión segura
 - para un servidor de correo corporativo 15
 - para un servidor web corporativo 28

- conexiones IP, configurar para paneles 7
- config.properties
 - configurar en un servidor Tomcat 24
 - configurar en un Sun Java System Web Server 26

- contraseña de OpenScape Contact Center, cambiar 36
- contraseñas, cambiar 36
- copias de seguridad de la base de datos
 - copias de seguridad completas 38
 - copias de seguridad incrementales 38
 - copias de seguridad programadas 38
 - en una unidad de cinta local (ontape) 40
 - en una unidad local (onbar) 44
 - en una unidad local o de red (ontape) 41
 - restablecer con la utilidad onbar 45
 - restablecer con la utilidad ontape 42
- copias de seguridad, consulte copias de seguridad de la base de datos
- cuenta de usuario de la aplicación OpenScape UC, configurar para integración de presencia 33

D

- devolución de llamada a través de la web
 - códigos de error 30
 - probar en servidor Sun Java 27
 - probar en un servidor IIS 23
 - probar en un servidor Tomcat 25
- directorio LDAP, configurar para integración de presencia 34
- directorio virtual, servidor IIS 22
- documentación
 - a quién está dirigida 5
 - convenciones de formato 5
 - enviar comentarios 6

E

- encabezados de mensajes de correo electrónico
 - insertar personalizados 13
 - personalizados necesarios 10
- encabezados personalizados de mensajes de correo electrónico
 - acerca de 10
 - insertar 13
- explorador web, requisitos 19
- extensiones ISAPI 22

F

- funciones MIME 9

I

- Informix
 - cambiar contraseña 36
 - configurar los parámetros de ontape 38, 41
 - utilizar la utilidad onbar 44
 - utilizar la utilidad ontape 40
- instalar IBM Lotus Domino 14
- instalar Microsoft Exchange 11
- integración de presencia, configurar 33

L

- Lotus Domino, instalar 14

M

- máquina servidor, apagar para mantenimiento 35

P

- paneles, configurar 7
- protocolo IMAP4 9
- protocolo SMTP 9

S

- servidor de correo 9
 - configurar una conexión segura 15
 - utilizar autenticación 16
- servidor de correo corporativo
 - configurar 9
 - configurar una conexión segura 15
 - requisitos 9
 - utilizar autenticación 16
- servidor IIS
 - configurar componentes web 21
 - configurar el archivo HPWC.ini 22
 - configurar una conexión segura 29
 - crear un directorio virtual 22
 - probar devolución de llamada a través de la web 23
- servidor Tomcat
 - configurar componentes web 23
 - configurar una conexión segura 29
 - instalar y configurar el archivo .war 24
 - modificar config.properties 24
 - probar devolución de llamada a través de la web 25
- servidor web
 - archivos personalizados y actualización 19
 - configurar 19, 20
 - configurar una conexión segura 28
 - requisitos 19
 - sistemas operativos admitidos 19
 - versión de Apache Tomcat 19
 - versión de Sun Java System 19
- servidor web corporativo
 - archivos personalizados y actualización 19
 - configurar 19, 20
 - configurar una conexión segura 28
 - requisitos 19
 - sistemas operativos admitidos 19
 - versión de Apache Tomcat 19
 - versión de Sun Java System 19
- SSL
 - activar en un servidor IIS 29
 - activar en un servidor Sun Java 29
 - activar en un servidor Tomcat 29
 - activar para un servidor de correo corporativo 15
 - activar para un servidor web corporativo 28
- Sun Java System Web Server
 - configurar componentes web 25
 - configurar una conexión segura 29
 - instalar y configurar el archivo .war 26
 - modificar config.properties 26
 - probar devolución de llamada a través de la web 27

V

- versión de Apache Tomcat 19
- versión de Sun Java System Web Server 19

