



# **Avaya Communication Manager**

## **Manual de diagnóstico básico**

Versión 2.0  
555-233-758SPL  
Edición 4  
Noviembre 2003

**Copyright 2003, Avaya Inc.**  
**Todos los derechos reservados**

### **Aviso**

Se ha puesto el mayor esmero para asegurar que la información contenida en esta publicación sea lo más completa y exacta posible al momento de la impresión. No obstante, esta información está sujeta a cambios.

### **Garantía**

Avaya Inc. proporciona una garantía limitada sobre este producto. Consulte su contrato de venta para establecer los términos de la garantía limitada. Además, el lenguaje de la garantía estándar de Avaya, como también la información relativa al soporte para este producto mientras está en garantía se encuentra disponible en el siguiente sitio web:

<http://www.avaya.com/support>.

### **Prevención del fraude telefónico**

El fraude telefónico es el uso no autorizado del sistema de telecomunicaciones por parte de una persona no autorizada; por ejemplo: una persona que no es empleada, agente o subcontratista de su empresa, o no se encuentra trabajando en nombre de la organización. Tenga en cuenta que su sistema conlleva el riesgo de fraude telefónico y que, si ese fraude telefónico ocurre, puede ocasionarle considerables gastos adicionales en servicios de telecomunicaciones.

### **Intervención de Avaya en caso de fraude**

Si sospecha que es víctima de fraude telefónico y necesita apoyo o asistencia técnica, desde Estados Unidos y Canadá, llame a la Línea directa para intervención contra el fraude telefónico del Centro de servicio técnico al +1-800-643-2353.

### **Cómo obtener asistencia**

Para números de teléfono de apoyo adicionales, vaya al sitio web de Soporte al cliente de Avaya: <http://www.avaya.com/support>.

Si se encuentra:

- En los Estados Unidos, haga clic en el vínculo *Escalation Management* (Administración de consultas). Luego, haga clic en el vínculo apropiado para el tipo de soporte que necesita.
- Fuera de los Estados Unidos, haga clic en el vínculo *Escalation Management* (Administración de consultas). Luego, haga clic en el vínculo *International Services* (Servicios internacionales) que contiene los números telefónicos de los Centros de Excelencia internacionales.

### **Seguridad en las telecomunicaciones**

La seguridad de las telecomunicaciones (comunicaciones de voz, datos y/o video) consiste en prevenir todo tipo de intrusiones (es decir, el acceso o el uso no autorizado o malicioso) a los equipos de telecomunicaciones de su empresa por parte de un tercero.

El “equipo de telecomunicaciones” de su organización incluye tanto este producto Avaya como otros equipos de voz, datos o video a los que se pueda acceder mediante este producto Avaya (es decir, “equipos en red”).

Una “persona externa” es toda persona que no es empleada, agente o subcontratista de su empresa, o que no se encuentra trabajando en nombre de la organización. En tanto que, una “persona maliciosa” es toda persona (incluyendo aquellas que pueden de alguna manera estar autorizadas) que accede a su equipo de telecomunicaciones con intenciones maliciosas de causar un perjuicio.

Dichas intrusiones pueden producirse hacia o a través de equipos o interfaces síncronos (de multiplexión por tiempo y/o basados en circuitos) o asíncronos (basados en caracteres, mensajes o paquetes) con fines de:

- Utilización (de funciones especiales del equipo al que se accede)
- Robo (tal como el de propiedad intelectual, bienes financieros o acceso a instalaciones interurbanas)
- Escuchas clandestinas (invasión de la privacidad personal)
- Causar perjuicio (uso indebido que causa problemas, aparentemente inocuos)
- Daños (tales como uso indebido perjudicial, pérdida o alteración de datos, independientemente del motivo o la intención)

Recuerde que su sistema y los equipos en red conllevan el riesgo de intrusiones no autorizadas.

También debe tener en cuenta que, en el caso de que se produzcan dichas intrusiones, éstas podrían ocasionar diferentes pérdidas para su compañía (incluyendo, entre otras, las de privacidad de personas o datos, propiedad intelectual, bienes materiales, recursos financieros, costos de mano de obra y/o costos legales).

### **Responsabilidad por la seguridad de las telecomunicaciones de su organización**

En última instancia, la responsabilidad por la seguridad tanto de este sistema como de los equipos en red recae sobre usted (como administrador del sistema de un cliente de Avaya), sus pares de telecomunicaciones y sus gerentes. El cumplimiento de esta responsabilidad se debe basar en los conocimientos y recursos adquiridos de diversas fuentes, entre ellas:

- Documentos de instalación
- Documentos de administración del sistema
- Documentos sobre seguridad
- Herramientas de seguridad basadas en hardware/software
- Información compartida con sus pares
- Expertos en seguridad de las telecomunicaciones

A fin de prevenir intrusiones en sus equipos de telecomunicaciones, usted y sus pares deben programar y configurar cuidadosamente lo siguiente:

- Los sistemas de telecomunicaciones proporcionados por Avaya y sus interfaces
- Las aplicaciones de software proporcionadas por Avaya, así como las plataformas e interfaces de hardware y software subyacentes
- Todos los demás equipos conectados en red a los productos Avaya.

### **Instalaciones TCP/IP**

Los clientes pueden experimentar diferencias en el rendimiento, la confiabilidad y la seguridad del producto, en función de las configuraciones, el diseño y la topología de las redes, aun cuando el producto funcione de acuerdo a la garantía.

## **Cumplimiento de normas**

Avaya Inc. no se hace responsable por las interferencias radioeléctricas o televisivas causadas por las modificaciones no autorizadas de este equipo o por la sustitución o instalación de cables de conexión o equipos diferentes de aquellos especificados por Avaya Inc. La corrección de las interferencias causadas por dichas modificaciones, sustituciones o instalaciones no autorizadas serán responsabilidad del usuario. De conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), se advierte al usuario que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Avaya Inc. podrían anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

## **Normas de seguridad de producto**

Este producto cumple con y se ajusta a las siguientes normas internacionales de seguridad de producto, según corresponda:

Seguridad de equipos informáticos, IEC 60950, 3ra. Edición, incluidas todas las variaciones nacionales pertinentes, según lo indicado en conformidad con normas de la IEC para los equipos eléctricos (IECEE) CB-96A.

Seguridad de equipos informáticos, CAN/CSA-C22.2  
No. 60950-00 / UL 60950, 3ra Edición

Exigencias de seguridad para equipos del cliente, Norma técnica de ACA (TS) 001 – 1997

Una o más de las siguientes normas nacionales mexicanas, según corresponda: NOM 001 SCFI 1993, NOM SCFI 016 1993, NOM 019 SCFI 1998

El equipo descrito en este documento puede contener uno o más dispositivos LASER Clase 1. Estos dispositivos cumplen las siguientes normas:

- EN 60825-1, Edición 1.1, 1998-01
- 21 CFR 1040.10 y CFR 1040.11.

Los dispositivos LASER funcionan dentro de los siguientes parámetros:

- Máxima salida de potencia: –5 dBm a –8 dBm
- Longitud de onda central: 1310 nm a 1360 nm

Luokan 1 Laserlaite  
Klass 1 Laser Aparat

El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos diferentes de los aquí descritos, puede producir una exposición peligrosa a la radiación. Para más información sobre los productos láser, póngase en contacto con su representante de Avaya.

## **Normas de compatibilidad electromagnética (CEM)**

Este producto cumple con y se ajusta a las siguientes normas internacionales de compatibilidad electromagnética y a todas las variaciones nacionales pertinentes:

Límites y métodos de medición de la interferencia radioeléctrica de los equipos informáticos, CISPR 22:1997 y EN55022:1998.

Equipos informáticos – Características de inmunidad – Límites y métodos de medición, CISPR 24:1997 y EN55024:1998, con inclusión de:

- Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2
- Inmunidad a las emisiones IEC 61000-4-3
- Variación eléctrica rápida IEC 61000-4-4
- Efectos de las descargas eléctricas IEC 61000-4-5
- Inmunidad contra la energía conducida IEC 61000-4-6
- Campo magnético de frecuencia de la red eléctrica IEC 61000-4-8
- Caídas y variaciones de tensión IEC 61000-4-11
- Armónicos de línea de alimentación IEC 61000-3-2
- Fluctuaciones y variación de tensión IEC 61000-3-3

### Declaraciones de conformidad con la Unión Europea



Avaya Inc. declara que el equipo especificado en este documento, y que porta la marca “CE” (*Conformité Européenne*), cumple con las Directivas de la Unión Europea sobre equipos terminales de radio y telecomunicaciones (1999/5/EC), incluida la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) y la Directiva sobre baja tensión (73/23/EEC). Se ha certificado que este equipo cumple con las normas sobre Interfaz de acceso básico (BRI) CTR3 e Interfaz de acceso primario (PRI) CTR4 y los subconjuntos de las mismas según CTR12 y CTR13, según corresponda.

Para obtener copias de estas Declaraciones de conformidad (DoC), comuníquese con el representante de ventas local o visite el siguiente sitio web: <http://www.avaya.com/support>.

### Japón

Éste es un producto Clase A basado en la norma del Consejo de control voluntario de interferencias de equipos informáticos (VCCI). Si este equipo se usa en un ambiente doméstico, pueden producirse interferencias a la recepción de radio, en cuyo caso puede requerirse que el usuario tome medidas correctivas.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

### Para pedir copias de éste o de otros documentos:

Llame a: Avaya Publications Center  
Voz +1.800.457.1235 ó +1.207.866.6701  
FAX +1.800.457.1764 ó +1.207.626.7269

Escriba a: Globalware Solutions  
200 Ward Hill Avenue  
Haverhill, MA 01835 EE.UU.  
Attn: Avaya Account Management

Correo electrónico: [totalware@gwsmail.com](mailto:totalware@gwsmail.com)

Para obtener las versiones más recientes de la documentación, vaya al sitio web de soporte de Avaya: <http://www.avaya.com/support>.



# Contenido

<b>Bienvenido</b>	<b>13</b>
• ¿Por qué esta publicación?	13
• ¡Esta publicación ha sido escrita pensando en usted!	13
• Información contenida en esta publicación	14
• Modo de usar esta publicación	15
Sistemas, tarjetas y módulos de medios	17
• Advertencias	18
• Preocupación por la seguridad	19
• Marcas comerciales	19
• Publicaciones relacionadas	19
• Queremos saber su opinión	20
• Modo de obtener esta publicación en la web	21
• Modo de pedir más copias	22
• Modo de obtener ayuda	23
<b>1 Mantenimiento de la información del sistema</b>	<b>25</b>
• Mantenimiento de la información de base	25
• Recuperación de la información de base	26
• Respaldos de seguridad	29

<b>2</b>	<b>Comprobación del estado del sistema</b>	<b>31</b>
•	Estrategias para solucionar problemas	31
	Vista del estado del sistema	32
	Vista de las operaciones generales del sistema	33
	Vista del estado de una terminal	34
	Vista del estado de los gabinetes	35
	Vista de los cambios del sistema (reporte de historial)	36
•	¿Cómo puede ayudar Avaya?	37
<b>3</b>	<b>Solución de problemas habituales</b>	<b>39</b>
•	Diagnóstico de un problema	39
•	Solución de problemas telefónicos habituales	40
	El usuario no puede marcar	41
	Las llamadas entrantes timbran pero no llegan al usuario	43
	La lámpara de mensajes del teléfono no se apaga	43
	Diagnóstico de problemas generales de las troncales	43
	Diagnóstico de problemas de las troncales punto a punto	44
	Diagnóstico de problemas del módem	45
	Diagnóstico de problemas de la impresora	45
	Diagnóstico de problemas de contraseñas, ingresos y acceso a terminales	46
	Diagnóstico de problemas de la SAT	46

• Solución de problemas del centro de llamadas	47
No se puede grabar un anuncio en las tarjetas de anuncios integrados	47
Los abonados que llaman no oyen el anuncio	49
Un dispositivo del grupo de búsqueda de respuesta automática no responde	49
Demasiadas llamadas abandonadas	50
Los clientes se quejan que reciben señal de ocupado	51

## **4 Alarmas y errores 53**

• Reportes de mantenimiento	53
Registros de alarmas	58
Eliminación de los registros de alarmas	62
Asignación de botones de alarma	62
• Comprensión de los tipos de errores habituales	63
Tipo de error 18 — en modo ocupado	63
Tipo de error 513 — “falta” equipo	64
Tipo de error 1 — tarjeta retirada	65
• Prevención de alarmas y errores	66
Desactivación del mantenimiento	66
Retiro de tarjetas no utilizadas	67
Administración DS1	68

## **5 Uso de funciones para resolver problemas 69**

- Solución de problemas 69
  - Automatic Circuit Assurance (Aseguramiento de circuito automático) 70
  - Busy Verify (Verificación de línea ocupada) 71
  - Facility Busy Indication (Indicación de sistema ocupado) 75
  - Facility Test Calls (Llamadas de prueba de sistema) 76
  - Trunk Identification (Identificación de troncal) 78

## **6 Solución de problemas de IP y H.323 79**

- Solución de problemas de los Softphones 79
  - Los usuarios no pueden ingresar (registrarse) con el IP Softphone 80
  - El usuario está ingresado, pero no puede usar el Softphone para hacer llamadas 80
  - No se pueden escuchar los mensajes con Administrador de mensajes INTUITY 81
  - El usuario recibe un mensaje "Action cannot be completed" (No se puede completar esta acción) 81
  - El usuario no puede entrar en conferencia o transferir 82
  - Los usuarios no pueden usar el Directorio 82
  - Otras sugerencias 82

• Problemas de calidad de sonido	83
Aislación de problemas en la LAN o en la configuración de Communication Manager	83
Ejecución de una prueba sin sonido	84
Comprobación del control de volumen de la PC	84
Comprobación de pérdida de paquetes y fluctuación de fase	84
Otras causas posibles	85
• Herramientas básicas para la resolución de problemas	86
Uso del comando ping	86
Uso del comando trace-route	87
Cómo hallar la dirección IP	88
Verificación del registro del IP Softphone	89
Verificación del tipo de troncal	89
Cuando todo lo demás falla	90
<b>7   Cómo ponerse en contacto con Avaya</b>	<b>91</b>
• Preparación para contactar a Avaya	91
• Cómo ponerse en contacto con Avaya	93
<b>Índice</b>	<b>95</b>



# Bienvenido

---

## ¿Por qué esta publicación?

Porque hemos plasmado su deseo de disponer de instrucciones más detalladas sobre la forma de mantener el sistema en buen estado y funcionamiento. Esta publicación contiene los conocimientos técnicos básicos que necesita para entender su sistema telefónico que ejecuta Avaya Communication Manager. Existen algunas diferencias entre las diferentes versiones del software, sin embargo la información contenida en esta publicación le ayudará a realizar las operaciones más básicas.

## ¡Esta publicación ha sido escrita pensando en usted!

Si usted es el administrador de un sistema, esta publicación es para usted. Puede usarse antes de asistir al curso de formación y como texto guía en la clase. Úsela para sus notas y apuntes y úsela diariamente incluso después de haber concluido el curso de formación.

Esta publicación es para usted si:

- Es un nuevo administrador que asume el cargo de otra persona.
- Está reemplazando temporalmente al administrador de su compañía.
- Desea refrescar su memoria.

## Información contenida en esta publicación

El *Manual de diagnóstico básico* está dividido en secciones que sirven de guía para realizar operaciones cotidianas.

[Mantenimiento de la información del sistema](#) le explica qué tipo de información de base debe guardar y cómo recuperarla en el conmutador. También le muestra cómo verificar que los respaldos son correctos.

[Comprobación del estado del sistema](#) le explica las diferentes estrategias para la solución de problemas. También le explica cómo ver el estado del sistema y los cambios que se hayan realizado.

[Solución de problemas habituales](#) le indica qué preguntas debe hacer para solucionar los problemas más comunes. Muestra ejemplos de diagnóstico y corrección de problemas típicos y le explica cómo solucionar problemas básicos del centro de llamadas.

[Alarmas y errores](#) proporciona información sobre reportes de mantenimiento, tipos de errores frecuentes y cómo evitar algunas alarmas y errores.

[Uso de funciones para resolver problemas](#) explica cómo utilizar funciones específicas para determinar el estado de los teléfonos, líneas de troncales e instalaciones.

[Solución de problemas de IP y H.323](#) le indica cómo resolver problemas básicos de los IP Softphones, troncales IP y troncales H.323.

[Cómo ponerse en contacto con Avaya](#) explica cómo detallar los problemas a Avaya y lista la información que debe recopilar antes de hacer la llamada.

## Modo de usar esta publicación

Familiarícese con los siguientes términos y convenciones. Le ayudarán a usar esta publicación con Communication Manager.

- Un “formulario” es la representación de campos e indicaciones que aparecen en la pantalla del monitor de una terminal. Vea la [Figura 1, Formulario Help \(Ayuda\) del comando de estado](#), en la página 32 un ejemplo de formulario y de cómo se muestra en esta publicación.
- En esta publicación se emplea el término “teléfono”. Otras publicaciones de Avaya pueden referirse a los teléfonos también como terminales de voz, terminales o puntos terminales.
- Las teclas y los botones están impresos así: **TECLA**.
- Los títulos de los formularios están impresos en cursiva negrita de ancho constante, así: **FORMULARIO**.
- Para desplazarse a un campo determinado de un formulario, puede usar la tecla **TAB**, las flechas direccionales o la tecla **ENTER** de su teclado.
- Cuando se emplee el software de emulación de terminal, se requiere determinar las teclas que corresponden a **ENTER**, **RETURN**, **CANCEL**, **HELP**, **NEXT PAGE**, etc.
- Los comandos están impresos en negrita de ancho constante, así: **comando**.

- Las variables están impresas en cursiva negrita de ancho constante, así: ***variable***.
- En esta publicación los comandos aparecen completos, no obstante se puede usar una versión abreviada de los mismos. Por ejemplo, **list configuration station** se puede introducir como **list config sta**.
- Los comandos y los formularios que aparecen son los de la última versión del sistema Communication Manager y se refieren a las publicaciones más recientes. Sírvase sustituir en su sistema los comandos correspondientes y consulte los manuales disponibles para el tipo de instalación.
- Si necesita ayuda para escribir un comando o para completar la entrada de un campo, recuerde que se puede usar la tecla **HELP**.
  - Cuando se oprime **HELP** en cualquier punto de la línea de comandos, aparece una lista con los comandos disponibles.
  - Cuando se oprime **HELP** estando el cursor en un campo de la pantalla, aparece una lista con las entradas que son válidas para dicho campo.
- El texto (que no sea comandos) que usted debe escribir en un formulario está impreso en negrita, así: **texto**.
- La línea de estado o línea de mensajes se encuentra en la parte inferior de la pantalla de su monitor. En esta línea el sistema presenta los mensajes al usuario. Verifique la línea de mensajes para determinar cómo responde el sistema a su entrada. Tome nota del mensaje si necesita llamar a nuestro servicio de asistencia telefónica.

- Cuando en un procedimiento se requiere oprimir **ENTER** para guardar los cambios, se borra el formulario en el que estaba trabajando. El cursor regresa a la línea de comandos. En la línea de mensajes aparece el mensaje “command successfully completed” (el comando ha concluido correctamente) para indicar que el sistema ha aceptado los cambios.

## Sistemas, tarjetas y módulos de medios

---

- La palabra “sistema” es un término general que abarca todas las referencias a un servidor de medios de Avaya que ejecuta Communication Manager.
- Los códigos de tarjetas (por ejemplo, TN780 o TN2182B) se indican con el sufijo alfabético *mínimo aceptable* (como la “B” en el código TN2182B). Generalmente, también es aceptable un sufijo alfabético más alto que el indicado. Sin embargo, no todas las *versiones* del sufijo mínimo o un código de sufijo superior son necesariamente aceptables. El sufijo “P” significa que en esa tarjeta pueden descargarse microprogramas.
- El término “gabinete” se refiere a la envuelta externa (carcasa) de un MCC1, SCC1, CMC1, G600 o G650 Media Gateway. Las tarjetas están instaladas en el gabinete en un módulo (fila) específico y en una ranura específica dentro de ese módulo.
- La designación “*UUCSSpp*” se refiere a la posición (dirección) de una tarjeta en orden de gabinete-módulo-ranura-puerto. En esta designación de dirección, *UU* es el número del gabinete, *C* es la letra del módulo, *SS* el número de ranura de una tarjeta específica y *pp* (si corresponde) es el puerto específico de la tarjeta. Un ejemplo de dirección del puerto 4 de una tarjeta de un MCC1 Media Gateway sería: 02A0704.

- Un G350 o G700 Media Gateway usa módulos de medios en lugar de tarjetas. La dirección del módulo de medios se designa como **XXXVSpP**, donde **XXX** es el número administrado del gateway de medios, **VS** es el número de ranura de una posición específica del módulo de medios en el gateway de medios y **pp** (si corresponde) es un puerto específico del módulo de medios. La **V** no es una variable y debe incluirse en el comando exactamente donde se indica. Un ejemplo de dirección del puerto 4 de la ranura V3 de un MM711 Media Module de un G700 Media Gateway sería: 002V304.

Si se instala un S8300 Media Server en un G700 Media Gateway, se debe instalar en la ranura número V1.

## Advertencias

En esta publicación se usan los siguientes iconos:



### **NOTA:**

Sirve para llamar la atención sobre información.

---



### **PRECAUCIÓN:**

Sirve para indicar la posibilidad de daño al software, posibles pérdidas de datos o interrupciones en la prestación del servicio.



### **AVISO DE SEGURIDAD:**

Sirve para indicar cuándo la administración del sistema puede dejar el sistema sujeto al fraude telefónico.

## Preocupación por la seguridad

El fraude telefónico es el uso no autorizado del servicio de larga distancia. Cuando ocurre, la empresa corre con los gastos. Consulte la publicación *Avaya Toll Fraud and Security Handbook*, 555-025-600, que contiene información sobre cómo evitar el fraude telefónico. También puede llamar a la Línea directa de seguridad de Avaya al +1 800 643 2353 o ponerse en contacto con su representante de Avaya.

## Marcas comerciales

Todas las marcas identificadas con los símbolos ® o ™ son marcas registradas o marcas comerciales, respectivamente, de Avaya Inc. Todas las restantes marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

## Publicaciones relacionadas

Existen dos publicaciones que complementan esta publicación.

- El *Avaya Communication Manager Manual de administración básica*, 555-233-756SPL
- El *Avaya Communication Manager Manual de administración avanzada*, 555-233-757SPL

La publicación *Administrator's Guide for Avaya Communication Manager*, 555-233-506, explica con más detalle las funciones y las interacciones del sistema. Sirve de referencia para planificar, operar y administrar el sistema.



**NOTA:**

Tenga en cuenta que antes de abril de 1997, esta misma información estaba dividida en dos publicaciones: *DEFINITY Implementation* y *DEFINITY Feature Description*.

---

También se hace referencia a las publicaciones *Descripción general del software de Avaya Communication Manager*, 555-233-767SPL, *Administration for Network Connectivity for Avaya MultiVantage™ Software*, 555-233-504 y *Avaya Products Security Handbook*, 555-025-600.

## Queremos saber su opinión

Háganos saber lo que piensa o no le gusta de esta publicación. Aunque no podemos responder personalmente a todas sus inquietudes, nos comprometemos a darle la atención que se merecen. Sus sugerencias harán que este libro sea más útil para todos.

Escriba a: Avaya  
Product Documentation Group  
Room B3-H13  
1300 W. 120th Avenue  
Denver, CO 80234 EE.UU.

Envíe su fax al: +1 303 538 1741

Envíe el correo electrónico a: [document@avaya.com](mailto:document@avaya.com)

## Modo de obtener esta publicación en la web

Si tiene acceso a la Internet, puede visualizar y descargar la última versión de la publicación *Avaya Communication Manager Manual de diagnóstico básico*. Para ver esta publicación, se requiere tener una copia de Acrobat Reader.



### NOTA:

Si no tiene el Acrobat Reader, puede obtener una copia gratuita en <http://www.adobe.com>.

---

Para obtener la última versión de esta publicación:

- 1 Vaya al sitio web de soporte al cliente de Avaya en <http://www.avaya.com/support/>.
- 2 Haga clic en el vínculo **Product Documentation**.
- 3 Escriba **555-233-758** (número del documento) en la casilla de texto **Search Support** y haga clic en **Go**.

## Modo de pedir más copias

Llame a: Avaya Publications Center  
Voz: +1-800-457-1235 ó +1-207-866-6701  
Fax: +1-800-457-1764 ó +1-207-626-7269

Escriba a: Globalware Solutions  
Attn: Avaya Account Management  
200 Ward Hill Avenue  
Haverhill, MA 01835 EE.UU.

Correo electrónico: [totalware@gwsmail.com](mailto:totalware@gwsmail.com)

Pedido: Documento N° 555-233-758SPL, Edición 4,  
Noviembre 2003

Si lo desea, podemos incluirlo en una lista de pedidos para que reciba automáticamente las versiones actualizadas de esta publicación. Para más información y para recibir las versiones futuras de esta publicación, póngase en contacto con el Centro de publicaciones de Avaya.

## Modo de obtener ayuda

Si necesita ayuda adicional vaya al sitio web de soporte al cliente de Avaya en <http://www.avaya.com/support/>.

Si se encuentra:

- En los Estados Unidos, haga clic en el vínculo *Escalation Management*. Luego, haga clic en el vínculo apropiado para el tipo de soporte que necesita.
- Fuera de los Estados Unidos, haga clic en el vínculo *Escalation Management*. Luego, haga clic en el vínculo *International Services*, que contiene los números telefónicos de los Centros de Excelencia internacionales.

También se puede acceder a los siguientes servicios en los Estados Unidos. Puede que deba adquirir un contrato de servicio ampliado para usar algunos de estos servicios. Póngase en contacto con su representante de Avaya para más información.

Línea de asistencia telefónica de Avaya Communication Manager (para asistencia en lo relacionado con la administración de funciones y aplicaciones del sistema)	+1 800 225 7585
Línea de apoyo del centro nacional de atención al cliente de Avaya (para asistencia en lo relacionado con mantenimiento y reparación)	+1 800 242 2121
Avaya Toll Fraud Intervention (Intervención de Avaya en caso de fraude telefónico)	+1 800 643 2353
Avaya Corporate Security (Seguridad Corporativa de Avaya)	+1 800 822 9009



# 1 Mantenimiento de la información del sistema

---

Esta sección explica los tipos de registro del sistema que debe mantener y cómo recolectar los datos. También le indica cómo asegurarse de que los respaldos son correctos.

## Mantenimiento de la información de base

La información de base está compuesta por:

- la configuración original del conmutador
- las actualizaciones y cambios
- las prestaciones del conmutador (por ejemplo, si su empresa utiliza un centro de llamadas o trabajo a distancia)

El mejor conjunto de registros comienza con la información sobre la configuración original de su conmutador. La mayoría de las empresas guarda al menos una copia en papel de la información de base, además de copias duplicadas en papel o electrónicas fuera de las instalaciones. Actualice esta información siempre que realice cambios en su conmutador.

Utilice la información de base para ayudarse a diagnosticar los problemas de su sistema telefónico. Además, esta información es crucial para reconstruir la información basada en su conmutador, por ejemplo, en una recuperación debida a una emergencia.



---

**NOTA:**

Los clientes que posean un Contrato de servicio y garantía de Avaya serán incluidos automáticamente en el Plan de servicio de emergencia. Este plan proporciona cobertura en caso de catástrofes tales como incendios, inundaciones y tempestades. Según este plan, Avaya restablece el servicio telefónico básico en forma prioritaria. También podemos arrendar un sistema que ejecuta Communication Manager a los clientes que tienen un Contrato de servicio y garantía, o bien enviar un sistema de reemplazo, si fuera necesario.

---

## Recuperación de la información de base

Es posible recuperar la mayoría de la información necesaria sobre hardware y configuración directamente de su terminal de administración del sistema (SAT).

- Utilice los comandos **display** para ver los registros individuales.
- Utilice los comandos **list** para ver un grupo de registros.

Si se utiliza una SAT con una impresora local conectada, también es posible:

- Añadir **print** a los comandos **display** o **list** para crear copias en papel de los registros de su conmutador.
- Añadir **schedule** a los comandos **display** o **list** para crear copias impresas de los registros en la impresora del sistema (si está administrada).



**NOTA:**

Asegúrese de que la impresora está configurada para imprimir desde la SAT. Consulte la publicación *Avaya Communication Manager Manual de administración básica*, 555-233-756SPL, para obtener más información.

Manténgase informado sobre el equipo y las configuraciones enumeradas en la siguiente tabla. Utilice los comandos de esta tabla para acceder a las pantallas correspondientes.

<b>componente del conmutador</b>	<b>información</b>	<b>registros de grupo</b>	<b>registros individuales</b>
configuración del conmutador	funciones adquiridas por su empresa	display system-parameters customer-options	
capacidad del conmutador	capacidades habilitadas en su sistema	display capacity	
gabinetes y módulos	número de gabinetes y módulos	list cabinet	
tarjetas	tipo de tarjeta y versión	list configuration all	display circuit-packs
troncales	tipo de servicio	list trunk-group	display trunk-group <i>n</i>
teléfonos	número de modelo, número de extensión, nombre, sitio, cable y conector	list station list extension-type	display station <i>n</i> display extension <i>n</i>

<b>componente del conmutador</b>	<b>información</b>	<b>registros de grupo</b>	<b>registros individuales</b>
clase de restricción (COR)	privilegios de llamada	list cor	display cor <i>n</i>
clase de servicio (COS)		display cos	
códigos de acceso a función		display feature-access-codes	
parámetros de funciones		display system-parameters features	
plan de marcación		display dialplan	
rutas de cobertura		list coverage path	display coverage path <i>n</i>
anuncios	extensión, tipo, nombre, puerto	display announcements	
vectores	número del directorio de vectores (VDN), número de vector	list vector list VDN	display vector <i>n</i> display VDN <i>n</i>
grupos de búsqueda		list hunt-group	display hunt-group <i>n</i>

## Respaldos de seguridad

Respalde el sistema regularmente para mantener sus registros actualizados.

- Utilice **save translations** para respaldar los cambios realizados en el conmutador.
- Utilice **save announcements** para respaldar los cambios realizados en los anuncios.

Para verificar si un respaldo se realizó correctamente, revise el campo `Command Completion Status`.

- Si el campo de estado indica `Success`, el respaldo de las configuraciones o de los anuncios quedó bien hecho.
- Si el campo de estado no indica `Success`, registre el código de error (Error Code) y utilice la siguiente lista para determinar qué ha sucedido:
  - 1 = imposible guardar en el dispositivo de elemento de procesamiento de conmutación (SPE) activo
  - 2 = imposible guardar en el dispositivo de elemento de procesamiento de conmutación (SPE) de reserva



### NOTA:

Consulte la publicación *Avaya Communication Manager Manual de administración básica, 555-233-756SPL*, para obtener más información.

---



# 2 Comprobación del estado del sistema

---

Esta sección explica cómo utilizar la información del conmutador para mantenerse informado sobre la salud y el estado general del sistema. Le explica cómo acceder a información individual y de todo el sistema, y describe cómo comprobar si se han realizado cambios en el mismo.

## Estrategias para solucionar problemas

Como administrador, una de sus responsabilidades es comprobar el estado de su conmutador para determinar si su rendimiento es correcto. Éste es un método proactivo para hacer diagnósticos del sistema.

- Utilice el comando **status** para comprobar el funcionamiento del sistema. Para más información, consulte [Vista del estado del sistema](#) en la página 32.
- Utilice **display alarms** y **display errors** para monitorear más de cerca su conmutador. Para más información, consulte [Alarmas y errores](#) en la página 53.

También es su responsabilidad responder a los reportes de los problemas telefónicos de sus usuarios. Normalmente deberá utilizar un método reactivo para hacer diagnósticos del sistema a fin de realizar esta importante función. Para más información, consulte [Solución de problemas habituales](#) en la página 39.

## Vista del estado del sistema

---

Utilice las pantallas de estado del sistema para monitorear diferentes partes del mismo. Para estar preparado ante los problemas, querrá familiarizarse con el aspecto de estos reportes cuando el sistema funciona bien.

Para ver una lista de los tipos de reportes de estado que se pueden obtener:

### 1 Digite **status** y oprima la tecla **HELP**.

Aparece el formulario **HELP** (Ayuda).

Este formulario lista todos los componentes posibles cuyo estado puede solicitar.

---

**Figura 1: Formulario Help (Ayuda) del comando de estado**

```

Please enter one of the following object command words:
access-endpoint      hardware-group      psa
administered-connection health              processor-channels
attendant            interface           remote-access
bri-port             journal-link       signaling-group
card-mem             link               sp-link
cdr-link             logins             station
clan-ip              mst                synchronization
clan-port            packet-interface   sys-link
cleared-alarm-notif periodic-scheduled system
conference           pms-link           trunk
data-module          pri-endpoint       tti
esm
  
```

Veamos algunos ejemplos de pantallas de estado.

## Vista de las operaciones generales del sistema

---

Use el formulario **STATUS HEALTH** (Salud del estado) para determinar si todo funciona correctamente y para ver un resumen del estado de su sistema. Utilice este reporte para ver las alarmas, comprobar si algo ha sido puesto en modo ocupado o si hay problemas importantes.

Para ver el formulario **STATUS HEALTH**:

- 1 Digite **status health** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **STATUS HEALTH** (Salud del estado).

---

**Figura 2: Formulario Status Health (Salud del estado)**

```

_____ : status health (page 1) 2/26/2002 2:27:15 PM
SPE: B/auto      A/functional      OCC:St:  2%  Sm:
23% Cp: 1%  Idl: 74%
PNC: B-PNC/auto A-PNC/functional  ALARMS:Maj: 16  Min:   3  Wrn: 505
Pwr: comm Sync:primary Logins:5  BUSYOUT:Trk:  0  Stn:   0  Oth:   0

Cab EmTr  Maj Min Wrn PNC
1 auto-   0  1  57 up
2 auto-   0  0  51 up
3 auto-  16  1  54 up
4 auto-   0  1 103 up
5 auto-   0  0 240 up

Cab EmTr  Maj Min Wrn PNC
_____
_____
_____
_____
_____
    
```

estado

## Vista del estado de una terminal

---

Utilice **status station** para ver la configuración de cada terminal individual. Con frecuencia, este comando es el primer lugar de recolección de información cuando un usuario reporta un problema con un teléfono.

Por ejemplo, si un usuario le dice que el teléfono emite un timbre corto y la llamada pasa directamente a cobertura, utilice **status station** para ver si la función Enviar todas las llamadas (SAC) está activada en la extensión del usuario.

Para ver el estado de la extensión 7236:

**1** Digite **status station 7236** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **GENERAL STATUS** (Estado general). En nuestro ejemplo, verá que este teléfono 6408D+ funciona correctamente “in-service/on-hook” (en servicio/colgado), pero la función SAC está activa. Esto explicaría el porqué no se puede responder las llamadas antes de que pasen a cobertura.

---

**Figura 3: Formulario General Status (Estado general)**

```

                                GENERAL STATUS
      Type: 6408D+                Service State: in-service/on-hook
      Extension: 7236             Download Status: not-applicable
      Port: 02A0306              SAC Activated? yes
      Call Parked? no            User Cntrl Restr: none
      Ring Cut Off Act? no       Group Cntrl Restr: none
      Active Coverage Option: 1   CF Destination Ext:
      Message Waiting:
      Connected Ports:

      ACD STATUS                  HOSPITALITY STATUS
      Grp/Mod Grp/Mod Grp/Mod Grp/Mod Grp/Mod
      //      //      //      //      //
      //      //      //      //      //
      //      //      //      //      //
      On ACD Call? no            Occupancy: 0.0
      Awaken At:
      User DND: not activated
      Group DND: not activated
      Room Status: non-guest room
  
```

---

## Vista del estado de los gabinetes

Use el formulario **SYSTEM STATUS CABINET** (Estado de los gabinetes del sistema) para familiarizarse con el estado de servicio de los gabinetes individuales. Este formulario también reporta las alarmas de los gabinetes.

Para ver el estado de los gabinetes de su sistema:

- 1 Digite **status system all-cabinets** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **SYSTEM STATUS CABINET** (Estado de los gabinetes del sistema).

**Figura 4: Formulario System Status Cabinet (Estado de los gabinetes del sistema)**

SYSTEM STATUS CABINET 1									
SPE		MODE		SELECT SPE ALARMS		TONE/ SERVICE		SYSTEM SYSTEM	
1A	1B	standby	active	SWITCH	MAJOR MINOR	CLOCK	STATE	CLOCK	STATE
1A	1B	standby	active	auto	0 0	1A	in	standby	standby
				spe b	0 0	1B	in	active	active
SERVICE		CONTROL	DEDICATED	SERVICE		BUS ALARMS		BUS OPEN BUS	
TDM	STATE	CHANNEL	TONES	PKT	STATE	MAJOR	MINOR	FAULTS	LEADS
1A	1B	in	in	n	n	1	in	n	n
				y	y			0	0
EMERGENCY TRANSFER		SELECT SWITCH	EXP-LINK	SERVICE STATE		MODE		CABINET TYPE	
1A	1B	on	01A01-02A01	in	active	MCC			
		auto-off	01B01-02B02	in	standby				

El uso de varios comandos de estado puede servir para averiguar si su sistema funciona correctamente.

## Vista de los cambios del sistema (reporte de historial)

---

Utilice el reporte de historial para ver qué tipo de cambios se han realizado en el sistema. Por ejemplo, si los usuarios reportan que la cobertura de sus teléfonos no funciona, compruebe en el reporte de historial si se ha realizado algún cambio en una ruta de cobertura.

El reporte de historial lista la fecha, hora, nivel de ingreso, acción realizada y formulario (objeto) de cualquier cambio realizado en el sistema. El reporte de historial no muestra exactamente qué dato o campo se ha cambiado.

Para ver el reporte de historial y revisar los cambios recientes realizados en el sistema:

**1** Digite **list history** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **HISTORY** (Historial).

---

**Figura 5: Formulario History (Historial)**

HISTORY						
Date of Loaded Translation: 2:48pm Sat Jul 26, 1997						
Date	Time	Port	Login	Actn	Object	Qualifier
3/16	2:33	INADS	inads	logn		
3/16	1:16	INADS	inads	logf		
3/16	1:16	MGR1	craft	logf		
3/16	0:39	INADS	inads	logn		
3/15	7:17	MGR1	craft	cha	hunt-group	2
3/15	7:05	MGR1	craft	cha	system-param	features
3/15	7:04	INADS	inads	logf		
3/15	7:04	MGR1	craft	cha	system-param	features
3/15	7:04	MGR1	craft	cha	coverage	path 1
3/15	7:03	MGR1	craft	cha	system-param	features
3/15	6:09	MGR1	craft	cha	console-para	
3/15	6:06	MGR1	craft	add	station	next
3/15	6:06	MGR1	craft	add	station	next
3/15	5:35	MGR1	craft	cha	console-para	

## ¿Cómo puede ayudar Avaya?

Con un Contrato de servicio o cobertura de garantía de Avaya, su sistema que ejecuta Communication Manager queda enlazado a los Sistemas expertos de Avaya para su monitoreo remoto constante, diagnóstico dinámico y resolución de problemas. Este monitoreo electrónico es tan eficaz que el 70% de todos los problemas se identifican, diagnostican y solucionan de forma remota. Esta cobertura permanente es la mejor de la industria y permite que su sistema de comunicaciones de voz proporcione un máximo de tiempo útil.

Además, Avaya es el primero de la industria en proporcionar Protección contra sobrecarga, cubriendo completamente los costos de los productos dañados por sobrecargas. El sistema queda cubierto automáticamente si está en garantía o tiene un Contrato de servicio y se ha instalado la protección contra sobrecarga, se han seguido todos los códigos eléctricos nacionales y locales, y se han cumplido los requisitos de emplazamiento de Avaya. Los clientes que posean un Contrato de servicio y garantía tendrán prioridad para solucionar estos problemas.



# 3 Solución de problemas habituales

---

Esta sección indica qué preguntas debe hacer y qué información debe recopilar para solucionar algunos de los problemas telefónicos más básicos. También describe cómo solucionar problemas habituales del centro de llamadas.

## Diagnóstico de un problema

Como administrador del sistema, una parte importante de su trabajo es responder a las llamadas de los usuarios que tienen problemas. Algunos de los problemas más comunes se pueden identificar siguiendo algunos pasos sencillos, haciendo las preguntas correctas e intentando recrear el problema.

Use una serie de preguntas para determinar si:

- el equipo o proceso ha funcionado antes y ahora no funciona o si es una configuración nueva que debe corregir
- el problema está en el equipo de su empresa o si proviene del proveedor
- el problema se origina en su conmutador o si el origen del problema está fuera de sus instalaciones

Hágase a sí mismo y a sus usuarios y otros administradores del conmutador que trabajen con usted las siguientes preguntas básicas:

- ¿Es ésta una función o componente nuevos, o funcionaba antes pero ahora no?
- ¿El problema se produce al marcar fuera del conmutador, al marcar hacia el conmutador, o al marcar dentro del conmutador?
- ¿Podemos duplicar el problema?

## Solución de problemas telefónicos habituales

Esta sección describe el método que muchos administradores siguen para diagnosticar y corregir problemas habituales. A continuación encontrará una lista de sugerencias si tiene un problema.

- pregunte los síntomas exactos
- trate de duplicar el problema o deje que el usuario se lo muestre
- mire el teléfono
- averigüe si el teléfono ha sido intercambiado

- compruebe las conexiones físicas (por ejemplo, comprobar si el teléfono está enchufado)
- compruebe que el teléfono está donde se supone que debe estar
- pruebe el teléfono en otro sitio
- pregunte si se ha cambiado el cable o el auricular
- compruebe el estado de la terminal (**status station**)
- use **display station** para mirar las pantallas de la terminal, página a página
- compruebe las pantallas de la terminal relativas a SAC, rutas de cobertura
- mire si en los registros impresos del conmutador hay discrepancias
- compruebe los registros de alarmas y errores
- elimine las alarmas y errores
- pruebe las tarjetas

Veamos los tipos de problemas que los usuarios reportan a los administradores del sistema y cómo diagnosticar y corregir el problema.

## El usuario no puede marcar

---

Un usuario llama para notificar que su teléfono “no funciona”. Es extraordinario, pero éste parece ser el problema más comúnmente notificado. Haga preguntas para averiguar cuál es realmente el problema y cómo corregirlo.

Para averiguar por qué un teléfono “no funciona”, haga estas preguntas:

- ¿Cómo “no funciona” el teléfono? ¿Cuándo se produce el problema?
  - al intentar responder una llamada entrante que timbra
  - al intentar realizar una llamada
- Si el problema ocurre cuando tratan de realizar una llamada, ¿cómo es la llamada?
  - interna, de terminal a terminal
  - externa, a un teléfono exterior
- ¿El problema se produce sólo con un número o no es posible realizar ninguna llamada saliente?
- ¿Se trata de un teléfono nuevo o es éste un problema nuevo de un teléfono existente (antes podía llamar)?
- ¿Oyen el tono de marcación antes de intentar llamar?
- ¿Qué oyen después de marcar?
  - algún tipo de tono
  - un mensaje
  - estática
  - nada
- Si oyen un mensaje después de marcar, ¿cuál es el mensaje exacto?

Si el mensaje indica que la llamada marcada no se puede completar, probablemente el problema sea de la programación ARS. Vea el *Avaya Communication Manager Manual de administración básica*, 555-233-756SPL, para obtener más información sobre cómo cambiar el enrutamiento saliente.

## Las llamadas entrantes timbran pero no llegan al usuario

---

Otro usuario llama para notificar que su teléfono “no funciona”. Haga preguntas similares a las enumeradas anteriormente. Usted determina que el usuario puede realizar llamadas y que el teléfono timbra, pero no hay ninguna llamada en la línea cuando el usuario descuelga.

Digite **status station** para ver si Enviar todas las llamadas (SAC) está activada.

## La lámpara de mensajes del teléfono no se apaga

---

Este problema se produce con frecuencia aunque los mensajes asociados al teléfono hayan sido eliminados.

Para eliminar una lámpara de mensaje en espera:

- 1 Al aparecer la indicación de comando, digite **clear amw all n** donde **n** es la extensión, y oprima **ENTER**.

## Diagnóstico de problemas generales de las troncales

---

Las siguientes preguntas le ayudarán a determinar los problemas de las troncales.

- ¿El problema se encuentra en todas las llamadas o es intermitente?
- ¿Obtiene algún tipo de grabación al intentar marcar por esta troncal?

- ¿Puede identificar la troncal en cuestión?  
Utilice un código de acceso a troncal (tac) para identificar la troncal, especialmente si la consola dispone de un botón de identificación de troncal.
- ¿Hay estática en la llamada?  
Probablemente el problema sea de la troncal externa al conmutador.
- ¿Ha notificado el problema a su proveedor?

## Diagnóstico de problemas de las troncales punto a punto

---

Las siguientes preguntas le ayudarán a determinar los problemas de las troncales punto a punto.

- ¿El problema se produce únicamente en las llamadas entrantes?
- ¿El problema se produce únicamente en las llamadas salientes?
- ¿Qué sucede al intentar utilizar esta troncal?
- ¿Ha notificado al proveedor de T1?
- ¿Esta troncal conecta con otro sitio?  
En este caso, trate de determinar el número de identificación del lugar de la instalación (IL) de ese sitio.
- ¿Conoce la identificación de circuito de esta troncal?

## Diagnóstico de problemas del módem

---

Las siguientes preguntas le ayudarán a determinar los problemas de los modems.

- ¿Cuál es la extensión del módem?
- ¿El módem está conectado a través del conmutador?
- ¿A qué está conectado el módem?  
Por ejemplo, ¿a la computadora, al fax o al CMS?
- ¿Se han cambiado o comprobado las opciones de configuración recientemente?
- ¿Qué empresa fabrica el módem?
- ¿Cuál es el número de modelo?

## Diagnóstico de problemas de la impresora

---

Las siguientes preguntas le ayudarán a determinar los problemas de las impresoras.

- ¿Cuál es el problema de la impresora?
- ¿Para qué se utiliza la impresora?  
Por ejemplo, ¿está conectada al conmutador, al CMS, al CAS o quizás al sistema AUDIX?
- ¿Quién fabrica la impresora?
- ¿Cuál es el número de modelo?

## **Diagnóstico de problemas de contraseñas, ingresos y acceso a terminales**

---

Si se trata de un problema del acceso de marcación remota, pregunte:

- ¿Cómo está marcando?
- ¿Qué tipo de software o programa de marcación utiliza?
- ¿Qué mensajes de error ve cuando intenta marcar?

Si la contraseña ha caducado, no funciona o es incorrecta, solicite la asistencia de Avaya para solucionar el problema.

## **Diagnóstico de problemas de la SAT**

---

Si el problema radica en la terminal de acceso al sistema (SAT), pregunte:

- ¿Qué tipo de terminal es?
- ¿Qué tipo de problema tiene?

## Solución de problemas del centro de llamadas

Esta sección sirve para identificar y solucionar problemas habituales que afectan a grupos de búsqueda, splits, anuncios y acceso del abonado que llama.

Las siguientes tablas describen los síntomas y soluciones para los problemas habituales de los centros de llamadas que no utilizan ACD ni vectorización de llamadas.

### No se puede grabar un anuncio en las tarjetas de anuncios integrados

Causas posibles	Soluciones
No se consigue el puerto 0 al comenzar a grabar un anuncio.	Si el puerto 0 está en uso al comenzar a grabar un anuncio, oirá un tono de reordenación (o tono rápido de ocupado) seguido de silencio. Marque de nuevo el código de acceso al anuncio y la extensión cada 45 segundos hasta que logre la sesión de grabación.
El teléfono que está usando para grabar el anuncio no tiene una COS con permiso de consola.	Utilice el formulario <i>STATION</i> (Terminal) para cambiar la COS de ese teléfono por una que tenga permisos de consola.
El campo Pr (protegida) del formulario <i>ANNOUNCEMENTS/AUDIO SOURCES</i> (Anuncios/Fuentes de audio) es y.	Cambie este campo a n para permitir cambios desde un teléfono con permisos de consola.
No se ha seguido el procedimiento correcto.	Inténtelo de nuevo. Verifique el Código de acceso a función (FAC) que está usando.

## No se puede grabar un anuncio en las tarjetas de anuncios integrados

---

Causas posibles	Soluciones
La extensión que desea utilizar no está asignada a un anuncio.	Compruebe el número que está marcando o asigne la extensión a un anuncio en el formulario <i>ANNOUNCEMENTS/AUDIO SOURCES</i> .
No queda suficiente tiempo en la tarjeta de anuncios.	<p>Utilice <b>list integrated-annc-boards</b> para visualizar el formulario <i>INTEGRATED ANNOUNCEMENT BOARD</i> (Tarjeta de anuncio integrado) y ver el tiempo que queda en cada tarjeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confeccione un anuncio más corto.</li> <li>• Acorte los anuncios existentes.</li> <li>• Grabe de nuevo los anuncios existentes con una tasa de compresión inferior. Asegúrese de que la calidad de audio con una tasa de compresión inferior es aceptable.</li> <li>• Elimine algunos anuncios.</li> <li>• Añada una tarjeta de anuncios adicional.</li> </ul>

## Los abonados que llaman no oyen el anuncio

Causas posibles	Soluciones
Con frecuencia, todos los puertos de anuncios están ocupados y no hay una cola administrada para el anuncio.	Configure el campo Q del formulario <b>ANNOUNCEMENTS/AUDIO SOURCES</b> como y. (Cambie este campo a y para cada extensión asignada a una tarjeta de anuncios integrados.) Si el problema persiste, añada otra tarjeta de anuncios.
No hay ningún anuncio grabado.	Marque la extensión del anuncio. Si escucha una señal rápida de ocupado, no hay ningún anuncio. Grabe uno.
La tarjeta de anuncio funciona mal.	Grabe de nuevo el anuncio.

## Un dispositivo del grupo de búsqueda de respuesta automática no responde

Causas posibles	Soluciones
El dispositivo está apagado o funciona mal.	<p>Con la función UCD-MIA, debido a que la unidad que funciona mal será el puerto más inactivo, todas las llamadas al grupo de búsqueda pueden comenzar a dirigirse a este dispositivo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marque la extensión de cada módem hasta que encuentre el que no responde.</li> <li>2. Ponga ese dispositivo en modo ocupado o elimine su número de extensión del formulario <b>HUNT GROUP</b> (Grupo de búsqueda) hasta que se pueda reparar el dispositivo.</li> </ol>

## Demasiadas llamadas abandonadas

---

<b>Causas posibles</b>	<b>Soluciones</b>
No hay ruta de cobertura.	Asigne un punto de cobertura en el campo Coverage Path (Ruta de cobertura) del formulario <i>HUNT GROUP</i> .
Los anuncios no se están usando o necesitan cambiarse.	Confeccione anuncios que animen a los abonados que llaman a esperar. Indique a los abonados que llaman que su llamada es muy importante y pídale que permanezcan en línea.
Los clientes no esperan a que su llamada sea respondida.	Añada más agentes para reducir la velocidad media de respuesta.

## Los clientes se quejan que reciben señal de ocupado

---

Causas posibles	Soluciones
La troncal no tiene suficiente capacidad.	<p data-bbox="456 373 990 528">Compruebe el reporte Trunk Summary (Resumen de troncales) del sistema, incluidas la hora pico de ayer, la hora pico de hoy y la última hora. Imprima la última hora una vez por hora durante el horario de oficina.</p> <p data-bbox="456 549 990 735">Compruebe el campo % ATB (Todas las troncales ocupadas) de las troncales entrantes y bidireccionales. Si esta cifra es constantemente alta para las troncales UNIDIRECCIONALES entrantes, las llamadas probablemente están siendo bloqueadas. Añada troncales.</p> <p data-bbox="456 756 958 847">Si se está utilizando ARS en una troncal bidireccional, puede requerir una investigación más profunda.</p> <p data-bbox="456 868 990 1018">El sistema Communication Manager no le puede decir si las llamadas están siendo bloqueadas en la oficina central. Pida a su proveedor de red que realice un estudio de tráfico de las llamadas entrantes.</p>
La longitud de la cola administrada es demasiado corta.	<p data-bbox="456 1038 990 1193">Asigne al campo Queue Length (Longitud de la cola) del formulario <b>HUNT GROUP</b> (Grupo de búsqueda) un valor igual o superior al número de agentes del grupo de búsqueda. Añada más agentes.</p>
No hay ruta de cobertura.	<p data-bbox="456 1214 919 1305">Asigne un punto de cobertura en el campo Coverage Path (Ruta de cobertura) del formulario <b>HUNT GROUP</b>.</p>



# 4 Alarmas y errores

---

Esta sección está destinada a administradores emprendedores que sienten curiosidad por saber diagnosticar y corregir errores. Esta información le ayudará a comprender cómo leer e interpretar:

- registros de errores
- registros de alarmas

## Reportes de mantenimiento

Avaya Communication Manager monitorea muchos componentes de conmutadores. Cuando un componente falla o no funciona correctamente, el subsistema genera dos tipos de reportes:

- reportes **detallados** en el registro de errores
- reportes **generales** en el registro de alarmas

El sistema detecta condiciones de error en sus componentes a través de Objetos de mantenimiento (MO). Los MOs son los módulos de software que monitorean, ponen a prueba y reportan posibles condiciones de falla.

## Vista de los registros de errores

Es una buena idea ejecutar e inspeccionar los registros de errores regularmente. En el registro de errores podrá ver todos los errores del sistema activo. También puede especificar un componente concreto del sistema o un período de tiempo determinado para que se reporte en el registro de errores.

Para ver el registro de errores:

- 1 Digite **display errors** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **ERROR REPORT** (Reporte de errores).

---

**Figura 6: Formulario Error Report (Reporte de errores)**

```

                                ERROR REPORT
The following option control which events will be displayed.
ERROR TYPES
  Error Type:                               Error List: active-alarms
REPORT PERIOD
  Interval: a                               From: / / : To: / / :
EQUIPMENT TYPE ( Choose only one, if any, of the following )
  Cabinet:
  Port Network:
  Board Number:
  Port:
  Category:
  Extension:
  Trunk ( group/member ): /

```

- 2 Para ver todos los errores actuales, oprima **ENTER O BIEN**  
Indique los errores que desea ver, introduciendo la información solicitada en cada campo. Vea las descripciones de los campos en la siguiente sección.
- 3 Oprima **ENTER** para ver el reporte.

## Descripción de los campos del reporte de errores

<b>Campo</b>	<b>Información a introducir</b>
Error Type	tipo de error
Error List	active-alarms (alarmas activas), errors (errores) o cleared-errors (errores eliminados)
Interval	h (hora), d (día), w (semana), m (mes), a (todo)
From/To	intervalo de tiempo, por fecha y hora
Cabinet	número de gabinete (1-44)
Port Network	número de red de puertos (1-44)
Board Number	número de tarjeta de 5 caracteres en formato <b>UUCSS</b> : UU = gabinete (1-44), C = módulo (A-E), SS = ranura (0-20)
Port	dirección de puerto de 7 caracteres en formato <b>UUCSSss</b> : UU = gabinete (1-44), C = módulo (A-E), SS = ranura (0-20), ss = circuito
Category	nombre de categoría (seleccione en la siguiente lista):  adm-conn   announce   bri/asai   cdr   data-mod detector   dup-spe   environ   exp-intf   ext-dev generatr   inads-link   infc   maint   mass-st mbus   memory   misc   mmi   mnt-test modem   mssnet   pkt   pms/jrnl   pnc pncmaint   pnc-peer   procr   quick-st   s-syn spe   stabd   stackr   stations   sys-link sys-prnt   tape   tdm   tone   trkbd trkerk   trunks   vc   vsp   wideband wireless

Extension            extensión asignada o en blanco  
 Trunk                número de grupo entre 1 y 666  
 Group  
 Trunk                miembro de grupo entre 1 y 255 o en blanco  
 Member

**Figura 7: Hardware Error Report (Reporte de errores de hardware)**

HARDWARE ERROR REPORT - ACTIVE ALARMS												
Port	Mtce	Alt	Err	Aux	First	Last	Err	Err	Rt/	Al	Ac	
	Name	Name	Type	Data	Occur	Occur	Cnt	Rt	Hr	St		
01AXX1	PI-LINK		257	25	05/02/08:07	05/04/08:38	255	5	13	a	n	
01AXX1	PI-LINK		2049	1	05/02/12:03	05/02/12:03	1	0	0	a	n	
01AXX1	PI-LINK		1	25	05/02/18:48	05/03/13:57	2	0	0	a	n	
01A0101	DIG-LINE	Attd1	1537	40968	05/02/12:29	05/02/12:29	1	0	0	a	n	
01A0101	DIG-LINE	Attd1	513	0	05/02/12:29	05/02/12:29	3	0	0	a	n	

Tome especial nota de la información de estos campos:

- El campo `Port` (Puerto) contiene información en varios formatos:
  - dirección de la tarjeta (**UUCSS**)
  - dirección de puerto (**UUCSSs**)
  - número de señalización de 2 dígitos
  - número de red de puertos administrado
- `Mtce Name` (nombre del Objeto de mantenimiento)
- `Alt Name` (extensión con error)

En este ejemplo, `Attd1` es el puerto digital que presenta errores.

- `Err Type` (representa la categoría de la condición de error)
- `Aux Data` (representa un detalle del tipo de error)
- `First Occur` (indica la fecha y hora de la primera ocurrencia)
- `Last Occur` (indica la fecha y hora de la última ocurrencia)
- `Err Cnt` (muestra la cantidad de ocurrencias desde la primera vez)

## Interpretación del registro de errores

El **HARDWARE ERROR REPORT** de nuestro ejemplo muestra cinco errores. El conmutador ha detectado un teléfono digital desenchufado. A continuación se indica cómo interpretar el reporte:

- `PI-LINK` es el MO que monitorea los enlaces de interfaz del procesador con el equipo digital, incluidos los adjuntos. Puede ver que en 2 días (del 2 al 4 de mayo) han ocurrido 255 errores del tipo 257, 1 error del tipo 2049 y 2 errores del tipo 1.
- Los errores `DIG-LINE` indican que el sistema no encuentra el teléfono administrado en el puerto 01A0101. Según el conmutador, se supone que es la operadora 1 (`Alt Name`).

Observe que los campos `Err Type` y `Aux Data` de ambos MOs contienen una variedad de números. Los números son códigos de software que representan una condición de error específica.

## Eliminación del error

Si un componente importante de su sistema falla, el software registra ese “evento” con números de código en el registro de errores o de alarmas.

Para interpretar los códigos de error y eliminar el error:

- 1 Localice el objeto de mantenimiento (por ejemplo, DIG-LINE o PI-LINK) en las publicaciones de Communication Manager sobre el mantenimiento de su conmutador.
- 2 Localice el tipo de error en la tabla de tipos de errores de hardware de ese MO.
- 3 En la nota asociada a ese tipo de error, encontrará una explicación de las condiciones que lo han generado.
- 4 Realice el procedimiento recomendado para eliminar el error.  
  
Es posible que el procedimiento recomendado requiera poner a prueba los componentes con alarma. Asegúrese de que los permisos de pruebas están activados.  
  
Si alguna prueba falla o se interrumpe, obtendrá un código de error de la prueba.
- 5 Localice el código de error de la prueba, por MO, en las publicaciones de Communication Manager sobre mantenimiento.
- 6 Localice la prueba numerada en lista de resultados de las pruebas.
- 7 Localice la *combinación* correcta de código de error y resultado de prueba en las tablas de pruebas numeradas.

## Registros de alarmas

---

Las alarmas se clasifican como mayor (mayores), menor (menores) o warning (de aviso), dependiendo del nivel de gravedad y el efecto en el sistema.

nivel de aviso y descripción	¿notificada al INADS?	¿notificada a la consola?	proceda así
<p>mayor (mayor) Degradación crítica del servicio</p>	Sí	Sí (ocurre después de 4 intentos de llamar al INADS)	Atención inmediata
<p>menor (menor) Cierta degradación del servicio, pero el sistema funciona, generalmente limitado a unas pocas troncales o terminales o a una única función.</p>	Sí	Sí (ocurre después de 4 intentos de llamar al INADS)	Compruebe cuál es el servicio afectado
<p>warning (aviso) Falla que no causa una degradación significativa del servicio Nota: Las fallas de DS1 externas (tipo de error 138) generan únicamente alarmas de aviso, indicando que hay un problema en la red del cliente. En este caso, las alarmas de aviso pueden causar una degradación crítica del servicio.</p>	No (INADS puede recibir algunas alarmas de aviso reducidas)	No	Monitoree la situación; verifique si hay interrupciones del servicio o de los equipos o fallas fuera del conmutador.

Las alarmas se clasifican adicionalmente como:

- *internas* — los problemas se originan dentro de los circuitos de la tarjeta con alarma
- *externas* — los problemas se originan en un proceso o componente externo a la tarjeta

## Lectura del registro de alarmas

Veamos un registro de alarmas producido por un teléfono digital desenchufado.

Para ver el registro de alarmas:

- 1 Digite **display alarms** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **ALARM REPORT** (Reporte de alarma).

---

**Figura 8: Formulario Alarm Report (Reporte de alarma)**

```

                                ALARM REPORT
The following options control which alarms will be displayed.
ALARM TYPES
    Active? y    Resolved? n
    Major? y    Minor? y    Warning? y
REPORT PERIOD
    Interval: m    From: / / :    To: / / :
EQUIPMENT TYPE ( Choose only one, if any, of the following )
    Cabinet:
    Port Network:
    Board Number:
    Port:
    Category:
    Extension:
Trunk ( group/member ): /
  
```

- 2 Para indicar qué alarmas desea ver, digite **y** y oprima **ENTER** después de cada tipo de alarma.



### NOTA:

A menos que pueda limitar el problema a un período de tiempo determinado, oprima **ENTER** para ver todas las alarmas activas.

Si selecciona **n** para las alarmas mayores y **y** para las alarmas menores y de aviso, no verá la información de alto nivel que puede necesitar para determinar qué le pasa a su sistema.

---

- 3 Oprima **ENTER** para ver el reporte de alarma.
- 4 Aparece el formulario **ALARM REPORT** (Reporte de alarma).

**Figura 9: Formulario Alarm Report (Reporte de alarma – detalle)**

ALARM REPORT								
Port	Maintenance Name	On Brd?	Alt Name	Alarm Type	Svc State	Ack? 1 2	Date Alarmed	Date Resolved
01AXX1	PI-LINK	n		WARNING			05/02/09:48	00/00/00:00
01AXX1	PI-LINK	n		WARNING			05/02/09:48	00/00/00:00
01A0101	DIG-LINE	n	Attd1	WARNING RDY			05/02/12:29	00/00/00:00
01A0101	DIG-LINE	n	Attd1	WARNING RDY			05/02/12:29	00/00/00:00
01AXX1	PI-LINK	n		WARNING			05/02/18:49	00/00/00:00

## Interpretación de los registros de alarmas

El formulario **ALARM REPORT** enumera primero las alarmas mayores, seguidas de las alarmas menores y de aviso.

El registro de alarmas del ejemplo anterior muestra:

- un enlace de interfaz del procesador (PI-LINK) en la dirección 01AXX1 ha emitido tres alarmas el día 2 de mayo con avisos *externos* (On Brd? = n).
- el mismo puerto (01A0101) en una tarjeta de línea digital (DIG-LINE) ha emitido dos alarmas el día 2 de mayo en respuesta a dos contadores de errores diferentes (consulte el ejemplo del registro de errores).

## Eliminación de los registros de alarmas

---

Para eliminar un registro de alarmas:

- 1 Investigue o corrija la primera alarma mayor del registro.
- 2 Observe si otras alarmas desaparecen al corregir primero el problema más grave.

## Asignación de botones de alarma

---

Es posible administrar las lámparas de los botones de función de cualquier teléfono como indicadores de alarma, similares a las lámparas de alarma de la consola de la operadora. La siguiente tabla describe el significado de la luz verde asociada al botón de alarma.

<b>estado de la luz</b>	<b>significado</b>
verde parpadeando	se ha producido una alarma
verde fijo	el INADS notifica y reconoce la alarma
la luz se apaga	la alarma ha sido resuelta

Oprima el botón de alarma para apagar la luz. La luz parpadea de nuevo si la alarma sigue activa cuando se ejecuta la siguiente rutina de mantenimiento.

## Comprensión de los tipos de errores habituales

Esta sección trata los tipos de errores que se encuentran con más frecuencia y explica por qué se producen.

### Tipo de error 18 — en modo ocupado

---

El tipo de error 18 es un recordatorio del conmutador que indica que un componente ha sido puesto en modo ocupado. El comando poner en modo ocupado se utiliza para desactivar temporalmente un componente, y normalmente se utiliza antes de probarlo o reemplazarlo.

Utilice el comando **release** (con permisos activados) para restaurar el modo de funcionamiento normal de un componente.

Por ejemplo, recibe una queja porque un teléfono no funciona. Como parte del diagnóstico:

- utilice **status station**  
O BIEN,
- vea el reporte de errores de hardware del error 18

Para ver el reporte de errores de hardware del error 18:

- 1 Digite **display errors** y oprima **ENTER**.  
Aparece el formulario **HARDWARE ERROR REPORT** (Reporte de errores de hardware).
- 2 Complete el campo **Error Type** y oprima **ENTER**.  
En nuestro ejemplo, digite **18**.  
Aparece el formulario **HARDWARE ERROR REPORT** correspondiente al error 18.

---

**Figura 10: Hardware Error Report (Reporte de errores de hardware, tipo de error 18)**

HARDWARE ERROR REPORT - ACTIVE ALARMS											
Port	Mtce	Alt	Err	Aux	First	Last	Err	Err	Rt/	Al	Ac
Name	Name	Name	Type	Data	Occur	Occur	Cnt	Rt	Hr	St	
01A0901	DIG-LINE	1234	18		03/09/00:30	03/09/00:30	1	0	0	a	n

La entrada del registro indica que la extensión 1234, una línea digital, está en modo ocupado (ERR TYPE 18).

Utilice el comando **release** (con permisos activados) para eliminar el estado de ocupado de la terminal. En nuestro ejemplo:

- 1 Digite **release port 01A0901** (con permisos activados) y oprima **ENTER**.

La terminal ya no estará en modo ocupado.

---

## Tipo de error 513 — “falta” equipo

El tipo de error 513 notifica que equipos como teléfonos, módulos de datos o tarjetas han sido administrados pero no están conectados físicamente al conmutador.

Por ejemplo, vea el reporte de errores de hardware del error 513:

- 1 Digite **display errors** y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **HARDWARE ERROR REPORT** (Reporte de errores de hardware).

- 2 Complete el campo **Err Type** y oprima **ENTER**.

En nuestro ejemplo, digite **513**.

Aparece el formulario **HARDWARE ERROR REPORT** correspondiente al error 513.

**Figura 11: Formulario Hardware Error Report (Reporte de errores de hardware, tipo de error 513)**

HARDWARE ERROR REPORT - ACTIVE ALARMS											
Port	Mtce	Alt	Err	Aux	First	Last	Err	Err	Rt/	Al	Ac
	Name	Name	Type	Data	Occur	Occur	Cnt	Rt	Hr	St	
01C0507	DIG-LINE	7157	513	0	03/09/00:30	03/09/00:30	1	0	0	a	n

En este ejemplo, falta un teléfono digital. Un puerto de la tarjeta de línea digital (DIG-LINE) del gabinete 1, módulo C, ranura 05, puerto 07 no dispone físicamente del equipo administrado (Err Type 513).

Para corregir el error 513 de nuestro ejemplo:

- 1 Conecte el teléfono al conector asignado al puerto 01C0507.
- 2 Digite **test station 7157** (con permisos activados) y oprima **ENTER** para probar el teléfono.

El sistema sólo eliminará el error después de haber ejecutado los controles y diagnósticos administrados.

## Tipo de error 1 — tarjeta retirada

El tipo de error 1 con frecuencia indica que una tarjeta administrada ha sido retirada.

Para corregir el problema y eliminar el tipo de error 1:

- 1 Vuelva a colocar y asegure la tarjeta en su ranura administrada.

La próxima vez que el sistema ejecute su programa de mantenimiento rutinario, deberá poder “ver” la tarjeta y el error no aparecerá.

## Prevención de alarmas y errores

Esta sección enumera algunas de las causas habituales de alarmas innecesarias.

### Desactivación del mantenimiento

---

La prueba “Remote Loop-Around Test” envía una ráfaga de corriente para activar el timbre de un teléfono. Si el timbre responde, la prueba detecta el retorno. Los módulos de datos, aparatos de fax y modems no tienen timbre y no responden a esta prueba. Esto genera un error en esos puertos.

Debe desactivar esta prueba para los módulos de datos, aparatos de fax y modems. La desactivación de la prueba *no* afecta al rendimiento de cualquiera de estos dispositivos.

Para desactivar la prueba de mantenimiento:

- 1 Digite **change data-module n**, donde **n** es el número de la extensión, y oprima **ENTER**.

Aparece el formulario **DATA MODULE** (Módulo de datos).

---

**Figura 12: Formulario Data Module (Módulo de datos)**

```

DATA MODULE
Data Extension: 3151      Name: joes r2cms pdm      BCC: 2
                        Type: pdm      COS: 1      Remote Loop-Around Test? n
                        Port: 01C0501   COR: 1      Secondary data module? n
                        ITC: restricted   TN: 1      Connected to: dte
ABBREVIATED DIALING
List1:
SPECIAL DIALING OPTION:
ASSIGNED MEMBER ( Station with a data extension button for this data module
)
      Ext      Name
1:

```

---

- 2 Cambie el campo Remote Loop-Around Test a **n**.
- 3 Oprima **ENTER** para guardar los cambios.

## Retiro de tarjetas no utilizadas

---

Ocasionalmente, las compañías actualizan los teléfonos de modelos analógicos a digitales. El proceso de actualización consiste en:

- 1 Eliminar la administración de líneas y troncales analógicas
- 2 Retirar el antiguo equipo analógico
- 3 Cablear de nuevo el lugar de trabajo para los nuevos teléfonos y conectores digitales
- 4 Administrar los nuevos teléfonos y tarjetas digitales

Si las tarjetas analógicas continúan conectadas físicamente al sistema y *continúan administradas como tarjetas* (aunque se elimine la administración en el paso 1 anterior), el sistema genera errores. Esto se corrige cuando se elimina la administración (**change circuit-pack UUCSS**) de esta tarjeta no utilizada.

## Administración DS1

---

Dependiendo de si hay una tarjeta DS1 presente y si sus puertos están asignados o no, el sistema reporta los fallos según la siguiente tabla:

¿tarjeta presente?	¿tarjeta administrada?	¿puertos administrados?	nivel de alarma	acción
No	Sí	No	warning (aviso)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuelva a colocar y asegure la tarjeta en su ranura asignada.</li> <li>2. Elimine la administración de la troncal y DS1 (<b>change circuit-pack UUCSS</b>), dejando la tarjeta en su ranura asignada.</li> </ol>
No	Sí	Sí	minor (menor)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuelva a colocar y asegure la tarjeta en su ranura asignada.</li> <li>2. Administre uno o más puertos (<b>change circuit-pack UUCSS</b>), dejando la tarjeta en su ranura asignada.</li> </ol>
Sí	No	No	varía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire la tarjeta del módulo.</li> </ol>

# 5 Uso de funciones para resolver problemas

---

## Solución de problemas

Algunas funciones del sistema Avaya Communication Manager sirven para identificar si el sistema tiene problemas o para diagnosticar los problemas que están ocurriendo. La siguiente tabla muestra las funciones que puede utilizar para los diferentes tipos de problemas del sistema.

función	área del problema			
	troncales	teléfonos	grupos de búsqueda	grupos de sistema de anuncio
Automatic Circuit Assurance (Aseguramiento de circuito automático)	X			
Busy Verify (Verificación de línea ocupada)	X	X	X	

función	área del problema			
	troncales	teléfonos	grupos de búsqueda	grupos de sistema de anuncio
Facility Busy Indication (Indicación de sistema ocupado)	X	X		X
Facility Test Calls (Llamadas de prueba de sistema)	X	X		
Trunk Identification (Identificación de troncal)	X			

## Automatic Circuit Assurance (Aseguramiento de circuito automático)

Utilice la función Aseguramiento de circuito automático (ACA) para identificar las troncales defectuosas. Si está activada (**change system-parameters features**), el sistema le notificará con una llamada de referencia cuando detecte el uso inusual de la troncal, por ejemplo, llamadas muy cortas o muy largas. Se requiere activarla para cada grupo de troncales individual.

La llamada de referencia llega a través de una línea de llamada inactiva. Si responde la llamada, la pantalla mostrará:

- que la llamada es una llamada de ACA
- el código de acceso a grupo de troncales
- el número de miembro del grupo de troncales
- el motivo de la llamada (tiempo de retención corto o largo)

**Para utilizar la función ACA en un conmutador G3V2 o anterior**

- 1 Asigne un botón ACA a su teléfono.
- 2 Oprima el botón ACA para activar el teléfono para referencias.
- 3 Cuando reciba una llamada de referencia de ACA, respóndala.
- 4 Guarde la información mostrada en pantalla para utilizarla a la hora de resolver problemas.

**Para utilizar la función ACA en un conmutador G3V3 o posterior**

- 1 Asigne un botón ACA-Halt a su teléfono.
- 2 Desactive el botón ACA-Halt para permitir que su teléfono reciba llamadas de referencia.
- 3 Cuando reciba una llamada de referencia de ACA, respóndala.
- 4 Guarde la información mostrada en pantalla para utilizarla a la hora de resolver problemas.

## **Busy Verify (Verificación de línea ocupada)**

---

Utilice la función Verificación de línea ocupada para realizar llamadas de prueba y comprobar la condición de ocupado de troncales, teléfonos o grupos de búsqueda. Esta prueba le permite determinar si la troncal, el teléfono o el grupo de búsqueda está ocupado por la intensidad del uso o aparecen como ocupados debido a un problema.

Para utilizar esta función, debe administrar un botón Busy Verify en su teléfono.

### Verificación de estado ocupado

- 1 Oprima el botón **Busy Verify** (Verificar línea ocupada) de su teléfono.

La luz de verificación se vuelve verde.

- 2 Marque la extensión del teléfono que desea probar.

Oirá un tono y verá un mensaje en su pantalla. La siguiente tabla describe qué indican el tono y la pantalla, y cómo responder.

<b>pantalla</b>	<b>tono</b>	<b>frecuencia</b>	<b>patrón (seg.)</b>	<b>estado de la extensión</b>	<b>siguiente paso</b>
Invalid	intercepción	440 Hz alternado 620 Hz	.25 act.  .25 act. repetido	número no válido	cancela y vuelva a intentar
Terminated	ringback	combinada 440 Hz + 480 Hz	1 act. 3 desact. repetido	inactiva y timbrando (funciona correctamente)	libere la llamada
Bridged	ninguno			conectada en puente a llamada activa (funciona correctamente)	libere la llamada
Out of service	reordenación	combinada 480 Hz + 620 Hz	.25 act .25 desact. repetido	condición de falla o terminal administrada sin hardware y sin ruta de cobertura	cancela; use el comando <b>status</b> <b>station</b> <b>extension</b> para más información

### Verificación de estado ocupado de un grupo de búsqueda

- 1 Oprima el botón **Busy Verify** de su teléfono.

La luz de verificación se vuelve verde.

- 2 Marque la extensión del grupo de búsqueda que desea probar.

Oirá un tono y verá un mensaje en su pantalla. La siguiente tabla describe qué indican el tono y la pantalla, y cómo responder.

<b>pantalla</b>	<b>tono</b>	<b>frecuencia</b>	<b>patrón (seg.)</b>	<b>estado de la extensión</b>	<b>siguiente paso</b>
Invalid	intercepción	440 Hz	.25 act.	número no válido	cancele y vuelva a intentar
		620 Hz	.25 act. repetido		
Terminated	ringback	combinada 440 Hz + 480 Hz	1 act. 3 desact. repetido	inactiva y timbrando	libere la llamada
All made busy	reordenación	combinada 480 Hz + 620 Hz	.25 act. .25 desact. repetido	la ocupación está activa	libere la llamada e intente otra vez más tarde
Denied	reordenación	igual que arriba	igual que arriba	activa en una llamada	libere la llamada e intente otra vez más tarde
Out of service	reordenación	igual que arriba	igual que arriba	condición de falla o terminal administrada sin hardware	cancele, reporte una condición fuera de servicio

### Verificación de estado ocupado de una troncal

- 1 Oprima el botón **Busy Verify** de su teléfono.

La luz de verificación se vuelve verde.

- 2 Marque el código de acceso a troncal de la troncal que desea probar.

Su pantalla debe estar en blanco y debe oír tono de marcación. Si la pantalla muestra “DENIED” y oye el tono de intercepción, repita los pasos 1 y 2.

Si su teléfono dispone de botones de selección de grupos de troncales, también puede oprimir el botón **Busy Verify** y, a continuación, oprimir el botón **Trunk Group Select** de la troncal correspondiente.

- 3 Marque el número de miembro del grupo de troncales que desea verificar.

Oirá un tono y verá un mensaje en su pantalla. La siguiente tabla describe qué indican el tono y la pantalla, y cómo responder.

pantalla	tono	frecuencia	patrón (seg.)	estado de la extensión	siguiente paso
Invalid	intercepción	440 Hz	.25 act.	no válida	cancele y vuelva a intentar
		620 Hz	.25 act. repetido		
Verified	confirmación			inactiva y timbrando (funciona correctamente)	libere la llamada
ninguno	ringback	combinada 440 Hz + 480 Hz	1 s act. 3 s desact. repetido	inactiva automática o troncal de enlace de interrupción (funciona correctamente)	libere la llamada

<b>pantalla</b>	<b>tono</b>	<b>frecuencia</b>	<b>patrón (seg.)</b>	<b>estado de la extensión</b>	<b>siguiente paso</b>
ninguno	tono de marcación	combinada 350 Hz + 440 Hz	continuo	inactiva (funciona correctamente)	libere la llamada
Bridged	ninguno			conectada en puente a llamada activa (funciona correctamente)	libere la llamada
Out of Service	reordenación	combinada 480 Hz + 620 Hz	.25 act. .25 desact. repetido	condición de falla	cancele, reporte una condición fuera de servicio

## Facility Busy Indication (Indicación de sistema ocupado)

Utilice la función Indicación de sistema ocupado para visualizar la condición inactiva u ocupada de teléfonos, troncales o zonas de localización.

Para utilizar esta función necesita añadir botones de indicación de sistema ocupado a su teléfono. Identifique los botones de sistema ocupado con “Ocupado” seguido del número o nombre del sistema que desea monitorear.

Si la luz verde asociada al botón de indicación de sistema ocupado permanece encendida durante largo tiempo, el sistema puede tener un problema.

## Facility Test Calls (Llamadas de prueba de sistema)

---

Utilice la función Llamadas de prueba de sistema para enviar llamadas de prueba a troncales o teléfonos específicos. Debido a que esta función pasa por alto el tráfico normal del sistema, es muy útil para encontrar líneas ruidosas y otros problemas. No obstante, los abonados externos pueden abusar de ella fácilmente. Desactívela cuando no la utilice.

### AVISO DE SEGURIDAD:

*Siempre que utilice esta función, active el código de acceso a función sólo para las pruebas que desea realizar. Asegúrese de eliminar el código de acceso inmediatamente de terminar las pruebas porque si deja esta función activada se pueden producir violaciones de la seguridad.*

### Para enviar una llamada de prueba a una troncal o teléfono de tonos

- 1 En la terminal del sistema, active un código de acceso a función de Llamada de prueba de sistema.
- 2 En su teléfono, marque el código de acceso a función de Llamada de prueba de sistema. Escuche si hay tono de marcación.
- 3 Marque la dirección de puerto de 6 ó 7 dígitos en formato UUCSSs, donde:

UU = número de gabinete (01, 02, etc.)

C = número de módulo (A=1, B=2, C=3, D=4, E=5)

SS = número de ranura (depende del sistema)

ss = número de puerto (depende de la tarjeta)



**NOTA:**

Si tiene problemas con este paso, intente marcar la dirección de puerto sin el primer cero del número de gabinete.

Escuchará un tono y verá un mensaje en su pantalla. La siguiente tabla describe qué indican el tono y la pantalla, y cómo responder.

tono	frecuencia	patrón (seg.)	estado	siguiente paso
marcación	combinada 350 Hz + 440 Hz	continuo	conectado	vaya al paso 4
reordenación	combinada 480 Hz + 620 Hz	.25 act. .25 desact. repetido	ocupado	libere la llamada
intercepción	440 Hz alternado 620 Hz	.25 act. .25 act. repetido	sin acceso	libere la llamada

- 4 Si está probando una troncal, coloque la llamada.  
o bien  
Si está probando un receptor de tonos, marque el número.
- 5 Si recibe tono de marcación, la prueba pasó.  
o bien  
Si recibe tono de intercepción, la prueba ha fallado.



**AVISO DE SEGURIDAD:**

En la terminal del sistema, ASEGÚRESE de desactivar el código de acceso a función de Llamada de prueba del sistema.

funciones

## Trunk Identification (Identificación de troncal)

---

Es posible identificar una troncal defectuosa o ruidosa con la función Identificación de troncal. Puede utilizar la función Identificación de troncal:

- en una llamada activa
- al acceder a una troncal

Para identificar la troncal específica utilizada en una llamada:

**1** Oprima el botón **Trunk ID**.

El código de acceso a la troncal y el número de miembro del grupo de troncales aparecen en pantalla.

Si se utilizan 2 troncales en la llamada, aparece la identificación de la última troncal añadida a la llamada. Si se utilizan más de 2 troncales en una llamada, se niega la Identificación de troncal.

**2** Compruebe si hay alarmas *internas* en alguna tarjeta de troncal.

En caso negativo, reporte el problema de la troncal al proveedor correspondiente.

En caso afirmativo, reporte el problema de la troncal y la información de identificación a Avaya.

# 6 Solución de problemas de IP y H.323

---

Esta sección describe algunas sugerencias y herramientas básicas que pueden ayudarle a resolver problemas de los teléfonos IP (protocolo de Internet) Softphones (teléfonos IP por software) y cuestiones de las troncales IP y H.323.

Además de usar esta sección, puede consultar la administración básica de IP en la publicación *Administration for Network Connectivity for Avaya MultiVantage™ Software*, 555-233-504.

## Solución de problemas de los Softphones

En esta sección se analizan algunos problemas corrientes con que pueden encontrarse usted o sus usuarios al utilizar IP Softphones (de tipo Telecommuter — para trabajo a distancia, o RoadWarrior — para usuarios móviles).

**NOTA:**

El IP Softphone e IP Agent R1 y R2, que usan una arquitectura de conexión dual (dos extensiones) no se soportan más. El IP Softphone e IP Agent R3 y R4, que usan una arquitectura de conexión simple (una extensión), continúan siendo soportados. Esto se aplica a la configuración RoadWarrior y a la configuración Native H.323 del IP Softphone.

---

## Los usuarios no pueden ingresar (registrarse) con el IP Softphone

---

La contraseña del usuario debe ser la misma que el código de seguridad de la terminal administrado. Por lo tanto, lo primero a verificar es si el usuario está usando o no la contraseña correcta. Si está usando la contraseña correcta, debe entonces determinar si el problema está en la PC.

Para determinar si el problema está relacionado con la PC del usuario, trate de registrar esta extensión (ingresar) desde otra PC. Si logra registrarse, el problema está en la PC del usuario. Si no logra registrarse, es posible que la extensión no esté correctamente administrada o que tenga un problema de red.

---

## El usuario está ingresado, pero no puede usar el Softphone para hacer llamadas

---

Si ve el mensaje “Telephony is not available” (Telefonía no disponible) en la zona de estado de la llamada, puede que tenga restricciones de COR a COR entre el IP Softphone y el teléfono real utilizado para hacer llamadas.

Si no tiene restricciones, trate de salir del sistema y volver a ingresar. Si no da resultado, reinicialice la PC en la que se ejecuta el Softphone.

 **AVISO:**

Algunas plataformas de sistema también se ejecutan en una PC. Si reinicializa un sistema en una PC que está ejecutando un D1, se perderán todas las llamadas. En ese caso, puede ser aconsejable esperar hasta después del horario normal de oficina para reinicializar la PC.

## **No se pueden escuchar los mensajes con Administrador de mensajes INTUITY**

---

Cuando un usuario está ingresado en el IP Softphone en la aplicación RoadWarrior, el Softphone controla la tarjeta de sonido de la PC. Como sólo una aplicación por vez puede controlar la tarjeta de sonido, la tarjeta no está disponible para Administrador de mensajes.

## **El usuario recibe un mensaje “Action cannot be completed” (No se puede completar esta acción)**

---

Puede que el usuario tenga un botón en el IP Softphone que no esté administrado desde el formulario *STATION* (Terminal) de la extensión. También puede que el usuario esté tratando de marcar un código de acceso a función que no está administrado en el sistema.

## El usuario no puede entrar en conferencia o transferir

---

Tanto la operación Conferencia como Transferencia exigen al menos dos líneas. Compruebe que el usuario tiene más de una línea disponible para hacer llamadas. Para determinar si el usuario tiene más de una línea de llamada disponible, siga estos pasos:

- 1 En el IP Softphone, seleccione Number of Calls (Número de llamadas) en el menú Options (Opciones).
- 2 Compruebe que el número de líneas que aparece en Minimum (Mínimo) o en Default (Predeterminado) es mayor que uno.

## Los usuarios no pueden usar el Directorio

---

Para usar el directorio los usuarios deben tener disponibles los botones Directory (Directorio), Normal y Next (Siguiete).

## Otras sugerencias

---

Si sus usuarios reciben el mensaje “Connection to the server has been lost. You will be logged off by the server” (Se ha perdido la comunicación con el servidor. El servidor le cerrará la sesión), la única opción es hacer clic en **OK**. Pero si el usuario está activo en una llamada, puede terminar la llamada antes de hacer clic en **OK**.

## Problemas de calidad de sonido

Dado el gran número de redes y de equipos involucrados en una llamada de IP, son muchos los factores que pueden contribuir a crear problemas con la calidad de sonido. En esta sección encontrará sugerencias acerca de cómo determinar cuál es el origen del problema y algunas cosas que puede hacer para solucionarlo.

### Aislación de problemas en la LAN o en la configuración de Communication Manager

---

Hay algunas cosas relativamente fáciles que puede hacer para determinar si un problema de calidad de voz reside en la configuración de Communication Manager, o en su LAN o su PC.

Para comprobar la calidad de sonido de la PC, deberá crear y reproducir un archivo de sonido usando la grabadora de sonidos de la PC. Si la calidad de sonido es inaceptable, el problema está en su audífono o en su tarjeta de sonido.

Para comprobar la calidad de sonido por la LAN, debe cerrar el IP Softphone. Ponga en marcha NetMeeting e inicie una llamada. Esto evita completamente a Communication Manager. Por lo tanto, si sigue teniendo problemas de calidad de sonido, el origen debe encontrarse dentro de la LAN. Si con esto se resuelve el problema de calidad de sonido, el problema reside en Communication Manager.

**NOTA:**

Para más información sobre NetMeeting, vea el sitio web de Microsoft en [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

---

## Ejecución de una prueba sin sonido

---

La prueba sin sonido también puede ayudar a determinar el origen de un problema de calidad de sonido. Para ejecutar esta prueba debe establecer una llamada de prueba con el IP Softphone entre dos usuarios que estén teniendo problemas de calidad de sonido. Haga que uno de los usuarios silencie su teléfono y que el otro cuente en voz alta hasta 10. Si mejora la calidad de sonido, el problema está en la tarjeta de sonido, el micrófono o los audífonos del teléfono sin sonido. Si no mejora la calidad de sonido, vuelva a realizar la prueba, pero esta vez silencie el otro teléfono.

## Comprobación del control de volumen de la PC

---

El Softphone tiene sus propios controles de volumen, pero algunas veces es necesario ajustar los controles de volumen de la PC. Si los controles de volumen de la PC están configurados en un volumen demasiado alto, se puede distorsionar la calidad del sonido. Si los controles de volumen de la PC se configuran en un volumen demasiado bajo, puede resultar difícil oír con claridad. Intente ajustar el control de volumen de la PC para resolver el problema.

## Comprobación de pérdida de paquetes y fluctuación de fase

---

La pérdida de paquetes y la fluctuación de fase pueden causar una conexión ruidosa que finalmente se interrumpe, creando brechas en la conversación y tornando incomprensible la voz. Use el comando **status station** para comprobar si existen problemas de IP del

lado de la terminal, con inclusión de problemas con un teléfono IP, y use el comando **status trunk** para comprobar si existen problemas de IP del lado de la troncal.

Cada comando genera un reporte de instantánea de tamaño de buffer de fluctuación de fase (en ms) y pérdida de paquetes para una determinada terminal o miembro de grupo de troncales que muestra:

- el número de paquetes perdidos o corruptos
- cantidad de fluctuación de fase en la conexión

En esta instancia, la fluctuación es la variabilidad en la cantidad de tiempo (en milisegundos) en que se reciben paquetes a través de la red. Cuando aumenta la fluctuación, el usuario percibe una conexión ruidosa, demoras y una pérdida general de calidad, que torna la voz incomprensible.



#### NOTA:

Si emite un comando **status station** o **status trunk** para una terminal que no es IP o para una conexión hairpin o redistribuida, no se muestra la información de pérdida de paquetes y tamaño de fluctuación. Vea la publicación *Administration for Network Connectivity for Avaya MultiVantage™ Software*, 555-233-504, para obtener más información.

---

## Otras causas posibles

---

Si un usuario está explorando la web mientras usa el Softphone y accede a sitios web con archivos gráficos de gran tamaño, puede sufrir una interrupción de la transmisión de voz.

# Herramientas básicas para la resolución de problemas

Esta sección describe algunas de las herramientas básicas que puede utilizar para comprender mejor qué es lo que ocurre en su red y con el hardware y software IP.

## Uso del comando ping

---

El comando **ping** le ayuda a determinar si los puntos terminales de la red están disponibles para hacer o recibir llamadas y si determinados nodos de la red están activos. Puede especificar qué tarjeta desea usar para ejecutar el comando ping.

Por ejemplo, para enviar una señal de comprobación (ping) desde una tarjeta C-LAN en 01A011 a un punto terminal en 111.122.133.144, siga estos pasos:

- 1 En la línea de comandos, digite **ping ip-address 111.122.133.144 board 01A011**.

Use la dirección IP del punto terminal al que desea enviar la señal de comprobación y la ubicación de la tarjeta específica que desea probar.

También puede usar el comando **ping node-name** para enviar una señal de comprobación a un nodo definido en el formulario **NODE NAMES** (Nombres de nodos).

- 2 Oprima **ENTER**.

Aparece el reporte **PING RESULTS** (Resultados del comando ping).

**Figura 13: Reporte Ping Results (Resultados del comando ping)**

PING RESULTS						
End-pt	Node-name	Port	Port Type	Result	Time (ms)	Error code
111.122.133.144		01A011	ETH-PT	PASS	60	

- 3 Estudie el reporte para ver si fracasó la operación ping a los puntos terminales o si el tiempo de ida y vuelta fue demasiado largo.

## Uso del comando trace-route

El comando trace-route (trazar ruta) le ayuda a probar la ruta que sigue una llamada desde el punto terminal de la PC a través de los diversos nodos de una red. Trace-route le puede ayudar a ver dónde en la red podría residir el problema.

Por ejemplo, para determinar la ruta desde una tarjeta C-LAN en 01A011 a un punto terminal en 111.122.133.144, siga estos pasos:

- 1 En la línea de comandos, digite **trace-route ip-address 111.122.133.144 board 01A011**.

Use la dirección IP del punto terminal al que desea enviar la señal de comprobación y la ubicación de la tarjeta específica que desea probar.

También puede usar el comando **trace-route node-name** para enviar una señal de comprobación a un nodo definido en el formulario Node Names (Nombres de nodos).

- 2 Oprima **ENTER**.

Aparece el reporte **TRACE ROUTE RESULTS** (Resultados del comando trace-route).

---

**Figura 14: Reporte Trace Route Results (Resultados del comando trace-route)**

TRACE ROUTE RESULTS		
Hop	Time (ms)	IP Address
0	Start Addr:	111.44.33.122
1	5, 6, 6	111.44.33.144
2	35, 36, 37	111.44.33.111
3	49, 51, 51	111.122.133.111
4	58, 58, 59	111.122.133.144

- 3 Verifique que la última dirección IP del reporte sea igual al punto terminal IP que especificó en el Paso 1.

Si el sistema no pudo seguir toda la ruta, lista la última dirección con la cual logró comunicarse exitosamente. Esta información le puede ayudar a delimitar la parte de la red en la cual hay problemas.

## Cómo hallar la dirección IP

---

En algunos casos necesitará averiguar la dirección IP de una PC de manera de poder enviarle señal de comprobación (ping) o rastrear la ruta de una llamada. Para determinar la dirección IP, siga los siguientes pasos:

- 1 En la PC, abra una ventana de indicación de comando DOS.  
Por lo general, podrá acceder a una indicación de comando seleccionando Start > Programs > Command Prompt (Inicio > Programas > Indicación de comando).
- 2 En la indicación de comando, digite **winnt\system32\ipconfig** (Windows NT/2000) o **winipcfg** (Windows 95/98).
- 3 Anote la dirección IP de la PC.

## Verificación del registro del IP Softphone

---

En algunas ocasiones necesitará saber si un IP Softphone está o no registrado. Por ejemplo, para averiguar si el Softphone de la extensión 4455 está registrado, siga estos pasos:

- 1 Digite **status station 4455** y oprima **ENTER**.  
Aparece el formulario **GENERAL STATUS** (Estado general).
- 2 Observe el campo **Registration Status** (Estado de registro) en la segunda página. Si aparece la palabra “authenticated” (autenticado), el Softphone está registrado.

## Verificación del tipo de troncal

---

Algunas veces, necesitará saber si un grupo de troncales es, o no, un punto terminal de tipo IP. Por ejemplo, para determinar si el miembro troncal 01 del grupo de troncales 40 es un punto terminal IP, siga estos pasos:

- 1 Digite **status trunk 40/01** y oprima **ENTER**.  
Aparece el formulario **TRUNK STATUS** (Estado de troncales).
- 2 Verifique que el campo **Port** (Puerto) sea T000nn.  
Si este campo muestra una dirección de puerto estándar (por ejemplo, 01A0210), la troncal no es un punto terminal IP.

## Cuando todo lo demás falla

---

Reinicie la PC. Cuando sufra un comportamiento inesperado que no logra remediar con facilidad, puede convenirle cerrar todas las aplicaciones y reiniciar la máquina.



### **AVISO:**

Algunas plataformas de sistema también se ejecutan en una PC. Si reinicia un sistema en una PC que está ejecutando un D1, se perderán todas las llamadas. En ese caso, puede ser aconsejable esperar hasta después del horario normal de oficina para reiniciar la PC.

# 7 Cómo ponerse en contacto con Avaya

---

Esta sección describe qué información debe tener a mano cuando necesite llamar al Centro de servicio técnico (TSC) de Avaya. También proporciona una lista de números de teléfono a los que puede llamar cuando tenga un problema con su sistema.

## Preparación para contactar a Avaya

¿Necesita llamar a Avaya para solicitar información adicional o ayuda para solucionar un problema? En este caso, tenga la siguiente información a mano. Ayudará a la persona que reciba su llamada.

- su nombre y número (por si necesitamos llamarlo)
- número de sitio de su instalación (también denominado IL)

---

(Escriba aquí su número IL para facilitar la referencia)

- número de teléfono principal de su empresa
- su tipo de conmutador
- número de troncales de su sistema
- número de terminales de su sistema

Asimismo, utilice la información de este manual para determinar el posible origen del problema. Siempre es útil mantener un historial de los pasos realizados y de la información recolectada durante el diagnóstico. Esta información resulta extremadamente útil al enlazar con un representante de Avaya para resolver los problemas de su conmutador.

Recuerde que, si el problema es de un equipo o servicio externo a su propio equipo, deberá llamar a su proveedor o prestador de servicios. Si determina que el problema está en su propio equipo, por ejemplo, terminales, conmutador o troncales, llame a Avaya.

Si no está seguro dónde se encuentra el problema, vuelva a comprobar la información del sistema. Consulte [Estrategias para solucionar problemas](#) en la página 31 para más información.

Prepárese para hablar de:

- el problema que desea resolver
- si el problema está relacionado con un componente o función nuevos
- si algo que antes funcionaba ahora no funciona
- cualquier número relacionado con el problema (por ejemplo, extensiones o números de teléfono, números de grupos de troncales, tipos de teléfonos o tipos de reportes)
- el contenido de cualquier mensaje grabado recibido
- mensajes de error del conmutador
- tipo de tonos de ringback recibidos en los teléfonos
- los nombres y números de sus proveedores
- cualquier otra información pertinente

## Cómo ponerse en contacto con Avaya

La siguiente tabla enumera los servicios adicionales disponibles. Si se encuentra fuera del área de llamada gratuita, póngase en contacto con su representante local de Avaya.

Centro de servicio técnico para clientes con grandes sistemas e Intervención en caso de crisis por fraude telefónico (para asistencia con las reparaciones)	+1 800 242 2121
Línea de asistencia telefónica de Communication Manager (para problemas de administración y software, incluidos los vectores, cómo trabajan las funciones, administración e interacciones)	+1 800 225 7585



# Índice

---

## A

- acceso a terminales, problemas, [46](#)
- advertencias, [18](#)
- alarmas
  - clasificaciones, [58](#)
  - DS1, [68](#)
  - eliminación, [62](#)
  - externas, [59](#)
  - internas, [59](#)
  - prevención, [66](#)
- Aseguramiento de circuito automático (ACA), [70](#)
- ayuda
  - botones, [16](#)
  - números a llamar, [23](#)

---

## B

- base
  - definición, [25](#)
  - recuperación de información, [26](#)
- botones
  - Alarma, [62](#)
  - ayuda, [16](#)
  - Busy Verify, [71](#)
  - Trunk ID, [78](#)

---

## C

- cambios sistema, vista, [36](#)
- centro de llamadas, problemas, [47](#)
- códigos de tarjetas, [17](#)
- comandos
  - change circuit-pack, [68](#)
  - change data-module [número de extensión], [66](#)
  - display alarms, [31](#), [60](#)
  - display errors, [31](#), [54](#)
  - list history, [36](#)
  - ping, [86](#)
  - save announcements, [29](#)
  - save translations, [29](#)
  - status, [31](#)
  - status health, [33](#)
  - status station, [34](#), [84](#)
  - status station [número de extensión], [34](#)
  - status system all-cabinets, [35](#)
  - status trunk, [85](#)
  - test station [número de extensión], [65](#)
  - trace-route, [87](#)
- contraseña, problemas, [46](#)
- copias de respaldo, [29](#)

---

**D**

desactivar pruebas, [66](#)  
 designación  
   UUCSSpp, [17](#)  
   XXXVSpp, [18](#)  
 designación de dirección/posición  
   módulos de medios, [18](#)  
   tarjetas, [17](#)  
 diagnóstico de problemas, [39](#)  
 dirección IP, [88](#)  
 DS1, alarmas, [68](#)

---

**E**

eliminación  
   alarmas, [62](#)  
   errores, [57](#)  
 errores  
   eliminación, [57](#)  
   prevención, [66](#)  
 estado  
   gabinete, [35](#)  
   salud del sistema, [33](#)  
   sistema, vista, [32](#)  
   terminal, [34](#)  
 estrategias, solución de problemas, [31](#)

---

**F**

Facility Busy Indication (Indicación de sistema ocupado), [75](#)  
 Facility Test Calls (Llamadas de prueba de sistema), [76](#)

formularios, [15](#)  
 Alarm Report (detalle), [61](#)  
 Alarm Report (Reporte de alarma), [60](#)  
 Data Module (Módulo de datos), [66](#)  
 Error Report (Reporte de errores), [54](#)  
 General Status (Estado general), [34](#)  
 Hardware Error Report (Reporte de errores de hardware), [56](#), [64](#), [65](#)  
 Help (Ayuda), [32](#)  
 Historial, [36](#)  
 Status Health (Salud del estado), [33](#)  
 System Status Cabinet (Estado de los gabinetes del sistema), [35](#)  
 fraude telefónico, [19](#)

---

**G**

gabinete, definición de, [17](#)

---

**H**

historial, vista, [36](#)

---

**I**

ingreso, problemas, [46](#)  
 IP Softphone, [79](#)

---

**L**

línea de estado, [16](#)  
 línea de mensajes, [16](#)  
 llamadas entrantes, problemas, [43](#)  
 llamar a Avaya, [91](#)

---

**M**

mantener registros, [26](#)  
 marcación, problemas, [41](#)  
 marcas comerciales, [19](#)  
 módem, problemas, [45](#)

---

**N**

número de sitio de instalación (IL), [91](#)  
 número IL. *Vea* número de sitio de  
 instalación (IL)

---

**O**

Objetos de mantenimiento (MO), [53](#)  
 ocupados, teléfonos, [71](#)

---

**P**

pantallas, *ver* formularios, [15](#)  
 probar  
     teléfonos, [76](#)  
     troncales, [76](#)

**problemas**

    acceso a terminales, [46](#)  
     calidad de sonido, [83](#)  
     centro de atención de llamadas, [47](#)  
     contraseña, [46](#)  
     diagnóstico, [39](#)  
     impresora, [45](#)  
     ingreso, [46](#)  
     lámpara de mensajes, [43](#)  
     llamadas entrantes, [43](#)  
     marcación, [41](#)  
     módem, [45](#)  
     SAT, [46](#)  
     Softphone, [79](#)  
     teléfonicos, [40](#)  
     troncales, [43](#)  
     troncales punto a punto, [44](#)  
 protocolo Internet (IP), [79](#)  
 pruebas, [66](#)  
     teléfonos ocupados, [71](#)  
 publicaciones  
     forma de pedir más copias, [22](#)  
 público al que va destinada, [13](#)

---

**R**

registros, [26](#)  
     alarmas, [58](#)  
     eliminación de alarmas, [62](#)  
     error, [54](#)  
 registros de errores  
     interpretar, [57](#)  
     vista, [54](#)  
 registros del sistema  
     alarmas, [53](#)  
     errores, [53](#)  
 reportes  
     error, [54](#)  
     historial, [36](#)  
 respaldos del sistema, [29](#)  
 retirar tarjetas, [67](#)

---

**S**

salud del sistema, vista, [33](#)  
seguridad  
    códigos de acceso, [76](#)  
    preocupación, [19](#)  
sistema, definición de, [17](#)  
sitio web, soporte al cliente de  
    Avaya, [21](#), [23](#)  
sobre esta publicación  
    propósito, [13](#)  
    público al que va destinada, [13](#)  
Softphone, [79](#)  
    resolución de problemas, [79](#)  
solución de problemas  
    estrategias, [31](#)  
    problemas telefónicos, [40](#)  
    troncales, [78](#)  
    utilizar funciones, [69](#)

---

**T**

tarjetas, retirar, [67](#)  
tipos de error, [63](#)  
    1 – tarjeta retirada, [65](#)  
    18 – en modo ocupado, [63](#)  
    513 – falta equipo, [64](#)  
troncales  
    identificación de problemas, [43](#), [85](#)  
    solución de problemas, [78](#)  
troncales H.323, [79](#)  
Trunk Identification (Identificación de troncal), [78](#)

---

**V**

verificación de estado ocupado  
    grupos de búsqueda, [73](#)  
    troncales, [74](#)  
vista  
    cambios del sistema, [36](#)  
    estado de la terminal, [34](#)  
    estado del sistema, [32](#)  
    registros de errores, [54](#)