



OneTouch™ AT G2 y OneTouch™ Network Assistant

Manual del usuario

AVISO LEGAL

El uso de este producto está sujeto al Acuerdo de licencia de usuario final disponible en <http://www.netscout.com/legal/terms-and-conditions/> o que se incluye con el producto en el momento del envío o, si procede, el acuerdo legal ejecutado por y entre NETSCOUT SYSTEMS, INC. y el comprador de este producto (el "Acuerdo").

Uso del gobierno y aviso de derechos restringidos: en contratos o subcontratos con el Gobierno de EE. UU. (el "Gobierno"), el Cliente deberá asegurar que los Productos y Documentación, incluidos los datos técnicos (colectivamente, los "Materiales"), que se venden o entregan en virtud de este Acuerdo para uso del Gobierno son comerciales, tal y como se define en el Reglamento de adquisición federal ("FAR") 2.101 y que cualquier suplemento y materiales adicionales se facilitan con DERECHOS RESTRINGIDOS. Todos los Materiales fueron completamente desarrollados con fondos privados. El uso, la duplicación, la publicación, la modificación, la transferencia o la divulgación ("Uso") de los Materiales está restringido por los términos de este Acuerdo y restringido aún más de acuerdo con lo estipulado en FAR 52.227-14 para fines civiles de agencia del Gobierno y 252.227-7015 del Suplemento del Reglamento Federal de Adquisiciones del Ministerio de Defensa ("DFARS") para fines militares de agencia del Gobierno, o los reglamentos de adquisición similares de otras organizaciones gubernamentales aplicables, según corresponda y según las enmiendas. El Uso de materiales está restringido por las condiciones de este Acuerdo, y, en virtud de la sección 227.7202 del DFARS y la sección 12.212 del FAR, también está restringido por los términos del Acuerdo de licencia de usuario final comercial de NETSCOUT. Cualquier otro Uso está prohibido, excepto según lo descrito en el presente documento.

Este Producto puede contener tecnología de terceros. NETSCOUT puede licenciar esta tecnología y documentación de terceros ("Materiales de terceros") para su uso con el Producto solamente. En caso de que el Producto contenga Materiales de terceros, o en caso de que tenga la opción de utilizar el Producto en combinación con Materiales de terceros (según lo identificado por NETSCOUT en la documentación correspondiente), tales Materiales de terceros se suministran o se encuentran accesibles sujetos a los términos y condiciones aplicables del tercero, contenidos en el archivo "Léame" o "Acerca de" que se encuentra en el CD de aplicaciones de este producto. En la medida en que el Producto incluya Materiales de terceros cuyas licencias han sido otorgadas a NETSCOUT por parte de terceros, estos terceros son los beneficiarios de las disposiciones aplicables de tales términos y condiciones de terceros, y pueden exigir su cumplimiento.

Reconocimiento de software de código abierto: este producto puede incorporar componentes de código abierto que están regidos por la Licencia pública general GNU ("GPL") o licencias que son compatibles con la licencia GPL ("Licencia compatible con GPL"). De acuerdo con los términos de GNU GPL, NETSCOUT pondrá a disposición una copia completa y legible por máquina de los componentes del código fuente de este producto cubiertos por la GPL o la Licencia compatible con GPL aplicable, si la hubiera, en caso de recibir una solicitud por escrito. Identifique el producto y envíe una solicitud a:

NetScout Systems, Inc.
Solicitud de código fuente de GNU GPL
310 Littleton Road
Westford, MA 01886
Attn: Legal Department

NETSCOUT SYSTEMS, INC. se reserva el derecho, a su propia discreción, de realizar cambios en cualquier momento en su información técnica, especificaciones, servicio y programas de asistencia.

Índice

Capítulo 1: Conocimiento básico

Descripción general de las características	1
Información de seguridad	3
Póngase en contacto con NETSCOUT	6
Recursos adicionales	6
Adaptador de CA y batería	6
Cargar la batería	6
Encender el analizador	7
Definir el idioma	7
Verifique el estado de la batería	7
Ampliar el tiempo de funcionamiento de la batería	8
Ampliar la duración de la batería	8
Instalar y usar la correa	9
Plataforma OneTouch	9
Extraer e instalar el módulo	10
Conectores, teclas y LED	11
Conectores de puerto A y puerto B	15
LED de recepción (Rx)/enlace y transmisión (Tx) ...	17
La pantalla INICIO	19
Barra de acceso directo	20
Niveles de prueba	21
Pantalla táctil	24
Ingresar texto	25
Introducción de contraseñas y otro texto oculto ..	26
Teclado URL	27
Teclado para ingreso de dirección IPv4	28
Teclado para ingreso de dirección IPv6	29
Configurar preferencias	30
Idioma	30
Fecha/Hora	30
Formato numérico	31
Mediciones de unidades de longitud	31

Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo) ..	31
Frecuencia de línea de alimentación	32

Capítulo 2: Asistente de Configuración

Asistente de Configuración	33
Trabajo con el asistente de configuración	33
Para iniciar el Asistente de configuración en otro momento	34
Conexión al puerto de administración	34
Gestión de problemas de conexión del puerto de administración	34
Configuración del servicio en la nube	36
Configuración de la configuración y pruebas del analizador	37
Finalización del Asistente de Configuración	41

Capítulo 3: Funcionamiento básico

Agregar pruebas de usuario	43
Agregar una prueba TCP a la pantalla Inicio	43
Conectar a una red	47
Establecer una conexión alámbrica (Cobre)	47
Establecer una conexión de fibra	48
Establecer una conexión Wi-Fi	48
Realizar autocomprobación	53
Los iconos indican el estado de la prueba	54
Ver los resultados de la prueba	55
Ver los resultados detallados de la prueba	56
Agregar más pruebas de usuario	58
Organizar pruebas de usuario en los niveles de prueba	58
Cambiar nombre de las nubes	59
Consultar las pruebas fuera de pantalla	59
Ejecutar una prueba de usuario nuevamente	60
Editar una prueba de usuario	60
Mover, copiar o eliminar una prueba de usuario	60
Más información acerca de la Autocomprobación	61
Próximos pasos	62

Ver resultados de otras pruebas	62
Ejecutar análisis de ruta, Explorar a, o Telnet/SSH hacia un servidor de destino de una prueba	62
Configurar el analizador OneTouch para usar SNMP	63
Almacenar su configuración de prueba en un perfil	63
Consulte análisis Wi-Fi	63
Ver los resultados de IPv6	63
Generar un informe	63
Configurar el control remoto del analizador	63

Capítulo 4: Pruebas de infraestructura de red

Instrumento OneTouch	66
Prueba de cables	71
Prueba de cables de cobre	71
Diagnósticos de cables de fibra	76
Prueba de Enlace	76
Prueba PoE	78
Análisis Wi-Fi	84
Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano) ..	84
Prueba de conexión de red Wi-Fi	88
Prueba de puerta de enlace	94
Prueba de servidor DHCP	97
Prueba de servidor DNS	100
Análisis alámbrico	103

Capítulo 5: Pruebas del usuario

Para añadir una prueba de usuario	105
Para editar una prueba de usuario	106
Prueba de ping (ICMP)	107
Prueba de conexión (TCP)	112
Prueba web (HTTP)	117
Prueba de archivo (FTP)	122
Prueba de correo electrónico (SMTP)	127
Prueba de Rendimiento de red alámbrica	132

Prueba de Rendimiento Wi-Fi	147
Prueba de multidifusión (IGMP)	158
Prueba de video (RTSP)	162

Capítulo 6: Perfiles

Asterisco (*) después del nombre del perfil	168
Abra la pantalla Perfiles	168
Guardar un perfil	169
Cargar un perfil	169
Cambiar nombre o eliminar un perfil	169
Exportar e importar perfiles	169
Ver un Archivo de perfil	171
Editar perfiles	171

Capítulo 7: Análisis alámbrico

Análisis alámbrico	173
Descripción	173
Configuración	175
SNMP	176
Descubrimiento lento	176
Cómo opera el Análisis de conexión alámbrica ..	176
Resultados	177
Para mostrar los detalles del dispositivo alámbrico	180
Herramientas de análisis de conexión alámbrica	185
AGREGAR PRUEBA	185
Escanear puerto	186
Análisis de ruta	187
Estadísticas de multipuerto	192
Explorador web	198
Telnet/SSH	199

Capítulo 8: Análisis Wi-Fi

Funciones Wi-Fi adicionales de OneTouch AT G2	201
Activar Wi-Fi	202

Habilitar modo de conexión	202
Icono Wi-Fi en la pantalla INICIO	202
Detenido	203
Vinculado y probando	203
Vinculado pero no probando activamente	203
Detectando	204
Análisis Wi-Fi	204
Análisis de Wi-Fi Pasivo	204
Análisis activo de Wi-Fi	204
Pantallas Análisis Wi-Fi	205
Análisis de redes	205
Para mostrar los detalles de la red	209
Detalles de red	210
Análisis de los puntos de acceso	212
Para mostrar detalles del PA	216
Detalles de PA	216
Análisis de cliente	222
Para mostrar detalles del cliente	225
Detalles de clientes que sondean	230
Análisis de canal	231
Visión general de canal	235
Para mostrar detalles del canal	236
Análisis de interferencias	238
Para mostrar detalles de las interferencias:	241
HERRAMIENTAS Wi-Fi	244
Herramienta de nombre	245
Herramienta de estado de la autorización y valor predeterminado	245
Herramienta de conexión	248
Herramienta de localización	253

Capítulo 9: Herramientas

Configuración de prueba	258
Alámbrica	258
Wi-Fi	263
Análisis	263
Herramientas en la nube de Link-Live	264

Reclamar unidad:	264
Proxy de nube:	264
Puerto:	265
Cargar los resultados de la autocomprobación: ..	265
Autocomprobación periódica	265
Acceso remoto en la nube:	266
Nombre de la unidad:	266
Herramientas de prueba	267
Capturar	267
Análisis VoIP	268
Validación de redes Wi-Fi	279
Prueba de iPerf	292
Par de rendimiento	306
Navegador	306
Telnet/SSH	307
Emisor de tonos	308
Puerto flash	308
Inspector de fibra	309
WebCam y vista remota	313
Herramientas de archivo	314
Perfiles	314
Autorización de PA	314
Informes	315
Pantallas	321
Herramientas de mantenimiento	322
Información de la versión	322
Puerto de gestión	323
Estado de la batería	327
Idioma	328
Fecha/Hora	328
Número	328
Longitud	328
Período de apagado	328
Tono audible	328
Frecuencia de línea de alimentación	328
Brillo de la pantalla	328
Actualización del software	329
Opciones	330
Exportar registros	331

Restauración de los valores de fábrica, Borrar datos	331
---	-----

Capítulo 10: Captura de paquetes

Información General sobre Filtros de capturas	334
Los filtros realizan una operación Y lógica	335
Velocidad de captura de paquetes y tramas caídas ...	335
Tarjeta SD	336
Opciones de conexión de captura de paquetes alámbricos	336
Puerto A solamente (Captura de paquetes de un terminal)	336
Puertos A y B	336
Captura de paquetes en línea	337
Para configurar la capturar de paquetes alámbricos	338
Filtro del Puerto A y Filtro del Puerto B	339
MAC	339
VLAN	339
IP	339
Puerto	339
NO	339
IPv6	339
COPIAR DESDE los botones B y A	340
Velocidad en línea y dúplex	340
Límite del tamaño del archivo y Tamaño de la sección de la trama	340
Límite de tamaño de trama	340
Tamaño de sección de trama	340
Próximo paso	341
Captura de paquetes Wi-Fi	341
Activar Wi-Fi	341
Configuración de Filtrado de paquetes Wi-Fi	342
Para Configurar manualmente un filtro	343
Canal	343
Modo Canal	344
Dispositivo BSSID/MAC	344
Tramas de control	344

Tramas de datos	345
Tramas de administración	345
Límite de tamaño de archivo y Tamaño de sección de trama	345
Formato de archivo	345
Próximo paso	346
Para configurar un filtro manualmente	346
Abra la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi	346
Filtrar por PA	346
Filtrar por Cliente	349
Filtrar por canal	349
Iniciar la captura de paquetes	350
Detener captura de paquetes	353
Captura de autocomprobación	353
Para Activar o Desactivar Captura de autocomprobación	353
Para Guardar una Captura de Autocomprobación	354
Administrar archivos de captura	355
Análisis de los archivos de captura	355

Capítulo 11: Cómo administrar archivos

Uso del administrador de archivos incorporado	357
Interfaz de usuario básica y acceso a archivos remotos	363
Control remoto de la interfaz de usuario	364
Acceso a archivos remotos	366
Otra información sobre acceso remoto	369
Tarjeta SD	370
Memoria flash USB	370

Capítulo 12: Mantenimiento

Mantenimiento	371
Limpeza del analizador	371
Ampliar la duración de la batería	372
Cómo almacenar el analizador	372

Como extraer e instalar la batería	372
--	-----

Capítulo 13: Servicio en la nube de Link-Live

Descripción general	375
Página de soporte del servicio en la nube de Link-Live	375
Infraestructura y pruebas de usuario en la nube	375
Configuración y acceso al servicio en la nube	376
Creación de una cuenta de Link-Live.com	376
Cómo reclamar su unidad	377
Configuración de una autocomprobación periódica	377
Asignar un nombre a su OneTouch AT	381
Acceso remoto desde la nube	381
Preparación de la unidad para el acceso remoto	381

Capítulo 14: Especificaciones

Especificaciones medioambientales y normativas	383
Cables	384
Puertos de red	384
Normas de redes compatibles	384
Adaptadores de SFP	385
Antenas de Wi-Fi	385
Adaptador Wi-Fi	385
Alimentación	387
Certificaciones y conformidad	388
Memoria	389
Conector para auriculares	389
Dimensiones	389
Peso	389
Pantalla	389
Información normativa	390
Declaración de interferencia de la FCC e IC	390
Números de identificación	392
Exposición a energía de radiofrecuencia	392
Declaraciones reglamentarias	394

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Lista de figuras

1	El asistente de red OneTouch AT.....	2
2	Instalación y uso de la correa.....	9
3	Extraer e instalar el módulo.....	10
4	Características de la unidad principal.....	11
5	Vista lateral izquierda.....	12
6	Vista lateral derecha.....	13
7	Inserción de la tarjeta SD.....	14
8	Vista del extremo superior - Conectores.....	14
9	Vista del extremo superior - LED.....	16
10	Compartimento de la batería.....	17
11	Ranura de seguridad Kensington.....	18
12	La pantalla Inicio de OneTouch AT.....	19
13	Teclados para ingresar texto.....	25
14	Teclado para ingreso de URL.....	27
15	Teclado para ingreso de dirección IPv4.....	28
16	Teclado para ingreso de dirección IPv6.....	29
17	Botón del puerto de administración en el menú HERRAMIENTAS.....	35
18	Dirección IP del puerto de administración.....	36
19	La pantalla de inicio.....	44
20	Pantalla AGREGAR PRUEBA.....	44
21	Pantalla Configuración de prueba de conexión (TCP).....	45
22	Teclado URL.....	45
23	Pantalla Configuración de prueba de Wi-Fi.....	49
24	Pantalla Desplazamientos de señales con canal seleccionado.....	51
25	Pantalla Desplazamientos de ruidos con bandas seleccionadas.....	52
26	Pantalla INICIO después de ejecutar la Autocomprobación.....	55
27	Ficha de resultados de la prueba de conexión (TCP).....	56
28	Cómo ver las pruebas fuera de pantalla.....	59
29	Resultados de OneTouch por cable.....	67
30	Resultados de OneTouch Wi-Fi.....	70
31	Cable conectado a WireMapper Nro. 1.....	72
32	Cable blindado cruzado conectado a WireMapper Nro. 1.....	73
33	Cable sin terminación conectado al Puerto A.....	73
34	Cable sin terminación con cortocircuitos y circuitos abiertos.....	74
35	Cable conectado desde el Puerto A hasta el Puerto B.....	74
36	Cable con solo dos pares de conductores.....	75

OneTouch AT y OneTouch AT G2

Manual del usuario

37	Sin cable conectado	75
38	Cable de fibra mostrado en la pantalla INICIO	76
39	Pantalla INICIO: Prueba PoE aprobada	80
40	Resultados detallados de la prueba PoE: Prueba aprobada	81
41	Pantalla INICIO: Prueba PoE fallida	82
42	Resultados detallados de la prueba PoE: Prueba fallida	83
43	Conmutador más cercano: Ficha PUERTO	86
44	Conmutador más cercano: Ficha ESTADÍSTICAS	87
45	Resultados de la prueba de conexión de red Wi-Fi	90
46	Controles de navegación de itinerancia	93
47	Ficha puerta de enlace Por cable	95
48	Ficha Puerta de enlace Wi-Fi	96
49	Resultados de la prueba de DHCP	98
50	Análisis de ruta DHCP	100
51	Resultados de la prueba de DNS	102
52	Pantalla AGREGAR PRUEBA	105
53	Resultados de la prueba ping	110
54	Resultados de la prueba de TCP	115
55	Resultados de la prueba web (HTTP)	120
56	Resultados de la prueba de FTP	125
57	Resultados de la prueba de correo electrónico (SMTP)	129
58	Correo electrónico enviado desde la conexión alámbrica IPv4	131
59	Correo electrónico enviado desde la conexión Wi-Fi IPv4	131
60	Prueba de Rendimiento de red alámbrica - Pantalla del par	135
61	Pestaña de ajustes de la prueba de rendimiento de red alámbrica	140
62	Resultados de Prueba de Rendimiento de red alámbrica utilizando un tamaño único de trama	143
63	Resultados de la prueba: Barrido RFC 2544, Vista tabular	144
64	Resultados de la prueba: Barrido RFC 2544, Vista gráfica	145
65	Ficha Configuración de rendimiento de Wi-Fi	150
66	Resultados de la Prueba de rendimiento Wi-Fi	155
67	Resultados de la prueba de multidifusión (IGMP)	160
68	Resultados de la prueba de video (RTSP)	163
69	Pantalla Configuración del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA	175
70	Pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA	177
71	Visualización de los detalles de dispositivos alámbricos	180
72	Detalles del dispositivo alámbrico	181
73	Resultados del Escaneo de puertos	186
74	Menú de herramientas de Análisis de conexión alámbrica	188
75	Resultados de análisis de ruta	189

76	Análisis de ruta: resultados detallados.....	191
77	El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de Análisis de conexión alámbrica.....	193
78	El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de análisis de ruta.....	194
79	Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto.....	195
80	Pantalla detalles de estadísticas de multipuerto.....	197
81	Multipuerto, pantalla de detalles del dispositivo en el puerto..	198
82	Pestañas de Análisis Wi-Fi.....	205
83	Ficha de Análisis de Red Wi-Fi, ordenada por SSID.....	206
84	Visualización de los detalles de una red.....	209
85	Detalles de redes Wi-Fi.....	210
86	Ficha de análisis de PA.....	213
87	Detalles de PA.....	217
88	Detalles de canales de PA vinculados.....	220
89	Ficha de análisis de cliente.....	223
90	Detalles de cliente asociado.....	226
91	Detalle de clientes que sondan.....	230
92	Ficha de análisis de canal.....	232
93	Visión general de canal.....	235
94	Detalles de canal Wi-Fi.....	236
95	Pestaña de análisis de interferencias.....	239
96	Detalles de interferencias.....	242
97	Pantalla Herramientas de PA de Wi-Fi.....	244
98	Estado de la autorización de PA.....	248
99	Varias opciones para la herramienta de conexión.....	249
100	Resultados de conexión de red y PA.....	250
101	Registros de conexión de red y PA.....	252
102	Pantalla LOCALIZAR PA/Cliente.....	254
103	Pantalla Localizar.....	255
104	Pantalla LOCALIZAR interferencias.....	256
105	Pantalla Herramientas.....	257
106	Herramientas en la nube de Link-Live.....	264
107	Herramientas de prueba.....	267
108	Pantalla de Configuración de Análisis de VoIP, ficha CONFIGURACIÓN.....	269
109	Pantalla de Resultados de Análisis VoIP, ficha MONITOR.....	270
110	Pantalla de Resultados de Análisis VoIP, ficha REGISTRO.....	272
111	La Pantalla de configuración de Análisis de VoIP.....	274
112	Análisis de VoIP: Guardar captura de VoIP.....	275
113	Pantalla de validación de redes Wi-Fi.....	280
114	Pantalla de selección de SSID de validación de redes Wi-Fi.....	281
115	Administrar las ubicaciones para la validación	

	de redes Wi-Fi.....	283
116	BSSID descubiertos para la validación de redes Wi-Fi.....	284
117	Validación de redes Wi-Fi en curso	285
118	Pestaña de resultados de validación de redes Wi-Fi	287
119	Pantalla de configuración de la prueba de iPerf	293
120	Pantalla del servidor de iPerf	294
121	Parámetros del protocolo UDP.....	296
122	Seleccionar los BSSID para la prueba de iPerf	297
123	Resultados de la prueba de TCP de iPerf alámbrica	298
124	Resultados de la prueba de UDP de iPerf alámbrica	300
125	Resultados de la prueba de UDP de iPerf de red wifi.....	302
126	Imagen de un extremo de FiberInspector	310
127	Imagen de FiberInspector con escalas de medición.....	311
128	Herramientas de archivo	314
129	Opciones de informe disponibles iniciales	315
130	Pantalla Guardar informe-posibles opciones de informe.....	317
131	Opciones de contenido del informe para autocomprobación....	318
132	Opciones de contenido del informe para análisis de conexión alámbrica.....	319
133	Opciones de contenido del informe para análisis de Wi-Fi.....	320
134	Herramientas de mantenimiento.....	322
135	Enlace alámbrico de la pantalla del puerto de administración ..	324
136	Pantalla Estado de la batería	327
137	Capturar filtros - Operación Y lógica.....	335
138	Captura de paquetes de un terminal.....	336
139	Captura de paquetes en línea	337
140	Pantalla de CAPTURA alámbrica	338
141	Pantalla Configuración de prueba de Wi-Fi	342
142	Pantalla Configuración de CAPTURA DE Wi-Fi	343
143	Pantalla de CAPTURA de Wi-Fi.....	347
144	Pantalla CONFIGURACIÓN DE CAPTURA	348
145	Resultados de Captura alámbrica	351
146	Resultados de captura Wi-Fi.....	352
147	Las cuatro pantallas del administrador de archivos.....	359
148	Pantalla GUARDAR COMO	360
149	Cómo administrar la pantalla Perfiles	361
150	Administrador de archivos - Exportar el árbol de archivos	362
151	Credenciales de inicio de sesión en el Acceso remoto del explorador	365
152	Pantalla de Inicio de acceso remoto a OneTouch	366
153	Servidor web principal de OneTouch	367
154	Acceso remoto a archivos de OneTouch.....	367
155	Icono de Acceso remoto ubicado en Barra de acceso directo.....	369
156	Cuadro de diálogo de Estado de puerto de Administración:	

	Desconectar control remoto	370
157	Como extraer e instalar la batería	373
158	Pantalla Estado de la autocomprobación periódica	379

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Capítulo 1: Conocimiento básico

Descripción general de las características

El asistente de red OneTouch™ AT es un analizador de red manual resistente y fácil de usar. El analizador OneTouch se puede usar para:

- Probar la conectividad y el rendimiento de la red
- Diagnosticar problemas que afectan el acceso a la red y su rendimiento
- Solucionar problemas al realizar tareas de mover/cambiar/agregar redes

El analizador OneTouch responde preguntas como:

- ¿Puedo conectarme a las redes alámbricas y Wi-Fi?
- ¿Están operativos servicios básicos como DHCP y DNS?
- ¿Puedo acceder a Internet desde la red?
- ¿Está funcionando mi correo electrónico y servidores FTP?
- ¿Puedo recibir un video de multidifusión?
- ¿Cuál es el rendimiento de mi infraestructura de red alámbrica/Wi-Fi?

El analizador posee:

- Pruebas configurables por el usuario
- Perfiles configurables por el usuario
- Mediciones L1/L2 completas de cualquier tipo de medios
 - Dos puertos Ethernet de cobre/RJ45 y dos puertos Ethernet de fibra/SFP
 - Una interfaz Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
- Mediciones de servicios de red

OneTouch AT y OneTouch AT G2

Manual del usuario

- Puerto A tipo USB
- Prueba de Rendimiento alámbrico con un Par o Reflector
- Prueba de rendimiento Wi-Fi con la opción de usar un Par o Reflector
- Puerto de administración 10/100 Mbps integrado y adaptador de administración Wi-Fi USB opcional
- Captura de paquetes Ethernet y captura de paquetes Wi-Fi

El analizador incluye un Asistente de configuración que lo guiará a través de la configuración del analizador para realizar pruebas. Consulte “Asistente de Configuración” en la [página 33](#).



Figura 1. El asistente de red OneTouch AT

Información de seguridad

Tabla 1 muestra los símbolos eléctricos internacionales utilizados en el analizador o en este manual.

Tabla 1. Símbolos

	Advertencia o precaución: Riesgo de daños o destrucción del equipo o software. Consulte las explicaciones en los manuales.
	Advertencia: peligro de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales.
	Advertencia: láser de clase 1 cuando se instala un módulo SFP. Riesgo de lesiones oculares debido a radiaciones peligrosas.
	Esta tecla enciende el analizador OneTouch.
	No tire productos con tableros de circuitos a la basura. Deseche los tableros de circuito de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Advertencia

A fin de evitar incendios, descargas eléctricas y lesiones personales:

- Quite las baterías si no se ha usado el producto durante un largo período, o si se almacena a temperaturas superiores a 50 °C. Si las baterías no se quitan, el escurrimiento de la batería puede dañar el producto.
- La tapa de la batería debe estar cerrada y bloqueada antes de utilizar el producto.
- Repare el producto antes de su uso si la batería presenta fugas.
- Sustituya las baterías cuando se muestre el indicador de batería baja para evitar mediciones incorrectas.
- Apague el producto y desconecte todos los cables antes de reemplazar la batería.
- Asegúrese de que la polaridad de la batería es la correcta para evitar el escurrimiento de la batería.

- No desarme o aplaste las celdas de la batería.
- No ponga las celdas de la batería y las baterías de cerca de fuentes de calor o fuego.
- No las exponga a la luz solar.
- No cargue continuamente las baterías si no las utiliza.
- No exponga la batería a impacto mecánico.
- No abra la batería. Adentro no hay piezas útiles para el usuario.
- Consulte el manual del producto para obtener instrucciones adecuadas sobre la carga de la batería
- No opere el producto sin las cubiertas o con la carcasa abierta. Es posible la exposición a voltaje peligroso.
- Quite las señales de entrada antes de limpiar el producto.
- Haga que un técnico aprobado repare el producto.
- No coloque objetos metálicos en los conectores.
- No corte los terminales de la batería juntos.
- Para productos con baterías recargables, utilice solo los adaptadores de CA aprobados para su uso con el producto para suministrarle energía y cargar la batería.

 **Advertencia: productos láser Clase 1 y Clase 2** 

Para evitar daños oculares y lesiones personales:

- No mire directamente a los conectores ópticos. Algunos equipos ópticos emiten radiaciones invisibles que pueden causar daño permanente a los ojos.
- No mire el láser. No apunte el láser directamente a personas o animales o indirectamente en superficies reflectantes.

- Cuando inspeccione los extremos de las fibras, use solamente dispositivos de aumento que tengan los filtros correctos.
- Utilice el producto sólo como se especifica o puede exponerse a radiaciones de láser peligrosas.

 Precaución

- Para evitar daños en el producto, accesorios o cables bajo prueba y para evitar la pérdida de datos, lea toda la información de seguridad proporcionada en toda la documentación suministrada con el producto.
- No conecte el producto a una línea telefónica o una línea RDSI.
- Utilice los cables y conectores correctos al conectar el producto a una red.
- No obstruya ni restrinja los conductos de escape o de entrada de aire del producto.

Póngase en contacto con NETSCOUT

Para obtener más información de contacto, visite nuestro sitio web.



<http://enterprise.netscout.com>



customercare@netscout.com



Teléfono gratuito: +1-844-833-3713

Teléfono internacional: 978-320-2150

Recursos adicionales

Para obtener información sobre el analizador OneTouch y sus accesorios, visite <http://enterprise.netscout.com>.

Para obtener ayuda en el servicio en la nube de Link-Live, vaya a <https://app.link-live.com/support>.

Adaptador de CA y batería

Puede utilizar el adaptador de CA o la batería de iones de litio incluida para proporcionar energía al analizador. El adaptador de CA recarga la batería.

Cargar la batería

Antes de utilizar la batería por primera vez, cárguela durante aproximadamente 2 horas con el analizador apagado.

Una batería completamente cargada funciona aproximadamente durante 4 horas de uso normal. Por lo general, la batería tarda aproximadamente 4 horas en cargarse con una carga de 10% a 90% cuando el analizador está apagado.

Notas

No es necesario descargar completamente la batería antes de volver a cargarla.

La batería no se cargará si su temperatura se encuentra fuera del rango de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).

Encender el analizador

Para encender el analizador, presione la tecla verde de encendido ①. La tecla se iluminará y aparecerá la pantalla INICIO dentro de unos segundos.

Definir el idioma

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono de **HERRAMIENTAS**  (ubicado en la esquina inferior izquierda de la pantalla).
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Idioma**.
- 3 Seleccione un idioma de la lista.
- 4 Presione la tecla  para volver a la pantalla INICIO.

Verifique el estado de la batería

El icono de estado de la batería  está ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla. El icono de estado de la batería normalmente es verde. Se torna rojo cuando la carga de la batería es menor al 20%. Si la batería no está instalada en el analizador, el icono está rojo.

Cuando el adaptador de CA se conecta al analizador, el Indicador LED de energía CA (consulte Figura 5) está rojo mientras la batería se carga y verde cuando está completamente cargada. Si la temperatura de la batería es demasiado alta o demasiado baja para permitir la carga, el Indicador de energía CA se torna amarillo.

Para ver más información acerca del estado de la batería, pulse el icono Herramientas  luego desplácese y pulse el botón **Estado de la batería**.

Ampliar el tiempo de funcionamiento de la batería

La luz de fondo de la pantalla consume energía. Al disminuir el brillo de la pantalla aumentará el tiempo de funcionamiento de la batería.

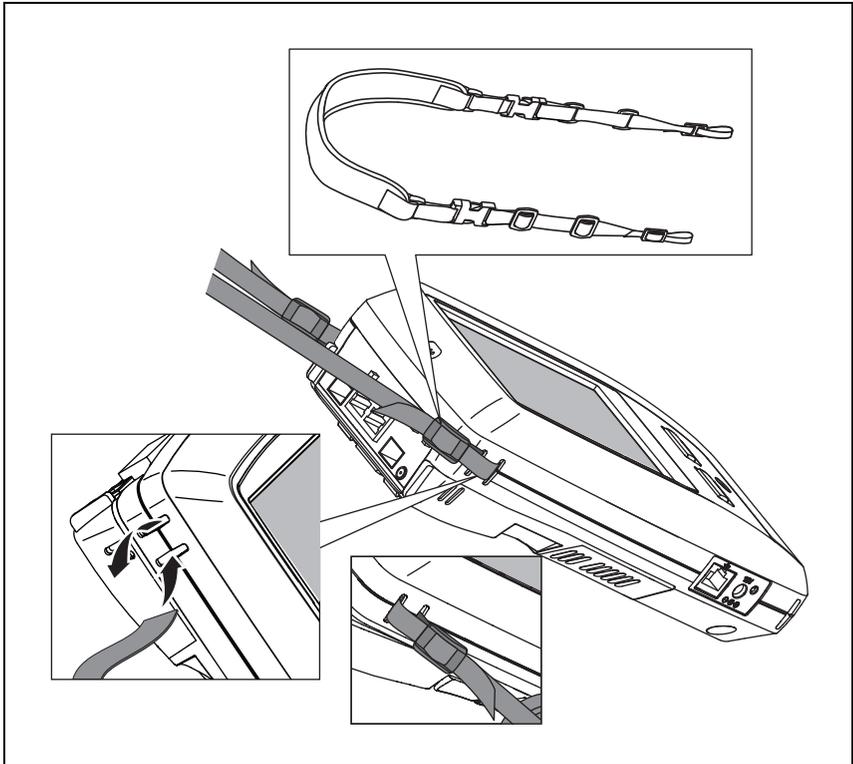
Puede hacer que la luz de fondo se apague después de un período de inactividad. También puede hacer que el analizador se apague después de un período de inactividad. Consulte “Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)” en la [página 31](#).

Ampliar la duración de la batería

- Recargue la batería con frecuencia. No permita que la batería se descargue completamente.
- No mantenga la batería a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a +50 °C (+122 °F) por períodos superiores a una semana.
- Antes de almacenar una batería, cárguela a aproximadamente un 50 % de la carga total.

Instalar y usar la correa

Puede instalar la correa en cualquiera de los cuatro puntos de sujeción en el analizador.



GV0013.EPS

Figura 2. Instalación y uso de la correa

Plataforma OneTouch

La plataforma OneTouch es una plataforma portátil de computadora y pantalla que acepta módulos como el OneTouch AT G2. Los módulos se conectan al sistema como se muestra a continuación.

Extraer e instalar el módulo

Apague el analizador antes de extraer el módulo.

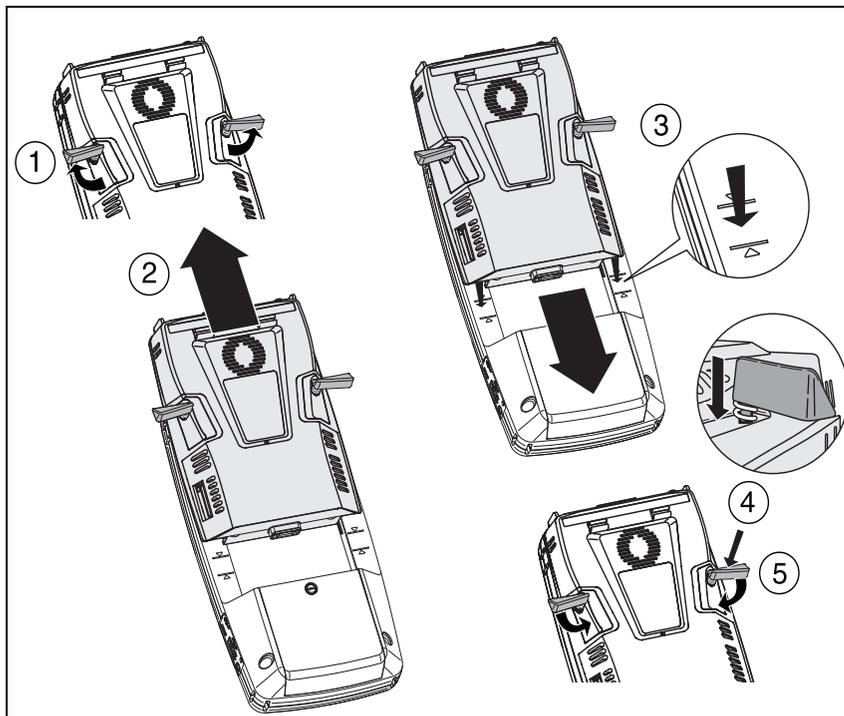
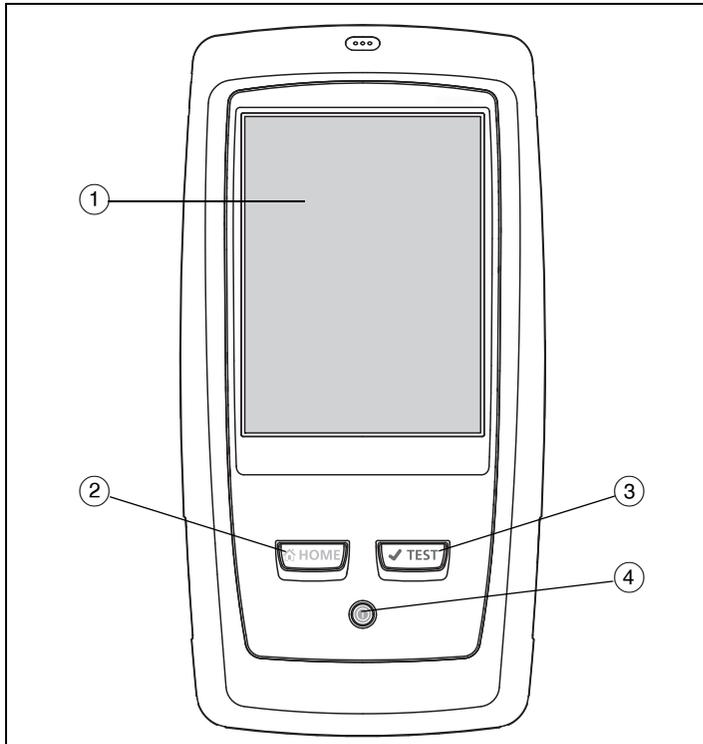


Figura 3. Extraer e instalar el módulo

GVO004.EPS

Conectores, teclas y LED

Esta sección describe las características externas de la plataforma de hardware OneTouch AT.

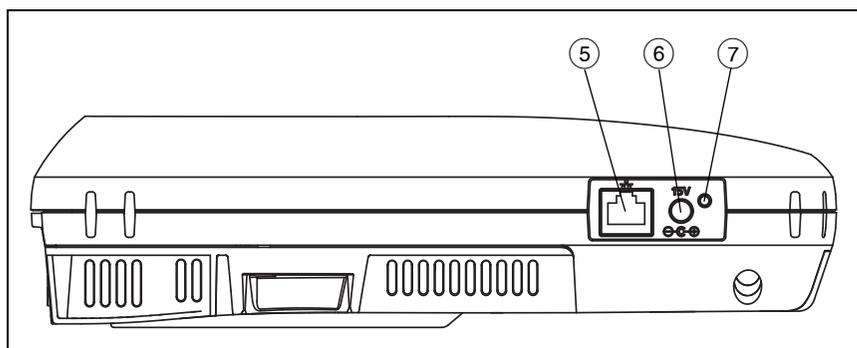


GVO005.EPS

Figura 4. Características de la unidad principal

- ① **Pantalla LCD con pantalla táctil:** para cambiar el brillo, pulse **Herramientas→Pantalla**. Consulte también: “Pantalla táctil” en la [página 24](#).
- ② **HOME:** presione esta tecla para ir a la pantalla de Inicio. Consulte “La pantalla INICIO” en la [página 19](#).

- ③ **Tecla de Autocomprobación** : el analizador es silencioso en la red hasta que ejecuta la Autocomprobación. La Autocomprobación inicia el enlace, la prueba de infraestructura y la actividad de pruebas de usuario. Esta tecla realiza la misma función que el botón Autocomprobación  que aparece en la pantalla.
- ④ **Tecla de encendido y apagado:** la Tecla de encendido y apagado se ilumina cuando usted enciende el analizador. Presiónela nuevamente para apagarlo. Consulte también: “Adaptador de CA y batería” en la [página 6](#).

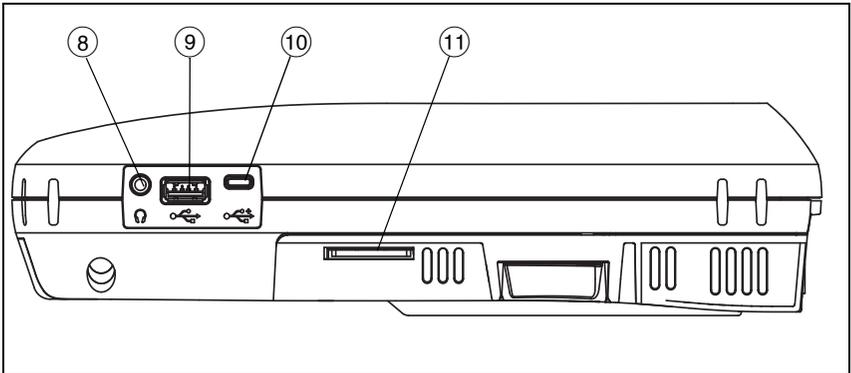


GVO006.EPS

Figura 5. Vista lateral izquierda

- ⑤ **Puerto de administración:** conecte al analizador a través de este Puerto Ethernet RJ-45 de 10 Mbps/100 Mbps para:
 - Controlar el analizador de forma remota
 - Copiar archivos en o desde el analizador
 - Explorar la Web desde el analizador
 - SSH o telnet a conmutadores, etc. desde el analizador
- ⑥ **Conector de alimentación:** conecte el adaptador de CA suministrado a una fuente de alimentación y al analizador OneTouch. Consulte “Adaptador de CA y batería” en la [página 6](#).

- ⑦ **Indicador de alimentación de CA:** este LED está rojo mientras se carga la batería y verde cuando está completamente cargada.



GV0007.EPS

Figura 6. Vista lateral derecha

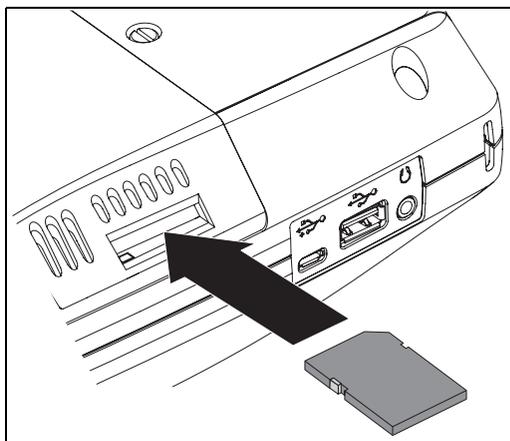
- ⑧ **Conector para auriculares:** este conector de 3,5 mm se proporciona para que pueda utilizar los auriculares mientras utiliza la función de ubicación Wi-Fi.
- ⑨ **Conector USB-A:** este conector es para la función del puerto de administración Wi-Fi y para gestionar archivos en un dispositivo de almacenamiento USB, como una unidad flash. Consulte Capítulo 11: "Cómo administrar archivos," comienza en la [página 357](#).

Muchas memorias flash USB tienen un LED en la parte delantera. Tenga en cuenta que la unidad flash USB se inserta en el analizador OneTouch con la parte posterior de la unidad flash hacia el frente del analizador.

No necesita expulsar el dispositivo de almacenamiento USB por software antes de extraerlo. Espere a que el analizador deje de escribir en el dispositivo y luego quítelo. El funcionamiento del teclado USB se admite en el puerto, el del mouse no.

- ⑩ **Micro conector USB:** este conector se reserva para uso futuro.

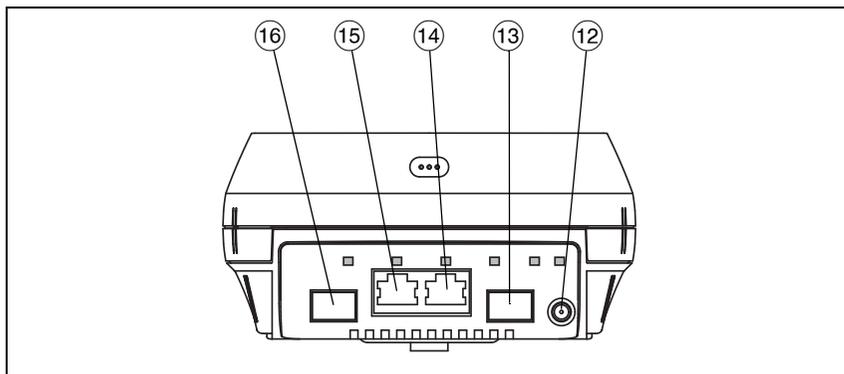
- ⑪ **Ranura para la tarjeta SD:** es para insertar una tarjeta SD. Puede administrar archivos en una tarjeta SD. Consulte Capítulo 11: "Cómo administrar archivos," comienza en la [página 357](#).



GVO015.EPS

Figura 7. Inserción de la tarjeta SD

No tiene que expulsar la tarjeta SD mediante software antes de quitarla. Espere que el analizador deje de escribir en la tarjeta. Luego, empuje suavemente la tarjeta hacia dentro hasta que escuche un leve clic. Libere la tarjeta y quítela.



GVO008.EPS

Figura 8. Vista del extremo superior - Conectores

- ⑫ **Conector de la antena externa** (consulte "Herramienta de localización" en la [página 253](#))
- ⑬ **Puerto A de fibra** (receptáculo SFP)
- ⑭ **Puerto A Ethernet por cable** (conector RJ45)
- ⑮ **Puerto B Ethernet por cable** (conector RJ45)
- ⑯ **Puerto B de fibra** (receptáculo SFP)

Conectores de puerto A y puerto B

El puerto A y el puerto B tienen dos conectores cada uno:

- Conector Ethernet RJ45 de 10/100/1000 Mbps (para conexión de cobre)
- Toma de corriente SFP estándar de 100/1000 Mbps (para conexión de fibra)

Para conectarse a una red con cable de cobre, realice una conexión al conector RJ45 del Puerto A. Los tipos de cables y fibras adecuados se enumeran en Capítulo 14: "Especificaciones," comienza en la [página 383](#).

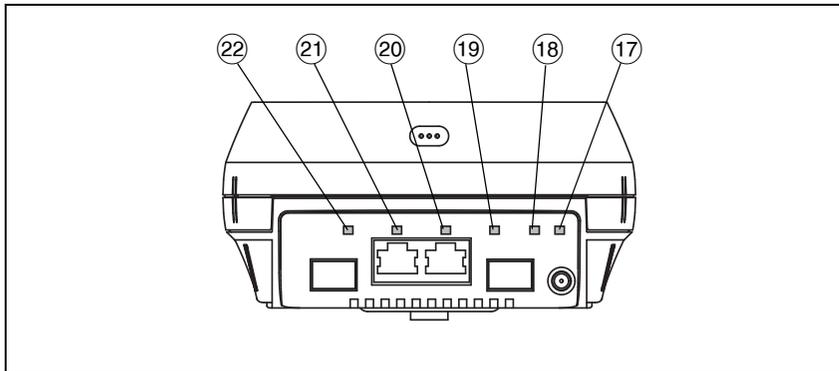
Para conectarse a una red mediante fibra óptica, inserte el adaptador SFP apropiado en la toma de corriente SFP del Puerto A del analizador OneTouch. Luego, establezca una conexión de fibra desde la red hasta el adaptador SFP. El analizador OneTouch admite adaptadores SFP 100BASE-FX y 1000BASE-X.

El Puerto B se utiliza para captura de paquetes en línea de cobre o fibra, captura de paquetes en los puertos A y B y para la prueba de cable de cobre.

El analizador se enlaza cuando usted pulsa el botón

Autocomprobación o  presiona la tecla  de Autocomprobación.

Si las conexiones Ethernet están disponibles tanto en la red como en los puertos de fibra y cobre, el analizador utiliza el puerto de fibra.



GVO008.EPS

Figura 9. Vista del extremo superior - LED

- ①7 LED de Link/Scanning/Monitoring de Wi-Fi
- ①8 LED de actividad Wi-Fi
- ①9 LED de enlace del Puerto A
- ②0 LED de actividad del Puerto A
- ②1 LED de enlace del Puerto B
- ②2 LED de actividad del Puerto B

LED de recepción (Rx)/enlace y transmisión (Tx)

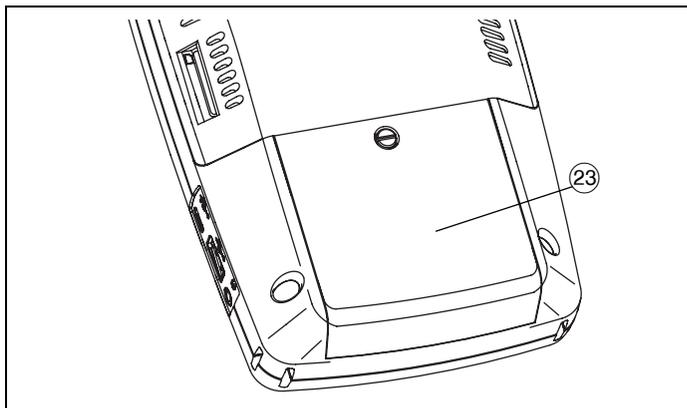
El Puerto de administración y cada puerto Ethernet (Puerto A, Puerto B y Wi-Fi) tienen dos LED: Enlace (link) y Actividad (activity).

Tabla 2. LED Enlace

Estado del LED	Significado
Apagado	El puerto no está enlazado.
Verde	Se estableció un enlace en el puerto.
Amarillo	Modo de exploración o control Wi-Fi (solo puerto Wi-Fi).

Tabla 3. LED de actividad

Estado del LED	Significado
Apagado	Sin actividad
Verde parpadeante	Actividad de recepción o transmisión



GV0012.EPS

Figura 10. Compartimento de la batería

- ②③ Compartimento de la batería: la batería se puede reemplazar. Consulte "Como extraer e instalar la batería" en la [página 372](#).

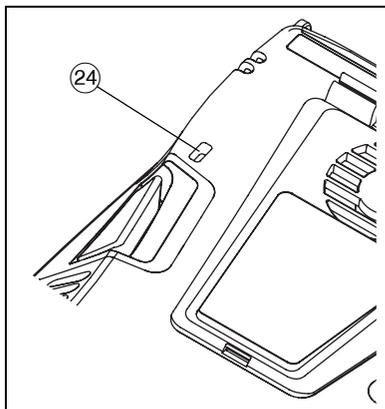


Figura 11. Ranura de seguridad Kensington

- ②④ Ranura de seguridad Kensington: puede conectar un cable de seguridad Kensington para fijar físicamente el analizador. La ranura de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del analizador.

La pantalla INICIO

Presione la tecla  para volver a la pantalla Inicio.

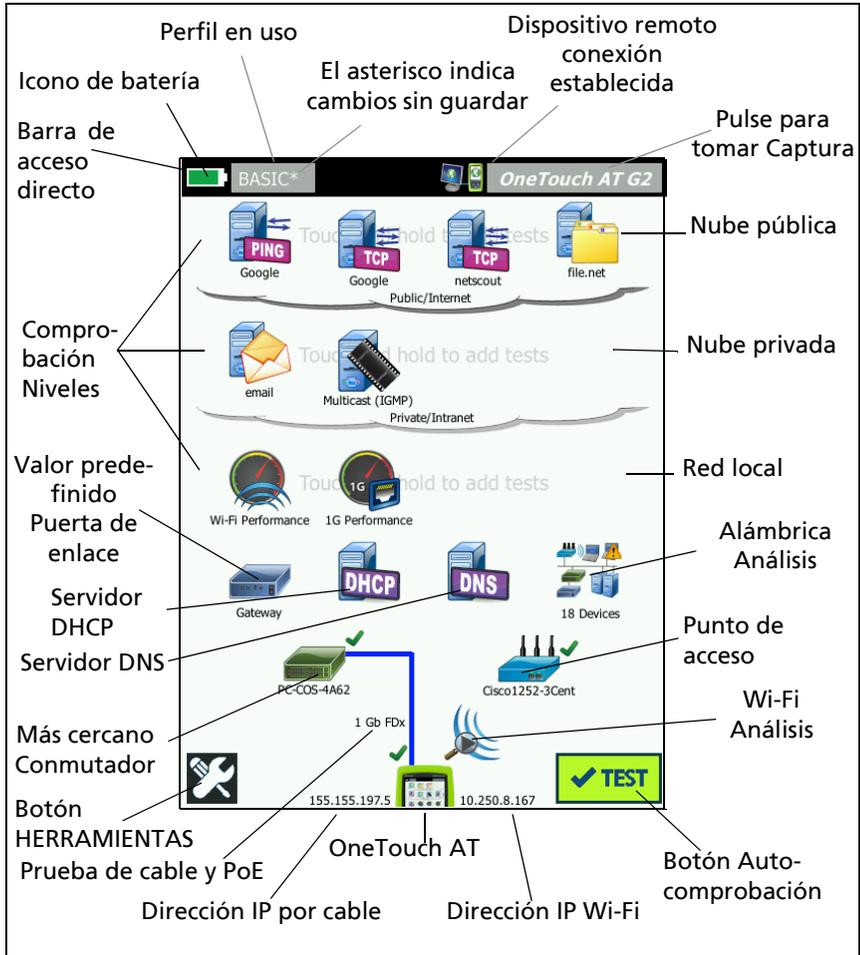


Figura 12. La pantalla Inicio de OneTouch AT

Barra de acceso directo



- ① **Barra de acceso directo:** el fondo de la barra de acceso directo es negro hasta que se finaliza la Autocomprobación. Una vez que la Autocomprobación ha terminado, el fondo de la barra de acceso directo se torna verde si todas las pruebas se aprobaron o rojo si alguna prueba falló.

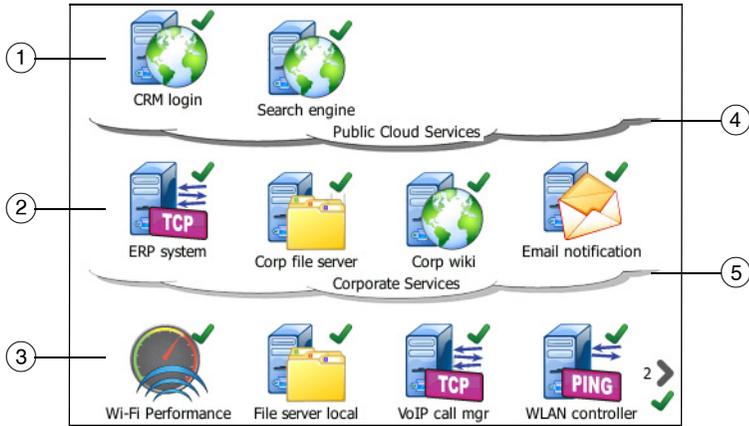
Las advertencias de pruebas (indicadas por un icono ⚠ de advertencia junto a un icono de prueba en la pantalla de INICIO) no afectan el estado de aprobación/reprobación de la Autocomprobación.

- ② **Indicador de estado de la batería:** muestra la carga aproximada de la batería. El indicador está verde cuando la carga de la batería es 20% o más. El indicador se pone rojo cuando la carga de la batería es inferior a 20%. Cuando el indicador se torna rojo, conecte el adaptador de CA para evitar quedar sin energía.

Para ver más información acerca del estado de la batería, pulse el icono Herramientas  luego desplácese y pulse el botón Estado de la batería. Consulte también: “Adaptador de CA y batería” en la [página 6](#).

- ③ **Botón Perfil:** un Perfil contiene información sobre la configuración y las pruebas del analizador OneTouch. Después del nombre del perfil aparece un asterisco (*) si se han efectuado cambios pero no se han guardado en el perfil designado. Para obtener más información consulte “Asterisco (*) después del nombre del perfil” en la [página 168](#).
- ④ **Indicador de conexión remota:** este icono aparece cuando se establece una conexión remota con el analizador OneTouch.
- ⑤ **Botón OneTouch AT:** pulse el botón OneTouch AT para abrir el menú que permite capturar una pantalla (tomar una captura de pantalla), crear un informe o guardar un archivo de captura de Autocomprobación. Para obtener más información, consulte “Pantallas” en la [página 321](#), “Informes” en la [página 315](#), y “Para Guardar una Captura de Autocomprobación” en la [página 354](#).

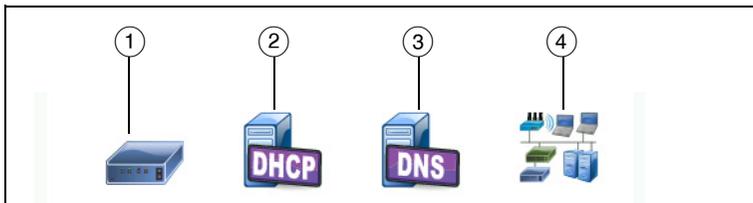
Niveles de prueba



Puede usar los tres niveles de prueba para organizar sus pruebas de la forma que desee.

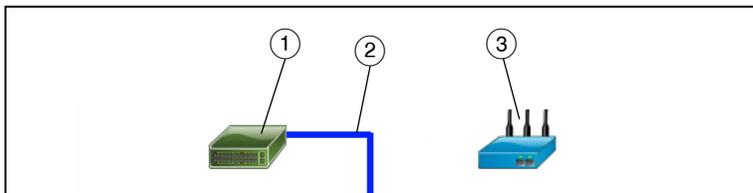
- ① **Nivel de nube pública:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la nube pública (Internet).
- ② **Nivel de nube privada:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la nube privada (intranet corporativa).
- ③ **Nivel de red local:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la red local (instalaciones).
- ④ **Nube Pública/Internet:** toque la nube para cambiar su nombre. Consulte [página 59](#).
- ⑤ **Nube Privada/Intranet:** toque la nube para cambiar su nombre. Consulte [página 59](#).

Nivel de servicios de red



- ① **Puerta de enlace predeterminada:** muestra la puerta de enlace predeterminada para la conexión alámbrica o Wi-Fi. Pulse el icono para obtener detalles de este enrutador. Si se detecta un problema, aparece una X roja en el icono. Consulte [página 94](#).
- ② **Servidor DHCP:** pulse el icono para mostrar los detalles de la prueba DHCP. Si el servicio no está disponible, aparece una X roja en el icono. Consulte [página 97](#).
- ③ **Servidor DNS:** pulse el icono para mostrar los detalles de la prueba DNS. Si el servicio no está disponible, aparece una X roja en el icono. Consulte [página 100](#).
- ④ **Redes y dispositivos descubiertos:** la cantidad total de dispositivos descubiertos aparece debajo de este icono. Pulse el icono para mostrar a la pantalla ANÁLISIS ALÁMBRICO. Para obtener más información consulte "Análisis alámbrico" en la [página 173](#).

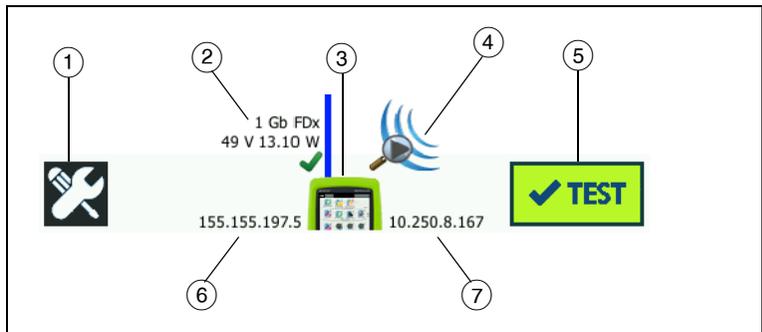
Nivel de acceso a la red



- ① **Conmutador más cercano:** pulse el icono para mostrar los detalles del conmutador más cercano. Si se detecta un problema, aparece una X roja en el icono. Consulte [página 84](#).

- ② **Cable:** pulse el icono de enlace para ver estadísticas de cable y PoE. Consulte “Prueba de cables” en la [página 71](#) y “Prueba PoE” en la [página 78](#) para obtener más información.
- ③ **Punto de acceso Wi-Fi:** pulse el icono para ver resultados de las pruebas de PA y el registro de conexión. Para obtener más información consulte “Prueba de conexión de red Wi-Fi” en la [página 88](#).

Nivel de instrumentos



- ① **Botón HERRAMIENTAS:** pulse este botón para ingresar al menú HERRAMIENTAS. Consulte Capítulo 9: "Herramientas," comienza en la [página 257](#).
- ② **Cable:** pulse el texto para ver los resultados de las pruebas de cable, enlace y PoE. Consulte “Prueba de cables” en la [página 71](#) y “Prueba PoE” en la [página 78](#) para obtener más información.
- ③ **Icono de OneTouch:** pulse el icono para ver una lista detallada de las estadísticas de transmisión y recepción alámbricas y Wi-Fi, junto con información de la dirección. Cabe señalar que las direcciones IP alámbricas y Wi-Fi del analizador se muestran a la izquierda y derecha del icono.
- ④ **Análisis Wi-Fi:** pulse el icono para abrir la pantalla Análisis Wi-Fi. Consulte "Icono Wi-Fi en la pantalla INICIO," comienza en la [página 202](#).

- ⑤ **Botón Autocomprobación:** pulse el botón para ejecutar todas las pruebas configuradas. El analizador no se enlaza (en los puertos alámbricos o Wi-Fi) ni realiza pruebas de infraestructura o pruebas de usuario hasta que usted pulse el botón Autocomprobación (o presione la tecla  de Autocomprobación).
- ⑥ **Dirección IP alámbrica:** esta es la dirección IP del puerto Ethernet NUT (Red bajo prueba).
- ⑦ **Dirección IP Wi-Fi:** esta es la dirección IP del adaptador Wi-Fi.

Pantalla táctil

Precaución

Para un correcto funcionamiento y para evitar daños en la pantalla táctil, solo toque la pantalla con los dedos. No toque la pantalla con objetos afilados.

Puede usar los siguientes movimientos en la pantalla táctil:

- Pulsar: para seleccionar un elemento de la pantalla, tóquelo levemente.
- Mover hacia arriba y abajo: para desplazarse por la pantalla, toque la pantalla y luego mueva la punta del dedo en la dirección en la que desea que se mueva la pantalla.
- Tocar y mantener pulsado: para agregar una nueva prueba a un nivel de prueba, toque el espacio blanco entre las pruebas en la pantalla de INICIO y mantenga el dedo en ese lugar. Aparecerá un menú.

Para mover, copiar o eliminar una prueba, toque la prueba y mantenga presionado su dedo en ese lugar. Aparecerán opciones.

Para limpiar la pantalla táctil, apague el analizador y luego utilice un paño suave y sin pelusas humedecido en alcohol o un detergente suave.

Ingresar texto

Cuando pulsa un panel para ingresar texto, aparece un teclado en la mitad inferior de la pantalla (Figura 13).

- Para ingresar caracteres, pulse los caracteres en el teclado.
- Para ingresar una letra mayúscula, pulse **SHIFT** (Bloq Mayús) y luego pulse la letra. El teclado regresa al modo de minúscula después de que usted ingresa un carácter. Nota: no hay disponibles letras mayúsculas con acento.
- Para ingresar varias mayúsculas, pulse **SHIFT** dos veces. La tecla mayús se vuelve blanca cuando el teclado está en modo mayúsculas. Para ingresar caracteres en minúsculas, pulse **SHIFT** nuevamente.
- Para eliminar caracteres, pulse **BACK** (Atrás).
- Para ingresar caracteres con acento, pulse la tecla **çñβà** (en la esquina inferior izquierda del teclado) y luego pulse las letras en el teclado. Para ingresar caracteres sin acento, pulse **çñβà** nuevamente.

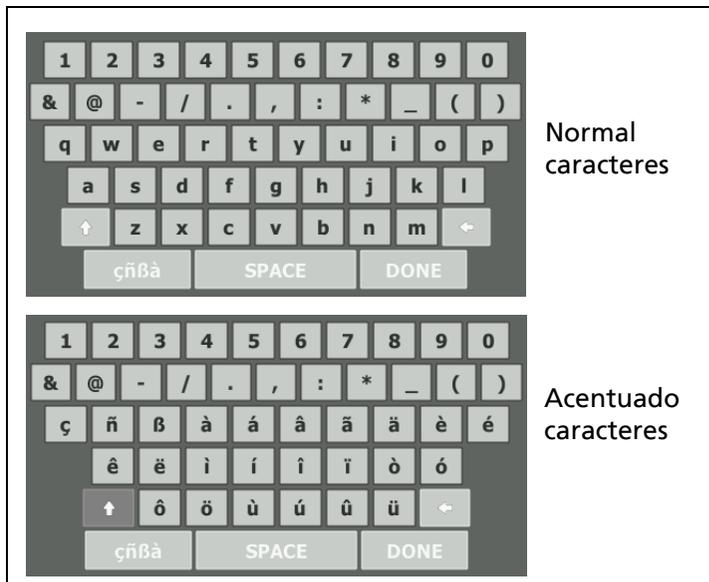


Figura 13. Teclados para ingresar texto

Introducción de contraseñas y otro texto oculto

Al introducir contraseñas, cadenas de comunidad SNMP v1/v2 o credenciales SNMP v3, los caracteres se muestran como puntos.



Para mostrar los caracteres en texto sin formato a medida que escribe:

- 1 Borre todos los caracteres en el cuadro de texto. Se mostrarán los iconos de bloqueo y desbloqueo.
- 2 Seleccione el icono de desbloqueo.
- 3 Ingrese los caracteres



Cuando haya introducido los caracteres y pulsado el botón **LISTO**, los caracteres ya no se pueden ver como texto sin formato. Los caracteres aparecen como una serie de puntos.

Teclado URL

Al ingresar una URL, el teclado incluye botones para agregar `www.` al comienzo o `.com`, `.net` u `.org` al final. Consulte Figura 14.



Figura 14. Teclado para ingreso de URL

Teclado para ingreso de dirección IPv4

Al ingresar una dirección IPv4, el teclado incluye botones para ingresar combinaciones numéricas comunes y no permite el ingreso de caracteres alfabéticos. Consulte Figura 15.



Figura 15. Teclado para ingreso de dirección IPv4

Teclado para ingreso de dirección IPv6

Al ingresar una dirección IPv6, el teclado se personaliza con botones para combinaciones numéricas comunes, el separador de dos puntos y dígitos hexadecimales. Una dirección IPv6 es representada por 8 grupos de valores hexadecimales de 16 bits separados por dos puntos. Los ceros iniciales pueden omitirse. Los grupos de ceros consecutivos pueden reemplazarse por dos puntos repetido (::).



Figura 16. Teclado para ingreso de dirección IPv6

Configurar preferencias

Por lo general, configurará las siguientes preferencias una vez, y no tendrá que hacerlo nuevamente.

Idioma

Consulte "Definir el idioma" en la [página 7](#).

Fecha/Hora

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Fecha/Hora**.
- 3 Pulse el parámetro que desea cambiar:
 - Para configurar la fecha, pulse **Fecha**. Pulse la <flecha izquierda> o la <flecha derecha> para seleccionar un mes y año del calendario, luego seleccione la fecha correcta en el calendario. Pulse **LISTO** para guardar su configuración.
 - Para establecer la hora, pulse **Hora**. Pulse la <flecha izquierda> o la <flecha derecha> para aumentar o disminuir los valores de las horas, minutos y segundos. Pulse **LISTO** para guardar su configuración.
 - Para configurar el formato de fecha, pulse **Formato de fecha**, luego seleccione un formato para el día (**DD**), mes (**MM**) y año (**AAAA**). Tenga en cuenta que el formato de fecha utilizado en la nomenclatura de archivos de informes, capturas de pantallas, capturas de paquetes, etc., se basa en la configuración de idioma. Consulte "Idioma" en la [página 30](#).
 - Para configurar el formato de hora, pulse **12 hr** o **24 hr** para usar un reloj de 12 horas o uno de 24 horas.

Nota

Si quita la batería y no conecta el adaptador de CA, el reloj mantiene la fecha y hora actual por un mínimo de 24 horas.

Formato numérico

El analizador puede mostrar fracciones decimales con un punto decimal (0.00) o una coma (0,00).

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse 0.0 u 0,0 en el botón **Número**.

Mediciones de unidades de longitud

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **ft** para pies o **m** para metros en el botón **Longitud**.

Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)

Para aumentar el tiempo de funcionamiento de la batería, el analizador puede apagar la luz de fondo o apagarse automáticamente si no presiona ninguna tecla durante un período específico.

Estos valores sólo se aplican cuando el analizador está funcionando con la energía de la batería.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Período de apagado**.
- 3 Pulse **Luz de fondo** o **Apagar**.
- 4 Seleccione una hora Para mantener la luz de fondo o el analizador siempre encendidos, pulse **Desactivado**.

Frecuencia de línea de alimentación

Configure la frecuencia de línea de alimentación en el área donde usará el analizador. Esta configuración ayuda a prevenir que el ruido de CA externo afecte el diagrama de cables y las mediciones de resistencia.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Frec. de línea de alimen.**
- 3 Pulse **50 Hz** o **60 Hz**, de acuerdo con su frecuencia de alimentación de CA.

Capítulo 2: Asistente de Configuración



Advertencia
Antes de utilizar el analizador, lea la información de seguridad que comienza en la página 3.

Este capítulo le ayuda a comenzar a usar rápidamente el analizador OneTouch.

Asistente de Configuración

El asistente de configuración, que aparece al principio cuando se enciende el analizador OneTouch AT, guía al usuario a través de estas tareas:

- **Configuración del servicio en la nube de Link-Live**, que amplía la capacidad de prueba de red de los analizadores
- **Configuración de parámetros y pruebas del analizador**, que prepara el analizador para ejecutar una autocomprobación informativa

Trabajo con el asistente de configuración

Si desea omitir la **configuración del servicio en la nube** o la tarea de **configuración de parámetros y pruebas del analizador**, seleccione la casilla de verificación "No volver a mostrar" al comienzo de la sección.

Al principio de cada sección, aparece un control de alternancia de **Sí/No** **Yes** **No**.

- Mantenga la selección predeterminada (**Sí**) y toque el botón **SIGUIENTE** para completar la sección.
- Seleccione **No** y pulse el botón **SIGUIENTE** para omitir la sección.

Puede salir del asistente de configuración en cualquier momento, seleccionando el botón **SALIR** .

Para iniciar el Asistente de configuración en otro momento

Puede ejecutar nuevamente el asistente de configuración, en cualquier momento, para crear perfiles adicionales.

- 1 Pulse el icono **HERRAMIENTAS**  en la pantalla INICIO.
- 2 Pulse el botón **Asistente de configuración**.

Conexión al puerto de administración

Conecte un cable desde la red al conector Ethernet RJ-45 en la parte inferior izquierda del analizador, cerca del conector de alimentación. Después de establecer la conexión, pulse el botón **SIGUIENTE** .

Gestión de problemas de conexión del puerto de administración

Si recibe un mensaje de error que indica que no se estableció la conexión a Internet de OneTouch, siga estos pasos para solucionar el problema.

Servidor proxy

Si se ha establecido una conexión de red en el puerto de administración pero el analizador no pudo establecer conexión con el sitio en la nube de Link-Live en Internet, la pantalla siguiente que se muestra le dará la oportunidad de especificar un servidor proxy.

Asegúrese de que el puerto de administración haya recibido una dirección IP

- 1 Salir del asistente de configuración.
- 2 Pulse el icono **HERRAMIENTAS**  en la pantalla INICIO.

- 3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

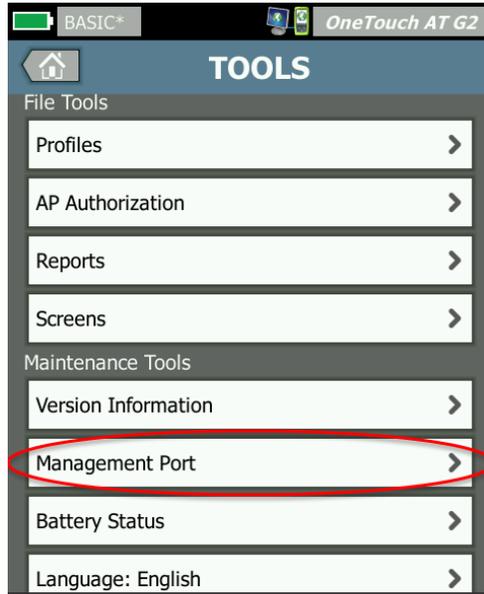


Figura 17. Botón del puerto de administración en el menú HERRAMIENTAS

- 4 Asegúrese de que el puerto de administración tenga una dirección IP, como se muestra a continuación.

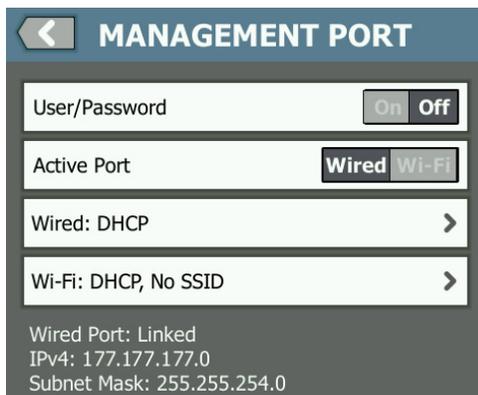


Figura 18. Dirección IP del puerto de administración

Si se necesita una dirección IP estática

Si la red del cliente requiere que se asigne una dirección IP estática para el puerto de administración del analizador OneTouch:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono HERRAMIENTAS .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.
- 3 Pulse el botón **Por cable**.
- 4 Presione **ESTÁTICA** en el botón **Dirección** y establezca la dirección.

Configuración del servicio en la nube

A continuación, aparece la pantalla Configuración del servicio en la nube y el analizador guía al usuario a través del proceso de configuración de servicio en la nube.

Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla.

Luego de configurar correctamente el servicio en la nube, aparecerá la siguiente pantalla.

Para obtener más información, consulte las siguientes secciones:

- “Trabajo con el asistente de configuración” en la [página 33](#)
- “Configuración y acceso al servicio en la nube” en la [página 376](#)
- “Gestión de problemas de conexión del puerto de administración” en la [página 34](#)

Configuración de la configuración y pruebas del analizador

A continuación, el asistente de configuración guiará al usuario en el proceso de configuración de parámetros y pruebas de red y almacenarlos en un perfil.

Un perfil contiene diversos parámetros de pruebas, de red y de seguridad que se utilizan cuando se ejecuta la autocomprobación.

Básicamente, un perfil es similar a un script que se ejecuta cuando el usuario toca el botón de autocomprobación. Los perfiles son la base de las pruebas coherentes y homogéneas.

El usuario puede crear varios perfiles para llevar a cabo conjuntos específicos de pruebas. Por ejemplo, es posible crear perfiles para comprobar la conectividad y el rendimiento para edificios específicos dentro de un sitio, departamentos específicos dentro de un negocio o clientes específicos.

Las tres primeras secciones del asistente de configuración guían al usuario en el proceso de configuración del analizador OneTouch AT para que funcione en la red. Las secciones son las siguientes:

- Configuraciones de redes alámbricas
- Configuraciones de redes Wi-Fi
- Configuración SNMP (análisis)

Las siguientes secciones permiten que el usuario configure pruebas de infraestructura o servicios de red.

- Límite de tiempo de respuesta del servidor de DHCP
- Límite de tiempo de respuesta del servidor de DNS

Las últimas secciones del asistente de configuración permiten al usuario configurar la conectividad de redes, los servicios de infraestructura y redes, el rendimiento de las redes y las pruebas de rendimiento de aplicaciones y protocolos. Estas se refieren a las pruebas de usuarios y se muestran como iconos en niveles de prueba (consulte [página 21](#)) en la pantalla de INICIO.

- Ping (ICMP)
- Conexión (TCP)
- Web (HTTP)
- Archivo (FTP)
- Rendimiento de red alámbrica
- Rendimiento de Wi-Fi
- Multidifusión (IGMP)
- Video (RTSP)
- Correo electrónico (SMTP)

La configuración completa se almacena en un perfil que el usuario puede recuperar y utilizar fácilmente. Consulte Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la [página 167](#).

Puede salir del Asistente de configuración en cualquier momento antes de guardar un perfil creado, solo seleccione el botón Salir



. Los perfiles completados parcialmente no se guardan. Puede volver a iniciar el asistente de configuración más tarde, tal como se describe en [página 34](#).

Conectividad de red: alámbrica

La primera sección de configuración del Asistente de configuración es la conectividad de red alámbrica. Aquí puede

configurar los parámetros de la red para una conexión alámbrica, p. ej. velocidad y dúplex, PoE y dirección de la red.

Para obtener información adicional sobre la configuración de la red alámbrica, consulte “Análisis” en la [página 263](#).

Para configurar manualmente los ajustes de su red alámbrica sin utilizar el asistente de configuración:

- 1 Pulse **HERRAMIENTAS**  en la parte inferior izquierda de la pantalla de INICIO.
- 2 En la lista, seleccione **Alámbrica**.

Conectividad de red: Wi-Fi

En la siguiente sección, puede configurar los parámetros de su red de Wi-Fi, p. ej. bandas RF, seguridad SSID y dirección de la red.

Para obtener información sobre la configuración de la red Wi-Fi, consulte “Establecer una conexión Wi-Fi” en la [página 48](#).

Para configurar manualmente los parámetros de su red de Wi-Fi sin utilizar el asistente de configuración:

- 1 Pulse **HERRAMIENTAS**  en la parte inferior izquierda de la pantalla de INICIO.
- 2 En la lista, seleccione **Wi-Fi**.

Servicios de red y análisis de infraestructura

Esta parte del Asistente de configuración guiará al usuario para configurar las cadenas de la comunidad SNMP de la red para permitir un análisis más profundo de la red. Para obtener información adicional sobre la configuración de análisis de red, consulte “Análisis” en la [página 263](#).

Nota

Configurar las cadenas SNMP de la comunidad permite hacer más análisis de red y tener más herramientas para resolver problemas. La información adicional se incluye en la configuración del dispositivo, informa-

ción de grupo del sistema y estadísticas multipuerto del conmutador y enrutador.

Para configurar manualmente los parámetros de SNMP de su red sin usar el Asistente de configuración:

- 1 Pulse **HERRAMIENTAS**  en la parte inferior izquierda de la pantalla de INICIO.
- 2 En la lista, seleccione **Análisis**.

Rendimiento de la red

Esta sección del asistente de configuración permite al usuario:

- Establecer el tiempo límite de respuesta para probar el servidor DHCP.
- Especificar un nombre para buscar y el tiempo límite de respuesta de la prueba del servidor DNS.

Para obtener más información sobre la prueba del servidor DHCP, consulte la página 97 y, para obtener más información sobre los detalles de la prueba DNS, consulte la página 100.

Para configurar manualmente los parámetros de las pruebas DHCP o DNS fuera del Asistente de configuración:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono **DHCP**  o el icono **DNS** .
- 2 Seleccione la ficha **CONFIGURACIÓN**.

Rendimiento de la aplicación y protocolo

Esta sección del asistente de configuración permite añadir pruebas de usuario para el perfil. La lista de pruebas de usuario se muestra en [página 38](#). Las pruebas de usuario pueden comprobar el rendimiento de las aplicaciones y protocolos comunes que se ejecutan en su red.

Una breve descripción de cada prueba de usuario aparece en pantalla junto con su uso habitual. Puede crear varias pruebas de usuario de cada tipo.

Para obtener instrucciones *detalladas*, paso a paso para agregar una prueba de usuario sin necesidad de utilizar el Asistente de configuración, consulte "Agregar pruebas de usuario" en la [página 43](#).

Para obtener instrucciones *generales* sobre la adición de pruebas de usuario sin necesidad de utilizar el Asistente de configuración, consulte Capítulo 5: "Pruebas del usuario," comienza en la [página 105](#).

Finalización del Asistente de Configuración

Después de completar la última sección de configuración, el asistente de configuración pedirá al usuario que guarde su nuevo perfil. El nuevo perfil se carga y está listo para usar en su analizador OneTouch.

Ahora está listo para ejecutar la autocomprobación y ver los resultados. Continúe con el siguiente capítulo.

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Capítulo 3: Funcionamiento básico



Antes de utilizar el analizador, lea la información de seguridad que comienza en la página 3.

Este capítulo proporciona instrucciones para:

- Agregar una prueba de usuario a la pantalla INICIO (instrucciones detalladas)
- Conectarse a una red
- Ejecutar la Autocomprobación y ver los resultados
- Usar y personalizar la pantalla INICIO

Agregar pruebas de usuario

Las pruebas de usuario son pruebas que usted crea para probar la funcionalidad específica de su red.

El siguiente ejemplo explica cómo agregar una prueba de usuario de Conexión (TCP) a la pantalla INICIO. Otras pruebas de usuario se pueden agregar al realizar pasos similares.

También puede agregar pruebas de usuario desde una pantalla Análisis alámbrico como se describe en “Herramientas de análisis de conexión alámbrica” en la [página 185](#)

Agregar una prueba TCP a la pantalla Inicio

Puede agregar pruebas de usuario a cualquiera de los tres niveles de la pantalla INICIO. Los niveles proporcionan un marco para que usted organice las pruebas de acuerdo con la estructura de la red.

La prueba de Conexión (TCP) abre un puerto TCP hacia el destino seleccionado para probar la posibilidad de conexión del puerto de aplicación mediante un protocolo de enlace TCP SYN/ACK.

- 1 Para agregar una prueba de usuario de Conexión (TCP), mantenga pulsado cualquier espacio blanco en un nivel de prueba de la pantalla Inicio. Para este ejercicio, mantenga pulsado el espacio blanco en el nivel superior.

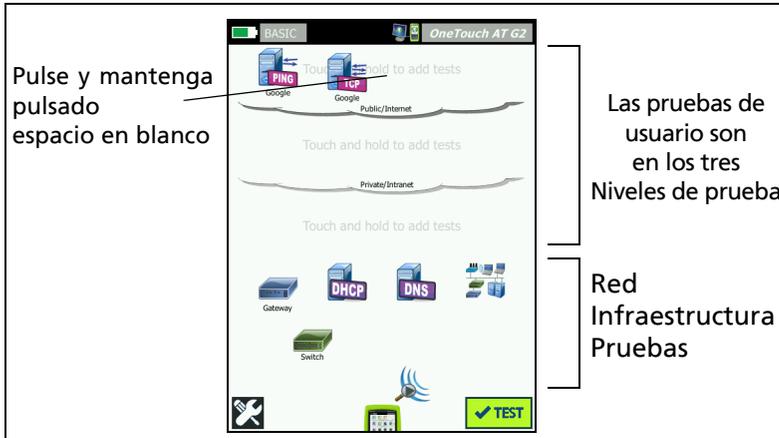


Figura 19. La pantalla de inicio

Aparece la pantalla AGREGAR PRUEBA.

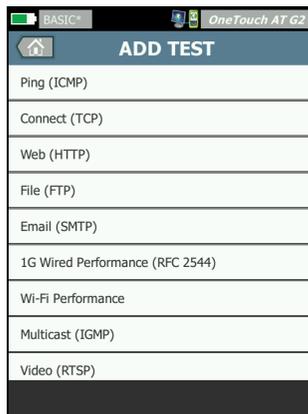


Figura 20. Pantalla AGREGAR PRUEBA

- 2 Pulse **Conexión (TCP)**. La pantalla de la prueba se abre con la pestaña CONFIGURACIÓN seleccionada.

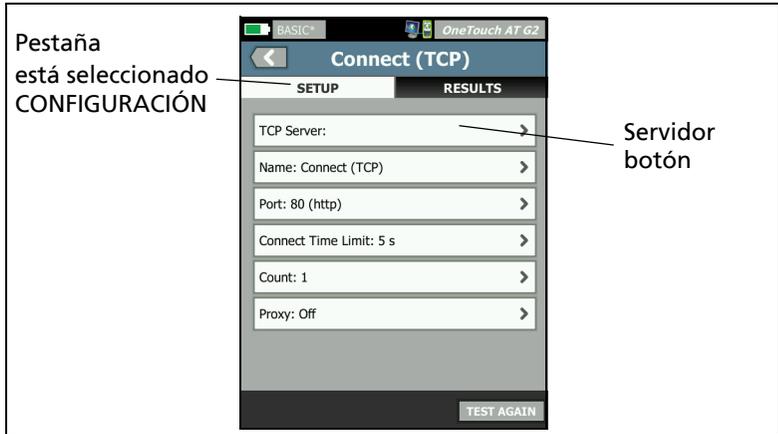


Figura 21. Pantalla Configuración de prueba de conexión (TCP)

- 3 Pulse el botón **Servidor TCP**. Aparece un teclado sensible al contexto.



Figura 22. Teclado URL

- 4 En la parte superior de la pantalla, pulse el botón **URL**.
 - El teclado cambia según el tipo de información que se ingresará (p. ej., dirección IPv4, dirección IPv6, URL).
 - Los botones de acceso directo (por ejemplo, **www.** y **.com**) en el teclado lo ayudan a ingresar información de manera rápida y fácil.
- 5 Pulse el botón **www**.
- 6 Escriba **enterprise.netscout** con las teclas del teclado.
- 7 Pulse el botón **.com**.
- 8 Pulse el botón **LISTO**.
- 9 El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado a una prueba. El nombre de la prueba aparece debajo del icono de prueba en la pantalla INICIO y en Informes de OneTouch. Para su comodidad, el analizador OneTouch asigna automáticamente un nombre a la prueba según la dirección URL o IP. Pulse el botón **Nombre** si desea cambiar el nombre.
- 10 El botón **Puerto** le permite especificar el número del puerto TCP en el cual se establecerá la conexión. Para esta prueba, no cambie el puerto del valor predeterminado, que es el puerto 80 (HTTP).
- 11 El botón **Límite de tiempo** le permite elegir la cantidad de tiempo permitida para la realización de la prueba. Si la prueba no se realiza en el tiempo permitido, fallará. Establezca el límite de tiempo en 10 segundos.
- 12 **Recuento** especifica el número de protocolo de enlace en tres direcciones que será completado. Ajuste el **Recuento** en 1.
- 13 El control **Proxy** le permite especificar un servidor proxy a través del cual se pueden enrutar las solicitudes de TCP. Si su red utiliza un servidor proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y configure tanto la dirección como el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

- 14 Presione la tecla  para volver a la pantalla INICIO.

Cuando se agrega una prueba de usuario, se muestra un asterisco tras el nombre del Perfil para indicar que se ha cambiado, pero aún no se ha guardado. Consulte también: Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la [página 167](#).

Conectar a una red

Puede conectar el analizador OneTouch a una red a través del Puerto A de la red, o a través del adaptador Wi-Fi incorporado opcional. Para opciones de compra, contáctese con NETSCOUT. Consulte [página 6](#) para obtener la información de contacto.

Si las conexiones Ethernet están disponibles tanto en la red como en los puertos de fibra y cobre, el analizador utiliza el puerto de fibra.

El puerto de Red B se utiliza para el análisis de VoIP y la función de captura de paquetes opcional.

Establecer una conexión alámbrica (Cobre)

Conecte un cable apropiado desde el puerto A de red del analizador OneTouch a la red que desea probar.

Si tiene que cambiar la configuración de la conexión alámbrica predefinida:

- 1 Pulse el icono de **Herramientas** .
- 2 Pulse el botón **Por cable**.
- 3 Establezca los parámetros adecuados para su red. Consulte a su administrador de red para obtener detalles. Consulte también: "Alámbrica" en la [página 258](#).

Establecer una conexión de fibra

Instalar o quitar el adaptador de fibra SFP

Para instalar un adaptador de fibra SFP, quite la tapa protectora del adaptador y deslice el adaptador hacia el Puerto A del SFP. Para extraer, tire suavemente del aro del SFP. Si SFP tiene aletas de retención, manténgalas presionadas en los extremos del adaptador y tire del puerto de fibra.

El analizador OneTouch admite adaptadores SFP 100BASE-FX y 1000BASE-X.

Establecer una conexión Wi-Fi

Esta sección se aplica a los analizadores OneTouch con la función Wi-Fi opcional.

De forma predeterminada, el analizador OneTouch explora en busca de redes Wi-Fi, pero no se conecta a cualquier red hasta que se configure para hacerlo.

Para conectarse a una red Wi-Fi:

- 1 Presione la tecla  en el panel delantero.
- 2 Pulse el icono de **HERRAMIENTAS** .

- 3 Toque el botón **Wi-Fi** en Configuración de la prueba.



Figura 23. Pantalla Configuración de prueba de Wi-Fi

- 4 Asegúrese de que **Habilitar Wi-Fi** esté **activado**.
- 5 Con el botón **Bandas**, seleccione la operación en la banda de 2,4 GHz, 5 GHz, o ambas.
- 6 Establezca **Activar conexión** en **Encendido**. Si **Activar conexión** está en **desactivado**, el analizador OneTouch realizará un análisis de Wi-Fi (tal como se describe en [página 201](#)), pero no se conectará a una red Wi-Fi.

- 7 Pulse el botón **SSID** y seleccione un SSID en la lista. O bien, si desea conectarse a una red que está oculta (que no transmite su SSID), pulse el botón **AGREGAR SSID**.
- 8 Pulse el botón Atrás .
- 9 Pulse el botón **Seguridad** e ingrese las credenciales que son adecuadas para su red. Los tipos TLS EAP requieren un certificado para autenticación. Para obtener más información acerca de los tipos de seguridad de EAP y las instrucciones para la importación de certificados, consulte la [página 259](#). El proceso es el mismo tanto para la red Wi-Fi como para la alámbrica.
- 10 Toque en el botón **Dirección** si desea ingresar una dirección IP estática, habilitar IPv6 o cambiar el analizador de MAC. Estas opciones se describen en [página 260](#). Las opciones son las mismas para los puertos de prueba Wi-Fi y alámbricos del analizador.
- 11 **Solo para OneTouch AT G2: el Umbral de itinerancia** determina el nivel de señal en el que el controlador comienza la búsqueda de un punto de acceso alternativo con una mejor señal. Toque los botones de alternancia de la izquierda o la derecha para ajustar el umbral que se ajuste a sus necesidades. El valor predeterminado es -75 dBm.
- 12 No es necesario que pulse el botón **Valor de autorización predeterminado** en este momento. Esta función se describe en "Herramienta de estado de la autorización y valor predeterminado" en la [página 245](#).
- 13 La configuración **Transmitir sondas** se encuentra activada de forma predeterminada. Si desea que el analizador esté silenciado en Wi-Fi, desactive **Transmitir sondas**. Para obtener más información, consulte "Análisis Wi-Fi" en la [página 204](#).

- 14 El botón **Ajuste de señales** permite personalizar el nivel de señal del analizador OneTouch por canal para satisfacer las necesidades de comprobación de entornos específicos de clientes y redes Wi-Fi. Pulse el botón **Ajuste de señales** para abrir la pantalla de desplazamientos de señales.

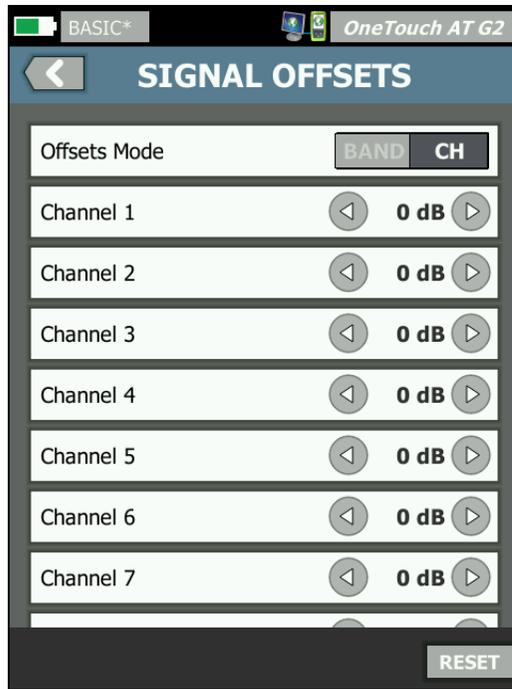


Figura 24. Pantalla Desplazamientos de señales con canal seleccionado

- 15 Si desea cambiar los desplazamientos de señales, use el botón de alternancia para seleccionar todas las bandas o canales individuales para configurar y, a continuación, utilice los botones de flecha para establecer los dB, según sea necesario.
- 16 Pulse el botón Atrás .

- 17 El botón **Ajuste de umbral de ruido** permite personalizar el umbral de ruido del analizador OneTouch por canal para satisfacer las necesidades de comprobación de entornos específicos de clientes y redes Wi-Fi. Pulse el botón **Ajuste de umbral de ruido** para abrir la pantalla de desplazamientos de señales.



Figura 25. Pantalla Desplazamientos de ruidos con bandas seleccionadas

- 18 Si desea cambiar los desplazamientos de ruidos, use el botón de alternancia para seleccionar todas las bandas o canales individuales para configurar y, a continuación, utilice los botones de flecha para establecer los dB, según sea necesario.
- 19 Pulse el botón Atrás .
- 20 Presione la tecla  en el panel delantero.

Realizar autocomprobación

Autocomprobación proporciona una prueba completa de la infraestructura de red, junto con las pruebas definidas por el usuario.

El analizador OneTouch no inicia ningún enlace, prueba de usuario ni actividad de prueba de infraestructura hasta que ejecute la Autocomprobación.

Pulse el botón Autocomprobación  (ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla INICIO) o presione la tecla de Autocomprobación  (ubicada en el panel delantero).

El analizador OneTouch:

- Se conectará con puertos activos (puertos por cable y/o Wi-Fi)
- Obtendrá direcciones IP
- Ejecutará Pruebas de infraestructura de red (enumeradas en [página 71](#))
- Ejecutará Pruebas de usuario (incluida la prueba de usuario de conexión (TCP) que acaba de crear)
- Si hay presentes varias pruebas de usuario, estas se ejecutan de manera consecutiva comenzando con la prueba izquierda inferior en el nivel de prueba inferior y terminando con la prueba superior derecha en el nivel de prueba superior.

Puede capturar el tráfico hacia y desde el analizador durante una Autocomprobación. Consulte “Captura de autocomprobación” en la [página 353](#).

Los iconos indican el estado de la prueba

Cuando comienza la Autocomprobación, el botón Autocomprobación  cambia a un botón Detener . Pulse el botón Detener si desea detener la Autocomprobación antes de que finalice. También puede detener la Autocomprobación pulsando la tecla de Autocomprobación .

A medida que se ejecuta la Autocomprobación, cada icono de prueba de usuario cambia para indicar su estado.



La prueba no ha comenzado. El icono se difumina.



La prueba está en curso.



La prueba pasó.



La prueba ha fallado.

La prueba de conexión (TCP) se completa cuando el icono tiene la marca de verificación verde  que indica que ha aprobado, o la X roja  que indica que ha fallado.

El fondo de la barra de acceso directo es negro hasta que se completa la Autocomprobación. Una vez que la Autocomprobación ha terminado, el fondo de la barra de acceso directo se torna verde, si se aprobaron todas las pruebas, o rojo si falló alguna prueba.

Ver los resultados de la prueba

En la pantalla INICIO, cada icono de prueba indica si se aprobó ✓ o falló ✗ la prueba.

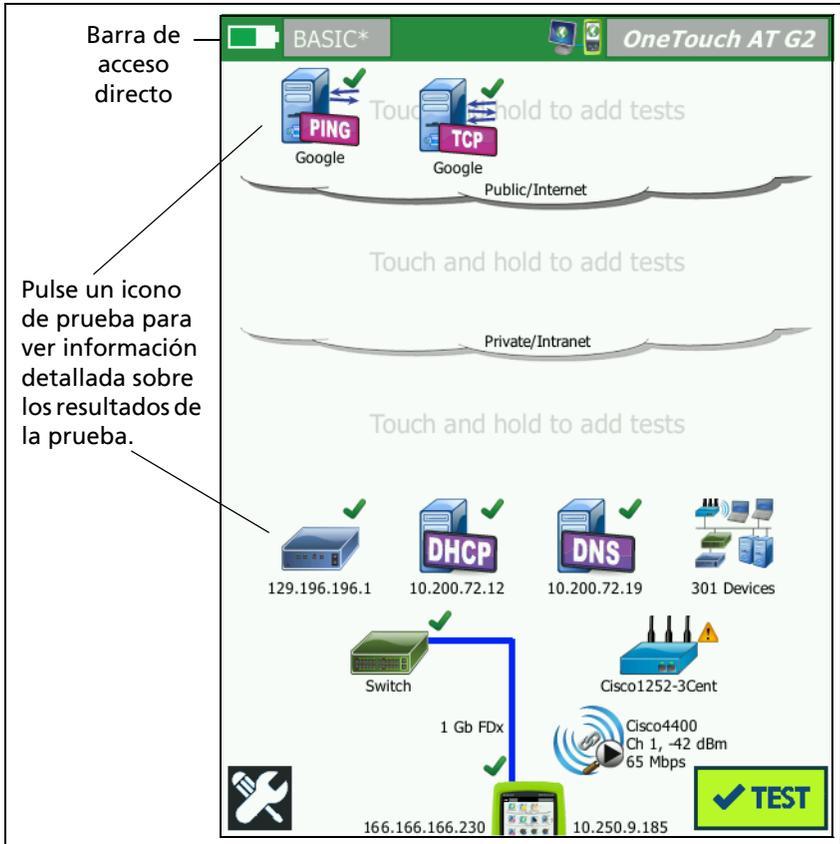
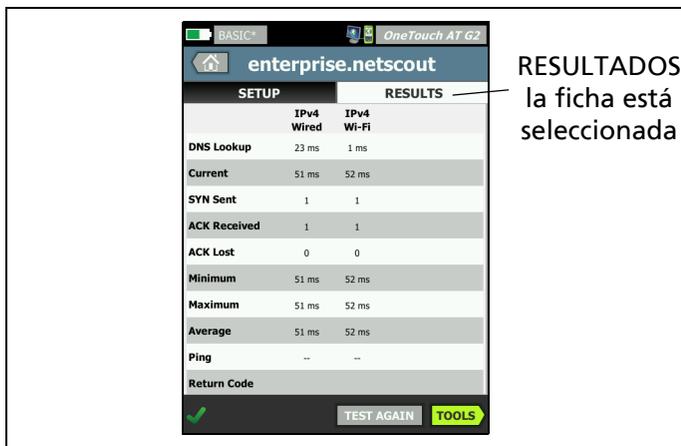


Figura 26. Pantalla INICIO después de ejecutar la Autocomprobación

Ver los resultados detallados de la prueba

- 1 Pulse el icono de prueba de conexión (TCP). La pantalla de prueba de conexión (TCP) de enterprise.netscout.com aparece con la ficha RESULTADOS seleccionada.



RESULTADOS
la ficha está
seleccionada

Figura 27. Ficha de resultados de la prueba de conexión (TCP)

Nota

Los resultados se muestran con IPv6 activada. Para habilitar las pruebas IPv6 consulte "Alámbrica" en la [página 258](#).

- Una X roja ✖ indica una falla.
- Un par de guiones -- indica que no se recibieron los resultados de una prueba.

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Actual muestra la cantidad de tiempo que tomó para completar la última conexión TCP.

SYN Enviado muestra el número de SYN enviados por el analizador OneTouch.

ACK Recibido muestra el número de SYN/Ack recibidos por el OneTouch.

ACK perdido muestra el número de SYN para los que no se ha recibido un SYN/ACK dentro del límite de tiempo seleccionado.

Mínimo es la cantidad mínima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Máximo es la cantidad máxima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Promedio es la media aritmética de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de TCP. Si la prueba de TCP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Bajo el Código de devolución, se muestran las direcciones IP y MAC de los servidores de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, las direcciones IP las suministran servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulsar el botón HERRAMIENTAS  ejecuta un análisis de ruta al servidor de destino, inicia un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor. Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente.

Agregar más pruebas de usuario

Puede agregar más pruebas de usuario de cualquier tipo a la pantalla INICIO. Mantenga pulsado el espacio blanco en cualquiera de los tres niveles de Pruebas de usuario para mostrar la pantalla AGREGAR PRUEBA. Puede mantener presionado el espacio blanco entre los iconos de prueba existentes. Los niveles de prueba se muestran en [página 44](#).

También puede agregar pruebas de usuario desde una pantalla Análisis alámbrico como se describe en "Herramientas de análisis de conexión alámbrica" en la [página 185](#).

Cada Prueba del usuario aparece a continuación. Seleccione una prueba en la lista para ver sus instrucciones.

- [Prueba de ping \(ICMP\)](#) [\(página 107\)](#)
- [Prueba de conexión \(TCP\)](#) [\(página 112\)](#)
- [Prueba web \(HTTP\)](#) [\(página 117\)](#)
- [Prueba de archivo \(FTP\)](#) [\(página 122\)](#)
- [Prueba de correo electrónico \(SMTP\)](#) [\(página 127\)](#)
- [Prueba de Rendimiento de red alámbrica](#) [\(página 132\)](#)
- [Prueba de Rendimiento Wi-Fi](#) [\(página 147\)](#)
- [Prueba de multidifusión \(IGMP\)](#) [\(página 158\)](#)
- [Prueba de video \(RTSP\)](#) [\(página 162\)](#)

Organizar pruebas de usuario en los niveles de prueba

Las pruebas de usuario se realizan desde el lado izquierdo del nivel inferior, avanzando de izquierda a derecha en cada nivel para finalizar con la prueba del extremo derecho en el nivel superior.

Puede usar los niveles de prueba para agrupar lógicamente sus pruebas de una forma que tenga significado para usted. Puede personalizar los nombres de los niveles de prueba para coincidir con su agrupación de pruebas lógicas.

Cambiar nombre de las nubes

En la pantalla INICIO, los niveles de pruebas de usuario están separados por nubes. De forma predeterminada, los nombres de las nubes son Pública/Internet y Privada/Intranet. Pulse una nube para abrir la pantalla CONFIGURAR y RESULTADOS de la nube. La ficha CONFIGURAR le permite cambiar nombre de la nube. La ficha RESULTADOS ofrece un resumen de la cantidad de pruebas en el nivel superior y la cantidad de pruebas que fallaron cuando se realizó la Autocomprobación.

Consultar las pruebas fuera de pantalla

- 1 En la pantalla INICIO, un corchete angular > en el extremo de un nivel indica que una o más pruebas están fuera de pantalla.

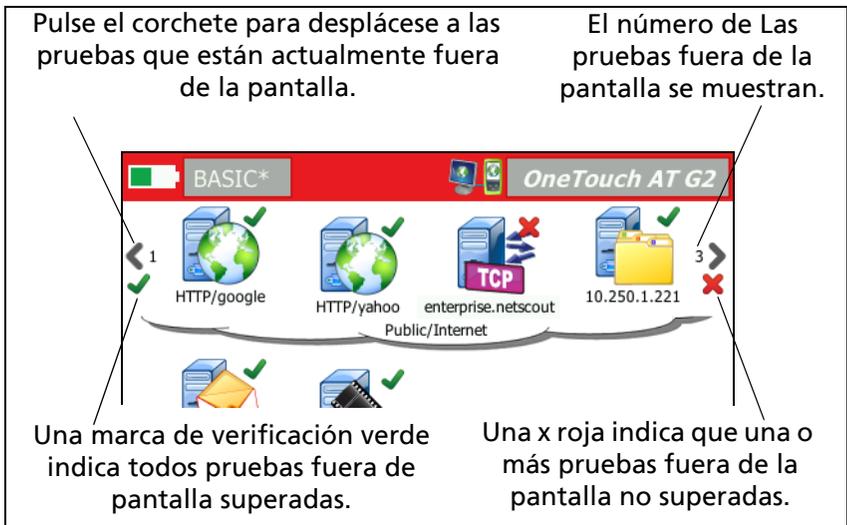


Figura 28. Cómo ver las pruebas fuera de pantalla

Ejecutar una prueba de usuario nuevamente

Puede ejecutar o volver a ejecutar una prueba individual.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono de prueba.
- 2 Pulse el botón **PROB. OTRA VEZ**  .

Editar una prueba de usuario

Para editar una prueba, pulse su icono. Pulse la ficha CONFIGURAR de la prueba para editar los parámetros de prueba.

Después de editar una prueba, si se ha ejecutado y se muestran resultados, se muestra un asterisco (*) en la ficha de RESULTADOS para indicar que los resultados no son actuales. Vuelva a ejecutar la prueba para ver los resultados actuales.

También aparece un asterisco después del nombre de perfil en la esquina superior izquierda de la pantalla INICIO para indicar que el perfil de la prueba ha cambiado. Consulte Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la [página 167](#).

Mover, copiar o eliminar una prueba de usuario

Mantenga pulsado el icono de prueba en la pantalla INICIO. Aparecen cuatro iconos en la parte inferior de la pantalla.



- Pulse el botón Detener para cancelar la operación.
- Pulse la papelera para eliminar la prueba.
- Pulse el icono de copiar para copiar la prueba. La prueba copiada aparece a la derecha de la prueba original.
- Pulse el icono de mover y luego pulse un destino resaltado para mover la prueba.
- Si no pulsa uno de los iconos de cancelar, eliminar, copiar o mover, puede pulsar un destino en uno de los tres niveles de pruebas de usuario para mover la prueba.

Más información acerca de la Autocomprobación

La Autocomprobación es la función de prueba automática del analizador OneTouch AT.

La Autocomprobación ofrece una prueba integral de la infraestructura de red, seguida de pruebas de usuario personalizables que usted defina.

- Las Pruebas de infraestructura de red se describen en [página 65](#).
- Las Pruebas de usuario se describen en [página 105](#).

Cuando se ejecuta la Autocomprobación, la pantalla INICIO aparece para que pueda supervisar los resultados generales. Puede pulsar un icono de prueba para ver su pantalla RESULTADOS.

Cuando Autocomprobación se completa, el analizador OneTouch conserva las conexiones alámbricas y Wi-Fi (enlace y la dirección IP), y comienza el análisis alámbrico.

Si "Activar Wi-Fi " se ajusta en "Apagado" el analizador OneTouch no se conectará a un PA, y cuando concluye la Autocomprobación comienza el análisis de Wi-Fi (análisis).

Cuando ejecute nuevamente la Autocomprobación, se producirán las siguientes acciones.

- Los enlaces alámbrico y Wi-Fi se caen.
- Los resultados de la prueba de infraestructura, resultados de las pruebas de usuario y resultados de descubrimiento por cable se borran.
- Se restablece el enlace por cable.
- Si el analizador OneTouch se configura para conectarse a una red Wi-Fi, se restablece el enlace Wi-Fi.
- Se solicitan direcciones IP alámbricas y Wi-Fi.
- Se vuelven a ejecutar todas las pruebas de infraestructura de red y pruebas de usuario.
- La barra de acceso directo (en la parte superior de la pantalla) se pone de color verde para indicar todas las pruebas que se han superado, o de color rojo para indicar que no se han superado una o más pruebas.

Próximos pasos

Ver resultados de otras pruebas

Para ver los resultados de otras pruebas, regrese a la pantalla INICIO y pulse el icono de prueba.

Ejecutar análisis de ruta, Explorar a, o Telnet/SSH hacia un servidor de destino de una prueba

Para ejecutar análisis de ruta a un servidor de destino de una prueba de usuario, inicie el explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor, pulse el botón HERRAMIENTAS  en la pantalla de RESULTADOS en la prueba.

Las siguientes pruebas ofrecen estas herramientas:

Prueba de puerta de enlace

Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)

PRUEBA DE DNS

Prueba de ping (ICMP)

Prueba de conexión (TCP)

Prueba web (HTTP)

Prueba de archivo (FTP)

Prueba de video (RTSP)

Prueba de correo electrónico (SMTP)

Consulte también:

“Análisis de ruta” en la [página 187](#)

“Navegue a un Destino de prueba desde la pantalla de INICIO” en la [página 307](#)

“Telnet/SSH” en la [página 307](#)

Configurar el analizador OneTouch para usar SNMP

Agregue cadenas de comunidad o credenciales SNMP para permitir mostrar estadísticas de conmutador y puerta de enlace habilitado con SNMP, y habilitar el enlace cruzado entre la información del dispositivo alámbrico y Wi-Fi y mediante el Botón Detección. Consulte "SNMP" en la [página 176](#). Ver también: [página 180](#) y [página 220](#) para obtener una explicación del Botón Descubrimiento.

Almacenar su configuración de prueba en un perfil

Puede guardar las configuraciones de prueba del analizador OneTouch en Perfiles. Consulte "Perfiles" en la [página 167](#).

Consulte análisis Wi-Fi

Para ver el análisis Wi-Fi, pulse el icono de análisis Wi-Fi . Consulte Capítulo 8, "Análisis Wi-Fi."

Ver los resultados de IPv6

Para ver los resultados de la prueba IPv6, habilite la operación IPv6 y ejecute nuevamente la Autocomprobación. Consulte "Dirección" en la [página 260](#).

Generar un informe

Consulte "Informes" en la [página 315](#).

Configurar el control remoto del analizador

Consulte "Interfaz de usuario básica y acceso a archivos remotos" en la [página 363](#).

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Capítulo 4: Pruebas de infraestructura de red

Cuando ejecuta una Autocomprobación, se realizan pruebas de infraestructura de red para verificar la condición general de la red. Los iconos de prueba de infraestructura de red están ubicados en la mitad inferior de la pantalla INICIO.

Cuando las pruebas de infraestructura de red finalizan, se ejecutarán sus pruebas de usuario. Consulte “Pruebas del usuario” en la [página 105](#).

A continuación se enumera cada prueba de infraestructura de red. Seleccione una prueba en la lista para ver sus instrucciones.

- [Instrumento OneTouch, página 66](#)
- [Prueba de cables, página 71](#)
- [Prueba de Enlace, página 76](#)
- [Prueba PoE, página 78](#)
- [Análisis Wi-Fi, página 84](#)
- [Prueba Nearest Switch \(Conmutador más cercano\), página 84](#)
- [Prueba de conexión de red Wi-Fi, página 88](#)
- [Prueba de puerta de enlace, página 94](#)
- [Prueba de servidor DHCP, página 97](#)
- [Prueba de servidor DNS, página 100](#)
- [Análisis alámbrico, página 103](#)

Instrumento OneTouch



Descripción

Pulse el icono de instrumento OneTouch (ubicado en la parte inferior de la pantalla INICIO) para ver detalles de las conexiones de red por cable y Wi-Fi, incluidas direcciones, estadísticas de transmisión y recepción, errores e información de SFP.

Configuración

Conecte el analizador OneTouch a una red por cable, una red Wi-Fi, o ambas (consulte "Conectar a una red" en la [página 47](#)) y pulse el botón Autocomprobación .

Cómo funciona

El analizador OneTouch recopila y muestra parámetros de conexión como direcciones IP y controla e informa sobre las tramas transmitidas y recibidas. Las tramas recibidas con errores se clasifican según el tipo de error, y se muestran los números de errores. Si hay instalado un SFP, aparece su fabricante, modelo, tipo, número de serie y código de revisión.

Resultados

En la pantalla INICIO, la  dirección IP por cable se muestra a la izquierda del icono de instrumento OneTouch y la dirección IP Wi-Fi se muestra a la derecha.

Pulse el icono de instrumento OneTouch para ver los resultados de las pruebas y las estadísticas recopiladas de las conexiones por cable y Wi-Fi. La pantalla de resultados ONETOUCH tiene dos fichas: una para la conexión por cable y otra para la conexión Wi-Fi.

Ficha Resultados de conexión POR CABLE



The screenshot shows the OneTouch G2 interface with the 'WIRED' tab selected. The interface displays network configuration details and transmission statistics. The status bar at the top shows 'BASIC' and 'OneTouch AT G2'. A home icon is visible in the top left corner of the main content area.

WIRED		Wi-Fi
Address		
IPv4	177.197.197.230	
Subnet	255.255.254.0	
IPv6 Link-Local	::	
IPv6 Global	::	
MAC Address	NetSct:00c017-c30000	
Management Port	197.197.197.0	
Unit Name	TW OneTouch	
Transmit Statistics		
Bytes	537,161	
Packets	4,717	

Figura 29. Resultados de OneTouch por cable

Dirección: se muestran los detalles del puerto de prueba alámbrico del analizador. La dirección IP del puerto de administración del analizador se muestra (si está enlazada) en la parte inferior de esta sección.

Estadísticas de transmisión: muestra el número de bytes, paquetes totales, paquetes de unidifusión, paquetes de multidifusión y paquetes de transmisión transmitidos por el analizador OneTouch.

Estadísticas de recepción: se muestra la siguiente información:

Bytes: el número total de bytes recibidos

Paquetes: el número total de paquetes recibidos

Unidifusiones: el número total de paquetes de unidifusión recibidos

Multidifusiones: el número total de paquetes de multidifusión recibidos

Difusiones: el número total de paquetes de difusión recibidos

El icono de advertencia  aparece junto al icono del instrumento si se advierte cualquiera de los siguientes errores.

Errores de FCS: este contador se incrementa para cada trama recibida que tenga una longitud integral de (múltiplo de 8 bytes) 64-1518 bytes y contiene un error de secuencia de comprobación de trama.

Tramas de tamaño ínfimo: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama con una longitud inferior a 64 bytes y que contiene un FCS válido, y que de otro modo tendría un formato correcto. Este recuento no incluye errores de rango o longitud.

Las tramas de tamaño ínfimo pueden ser causadas por una unidad LAN defectuosa o corrupta.

Tramas de tamaño excesivo: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama superior a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), que contiene un FCS válido y que de otro modo tendría un formato correcto.

En general, no se deben ver tramas de tamaño excesivo, aunque su presencia no garantiza que la red está fallando. Las tramas de tamaño excesivo pueden ser causadas por una unidad LAN defectuosa o corrupta.

Fragmentos: este contador se incrementa para cada trama recibida que contenga un FCS no válido y de una longitud inferior a 64 bytes. Esto incluye longitudes integrales y no integrales.

Jabbers: este contador se incrementa para cada trama de una longitud superior a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN) y que contenga un FCS válido. Esto incluye errores de alineación.

Las posibles causas incluyen una NIC o un transceptor malo, controlador de NIC defectuoso o corrupto, cableado defectuoso, problemas de conexión a tierra y nodos que obstaculizan la red debido a las velocidades de colisión normales anteriores.

Una posible solución sería identificar el o los nodos que envían errores excesivos y reemplazar el hardware defectuoso.

Tramas caídas: este contador se incrementa para cada trama que se recibe pero que posteriormente se cae debido a una falta de recursos del sistema.

Tramas de control: este contador se incrementa para cada trama de control MAC recibida (PAUSA y no compatible) de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN) de longitud, con un CRC válido.

Poner trama en PAUSA: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama de control MAC de PAUSA de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), con un CRC válido.

Códigos OP desconocidos: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama de control MAC control de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), y que contenga un código OP diferente a PAUSA, pero donde la trama tenga un CRC válido.

Errores de alineación: este contador se incrementa para cada trama recibida de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), que contenga un FCS no válido y no sea un número entero de bytes.

Los errores de alineación pueden manifestarse como una incapacidad para conectarse a la red o como conectividad intermitente.

Errores de longitud de trama: este contador se incrementa para cada trama recibida en la cual el campo de longitud 802.3 no ha coincidido con el número de bytes de datos realmente recibidos (46-1500 bytes). El contador no se incrementa si el campo de longitud no es una longitud 802.3 válida, como un valor tipo de Ethernet.

Errores de código: este contador se incrementa cada vez que hay presente un portador válido y se detecta al menos un símbolo de datos no válido.

Errores de detección de portador: este contador muestra el número de veces que se pierde o no se confirma la detección de portador al intentar transmitir tramas. El recuento se incrementa como máximo una vez por intento de transmisión, aún cuando la detección del portador fluctúa durante un intento de transmisión.

Pestaña de resultados para la red Wi-Fi



WIRED	Wi-Fi
Address	
IPv4	10.250.9.185
Subnet	255.255.254.0
IPv6 Link-Local	::
IPv6 Global	::
MAC Address	NetSct:00c017-c30000
Management Port	197.197.197.0
Unit Name	TW OneTouch
Transmit Statistics	
Bytes	3,154
Packets	28

Figura 30. Resultados de OneTouch Wi-Fi

Figura 30 muestra los resultados del instrumento OneTouch en la ficha Wi-Fi. Los detalles de la dirección del analizador se muestran junto con las estadísticas de transmisión y recepción.

Prueba de cables



Descripción

Esta prueba verifica la integridad de un cable Ethernet de cobre conectado al analizador OneTouch. Adicionalmente, la medición de potencia óptica está disponible cuando se utiliza un cable de fibra con un SFP compatible con DDM.

Cuando pulsa el botón Autocomprobación , el analizador OneTouch intenta establecer un enlace. Si el analizador OneTouch no puede establecer un enlace, realiza la prueba de cables en su lugar.

Prueba de cables de cobre

Configuración y capacidades

Conecte un cable Ethernet al Puerto A de la red. El otro extremo del cable se puede:

- Conectar a un WireView WireMapper de NETSCOUT
Esto permite realizar la mejor prueba de cables. El analizador OneTouch:
 - Determina la longitud
 - Busca cortocircuitos y circuitos abiertos
 - Prueba la continuidad del escudo
 - Busca divisiones (error de coincidencia de impedancia, cortocircuito cruzado, envoltura incorrecta (conductor envuelto en par incorrecto))
 - Identifica un cable cruzado
- Sin terminación (no está conectado a nada)

El analizador OneTouch:

- Determina la longitud
- Busca cortocircuitos
- Busca circuitos abiertos si tienen más de 2 m desde el extremo más alejado
- Busca divisiones

- Se conecta al Puerto B de la red del analizador OneTouch El analizador OneTouch:
 - Busca cortocircuitos y circuitos abiertos
 - Busca divisiones
 - Identifica cables cruzados
 - Intenta enlazarse a 1 Gbps. Si no puede enlazarse a 1 Gbps, intenta enlazarse a 100 Mbps, luego a 10 Mbps. Los resultados se informan en la pantalla de resultados de CABLE.
 - Identifica la polaridad de par normal o negativo (p. ej., pasadores 1,2 conectados a pasadores 2,1.)

Resultados

Ejecute la Auto comprobación, luego pulse el icono de cable en la pantalla de inicio para ver los resultados de la prueba.

Las siguientes figuras muestran los resultados de diversas configuraciones del analizador y de cables.

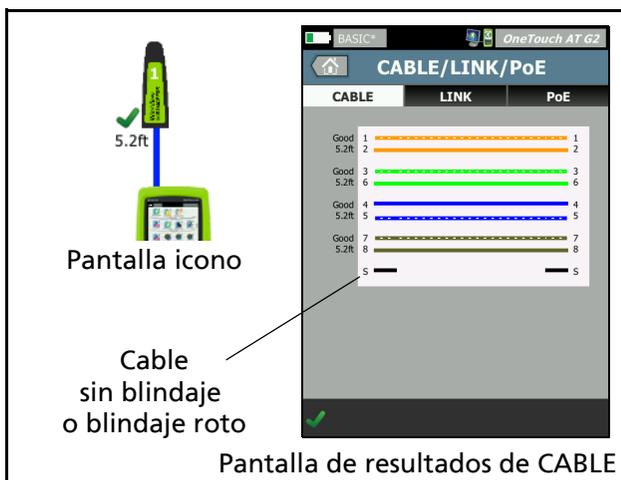


Figura 31. Cable conectado a WireMapper Nro. 1

Esto muestra un cable conectado a WireView WireMapper Nro. 1 de. La S rota indica un cable sin blindaje o un cable con su blindaje roto. El estado del blindaje no afecta el resultado de aprobado o reprobado de la prueba.

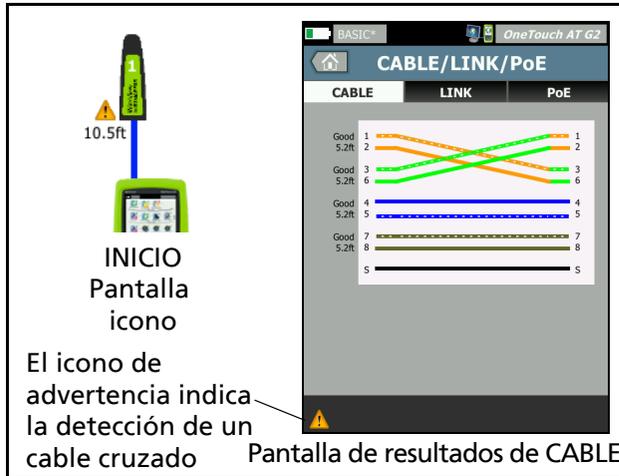


Figura 32. Cable blindado cruzado conectado a WireMapper Nro. 1

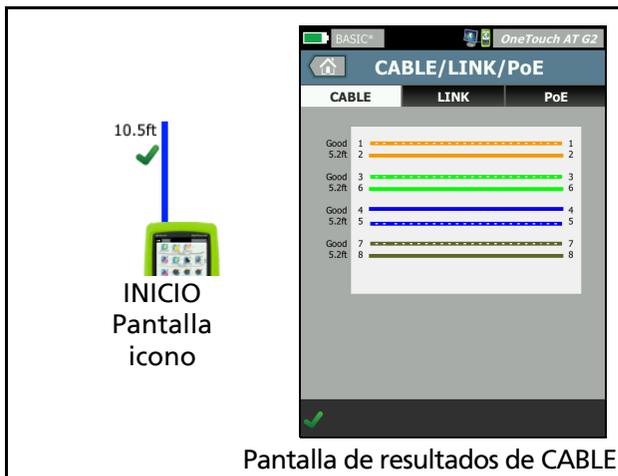


Figura 33. Cable sin terminación conectado al Puerto A

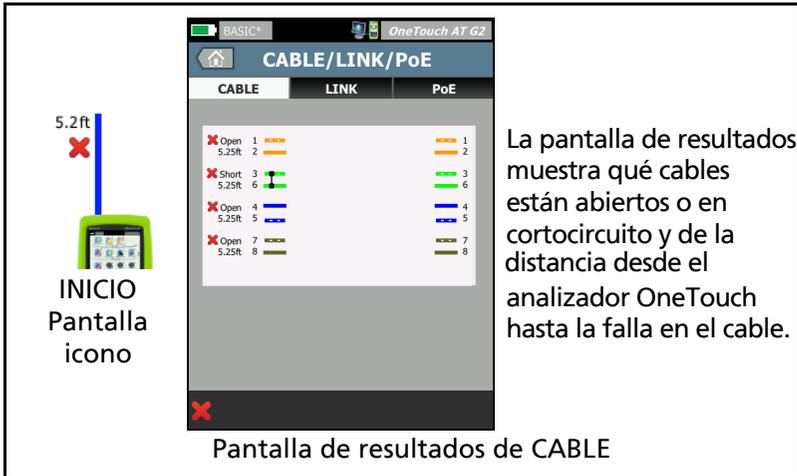


Figura 34. Cable sin terminación con cortocircuitos y circuitos abiertos
Esto muestra un cable sin terminación con cortocircuitos y circuitos abiertos conectado al Puerto A.

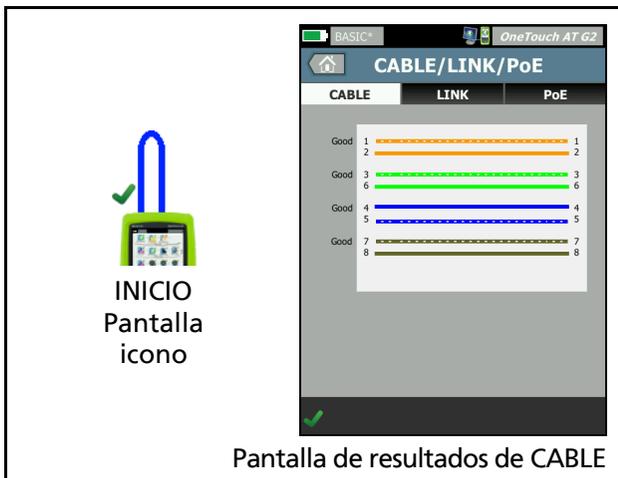


Figura 35. Cable conectado desde el Puerto A hasta el Puerto B

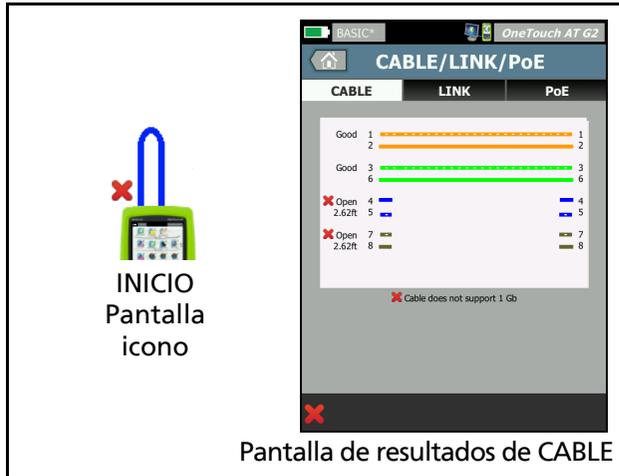


Figura 36. Cable con solo dos pares de conductores
Esto muestra un cable con solo dos pares de conductores conectados desde el Puerto A hasta el Puerto B.

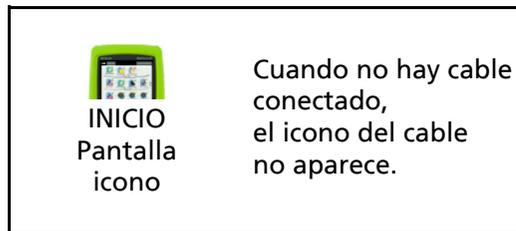


Figura 37. Sin cable conectado

Diagnósticos de cables de fibra

El analizador OneTouch funciona con cables de fibra si está conectado a través de un adaptador SFP 100BASE-FX o 1000BASE-X. El cable de fibra aparece en naranja en la pantalla INICIO.

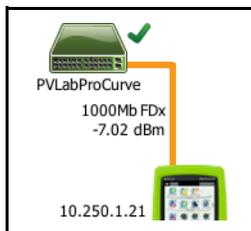


Figura 38. Cable de fibra mostrado en la pantalla INICIO

Si hay instalado un SFP compatible con DDM (Supervisión de diagnóstico digital) en el analizador OneTouch, la potencia de recepción (Rx) aparece en la pantalla INICIO, junto con la velocidad de enlace. En la pantalla de resultados del instrumento OneTouch se muestra información específica del proveedor.

Prueba de Enlace



Descripción

El analizador recoge e informa estadísticas de enlace cuando se realiza una autocomprobación.

Configuración

El analizador OneTouch se configura automáticamente para trabajar con el puerto donde está conectado.

Cómo funciona

El enlace se ejecuta cuando se pulsa el botón Autocomprobación  en la pantalla táctil o la tecla  de autocomprobación en el panel delantero.

Resultados

Los resultados del enlace se muestran en la ficha ENLACE de la pantalla CABLE/ENLACE/PoE.

Velocidad publicada indica la velocidad o velocidades ofrecidas por el puerto donde el analizador está conectado.

Velocidad Real es la velocidad que se negoció cuando el analizador se conectó a la red.

Dúplex publicado es la capacidad dúplex del puerto.

Dúplex Real es el dúplex que se negoció al establecer el enlace.

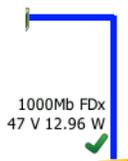
Par Rx es el par alámbrico en el que la negociación del enlace fue ofrecida por el puerto.

Nivel indica si el nivel de tensión de la señal de la negociación del enlace era normal o bajo. La comunicación puede no ser confiable si el nivel es bajo. Si el nivel de enlace es bajo, el icono de advertencia  se muestra junto al icono de cable en la pantalla de INICIO.

Polaridad indica si se cambiaron los cables de un par. El analizador automáticamente compensa esta condición.

Recibir potencia indica la fuerza de la señal recibida en el enlace de fibra óptica.

Prueba PoE



Descripción

Alimentación por Ethernet (PoE) es un sistema para suministrar energía eléctrica y datos a través de los cables Ethernet. Si está conectado a un Equipo de suministro eléctrico PoE (PSE), el analizador OneTouch puede emular un Dispositivo alimentado (PD). El analizador OneTouch negocia e informa la clase publicada, el voltaje descargado y cargado, potencia cargada y los pares utilizados para suministrar energía.

Configuración

Para configurar la prueba PoE:

- 1 Conecte el puerto A del analizador OneTouch AT a la red.
- 2 Asegúrese de que un dispositivo PoE *no* esté conectado al Puerto B.
- 3 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 4 Pulse el botón **Por cable**.
- 5 Pulse el botón **Alimentación por Ethernet**.
 - Activar PoE:** este botón se utiliza para activar o desactivar las mediciones de PoE.
 - Activar TruePower:** este botón activa o desactiva el voltaje cargado y las mediciones de potencia.
 - Clase:** el analizador OneTouch intentará negociar la clase seleccionada.
 - Cuando selecciona clase 4, hay una opción disponible para activar la Negociación LLDP. La mayoría de los PSE requieren negociación LLDP para clase 4.

Cómo funciona

El PoE se ejecuta cuando se pulsa el botón

Autocomprobación  en la pantalla táctil o la tecla  de autocomprobación en el panel delantero.

El analizador OneTouch solicita la clase seleccionada (0-4) del PSE. Se realiza la negociación para la clase seleccionada. La clase negociada puede medir la salida de potencia del PSE hasta el límite especificado mediante la función TruePower del analizador OneTouch.

Resultados

La prueba no tendrá éxito si el voltaje se encuentra por debajo del mínimo para el tipo de PSE, o si la potencia es inferior al máximo específico de la clase. Si el puerto cumple con los requisitos de voltaje y potencia de la clase, la prueba se aprobará.

Si configura TruePower en **Encendido**, aparecerá el voltaje cargado y la potencia disponible (hasta el máximo de la clase).
Si TruePower está apagado, solo aparecerá el voltaje descargado.

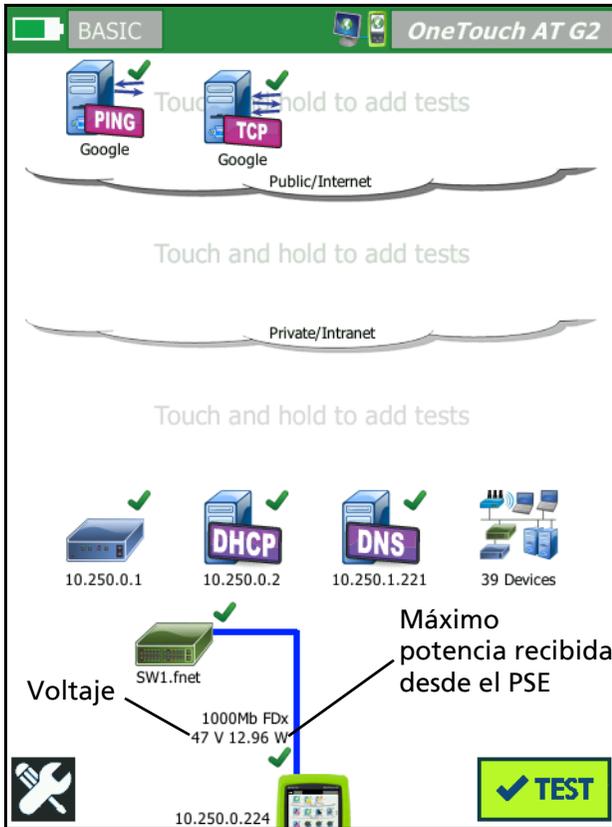


Figura 39. Pantalla INICIO: Prueba PoE aprobada

Figura 39 muestra la pantalla INICIO después de probar la Clase 3 en un puerto de conmutadores capaz de suministrar la potencia suficiente.

Pulse los resultados de la prueba PoE en la pantalla INICIO, y luego pulse la ficha PoE para mostrar los resultados detallados.

CABLE	LINK	PoE
Requested Class		0 (13.00 W)
Received Class		0
PSE Type		1
Unloaded Voltage		51 V
Pairs Used		+:4,5 -:7,8
TruePower™ Voltage		49 V
TruePower™ Power		13.10 W

Figura 40. Resultados detallados de la prueba PoE: Prueba aprobada

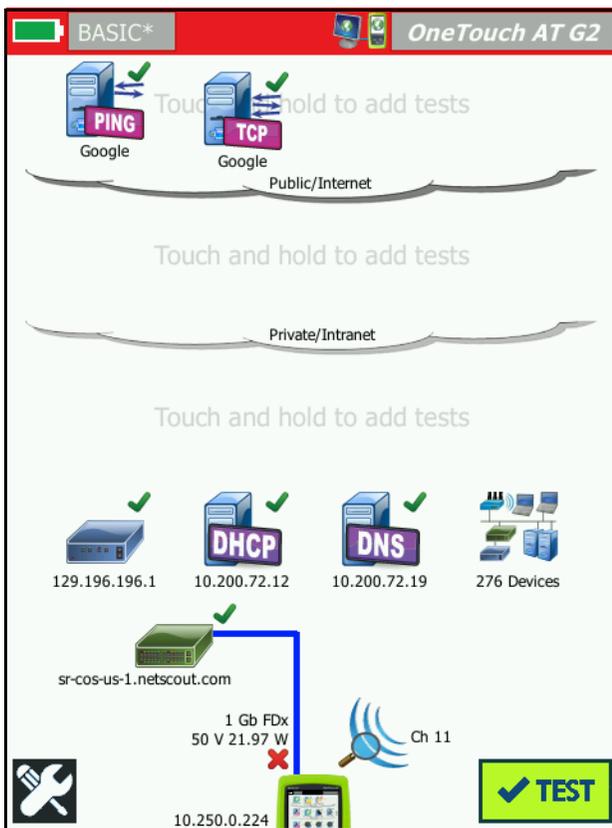


Figura 41. Pantalla INICIO: Prueba PoE fallida

Figura 41 muestra la página INICIO después de configurar el analizador OneTouch para solicitar la Clase 4 de un puerto de conmutadores Tipo 1. Un conmutador Tipo 1 no puede suministrar la potencia especificada por la Clase 4.

Figura 42 muestra la pantalla de resultados de CABLE/ENLACE/PoE después de configurar el analizador OneTouch para solicitar la Clase 4 de un puerto de conmutadores Tipo 1. Un conmutador Tipo 1 no puede suministrar la potencia especificada por la Clase 4.

CABLE	LINK	PoE
Requested Class		4 (25.50 W)
Received Class		✘ 0
PSE Type		1
Unloaded Voltage		49 V
Pairs Used		+:4,5 -:7,8
TruePower™ Voltage		50 V
TruePower™ Power		✘ 21.97 W

Figura 42. Resultados detallados de la prueba PoE: Prueba fallida

Análisis Wi-Fi

Pulse el icono de análisis Wi-Fi  para analizar redes 802.11, puntos de acceso, clientes y canales. El analizador puede utilizarse para solucionar problemas de conectividad del cliente y localización de dispositivos.

Para obtener detalles, consulte la página Capítulo 8: "Análisis Wi-Fi," comienza en la [página 201](#).

Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)



Descripción

Pulse el conmutador para identificar el nombre del conmutador, modelo, puerto y VLAN de la conexión por cable. Si SNMP está activado, se informan parámetros como ubicación, descripción y tiempo de actividad, así como también estadísticas de recepción y transmisión del puerto.

Configuración

Para mostrar información del Grupo de sistemas y Estadísticas, deben estar disponibles en la red a través de SNMP y debe configurar el analizador OneTouch para SNMP. Consulte "SNMP" en la [página 176](#).

Cómo funciona

Se muestra la información en función de su disponibilidad a través del Protocolo de descubrimiento de nivel de enlace (LLDP), Protocolo de Descubrimiento Cisco (CDP), Protocolo de descubrimiento de extremo (PDE), Protocolo de descubrimiento Foundry (FDP), y mediante SNMP. LLDP, CDP, EDP o FDP se utilizan para identificar al conmutador más cercano, el puerto conectado, la dirección del conmutador y otra información, cuando la haya disponible. El analizador OneTouch utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas de paquetes para el puerto donde está conectado el analizador OneTouch.

Resultados

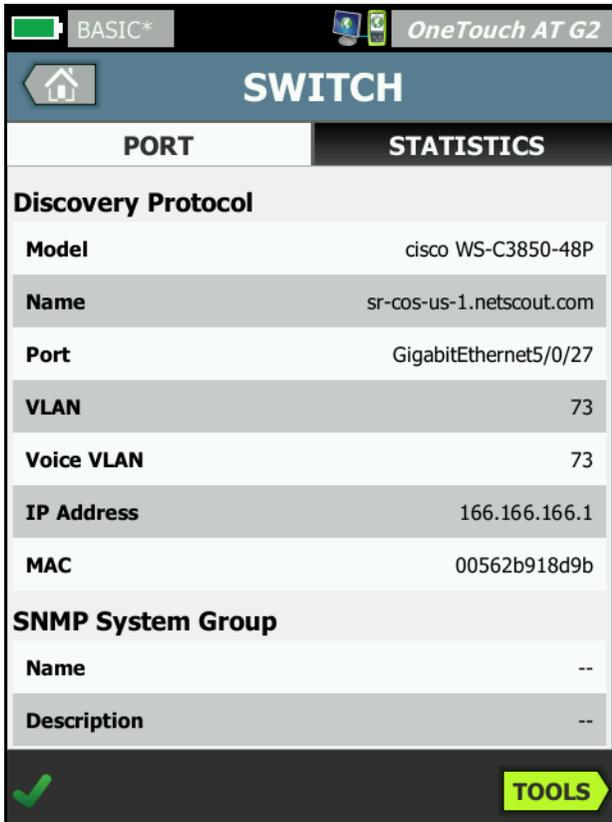
En la pantalla de INICIO, la marca de verificación verde ✓ junto al icono de conmutador más cercano, indica que la prueba se ha superado. Un icono de advertencia ⚠ junto al icono de conmutador más cercano indica que se observaron errores o descartes, pero que de lo contrario la prueba habría sido superada. Una x roja ✗ indica que hubo un error en la prueba.

Cuando el analizador OneTouch está conectado a un conmutador sin alimentación aparece el icono de conmutador sin alimentación.



En esta condición, los resultados de la prueba varían. Aplique energía al conmutador para obtener los resultados completos de la prueba.

Ejecute la Auto comprobación y luego pulse el icono de conmutador más cercano  para mostrar los resultados. Hay dos fichas: PUERTO y ESTADÍSTICAS.



PORT	STATISTICS
Discovery Protocol	
Model	cisco WS-C3850-48P
Name	sr-cos-us-1.netscout.com
Port	GigabitEthernet5/0/27
VLAN	73
Voice VLAN	73
IP Address	166.166.166.1
MAC	00562b918d9b
SNMP System Group	
Name	--
Description	--

Figura 43. Conmutador más cercano: Ficha PUERTO

PORT	STATISTICS	
	All Since 3:15 am	Last Sample 3:18:48 am
Receive Packets		
Unicasts	10,287	3
Multicasts	0	0
Broadcasts	676	0
Discards	0	0
Errors	0	0
Transmit Packets		
Unicasts	9,248	12
Multicasts	7,632	289
Broadcasts	14,687	1,390

Figura 44. Conmutador más cercano: Ficha ESTADÍSTICAS

El analizador OneTouch utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas de paquetes para el puerto donde está conectado el analizador OneTouch. La supervisión de estadísticas comienza cuando finaliza la Autocomprobación. La Autocomprobación ha finalizado cuando termina la última prueba de usuario. Esto lo indica el botón Autocomprobación en la pantalla que cambia del botón Detener  a la marca de comprobación .

Las estadísticas se actualizan cada 15 segundos.

Prueba de conexión de red Wi-Fi



Descripción

La prueba de conexión de red Wi-Fi realiza un enlace con la red Wi-Fi configurada, con la conectividad del usuario de prueba y verifica la condición general del entorno de red local. La prueba verifica el proceso de autenticación y asociación y el estado de la infraestructura Wi-Fi de la capa uno y dos. El SSID objetivo y las credenciales de seguridad deben incluirse en el perfil cargado. Los enlaces Wi-Fi tienen como destino el mejor punto de acceso y canal, generalmente el punto de acceso con el nivel de señal más fuerte. La prueba se aprueba si se establece una conexión satisfactoria.

Los resultados incluyen las siguientes métricas de condición clave.

Velocidad de transmisión: unidad de medición del rendimiento que indica la velocidad de los paquetes transmitidos (Velocidad de transmisión, Tx) en comparación con la capacidad del enlace.

Reintentos indica el porcentaje de paquetes reenviados. Un porcentaje mayor es una indicación de congestión e interferencia en la red.

Señal y ruido: la calidad de la señal es una combinación de la potencia de la señal del PA conectado y el nivel de ruido en el canal conectado; la alta calidad se representa mediante una fuerte señal y niveles bajos de ruido.

Uso del canal: el porcentaje de uso de ancho de banda en el canal conectado. Los valores de uso altos pueden indicar congestión e interferencia en la red. Estos valores se informan una vez finalizada la Autocomprobación.

PA's del canal: el número de puntos de acceso que se configuran para usar el canal conectado. Demasiados puntos de acceso pueden interferir entre sí y afectar la conectividad o el rendimiento. Muy pocos PA pueden afectar la capacidad del usuario para mantenerse conectado o desplazarse.

Configuración

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Asegúrese de que **Activar Wi-Fi** esté **Encendido**.
- 4 Asegúrese de que la opción **Habilitar conexión** esté **activada**.
- 5 Pulse el botón **SSID** y seleccione la red para la prueba de conexión.
- 6 Pulse el botón **Seguridad**. Configure el tipo de autenticación y las credenciales.
- 7 Regrese a la pantalla INICIO.
- 8 Pulse el botón Autocomprobación .

Cómo funciona

Cuando ejecuta la Autocomprobación, el analizador OneTouch intenta conectarse a la red Wi-Fi configurada. El analizador OneTouch registra los pasos en la conexión o el intento de conexión. Esto puede ser una valiosa ayuda para la solución de problemas.

Cuando se completa la Autocomprobación, el analizador permanece conectado a la red Wi-Fi. Se puede mover de un PA a otro y visualizar los datos para cada PA al que se conecta OneTouch.

Los resultados se presentan en la ficha de RESULTADOS. El analizador OneTouch recopila y muestra la información acerca del PA conectado actualmente, lo que incluye el fabricante, BSSID, número de canal, etc. La transmisión y recepción de estadísticas, la utilización, y la cantidad de tiempo conectado se actualizan continuamente.

Los controles de navegación en la parte inferior de la pantalla de RESULTADOS permiten ver los resultados de la conexión de los PA movidos anteriormente. Si está utilizando un OneTouch AT G2, el motivo de la itinerancia se muestra en la pestaña RESULTADOS DE PA, y en la pestaña REGISTRO aparecen los análisis y las conexiones de las itinerancias de los PA relacionados.

Resultados

Si se establece la conexión, la prueba se aprueba y aparece una marca de comprobación verde ✓ al lado del icono de PA  en la pantalla INICIO. Si el intento de conexión falla, aparece una x roja ✗ al lado del icono de PA. El icono de advertencia ⚠ se muestra si se ha producido una condición de advertencia (consulte [página 91](#)) pero que de lo contrario la prueba habría sido superada. Pulse el icono de PA para obtener resultados más detallados.

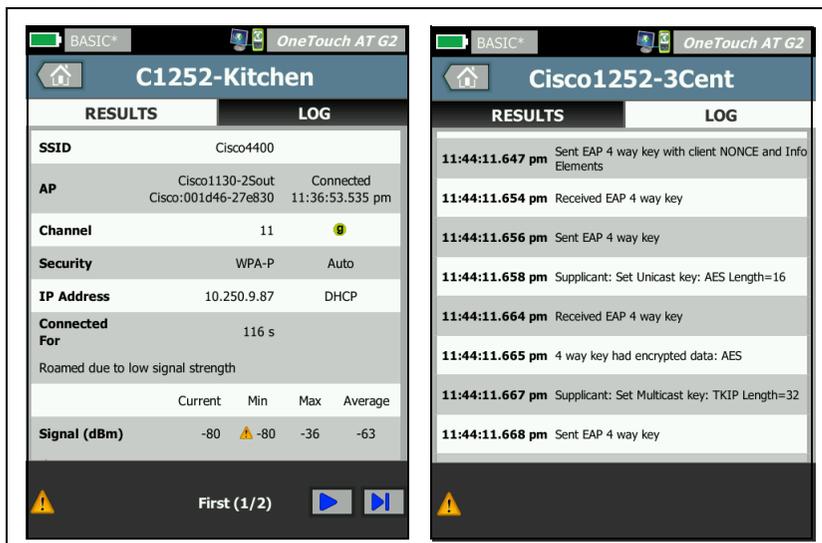


Figura 45. Resultados de la prueba de conexión de red Wi-Fi

Ficha RESULTADOS

Las mediciones se muestran en filas como se indica a continuación:

SSID: el nombre de la red en la que se estableció la conexión Wi-Fi durante la Auto comprobación.

PA: esta fila muestra el fabricante del PA, BSSID y la hora en que el analizador OneTouch se conectó a la red. Cuando cambia de PA, esto indicará la hora en que el analizador OneTouch se conectó al punto de acceso actual.

Canal: se muestra el número de canal, junto con un icono que representa el tipo de medio Wi-Fi (a, b, g, ca, n, n40+, n40-).

Seguridad: esta fila muestra los parámetros de seguridad que están configurados en el perfil. Consulte “Establecer una conexión Wi-Fi” en la [página 48](#).

Dirección IP: esta fila muestra la dirección IP Wi-Fi e indica si el direccionamiento es mediante DHCP o estática.

Conectado para: esto muestra el tiempo de conexión transcurrido. Si cambia de PA, muestra el tiempo desde el último cambio de PA.

***Para los usuarios de OneTouch AT G2:** si se mueve desde un PA y se conecta a otro PA, el motivo de la itinerancia aparece aquí, en **Conectado por**.*

Las siguientes mediciones incluyen valores actuales, mínimos, máximos y promedio (media aritmética). Si un valor no está dentro de los límites normales, se muestra un icono de advertencia  tanto junto al PA en la pantalla de INICIO como junto al valor en la pestaña RESULTADOS. (Consulte Figura 45.)

Velocidad de Tx: la velocidad de transmisión se muestra en Mbps o Kbps, luego una barra diagonal (/), y luego la máxima velocidad teórica de transmisión. También se muestran los valores mínimo, máximo y promedio (media aritmética). Cuando la velocidad promedio es inferior al 30 % de la velocidad máxima,  se muestra un icono de advertencia.

Reintentos: se muestra un icono de advertencia  cuando la velocidad promedio de los reintentos es superior al 40% de los paquetes totales.

Señal: se muestran las estadísticas de intensidad de la señal. Un icono de advertencia  aparece cuando la intensidad de la señal media o máxima es igual o inferior a -75 dBm.

Ruido: se muestran los datos estadísticos sobre ruido. Se muestra un icono de advertencia  cuando el promedio o nivel mínimo de ruido en el canal es igual o superior -80 dBm.

Uso del canal: cuando el uso de 802.11 es mayor que el 40 % del ancho de banda del canal, se mostrará un icono de advertencia .

PA de canal: muestra el número de PA presentes en el canal. Se muestra un icono de advertencia  cuando se solapan más de tres PA en el canal.

Controles de navegación de resultados de itinerancia

Para desplazarse con el analizador de OneTouch:

- 1 Configure el analizador OneTouch para realizar el enlace con una red Wi-Fi.
- 2 Ejecute la Autocomprobación.
- 3 Pulse el icono PA en la pantalla INICIO.
- 4 Desplácese desde una zona de cobertura de PA hacia otra. El analizador OneTouch registra la información de cada desplazamiento.

Puede utilizar los resultados de itinerancia de los controles navegación para ver la información de cada PA asociado.

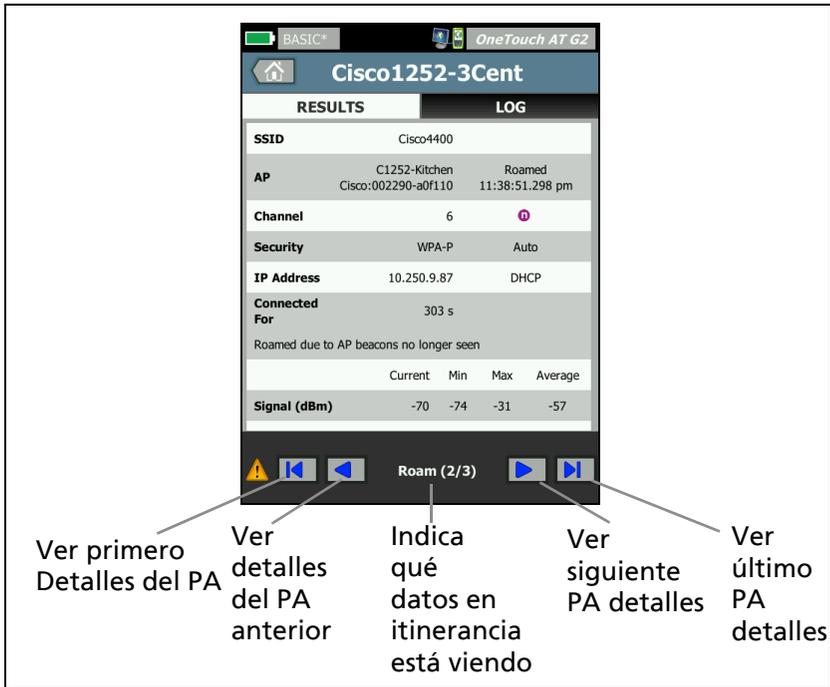


Figura 46. Controles de navegación de itinerancia

Consulte también: "Herramienta de conexión" en la [página 248](#).

Ficha REGISTRO

La ficha REGISTRO muestra el registro de conexión Wi-Fi, incluida la actividad del controlador, solicitante y proceso DHCP.

Prueba de puerta de enlace

Descripción

Pulse el icono de puerta de enlace para identificar las direcciones IP y MAC de los enrutadores IPv4 e IPv6 actuales. También se informan los protocolos de enrutamiento y de conectividad ping del enrutador. Si SNMP está activado, aparecen parámetros como nombre, ubicación, descripción, contacto y tiempo de actividad y errores del enrutador y exclusiones.

Configuración

Para mostrar información del Grupo de sistemas y Estadísticas, deben estar disponibles en la red a través de SNMP y debe configurar el analizador OneTouch para SNMP. Consulte "SNMP" en la [página 176](#).

Cómo funciona

El analizador OneTouch obtiene la dirección IP de la puerta de enlace a través de la configuración DHCP o estática. Luego, el analizador OneTouch intenta obtener una respuesta de la puerta de enlace.

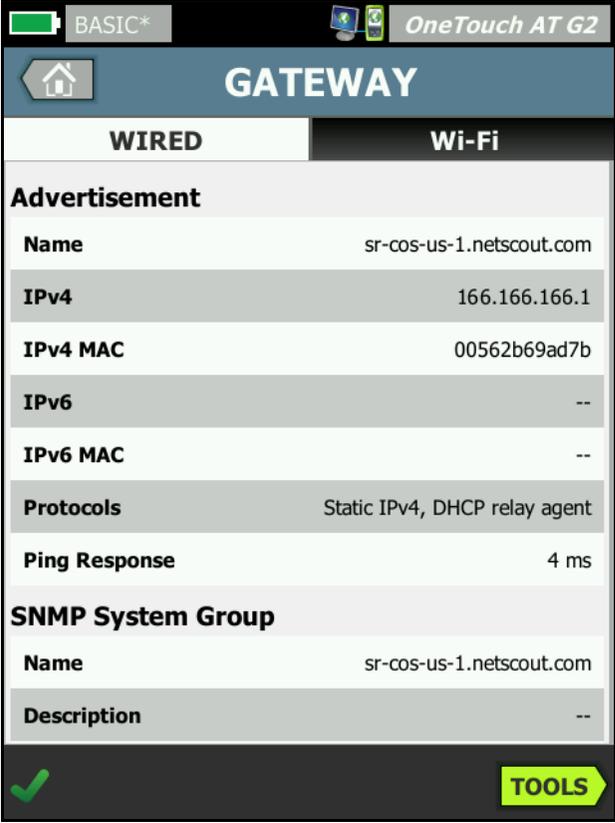
El analizador OneTouch utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas para el puerto que da servicio a la subred del analizador.

La información en la sección Publicación de la pantalla RESULTADOS se recopila de diversas formas, como por ejemplo, a través de publicaciones del enrutador IPv6.

Resultados

Si la puerta de enlace responde, la prueba se aprueba y aparece una marca de comprobación verde  al lado del icono de PA en la pantalla INICIO. Si la puerta de enlace no responde,  se muestra una x roja. Se muestra un icono de advertencia  si se observaron descartes, errores o si falló el ping. La puerta de enlace puede estar configurada para ignorar los pings. La prueba se considera superada aún cuando se muestre el icono de advertencia.

Pulse el icono de puerta de enlace  para mostrar la información de la puerta de enlace por cable y Wi-Fi, incluidas estadísticas de la puerta de enlace por cable.



BASIC*   *OneTouch AT G2*

GATEWAY

WIRED **Wi-Fi**

Advertisement

Name	sr-cos-us-1.netscout.com
IPv4	166.166.166.1
IPv4 MAC	00562b69ad7b
IPv6	--
IPv6 MAC	--
Protocols	Static IPv4, DHCP relay agent
Ping Response	4 ms

SNMP System Group

Name	sr-cos-us-1.netscout.com
Description	--

 **TOOLS**

Figura 47. Ficha puerta de enlace Por cable

Las estadísticas de la puerta de enlace por cable se actualizan cada 15 segundos.



Figura 48. Ficha Puerta de enlace Wi-Fi

Prueba de servidor DHCP



Descripción

La prueba de servidor DHCP (Protocolo de configuración de host dinámico) ofrece un desglose del proceso de adquisición de una dirección IP DHCP en las conexiones por cable y Wi-Fi. Se proporciona la identidad del servidor DHCP, la coordinación de oferta y aceptación e información de concesión. El analizador OneTouch también detecta e informa la presencia de más de un servidor DHCP en la red.

Configuración

Si el analizador OneTouch está configurado con una dirección IP estática, no se ejecutará la Prueba de servidor DHCP. El icono de prueba aparecerá difuminado y la palabra Estática aparecerá bajo el mismo.

Si el analizador OneTouch está configurado para DHCP, se ejecutará esta prueba. Para activar o desactivar DHCP, consulte [página 260](#).

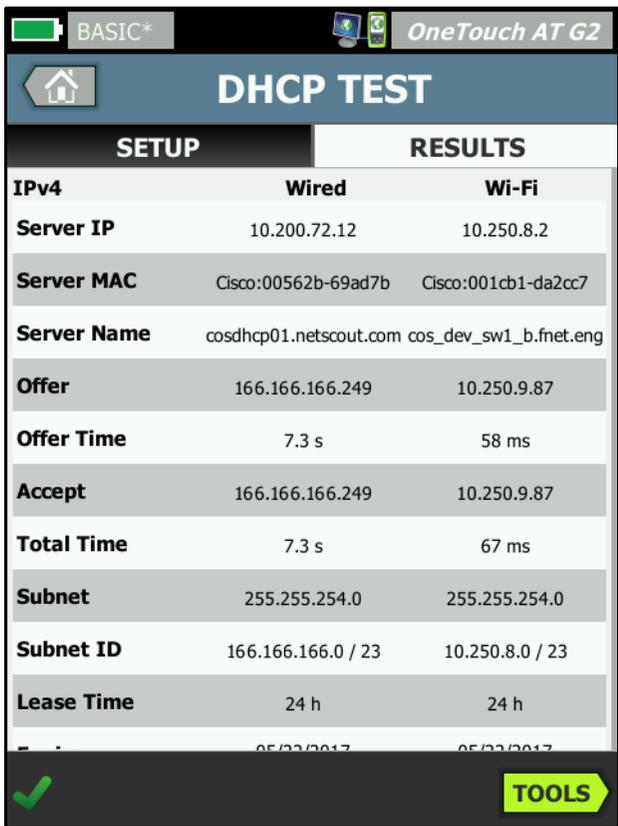
El **Límite de tiempo** determina cuánto tiempo puede transcurrir antes de que el analizador OneTouch reciba una respuesta del servidor. Si se excede el Límite de tiempo, la prueba fallará.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono del servidor DHCP .
- 2 Pulse la ficha **CONFIGURAR**.
- 3 Pulse el botón **Límite de tiempo** y elija un límite.

Cómo funciona

El analizador OneTouch transmite un mensaje para descubrir servidores DHCP en el dominio de difusión. Por lo general, solo debería haber un servidor DHCP en el dominio de difusión. Responde con una dirección IP y concesión, y proporciona otra información, como máscara de subred, y la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada y del servidor DNS.

Resultados



SETUP		RESULTS	
IPv4	Wired	Wi-Fi	
Server IP	10.200.72.12	10.250.8.2	
Server MAC	Cisco:00562b-69ad7b	Cisco:001cb1-da2cc7	
Server Name	cosdhcp01.netscout.com	cos_dev_sw1_b.fnet.eng	
Offer	166.166.166.249	10.250.9.87	
Offer Time	7.3 s	58 ms	
Accept	166.166.166.249	10.250.9.87	
Total Time	7.3 s	67 ms	
Subnet	255.255.254.0	255.255.254.0	
Subnet ID	166.166.166.0 / 23	10.250.8.0 / 23	
Lease Time	24 h	24 h	
	05/23/2017	05/23/2017	

Figura 49. Resultados de la prueba de DHCP

IP de servidor es la dirección IP del servidor DHCP.

El campo **Nombre de servidor** se completa con el nombre que el analizador OneTouch obtiene durante el descubrimiento del dispositivo. El campo está en blanco hasta que finaliza la Autocomprobación y el analizador OneTouch ha encontrado un nombre para el servidor.

Oferta es la dirección ofrecida.

El proceso de DHCP tiene cuatro partes: descubrimiento, oferta, solicitud y reconocimiento. **Tiempo de oferta** es desde el inicio del proceso de descubrimiento de DHCP hasta que el servidor DHCP devuelve una dirección IP ofrecida.

La dirección ofrecida aparece en el campo **Aceptar** cuando ha sido aceptado por el analizador OneTouch.

Tiempo total es la cantidad total de tiempo que consume el proceso de descubrimiento, oferta, solicitud y reconocimiento de DHCP.

El servidor DHCP proporciona la **Máscara de subred** al analizador OneTouch.

ID de subred: es la combinación de la máscara de subred y la dirección IP ofrecida (que aparece en la notación CIDR).

Duración de concesión: es la cantidad de tiempo en que la dirección IP es válida.

Caduca: es el tiempo aceptado más la duración de concesión.

Agente de retransmisión: si está presente un agente de retransmisión BOOTP DHCP, se muestra su dirección IP. El agente de retransmisión transmite mensajes DHCP entre clientes DHCP y servidores en distintas redes IP.

Oferta 2: si se ha ofrecido una segunda dirección, esta se muestra aquí, y se muestra un icono de advertencia ⚠ junto al icono de la prueba DHCP en la pantalla de INICIO.

Dirección MAC: la dirección MAC del servidor DHCP.

Prefijo de IPv6 alámbrica: la parte de la red de la dirección IPv6, que se obtuvo a través de la publicación en el enrutador.

Prefijo de IPv6 Wi-Fi: la parte de la red de la dirección IPv6, que se obtuvo a través de la publicación en el enrutador.

Botón Herramientas: toque este botón para ejecutar un análisis de ruta en el servidor DHCP. Cuando se recibe una segunda oferta, se presenta como una opción para el análisis de ruta, que se puede utilizar para ayudar a localizar un servidor DHCP pirata.

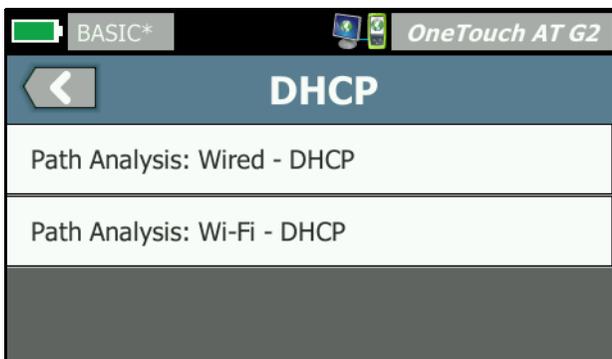


Figura 50. Análisis de ruta DHCP

Prueba de servidor DNS



Descripción

La prueba de servidor DNS (Sistema de nombre de dominio) comprueba el rendimiento de los servidores DNS que resuelven la URL especificada. También se informa la dirección IP devuelta y las direcciones de los servidores DNS.

Configuración

Puede configurar la URL que el servidor DNS buscará, y el límite de tiempo. Puede ingresar o cambiar el nombre a buscar con el botón **Nombre a buscar** en la pantalla CONFIGURACIÓN. Si no se especifica ningún nombre, la prueba DNS no se califica. (No pasará ni fallará.)

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono del servidor DNS .
- 2 Pulse la ficha **CONFIGURAR**.
- 3 Pulse la ficha **Nombre** e ingrese el nombre de dominio a buscar.
- 4 Pulse el botón **Límite de tiempo** y elija la cantidad de tiempo que desea permitir para la realización de la prueba.

Cómo funciona

La dirección del servidor DNS se obtiene a través de la configuración estática o DHCP, mediante conexión por cable, conexión Wi-Fi, o ambas, si están disponibles. El analizador OneTouch se contacta con el Servidor DNS y solicita la conversión de la URL en una dirección IP. Si el servidor DNS no responde o no puede resolver el nombre, la prueba fallará.

Resultados

Si el analizador OneTouch puede realizar una búsqueda de DNS para la URL configurada mediante la conexión por cable o Wi-Fi, la prueba se aprobará.

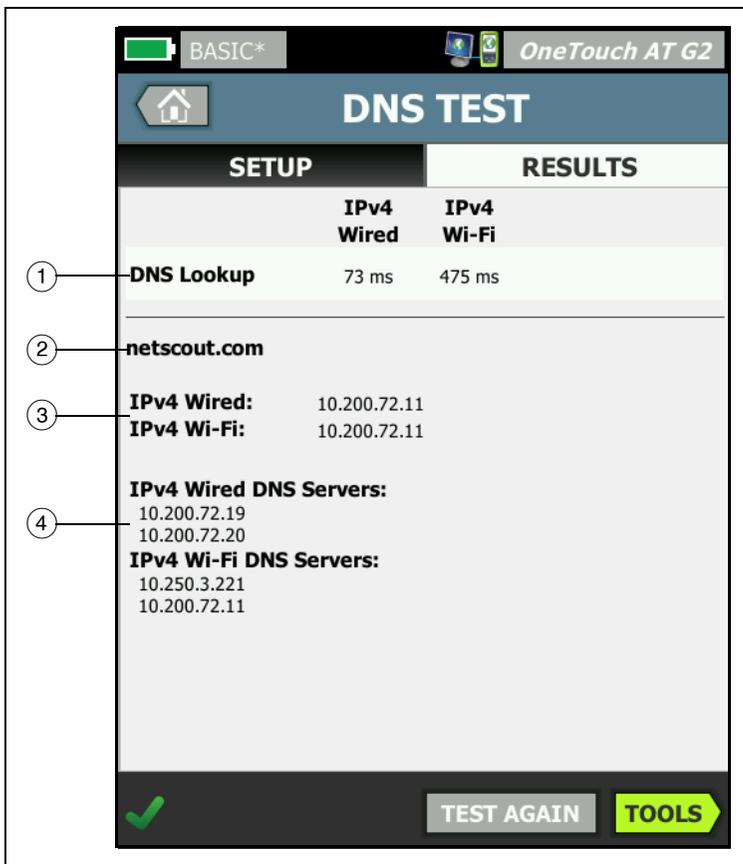


Figura 51. Resultados de la prueba de DNS

- ① **Búsqueda de DNS** es el tiempo que se tardó en recibir la dirección después de que se envió la solicitud de búsqueda.
- ② Esta es la URL que se debe convertir, que se configura en la ficha CONFIGURAR.
- ③ Direcciones IP convertidas
- ④ Servidores DNS primarios y secundarios

Análisis alámbrico



Pulse el icono de Análisis de conexión Alámbrica  para ver y analizar los hosts alámbricos, dispositivos de acceso, y servidores.

Para obtener detalles, consulte la página Capítulo 7: "Análisis alámbrico," comienza en la [página 173](#).

Capítulo 5: Pruebas del usuario

Puede crear Pruebas del usuario para evaluar la funcionalidad específica de su red.

Para añadir una prueba de usuario

- 1 Toque y mantenga presionado en cualquier lugar en un área de nivel en la pantalla de INICIO (consulte [página 19](#)). Se muestra la lista de pruebas de usuarios.

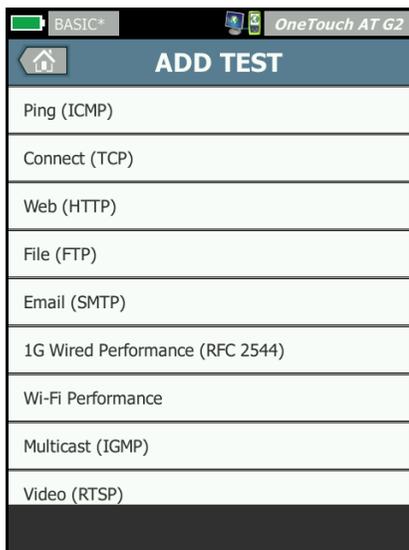


Figura 52. Pantalla AGREGAR PRUEBA

- 2 Seleccione una prueba de la lista y configúrela en la ficha CONFIGURACIÓN.
- 3 Volver a la página de INICIO. La nueva prueba se agregó a la pantalla de INICIO en el punto en el que toque y mantenga presionado el botón del ratón.

Para editar una prueba de usuario

- 1 Pulse el icono de prueba en la pantalla INICIO. Se muestran dos fichas: CONFIGURACIÓN y RESULTADOS.
- 2 Toque la ficha CONFIGURACIÓN y configure la prueba.

Puede guardar las pruebas del usuario y otras configuraciones del analizador OneTouch en un Perfil. Consulte "Perfiles" en la [página 167](#).

Los iconos para las Pruebas del usuario están ubicados en los Niveles de prueba. Los Niveles de prueba ocupan la mitad superior de la pantalla del analizador OneTouch. Consulte "Niveles de prueba" en la [página 21](#).

Para consultar instrucciones sobre cómo agregar Pruebas del usuario, consulte "Agregar pruebas de usuario" en la [página 43](#).

Consulte también: "Búsqueda de Prueba de usuario en servidores de destino en Análisis de conexión alámbrica" en la [página 184](#).

Cada Prueba del usuario aparece a continuación. Seleccione una prueba en la lista para ver sus instrucciones.

- [Prueba de ping \(ICMP\), página 107](#)
- [Prueba de conexión \(TCP\), página 112](#)
- [Prueba web \(HTTP\), página 117](#)
- [Prueba de archivo \(FTP\), página 122](#)
- [Prueba de correo electrónico \(SMTP\), página 127](#)
- [Prueba de Rendimiento de red alámbrica, página 132](#)
- [Prueba de Rendimiento Wi-Fi, página 147](#)
- [Prueba de multidifusión \(IGMP\), página 158](#)
- [Prueba de video \(RTSP\), página 162](#)

Prueba de ping (ICMP)



Finalidad

Ping envía solicitudes de eco ICMP al destino seleccionado para determinar si se puede llegar al servidor o al cliente. El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado (URL o DNS).

Configuración

Servidor: ingrese la dirección IP o el nombre del servidor en el que desea hacer una prueba de ping. Si ingresa una dirección IP, se omitirá la porción de búsqueda de DNS de la prueba.

Nombre: el botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. El nombre de la prueba aparece debajo del icono de prueba en la pantalla INICIO y en Informes de OneTouch. Para su comodidad, el analizador OneTouch asigna automáticamente un nombre a la prueba según la dirección URL o IP. Pulse el botón **Nombre** si desea cambiar el nombre.

Tamaño de la trama: esto especifica el tamaño total de la carga y el encabezado que se enviará. Los tamaños válidos son 78 bytes a 9600 bytes.

Para probar la MTU en una ruta hacia un destino, seleccione el tamaño de la trama de la MTU que desea probar y coloque **No fragmentar** en **Activado**.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el One Touch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

-  Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
-  Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Límite de tiempo: la cantidad de tiempo permitida para que regrese cada paquete de respuesta de eco ICMP.

Recuento: este es el número de paquetes de solicitud de eco ICMP que se enviarán. El recuento se puede configurar de uno a Continuo.

En el modo Continuo, los paquetes se envían una vez por segundo. La Autocomprobación se suspende y el enlace se mantiene hasta que usted detiene la prueba.

En el modo Continuo, el analizador OneTouch enviará paquetes por la conexión alámbrica, si está disponible. Si la conexión alámbrica no está disponible, el analizador OneTouch enviará paquetes por la conexión de Wi-Fi. El analizador OneTouch no funcionará en modo Continuo a través tanto de la conexión alámbrica y las conexiones Wi-Fi .

Cuando está en modo Continuo, los resultados de la prueba se muestran en la pestaña RESULTADOS. La prueba no está calificada como habiendo superado  o fallado  hasta su detención. Pulse la tecla de Autocomprobación  para detener la prueba.

Cuando no está en modo Continuo, el analizador OneTouch enviará pings hacia todas las interfaces activadas. Los pings alámbricos IPv4 e IPv6 se ejecutan simultáneamente y luego se ejecutan simultáneamente los pings Wi-Fi IPv4 y Wi-Fi IPv6.

No fragmentar: cuando esta opción está **Activada**, el analizador OneTouch definirá el bit “no fragmentar” en la trama. La trama no se dividirá en tramas más pequeñas al pasar por conmutadores y enrutadores.

Cómo funciona

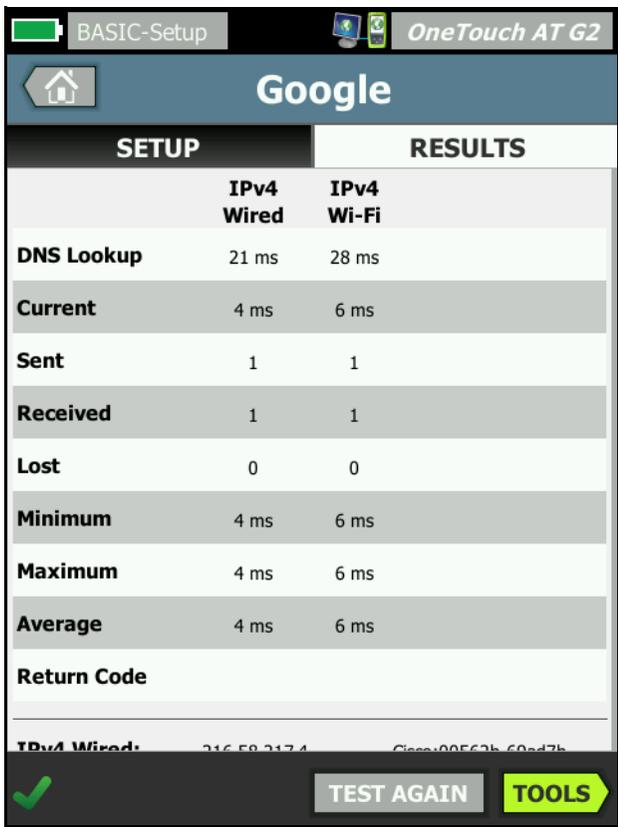
La prueba de ping envía paquetes de solicitud de eco a un host y espera respuestas. Las respuestas de ping que no regresan dentro del límite de tiempo seleccionado se consideran perdidas.

El analizador OneTouch envía paquetes de solicitud de eco ICMP al host de destino (el servidor) y espera una respuesta. El analizador OneTouch registra el tiempo de respuesta e informa si se produce una pérdida de paquete. El analizador OneTouch utiliza el protocolo ICMP para las pruebas de IPv4 y el protocolo ICMPv6 para las pruebas de IPv6.

Resultados

Los resultados incluyen la respuesta de ping y las estadísticas de respuesta generales.

La prueba fallará si se produce una pérdida de paquete, o si se excede el límite de tiempo seleccionado.



	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	21 ms	28 ms
Current	4 ms	6 ms
Sent	1	1
Received	1	1
Lost	0	0
Minimum	4 ms	6 ms
Maximum	4 ms	6 ms
Average	4 ms	6 ms
Return Code		
IPv4 Wired:	216.58.217.4	Client:00E62b-60nd7b

Figura 53. Resultados de la prueba ping

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Actual: el tiempo transcurrido desde el momento en que se envía el paquete de solicitud de eco ICMP y se recibe la respuesta. Si **Recuento** se establece en un número mayor que uno, este número se actualiza cuando se recibe cada respuesta.

Enviado es el número de paquetes de respuesta de eco ICMP que se han enviado.

Recibido es el número de paquetes de respuesta de eco ICMP que se han recibido.

Perdido es el número de paquetes de solicitud de eco ICMP que se enviaron pero no se recibieron dentro del límite de tiempo seleccionado.

Mínima es la cantidad mínima de tiempo que se tardó en recibir un paquete de respuesta de eco ICMP.

Máxima es la cantidad máxima de tiempo que se tardó en recibir un paquete de respuesta de eco ICMP.

Promedio es el tiempo medio aritmético que se tardó en recibir los paquetes de respuesta de eco ICMP.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si la solicitud tiene que viajar a una red diferente, se mostrará la dirección del enrutador. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS. También se muestran las direcciones MAC de los servidores de destino.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de conexión (TCP)



Finalidad

La prueba de conexión (TCP) abre un puerto TCP hacia el destino seleccionado para probar la disponibilidad de conexión del puerto de aplicación. La prueba verifica la conectividad básica de la aplicación con el puerto usando un protocolo de enlace en tres direcciones (SYN, SYN/ACK y ACK). La prueba se puede usar para determinar si un servicio está disponible. La conectividad de puerto TCP puede ser preferible para realizar pruebas de ping cuando el ping puede estar bloqueado o desactivado en los dispositivos de destino o sus rutas.

El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado. El parámetro de puerto permite probar la disponibilidad de aplicaciones específicas en puertos de sistemas conocidos, como puerto 80 para HTTP o puertos privados hasta 65535. Visite www.iana.org para ver una lista completa de los puertos registrados.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino. Consulte también Servidor, en [página 107](#).

Nombre: el botón Nombre le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: Nombre, en [página 107](#).

Puerto: especifique el número de puerto TCP en el cual se establecerá la conexión TCP.

Límite de tiempo: defina la cantidad de tiempo permitido para que se establezca la conexión TCP.

Las pruebas de conexión alámbrica IPv4 e IPv6 se ejecutan en forma simultánea. Luego se ejecutan en forma simultánea las pruebas de Wi-Fi IPv4 y de Wi-Fi IPv6. Por lo tanto, si se establece un límite de tiempo de 10 segundos, se admitirá un total de

20 segundos: 10 segundos para pruebas de conexión alámbrica y 10 segundos para pruebas de Wi-Fi.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el One Touch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

-  Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
-  Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Recuento: es el número de veces que se establecerá la conexión TCP. Si está seleccionado Continuo se ignorará el Límite de tiempo.

En modo Continuo, el analizador OneTouch establecerá la conexión TCP a través de la conexión Ethernet alámbrica, si está disponible. Si la conexión alámbrica Ethernet no está disponible, el analizador OneTouch enviará paquetes por la conexión de Wi-Fi. El analizador OneTouch no funcionará en modo Continuo a través tanto de la conexión alámbrica y las conexiones Wi-Fi.

Cuando está en modo Continuo, los resultados de la prueba se muestran en la pestaña RESULTADOS. La prueba no está calificada como habiendo superado  o fallado  hasta su detención. Pulse la tecla de Autocomprobación  para detener la prueba.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión TCP. Para especificar un servidor de proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y defina tanto la dirección como el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

Cómo funciona

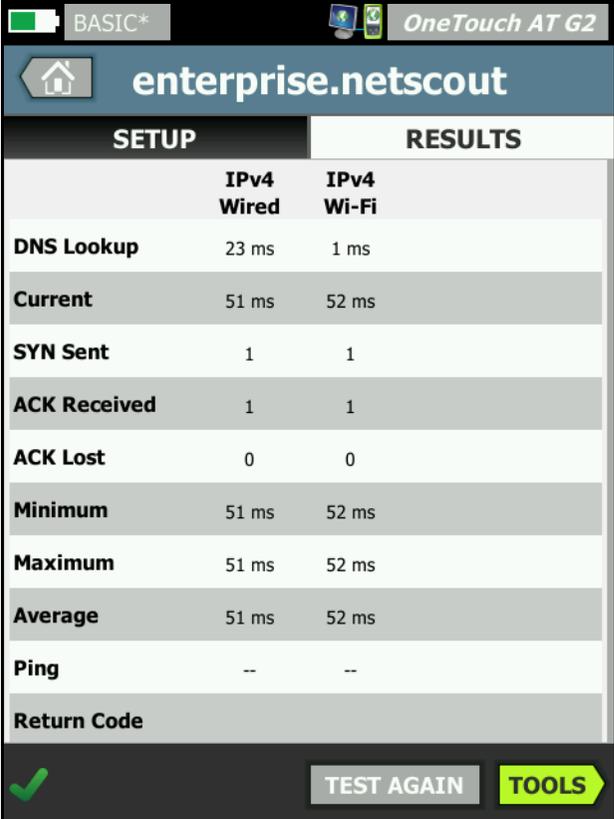
La prueba de TCP realiza una búsqueda de DNS en la URL especificada. Si especifica una dirección IP, la búsqueda de DNS no se realiza.

La conexión TCP se establece mediante la ejecución de un protocolo de enlace en tres direcciones (SYN, SYN/ACK y ACK). En este punto, la prueba se completa y el analizador cierra el puerto. No se transfieren datos después de establecida conexión TCP.

Si ha establecido el recuento en un número mayor que uno, se repite el proceso de conexión TCP.

Resultados

Si no se recibe SYN/ACK del destino en todas las interfaces habilitadas (alámbricas, Wi-Fi, IPv4, IPv6) dentro del límite de tiempo, se producirá un error en la prueba.



	RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	23 ms	1 ms
Current	51 ms	52 ms
SYN Sent	1	1
ACK Received	1	1
ACK Lost	0	0
Minimum	51 ms	52 ms
Maximum	51 ms	52 ms
Average	51 ms	52 ms
Ping	--	--
Return Code		

Figura 54. Resultados de la prueba de TCP

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Actual muestra la cantidad de tiempo que tomó para completar la última conexión TCP.

SYN Enviado muestra el número de SYN enviados por el analizador OneTouch.

ACK Recibido muestra el número de SYN/Ack recibidos por el OneTouch.

ACK perdido muestra el número de SYN para los que no se ha recibido un SYN/ACK dentro del límite de tiempo seleccionado.

Mínimo es la cantidad mínima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Máximo es la cantidad máxima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Promedio es la media aritmética de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de TCP. Si la prueba de TCP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si la solicitud tiene que viajar a una red diferente, se mostrará la dirección del enrutador. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS. También se muestran las direcciones MAC de los servidores de destino.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador

contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba web (HTTP)



Finalidad

La prueba web (HTTP) realiza una medición integral del tiempo de respuesta total del usuario final (EURT) al descargar la página web especificada.

El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o URL. El tamaño de transferencia permite limitar la cantidad de datos descargados, que varía del encabezado HTML únicamente a toda la página. Se proporciona compatibilidad proxy opcional para empresas más sofisticadas.

Los resultados ofrecen un completo desglose del tiempo de respuesta general del usuario final en sus piezas de componente. Si la página no se descarga dentro del límite de tiempo, la prueba no tiene éxito.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino.

De forma predeterminada, la prueba de HTTP intenta llegar al servidor de destino en el puerto 80. Para llegar a los servidores web que operan en un puerto diferente, escriba dos puntos (:) y especifique el número de puerto después de la dirección URL. Por ejemplo, para llegar a un servidor web en el puerto 8080 use el siguiente formato: `www.website_name.com:8080`. Consulte también Servidor, en [página 107](#).

Nombre: el botón Nombre le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: Nombre, en [página 107](#).

Tamaño de transferencia le permite limitar la cantidad de datos que se descargarán del servidor de destino.

Límite de tiempo: define la cantidad de tiempo permitida para transferir la página web. Si el Tiempo total supera el Límite de tiempo la prueba no tendrá éxito.

Al ejecutar la prueba mediante varias conexiones de red, el Límite de tiempo se aplica a cada conexión de red individual.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el One Touch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

-  Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
-  Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión TCP. Para especificar un servidor proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y defina tanto la dirección como el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

Código de Retorno: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en el valor del código de retorno de una URL o servidor especificado.

Seleccione un código de retorno desde la lista de códigos disponibles. Si el valor del código de retorno seleccionado coincide con el valor real, la prueba se aprobará.

HTML debe contener: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en la presencia de una cadena de texto en una URL o servidor especificado. Por ejemplo, estos criterios se pueden utilizar para asegurarse de que se esté probando la página esperada, versus un portal intermedio.

Para construir una cadena de texto, introduzca una palabra o varias palabras con espaciado exacto. Al especificar varias palabras, la expectativa es que éstas deben ubicarse consecutivamente en la fuente. La prueba se aprobará si la cadena de texto se encuentra. Si la

cadena no se encuentra, la prueba fallará con el código de retorno: HTML no incluía el contenido esperado.

HTML no debe contener: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en la ausencia de una cadena de texto en una URL o servidor especificado.

Para construir una cadena de texto, introduzca una palabra o varias palabras con espaciado exacto. Al especificar varias palabras, la expectativa es que éstas se ubicarán consecutivamente en la fuente. La prueba se aprobará si la cadena de texto no se encuentra. Si la cadena se encuentra, la prueba fallará con el código de retorno: HTML incluía el contenido esperado.

Cómo funciona

Al ejecutar una prueba HTTP, el analizador OneTouch AT:

- Se comunica con el servidor DNS para resolver el nombre de destino (si se especificó una URL en lugar de una dirección IP)
- Ejecuta una prueba de ping en forma simultánea a la prueba HTTP
- Establece una conexión TCP e intenta acceder a la página web.
- Comprueba cualquier criterio de prueba especificados por el usuario

Resultados

La prueba resulta aprobada si la cantidad de datos especificados con el control de Tamaño de transferencia se descarga dentro del tiempo especificado mediante el control de Límite de tiempo.

	RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	<1 ms	20 ms
TCP Connect	53 ms	59 ms
Data Start	54 ms	57 ms
Data Transfer	161 ms	179 ms
Total Time	268 ms	315 ms
Data Bytes	62 K	62 K
Rate (bps)	3.1 M	2.8 M
Ping	--	--
Return Code	200	200
IPv4 Wired:	53.55.140.72	

Figura 55. Resultados de la prueba web (HTTP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL hacia una dirección IP. Si ingresa una dirección IP, no se requiere una búsqueda de DNS, de modo que aparecerán guiones -- para indicar que esta parte de la prueba no se ejecutó.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es el tiempo que se tardó en recibir la primera trama de HTML desde el servidor web.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo total es el tiempo de respuesta del usuario final (EURT), que es el tiempo total que tomó para descargar la página web. Es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, inicio de datos y transferencia de datos. Si el Tiempo total supera el Límite de tiempo que seleccionó, la prueba no tendrá éxito.

Si el Límite de tiempo se excede durante la prueba, la fase actual de la prueba (DNS, Búsqueda, Inicio de datos, o Transferencia de datos) se marca con una X roja y la prueba se anula.

Bytes de datos es el número total de bytes de datos transferidos. Los bytes de encabezado no se incluyen en la medición.

Velocidad es la velocidad de transferencia de datos.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de HTTP. Si la prueba de HTTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse. Las descripciones de texto sin formato de los errores aparecen en la parte inferior de la pantalla.

Abajo del Código de retorno, aparecen la dirección(es) del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- 🔄 Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- ✅ Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- ❌ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de archivo (FTP)

Finalidad

La prueba de archivo (FTP) realiza una carga o descarga de un archivo, lo que permite verificar el rendimiento de la WAN, el servidor y la red. El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o URL.

Se proporciona compatibilidad proxy opcional para empresas más sofisticadas. Los resultados ofrecen un completo desglose del tiempo general de transferencia de archivos en las piezas que lo componen.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba.

Tamaño de transferencia le permite limitar la cantidad de datos que se descargarán (Obtendrán) del servidor de destino cuando la **Dirección** se define en **Obtener**. Además, define la cantidad de datos que se cargarán (Colocarán) en el servidor cuando el control de Dirección se define en **Colocar**.

Especificar un tamaño de transferencia superior a la cantidad de datos que se puede recuperar del servidor de destino no causará

un error en la prueba. La prueba finalizará cuando haya terminado la descarga del archivo.

Todo, que está disponible al Obtener datos, permite que la descarga continúe hasta que se ha descargado todo el archivo o hasta que se ha alcanzado el límite de tiempo.

Límite de tiempo: si la cantidad de datos seleccionados en Tamaño de transferencia no se descarga del servidor de destino dentro del tiempo especificado, la prueba no tendrá éxito. Al ejecutar la prueba mediante varias conexiones de red, el Límite de tiempo se aplica a cada conexión de red individual.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el One Touch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

-  Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
-  Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión FTP. Para especificar un servidor proxy, pulse el botón **Encendido** en la pantalla PROXY. Luego, especifique la dirección y el puerto del servidor proxy.

Dirección: utilice el control Dirección para especificar una operación Obtener (descargar datos de un servidor) o Colocar (subir datos a un servidor).

Usuario y contraseña: ingrese estas credenciales para acceder al servidor de destino que especificó. Si se deja en blanco, el servidor FTP asumirá que usted desea establecer una conexión anónima. La prueba no tendrá éxito si el nombre de usuario y la contraseña configurados no son válidos para el servidor FTP.

Archivo: la función que implementa el campo Archivo depende de si usted elige Obtener o Colocar datos.

Si **Dirección** está configurada en **Obtener**, Archivo especifica el nombre del archivo que se descargará del servidor. Se recuperará el archivo y se calculará el tamaño y la velocidad de los datos. Los datos se descartan tan pronto como se descargan. No se escriben en un archivo y no se guardan en el analizador OneTouch.

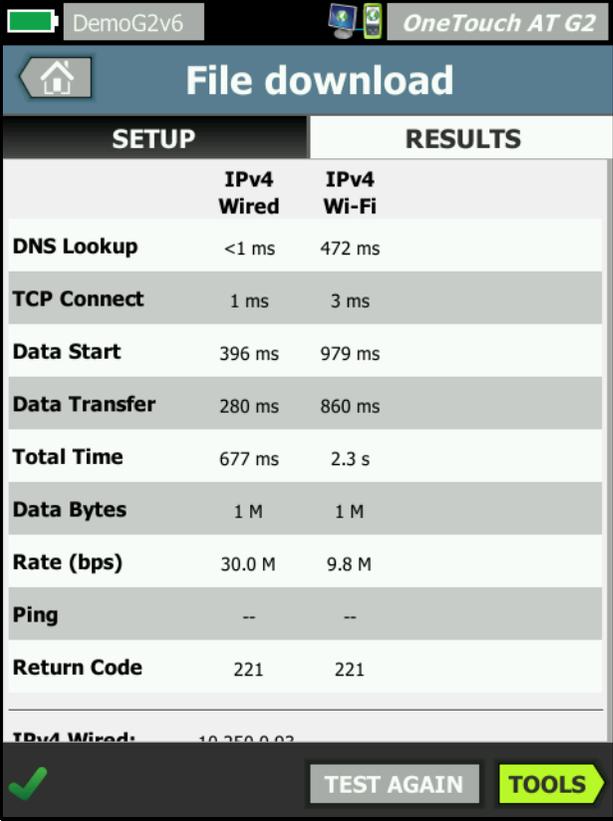
Si **Dirección** está configurada en **Colocar**, Archivo especifica el nombre del archivo que se creó en el servidor. El tamaño del archivo se determina mediante el control de Tamaño de transferencia. El archivo contiene una cadena de texto que indica que el archivo se envió desde el analizador OneTouch. La cadena de texto se repite para producir el tamaño de archivo deseado.

Cómo funciona

El analizador OneTouch establece una conexión de control con el servidor FTP en el puerto 21 para negociar los datos que se transferirán, y para autenticar en el servidor FTP. A continuación, se establece una conexión con el servidor FTP. Esta conexión sirve para transferir los datos. Una vez finalizada la transferencia de datos, se libera la conexión para transferencia de datos se control. La prueba se ejecuta en cada interfaz de red configurada.

Resultados

Si el Tiempo total es inferior al Límite de tiempo seleccionado, la prueba tiene éxito. Si el Límite de tiempo se excede, la fase actual de la prueba se marca con una X roja y la prueba se anula.



	RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	<1 ms	472 ms
TCP Connect	1 ms	3 ms
Data Start	396 ms	979 ms
Data Transfer	280 ms	860 ms
Total Time	677 ms	2.3 s
Data Bytes	1 M	1 M
Rate (bps)	30.0 M	9.8 M
Ping	--	--
Return Code	221	221
IPv4 Wired:	10.250.0.03	

Figura 56. Resultados de la prueba de FTP

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es el tiempo que se mide desde el momento en que se abre el puerto hasta que se reciben los primeros archivos de datos.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo total es el tiempo de respuesta del usuario final (EURT), que incluye tiempo de búsqueda DNS, tiempo de conexión TCP, tiempo de Inicio de datos, y el tiempo que se tardó en cargar/descargar la cantidad especificada de datos hacia/desde el servidor de destino.

Bytes de datos es el número total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas o recibidas.

Una prueba de Ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de FTP. Si la prueba de FTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones fueron suministradas por los servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de correo electrónico (SMTP)



Finalidad

La prueba de correo electrónico (SMTP) proporciona una notificación digital de la conectividad alámbrica y de Wi-Fi mediante el servicio de correo SMTP.

Esta prueba es útil para enviar un mensaje de texto al teléfono del usuario de OneTouch para una retroalimentación completa sobre la conectividad de Internet o para permitir que un supervisor de pruebas mantenga un repositorio de todas las pruebas de OneTouch que se realizan en terreno. El mensaje identifica el analizador OneTouch que se utiliza, y el enlace por cable o Wi-Fi utilizado, como el conmutador o PA más cercano.

El Servidor SMTP puede ser un servidor privado o un servicio de correo electrónico gratuito universal disponible, como Gmail. Consulte la información sobre la prestación de servicios de SMTP para el puerto y el nombre del servidor SMTP. Si Wi-Fi o IPv6 están habilitados (además del puerto IPv4 por cable), se enviará un mensaje por separado mediante cada transporte.

Configuración

Servidor SMTP: ingrese el nombre del servidor de correo SMTP que procesará el correo electrónico.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: Nombre, en [página 107](#).

Límite de tiempo: la cantidad de tiempo permitida para que el servidor SMTP certifique que el correo electrónico se envió satisfactoriamente.

Desde correo electrónico: si su servidor SMTP bloquea direcciones no válidas, deberá ser una dirección válida. De lo contrario, cualquier nombre es aceptable. Esta dirección aparecerá en el campo De del correo electrónico que enviará el analizador OneTouch.

A correo electrónico: ingrese aquí la dirección del destinatario.

Puerto de servidor SMTP: generalmente, puerto 25 para conexiones no SSL/TLS o puerto 587 para SSL.

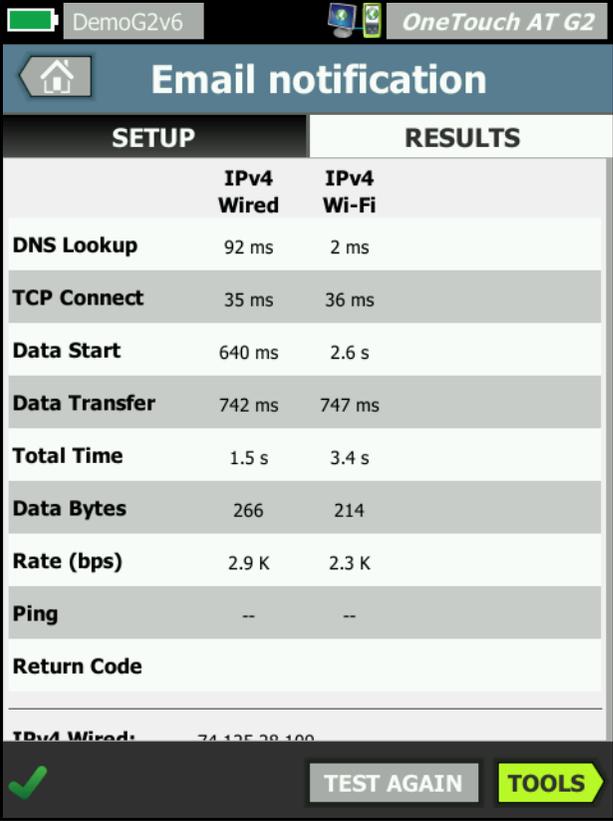
Ingreso sesión: si el servidor SMTP requiere autenticación, configure **Ingreso sesión** en **Encendido** e ingrese el nombre de usuario y la contraseña.

Cómo funciona

El analizador OneTouch agrega la información del conmutador más cercano al cuerpo del correo electrónico si se envía a través de la interfaz alámbrica. Agrega información del PA al cuerpo del correo electrónico si se envía a través de Wi-Fi. El analizador OneTouch busca el nombre de servidor SMTP, se comunica con el servidor, establece comunicaciones SSL o TLS, autentica si es necesario y utiliza el protocolo SMTP para enviar el correo electrónico. El protocolo SMTP confirma que se envió el correo electrónico, y proporciona un código de devolución si se produce un error. Hay disponible una verificación adicional del éxito de la prueba al marcar la bandeja de entrada de la cuenta de correo electrónico que especificó en la configuración **A correo electrónico**.

Resultados

Los resultados proporcionan un desglose completo del tiempo total que se tardó en enviar el correo electrónico.



	RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	92 ms	2 ms
TCP Connect	35 ms	36 ms
Data Start	640 ms	2.6 s
Data Transfer	742 ms	747 ms
Total Time	1.5 s	3.4 s
Data Bytes	266	214
Rate (bps)	2.9 K	2.3 K
Ping	--	--
Return Code		
IPv4 Wired:	74.125.28.100	

Figura 57. Resultados de la prueba de correo electrónico (SMTP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es la cantidad de tiempo desde que se abre el puerto hasta que el servidor permite que se cargue el correo electrónico.

Transferencia de datos es el tiempo que tomó para enviar el encabezado del correo electrónico y la carga al servidor de destino.

Tiempo total es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, inicio de datos y transferencia de datos. Es la cantidad total de tiempo que tomó para enviar el correo electrónico desde el analizador OneTouch.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y el número de tramas recibidas.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de SMTP. Si la prueba de SMTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones fueron suministradas por los servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

```
De: OneTouch <OneTouch@company.com>  
Para: Destinatario [recipient@company.com]  
Asunto: Resultados de las pruebas de conexión alámbrica  
Fecha: Viernes 1 de junio de 2012 08:38:15 -0800  
  
IP: 10.250.0.232  
Nombre: Switch_Name.eng (010.250.000.002)  
Modelo: cisco 12-34567-890  
Puerto: GigabitEthernet0/33  
Dirección: 10.250.000.006  
Vlan: 500 (si corresponde)
```

Figura 58. Correo electrónico enviado desde la conexión alámbrica IPv4

```
De: OneTouch <OneTouch@company.com>  
Para: Destinatario [recipient@company.com]  
Asunto: Resultados de la prueba de Wi-Fi  
Fecha: Viernes 1 de junio de 2012 08:38:15 -0800  
  
IP: 10.250.0.232  
SSID: NetworkName  
BSSID: 00:17:df:a1:a1:a1  
Canal 1
```

Figura 59. Correo electrónico enviado desde la conexión Wi-Fi IPv4

Prueba de Rendimiento de red alámbrica



Finalidad

La Prueba de Rendimiento de red alámbrica del analizador OneTouch AT entrega una prueba de rendimiento de punto a punto de un flujo de tráfico a través de la infraestructura de red alámbrica IPv4. Esta prueba se utiliza normalmente para validar el rendimiento de la red. Cuantifica el rendimiento de la red en términos de rendimiento, pérdida, latencia y fluctuaciones.

El analizador OneTouch AT intercambia un flujo de tráfico con Pares o Reflectores y mide el rendimiento del flujo de tráfico. Puede ejecutar la prueba a una velocidad total de la línea de hasta 1 Gbps para la validación de rendimiento, o a velocidades inferiores para reducir a un mínimo el impacto cuando se buscan problemas de redes operativas.

La prueba se basa en la metodología RFC 2544 de evaluación de dispositivos de interconexión de redes del Grupo especial sobre Ingeniería de Internet (IETF).

Puede utilizar la Prueba de Rendimiento de red alámbrica para

- comprobar que una configuración de red entrega el rendimiento esperado
- evaluar el equipo recién implementado
- evaluar el rendimiento de la red antes de la implementación de nuevos servicios tales como VoIP

Conexión de la Fuente y el Extremo

- 1 Conecte el analizador OneTouch EN controlador a un punto en la red (la fuente).
- 2 Conecte un par o reflector a otro punto de la red (el extremo). El rendimiento de la red se mide entre los dos puntos.

Configuración

Configuración incluye configurar un extremo, y configurar el analizador OneTouch AT fuente. Se intercambia y mide el tráfico entre la fuente y el extremo

- La fuente es el analizador OneTouch AT en el que se configura y controla la prueba.
- El extremo es el dispositivo remoto que intercambia tráfico con la fuente.

Hay dos tipos de extremo: par y reflector.

par: un par es otro analizador OneTouch AT. Cuando se utiliza un extremo como par, se muestran las mediciones separadas de flujo ascendente y descendente para rendimiento, tramas enviadas, tramas recibidas, y tramas perdidas. Las mediciones de latencia y fluctuación se realizan sobre el tráfico de ida y vuelta.

Reflector: puede ser un software LinkRunner AT, LinkRunner G2 o NETSCOUT NPT Reflector instalado en un equipo. Las tramas se envían desde el analizador de OneTouch AT y regresan a este desde el reflector. Cuando se utiliza un reflector, el analizador utiliza datos de ida y de vuelta para todas las mediciones. No es posible realizar mediciones de tráfico ascendente y descendente por separado.

Para ejecutar esta prueba:

- **Configure el par o reflector para la prueba:**
 - Consulte “Para Configurar un analizador OneTouch AT como Par” en la [página 134](#).
 - Consulte “Para configurar un LinkRunner AT 2000 como Reflector” en la [página 136](#).
 - Consulte “Para configurar un LinkRunner G2 como reflector” en la [página 138](#).
 - Consulte “Para utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT” en la [página 139](#).
- **Configure el OneTouch AT de origen.** Consulte “Para configurar el analizador OneTouch AT fuente.” en la [página 140](#).

Para Configurar un analizador OneTouch AT como Par

Siga estos pasos para configurar un extremo par (analizador OneTouch AT, G2 o 10G).

- 1 Conecte la alimentación CA al analizador OneTouch AT. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Período de apagado.
- 2 Pulse el icono **HERRAMIENTAS**  en la pantalla INICIO.
- 3 En la sección **Herramientas de prueba**, toque el botón Par de rendimiento.
- 4 Establezca el número de **puerto**. Luego, encienda o apague la función **Activar inicio automático**.

Puerto: seleccione el número de puerto UDP correspondiente. Si se utiliza el puerto predeterminado o selecciona otro número de puerto, el puerto no debe estar bloqueado por la seguridad de la red. Tenga en cuenta que debe seleccionar el mismo puerto en el dispositivo de origen.

Habilitar AutoStart: si se establece en Encendido, el Par se iniciará automáticamente cada vez que se activa OneTouch. Para iniciar el Par manualmente, toque el botón Inicio en la esquina inferior derecha de la pantalla PAR DE RENDIMIENTO.

- 5 Presione el botón **INICIAR** . Se muestra la pantalla PAR. El enlace se establecerá automáticamente si aún no ha ejecutado la Autocomprobación (que establece el enlace). Puede tardar hasta un minuto para establecer el enlace.
 - La sección Dirección de la pantalla muestra información sobre el par.
 - Se muestran la dirección IP del par, la máscara de subred y el puerto de control de tráfico.

Nota

Más adelante deberá proporcionar al analizador OneTouch AT la dirección IP del par a la fuente.

- Se muestra la dirección MAC del par.

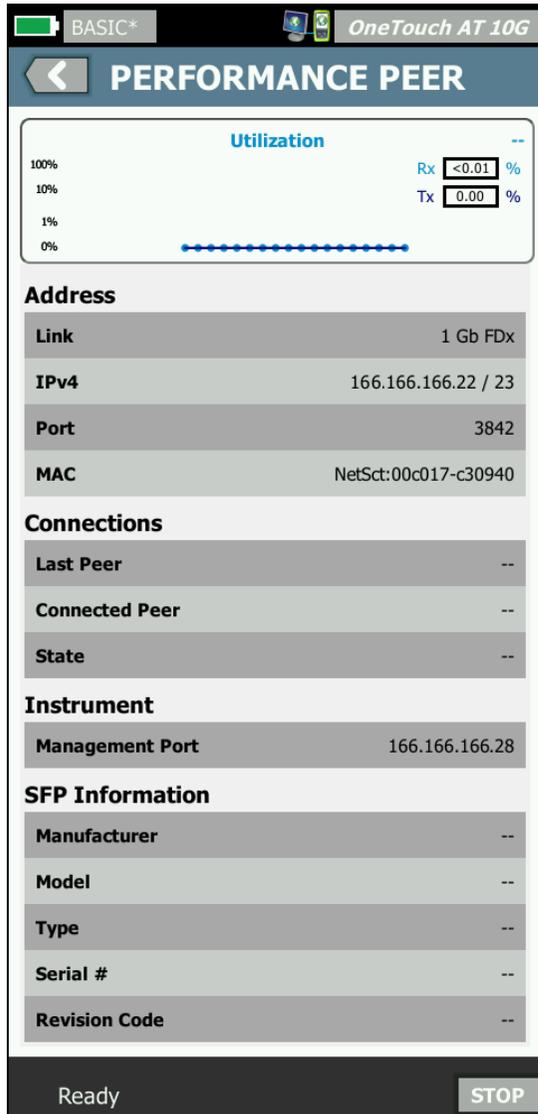


Figura 60. Prueba de Rendimiento de red alámbrica - Pantalla del par

La sección Conexiones proporciona información acerca de la conexión al analizador OneTouch AT fuente. En esta sección se rellena con información cuando el analizador OneTouch AT fuente inicia la prueba y se realizan las conexiones.

- Se muestra la dirección IP de la última fuente del analizador OneTouch AT a la que se ha conectado el par.
- Se muestra la dirección IP de la fuente conectada actualmente.
- Se muestra el estado de la prueba: Listo, En ejecución, o Finalizando.

El estado también se muestra en la esquina inferior izquierda.

- Vincular indica que el par está obteniendo una dirección IP y conectándose a la red.
- Listo indica que el par está listo para intercambiar tráfico con la fuente.
- En ejecución indica que se está intercambiando tráfico .

Para configurar un LinkRunner AT 2000 como Reflector

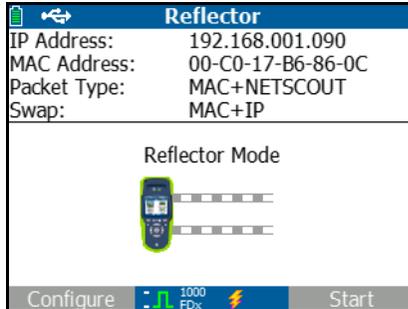
Nota

La función de Reflector LinkRunner EN 2000 sólo funciona en un enlace dúplex completo.

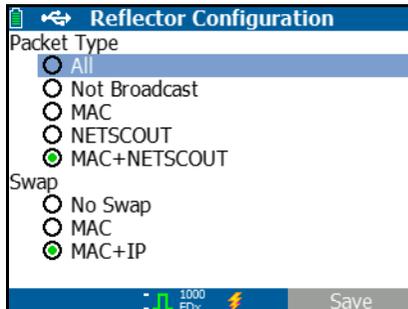
- 1 Conecte el adaptador de CA al LinkRunner AT 2000 o asegúrese de que la batería tenga suficiente carga para completar la prueba.
- 2 En la pantalla de inicio de LinkRunner AT 2000, seleccione **Herramientas**.
- 3 Seleccione **Configuración General**.
- 4 Bajo la sección Administrar la alimentación, asegúrese de que la casilla de verificación **Apagado automático** esté sin activar. Esto evitará que LinkRunner se apague mientras refleja el tráfico.
- 5 Seleccione **Guardar**.

- 6 En el menú Herramientas, seleccione **Reflector**. El evaluador obtendrá una dirección IP. Tome nota de la dirección IP. Deberá introducir esta dirección al configurar el analizador OneTouch AT fuente.

Si el probador no obtiene una dirección IP, vaya a la pantalla Herramientas > Configuración IP y compruebe que se ha seleccionado DHCP o que se ha introducido una dirección IP estática.



- 7 Seleccione **Configurar**. La configuración de reflector predeterminada se muestra a continuación. Estos ajustes son necesarios para Prueba de Rendimiento de red alámbrica.



MAC + NETSCOUT: este ajuste de filtro permite que LinkRunner refleje tramas solamente cuando el campo de la dirección MAC de destino coincide con la propia dirección MAC del LinkRunner y carga de NETSCOUT.

MAC + IP: esta configuración de intercambio permite que LinkRunner intercambie las direcciones MAC e IP de origen y de destino para las tramas que son reflejadas hacia el analizador.

Precaución

Otra configuración del Reflector LinkRunner puede ocasionar tráfico no deseado en su red.

- 8 Seleccione **Guardar**.
- 9 Seleccione **Inicio** (botón F2) para ejecutar el Reflector. Se ejecutará hasta que se pulsa Detener o se cae el enlace.

Consulte el Manual del usuario LinkRunner AT para obtener información adicional.

Para configurar un LinkRunner G2 como reflector

- 1 Conecte el adaptador de CA al LinkRunner G2 o asegúrese de que la batería está suficientemente cargada para completar la prueba.
- 2 Inicie la aplicación de pruebas de LinkRunner G2.
- 3 Para abrir la pantalla del reflector, toque el ícono del menú de navegación ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla de la aplicación de LinkRunner G2. A continuación, toque la opción **Reflector**.
- 4 Se obtendrá una dirección IP para el LinkRunner. Tome nota de la dirección IP. Deberá introducir esta dirección al configurar el analizador de origen.
- 5 Configure el **Tipo de paquete** y elija **Cambiar** los ajustes según sea necesario. La configuración predeterminada del **Tipo de paquete** es la siguiente: **MAC + NETSCOUT** y **Cambiar: MAC + IP** es lo recomendado.

Atención

Otra configuración del Reflector LinkRunner puede ocasionar tráfico no deseado en su red.

- 6 Para iniciar el reflector, toque el Botón de acción flotante (FAB, Floating Action Button) de color púrpura ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Consulte la Guía del usuario LinkRunner G2 para obtener información adicional.

Para utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT

Nota

El software Reflector se probó en Windows 7, 8, 10 y Server 2012.

- 1 Descargue la versión gratuita del software NETSCOUT NPT Reflector en el equipo:
 - Realice la descarga desde <http://enterprise.netscout.com/support/downloads>
 - O ingrese la dirección IP del puerto de administración de OneTouch en un navegador web para descargar el software NPT Reflector desde el servidor web de OneTouch. Consulte "Acceso remoto a archivos usando un explorador web" en la [página 366](#).
- 2 Ejecute el archivo .exe para instalar el reflector en el equipo.
- 3 Abra la aplicación del reflector.

Una vez que haya instalado e iniciado la aplicación del reflector en el equipo, esta detectará de manera automática las interfaces de red disponibles y el estado de la conexión.
- 4 Marque la casilla ubicada al lado de **Activar reflexión** para cada interfaz de red que desea utilizar como un reflector para la prueba de rendimiento de la red.
- 5 Durante la prueba, deje abierta la ventana de la aplicación del reflector.

Consulte la sección de Ayuda en el software de NPT Reflector para obtener información adicional.

Para configurar el analizador OneTouch AT fuente.

- 1 Conecte la alimentación de CA al analizador OneTouch AT. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Periodo de apagado.
- 2 Cree una Prueba de Rendimiento de red alámbrica y vea su ficha de configuración. Consulte "Agregar pruebas de usuario" en la [página 43](#).



Figura 61. Pestaña de ajustes de la prueba de rendimiento de red alámbrica

- 3 Pulse el botón **TIPO**. Defina el tipo en **Par** o en **Reflector**. Consulte “Configuración” en la [página 133](#).

Par o Reflector: pulse este botón e ingrese la dirección IP del par o reflector.

- 4 El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: [página 107](#).

- 5  **Velocidad de destino:** es la velocidad solicitada de tráfico ascendente (desde el analizador fuente hacia el par). Las velocidades válidas son de 100 Kbps a 1 Gbps. Si la tasa real es menor al 99% de la tasa solicitada, la prueba fallará.

 **Velocidad de destino:** es la velocidad solicitada de tráfico descendente (desde el par hacia el Analizador fuente). Las velocidades válidas son de 100 Kbps a 1 Gbps. Si la tasa real es menor al 99% de la tasa solicitada, la prueba fallará.

Nota

La descripción anterior se aplica al uso de un par. Cuando se utiliza un reflector, los tráficos ascendente y descendente no se miden individualmente. Los resultados se basan en tráfico de ida y vuelta, y sólo puede especificarse una velocidad.

- 6 **Límite de pérdida** es el porcentaje de paquetes que se pueden perder. Si se supera este valor, la prueba no tendrá éxito.
- 7 **Duración** es la longitud de tiempo en que se ejecutará la prueba. Puede ejecutar una segunda prueba rápida o hasta un minuto completo de pruebas.
- 8 **Tamaño de trama** es el tamaño de las tramas que intercambiará el analizador OneTouch con el extremo. El encabezado se incluye en el tamaño de trama. **Barrido** realiza un barrido de prueba de RFC 2544. La prueba se ejecuta con la duración especificada en cada tamaño de trama: 64 B, 128 B, 256 B, 512 B, 1024 B, 1280 B, y 1518 B. Los resultados pueden ser vistos en formato de tabla o de gráfico. Consulte “Resultados” en la [página 142](#).

- 9 El control **DSCP** (Punto de código de servicios diferenciados) permite la verificación de una mejor calidad de servicio (QoS) para aplicaciones, como VoWiFi. Con el control DSCP, puede especificar una prioridad para el tráfico generado al cambiar su clasificación. Este es un campo de seis bits. El valor predeterminado de cero especifica el "mejor esfuerzo".
- 10 **Puerto** especifica el puerto UDP para la conexión de control de la prueba. El mismo puerto debe especificarse en el extremo de un par. Los siguientes dos números de puerto mayores también se utilizan para la prueba. Consulte "Cómo funciona", a continuación.

Ejecutar la prueba

Para ejecutar la prueba, asegúrese de que ha iniciado el extremo e inicie luego la Prueba de Rendimiento de red alámbrica pulsando Autocomprobación o PROBAR OTRA VEZ en la ficha de RESULTADOS de la Prueba de Rendimiento de red alámbrica.

Cómo funciona

Para cada prueba, se establece una conexión de control TCP en la configuración de prueba en el puerto especificado. Se envían paquetes UDP como tráfico de prueba. Para la prueba de latencia, se utiliza el siguiente puerto superior (puerto configurado +1) para el intercambio de tramas de medición de latencia.

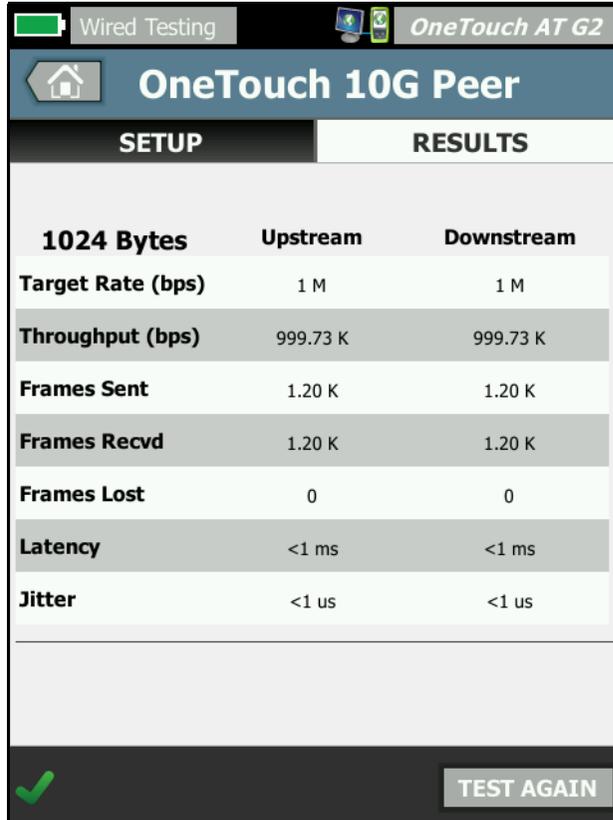
Cuando se utiliza un extremo par (un analizador OneTouch AT), se entregan mediciones ascendentes y descendentes independientes para la velocidad, tramas enviadas, tramas recibidas y tramas perdidas. Las mediciones de latencia y fluctuación se realizan siempre sobre el tráfico de ida y vuelta.

Cuando se utiliza un extremo reflector todas las mediciones se realizan de la ida y vuelta.

Resultados

La prueba no tendrá éxito si la conexión ascendente o descendente falla, no se puede establecer o si se excede el valor de Pérdida permitida configurado.

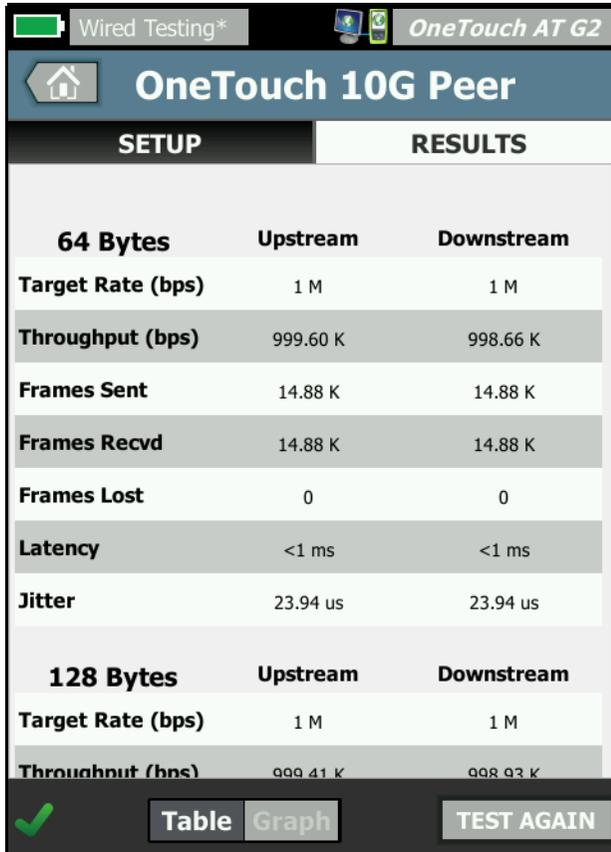
Cuando se selecciona un tamaño de trama distinto de “barrido” en la configuración de la prueba, la pantalla de resultados se parece a la imagen que aparece a continuación.



1024 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999.73 K	999.73 K
Frames Sent	1.20 K	1.20 K
Frames Recvd	1.20 K	1.20 K
Frames Lost	0	0
Latency	<1 ms	<1 ms
Jitter	<1 us	<1 us

Figura 62. Resultados de Prueba de Rendimiento de red alámbrica utilizando un tamaño único de trama

Cuando se selecciona Barrido en la configuración de tamaño de trama, se lleva a cabo una prueba de barrido RFC 2544. De forma predeterminada, los resultados se muestran en vista de tablas. Desplácese hacia abajo para ver todos los resultados.



The screenshot shows the 'OneTouch 10G Peer' application interface. At the top, it indicates 'Wired Testing*' and 'OneTouch AT G2'. Below the title bar, there are two main sections: 'SETUP' and 'RESULTS'. The 'RESULTS' section is currently active and displays two tables of performance metrics. The first table is for '64 Bytes' and the second is for '128 Bytes'. Each table has three columns: 'Upstream' and 'Downstream' for various metrics. At the bottom, there is a green checkmark, a 'Table' button (which is selected), a 'Graph' button, and a 'TEST AGAIN' button.

64 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999.60 K	998.66 K
Frames Sent	14.88 K	14.88 K
Frames Recvd	14.88 K	14.88 K
Frames Lost	0	0
Latency	<1 ms	<1 ms
Jitter	23.94 us	23.94 us

128 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999.41 K	998.93 K

Figura 63. Resultados de la prueba: Barrido RFC 2544, Vista tabular

También puede ver los resultados de prueba de barrido RFC 2544 en formato gráfico. Pulse el botón **Gráfico** en la parte inferior de la pantalla.

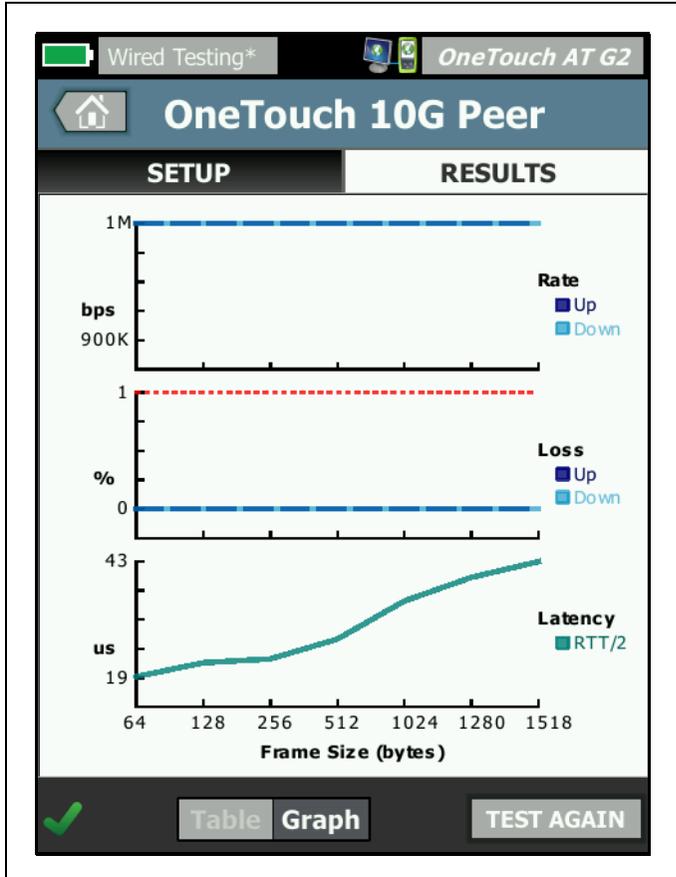


Figura 64. Resultados de la prueba: Barrido RFC 2544, Vista gráfica

La velocidad de destino (bps) es la velocidad de bits solicitada de la pestaña CONFIGURACIÓN.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida según las tramas enviadas y el número real de tramas recibidas.

Tramas enviadas es el número real de tramas enviadas por la fuente.

Tramas recibidas es el número real de las tramas recibidas en el destino.

Tramas perdidas es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.

Medición de latencia

La latencia se mide desde el momento en que el primer bit de la primera trama se envía hasta el momento en que es recibido el último bit de la última trama.

Medición de latencia del par: cuando se utiliza un terminal par, el retraso aportado por el tiempo de respuesta del terminal se resta de la medición. El tiempo de ida y vuelta se mide y luego es dividido por dos para proporcionar los valores ascendentes y descendentes.

Medición de latencia del reflector: cuando se utiliza un terminal reflector, no se puede medir el retraso aportado por el tiempo de respuesta del terminal. Por lo tanto, no puede restarse y se incluye en la medición.

Medición de fluctuación

Fluctuación es una medida de la variación de la latencia trama a trama.

Medición de fluctuación de par: cuando se utiliza un extremo par, es la variación de latencia promedio de veinte mediciones sucesivas.

Medición de fluctuación de reflector: cuando se utiliza un extremo reflector, fluctuación es el rango aritmético (la diferencia entre el valor mayor y el valor más pequeño) de variación en veinte mediciones de latencia sucesivas.

Tiempo Total es la cantidad total de tiempo que tardó en completar la prueba.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla fuentes, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- ✓ Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- ✗ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de Rendimiento Wi-Fi



Finalidad

La Prueba de rendimiento Wi-Fi del analizador OneTouch AT ofrece pruebas de rendimiento de punto a punto de un flujo de tráfico a través de un segmento de red Wi-Fi hacia la infraestructura de red IP alámbrica. Esta prueba se utiliza normalmente para validar el rendimiento de la red 802.11. Cualifica el rendimiento de la red Wi-Fi en términos de rendimiento, pérdida, latencia y fluctuación e integra métricas Wi-Fi claves como indicador del estado general de la red local. El analizador OneTouch AT intercambia un flujo de tráfico con dispositivos pares, dispositivos reflectores o entre sus propios puertos alámbricos y Wi-Fi (bucle cerrado) y mide el rendimiento del flujo de tráfico.

El usuario puede configurar las velocidades hasta 600 Mbps en ambas direcciones (ascendente/descendente) para los tipos de prueba Par y "This OneTouch", y de ida y vuelta para el tipo de prueba Reflector. Las velocidades que se pueden alcanzar variarán según el entorno del Wi-Fi, pero pueden ser de hasta 600 Mbps para los tipos de prueba Par y Reflector, y de hasta 100 Mbps para el tipo de prueba "This OneTouch".

El tamaño de trama seleccionado y la velocidad (en bits por segundo) determinan el número de tramas transmitidas por segundo.

La prueba es exitosa si la cantidad de pérdida de trama medida es inferior al Límite de pérdida configurada por el usuario.

Puede utilizar la Prueba de Rendimiento Wi-Fi para

- Comprobar que la configuración de red y entorno RF entreguen el rendimiento esperado
- Evaluar equipamiento de infraestructura Wi-Fi recién implementada
- Evaluar el rendimiento de la red antes de la implementación de nuevos servicios tales como Video

Configuración

Tres tipos de prueba están disponibles: este OneTouch, Par, y Reflector.

Este OneTouch: este tipo de prueba utiliza un único analizador OneTouch AT único como fuente y extremo. La prueba realizará un circuito cerrado y entregará mediciones ascendentes y descendentes, por separado, para el rendimiento, tramas enviadas, tramas recibidas y tramas perdidas, así como también mediciones de latencia y fluctuación.

Par: este tipo de prueba utiliza dos analizadores OneTouch AT. Uno de los analizadores será la fuente y el otro analizador será el par. Cuando se utiliza un extremo como par, se muestran las mediciones separadas de flujo ascendente y descendente para rendimiento, tramas enviadas, tramas recibidas, y tramas perdidas. Las mediciones de latencia y fluctuación se realizan sobre el tráfico de ida y vuelta.

Reflector: puede ser un software LinkRunner AT, LinkRunner G2 o NETSCOUT NPT Reflector instalado en un equipo. Las tramas se envían desde el analizador de OneTouch AT (origen) y regresan a este desde el reflector (extremo). Cuando se utiliza un reflector, el analizador utiliza datos de ida y de vuelta para todas las mediciones. No es posible realizar mediciones de tráfico ascendente y descendente por separado.

Para ejecutar esta prueba:

- **Configure el par o reflector para la prueba:**
 - Consulte “Para Configurar un analizador OneTouch AT como Par” en la [página 134](#).

- Consulte “Para configurar un LinkRunner AT 2000 como Reflector” en la [página 136](#).
- Consulte “Para configurar un LinkRunner G2 como reflector” en la [página 138](#).
- Consulte “Para utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT” en la [página 139](#).
- **Configure el OneTouch AT de fuente.** Consulte “Para configurar el analizador OneTouch AT fuente.” en la [página 140](#).

Configurar el analizador OneTouch AT fuente

- 1 Conecte la alimentación de CA al analizador OneTouch AT. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Período de apagado.

- 2 Cree una Prueba de Rendimiento Wi-Fi y vea su ficha de configuración.



Figura 65. Ficha Configuración de rendimiento de Wi-Fi

Para ejecutar como tipo de prueba de "Este OneTouch"

En el analizador de origen OneTouch, en la ficha de configuración de Prueba de Rendimiento, asegúrese de que todas las opciones se establecen como se describe a continuación.

Tipo: Seleccione "Este OneTouch" de la lista. Consulte "Configuración" en la [página 133](#).

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: “Nombre” en [página 107](#).

 **Velocidad de destino:** tasa solicitada de tráfico ascendente. Las velocidades válidas son de 1 Mbps a 600 Mbps.

 **Velocidad de destino:** tasa solicitada de tráfico descendente. Las velocidades válidas son de 1 Mbps a 600 Mbps.

Límite de pérdida es el porcentaje de tramas que se pueden perder. Si se supera este valor, la prueba no tendrá éxito.

Duración es la longitud de tiempo en que se ejecutará la prueba. Puede ejecutar una segunda prueba rápida o hasta un minuto completo de pruebas.

Tamaño de trama es el tamaño de las tramas que intercambiará el analizador OneTouch con el extremo. El encabezado se incluye en el tamaño de trama.

El control **DSCP** (Punto de código de servicios diferenciados) permite la verificación de una mejor calidad de servicio (QoS) para aplicaciones, como VoWiFi. Con el control DSCP, puede especificar una prioridad para el tráfico generado al cambiar su clasificación. Este es un campo de seis bits. El valor predeterminado de cero especifica el “mejor esfuerzo”.

Puerto especifica el puerto base que utiliza la prueba.

Para ejecutar como tipo de prueba par

En el analizador de origen OneTouch, en la ficha de configuración de Prueba de Rendimiento, asegúrese de que todas las opciones se establecen como se describe a continuación.

Tipo: Seleccione Par en la lista. Consulte “Configuración” en la [página 133](#).

Par: ingrese la dirección IP del extremo en el que se conectará.

El botón **Nombre** permite personalizar el nombre de la prueba. Consulte también: “Nombre” en [página 107](#).

 **Velocidad de destino:** es la velocidad del tráfico desde la conexión Wi-Fi a la conexión alámbrica. Las velocidades válidas son de 1 Mbps a 600 Mbps.

 **Velocidad de destino:** es la velocidad del tráfico desde la conexión alámbrica hacia la conexión Wi-Fi. Las velocidades válidas son de 1 Mbps a 600 Mbps.

Límite de pérdida es el porcentaje de tramas que se pueden perder. Si se supera este valor, la prueba no tendrá éxito.

Duración es la longitud de tiempo en que se ejecutará la prueba. Puede ejecutar una segunda prueba rápida o hasta un minuto completo de pruebas de velocidad.

Tamaño de trama es el tamaño de las tramas que utilizará el analizador OneTouch para la prueba. El encabezado se incluye en el tamaño de trama.

El control **DSCP** (Punto de código de servicios diferenciados) permite la verificación de una mejor calidad de servicio (QoS) para aplicaciones, como VoWiFi. Con el control DSCP, puede especificar una prioridad para el tráfico generado al cambiar su clasificación. Este es un campo de seis bits. El valor predeterminado de cero especifica el "mejor esfuerzo".

Puerto especifica el puerto base que utiliza la prueba.

Para ejecutar como Tipo de prueba de reflector

En el analizador de origen OneTouch, en la ficha de configuración de Prueba de Rendimiento, asegúrese de que todas las opciones se establecen como se describe a continuación.

Tipo: Seleccione Reflector en la lista. Consulte "Configuración" en la [página 133](#).

Reflector: ingrese la dirección IP del extremo en el que se conectará.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: "Nombre" en [página 107](#).

 **Velocidad de destino:** cuando se utiliza un reflector, los tráficos ascendente y descendente no se miden individualmente. Los resultados se basan en tráfico de iday vuelta, y solo se puede especificar una velocidad. La velocidad máxima que se puede configurar es de 600 Mbps.

Límite de pérdida es el porcentaje de tramas que se pueden perder. Si se supera este valor, la prueba no tendrá éxito.

Duración es la longitud de tiempo en que se ejecutará la prueba. Puede ejecutar una segunda prueba rápida o hasta un minuto completo de pruebas.

Tamaño de trama es el tamaño de las tramas que intercambiará el analizador OneTouch con el extremo. El encabezado se incluye en el tamaño de trama.

El control **DSCP** (Punto de código de servicios diferenciados) permite la verificación de una mejor calidad de servicio (QoS) para aplicaciones, como VoWiFi. Con el control DSCP, puede especificar una prioridad para el tráfico generado al cambiar su clasificación. Este es un campo de seis bits. El valor predeterminado de cero especifica el “mejor esfuerzo”.

Puerto especifica el puerto base que utiliza la prueba.

Ejecutar la prueba

Para ejecutar la prueba, asegúrese de que inició el extremo y, a continuación, inicie la prueba de rendimiento de wifi seleccionando Prueba automática o REPETIR PRUEBA en la pestaña RESULTADOS de la prueba de rendimiento de wifi.

Cómo funciona

Una conexión de control TCP se establece solo durante una prueba de Par en el puerto especificado para el tráfico desde la interfaz Wi-Fi a la interfaz alámbrica. Sólo los tipos de prueba Par y Este OneTouch establecen otra conexión de control de TCP en el siguiente número de puerto superior (número de puerto especificado +1) para el tráfico desde la interfaz alámbrica hacia la interfaz Wi-Fi.

En los tipos de prueba Par y "Este OneTouch", el tráfico UDP secuenciado fluye en sentido ascendente en el puerto especificado y descendente en el puerto especificado +1, a las velocidades especificadas. El analizador OneTouch mide e informa velocidad, pérdida, latencia, vibración, secuencia, etc.

Para el tipo de prueba Reflector, el tráfico UDP secuenciado fluye en sentido ascendente y descendente en el único puerto especificado. El analizador OneTouch mide e informa velocidad, pérdida, latencia, vibración, secuencia, etc.

Junto con los resultados de IPv4 e IPv6, todas las pruebas de rendimiento de la conexión Wi-Fi incluyen mediciones de red Wi-Fi calculada sobre la duración de la prueba, proporcionando una indicación del estado de la conexión Wi-Fi

La itinerancia no es compatible con la Prueba de rendimiento de Wi-Fi.

Resultados

La ficha Resultados muestra los resultados separados en capas 3, 2 y 1.

Resultados de la Capa 3

- Los resultados de la prueba de Par y reflector están disponibles sólo para IPv4.
- Los resultados de la prueba de Este OneTouch están disponibles para IPv4 e IPv6, si está configurado para IPv6.
- Los resultados en esta capa son separados luego en conexiones ascendentes y descendentes. Los resultados de la prueba de Reflector siempre se mostrarán en una sola columna.

Los resultados de Capa 2 y Capa 1 muestran mediciones promedio de IPv4 Wi-Fi y/o IPv6. Los resultados de IPv6 solo se mostrarán en el tipo de prueba "Este OneTouch".

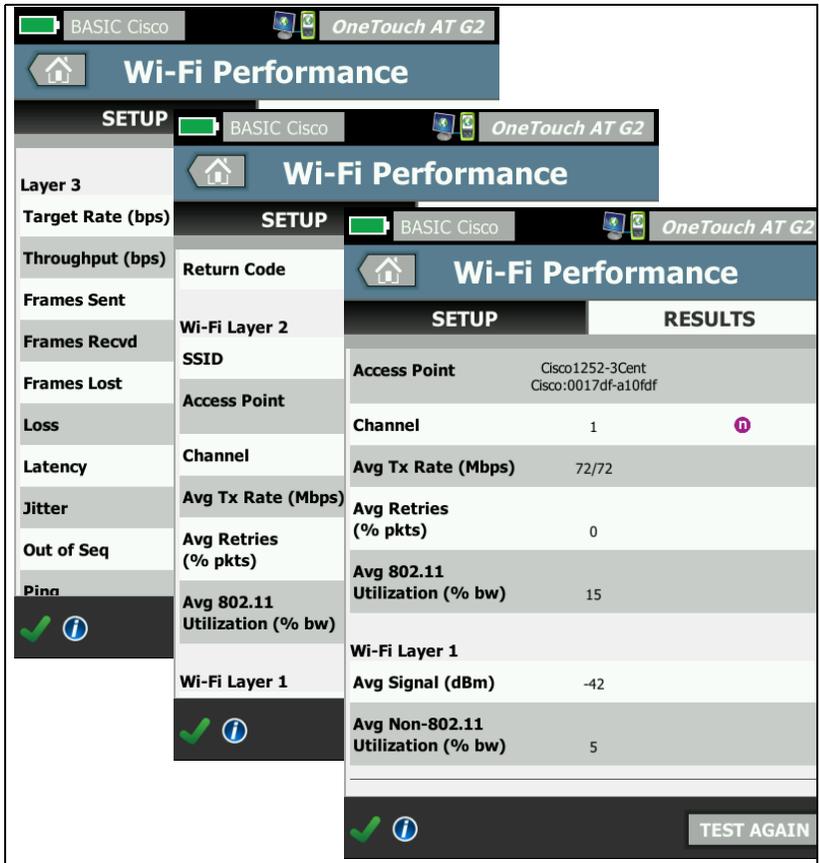


Figura 66. Resultados de la Prueba de rendimiento Wi-Fi

Resultados de la Capa 3

Los resultados de Par y Reflector que se muestran en Capa 3 entregan mediciones de prueba dentro de un período de prueba seleccionado para IPv4. El tipo de prueba "Este OneTouch" entrega mediciones de prueba de IPv4, y si está configurado, de IPv6. El icono  o  en la parte superior de una columna indica la dirección de la transmisión.

La velocidad de destino (bps) es la velocidad de bits solicitada de la pestaña CONFIGURACIÓN.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida según las tramas enviadas y el número real de tramas recibidas.

Tramas enviadas es el número real de tramas que se envían en la transmisión.

Tramas recibidas es el número real de tramas recibidas en la interfaz.

Tramas perdidas es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.

Pérdida es el porcentaje de tramas que se perdieron.

Latencia es la latencia unidireccional promedio para los tipos de prueba de rendimiento "Este OneTouch" y Reflector Wi-Fi. El tipo de prueba de Par se calcula dividiendo por dos la suma de la velocidad de la conexión (desde el origen hasta el extremo y luego desde el extremo a la fuente).

Vibración es la variación de retraso de trama promedio.

Fuera de secuencia es el número de tramas que se recibieron fuera de secuencia.

Una prueba de **ping** se ejecuta en forma simultánea a la Prueba de rendimiento de Wi-Fi. Si la prueba de Rendimiento de Wi-Fi finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Resultados de la Capa 2

Los resultados que se muestran en Capa 2 proporcionan un promedio de todas las mediciones de IPv4 y/o IPv6 para un tipo de prueba específico durante un período de prueba seleccionado.

SSID: el nombre de la red en la que se estableció la conexión Wi-Fi durante la prueba.

Punto de acceso: esta fila muestra el fabricante y BSSID del punto de acceso (PA).

Canal: se muestra el número de canal. Si se utiliza un canal vinculado, la palabra Vinculados aparece aquí.

Velocidad promedio de transmisión (Mbps): la velocidad de transmisión se muestra en Mbps o Kbps, seguido de una barra (/), y luego, la velocidad de transmisión teórica máxima. Cuando la velocidad promedio es inferior al 30 % de la velocidad máxima,  se muestra un icono de advertencia.

Reintentos promedio (% pkts): se muestra un icono de advertencia  cuando la velocidad promedio de los reintentos es superior al 40 % de los paquetes totales.

Utilización promedio de 802.11 (% bw): la utilización 802.11 se informa en términos de porcentaje de uso de ancho de banda del canal conectado. El valor del porcentaje de utilización se basa en el nivel real de tráfico. Durante la Prueba de Rendimiento Wi-Fi, el analizador OneTouch es una fuente de utilización incrementada, y es la razón por la que esta medición no se califica.

Resultados de la Capa 1

Los resultados que se muestran en Capa 1 proporciona un promedio de todas las mediciones de IPv4 y/o IPv6 realizadas durante un período de prueba seleccionado. Si desea ver los resultados de IPv6, asegúrese de que IPv6 esté activado tanto en las interfaces alámbrica y Wi-Fi. Consulte también: [página 260](#).

Se muestran estadísticas de la intensidad de la **Señal promedio (dBm)**. Un icono de advertencia  aparece cuando la intensidad de la señal media o máxima es igual o inferior a -75 dBm.

Utilización promedio no 802.11 (% bw): un icono de advertencia aparece cuando la utilización no 802.11 es superior al 20% del ancho de banda del canal.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de multidifusión (IGMP)



Finalidad

La prueba de multidifusión (IGMP) verifica la capacidad para suscribirse a un grupo de multidifusión IGMP y el flujo de datos de multidifusión al analizador OneTouch. Las multidifusiones se utilizan para la transmisión de datos en línea desde dispositivos como cámaras de video de seguridad, sensores industriales y datos de cinta perforada.

La prueba verifica la disponibilidad del grupo y puerto de multidifusión, además del aprovisionamiento de compatibilidad de multidifusión en la ruta, como búsqueda de IGMP en conmutadores.

Configuración

Grupo IGMP es la dirección IP del grupo de multidifusión.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: “Nombre”, en [página 107](#).

Tamaño de transferencia y Límite de tiempo: la prueba finalizará cuando se haya transmitido el Tamaño de transferencia seleccionado o cuando se haya alcanzado el límite de tiempo.

- Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.
- Si el Tamaño de transferencia es **ilimitado**, la prueba se ejecutará hasta que se alcance el límite de tiempo.
- Si el Límite de tiempo es **Ninguno**, la prueba se ejecutará hasta que se haya transmitido la cantidad de datos especificada en el ajuste de Tamaño de transferencia.
- Si no selecciona un límite de tiempo y selecciona un tamaño de transferencia ilimitado, la prueba no finalizará automáticamente.

Puerto es el puerto UDP en el que se recibe la multidifusión.

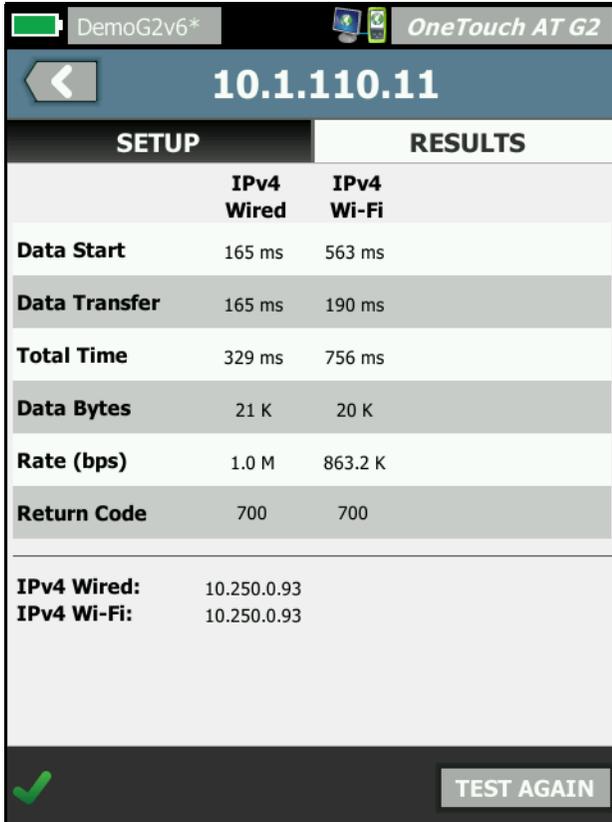
Versión: si se recibe tráfico IGMP diferente a la versión especificada, la prueba no tendrá éxito. Cabe señalar que en IGMPv3 se puede especificar el origen de la multidifusión, lo que reduce el riesgo de que una parte no autorizada pueda suministrar los datos de multidifusión.

Cómo funciona

El analizador OneTouch se une al grupo de multidifusión especificado y escucha el tráfico. Si se especifica una dirección de origen, solo escuchará tráfico de esa dirección IP. La prueba se ejecuta en cada conexión de red configurada.

Resultados

Las condiciones de Aprobado/Reprobado se describen tanto en Tamaño de transferencia y Límite de tiempo como en "Versión", en [página 159](#).



	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
Data Start	165 ms	563 ms
Data Transfer	165 ms	190 ms
Total Time	329 ms	756 ms
Data Bytes	21 K	20 K
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K
Return Code	700	700
IPv4 Wired:	10.250.0.93	
IPv4 Wi-Fi:	10.250.0.93	

TEST AGAIN

Figura 67. Resultados de la prueba de multidifusión (IGMP)

Inicio de datos es la cantidad de tiempo que se tardó en recibir los primeros bytes de datos después de que el analizador OneTouch envió el mensaje para unirse a IGMP.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo Total es la suma del tiempo de inicio y transferencia de datos. Es el tiempo total de la prueba de principio a fin.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y la cantidad de bytes recibidos.

Si se especifica una dirección de fuente, se ejecuta una prueba de ping en forma simultánea a la prueba IGMP V3. Si la prueba de IGMP V3 finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de video (RTSP)



Finalidad

La prueba de video (RTSP) verifica la capacidad para acceder a contenido de video desde servidores multimedia de transmisión a petición. La prueba utiliza el protocolo RTSP para establecer y reproducir el archivo de video designado desde el Servidor RTSP especificado. El servidor de destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado. La prueba verifica la capacidad para reproducir el archivo multimedia especificado desde el servidor mediante el Puerto designado.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino. Consulte también “Servidor”, en [página 107](#).

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: Nombre, en [página 107](#).

Tamaño de transferencia y Límite de tiempo: la prueba finalizará cuando se haya transmitido el Tamaño de transferencia seleccionado o cuando se haya alcanzado el límite de tiempo.

- Si se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba tendrá éxito.
- Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.
- Si el Tamaño de transferencia es **Todo**, la prueba se ejecutará hasta que se alcance el límite de tiempo o hasta que se reciba toda la transmisión, y la prueba tendrá éxito.
- Si se interrumpe la transmisión, la prueba no tendrá éxito.

Puerto especifica el puerto en el que se establecerá la comunicación RTSP. RTP se configura automáticamente utilizando el puerto 1386 para Datos y 1387 para Control.

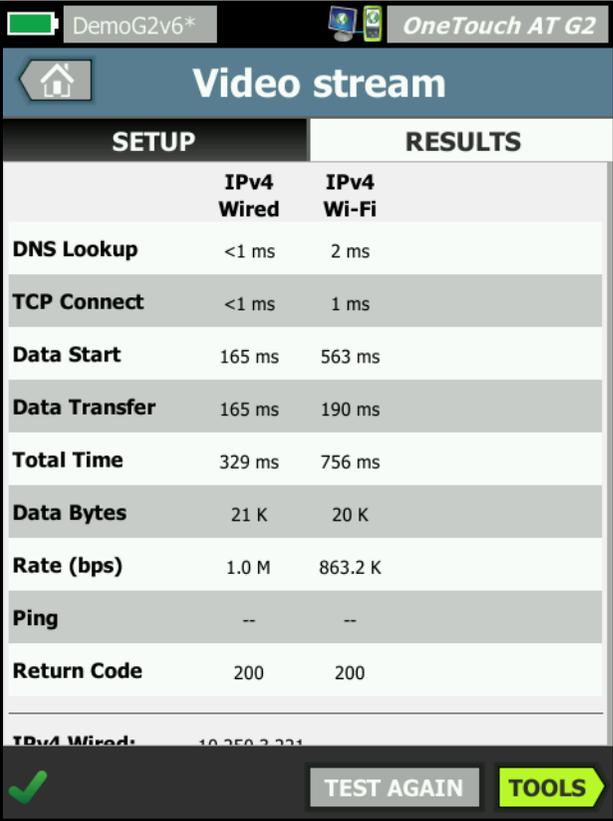
Archivo es el nombre del archivo que se recibirá (transmitirá).

Cómo funciona

El analizador OneTouch solicita una sesión con el servidor RTSP. El archivo especificado en el botón **Archivo** se transmite al analizador OneTouch. La cantidad de datos transmitidos se compara con el Tamaño de transferencia y Límite de tiempo especificados para determinar si la prueba se aprobó o no. El archivo transmitido no se guarda.

Resultados

Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.



	RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi
DNS Lookup	<1 ms	2 ms
TCP Connect	<1 ms	1 ms
Data Start	165 ms	563 ms
Data Transfer	165 ms	190 ms
Total Time	329 ms	756 ms
Data Bytes	21 K	20 K
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K
Ping	--	--
Return Code	200	200
IPv4 Wired:	10.250.2.221	

Figura 68. Resultados de la prueba de video (RTSP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es la cantidad de tiempo desde el momento en que se abre el puerto hasta que se reciben los primeros datos de video. Generalmente, esto se denomina "Tiempo de zap".

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo Total es la cantidad de tiempo que tomó para transferir el archivo de vídeo hacia el analizador OneTouch. Es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, tiempo de inicio de datos y transferencia de datos.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y el número de tramas recibidas.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de RTSP. Si la prueba de RTSP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones fueron suministradas por los servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
-  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
-  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**  para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Capítulo 6: Perfiles

Los perfiles del analizador OneTouch son configuraciones con nombre que se utilizan de diversas formas para simplificar el funcionamiento del analizador. El uso de los perfiles permite a una organización crear procedimientos de pruebas estándar que encapsulan el funcionamiento de red esperado desde cualquier local o segmento.

El uso de perfiles para crear trabajo estándar en una organización permite un proceso de pruebas coherente y minucioso, y también permite que personal menos especializado realice pruebas de red sofisticadas.

Los perfiles se pueden recuperar o administrar rápidamente al pulsar el nombre del perfil en la barra de título. Algunos usos posibles de los perfiles incluyen

- Perfiles basados en la ubicación que permiten realizar trabajo estándar desde una oficina de sucursal o un sitio determinado al probar una combinación de servidores que residen en las instalaciones, intranet privada e Internet pública.
- Perfiles departamentales para encapsular los servicios de red y las aplicaciones requeridas por una función específica en la empresa, como marketing, fabricación o I+D.
- Perfiles de tipo usuario, como pruebas de inicio de sesión de invitado y accesibilidad esperada a la red.
- Perfiles de emulación de dispositivo terminal, como emulación de un teléfono VoIP al probar la conectividad del puerto PoE y TCP con el administrador de llamadas. También pueden usarse funciones adicionales, como dirección estática, pertenencia a VLAN y suplantación MAC para emular puntos finales de red.
- Pruebas de infraestructura para verificar el funcionamiento específico de la red, tales como:
 - Pruebas de Vigilancia de IP mediante el uso de múltiples pruebas de usuario de multidifusión IGMP.
 - Pruebas de rendimiento para comprobar un ancho de banda aceptable entre las redes alámbricas y de Wi-Fi.

Los perfiles se pueden personalizar más al permitir que se nombren los niveles de Prueba de usuario para la aplicación. Los niveles permiten agrupar pruebas similares para ayudar en la evaluación de diagnóstico de red. Los nombres predeterminados Intranet/Privada e Internet/Pública se pueden modificar al pulsar los divisores y cambiar el nombre de la aplicación. Por ejemplo, una prueba para una planta de fabricación podría cambiar el nombre de los niveles a Planta de producción y Oficina administrativa, para luego colocar las pruebas pertinentes en sus niveles respectivos.

Todos los aspectos del analizador configurables por el usuario, a excepción de Herramientas de mantenimiento, se guardan en Perfiles.

Asterisco (*) después del nombre del perfil

- Si efectúa cambios en el perfil actual (agrega o modifica pruebas, ingresa claves de seguridad, etc.), aparece un asterisco después del nombre del perfil en la barra de acceso directo para indicar que los cambios no se han guardado.
- Si efectúa cambios en la lista de Autorización de PA actual, aparece un asterisco después el nombre del perfil para indicar que la ACL asociada se ha modificado.
- Si apaga y enciende el analizador OneTouch, los cambios se mantendrán y el asterisco seguirá apareciendo. Sin embargo, si carga otro perfil antes de guardar el perfil actual, los cambios en el perfil actual se perderán.

Abra la pantalla Perfiles

Puede pulsar el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.

O bien, puede pulsar el icono **Herramientas**  en la pantalla Inicio y luego pulsar el botón **Perfiles**.

Guardar un perfil

Para guardar un perfil:

- 1 Configure el analizador como desee (agregue Pruebas de usuario, cambie configuraciones, etc.).
- 2 Pulse el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.
- 3 Pulse el botón **GUARDAR**.
- 4 Para crear un nuevo perfil, ingrese su nombre y pulse el botón **LISTO**. Para usar el nombre actual, pulse el botón **LISTO**.

Cargar un perfil

Después de guardar más de un perfil, puede desplazarse por la lista, seleccionar un perfil y pulsar el botón **CARGAR** en la pantalla PERFIL. Después de cargar un Perfil, ejecute la Autocomprobación para obtener los resultados de las pruebas.

Cambiar nombre o eliminar un perfil

Pulse el botón **ADMINISTRAR** en la pantalla PERFIL para cambiar el nombre o eliminar un perfil.

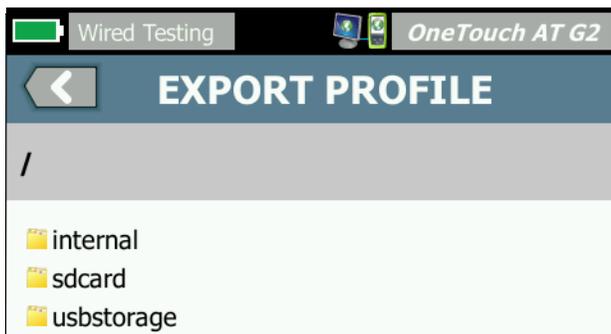
Exportar e importar perfiles

Para importar o exportar un grupo de perfiles rápidamente, use FTP o el servicio en la nube, o asigne el sistema de archivos de usuario del analizador como una unidad de red.

- Consulte “Acceso remoto a archivos mediante un cliente FTP” en la [página 368](#).
- Consulte “Acceso remoto desde la nube” en la [página 381](#).
- Consulte “Acceso remoto a archivos Utilizando una unidad de red mapeada (WebDAV)” en la [página 368](#).

Para exportar un perfil a un analizador OneTouch diferente mediante una memoria flash USB:

- 1 Conecte una memoria flash USB al analizador OneTouch. (Debe hacer esto antes de pulsar el botón **ADMINISTRAR** en el paso 3 para que la memoria flash USB aparezca en la lista).
- 2 Pulse el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.
- 3 Pulse el botón **ADMINISTRAR**.
- 4 Seleccione el perfil que desea exportar.
- 5 Pulse el botón **EXPORTAR**.



- 6 Pulse **usbstorage**.
- 7 Pulse **Aceptar**.
- 8 Quite la memoria flash USB del analizador OneTouch de origen.
- 9 Conecte la memoria flash USB al analizador OneTouch de destino.
- 10 En el analizador OneTouch de destino, pulse el nombre del Perfil, que está en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.
- 11 Pulse el botón **ADMINISTRAR**.
- 12 Pulse el botón **IMPORTAR**.
- 13 Navegue al perfil en la memoria flash USB. Pulse el perfil para resaltarlo.

- 14 Pulse el botón **Aceptar**. El perfil se guarda en el analizador OneTouch en el directorio /interno/Perfiles.

Para cargar el perfil importado:

- 15 Pulse el botón Atrás .
- 16 Seleccione el perfil importado.
- 17 Pulse el botón **CARGAR**.

Ver un Archivo de perfil

Para ver un Perfil guardado, use uno de los métodos de administración de archivos para abrir el directorio Perfiles, luego seleccione un Perfil. (Consulte "Cómo administrar archivos" en la [página 357](#).) El Perfil es un archivo de texto sin formato con una extensión .profile que se puede mostrar en un explorador web o un editor de texto.

Editar perfiles

Puede editar y guardar Perfiles con el analizador OneTouch. Los perfiles no están diseñados para editarse con un editor de texto. Si se editan fuera del analizador OneTouch, no se pueden usar porque están protegidos por una suma de comprobación.

Capítulo 7: Análisis alámbrico

Análisis alámbrico



Descripción

El analizador OneTouch detecta

- Los dispositivos en el dominio de difusión
- Los dispositivos que están conectados a los PA en el dominio de difusión
- El servidor especificado en la prueba de DNS
- Los servidores especificados en las pruebas de usuario

Los dispositivos adicionales pueden encontrarse por medio del proceso de descubrimiento pasivo.

Cuando el analizador se conecta a un puerto de enlace y no está configurado para una VLAN, se detectan todos los dispositivos en el enlace. Cuando el analizador se conecta a un puerto de enlace y está configurado para una VLAN, se detectan solo los dispositivos en el mismo VLAN.

Los dispositivos se clasifican y muestran en la pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA.

Una vista resumida de los hosts, los dispositivos de acceso y los servidores entrega una descripción general de los dispositivos de la red, junto con detalles relevantes, tales como dirección IP, dirección MAC, ranura y puerto del conmutador, utilización, y problemas.

Los dispositivos pueden ser ordenados por dirección IP, dirección MAC, problemas, utilización, u otros atributos.

Pulse un dispositivo en la lista-resumida para ver sus detalles, tales como sus nombres, direcciones IP, atributos (tipo de servidor), información de SNMP, y problemas. Desde la vista de detalle de un dispositivo mostrado en las pestañas de HOST o ACCESO, puede pulsar HERRAMIENTAS para:

- Agregar una nueva prueba de usuario para el dispositivo.
- Examinar el dispositivo en busca de puertos abiertos.
- Ejecutar un análisis de ruta para el dispositivo.
- Iniciar un explorador de web utilizando el dispositivo como destino.
- Abrir una sesión Telnet/SSH con el dispositivo.

Configuración

Para configurar el análisis de conexión alámbrica:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Análisis**. Se muestra la pantalla de configuración de ANÁLISIS.



Figura 69. Pantalla Configuración del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

SNMP

Para obtener el análisis de conexión alámbrica más completo, configure cadenas de comunidad SNMP v1/v2 y credenciales SNMP v3. De forma predeterminada, las cadenas de comunidad SNMP v1/v2 son "publica, privada".

- 1 En la pantalla de configuración de ANÁLISIS, pulse el botón **SNMP v1/v2** e ingrese una o varias cadenas de comunidad. Al ingresar varias cadenas de comunidad, sepárelas con una coma y un espacio. Por ejemplo: pública, privada.
- 2 Puede ver los caracteres a medida que los ingresa. Consulte "Introducción de contraseñas y otro texto oculto" en la [página 26](#).
- 3 Pulse el botón **SNMP v3** y agregue las credenciales v3.

Descubrimiento lento

De forma predeterminada, el analizador sondea la red para detectar dispositivos a una velocidad de 100 transmisiones por segundo. Algunos sistemas de detección de intrusiones pueden desencadenar una alarma y apagar el puerto cuando el analizador sondea a esa velocidad. Para ralentizar la detección del analizador hasta 14 transmisiones por segundo, coloque **Descubrimiento lento** como **Activado**.

Cómo opera el Análisis de conexión alámbrica

El análisis de conexión alámbrica comienza cuando se establece una conexión Ethernet de fibra o cobre y se inicia la Auto comprobación.

Los dispositivos se detectan mediante métodos de análisis activo y pasivo.

El analizador clasifica cada dispositivo apenas lo detecta. Cada dispositivo alámbrico se clasifica como host, dispositivo de acceso, o servidor.

Durante la Auto comprobación, se realiza una búsqueda de DNS de dispositivos identificados por URL en la pantalla INICIO (por ejemplo, www.google.com). Los dispositivos de pantalla de INICIO y sus direcciones IP están incluidos en los resultados del Análisis de conexión alámbrica

Resultados

El número de dispositivos detectados se muestra bajo el icono de



Análisis de conexión alámbrica en la pantalla INICIO. Pulse el icono para mostrar la pantalla de resumen del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA.

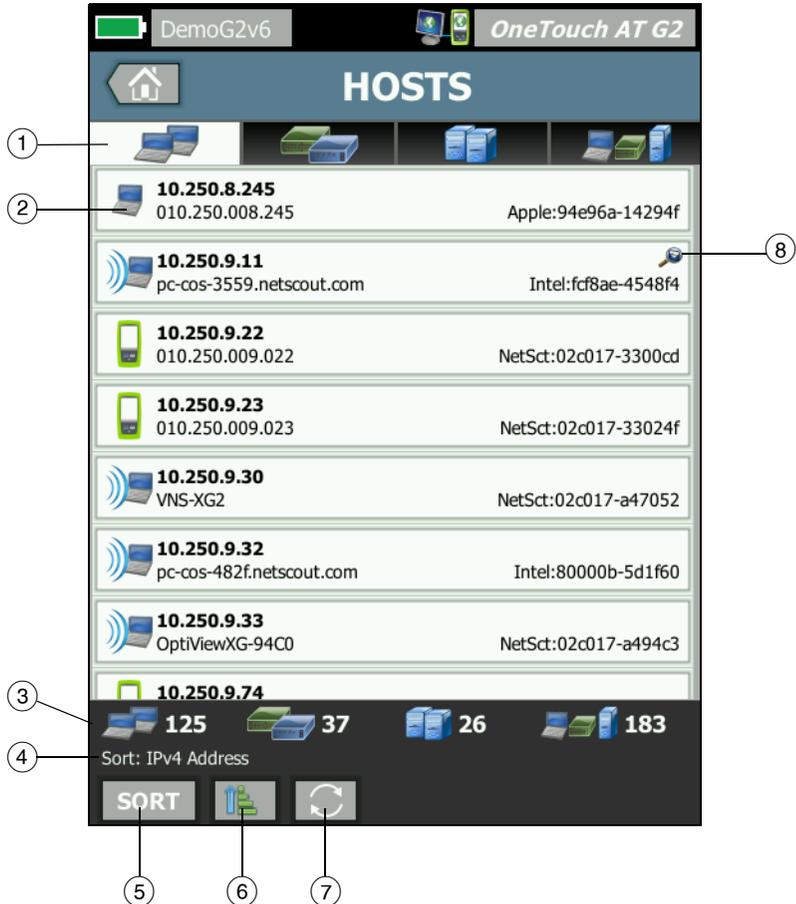


Figura 70. Pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

- ① Las pestañas HOSTS, DISPOSITIVOS DE ACCESO y SERVIDORES permiten filtrar los resultados de los análisis de conexión alámbrica. Los dispositivos de acceso son conmutadores, enrutadores, etc. La ficha TODOS LOS DISPOSITIVOS muestra los dispositivos en las tres categorías.
- ② Cada dispositivo se muestra en un botón. Un icono a la izquierda del botón indica el tipo de dispositivo.



Host alámbrico



Conmutador



Enrutador



Servidor



Impresora



Herramienta de NETSCOUT



Administrador de llamada VoIP o Servidor TFTP VoIP



Teléfono VoIP



Conmutador virtual



Máquina virtual



Hipervisor



Controlador LAN inalámbrico



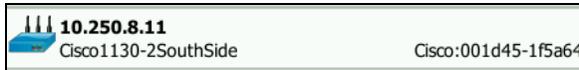
Punto de acceso inalámbrico



Cliente de Wi-Fi

La información que se muestra en los botones del dispositivo cambia en base a la clave de clasificación.

Por ejemplo, cuando los dispositivos se clasifican según la dirección IP, la dirección IP se muestra en negritas, el mejor nombre se muestra bajo la dirección IP y la dirección MAC se muestra a la derecha.



Cuando los dispositivos se ordenan en función de "Difusión superior", el porcentaje de transmisiones enviadas por el dispositivo se muestra en negrita, el mejor nombre se muestra bajo este y la MAC del fabricante se muestra a la derecha de cada botón del dispositivo.



La clave de clasificación se muestra en los botones del dispositivo en negritas.

Si se detecta un problema, aparece un icono de advertencia ⚠ a la derecha. Pulse el botón para mostrar información detallada.

- ③ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA. Muestra el número de hosts, dispositivos de acceso, y servidores detectados. También muestra el número total de dispositivos detectados.
- ④ El criterio de ordenación seleccionado actualmente aparece arriba del botón **ORDENAR** .
- ⑤ El botón **ORDENAR**  permite ordenar la lista de hosts, dispositivos de acceso, servidores, o todos los dispositivos. Consulte "Clasificación de dispositivos alámbricos" en la [página 182](#).
- ⑥ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente o descendente  .
- ⑦ El botón **ACTUALIZAR**  ACTUALIZAR borra todos los resultados de los análisis de conexión alámbricas y reinicia el análisis de conexión alámbrica.

- ⑧ La presencia del icono de Descubrimiento cruzado indica que el dispositivo se ha detectado durante un análisis tanto Wi-Fi como alámbrico. También indica la capacidad de ver los datos del Análisis Wi-Fi y Wi-Fi del Análisis alámbrico, y los datos de Análisis alámbrico del Análisis Wi-Fi.

Para mostrar los detalles del dispositivo alámbrico

- Pulse un dispositivo para ver sus detalles.
- Pulse nuevamente el dispositivo para volver a una vista resumida de los dispositivos.
- Pulse otro dispositivo para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de un dispositivo a la vez.



Figura 71. Visualización de los detalles de dispositivos alámbricos

La siguiente sección describe el botón del dispositivo después de que se ha pulsado para mostrar detalles.

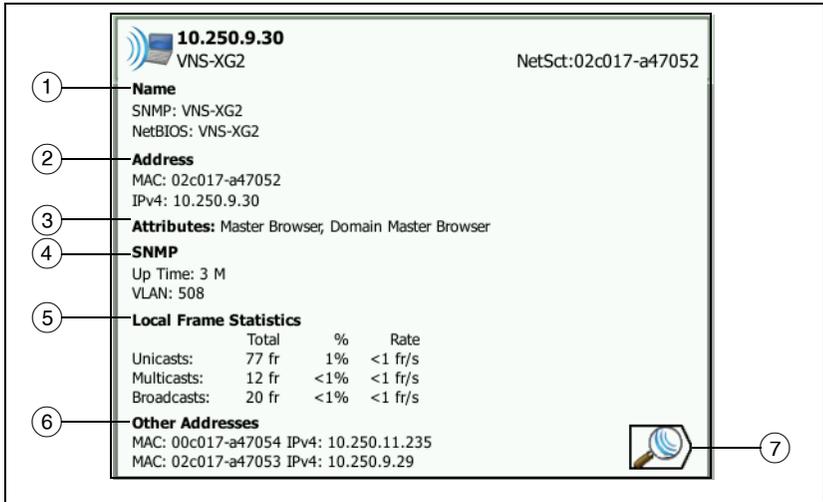


Figura 72. Detalles del dispositivo alámbrico

- ① Esto muestra el mejor nombre del dispositivo en negrita. Muestra información adicional de la dirección, si está disponible.
- ② La dirección IP del dispositivo
- ③ Los atributos del servidor (por ejemplo, máquina virtual, hipervisor, controlador de dominio, HTTP, SMTP, MS Exchange, Oracle, etc).
- ④ Si está disponible, aquí se muestra la información recopilada a través de SNMP.
- ⑤ Estadísticas de trama local proporciona la siguiente información para unidifusiones, multidifusiones y transmisiones:

Total: este es el total de tramas enviadas desde el dispositivo alámbrico y observadas por OneTouch AT.

%: es el porcentaje de todas las tramas observadas enviadas por el dispositivo alámbrico.

Velocidad: esta es la velocidad en la que OneTouch observa el dispositivo alámbrico mediante el envío de tramas en tramas por segundo.

- ⑥ Muestra todas las demás direcciones IP asociadas con el dispositivo, de haberlo. Desplácese por la pantalla, hacia abajo, para ver las direcciones adicionales, de estar disponibles.
- ⑦ Pulse el botón Descubrimiento de Wi-Fi  , si se muestra, para ir a la pantalla de detalles Wi-Fi del dispositivo. Para volver a la pantalla de información alámbrica, pulse el botón Detección de conexión alámbrica  . El botón de detección sólo será visible cuando se haya detectado un dispositivo Wi-Fi durante el análisis tanto alámbrico como Wi-Fi.

Clasificación de dispositivos alámbricos

Los dispositivos alámbricos se pueden clasificar en las siguientes claves de clasificación.

- Nombre: ordena alfabéticamente según el mejor nombre del dispositivo. El Mejor nombre del dispositivo tiene el siguiente orden de prioridad.
 - Nombre de DNS
 - Nombre de NetBIOS
 - Nombre de SNMP
 - Dirección IPv4
 - Dirección IPv6
 - Dirección MAC
- Direcciones IPv4: una ordenación numérica
- Direcciones IPv6: una ordenación numérica
- Fabricante de la MAC: los tres primeros octetos (el Identificador organizacionalmente único del fabricante) se reemplazan por el nombre del fabricante. Los resultados se ordenan alfabéticamente.
- Direcciones MAC: una ordenación numérica
- Descubrimiento cruzado: muestra dispositivos que se hayan descubierto durante en análisis tanto Wi-Fi como alámbrico.

- Problemas: los dispositivos se clasifican en función de cuántos problemas se detectan en el dispositivo.
- Tipo de dispositivo: ordena los dispositivos en el siguiente orden:
 - Máquinas virtuales
 - Hipervisores
 - Servidores
 - Servidor TFTP VoIP
 - Teléfono VoIP
 - Administrador de llamada VoIP
 - Punto de acceso inalámbrico ligero
 - Inalámbrico ligero
 - Controlador LAN inalámbrico
 - Cliente de Wi-Fi
 - Punto de acceso inalámbrico
 - Herramienta de Netscout
 - Impresora
 - Conmutador
 - Enrutador
 - Cliente
- Dominio: un ordenamiento alfabético basado en el nombre de dominio NetBIOS de Windows
- Unidifusión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de unidifusión enviadas
- Multidifusión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de multidifusión enviadas
- Transmisión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de transmisión enviadas
- Cambiar Nombre/Ranura/Puerto: un ordenamiento alfabético basado en el mejor nombre, ranura y puerto
- VLAN: una ordenación numérica basada en número de VLAN

Búsqueda de Prueba de usuario en servidores de destino en Análisis de conexión alámbrica

Se realiza una búsqueda de DNS inversa de todos los dispositivos encontrados.

Al configurar una Prueba de usuario, puede introducir una URL (el nombre común de un sitio web) como `www.google.com` para especificar el destino de la prueba de usuario.

Cuando la prueba de usuario se ejecuta, se realiza una búsqueda de DNS para resolver la dirección IP de destino. Esta dirección IP aparecerá en la ficha HOST (y en la ficha TODAS) de los resultados del Análisis de conexión alámbrica.

El analizador realiza una búsqueda DNS inversa en la dirección IP resuelta. El nombre resultante puede ser diferente de la URL ingresada en la configuración de prueba de usuario debido a que algunas entidades tienen varios nombres de DNS. Por ejemplo, la búsqueda DNS inversa puede producir un nombre como `dfw06s03-in-f18.1e100.net` en lugar de `google`.

Para encontrar los resultados de un Análisis alámbrico de un servidor destino de una prueba de usuario, es posible que deba buscarlos en los resultados del Análisis alámbrico por su dirección IP, de la siguiente manera:

- 1 Asegúrese de que se ha ejecutado la Autocomprobación.
- 2 Pulse el icono de prueba de usuario en la pantalla INICIO. Se muestra la pestaña RESULTADOS de la prueba de usuario.
- 3 Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla para ver la dirección IP del servidor destino de la prueba de usuario.
- 4 Ahora vuelva a los resultados del análisis alámbrico, ordene por dirección IP y encuentre el servidor de destino de la prueba de usuario.
- 5 Si la prueba de usuario no se completa con éxito, puede que no se muestre su servidor de destino en los resultados de análisis de conexión alámbrica.

Herramientas de análisis de conexión alámbrica

AGREGAR PRUEBA

La función Agregar prueba proporciona una manera sencilla de agregar una prueba de usuario (ping, TCP, HTTP, etc.) mediante el dispositivo actualmente seleccionado como destino de prueba. Para utilizar la función Agregar prueba:

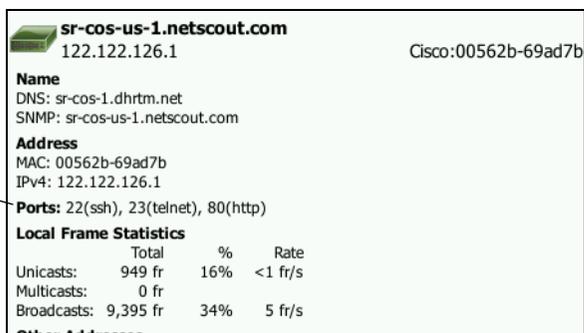
- 1 Ejecute la Autocomprobación.
- 2 Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica  en la pantalla INICIO.
- 3 Pulse un botón del dispositivo para expandirlo.
- 4 Pulse el botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica .
- 5 Pulse el botón **Agregar prueba**.
- 6 Seleccione el tipo de prueba que desea agregar.
 - Se muestra la pantalla de configuración de la prueba.
 - La dirección IP y el nombre del dispositivo alámbrico se han ingresado automáticamente en la pantalla de CONFIGURACIÓN de la prueba.
 - El icono de prueba se ha añadido a la pantalla de INICIO.
- 7 Realice otros cambios en la configuración de prueba en caso necesario.
- 8 Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**  para ejecutar la prueba de inmediato, o bien pulse la tecla INICIO en el panel frontal y realice una Autocomprobación para ejecutar todas las pruebas configuradas.

Escanear puerto

La función Escanear puerto explora el dispositivo de destino en busca de los puertos abiertos más utilizados. Los Resultados se informan en el botón del dispositivo, en la pantalla ANÁLISIS ALÁMBRICO. El botón del dispositivo debe expandirse para ver los resultados del escaneo de puerto. Para utilizar la función Escanear puerto:

- 1 Ejecute la Autocomprobación.
- 2 Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica  en la pantalla INICIO.
- 3 Pulse un botón del dispositivo para expandirlo.
- 4 Pulse el botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica .
- 5 Pulse el botón **Escanear puerto**. El analizador OneTouch AT explora el dispositivo de destino en busca de puertos abiertos. Los resultados se informan en el botón expandido del dispositivo.

Escanear puerto
resultados
(puertos
abiertos)



 sr-cos-us-1.netscout.com		Cisco:00562b-69ad7b	
122.122.126.1			
Name			
DNS: sr-cos-1.dhrtm.net			
SNMP: sr-cos-us-1.netscout.com			
Address			
MAC: 00562b-69ad7b			
IPv4: 122.122.126.1			
Ports: 22(ssh), 23(telnet), 80(http)			
Local Frame Statistics			
	Total	%	Rate
Unicasts:	949 fr	16%	<1 fr/s
Multicasts:	0 fr		
Broadcasts:	9,395 fr	34%	5 fr/s
Other Addresses			

Figura 73. Resultados del Escaneo de puertos

La Autocomprobación borra los resultados del Análisis de conexión alámbrica

Cuando realice una Autocomprobación, los resultados del Análisis de conexión alámbrica se borran y este comienza nuevamente.

Análisis de ruta

El Análisis de Ruta trazas los puntos de conexión, incluyendo los enrutadores y conmutadores intermedios, entre el analizador OneTouch AT y un dispositivo de destino. Puede utilizar análisis de ruta para identificar problemas como interfaces sobrecargadas, recursos de dispositivo sobrecargados, y errores de interfaz.

Análisis de Ruta combina mediciones de Capa 3 y Capa 2. La medición de Capa 3 combina la clásica medición de ruta de trazado de Capa 3 (UDP IP, ICMP, o TCP) con una vista de la ruta a través de los conmutadores de Capa 2. Las consultas SNMP se utilizan para descubrir todos los conmutadores. Cuando la medición se completa, se muestra el número de saltos en el último dispositivo. Puede ser informado un máximo de 30 saltos.

Ejecución de análisis de ruta desde la pantalla Descubrimiento de dispositivo alámbrico

- 1 Para obtener información sobre los dispositivos SNMP habilitados, configure cadenas de comunidad o credenciales SNMP para la red bajo prueba. Consulte “SNMP” en la [página 176](#).
- 2 Ejecute la Autocomprobación. 
- 3 Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica  en la pantalla INICIO.
- 4 Opcional: Pulse la ficha **HOST**, **ACCESO**, o **SERVIDOR** para afinar su vista.
- 5 Pulse un botón del dispositivo para expandirlo y ver sus detalles. El botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica  aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.

- 6 Pulse el botón de HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica **TOOLS**. Se muestra el menú de herramientas de análisis de conexión alámbrica.

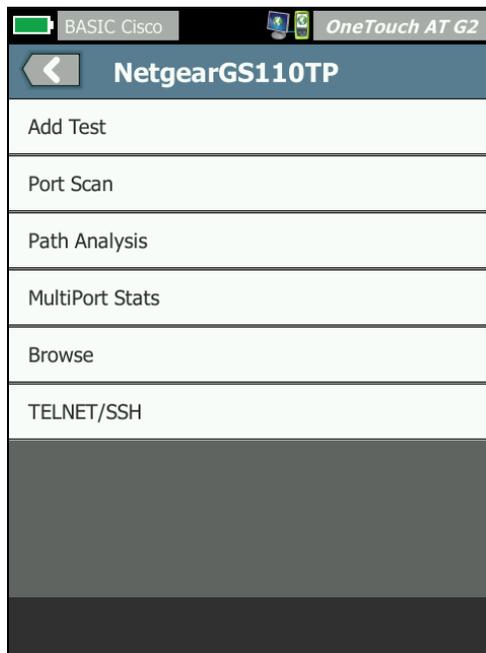


Figura 74. Menú de herramientas de Análisis de conexión alámbrica

- 7 Pulse el botón Análisis de ruta.

El analizador OneTouch AT ejecuta el análisis de la capa 2 y capa 3 en el dispositivo de destino y muestra los resultados.

Cada dispositivo en la ruta se muestra en un botón.

- La pantalla de resultados se actualiza a medida que se completa cada salto.
- El analizador OneTouch AT es el primer dispositivo de la lista.
- Cada mejor nombre de dispositivo se muestra en la parte superior del botón y su dirección IP se muestra debajo. El mejor nombre se describe en [página 182](#).

- Cada tiempo de respuesta del dispositivo en consulta se muestra en el lado derecho del botón.
- Cada dispositivo se consulta hasta tres veces para obtener una respuesta. Si el dispositivo consultado no responde, se muestran guiones (--) a la derecha del botón.
- Si se encuentra un error se muestra un triángulo amarillo de advertencia en la parte derecha del botón. Pulse el botón para ver el tipo de error.
- La prueba termina cuando el salto final hacia el destino se resuelve o si la prueba falla. La prueba fallará si el enlace se pierde durante la prueba.

Hallway_AP

Hop	Device Name	IP Address	Response Time
1	DemoSwitch	10.250.8.116	<1 ms
2	~ Unknown Switch 2 ~	--	<1 ms
3	DemoRouter	10.250.8.1	<1 ms
	Aruba3200	10.250.8.49	2 ms

✓ Hops: 4 Response Time: 2 ms
 Packet Type: TCP 80(http)

Packet Type | Port | **START**

Número de salto
 Mejor nombre
 Dirección IP
 Lupa cristal indica que las estadísticas del puerto SNMP están disponibles al pulsar el botón

Análisis de ruta destino
 Esto OneTouch analizador
 Respuesta hora

Figura 75. Resultados de análisis de ruta

La siguiente información se muestra en la parte inferior de la pantalla.

- Un elemento giratorio de progreso , indicando que la prueba está en curso, una marca de verificación verde , indicando que la prueba se ha aprobado, o una X roja , indicando que la prueba se ha reprobado
- El número de saltos que tomó para llegar al destino
- El tiempo de respuesta del último salto aparece en la lista
- El tipo de paquete utilizado para el análisis de ruta
- El botón Tipo de paquete, el cual aparece cuando análisis de ruta se completa o detiene

Pulse el botón para cambiar el protocolo utilizado para el análisis de ruta. Los protocolos disponibles son UDP, TCP e ICMP. El protocolo por defecto es UDP. Cuando se utiliza TCP, el puerto predeterminado es 80.

El protocolo TCP utiliza paquetes TCP SYN para el análisis de ruta, los que suele producir los mejores resultados.

- 8 Pulse un botón del dispositivo para ver información detallada. Se muestran detalles tales como la utilización y los errores en los dispositivos habilitados para SNMP.

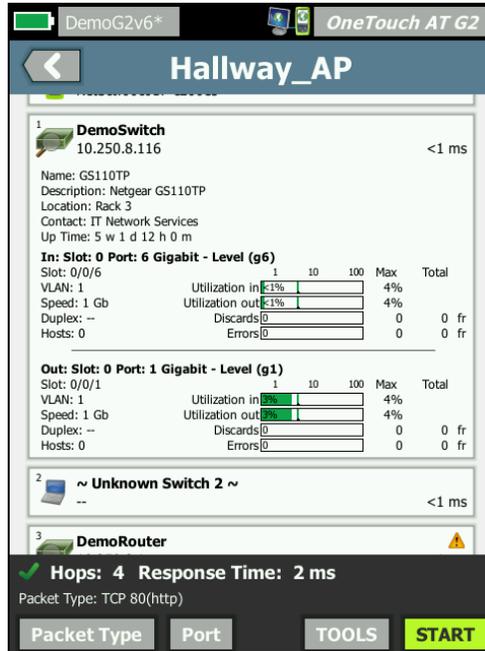


Figura 76. Análisis de ruta: resultados detallados

Pulse el botón INICIO para **START** borrar los resultados y ejecutar nuevamente el análisis de ruta.

Estadísticas de multipuerto

La función Estadísticas de multipuerto del analizador OneTouch AT muestra información de estado, incluida la utilización, descartes y errores de cada puerto.

El Protocolo de descubrimiento de nivel de enlace (LLDP), Protocolo de Descubrimiento Cisco (CDP), Protocolo de descubrimiento de extremo (PDE), Protocolo de descubrimiento Foundry (FDP), y SNMP se utilizan para recopilar información desde el conmutador más cercano. Se requiere acceso de SNMP para obtener información de todos los demás dispositivos. Consulte "SNMP" en la [página 176](#).

Métodos para mostrar estadísticas multipuerto

Cualquiera de los siguientes tres métodos puede utilizarse para ver las estadísticas de puerto del dispositivo.

Estadísticas multipuerto mediante ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

El Análisis de conexión alámbrica se describe a partir de [página 173](#).



- 1 Pulse el icono Análisis alámbrico  en la pantalla INICIO.
- 2 En la pantalla ANÁLISIS ALÁMBRICO, pulse un botón del dispositivo para expandirlo.
- 3 Pulse el botón HERRAMIENTAS .

Si OneTouch AT está configurado para SNMP el hacia el dispositivo y Estadísticas de multipuerto está disponible, el botón **Estadísticas de multipuerto** se muestra en el menú herramientas, como se muestra a continuación.

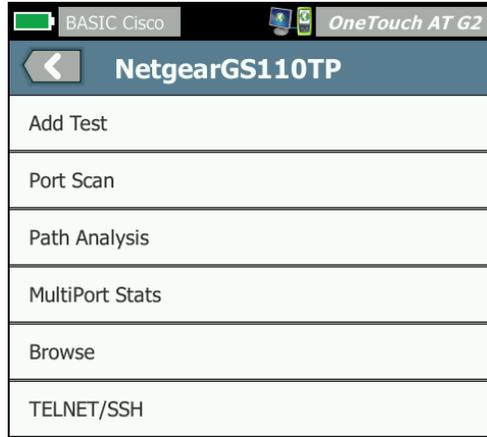


Figura 77. El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de Análisis de conexión alámbrica

- 4 Pulse el botón **Estadísticas de multipuerto** para mostrar las estadísticas de puerto del dispositivo.

Estadísticas de multipuerto a través de la pantalla INICIO

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono de conmutador más cercano  o el icono de la puerta de enlace .
- 2 Pulse el botón HERRAMIENTAS  para mostrar las herramientas disponibles para el dispositivo. Si aparece el botón **Estadísticas de multipuerto**, significa que SNMP está configurado en el dispositivo y que podrá ver sus estadísticas de multipuerto.
- 3 Seleccione el botón **Estadísticas de multipuerto**.

Estadísticas de multipuerto mediante Análisis de ruta

El Análisis de ruta se describe a partir de [página 187](#).

- 1 Desde la pantalla de resultados de análisis de ruta, pulse un botón del dispositivo para expandirlo y ver sus detalles.
- 2 Pulse el botón HERRAMIENTAS **TOOLS**, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Si está disponible Estadísticas de multipuerto para el dispositivo se muestra el botón **Estadísticas de multipuerto**.

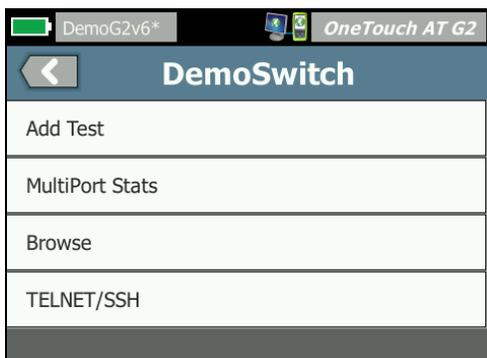


Figura 78. El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de análisis de ruta

- 3 Pulse el botón **Estadísticas de multipuerto** para mostrar las estadísticas de puerto del dispositivo.
Si aparece el botón **Estadísticas de multipuerto**, significa que SNMP está configurado en el dispositivo y que podrá ver sus estadísticas de multipuerto.

Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto

- Cuando pulsa el botón Estadísticas multipuerto, el analizador OneTouch AT recopila información desde el dispositivo y lo muestra en una pantalla de resumen.

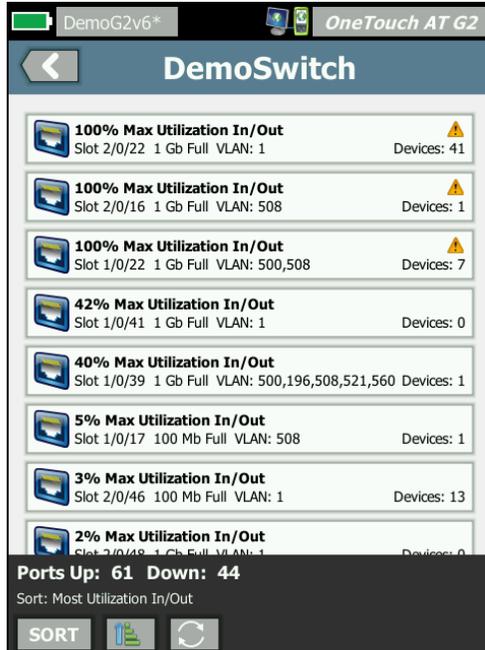


Figura 79. Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto

Solo se muestran los puertos que están arriba (vinculados). El gráfico se actualiza en tiempo real. De forma predeterminada, los puertos se clasifican por máxima utilización.

La pantalla anterior muestra los puertos ordenados por tipo de problema. El tipo de problema más grave está en la parte superior de la lista.

Utilice el botón ORDENAR para cambiar la clave de clasificación. La línea superior en los botones del dispositivo cambia basada en clave de clasificación.

Pulse el botón de ORDENAR para mostrar la lista de puertos por

- Número de ranura, número de puerto
- Velocidad
- Modo dúplex
- Problemas (gravedad del problema)
- Utilización Dentro/Fuera
- Utilización dentro
- Utilización fuera
- Número de VLAN
- Contador de dispositivos (número de dispositivos conectados)

Utilice el botón Ordenar para ordenar los resultados en orden ascendente  o descendente .

El botón **ACTUALIZACIÓN**  borra los resultados y reinicia el análisis de multipuerto.

Pantalla detalles de puerto de estadísticas de multipuerto

Pulse un botón del puerto para expandirlo y ver sus detalles.

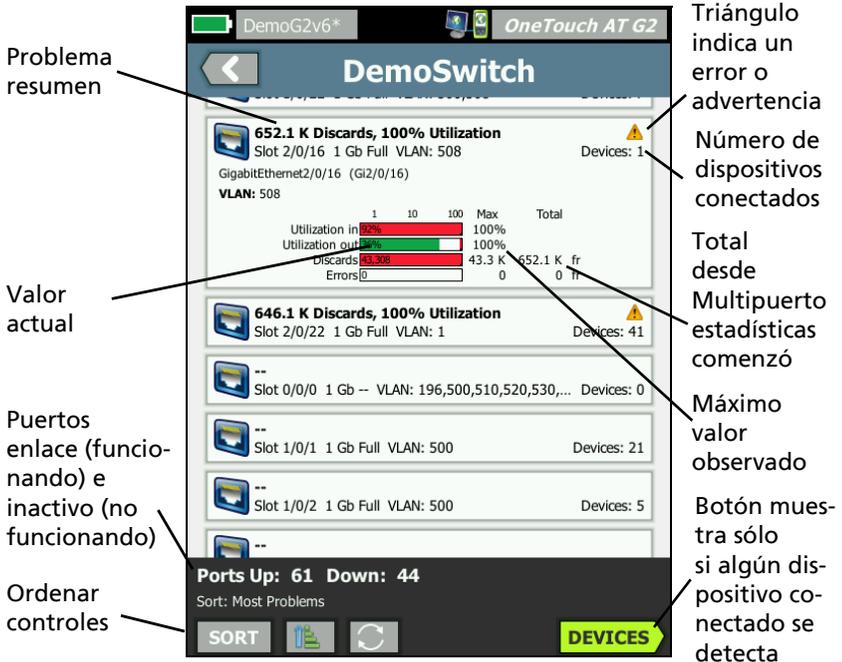


Figura 80. Pantalla detalles de estadísticas de multipuerto

Triángulo de Advertencia ⚠: el triángulo de advertencia se muestra cuando (dentro o fuera) la utilización es de un 70 % o más, o cuando se producen descartes o errores.

Umbrales: la barras y líneas de utilización se vuelven amarillas al llegar a 40 %; y rojas al llegar a 70 %. Las barras y líneas de descarte se muestran siempre en rojo.

Botón Dispositivos: este botón aparecerá solo si se detecta a alguno de los dispositivos conectados en el puerto seleccionado. Al seleccionar este botón, se mostrará un listado de todos los dispositivos conectados.

Dispositivos de estadísticas de multipuerto en la pantalla detalles del puerto

Al seleccionar el botón **Dispositivos**, se mostrará un listado de todos los dispositivos conectados al puerto actual. Si selecciona un

dispositivo habilitado con SNMP, un **TOOLS** botón de HERRAMIENTAS aparecerá en la parte inferior derecha de la pantalla. Al elegir el botón HERRAMIENTAS podrá ver una lista de las herramientas disponibles.

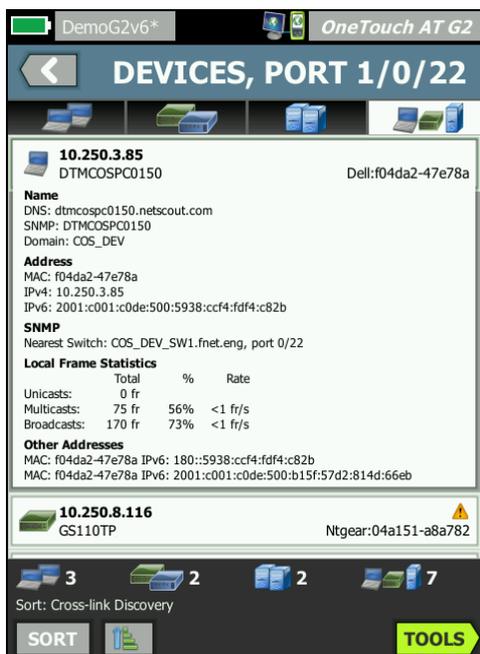


Figura 81. Multipuerto, pantalla de detalles del dispositivo en el puerto

Explorador web

Al tocar el botón **Explorar**, se inicia el explorador con el dispositivo seleccionado como servidor de destino. Consulte "Navegador" en la [página 306](#).

Telnet/SSH

Al tocar el botón **Telnet/SSH**, se inicia una sesión Telnet/SSH con el dispositivo seleccionado como destino. Consulte “Telnet/SSH” en la [página 307](#).

Capítulo 8: Análisis Wi-Fi

El analizador OneTouch le proporciona información y orientación para evaluar rápidamente el estado de su red Wi-Fi y solucionar los problemas que afectan la conectividad de los usuarios finales y la experiencia de rendimiento.

El análisis Wi-Fi del analizador OneTouch consta del descubrimiento y el análisis de redes 802.11, puntos de acceso, clientes y canales que se utilizan. Hay herramientas disponibles para solucionar problemas de conectividad de los clientes y ubicar dispositivos que pueden presentar un riesgo de seguridad o dispositivos que afectan las operaciones de red.

El analizador es compatible con tecnologías 802.11 a/b/g/n/ac, que funcionan en las bandas de 2,4 GHz y 5 GHz. **Wi-Fi** se debe activar para que comience el análisis Wi-Fi.

Funciones Wi-Fi adicionales de OneTouch AT G2

Las siguientes capacidades Wi-Fi son compatibles solamente en OneTouch AT **G2**:

- Análisis y conexión de 802.11ac: OneTouch AT G2 incluye datos de 802.11ac en las pantallas de análisis Wi-Fi y es capaz de conectarse a los puntos de acceso de 802.11ac.
- Identificación de la utilización no 802.11: OneTouch AT G2 distingue entre la utilización 802.11 y la utilización no 802.11. Consulte "Detalles de PA" en la [página 216](#).
- Detección y análisis de la interferencia Wi-Fi: OneTouch AT G2 muestra los dispositivos de interferencia observados en la pestaña de Interferencia. Consulte "Análisis de interferencias" en la [página 238](#).

Para que comience el análisis de **Wi-Fi**, debe estar activado.

Activar Wi-Fi

Para activar Wi-Fi en el analizador OneTouch:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Asegúrese de que **Habilitar Wi-Fi** esté **Activado**.

La configuración de Wi-Fi se describe en "Establecer una conexión Wi-Fi" en la [página 48](#).

Habilitar modo de conexión

When **Enable Connect** is **On** the analyzer attempts to connect to the configured network when AutoTest runs. Consulte "Prueba de conexión de red Wi-Fi" en la [página 88](#). Cuando la opción **Habilitar conexión** está **activada**, el analizador intenta conectarse a la red configurada cuando se ejecuta la Autocomprobación. Consulte "Prueba de conexión de red Wi-Fi" en la [página 88](#).

Cuando la opción **Habilitar conexión** está **desactivada**, el analizador no intenta conectarse a una red Wi-Fi cuando se ejecuta la Autocomprobación.

- 1 Pulse el ícono **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Asegúrese de que **Habilitar Wi-Fi** esté **Activado**.
- 4 **Active** o **desactive** **Habilitar conexión**.

Icono Wi-Fi en la pantalla INICIO

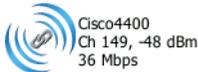
El icono de Wi-Fi cambia para indicar el estado del enlace Wi-Fi o del análisis. Pulse el icono para iniciar un análisis de Wi-Fi y mostrar la pantalla de **ANÁLISIS** de Wi-Fi.

Detenido



Cuando se encienda el analizador OneTouch, Wi-Fi está en el modo Detenido. El adaptador Wi-Fi está inactivo. Pulse el icono para iniciar el análisis Wi-Fi.

Vinculado y probando



Si configuró el analizador OneTouch para que se conecte a una red Wi-Fi, éste intentará realizar el enlace cuando ejecute la autocomprobación. Si se establece un enlace Wi-Fi, aparecen los siguientes valores al lado del icono. Los valores se actualizan una vez por segundo.

- SSID (Nombre de la red)
- Número de canal y nivel de señal
- Velocidad de conexión

Ícono de punto de acceso

Toque el ícono de PA cuando finalice la prueba ver los resultados de la prueba de conexión de red Wi-Fi.



Consulte “Prueba de conexión de red Wi-Fi” en la [página 88](#).

Vinculado pero no probando activamente



Cuando se completa la Autocomprobación, el enlace se mantiene y se muestra este icono. Toque el icono para que se caiga el enlace de Wi-Fi, inicie el análisis de canales y vea la pantalla del ANÁLISIS de Wi-Fi.

Detectando



Este icono aparece cuando el analizador está realizando un análisis de Wi-Fi (análisis). El analizador OneTouch explora continuamente todos los canales en las bandas configuradas (2,4 GHz y/o 5 GHz). Pulse el icono para mostrar a la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi.

Análisis Wi-Fi

Análisis de Wi-Fi Pasivo

El analizador OneTouch AT detecta redes y dispositivos Wi-Fi al monitorear (analizar) las bandas de 2,4 GHz y 5 GHz del tráfico de red en forma pasiva.

Análisis activo de Wi-Fi

Comprobar los SSID

Cuando **Transmitir sondas** está **activado** el analizador envía las solicitudes de sonda a todos los SSID que están configurados en todos los Perfiles guardados, además del perfil actualmente cargado (independientemente de si se ha guardado). Esto acelera el proceso de descubrimiento de la red y la resolución de los SSID de no difusión [ocultos].

Una red oculta, sin resolverse, se muestra entre corchetes (es decir, [Oculta]). Un nombre oculto, resuelto, también se muestra entre corchetes (es decir, [NombreDeRed]).

Consulte Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la [página 167](#).

- 1 Pulse el icono **HERRAMIENTAS**  en la pantalla INICIO.
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Asegúrese de que **Habilitar Wi-Fi** esté **Activado**.
- 4 Ajuste **Transmitir sondas** en **Activado** para sondear todos los SSID almacenados en Perfiles.

Pantallas Análisis Wi-Fi

Hay cuatro pestañas en la pantalla Análisis Wi-Fi:

- REDES
- PUNTOS DE ACCESO
- CLIENTES
- CANALES
- INTERFERENCIAS

Pulse una ficha para mostrar la pantalla de análisis correspondiente.

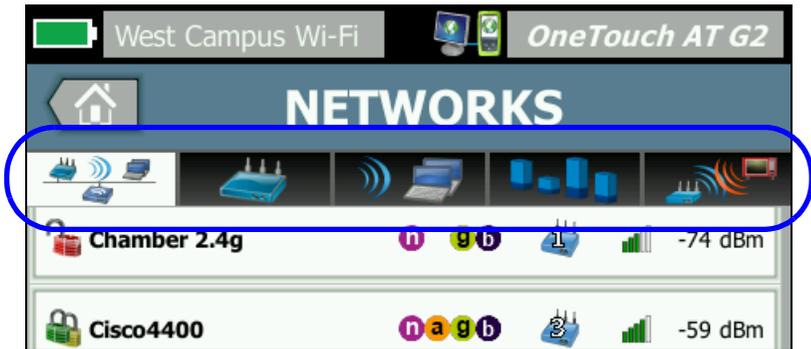


Figura 82. Pestañas de Análisis Wi-Fi

Análisis de redes

La ficha de análisis de REDES proporciona:

- Una lista ordenable de todas las redes Wi-Fi detectadas con información resumida para cada red (Consulte Figura 83)
- Una representación gráfica de la cobertura de red e importantes detalles de la red
- Botones de filtro que ofrecen un análisis más profundo de los puntos de acceso, clientes, canales e interferencias de cada red

La información resumida de cada red aparece en un botón.

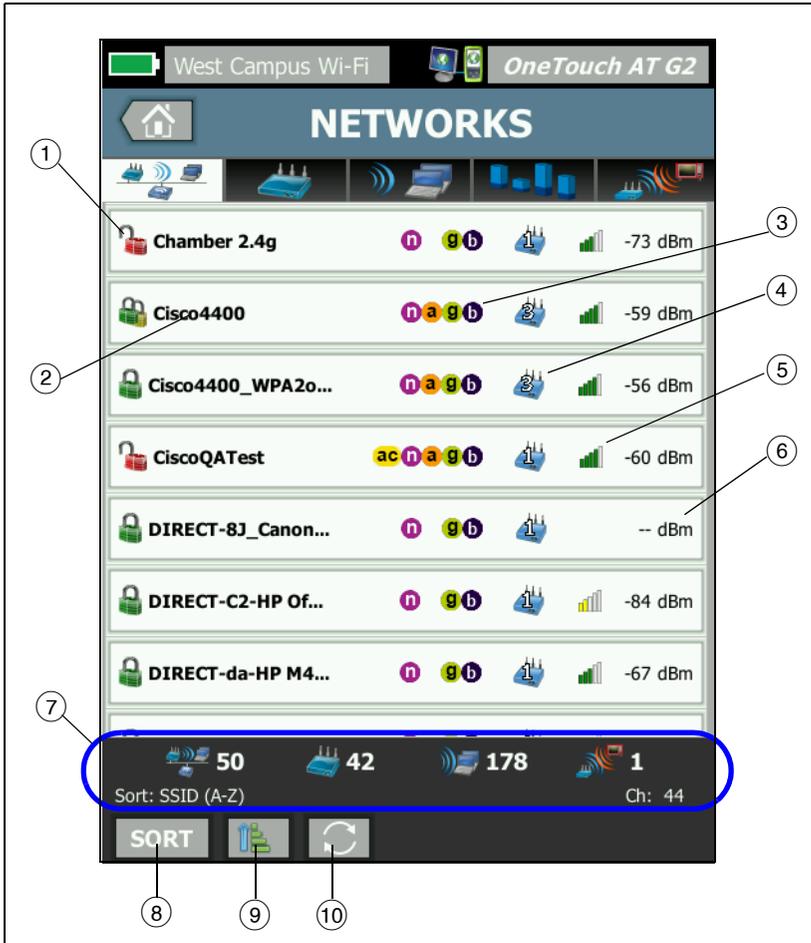


Figura 83. Ficha de Análisis de Red Wi-Fi, ordenada por SSID

- ① Este icono indica el nivel de seguridad de la red.
 -  Un candado verde indica que la seguridad WPA-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Personal o WPA2-Enterprise, está en uso.
 -  Un candado amarillo indica que WEP o 802.1X (mediante cifrado WEP) está en uso.
 -  Un candado rojo indica que no hay seguridad en uso.
 -  Un candado doble indica que hay varios tipos de seguridad en uso.

Tenga en cuenta que el tipo de seguridad (p. ej. WPA-Enterprise) se muestra en la pantalla de detalles de la red. Consulte [página 210](#).

- ② Este es el nombre de la red (su SSID). Si el nombre de la red está oculto (es decir, no se transmite), el nombre aparece en paréntesis. Un nombre oculto sin resolver se ve así: [Oculto]. Un nombre oculto resuelto se ve así: [Nombre de la red].
- ③ Estos íconos indican los tipos 802.11 de PA configurados para las redes detectadas por OneTouch. Los tipos 802.11 en orden ascendente son 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n y 802.11ac.
- ④ Este ícono cambia función de la clave de clasificación que seleccione después de tocar en el botón de ORDENAR . El ícono de punto de acceso  muestra el número de puntos de acceso descubiertos compatibles con la red. El ícono de clientes  muestra el número de clientes en la red. El ícono específico indica  una red específica.
- ⑤ El ícono de potencia de la señal proporciona una indicación visual rápida de la potencia de la señal de la red según la medición del analizador OneTouch.
 -  5 barras: mayor que -50 dBm
 -  4 barras: -50 dBm a -64 dBm
 -  3 barras: -65 dBm -74 dBm
 -  2 barras: -75 dBm a -84 dBm
 -  1 barra: -85 dBm o menos

- ⑥ Este es el nivel de señal de la red (en dBm). Para redes con más de un PA, este es el nivel de señal más fuerte medido por el analizador OneTouch.
- ⑦ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS Wi-Fi. Muestra el número de redes (SSID), los puntos de acceso (PA) y las interferencias encontradas.

Esta área también muestra la clave de clasificación seleccionada actualmente a la izquierda y los números de canales a medida que se detectan a la derecha.

- ⑧ El botón **ORDENAR**  permite al usuario ordenar la lista de redes de acuerdo con:
 - SSID
 - Nivel de la señal
 - Número de puntos de acceso
 - Número de clientes
 - Nivel de seguridad
 - Tipo de red (infraestructura o ad hoc)
 - Tipo 802.11

Si la tecla de ordenamiento es texto, está en negrita.



En los botones de la red, la clave de clasificación (excepto las de seguridad y tipo de red) se muestran en negritas.

- ⑨ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente o descendente .
- ⑩ El botón **ACTUALIZAR**  borra todos los resultados del análisis Wi-Fi y lo reinicia.

Para mostrar los detalles de la red

- Pulse una red para ver sus detalles.
- Pulse nuevamente la red para volver a una vista resumida de las redes.
- Pulse otra red para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de una red a la vez.

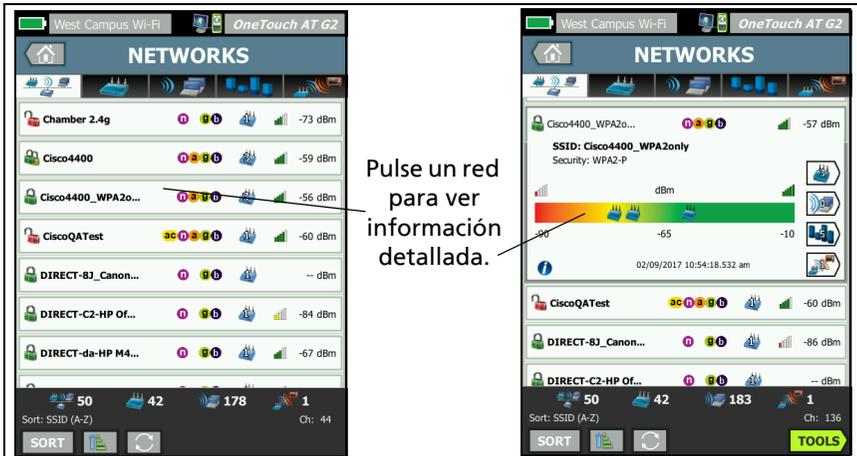


Figura 84. Visualización de los detalles de una red

Detalles de red

La siguiente sección describe el botón **RED** después de que se ha pulsado para mostrar detalles.

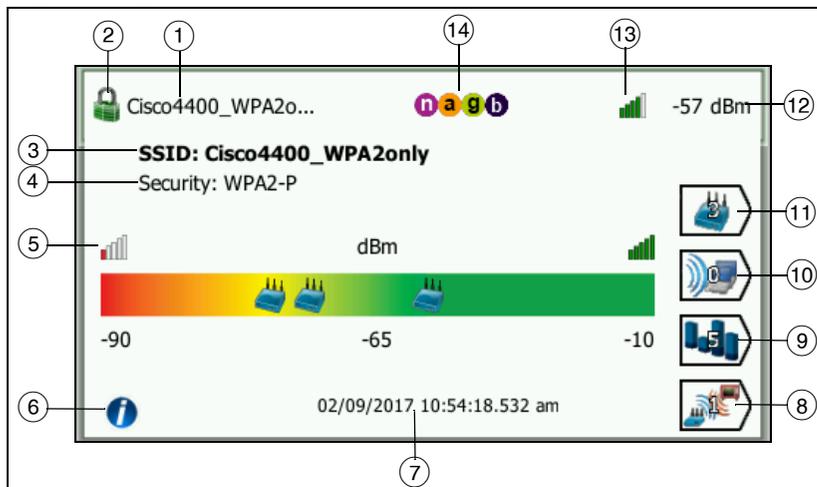


Figura 85. Detalles de redes Wi-Fi

- ① Aquí aparece el nombre de la red (SSID). Si el nombre es muy largo, es posible cortarlo. El nombre completo siempre aparece en la línea ③.
- ② Este icono indica el nivel de seguridad de la red. Consulte [página 207](#) para ver una descripción de cómo cambia la apariencia del icono según el nivel de seguridad de la red.
- ③ Aquí aparece el nombre completo de la red.
- ④ Este es el tipo de seguridad de la red.
- ⑤ El gráfico de señal representa visualmente la cobertura de la red que proporcionan los puntos de acceso descubiertos. Los PA aparecen en el gráfico de acuerdo con su potencia de señal. La escala es de -90 dBm a -10 dBm. El gráfico se actualiza en tiempo real.
- ⑥ Pulse el botón Información para ver consejos rápidos acerca de la pantalla.

- ⑦ Esta es la fecha y hora cuando se descubrió inicialmente el PA.
- ⑧ Toque el botón Filtro de interferencias para mostrar un resumen de los dispositivos que no son 802.11 descubiertos en la red. Toque el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑨ Pulse el botón Filtro de canal para mostrar un resumen de los canales que está utilizando la red. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todos los canales nuevamente.
- ⑩ Pulse el botón Filtro del cliente para mostrar un resumen de los clientes descubiertos en la red. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todos los clientes nuevamente.
- ⑪ Pulse el botón Filtro de PA para mostrar un resumen de los PA configurados para la red. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todos los PA nuevamente.
- ⑫ Este es el nivel de señal de la red (en dBm). Para redes con más de un PA, este es el nivel de señal más fuerte medido por el analizador OneTouch.
- ⑬ El icono de potencia de la señal proporciona una indicación visual rápida de la potencia de la señal de la red según la medición del analizador OneTouch. Consulte [página 207](#) para ver una lista de los umbrales que cambian la apariencia del icono.
- ⑭ Estos íconos indican los tipos 802.11 de PA configurados para las redes detectadas por OneTouch. Los tipos 802.11 en orden ascendente son 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n y 802.11ac.

Cuando se selecciona una red, un PA o un cliente específico, aparecen los detalles y las herramientas relacionadas están disponibles. El botón **HERRAMIENTAS DE Wi-Fi** **TOOLS** aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. Consulte “HERRAMIENTAS Wi-Fi” en la [página 244](#).

Análisis de los puntos de acceso

La pestaña Análisis de los puntos de acceso (PA) brinda:

- Una lista ordenable de todos los PA descubiertos con la información resumida de cada PA (Consulte Figura 86).
- Una representación gráfica de los detalles de PA y mediciones ordenadas por tendencia
- Botones de filtro que proporcionan un análisis más detallado de las redes admitidas, los clientes asociados, los canales utilizados y las interferencias detectadas de cada PA

La información resumida de cada PA aparece en un botón.

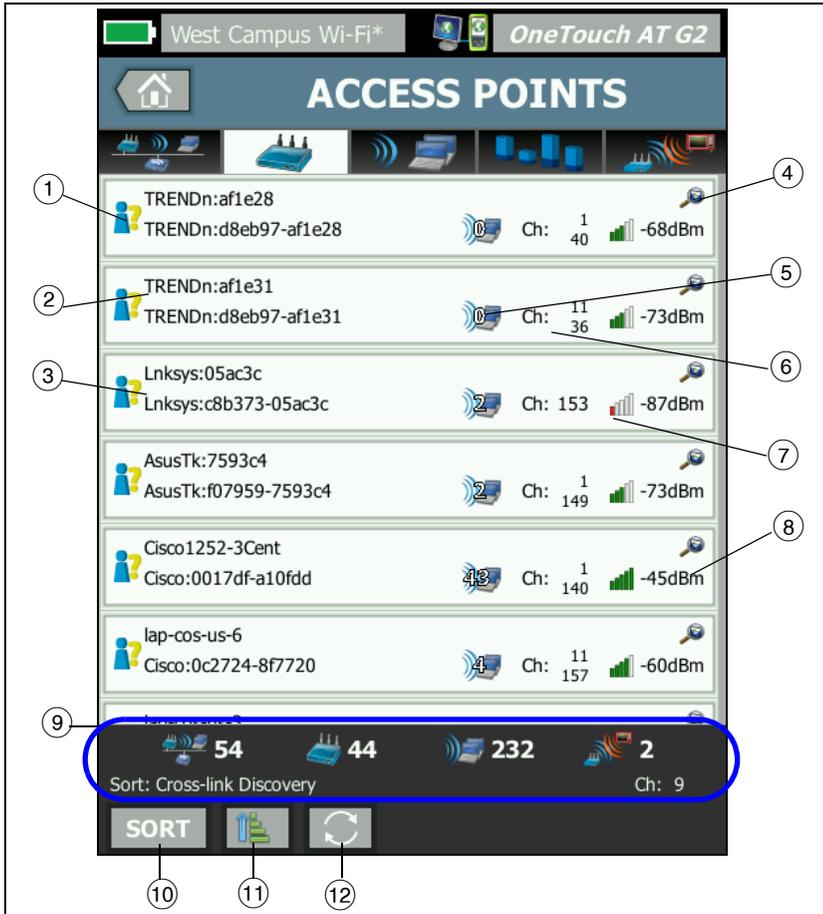


Figura 86. Ficha de análisis de PA

- ① Este icono indica el estado de autorización del PA.
La configuración de autorización ofrece una forma para administrar su lista de puntos de acceso para que pueda identificar dispositivos no autorizados, dispositivos vecinos, etc.
 - A todos los PA nuevos y no asignados se les asigna un estado predeterminado como se describe en [página 246](#).
 - Puede cambiar el Estado de autorización para PA individuales descritos en [página 246](#).
- ② El Mejor nombre del PA tiene el siguiente orden de prioridad: nombre asignado por el usuario, nombre publicado o descubierto, BSSID.
- ③ Esto muestra la dirección MAC del PA. Al ordenar por Dirección MAC se muestra la dirección MAC numérica. Al ordenar por Fabricante de la MAC, los tres primeros octetos (el Identificador organizacionalmente único del fabricante) se reemplazan por el nombre del fabricante.
- ④ La presencia de un icono de Descubrimiento cruzado indica el descubrimiento del dispositivo durante tanto un análisis Wi-Fi como alámbrico.
- ⑤ Esto muestra el número de clientes asociados con el PA.
- ⑥ Esto cambia en función de la clave de clasificación que seleccione después de tocar en el botón de ORDENAR . Puede mostrar los canales que está utilizando el PA, o el tipo de 802.11. Los tipos 802.11 en orden ascendente son 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n y 802.11ac.
- ⑦ El icono de potencia de la señal proporciona una indicación visual rápida de la potencia de la señal del PA según la medición del analizador OneTouch. Consulte [página 207](#) para ver una lista de los umbrales que cambian la apariencia del icono.
- ⑧ Esto cambia en función de la clave de clasificación que seleccione. Normalmente, muestra el nivel de la señal del PA (en dBm) medido por el analizador OneTouch. Si realiza una clasificación por uso, esto muestra el porcentaje de ancho de banda del PA que se está utilizando. Si no se ha escuchado al cliente recientemente, el valor se muestra en texto atenuado en lugar de color negro.

- ⑨ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS Wi-Fi. Muestra el número de redes (SSID), los puntos de acceso (PA) y las interferencias encontradas.

Esta área también muestra la clave **Clasificación:** actual seleccionada a la izquierda y los números de canal a medida que se analizan a la derecha.

- ⑩ El botón ORDENAR le permite ordenar la lista de PA de acuerdo con:
- Nivel de la señal
 - Nombre de PA
 - Fabricante de MAC (muestra los tres primeros octetos como nombre del fabricante)
 - Dirección MAC (muestra la dirección MAC numérica)
 - Descubrimiento cruzado (muestra dispositivos que se hayan descubierto durante en análisis tanto Wi-Fi como alámbrico).
 - Número del canal
 - Utilización
 - Reintentos (tasa de reintentos)
 - Número de clientes asociados
 - Estado de la autorización
 - Tipo 802.11

En los botones de PA, la clave de clasificación (con excepción de los tipos estado de autorización y 802.11) se muestra en negritas o resaltados.

- ⑪ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente  o descendente .
- ⑫ El botón **ACTUALIZAR**  borra todos los resultados del análisis Wi-Fi y lo reinicia.

Para mostrar detalles del PA

- Pulse un PA para mostrar sus detalles.
- Pulse nuevamente el PA para volver a una vista resumida de los PA.
- Pulse otro PA para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de un PA a la vez.

Detalles de PA

La siguiente sección describe el botón PA después de que se ha pulsado para mostrar detalles. Este ejemplo muestra un PA que está funcionando en dos canales.

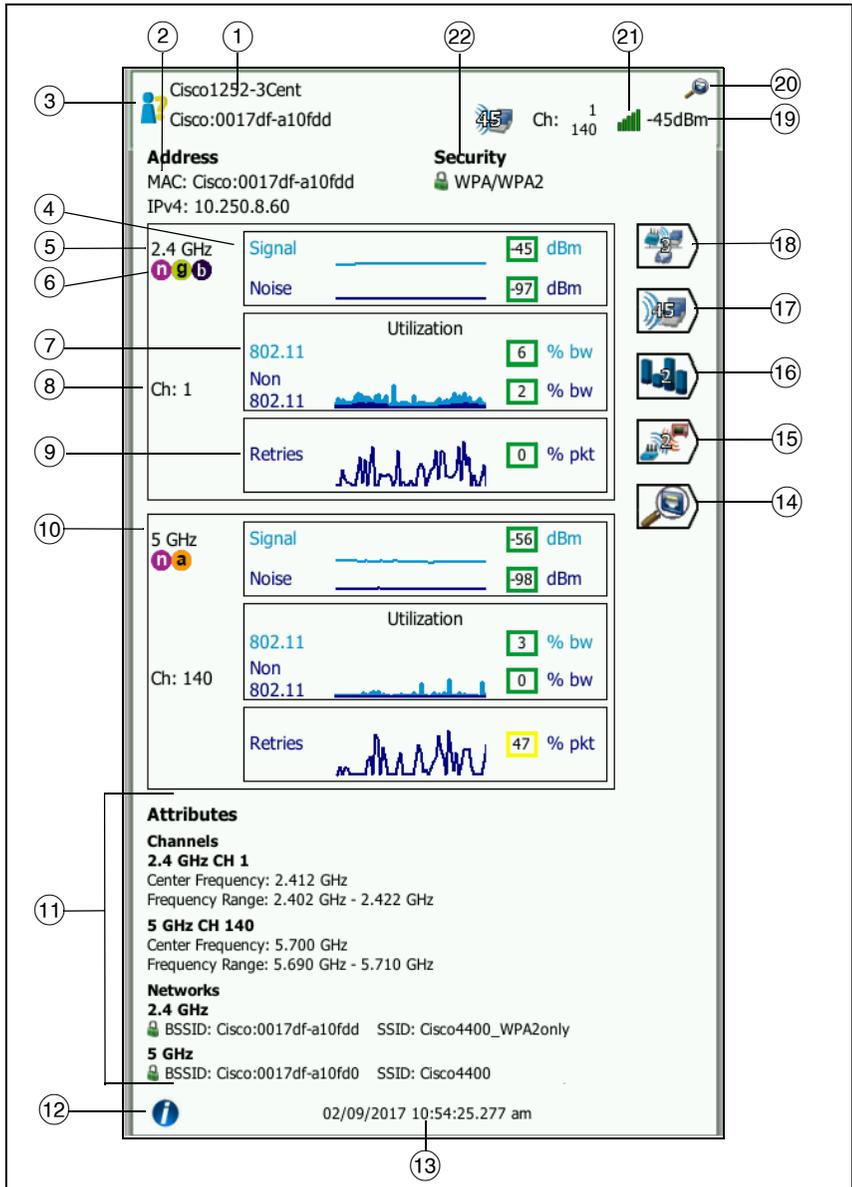


Figura 87. Detalles de PA

- ① Aquí aparece el Mejor nombre completo del PA. El Mejor nombre del PA tiene el siguiente orden de prioridad: nombre asignado por el usuario, nombre publicado o descubierto, BSSID.
- ② Aquí se muestran las direcciones del PA. Para los PA compatibles con extensiones de Cisco, hay una dirección IP disponible. Para un PA independiente (grueso), esta es su dirección IP. Para un PA interactivo (delgado), ésta es la dirección IP del controlador de LAN inalámbrica.
- ③ Este icono indica el Estado de autorización del PA. Consulte [página 214](#).

Tenga en cuenta que el tipo de seguridad *de la red* (p. ej. WPA: empresa) se muestra en la pantalla de información de la red. Consulte [página 210](#).

- ④ El gráfico de señal y ruido le indica la cobertura del punto de acceso y la calidad de la señal.

La línea superior de este gráfico muestra la potencia de la señal en una escala de 0 a -100 dBm.

- Los valores de señal superiores a -75 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica una señal fuerte.
- Los valores de señal inferiores o iguales a -75 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una señal marginal o débil.

La línea inferior del gráfico muestra el nivel de ruido de los canales que está usando el PA.

- Los valores de ruido inferiores o iguales a -80 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica un nivel de ruido bajo.
 - Los valores de ruido superiores a -80 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica un entorno ruidoso.
- ⑤ Se muestra la banda que el PA está usando.
 - ⑥ Aquí se muestran los tipos de 802.11 compatibles de los PA.

- ⑦ El gráfico de utilización 802.11 representa el PA del tráfico en el canal respectivo.

El valor porcentual de utilización se basa en el nivel de tráfico real en relación con el ancho de banda total disponible. La escala es de 0% a 100%.

- Los valores de utilización de 25% o menos se muestran en un cuadro verde.
- Los valores superiores a 25% se muestran en un cuadro amarillo. Una utilización alta indica que posiblemente un PA esté sobrecargado. Es posible que sean necesarios PA adicionales o equilibrar la carga para mitigar el problema.

- ⑧ Se muestra el canal(es) que el PA está utilizando para la banda específica. Cuando se ha configurado un punto de acceso para usar los canales unidos, aparecerá la palabra "unidos" debajo del número de canal. Consulte la figura 88.

- ⑨ Los gráficos de Reintento indican la cobertura, la congestión y los problemas de capacidad de la red.

La velocidad de reintento se basa en el porcentaje de paquetes totales que se han enviado nuevamente. La escala es de 0% a 100%.

- Los valores de reintento inferiores o iguales a 40% se muestran en un cuadro verde.
- Los valores de reintento superiores a 40% se muestran en un cuadro amarillo. Una alta velocidad de reintento indica problemas como un entorno RF ruidoso, clientes asociados ubicados en el borde del rango de PA o altos niveles de tráfico.

- ⑩ Si hay más de una banda que se esté utilizando, un segundo cuadro de detalles muestra los datos para la banda de 5 GHz.

- ⑪ La sección atributos muestra información adicional de canal y de red.

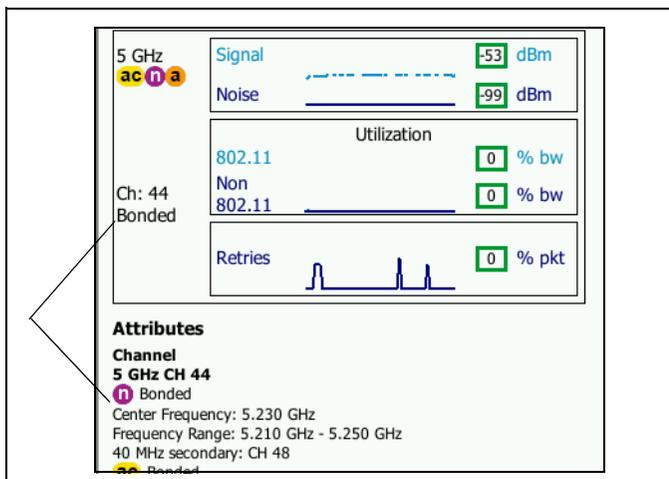


Figura 88. Detalles de canales de PA vinculados

- La sección Canal muestra la frecuencia central, rango de frecuencia, ancho de canal y canales vinculados primarios y secundarios de cada banda.
 - La sección de redes (consulte Figura 87) muestra cada BSSID, SSID y protocolo de seguridad en uso de cada banda.
- ⑫ Pulse el botón Información para ver consejos rápidos acerca de la pantalla.
- ⑬ Esta es la fecha y hora cuando se descubrió inicialmente el PA.
- ⑭ Pulse el botón Descubrimiento de conexión alámbrica , si se muestra, vaya a la pantalla de información por cable del dispositivo actual. Para volver a la pantalla de información de Wi-Fi, pulse el botón Descubrimiento de Wi-Fi  que se muestra en la pantalla de detalles del dispositivo alámbrico. Lo botones de Descubrimiento sólo estarán visibles cuando se ha descubierto un dispositivo Wi-Fi durante el análisis de conexión alámbrica y Wi-Fi.

- ⑮ Toque el botón Filtro de interferencias para mostrar un resumen de los dispositivos que no son 802.11 que interfieren con PA. Toque el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑯ Pulse el botón Filtro de canal para mostrar un resumen de los canales que está utilizando el PA. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todos los canales nuevamente.
- ⑰ Pulse el botón Filtro del cliente para mostrar un resumen de los clientes asociados con el PA. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todos los clientes nuevamente.
- ⑱ Pulse el botón Filtro de red para mostrar un resumen de las redes que están usando el punto de acceso. Pulse el botón MOSTRAR TODO **SHOW ALL** para ver todas las redes nuevamente.
- ⑲ Esto cambia según la clave de ordenación seleccionada. Aparece el nivel de señal del PA (en dBm) medido por el analizador OneTouch, o la utilización del PA.
- ⑳ Indica la presencia de información disponible sobre el Análisis alámbrico.
- ㉑ El icono de potencia de la señal proporciona una indicación visual rápida de la potencia de la señal del PA según la medición del analizador OneTouch. Consulte [página 207](#) para ver una lista de los umbrales que cambian la apariencia del icono.
- ㉒ Este icono indica el nivel de seguridad del PA (es decir, el método de seguridad que el cliente utiliza para conectarse al PA o a la red). Consulte [página 207](#) para ver una descripción de cómo cambia la apariencia del icono según el nivel de seguridad. Se muestran varios iconos cuando se utilizan diversos tipos de seguridad.

Cuando se selecciona una red, un PA o un cliente específico, aparecen los detalles y las herramientas relacionadas están disponibles. El botón **HERRAMIENTAS DE Wi-Fi** **TOOLS** aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. Consulte “HERRAMIENTAS Wi-Fi” en la [página 244](#).

Análisis de cliente

La ficha de análisis de CLIENTE proporciona:

- Una lista ordenable de todos los clientes descubiertos con información resumida para cada cliente (consulte Figura 89)
- Una representación gráfica de los detalles de cliente y mediciones ordenadas por tendencia
- Botones de filtro que proporcionan un análisis más detallado del uso de canales de cada cliente, asociación de puntos de acceso, red e interferencias

Cada cliente aparece con información resumida en un botón.

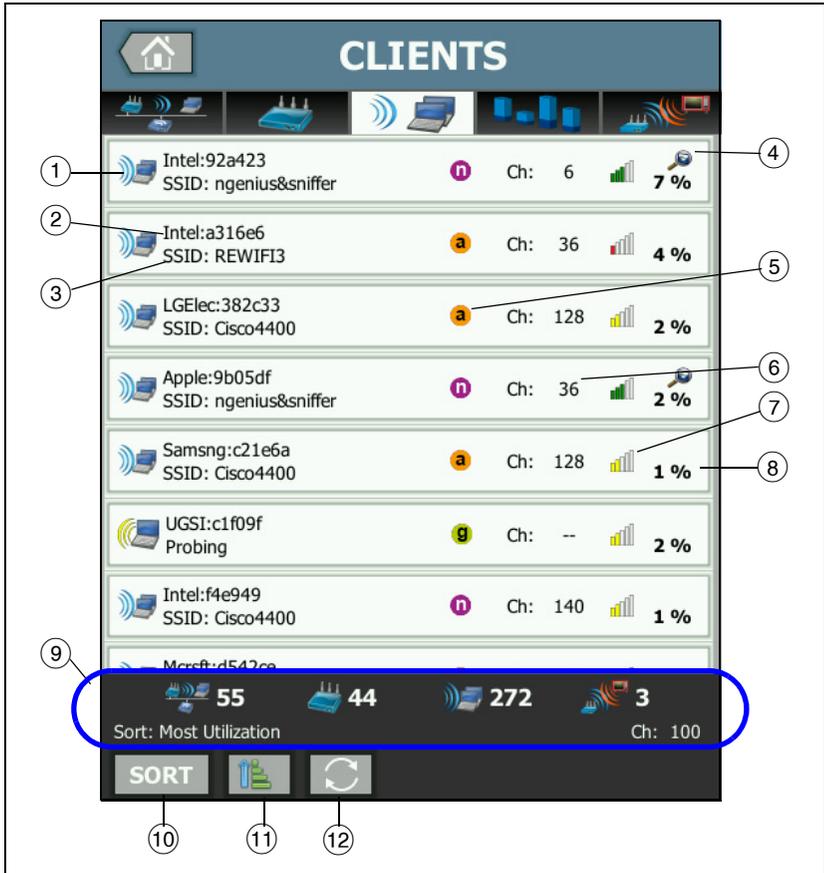


Figura 89. Ficha de análisis de cliente

- ① El icono de cliente Wi-Fi indica un cliente asociado  o un cliente que sondea .
- ② Este es el nombre del cliente.

- ③ Esto cambia en función de la clave de clasificación que seleccione. Muestra normalmente el Nombre de la red (SSID). Si ordena la lista de clientes por PA, se muestra el Mejor nombre de PA. Si se ordena la lista por MAC, se muestra la dirección MAC del cliente.
- ④ La presencia de un icono de Descubrimiento cruzado indica el descubrimiento del dispositivo durante tanto un análisis Wi-Fi como alámbrico.
- ⑤ Estos iconos indican el tipo 802.11, en función de la velocidad de conexión más alta observada por OneTouch. Esto proporciona visibilidad en una velocidad de conexión del cliente y un medio para identificar cualquier conexión lenta (por ejemplo, un cliente 802.11b o un cliente demasiado lejos del PA) que puede estar afectando el rendimiento de la red.

Los tipos de 802.11 en orden ascendente son 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n y 802.11ac.

- ⑥ Este es el canal que está usando el cliente.
- ⑦ El icono de potencia de la señal proporciona una indicación visual rápida de la potencia de la señal del cliente según la medición del analizador OneTouch. Consulte [página 207](#) para ver una lista de los umbrales que cambian la apariencia del icono.
- ⑧ Esto cambia según la clave de ordenación seleccionada. Esto muestra el nivel de la señal del cliente (en dBm) medido por el analizador OneTouch o muestra el porcentaje del ancho de banda del PA que el cliente está usando (utilización). Si no se ha escuchado el cliente recientemente, el valor se muestra en texto atenuado en lugar de negro.
- ⑨ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS Wi-Fi. Muestra el número de redes (SSID), los puntos de acceso (PA) y las interferencias encontradas.

Esta área también muestra la clave de clasificación actual seleccionada a la izquierda y los números de canal a medida que se analizan a la derecha.

- ⑩ El botón Ordenar le permite ordenar la lista de clientes de acuerdo con:
- Nivel de la señal
 - Nombre de cliente
 - Fabricante de MAC (muestra los tres primeros octetos como nombre del fabricante)
 - Dirección MAC (muestra la dirección MAC numérica)
 - Descubrimiento cruzado (muestra dispositivos que se hayan descubierto durante en análisis tanto Wi-Fi como alámbrico).
 - Número del canal
 - Utilización (el porcentaje de ancho de banda del PA que el cliente está utilizando)
 - Tipo 802.11
 - Reintentos (tasa de reintentos)
 - SSID
 - Punto de acceso
 - Asociación (estado asociado o que sondea)

En botones de cliente, se muestra la clave de clasificación (excepto asociado/que sondea) en negritas.

- ⑪ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente  o descendente .
- ⑫ El botón **ACTUALIZAR**  borra todos los resultados del análisis Wi-Fi y lo reinicia.

Para mostrar detalles del cliente

- Pulse un cliente para ver sus detalles.
- Pulse nuevamente el cliente para volver a una vista resumida de los clientes.

- Pulse otro cliente para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de un cliente a la vez.

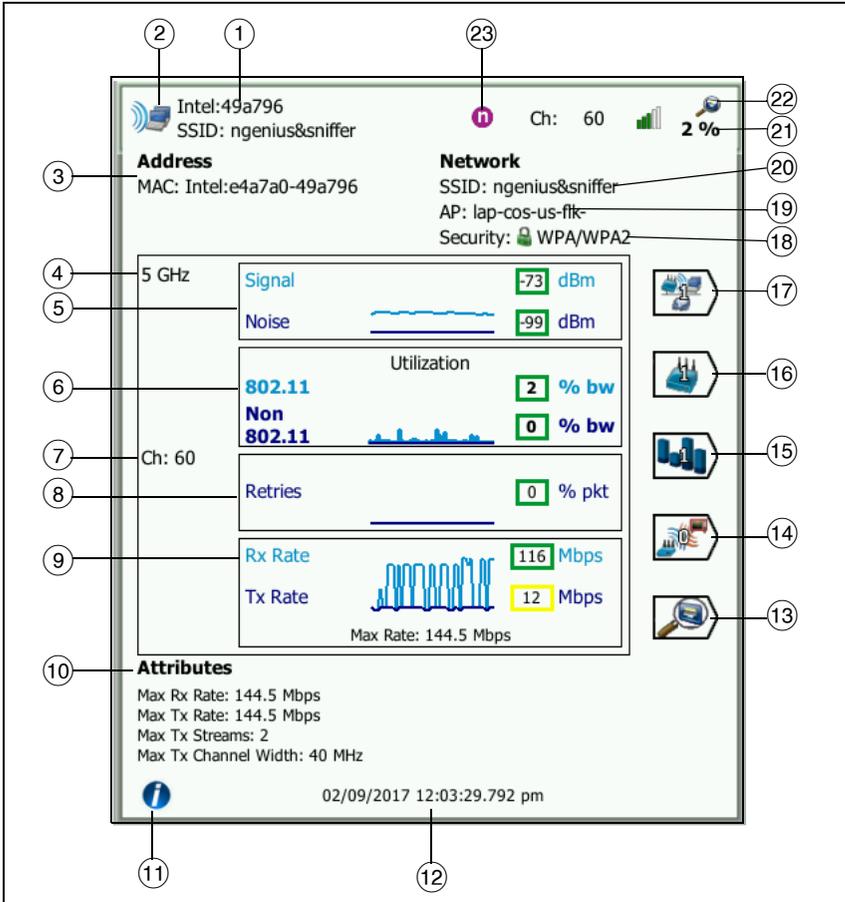


Figura 90. Detalles de cliente asociado

- ① Dirección MAC del fabricante del cliente
- ② El icono de cliente Wi-Fi indica un cliente asociado  o un cliente que sondea 

- ③ La dirección MAC del cliente, incluida la MAC del fabricante y sin procesar
- ④ Banda que está usando el cliente
- ⑤ El gráfico de Señal y Ruido da una indicación de la potencia de la señal del cliente medida por el analizador OneTouch.

La línea superior de este gráfico muestra la potencia de la señal en una escala de 0 a -100 dBm.

- Los valores de señal superiores a -75 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica una señal fuerte.
- Los valores de señal inferiores o iguales a -75 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una señal marginal o débil. Es posible que el cliente esté demasiado lejos de un punto de acceso para una conexión fiable.

La línea inferior del gráfico muestra ruido.

- Los valores de ruido inferiores o iguales a -80 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica un nivel de ruido bajo.
- Los valores de ruido superiores a -80 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica un entorno ruidoso que puede afectar la calidad de la conexión de un cliente.

- ⑥ El gráfico de utilización 802.11 representa el tráfico del cliente en los respectivos PA y el canal.

El valor porcentual de utilización se basa en el nivel de tráfico real en relación con el ancho de banda total disponible. La escala es de 0% a 100%.

- Los valores de utilización de 25% o menos se muestran en un cuadro verde.
- Los valores superiores a 25% se muestran en un cuadro amarillo. Una utilización alta indica que posiblemente un PA esté sobrecargado. Es posible que sean necesarios PA adicionales o equilibrar la carga para mitigar el problema.

- ⑦ Canal que está usando el cliente
- ⑧ Los gráficos de Reintento indican la cobertura, la congestión y los problemas de capacidad de la red.

La velocidad de reintento se basa en el porcentaje de paquetes totales que se han enviado nuevamente. La escala es de 0% a 100%.

 - Los valores inferiores o iguales a 40% se muestran en un cuadro verde.
 - Los valores superiores a 40% se muestran en un cuadro amarillo. Una alta velocidad de reintento indica problemas como un entorno RF ruidoso, cliente ubicado en el borde del rango de un PA o altos niveles de tráfico.
- ⑨ El gráfico de velocidad de trama muestra las velocidades de recepción (Rx) y transmisión (Tx). La escala de este gráfico se basa en la velocidad máxima de PA, que aparece en la parte inferior del gráfico. Las velocidades de datos bajas afectan el tiempo de respuesta de los usuarios finales. La utilización excesiva, la interferencia y la cobertura débil pueden reducir el rendimiento.
 - Los valores de Rx y Tx superiores al 30% de la velocidad de trama admitida de un punto de acceso se muestran en un cuadro verde.
 - Los valores de Rx y Tx inferiores o iguales al 30% de la velocidad de trama admitida de un punto de acceso se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una velocidad de datos real lenta.
- ⑩ La sección atributos en la pantalla de detalles del cliente muestra la velocidad máxima de conexión (como ha observado el OneTouch), el número de flujos y el ancho máximo de canal para el cliente.
- ⑪ Pulse el botón Información para ver consejos rápidos acerca de la pantalla.
- ⑫ Este es el momento cuando se descubrió inicialmente el cliente.

- ⑬ Pulse el botón Descubrimiento de conexión alámbrica , si se muestra, vaya a la pantalla de información por cable del dispositivo actual. Para volver a la pantalla de información de Wi-Fi, pulse el botón Descubrimiento de Wi-Fi  que se muestra en la pantalla de detalles del dispositivo alámbrico. Los botones de Descubrimiento sólo estarán visibles cuando se ha descubierto un dispositivo Wi-Fi durante el análisis de conexión alámbrica y Wi-Fi.
- ⑭ Toque el botón Filtro de interferencias para mostrar un resumen de los dispositivos que no son 802.11 que interfieren con el cliente. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑮ Pulse el botón Filtro de canal para mostrar un resumen del canal que está utilizando el cliente. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todos los canales nuevamente.
- ⑯ Pulse el botón Filtro de PA para mostrar un resumen del PA que está utilizando el cliente. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todos los PA nuevamente.
- ⑰ Pulse el botón Filtro de red para mostrar un resumen de la red del cliente. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las redes nuevamente.
- ⑱ Este icono indica el nivel de seguridad de PA (es decir, el método de seguridad que el cliente utilizó para conectarse al PA o a la red) y al lado del icono se indica el tipo de seguridad. Consulte [página 207](#) para ver una descripción de cómo cambia la apariencia del icono según el nivel de seguridad. Se muestran varios iconos cuando se utilizan diversos tipos de seguridad.
- ⑲ PA al que está asociado el cliente
- ⑳ Red a la que está conectado el cliente
- ㉑ Esto cambia según la clave de ordenación seleccionada. Esto muestra el nivel de señal del cliente (en dBm) según la medición del analizador OneTouch, o la utilización del cliente.

- ② La presencia de un icono de Descubrimiento cruzado indica el descubrimiento del dispositivo durante tanto un análisis Wi-Fi como alámbrico.
- ③ El tipo de medio 802.11 más alto observado del cliente.

Detalles de clientes que sondean

Los detalles de clientes que sondean aparecen como se muestra a continuación.

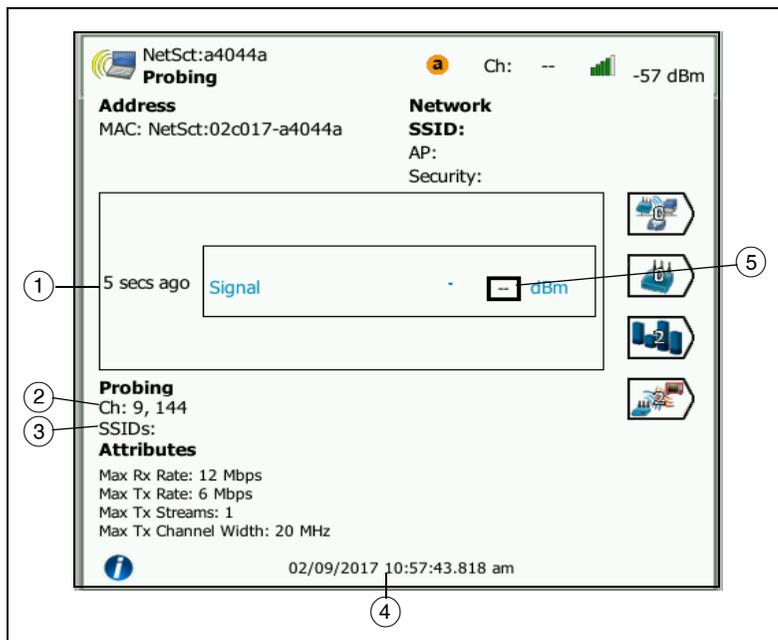


Figura 91. Detalle de clientes que sondean

- ① Tiempo desde que el cliente sondeó por última vez
- ② Canales en los que sondea el cliente
- ③ SSIDs que el cliente está sondando

- ④ Momento en que se descubrió inicialmente el cliente
- ⑤ Nivel de señal del cliente medido por el analizador OneTouch. Se mostrarán guiones cuando el cliente esté sondeando y no se haya detectado una señal.

Nota

La Información de la red conectada (SSID, PA y seguridad) no está disponible para los clientes de sondeo.

Para ver una explicación de otros detalles de clientes, consulte Figura 90.

Cuando se selecciona una red, un PA o un cliente específico, aparecen los detalles y las herramientas relacionadas están disponibles. El botón **HERRAMIENTAS DE Wi-Fi**  aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. Consulte “HERRAMIENTAS Wi-Fi” en la [página 244](#).

Análisis de canal

La ficha de análisis de CANAL proporciona:

- Una visión general de utilización 802.11 de todos los canales, junto con el número de PA detectados en cada canal
- Una lista ordenable de los canales 802.11 activos con información resumida para cada canal (Consulte Figura 92)
- Una representación gráfica de la utilización de canales e importantes detalles de la actividad en el canal
- Botones de filtro para análisis del uso de un canal individual por redes específicas, puntos de acceso, clientes asociados e interferencias

El botón superior en la ficha de análisis de canal proporciona una descripción general del canal. Debajo de cada canal aparecen botones de resumen de canal.

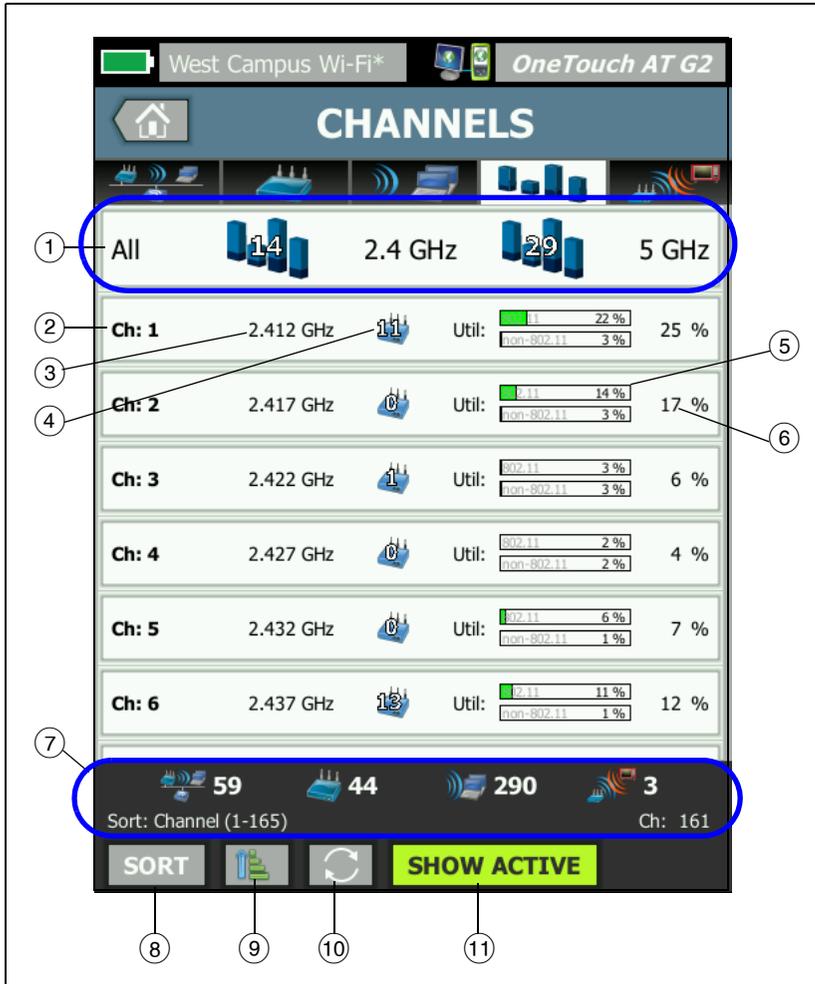


Figura 92. Ficha de análisis de canal

- ① Pulse ①, el botón Descripción general de canal para obtener un resumen gráfico de los canales, puntos de acceso, tráfico 802.11 .

Los números en las barras azules del botón Descripción general de canal muestran el número de canales en cada banda, o el número de canales activos en cada banda.

- ② Número del canal
- ③ Banda del canal
- ④ Este es el número de puntos de acceso que utiliza el canal.
- ⑤ El gráfico de utilización del canal muestra la utilización de 802.11 y no 802.11, como lo indica la marca de agua gris.
 - Las barras son verdes si la utilización se encuentra por debajo del umbral de advertencia.
 - El gráfico de utilización se vuelve de color amarillo si el uso de 802.11 es superior a un 40 %.
 - El gráfico de utilización se vuelve de color amarillo si el uso de no 802.1 es superior a un 20 %.
- ⑥ Este es el porcentaje total de utilización del canal.
- ⑦ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS Wi-Fi. Muestra el número de redes (SSID), los puntos de acceso (PA) y las interferencias encontradas.

Esta área también muestra la clave **Clasificación**: actual seleccionada a la izquierda y los números de canal a medida que se analizan a la derecha.

⑧ El botón Ordenar le permite ordenar la lista de canales de acuerdo con:

- Número del canal
- Banda
- Utilización total
- Utilización de 802.11
- Nivel de señal de los PA más fuertes en el canal
- Número de puntos de acceso
- Número de clientes asociados

En botones del canal, se muestra la clave de clasificación en texto en negritas.

⑨ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente  o descendente .

⑩ El botón **ACTUALIZAR**  borra todos los resultados del análisis Wi-Fi y lo reinicia.

⑪ El botón **MOSTRAR ACTIVOS/MOSTRAR TODOS** cambia la lista entre mostrar todos los canales o únicamente los canales en los que se ha detectado un PA.

Visión general de canal

Pulse el botón Descripción general de canal para obtener un resumen gráfico de los puntos de acceso, tráfico 802.11 en todos los canales.

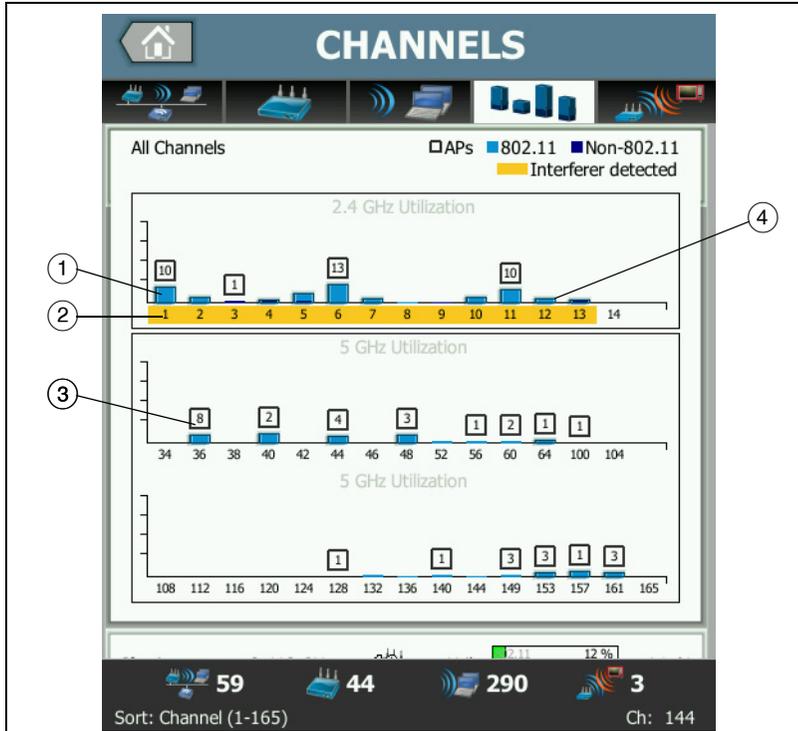


Figura 93. Visión general de canal

- ① La utilización de 802.11 se muestra como una barra azul claro y la utilización de no 802.11 es una barra azul oscuro.
- ② El resaltado en amarillo indica que una interferencia está activa en los canales resaltados.
- ③ El número de PA descubiertos se muestra encima de cada canal.
- ④ El número de PA descubiertos se muestra encima de cada canal. Una barra 802.11 de color azul sin un número arriba indica interferencias desde un canal adyacente.

Para mostrar detalles del canal

- Pulse un canal para ver sus detalles.
- Pulse nuevamente el canal para volver a una vista resumida de los canales.
- Pulse otro canal para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de un canal a la vez.

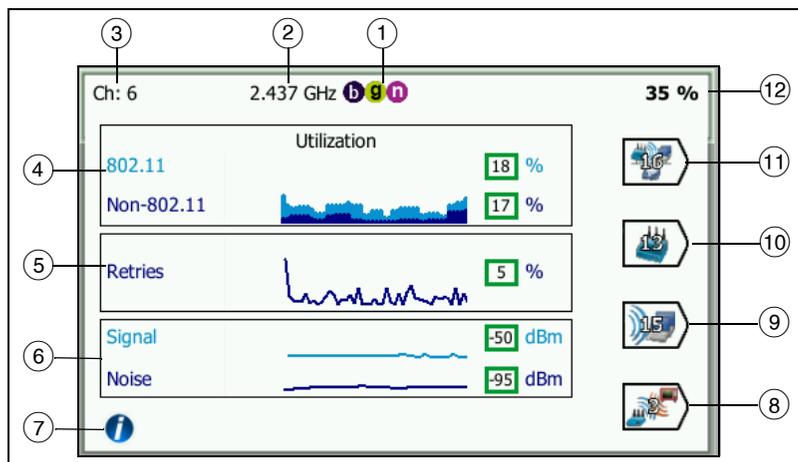


Figura 94. Detalles de canal Wi-Fi

- ① Tipos de medios 802.11 admitidos en la banda respectiva
- ② Frecuencia del canal
- ③ Número del canal
- ④ El gráfico de utilización tiende a la utilización 802.11 del canal. El gráfico muestra la utilización de 802.11 en azul claro como un porcentaje del ancho de banda total y la utilización de no 802.11 como azul oscuro. La escala del gráfico es de un 0 % a un 100 %.
 - Los valores de utilización de 802.11 inferiores a un 40 % se muestran en un cuadro verde.
 - Los valores de utilización de no 802.11 inferiores a un 20 % se muestran en un cuadro verde.

- Los valores de utilización de 802.11 superiores o iguales a un 40 % se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una utilización potencialmente excesiva.
 - Los valores de utilización de no 802.11 superiores o iguales a un 20 % se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una utilización potencialmente excesiva.
- ⑤ Los gráficos de Reintento indican la cobertura, la congestión y los problemas de capacidad de la red.
 - ⑥ El gráfico de señal y ruido muestra el nivel de potencia de señales 802.11 y de ruido.

La línea superior (celeste) de este gráfico muestra la potencia de la señal en una escala de 0 a -100 dBm. El valor mostrado es para la señal más fuerte que se recibe desde un PA que utiliza el canal.

- Los valores de señal superiores a -75 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica una señal fuerte.
- Los valores de señal inferiores o iguales a -75 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una señal marginal o débil.

La línea inferior (azul oscuro) del gráfico muestra ruido.

- Los valores de ruido inferiores o iguales a -80 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica un nivel de ruido bajo.
 - Los valores de ruido superiores a -80 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica un entorno ruidoso.
- ⑦ Pulse el botón de información para mostrar consejos rápidos acerca de la pantalla, como los umbrales utilizados para determinar el color del cuadro en el que aparece un nivel de señal.
 - ⑧ Toque el botón Filtro de interferencias para mostrar un resumen de los dispositivos no 802.11 detectados en el canal. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.

- ⑨ Pulse el botón Filtro del cliente para mostrar un resumen de los clientes descubiertos en el canal. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todos los clientes nuevamente.
- ⑩ Pulse el botón Filtro de PA para mostrar un resumen de los PA activos en el canal. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todos los clientes nuevamente.
- ⑪ Pulse el botón Filtro de red para mostrar un resumen de las redes que utilizan el canal. Pulse el botón MOSTRAR TODO  para ver todos los clientes nuevamente.
- ⑫ Utilización 802.11 total del canal.

Análisis de interferencias

La pestaña de análisis de INTERFERENCIAS proporciona:

- Una lista ordenable de todos los dispositivos no 802.11 descubiertos con información resumida para cada uno
- Una representación gráfica de los detalles de interferencias y mediciones ordenadas por tendencia

- Botones de filtro que proporcionan análisis más profundo de los canales, puntos de acceso, redes y clientes afectados por las interferencias. Se muestran los botones de resumen de interferencia para cada dispositivo no 802.11 detectado.



Figura 95. Pestaña de análisis de interferencias

- ① El ícono Interferencias indica el tipo de dispositivo que interfiere, junto con la descripción de texto a la derecha del ícono. Los tipos de interferencias que el analizador OneTouch es capaz de identificar son los siguientes:
 - Monitor para bebé
 - Dispositivo Bluetooth
 - Horno microondas convencional
 - Teléfono inalámbrico
 - Controlador de juegos
 - Inhibidor de señales
 - Detector de movimiento
 - Cámara de video inalámbrica
 - Origen de interferencia posible
 - Origen de interferencia desconocido
- ② La hora de la última vez que OneTouch detectó la interferencia. Este campo cambia en función de la clave de clasificación que seleccione. Si ordena la lista de interferencias por **Duración**, por ejemplo, este campo muestra el período durante el que la interferencia estaba activa en texto en negrita. Si ordena la lista por **Canal más afectado**, este campo muestra el canal más afectado en negrita, y así para cada opción de clasificación.
- ③ Esto muestra el porcentaje de ancho de banda del canal que la interferencia está usando (utilización).
- ④ Esto muestra el nivel de potencia de la señal de los dispositivos que no son 802.11.
- ⑤ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS Wi-Fi. Muestra el número de redes (SSID), los puntos de acceso (PA) y las interferencias encontradas.

Esta área también muestra la clave **Clasificación**: actual seleccionada a la izquierda y los números de canal a medida que se analizan a la derecha.

- ⑥ El botón ORDENAR permite ordenar la lista de interferencias de acuerdo con:
- Última vista
 - Primera observación
 - Duración
 - Tipo de interferencia
 - Utilización media
 - Utilización máxima
 - Potencia media
 - Potencia máxima
 - Canal más afectado

La clave de clasificación está en negrita.



En los botones de resumen de interferencias, se muestra la clave de clasificación en texto en negrita.

- ⑦ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente  o descendente .
- ⑧ El botón ACTUALIZAR  borra todos los resultados del análisis Wi-Fi y lo reinicia.

Para mostrar detalles de las interferencias:

- Toque una interferencia para mostrar sus detalles.
- Toque nuevamente la interferencia para volver a una vista resumida de las interferencias.
- Toque otra interferencia para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de una interferencia a la vez.

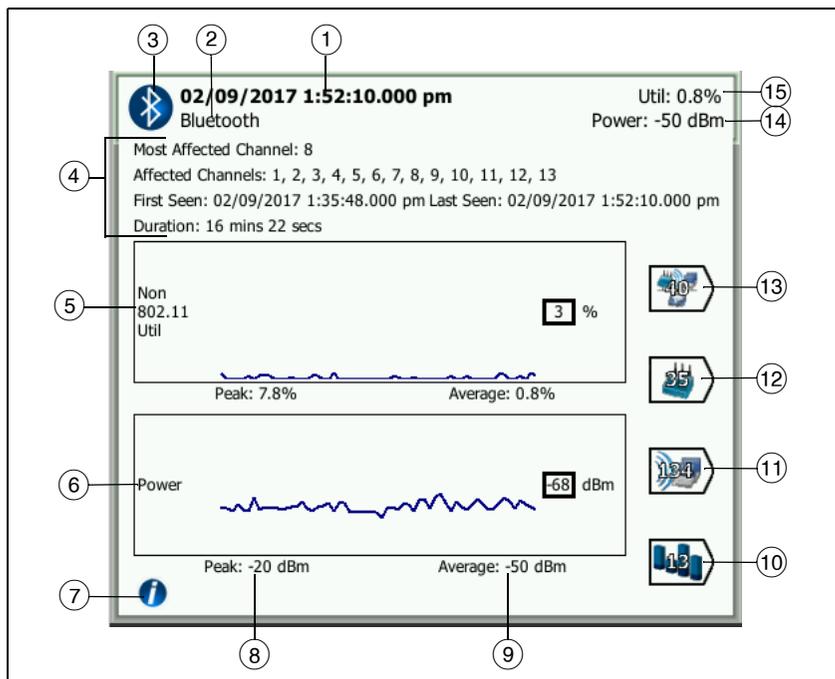


Figura 96. Detalles de interferencias

- ① La hora de la última vez que OneTouch detectó la interferencia. Si la interferencia está actualmente siendo detectada, este campo muestra **Activo**.

Este campo cambia en función de la clave de clasificación que seleccione. Si ordena la lista de interferencias por **Duración**, por ejemplo, este campo muestra el período durante el que la interferencia estaba activa en texto en negrita. Si ordena la lista por **Canal más afectado**, este campo muestra el canal más afectado en negrita, y así para cada opción de clasificación.

- ② Nombre del tipo de interferencia
- ③ Ícono del tipo de interferencia

- ④ Detalles adicionales, incluidos el canal más afectado, todos los canales afectados, primera vez visto, última vez visto y duración.
- ⑤ El gráfico Utilización de no 802.11 muestra la utilización de no 802.11 a lo largo del tiempo como una línea azul oscuro. La escala del gráfico es de un 0 % a un 100 %. Los valores de utilización **Máximo**: y **Medio**: se muestran debajo del gráfico de utilización como porcentajes de la utilización total.
- ⑥ El gráfico Potencia muestra el nivel de potencia de la señal de interferencia que no es 802.11 a lo largo del tiempo.
- ⑦ Toque el botón de información para obtener información sobre el impacto y la mitigación para el tipo de interferencia.
- ⑧ El nivel de potencia máximo se muestra en dBm
- ⑨ El nivel de potencia promedio se muestra en dBm
- ⑩ Toque el botón Filtro de canal para mostrar un resumen de los canales afectados por la interferencia. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑪ Toque el botón Filtro de cliente para mostrar un resumen de los clientes afectados por la interferencia. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑫ Toque el botón Filtro de PA para mostrar un resumen de los PA afectados por la interferencia. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.
- ⑬ Toque el botón Filtro de red para mostrar un resumen de las redes afectadas por la interferencia. Toque el botón MOSTRAR TODO  para ver todas las interferencias nuevamente.

HERRAMIENTAS Wi-Fi

Cuando pulsa un botón de red, PA o cliente para mostrar sus detalles, el botón **HERRAMIENTAS** Wi-Fi aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. **TOOLS** Pulse el botón **TOOLS** para usar una herramienta Wi-Fi.



Figura 97. Pantalla Herramientas de PA de Wi-Fi

La siguiente tabla muestra las herramientas Wi-Fi que puede usar en redes, PA y clientes.

Wi-Fi Detallado Botón	Herramienta Wi-Fi			
	Nombre	Autorización	Conectar	Localizar
Red			•	
Punto de acceso	•	•	•	•
Cliente				•

El botón de herramientas Wi-Fi no está disponible para uso en las redes **[Ocultas]**.

Herramienta de nombre

Pulse el botón **Nombre** para asignar un nombre personalizado a un PA para una fácil identificación. Su nombre personalizado aparecerá para el PA en las pantallas del analizador OneTouch ni en los informes.

Es posible visualizar los nombres personalizados de los PA de hasta 32 caracteres mediante el OneTouch.

Nota

También puede importar una Lista de control de autorización (.acl) con los nombres personalizados y los estados de sus PA. Consulte "Guardar un archivo de autorización" en la [página 247](#).

Herramienta de estado de la autorización y valor predeterminado

La herramienta de estado de la autorización le permite clasificar puntos de acceso en la red. Una vez que ha asignado un estado de autorización a un PA, aparece marcado con un icono de estado de autorización. Cuando visualiza la lista de PA, puede identificar de manera rápida y fácil nuevos PA en la red, incluidos PA no autorizados que pueden presentar un riesgo de seguridad.

El estado de autorización de un punto de acceso se puede configurar de dos maneras:

- Cuando se descubre un PA, su estado de autorización se configura automáticamente en el estado predeterminado. El estado predeterminado se configura a través del menú HERRAMIENTAS de la pantalla INICIO.
- Puede cambiar el estado de autorización de un PA a través del menú HERRAMIENTAS de Análisis Wi-Fi.

Después de configurar y guardar una lista de autorizaciones de PA, puede exportarla e importarla a otro analizador OneTouch, para uso con un perfil configurado.

Configurar el estado de autorización de PA predeterminado

Cada estado de autorización del PA se indica con un icono. A medida que se descubre cada nuevo PA, el analizador OneTouch le asigna un estado predeterminado de Desconocido  o Autorizado . Puede configurar el estado predeterminado de la siguiente manera:

- 1 Pulse el botón **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Pulse el botón predeterminado de autorización Autorizado  o Desconocido .

Esto configura el estado para todos los PA no asignados y para nuevos PA a medida que se descubren. Si ya ha asignado un estado de autorización a un PA, no se ve afectado por este cambio.

Cambiar el estado de autorización de un PA

Para configurar el estado de la autorización de un PA:

- 1 Pulse la ficha de PA de ANÁLISIS Wi-Fi.
- 2 Pulse el botón del PA al que desea asignar un estado de autorización.
- 3 Pulse el botón **HERRAMIENTAS** de Wi-Fi, que está ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla. 
- 4 Pulse el botón **Autorización**.
- 5 Pulse el estado de la autorización que desea asignar al PA.

Entre las opciones de Estado de la autorización se incluye lo siguiente:

 o  predeterminado, consulte "Configurar el estado de autorización de PA predeterminado" en la [página 246](#).

 No autorizado: para PA que no están autorizados en la red. Estos PA pueden presentar un riesgo de seguridad.

-  Vecino: para PA que son de propiedad y controlados por organizaciones vecinas.
-  Marcado: para dar visibilidad a un PA determinado. Este puede ser un PA temporal, un PA de invitado, etc.
-  Desconocido: para PA que aún no se han clasificado de otro modo.
-  Autorizado: un PA cuyo uso en la red está aprobado.

- 6 Para almacenar su configuración del Estado de la autorización, guarde el Perfil de autorización. Consulte "Autorización de PA" en la [página 314](#).

Guardar un archivo de autorización

Cuando cambia el estado de la autorización de uno o más PA, el nombre del Perfil (que está ubicado en la parte superior de la pantalla) se marca con un asterisco, que indica que hay cambios sin guardar en la ACL (Lista de control de autorización) que utiliza el Perfil.

Para guardar un archivo de autorización:

- 1 Pulse el botón **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.
- 2 En la sección **Herramientas de archivo**, pulse **Autorización de PA**.
- 3 En esta pantalla, puede guardar y cargar perfiles de autorización.
- 4 Para importar, exportar, cambiar nombre o eliminar perfiles de autorización, pulse el botón **ADMINISTRAR**.

Después de guardar una lista de autorizaciones de los PA, puede exportarla, importarla y cargarla en otro analizador OneTouch, para usarla con un perfil configurado. Debe **CARGAR** una nueva ACL después de importarla para que los cambios surtan efecto.

Identificar nuevos PA en la red

Una vez que ha asignado un Estado de la autorización que no sea desconocido para todos los PA descubiertos, y que ha configurado el Valor de autorización predeterminado en Desconocido, puede identificar fácilmente nuevos PA a medida que aparecen en su red. Los PA nuevos tienen el icono Desconocido .



Figura 98. Estado de la autorización de PA

Herramienta de conexión

La herramienta de Conexión Wi-Fi le permite verificar la capacidad para conectarse a redes y puntos de acceso. La ficha RESULTADOS muestra un resumen de la conexión. La ficha REGISTRO proporciona detalles acerca del proceso de conexión, que puede ser útil al solucionar problemas de conexión.

- 1 Pulse un botón de red en la ficha RED o un botón de PA en la ficha PA. Aparecerán los detalles de red o PA.

- 2 Pulse el botón **HERRAMIENTAS DE Wi-Fi** para acceder a la herramienta de Conexión. **TOOLS**
- 3 Si hay varias SSID disponibles en el PA, o si hay varios canales disponibles para una SSID, aparecerá una pantalla en la que puede hacer una selección.

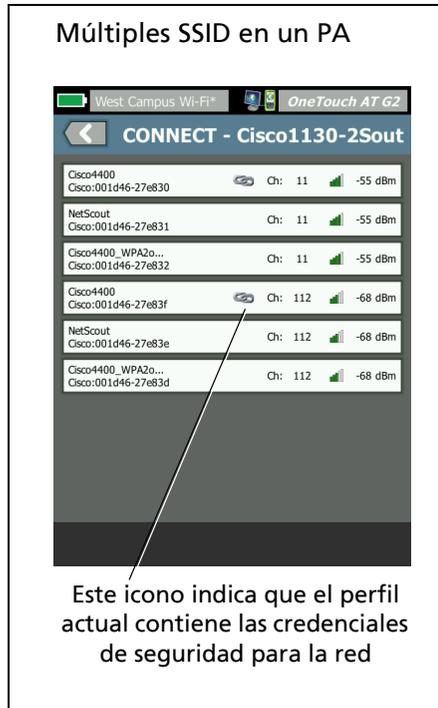


Figura 99. Varias opciones para la herramienta de conexión.

Nota

La red de ANALISIS Wi-Fi o el funcionamiento de la herramienta de conexión de PA no se ven afectados por la opción Habilitar conexión en Configuración de prueba Wi-Fi en las HERRAMIENTAS a las que se accede desde la pantalla de Inicio. Esta configuración se utiliza solo para la Autocomprobación.

- 4 Pulse el botón **Conexión** para conectarse a una red. O, si se conecta a un PA, pulse el botón **Conexión** y seleccione una red para completar la conexión al PA. El analizador OneTouch se conecta y muestra la ficha RESULTADOS, o si no puede conectarse, muestra un mensaje de error.

Nota

La prueba de conexión no se admite para SSID [Oculto] que no se han resuelto. Si [Oculto] está seleccionado, la herramienta de conexión no estará disponible. La Prueba de conexión es compatible con los PA 802.11ac. Las velocidades de conexión serán de 802.11n o inferiores.

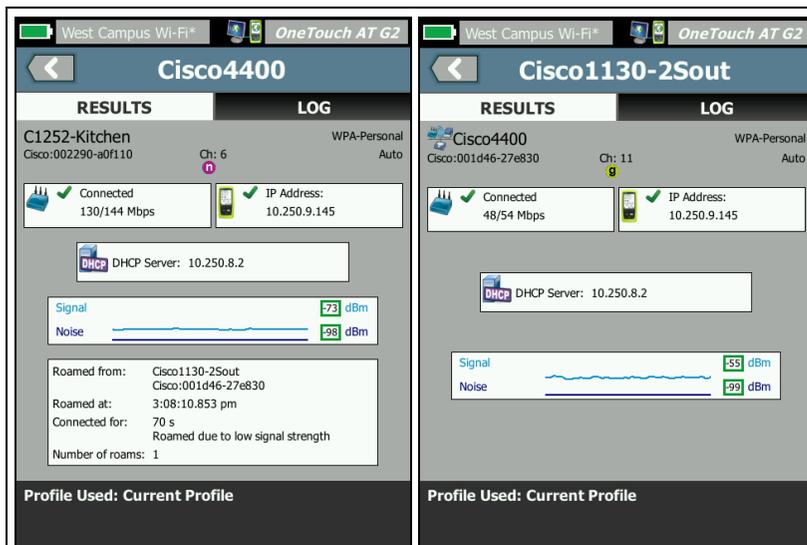


Figura 100. Resultados de conexión de red y PA

Las pestañas RESULTADOS de conexión de red y PA muestran la red y el PA, la velocidad de conexión real, la dirección IP del servidor DHCP, etc.

El gráfico de señal y ruido se explica en [página 218](#).

La ficha RESULTADOS DE SSID incluye estadísticas de itinerancia para la conexión actual.

Movido desde: es el PA anterior al que se asoció el analizador OneTouch.

Movido a: es el momento en el que el analizador OneTouch se asoció con el PA actual.

Conectado por: es el tiempo en que el analizador OneTouch ha estado conectado al PA actual.

Para los usuarios de OneTouch AT G2: si se mueve desde un PA y se conecta a otro PA, el motivo de la itinerancia aparece aquí, en **Conectado por**.

Número de itinerancias: es la cantidad de veces que el analizador OneTouch se ha movido a un nuevo PA.

- Si se conecta a una SSID, puede desplazarse entre los PA que admiten la SSID conectada.
- Si se conecta a un PA específico, no se producirá itinerancia. Si sale del rango del PA, la conexión se perderá.

Perfil utilizado: el perfil en uso se muestra en la parte inferior de la pantalla.

- 5 Pulse la ficha REGISTRO para mostrar una lista detallada de cada paso de la conexión. Esto es útil al solucionar problemas de conexión.

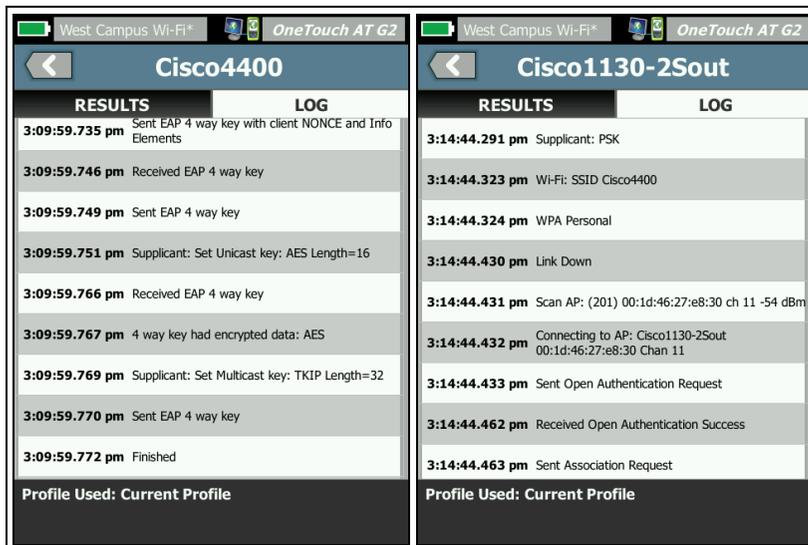


Figura 101. Registros de conexión de red y PA

Consulte además: "Prueba de conexión de red Wi-Fi" en la [página 88](#) y "Controles de navegación de resultados de itinerancia" en la [página 92](#).

Herramienta de localización

Puede usar la función Localizar para encontrar PA, clientes o interferencias.

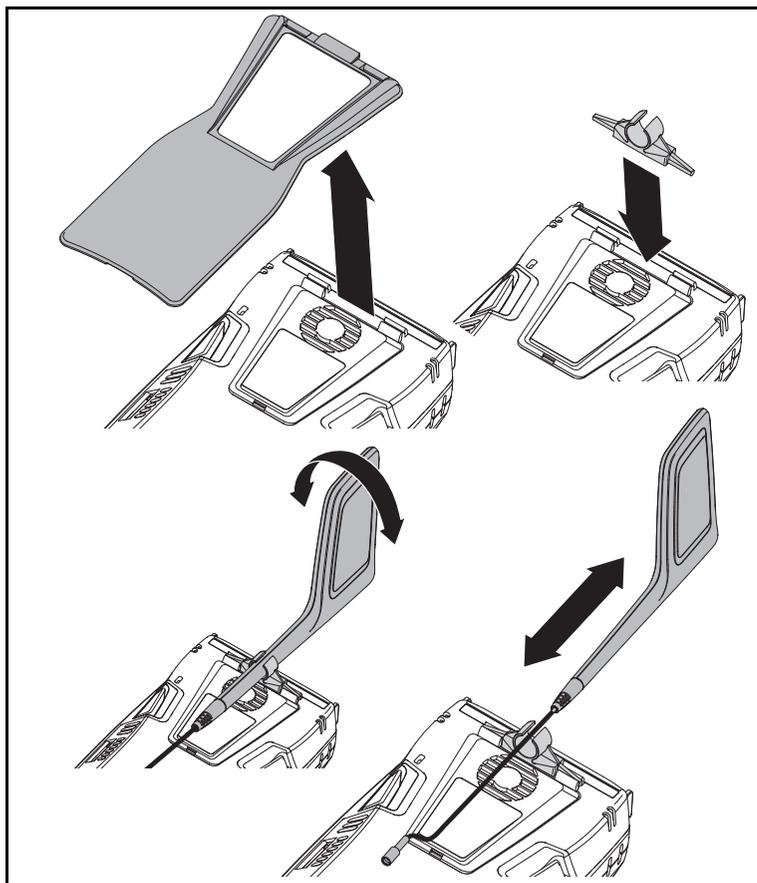
Debe usar la antena direccional al realizar una tarea de localización. Consulte enterprise.netscout.com para adquirir accesorios para su analizador OneTouch.

Nota

La antena externa solo se activa cuando está en el modo Localizar. Localizar es un modo de recepción solamente; el analizador OneTouch no transmite.

Para localizar un dispositivo Wi-Fi:

- 1 Quite el soporte de la parte posterior del analizador.
- 2 Fije el soporte de antena en la parte posterior del analizador. El soporte de antena se incluye con la antena direccional.
- 3 Deslice la antena direccional hacia el soporte.
- 4 Conecte la antena al Conector de antena externo (consulte [página 15](#)). El analizador OneTouch detecta automáticamente la presencia de la antena, y el icono de antena externa  aparece en la pantalla RESULTADOS de localización.



GVO014.EPS

Figura 102. Pantalla LOCALIZAR PA/Ciente

- 5 Toque el botón **Localizar** desde la pantalla **HERRAMIENTAS** de un dispositivo Wi-Fi para abrir la pantalla **BUSCAR**.
- 6 Observe el gráfico de intensidad de la señal y escuche el pitido para localizar el dispositivo.

Generalmente, la potencia de la señal aumentará cuando se acerque al PA o cliente, y disminuirá cuando se aleja. Puede desactivar el **Sonido** para localizar un cliente o PA en forma silenciosa.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar un accidente, fijese dónde camina para localizar la señal.

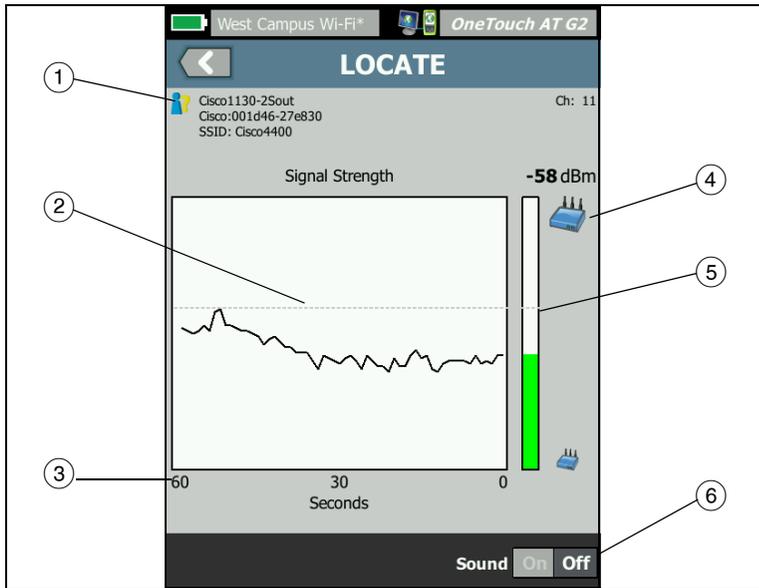


Figura 103. Pantalla Localizar

- ① El icono de estado de la autorización se describe en [página 246](#).
- ② La marca de agua alta muestra la señal más fuerte recibida desde que comenzó la prueba.
- ③ El gráfico muestra un minuto de los datos de la señal.
- ④ Este icono indica si se está ubicando un PA o un cliente.
- ⑤ La Barra de potencia de la señal se agranda o achica según la potencia de la señal. Cambia de color de acuerdo con los umbrales de potencia de la señal que se muestran en [página 207](#). Si se pierde la señal, la barra se pone gris.

- ⑥ Puede desactivar el sonido para localizar PA o clientes en forma silenciosa.

La pantalla **LOCALIZAR** para las interferencias es ligeramente distinta de la pantalla **LOCALIZAR PA** o clientes.

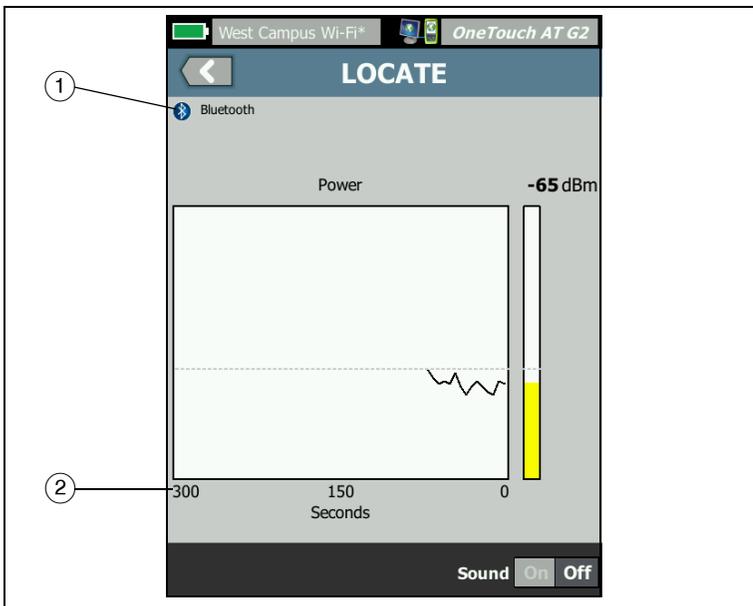


Figura 104. Pantalla LOCALIZAR interferencias

- ① El ícono Interferencias indica el tipo de dispositivo que interfiere, junto con la descripción de texto a la derecha del ícono.
- ② El gráfico muestra cinco minutos de datos de la señal.

Nota

Si la interferencia que está localizando pasa a estar inactiva, la pantalla se detiene hasta OneTouch detecta la siguiente interferencia activa del mismo tipo y, luego, reanuda la creación de un gráfico de la señal.

Capítulo 9: Herramientas

Pulse el icono HERRAMIENTAS  en la pantalla INICIO para acceder a la pantalla HERRAMIENTAS.

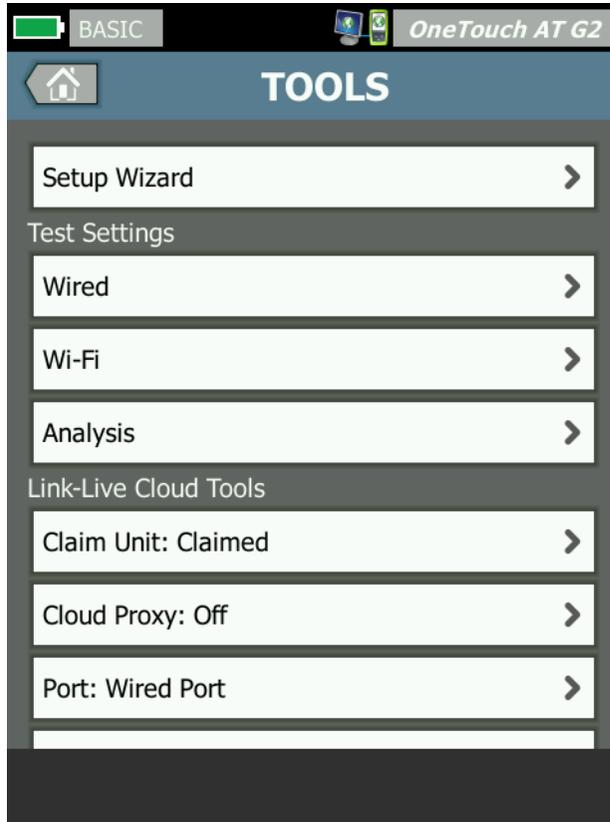


Figura 105. Pantalla Herramientas

Configuración de prueba

Los siguientes valores de prueba se pueden configurar en la pantalla HERRAMIENTAS. Consulte las siguientes páginas.

["Alámbrica" en la página 258](#)

["Wi-Fi" en la página 263](#)

["SNMP" en la página 176](#)

["Descubrimiento lento" en la página 176. También se incluye en esta sección:](#)

["Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador" en la página 261](#)

Alámbrica

En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** , luego pulse el botón de conexión **Alámbrica** para acceder a la configuración alámbrica.

Habilitar/deshabilitar el análisis alámbrico

El botón **habilitar** análisis **alámbrico** le permite activar o desactivar las funciones de análisis alámbrico OneTouch. **Desactivado** para utilizar solo las funciones de prueba y de conexiones Wi-Fi.

Velocidad y dúplex

Elija una velocidad de enlace y un modo dúplex. Auto (Autonegociación) se recomienda en la mayoría de los casos. Sin embargo, puede forzar la configuración de Velocidad y Dúplex, si lo desea.

PoE (alimentación por Ethernet)

Consulte "Prueba PoE" en la [página 78](#).

802.1X

Pulse el botón 802.1X para abrir la pantalla SEGURIDAD. Active la autenticación 802.1X al configurar **Habilitar en Encendido**.

EAP: seleccione un tipo de EAP adecuado para su servidor de autenticación.

Ingrese el nombre de **usuario** (nombre de inicio de sesión) y la **contraseña** para el tipo de EAP seleccionado, si es necesario.

ID alternativo: el ID alternativo se puede usar con algunos métodos EAP para enviar una identidad vacía o anónima en texto simple mientras establece una conexión privada. Una vez que se establece la privacidad, el analizador OneTouch envía la identidad real (especificada mediante los botones Usuario y Contraseña) dentro del túnel seguro. El ID alternativo es similar a la Privacidad de Identidad de Microsoft Windows.

El ID alternativo también se puede usar para enrutar a un servidor de autenticación en otro dominio. En este caso, el ID alternativo puede tomar la forma de anonymous@MyCompany.com o /MyCompany/anonymous.

Certificado: los tipos TLS y EAP requieren un certificado para autenticación. Los certificados se deben cargar en el directorio / **internal/Certificates** en el analizador OneTouch.

Para importar un certificado de autenticación del usuario:

- 1 Ingrese una tarjeta SD o una unidad USB con el certificado requerido en el puerto correcto de su OneTouch.
- 2 Pulse el botón Certificado: y luego el botón (Administrar)  para abrir la pantalla ADMINISTRAR CERTIFICADOS.
- 3 Pulse IMPORTAR para abrir la pantalla IMPORTAR CERTIFICADO.
- 4 Seleccione la ubicación de almacenamiento donde se guardó el certificado.
- 5 Seleccione el archivo del certificado y luego pulse **Aceptar**.

Para obtener más información acerca de cómo importar y exportar archivos, consulte "Administrar archivos" consulte "Cómo administrar archivos" en la [página 357](#).

Dirección

La opción IPv6 en la pantalla DIRECCIÓN determina si las columnas IPv6 se muestran o no en la pantalla RESULTADOS de prueba del usuario. La columna de resultados de IPv4 alámbrico se muestra siempre. Los resultados de IPv6 se muestran si IPv6 está habilitada como se describe a continuación. Las opciones IPv4, IPv6, y la Dirección MAC que se muestran a continuación son aplicables tanto las interfaces alámbricas como de Wi-Fi.

IPv4: la dirección IPv4 alámbrica del analizador está siempre habilitada. Pulse el botón Dirección IPv4 para configurar el analizador OneTouch con una dirección IP estática o para seleccionar DHCP. Elija la configuración adecuada para su red.

IPv6: cuando habilita la dirección IPv6 del analizador OneTouch, este vincula y obtiene una dirección IPv6 cuando se ejecuta la Autocomprobación, y los resultados de IPv6 se incluyen en todas las pantallas de RESULTADOS de prueba de usuario.

MAC de usuario: si la red bajo prueba tiene una Lista de control de acceso (ACL), puede cambiar la dirección MAC del puerto de red del analizador para concordar con una dirección MAC permitida. Elija la dirección MAC de un dispositivo que no esté actualmente en la red.

Activar IPv6 en la Interfaz alámbrica.

Para activar la capacidad de dirección IPv6 en la interfaz alámbrica:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección Configuración de la prueba, pulse el botón de conexión **Alámbrica**.
- 3 Pulse el botón **Dirección**.
- 4 Pulse el botón IPv6 **Activado**.

Activar el IPv6 en la Interfaz Wi-Fi

Para activar la capacidad de dirección IPv6 en la interfaz alámbrica:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección Configuración de prueba, pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Pulse el botón **Dirección**.
- 4 Pulse el botón IPv6 **Activado**.

Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador

Si su red utiliza una Lista de acceso MAC, tendrá que ver la dirección MAC del analizador y agregarla a la lista de acceso. El MAC se muestra en la parte inferior de la pantalla de DIRECCIÓN.

Para conectarse al analizador OneTouch para visualización remota o acceso a archivos remotos, tendrá que conocer la dirección IP del puerto de administración.

Dirección MAC del puerto A de Ethernet

Para ver o cambiar la dirección MAC del puerto de Red bajo prueba:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Por cable**.
- 3 Pulse el botón **Dirección**.
- 4 Pulse el botón **MAC de usuario activada**.
- 5 Pulse el botón **Dirección MAC de usuario** e ingrese la dirección deseada.

Dirección MAC del puerto de administración

La dirección MAC del Puerto de administración se puede ver, pero no se puede cambiar.

Para ver la Dirección MAC del puerto de administración:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

Dirección MAC de adaptador Wi-Fi

Para ver o cambiar la dirección MAC del adaptador Wi-Fi:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 3 Configure **Habilitar Wi-Fi** en **Encendido**.
- 4 Pulse el botón **Dirección**.
- 5 Pulse el botón **MAC de usuario activada**.
- 6 Pulse el botón **Dirección MAC de usuario** e ingrese la dirección deseada.

VLAN

Para que el analizador OneTouch sea miembro de una VLAN:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Por cable**.
- 3 Pulse el botón **VLAN**.
- 4 Configure **Etiqueta** en **Encendido**.
- 5 Pulse el botón **ID** e ingrese la ID DE VLAN.
- 6 Pulse el botón **Prioridad** y seleccione una prioridad. Esto establece el campo de prioridad en el encabezado de todos los paquetes enviados por el analizador OneTouch. No afecta a los paquetes recibidos.

Esperar a Trama de recepción

De forma predeterminada, cuando se conecta el analizador a un puerto del conmutador, el analizador intenta asegurarse de que el puerto está en el estado de transmisión antes de realizar pruebas. Si sabe que el puerto del conmutador se encuentra en estado de transmisión inmediatamente al conectar, ajuste **Esperar a Trama de recepción** en **Desactivado**.

Para cambiar la configuración de **Esperar a Trama de recepción**:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Pulse el botón **Por cable**.
- 3 Pulse el botón **Esperar a Trama de recepción**.
- 4 Seleccione **Activado** o **Desactivado**.

Wi-Fi

Consulte “Establecer una conexión Wi-Fi” en la [página 48](#).

Consulte “HERRAMIENTAS Wi-Fi” en la [página 244](#).

Análisis

Consulte “SNMP” en la [página 176](#), y “Descubrimiento lento” en la [página 176](#).

Este botón no está disponible si la opción **Habilitar análisis alámbrico** está desactivado.

Herramientas en la nube de Link-Live

Las herramientas en la nube de Link-Live son para interactuar con el servicio en la nube de Link-Live.

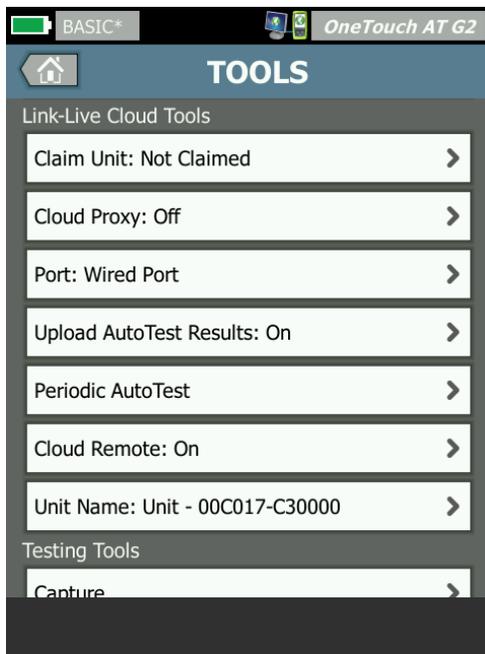


Figura 106. Herramientas en la nube de Link-Live

Reclamar unidad:

Debe *reclamar* su analizador OneTouch AT antes de poder ver los resultados de la prueba en la nube de Link-Live. Para obtener más información, consulte "Cómo reclamar su unidad," comienza en la [página 377](#).

Proxy de nube:

De manera predeterminada, este valor está desactivado. Si elige para activar esta opción, se mostrarán opciones de entrada adicionales: Dirección Proxy, Tipo de proxy y Puerto Proxy.

Puerto:

De forma predeterminada, OneTouch detecta y usa automáticamente un puerto adecuado. Si es necesario, puede especificar el puerto de administración, el puerto alámbrico o el puerto wifi para comunicarse con el servicio en la nube y cargar los resultados e informes de la prueba.

Nota

Debe contar con una conexión activa con el puerto de administración en el momento de reclamar la unidad o cargar las capturas de pantalla al Servicio Link-Live en la nube. Los resultados e informes de la prueba se cargarán a través de cualquier puerto disponible.

Cargar los resultados de la autocomprobación:

Desactive esta opción si no quiere que su OneTouch cargue los resultados de la autocomprobación en el servicio en la nube de Link-Live.

Autocomprobación periódica

Cuando el analizador se encuentra en el modo Autocomprobación periódica, OneTouch ejecuta autocomprobaciones a intervalos especificados y envía los resultados a Link-Live, lo que permite ver los resultados a lo largo del tiempo. La unidad OneTouch AT debe reclamarse antes de que tenga lugar cualquier autocomprobación periódica, y deben estar configuradas para permitir que los resultados de la prueba de OneTouch AT se envíen a la nube de Link-Live.

Para habilitar la autocomprobación periódica:

- 1 Seleccione **HERRAMIENTAS**  en la pantalla INICIO.
- 2 En **Herramientas en la nube de Link-Live**, seleccione **Autocomprobación periódica**.
- 3 Configure los siguientes elementos:

Duración: la cantidad de tiempo durante el cual los resultados de la prueba se enviarán a la nube de Link-Live. La duración se

puede configurar en Duración ilimitada, 2, 5, 10 y 30 minutos, o 1 hora, 2 horas, 3 horas, 4 horas, 5 horas, 6 horas, 8 horas y 12 horas, o 1 día, 2 días, 3 días, 4 días, 5 días, o 1 semana y 2 semanas.

Intervalo: se trata de la cantidad de tiempo que debe transcurrir entre los resultados de pruebas enviados a la nube de Link-Live durante un período de tiempo seleccionado.

Comentario: esta entrada aparecerá debajo de los resultados de la autocomprobación periódica en el servicio en la nube de Link-Live. Utilice esta función para anotar su sesión de autocomprobación periódica.

Tiempo de encendido de la luz de fondo: esta función controla el tiempo que la luz de fondo de las pantallas de OneTouch permanece encendida mientras se realiza la autocomprobación periódica.

Acceso remoto en la nube:

Active esta opción si desea permitir que se pueda acceder a la unidad reclamada de manera remota desde la nube de Link-Live. Consulte [página 381](#).

Nombre de la unidad:

Puede dar a su OneTouch AT un nombre descriptivo para que sea más sencillo identificarlo al trabajar en la nube de Link-Live. Consulte [página 377](#).

Herramientas de prueba

Las siguientes herramientas de prueba están disponibles en la pantalla HERRAMIENTAS.

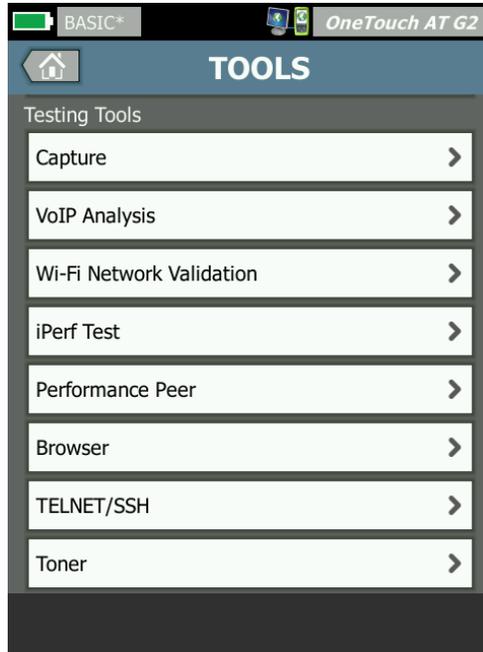


Figura 107. Herramientas de prueba

Capturar

Consulte Capítulo 10, "[Captura de paquetes.](#)".

Análisis VoIP

La herramienta de Análisis de VoIP permite la conexión en línea entre un teléfono VoIP y la red, para la solución de problemas y análisis de problemas del teléfono VoIP en tiempo real. La herramienta de análisis de VoIP revela problemas relacionados con PoE, DHCP, TFTP, SIP, y SCCP. La herramienta proporciona visibilidad del tráfico SIP (Protocolo de inicio de sesión) y SCCP (protocolo ligero de control de llamadas) sin cifrar. Puede utilizar el Análisis de VoIP para depurar problemas de teléfono VoIP y para cuantificar la calidad de una llamada de VoIP.

- Haga un diagnóstico rápido de problemas de inicio del teléfono IP y de control de llamadas
- Realice una medición de las principales métricas de VoIP, incluyendo las tramas enviadas, tramas perdidas, y Calificación media de opinión (MOS)

Históricamente, MOS se refiere a una calificación de calidad de la llamada que se basa en la valoración subjetiva de los receptores en cuanto a su calidad. La norma ITU-T PESQ P. 862 se creó para proporcionar un método objetivo para pronosticar la calidad de servicios como VoIP. Esta incluye un cálculo que cuantifica el desempeño de red IP y, por lo tanto, pronostica la calidad de la llamada.

Factor R es una calificación de calidad de llamadas en función de parámetros como la latencia, fluctuación (jitter) y pérdida de paquetes.

Para Configurar el perfil de Análisis de VoIP

Conecte el analizador OneTouch AT en línea entre el teléfono VoIP y el conmutador, tal como se describe a continuación.

- 1 Conecte el puerto A del analizador OneTouch AT al conmutador.
- 2 Conecte el Puerto B del analizador OneTouch AT al teléfono VoIP.
- 3 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

- 4 En la sección **Herramientas de Prueba**, pulse el botón **Análisis de VoIP**. Se muestra la pantalla de **ANÁLISIS** de VoIP. Asegúrese de que está seleccionada la ficha **CONFIGURACIÓN**.

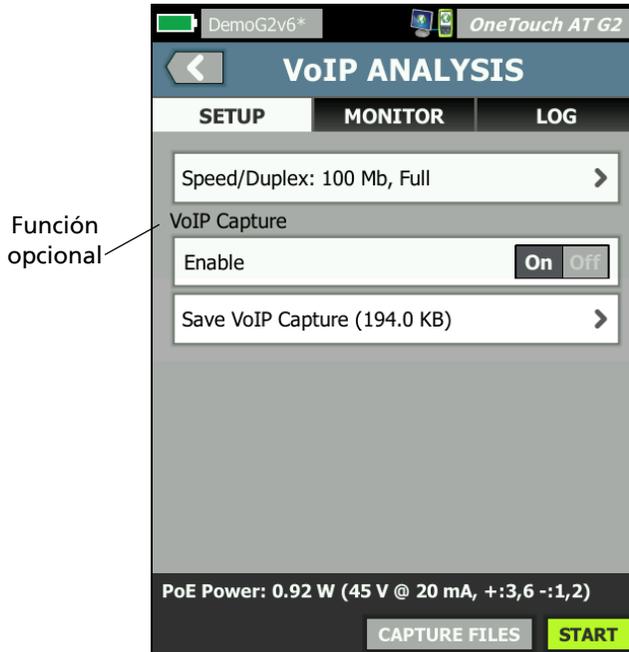


Figura 108. Pantalla de Configuración de Análisis de VoIP, ficha CONFIGURACIÓN

- 5 Toque el botón **Velocidad/Dúplex**. Seleccione el modo dúplex y la velocidad de enlace del teléfono, o seleccione la opción **Automática** para permitir que OneTouch se vincule con ambos puertos a la mayor velocidad común y dúplex detectados.
- 6 Opcional: habilite captura de paquetes de Análisis de VoIP. Consulte [página 274](#).

- 7 Pulse el botón INICIAR **START**. La pantalla de resultados de análisis de VoIP se muestra con la ficha MONITOR seleccionada.

	Port A	Port B
Speed/Duplex	100 Mbps Full	100 Mbps Full
Advertised Speed	10 100 1000 Mbps	10 100 Mbps
Advertised Duplex	Half Full	Half Full
Bytes	257,573	2,494
Packets	2,909	10
Multicasts	1,069	3
Broadcasts	1,804	5
FCS Errors	--	--
Undersize Frames	--	--

PoE Power: 0.92 W (45 V @ 20 mA, +:3,6 -:1,2)

CAPTURE FILES STOP

Figura 109. Pantalla de Resultados de Análisis VoIP, ficha MONITOR

Nota

Si la prueba se inicia cuando el teléfono y las conexiones de red están invertidos, se mostrará una advertencia y la prueba finalizará.

Un control de avance  en la esquina inferior izquierda indica que la prueba está en progreso.

El teléfono se enciende

- 8 Fíjese en la línea de estado Alimentación por Ethernet en la parte inferior de la pantalla MONITOR. Compare la potencia medida con el requisito de alimentación del teléfono VoIP para determinar si hay energía suficiente disponible para ejecutar el teléfono.

Si PoE no está presente en el enlace, el teléfono no encenderá y se mostrará el mensaje de estado No hay conexión en el Puerto B.

Se inicia el teléfono y se establece un enlace

- 9 Mientras el teléfono arranca y establece un enlace, observe la información sobre **Velocidad publicada** y **dúplex publicado** en la parte superior de la pantalla MONITOR. Si no son los mismos para el teléfono y el conmutador, es posible que el teléfono encienda pero los paquetes no sean enviados, tal como lo indica el recuento de **Paquetes**.

Se proporciona información pormenorizada acerca de la pantalla MONITOR en [página 276](#).

Pantalla de ANÁLISIS de VoIP, Ficha REGISTRO

10 Pulse la ficha REGISTRO. Se muestra la pantalla de REGISTRO.



Figura 110. Pantalla de Resultados de Análisis VoIP, ficha REGISTRO

La pantalla de REGISTRO muestra los mensajes acerca de los protocolos relacionados con VoIP.

DHCP: muestra que el teléfono ha obtenido una dirección IP

TFTP: muestra que el teléfono ha descargado la Carga de Teléfono IP desde el servidor

Los mensajes SIP o SCCP muestran información de inicialización, como el registro del teléfono con el administrador de llamadas. Al realizar una llamada, los mensajes muestran el estado de la llamada, el establecimiento de la sesión RTP, etc. Cuando la llamada concluye, se muestran las estadísticas del paquete (incluyendo pérdida y fluctuación), puntuación MOS, y factor R.

RTP: el códec RTP en uso se muestra junto con la información VLAN y el tipo de servicio (TOS), que especifica la prioridad del tráfico de llamadas.

Los iconos de la parte izquierda de la pantalla REGISTRO indican el tipo de dispositivo que envía el mensaje.



Teléfono conectado al Puerto B



Conmutador



Servidor DHCP



Administrador de llamada VoIP



Servidor TFTP VoIP



Teléfono VoIP RTP (teléfono cercano en Puerto B)



Teléfono VoIP RTP (teléfono en el extremo)

Detener la Prueba

Para finalizar la prueba de Análisis de VoIP pulse el botón Atrás . Cuando pulsa el botón Atrás por segunda vez se corta la alimentación del teléfono.

Informe de Análisis de VoIP

Después de ejecutar una prueba de análisis de VoIP puede pulsar el botón OneTouch AT en la esquina superior derecha de la pantalla para crear un informe que incluya toda la información de las pantallas MONITOR y REGISTRO.

Captura de paquetes de Análisis de VoIP

Cuando esta opción se adquiere y activa, la captura de paquetes de análisis de VoIP crea un archivo de captura que contiene todo el tráfico visto en línea entre el conmutador y el teléfono. El archivo de captura puede guardarse y luego analizarse con el software Analizador ClearSight de u otro software de análisis de protocolos. Utilice la captura de VoIP para guardar tráfico VoIP. Utilice la captura de paquetes (consulte Capítulo 10: "Captura de paquetes," comienza en la [página 333](#)) para capturar el tráfico de mayor volumen.

- 1 Siga los pasos del 1 al 5 que comienzan en la [página 268](#).
- 2 En el botón Habilitar Captura de VoIP, seleccione **Activado**.

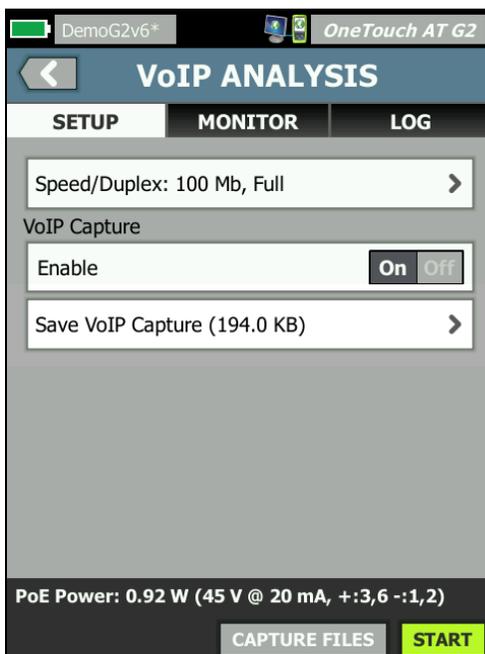


Figura 111. La Pantalla de configuración de Análisis de VoIP

- 3 Pulse el botón **INICIAR** .

- 4 Observe la ficha MONITOR o REGISTRO de la pantalla ANÁLISIS de VoIP. Puede ver el teléfono encenderse, iniciar, obtener una dirección IP, etc. Puede realizar una llamada para generar tráfico que desea capturar y analizar.
- 5 Cuando determine que se han intercambiado los paquetes de interés, pulse el botón DETENER para detener la prueba y la captura. Se muestra la pantalla de ANÁLISIS de VoIP.

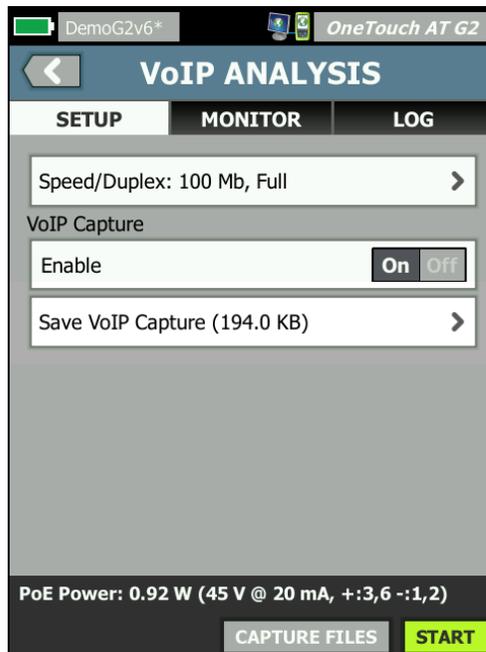


Figura 112. Análisis de VoIP: Guardar captura de VoIP

Se muestra el botón **Guardar captura de VoIP**, indicando que los paquetes fueron capturados y se pueden guardar en un archivo.

- 6 Pulse el botón **Guardar captura de VoIP**.
Aparece la pantalla **CAPTURAR NOMBRE DE ARCHIVO**.

De forma predeterminada, el formato para el nombre del archivo de captura es cap-<date><time>.cap

Si lo desea, puede usar el teclado para cambiar el nombre del archivo de captura. La extensión .cap no puede cambiarse.

- 7 Pulse el botón **LISTO**. El archivo de captura de VoIP se guarda en la tarjeta SD y se muestra la pantalla de ANÁLISIS de VoIP.

Administrar archivos de captura

Puede ver la lista de archivos capturados de la siguiente manera:

- 1 Pulse el botón **CAPTURAR ARCHIVOS** .

Aparece la lista de archivos de captura.

- El botón **IMPORTAR** permite copiar un archivo de captura desde otro analizador OneTouch AT en la tarjeta SD.

Seleccione un archivo de la lista.

- Los botones se muestran en la parte inferior de la pantalla para permitir eliminar, cambiar el nombre o exportar archivos de captura.
- Para mover o copiar los archivos de captura a una computadora, expulse la tarjeta SD y ábrala en ella. O bien, consulte "Cómo administrar archivos" en la [página 357](#).

Análisis de los archivos de captura

Puede usar el software ClearSight Analyzer de u otro software de análisis de protocolo para analizar los paquetes capturados en una PC.

Pantalla de ANÁLISIS de VoIP, Ficha REGISTRO

La ficha **MONITOR** muestra información de los enlaces y estadísticas de paquetes. La siguiente sección proporciona detalles sobre la información que se muestra en la pestaña **MONITOR**.

Se muestran la **Velocidad publicada** y **Dúplex publicado** del teléfono y del conmutador. Asegúrese de que ha seleccionado la velocidad y dúplex correctos para el teléfono, indicados en el paso 5.

Se muestran el número de **bytes** y **paquetes** recibidos desde el interruptor en el Puerto A, y el número de bytes y paquetes recibidos desde el teléfono VoIP en el Puerto B.

Se muestran las **multidifusiones y transmisiones** recibidas en cada puerto.

Errores de FCS: este contador se incrementa para cada trama recibida que tenga una longitud integral de (múltiplo de 8 bytes) 64-1518 bytes y contiene un error de secuencia de comprobación de trama.

Tramas de tamaño ínfimo: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama con una longitud inferior a 64 bytes y que contiene un FCS válido, y que de otro modo tendría un formato correcto. Este recuento no incluye errores de rango o longitud.

Las tramas de tamaño ínfimo pueden ser causadas por una unidad LAN defectuosa o corrupta.

Tramas de tamaño excesivo: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama superior a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), que contiene un FCS válido y que de otro modo tendría un formato correcto.

En general, no se deben ver tramas de tamaño excesivo, aunque su presencia no garantiza que la red está fallando. Las tramas de tamaño excesivo pueden ser causadas por una unidad LAN defectuosa o corrupta.

Fragmentos: este contador se incrementa para cada trama recibida que contenga un FCS no válido y de una longitud inferior a 64 bytes. Esto incluye longitudes integrales y no integrales.

Jabbers: este contador se incrementa para cada trama de una longitud superior a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN) y que contenga un FCS válido. Esto incluye errores de alineación.

Las posibles causas incluyen una NIC o un transceptor malo, controlador de NIC defectuoso o corrupto, cableado defectuoso, problemas de conexión a tierra y nodos que obstaculizan la red debido a las velocidades de colisión normales anteriores.

Una posible solución sería identificar el o los nodos que envían errores excesivos y reemplazar el hardware defectuoso.

Tramas caídas: este contador se incrementa para cada trama que se recibe pero que posteriormente se cae debido a una falta de recursos del sistema.

Tramas de control: este contador se incrementa para cada trama de control MAC recibida (PAUSA y no compatible) de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN) de longitud, con un CRC válido.

Poner trama en PAUSA: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama de control MAC de PAUSA de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), con un CRC válido.

Códigos OP desconocidos: este contador se incrementa cada vez que se recibe una trama de control MAC control de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), y que contenga un código OP diferente a PAUSA, pero donde la trama tenga un CRC válido.

Errores de alineación: este contador se incrementa para cada trama recibida de una longitud de 64 bytes a 1518 bytes (no VLAN) o 1522 bytes (en una VLAN), que contenga un FCS no válido y no sea un número entero de bytes.

Los errores de alineación pueden manifestarse como una incapacidad para conectarse a la red o como conectividad intermitente.

Errores de longitud de trama: este contador se incrementa para cada trama recibida en la cual el campo de longitud 802.3 no ha coincidido con el número de bytes de datos realmente recibidos (46-1500 bytes). El contador no se incrementa si el campo de longitud no es una longitud 802.3 válida, como un valor tipo de Ethernet.

Errores de código: este contador se incrementa cada vez que hay presente un portador válido y se detecta al menos un símbolo de datos no válido.

Errores de detección de portador: este contador muestra el número de veces que se pierde o no se confirma la detección de portador al intentar transmitir tramas. El recuento se incrementa como máximo una vez por intento de transmisión, aún cuando la detección del portador fluctúa durante un intento de transmisión.

Validación de redes Wi-Fi

La herramienta de validación de red Wi-Fi proporciona un método para verificar e informar sobre la disponibilidad de la red, la cobertura y el rendimiento en sus sitios mediante la ejecución de pruebas de rendimiento de Wi-Fi en sus PA.

Se requiere un dispositivo Par o Reflector para llevar a cabo las pruebas de validación de redes Wi-Fi. Consulte [Prueba de Rendimiento Wi-Fi](#) en Capítulo 5: "Pruebas del usuario," comienza en la [página 105](#) para obtener más detalles sobre la configuración de las pruebas de rendimiento Wi-Fi y cómo funcionan.

Para llevar a cabo la validación de las redes Wi-Fi, debe seleccionar un SSID de red para probar, debe configurar los dispositivos para las pruebas de rendimiento Wi-Fi y guardar un nombre descriptivo para los lugares físicos donde va a probar la disponibilidad de Wi-Fi.

Para configurar la validación de redes Wi-Fi

- 1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección **Herramientas de prueba**, toque el botón **Validación de red Wi-Fi**.

Se muestra la pantalla de validación de redes Wi-Fi.



Figura 113. Pantalla de validación de redes Wi-Fi

- 3 Toque **SSID**: para seleccionar una red para realizar pruebas. En la imagen anterior, se seleccionó la SSID "Cisco4400".

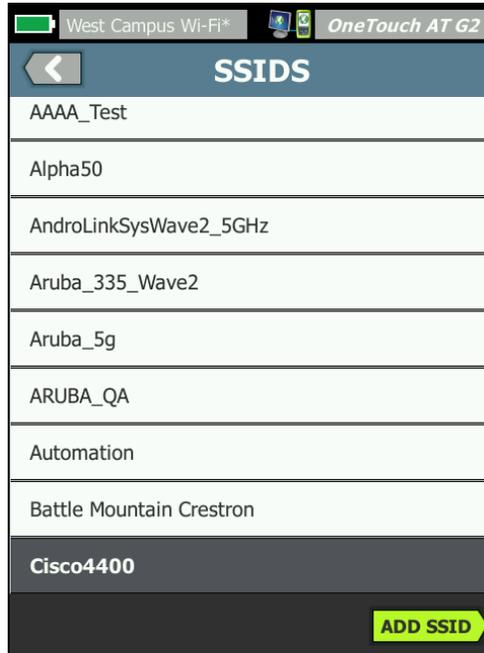


Figura 114. Pantalla de selección de SSID de validación de redes Wi-Fi

- 4 Toque el nombre de la red para la red a la que desea probar, o toque **AGREGAR SSID** para escribir el nombre del SSID.
Una vez añadido, el SSID seleccionado se muestra en la pantalla de validación de redes Wi-Fi (Figura 113).
- 5 Toque **rendimiento de Wi-Fi de 2,4 GHz** o **rendimiento de Wi-Fi de 5 GHz** para configurar los parámetros de cada tipo de prueba. Estos serán los ajustes por defecto usados para su prueba de validación de redes Wi-Fi.

Para obtener instrucciones respecto de cómo configurar las pruebas de rendimiento de Wi-Fi, consulte [Prueba de Rendimiento Wi-Fi](#) en Capítulo 5: "Pruebas del usuario," comienza en la [página 105](#). Tenga en cuenta que este tipo de prueba de rendimiento de OneTouch no está disponible para la validación de redes Wi-Fi, debe tener un dispositivo Par o Reflector.

Para personalizar aún más los ajustes de la prueba de rendimiento para BSSID individuales, consulte consulte "Para ejecutar las pruebas de validación de redes Wi-Fi" en la [página 283](#).

- 6 A continuación, toque el botón **Agregar ubicación...** para guardar los nombres descriptivos para cada ubicación desde la que se va a ejecutar la prueba de validación de redes Wi-Fi.
- 7 Utilice el teclado para escribir una descripción significativa de cada ubicación, que puede incluir las coordenadas GPS o los puntos de referencia físicos para indicar una ubicación exacta.
- 8 Cuando termine de ingresar un nombre de ubicación descriptivo, toque **HECHO**.

- Para cambiar el nombre o eliminar las ubicaciones que ha guardado, toque el botón **ADMINISTRAR UBICACIONES** en la parte inferior derecha de la pantalla de VALIDACIÓN DE REDES Wi-Fi.



Figura 115. Administrar las ubicaciones para la validación de redes Wi-Fi

- Para cambiar el nombre o eliminar una ubicación, seleccione el nombre de la ubicación y, luego, toque el botón correspondiente para la acción que desee llevar a cabo.
- Toque AGREGAR para ingresar ubicaciones adicionales desde la pantalla ADMINISTRAR UBICACIONES.
- Toque el botón Atrás  para volver a la pantalla de validación de redes Wi-Fi.

Para ejecutar las pruebas de validación de redes Wi-Fi

- Para comenzar con la prueba de validación de redes Wi-Fi, debe ir físicamente a la ubicación de prueba de destino y presionar la ubicación en la pantalla de VALIDACIÓN DE REDES Wi-Fi (consulte [Figura 113](#)).

Nota

Si no está llevando a cabo las pruebas de validación de Wi-Fi desde la ubicación física donde desea probar la cobertura de Wi-Fi, los resultados reflejarán la

información de donde se encuentra actualmente el OneTouch, no de su ubicación guardada.

OneTouch busca en la red los BSSID asociados y elabora una lista.

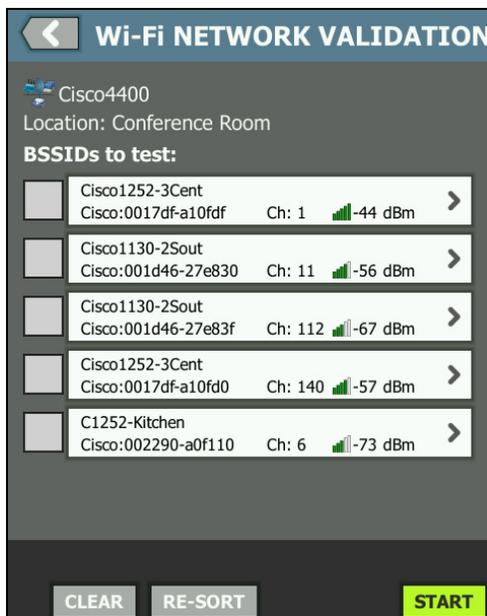


Figura 116. BSSID descubiertos para la validación de redes Wi-Fi

- 2 La lista de BSSID se actualiza a medida que se identifican BSSID. Una vez finalizado el descubrimiento de los BSSID, puede tocar el botón **VOLVER A ORDENAR** para actualizar la lista, moviendo los BSSID con la señal más potente a la parte superior de la lista. Toque **BORRAR** para iniciar el análisis de descubrimiento de BSSID de nuevo.
- 3 Marque las casillas situadas junto a los BSSID que desee probar durante la validación de redes Wi-Fi.
- 4 Si lo desea, toque cualquier botón BSSID para personalizar la configuración de las pruebas de validación de redes en la pestaña para ese BSSID individual. Consulte ["Ficha Configuración de rendimiento de Wi-Fi" en la página 150.](#)
- 5 Para ejecutar las pruebas de rendimiento Wi-Fi para todos los

BSSID que ha seleccionado en la pantalla de VALIDACIÓN DE REDES Wi-Fi, toque el botón **INICIO** **START**.

Para ver red los resultados de validación de redes Wi-Fi

Una vez que toque INICIO, OneTouch comienza a ejecutar la prueba de rendimiento de Wi-Fi en cada BSSID seleccionado secuencialmente.

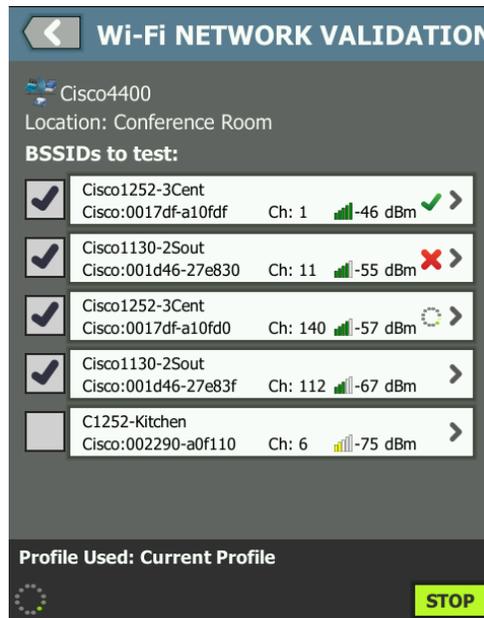


Figura 117. Validación de redes Wi-Fi en curso

En la esquina inferior izquierda de la pantalla y junto a cada BSSID probado, un ícono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- ✓ Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- ✗ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

En cualquier momento, toque un botón BSSID en su lista de comprobación para ir a las pestañas **CONFIGURACIÓN**, **RESULTADOS** y **REGISTRO**.

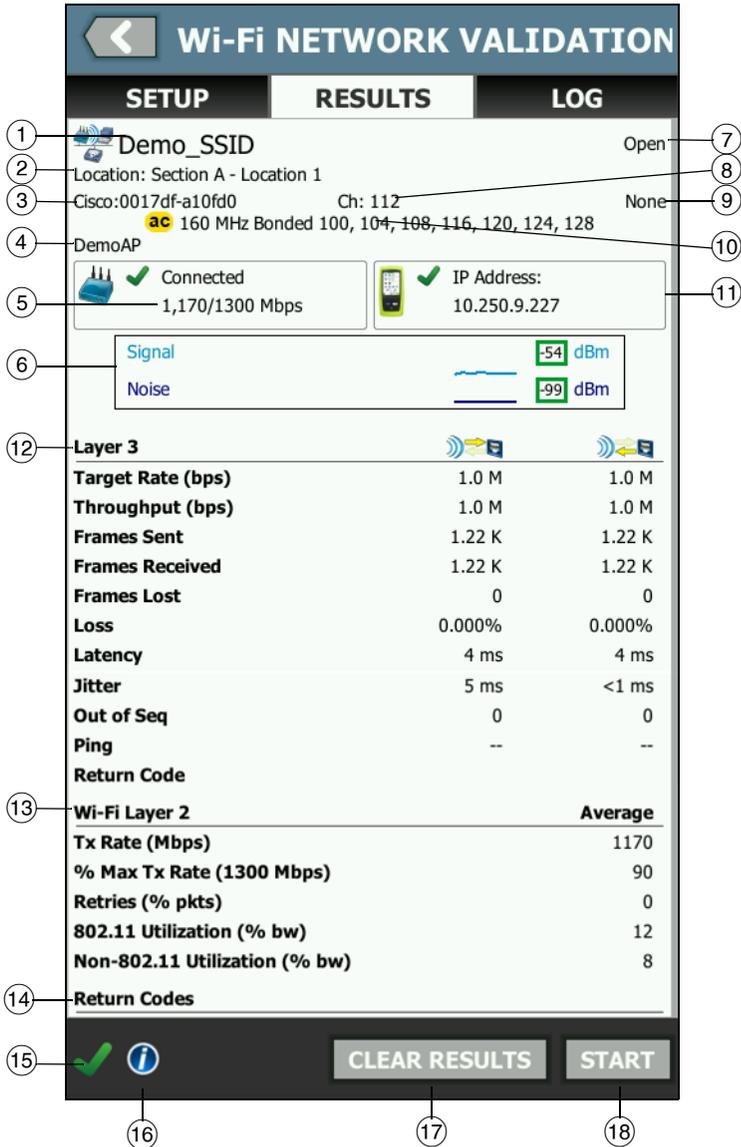


Figura 118. Pestaña de resultados de validación de redes Wi-Fi

La pestaña RESULTADOS DE VALIDACIÓN DE REDES Wi-Fi muestra las mediciones de ruido y señal así como las métricas de la prueba de capa 3 y capa 2 de Wi-Fi.

- ① **SSID:** el nombre de la red en la que se estableció la conexión Wi-Fi durante la prueba.
- ② **Ubicación:** este es el nombre de la ubicación desde la que se debe ejecutar esta prueba.
- ③ **BSSID:** esta fila muestra el fabricante y el BSSID del punto de acceso.
- ④ **Nombre del PA:** se trata del nombre de PA.
- ⑤ **Estado de la conexión:** muestra si OneTouch pudo establecer una conexión con el PA, y si está conectado, indica la velocidad de transmisión máxima y actual, como Mbps actuales/máx.
- ⑥ El gráfico de **señal** y **ruido** brinda una indicación de la cobertura de los puntos de acceso y la calidad de la señal durante la prueba de rendimiento.

La línea superior de este gráfico muestra la potencia de la señal en una escala de 0 a -100 dBm.

- Los valores de señal superiores a -75 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica una señal fuerte.
- Los valores de señal inferiores o iguales a -75 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una señal marginal o débil.

La línea inferior del gráfico muestra el nivel de ruido de los canales que está usando el PA.

- Los valores de ruido inferiores o iguales a -80 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica un nivel de ruido bajo.
- Los valores de ruido superiores a -80 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica un entorno ruidoso.

- ⑦ Este es el tipo de seguridad usado para conectar con el BSSID.

- ⑧ Este es el canal en el que funciona el BSSID.
- ⑨ Este es el tipo de cifrado utilizado cuando se establece una conexión con el BSSID (p. ej.: ninguno, AES, TKIP, WEP-64, WEP-128, WEP o automático).
- ⑩ Esto muestra la información de 802.11 actual para la conexión Wi-Fi.
- ⑪ **Dirección IP:** esta es la dirección de IP de OneTouch AT.
- ⑫ **Capa 3:** el ícono en la parte superior de la columna indica la dirección de la transmisión.
 - **La velocidad de destino (bps)** es la velocidad de bits solicitada de la pestaña CONFIGURACIÓN.
 - **Rendimiento (bps)** es la velocidad de bits medida según las tramas enviadas y el número real de tramas recibidas.
 - **Tramas enviadas** es el número real de tramas que se envían en la transmisión.
 - **Tramas recibidas** es el número real de tramas recibidas en la interfaz.
 - **Tramas perdidas** es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.
 - **Pérdida** es el porcentaje de tramas que se perdieron.
 - **Latencia** es la latencia unidireccional promedio para los tipos de prueba de rendimiento Reflector Wi-Fi. El tipo de prueba de Par se calcula dividiendo por dos la suma de la velocidad de la conexión (desde el origen hasta el extremo y luego desde el extremo a la fuente).
 - **Vibración** es la variación de retraso de trama promedio.
 - **Fuera de secuencia** es el número de tramas que se recibieron fuera de secuencia.
 - Una prueba de **ping** se ejecuta en forma simultánea a la Prueba de rendimiento de Wi-Fi. Si la prueba de Rendimiento de Wi-Fi finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/ Fallo de la prueba.

- **Código de devolución** especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.
- ⑬ **Capa 2 de Wi-Fi**, muestra las mediciones promedio:
- **Velocidad de transmisión (Mbps)**: la velocidad de transmisión promedio se muestra en Mbps o Kbps.
 - **% de velocidad de trans. máx. (Mbps)**: el porcentaje de la velocidad máxima de transmisión se muestra en Mbps o Kbps. Cuando la velocidad promedio es inferior a un 30 % de la velocidad máxima,  se muestra un ícono de advertencia.
 - **Reintentos (% pkts)**: se muestra un ícono de advertencia  cuando la velocidad promedio de los reintentos es superior a un 40 % de los paquetes totales.
 - **Utilización 802.11 (% bw)**: la utilización 802.11 se informa en términos de porcentaje de uso de ancho de banda del canal conectado. El valor del porcentaje de utilización se basa en el nivel real de tráfico.
 - **Utilización no 802.11 (solo para OneTouch AT G2) (% bw)**: la utilización no 802.11 se informa en términos de porcentaje del uso de la banda ancha en el canal conectado.
- ⑭ **Códigos de devolución** especifican el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.
- ⑮ En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un ícono indica el estado de la prueba:
-  Un control de avance indica que la prueba está en curso.
 -  Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
 -  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.
- ⑯ Toque el botón Información para ver consejos rápidos acerca de la pantalla.
- ⑰ Toque **BORRAR RESULTADOS** para borrar todos los datos en la pantalla.
- ⑱ Toque el botón **INICIO** para volver a ejecutar la prueba para el

BSSID actual solamente.

Para guardar los resultados de validación de redes Wi-Fi

Se pueden guardar los resultados de las pruebas de validación de redes Wi-Fi para varias ubicaciones y BSSID en un informe y enviarlo al servicio en la nube de Link-Live.

Nota

Si cambia el SSID: en la pantalla de VALIDACIÓN DE REDES Wi-Fi, se borran todos los resultados de validaciones de redes Wi-Fi anteriores y se descartan. Guarde un informe con los resultados antes de cambiar a una nueva red/SSID. Una notificación emergente le avisará antes de que el analizador descarte los resultados anteriores.

Toque el botón de acceso directo en OneTouch AT en la parte superior derecha de la pantalla del analizador para acceder al botón y la pantalla GUARDAR INFORME.

Consulte este “Informes” en la [página 315](#) capítulo para obtener más información acerca de cómo guardar las opciones de informe.

Prueba de iPerf

La prueba de iPerf es una herramienta de rendimiento de red estandarizada utilizada para medir la capacidad y el rendimiento de UDP o TCP. El OneTouch puede realizar pruebas de iPerf utilizando un extremo de accesorio de prueba NETSCOUT o un software iPerf3 instalado como extremo en un equipo u otro dispositivo.



OneTouch puede detectar automáticamente y utilizar como extremos los accesorios de prueba que son reclamados en la misma organización que la unidad OneTouch en el Servicio Link-Live en la nube. Consulte “Servicio en la nube de Link-Live” en la [página 375](#) y la Guía del usuario de accesorios de la prueba para obtener más información.

Para utilizar como extremo un servidor iPerf instalado en un equipo u otros dispositivos, se requiere una versión de iPerf de 3.0 o superior. Puede descargarla en la siguiente dirección URL: <https://iperf.fr>

Con OneTouch G2 es posible realizar pruebas de iPerf de red alámbrica o wifi. Para realizar una prueba de rendimiento de iPerf, debe conectar el OneTouch a una red alámbrica o wifi activas.

Configurar una prueba de iPerf

- 1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección **Herramientas de prueba**, toque el botón **Prueba de iPerf**.

Aparecerá la pantalla de la prueba de iPerf.

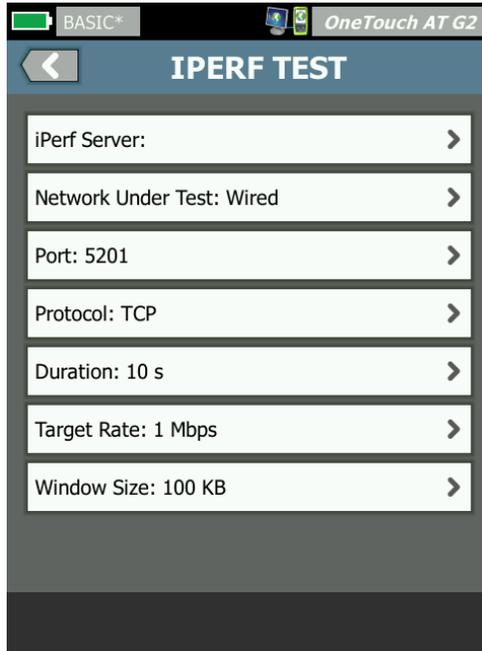


Imagen 119. Pantalla de configuración de la prueba de iPerf

- 3 Seleccione el botón **Servidor de iPerf**. Se abrirá la pantalla del servidor de iPerf.



Imagen 120. Pantalla del servidor de iPerf

- 4 El servidor de iPerf puede ser un accesorio de prueba o un software de iPerf instalado en otro dispositivo. Seleccione el extremo de la prueba de iPerf correspondiente mediante uno de los siguientes métodos:
 - Seleccione el botón **Servidor de iPerf**: en la pantalla del SERVIDOR DE IPERF. Utilice el teclado virtual para ingresar manualmente la dirección IPv4 o la URL del servidor. Seleccione HECHO para guardar la entrada.

- Si se reclama en Link-Live, OneTouch consultará Link-Live automáticamente para los accesorios de prueba reclamados en la misma organización y los mostrará en la lista de **Pruebas iPerf remotas disponibles**. Seleccione el botón **CONSULTAR LOS IPERF** para volver a consultar Link-Live para los accesorios de prueba. Seleccione en la lista un accesorio de prueba detectado para utilizarlo como el servidor de iPerf.

Nota

Debe contar con un accesorio de prueba NETSCOUT reclamado en la misma organización que la unidad OneTouch para que esta pueda detectar el accesorio de prueba para la prueba de iPerf.

Además, debe conectar el OneTouch a una red a través del puerto de administración para consultar Link-Live. Si utiliza una red wifi, puede conectar una llave wifi al puerto de administración.

Después de la selección, el software del servidor de iPerf o la dirección del accesorio de prueba aparecerá en el campo superior de la pantalla de prueba de iPerf.

- 5 Seleccione **Red en prueba:** para elegir la conexión de red **alámbrica** o **wifi** que desea someter a prueba.

Nota

*Si tiene una red alámbrica o wifi deshabilitada en el perfil actualmente cargado, el botón **Red en prueba** no será visible.*

- 6 De ser necesario, seleccione la opción **Puerto** para ingresar un número de puerto diferente del 5201 predeterminado.

Nota

Si cambia el número de puerto predeterminado en el OneTouch, también deberá cambiarlo en la configuración del servidor de iPerf para hacerlos coincidir.

- 7 Elija el **protocolo** de la prueba: **TCP** o **UDP**.

Las opciones de parámetros de la prueba cambian según el protocolo seleccionado. En la Figura 119 se muestran los parámetros de TCP; en la figura Figura 121 se muestran los parámetros de UDP.

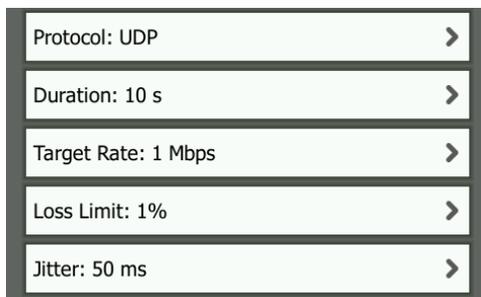


Imagen 121. Parámetros del protocolo UDP

- 8 Ajuste la **duración**, la **velocidad de destino**, el **tamaño de la ventana**, el **límite de pérdidas** y la **fluctuación** de la prueba de iPerf según sea necesario para el propósito de la prueba.

Ejecutar una prueba de iPerf

- 1 Para iniciar la prueba, seleccione el botón **INICIAR** ubicado en la parte inferior de la pantalla de la prueba de iPerf.

Si desea ejecutar una prueba de red alámbrica, inicie la prueba de iPerf. Aparecerá la pantalla de resultados de red alámbrica.

- 2 Si desea ejecutar una prueba de red wifi, seleccione la red que desea someter a prueba en la lista descubierta o seleccione **AGREGAR SSID** para ingresar un nuevo nombre de red.

Nota

El SSID que elija para la prueba de iPerf debe estar previamente configurado con las credenciales correspondientes del perfil guardado en el OneTouch. Consulte "Wi-Fi" en la [página 263](#).

Una vez que haya seleccionado un SSID, el OneTouch completará los **BSSID** en la prueba de la red seleccionada.



Imagen 122. Seleccionar los BSSID para la prueba de iPerf

- 3 Para hacer la prueba de un solo BSSID, debe seleccionar la fila correspondiente para abrir la pantalla de resultados (Figura 125) y, a continuación, seleccionar el botón **INICIAR**.
- 4 Para hacer la prueba de varios BSSID:
 - Seleccione los BSSID deseados en la lista descubierta marcando la casilla de verificación ubicada a la izquierda de cada fila.
 - Para iniciar la prueba de uno o más BSSID, seleccione el botón **INICIAR** ubicado en la parte inferior de la pantalla de IPERF.
 - Para ver los resultados de cada prueba, seleccione la fila de un BSSID.

Aparecerá la pantalla de resultados de la prueba de iPerf para red wifi y empezarán a completarse las mediciones.

Ver los resultados de la prueba de iPerf

En el encabezado de la pantalla de resultados aparecerá la dirección IP del servidor de iPerf seleccionado.

Los resultados específicos de la prueba varían según el protocolo sometido a prueba (TCP o UDP).

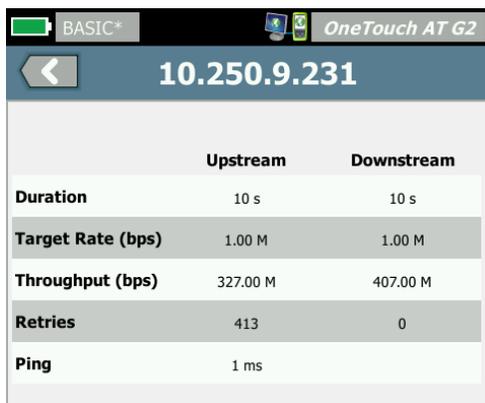
En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- ⦿ Un control de giro en progreso indica que la prueba está en curso.
- ✔ Una marca de verificación verde indica que la prueba fue aprobada.
- ✘ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Aparecerá un mensaje de error en el que se explica la causa de error de la prueba.

Resultados de la prueba de iPerf alámbrica

Resultados de la prueba de protocolo TCP



	Upstream	Downstream
Duration	10 s	10 s
Target Rate (bps)	1.00 M	1.00 M
Throughput (bps)	327.00 M	407.00 M
Retries	413	0
Ping	1 ms	

Imagen 123. Resultados de la prueba de TCP de iPerf alámbrica

La **duración** corresponde al plazo de tiempo de ejecución de la prueba.

En el protocolo TCP, la **velocidad de destino (bps)** corresponde al umbral de aprobación o falla de la prueba, como se establece en la pantalla de configuración de la prueba de iPerf.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas.

Los **reintentos** (solo en el protocolo TCP) corresponden a la cantidad de segmentos de TCP retransmitidos.

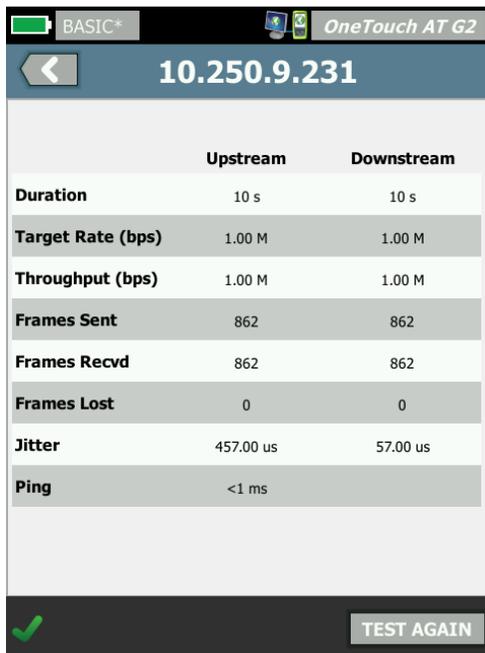
El **Ping** muestra el tiempo de respuesta de ping del servidor de iPerf.

Nota

Si falla la parte ping de la prueba, fallará el resto de la prueba de iPerf.

Seleccione el botón **REPETIR PRUEBA** para volver a realizar la prueba.

Resultados del protocolo UDP



	Upstream	Downstream
Duration	10 s	10 s
Target Rate (bps)	1.00 M	1.00 M
Throughput (bps)	1.00 M	1.00 M
Frames Sent	862	862
Frames Recvd	862	862
Frames Lost	0	0
Jitter	457.00 us	57.00 us
Ping	<1 ms	

Imagen 124. Resultados de la prueba de UDP de iPerf alámbrica

La **duración** corresponde al plazo de tiempo de ejecución de la prueba.

La **velocidad de destino (bps)** corresponde a la velocidad de bits requerida de la pantalla de configuración de la prueba de iPerf.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas.

Tramas enviadas es el número real de tramas enviadas por la fuente.

Las **Tramas recibidas** corresponden a la cantidad real de tramas recibidas en el destino.

Tramas perdidas es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.

Vibración es la variación de retraso de trama promedio.

El **Ping** muestra el tiempo de respuesta de ping del servidor de iPerf.

Seleccione el botón **REPETIR PRUEBA** para volver a realizar la prueba.

Resultados de la prueba de iPerf de red wifi

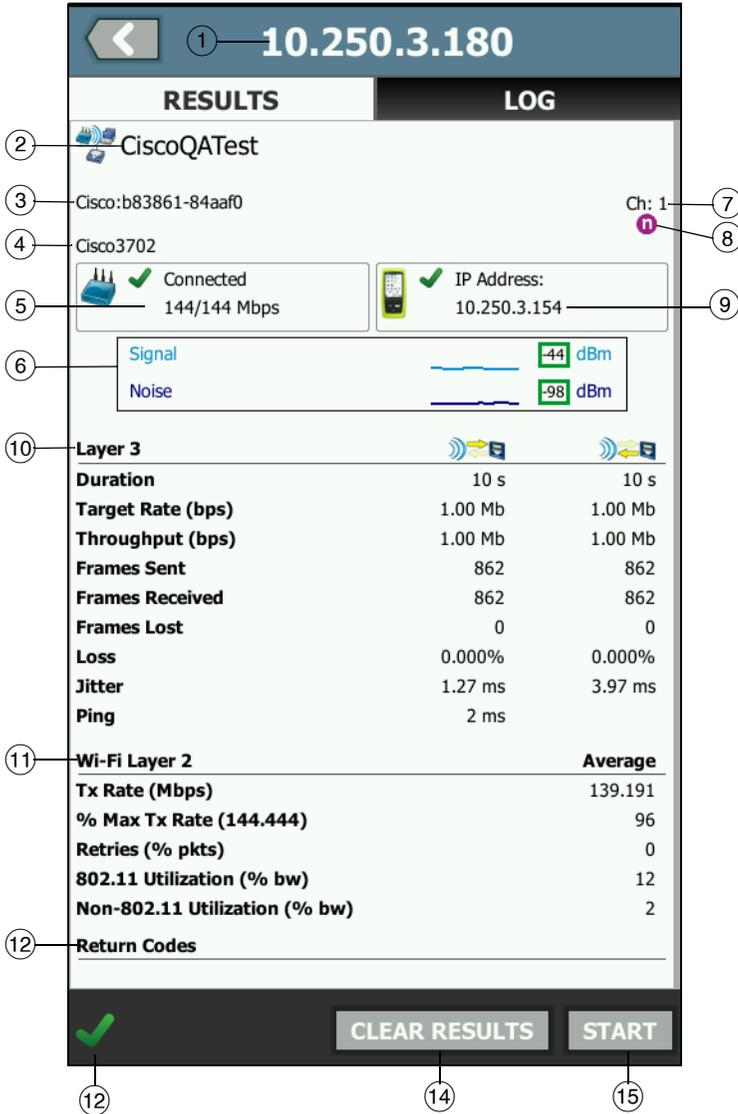


Imagen 125. Resultados de la prueba de UDP de iPerf de red wifi

① La dirección IP del servidor de iPerf seleccionado.

- ② SSID: el nombre de la red en la que se estableció la conexión Wi-Fi durante la prueba.
- ③ BSSID: en esta fila se muestra el fabricante del punto de acceso y el BSSID.
- ④ Nombre del PA: se trata del nombre de PA.
- ⑤ Estado de la conexión: muestra si OneTouch pudo establecer una conexión con el PA, y si está conectado, indica la velocidad de transmisión máxima y actual, como Mbps actuales/máx.
- ⑥ El gráfico de **señal** y **ruido** brinda una indicación de la cobertura de los puntos de acceso y la calidad de la señal durante la prueba de rendimiento.

La línea superior de este gráfico muestra la potencia de la señal en una escala de 0 a -100 dBm.

- Los valores de señal superiores a -75 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica una señal fuerte.
- Los valores de señal inferiores o iguales a -75 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica una señal marginal o débil.

La línea inferior del gráfico muestra el nivel de ruido de los canales que está usando el PA.

- Los valores de ruido inferiores o iguales a -80 dBm se muestran en un cuadro verde, lo que indica un nivel de ruido bajo.
- Los valores de ruido superiores a -80 dBm se muestran en un cuadro amarillo, lo que indica un entorno ruidoso.

- ⑦ Este es el canal en el que funciona el BSSID.
- ⑧ En esta fila se muestra la información de 802.11 de la conexión wifi actual.
- ⑨ **Dirección IP:** Corresponde a la dirección IP del OneTouch AT.
- ⑩ **Capa 3:** el ícono en la parte superior de la columna indica la dirección de la transmisión.

- La **duración** corresponde al plazo de tiempo de ejecución de la prueba.
- La **velocidad de destino (bps)** es la velocidad de bits solicitada de la pestaña CONFIGURACIÓN.
- **Rendimiento (bps)** es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas.
- Los **reintentos** (solo en el protocolo TCP) corresponden a la cantidad de segmentos de TCP retransmitidos.
- Las **tramas enviadas** (solo en el protocolo UDP) corresponden a la cantidad real de tramas enviadas en el flujo.
- Las **tramas recibidas** (solo en el protocolo UDP) corresponden a la cantidad real de tramas recibidas en la interfaz.
- Las **tramas perdidas** (solo en el protocolo UDP) corresponden a la cantidad de tramas enviadas menos la cantidad de tramas recibidas.
- La **pérdida** (solo en el protocolo UDP) corresponde al porcentaje de tramas que se perdieron.
- La **fluctuación** (solo en el protocolo UDP) corresponde a la variación promedio del retraso de la trama.
- El **Ping** muestra el tiempo de respuesta de ping del servidor de iPerf.

Nota

Si falla la parte ping de la prueba, fallará el resto de la prueba de iPerf.

- **Código de devolución** especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

⑪ **Capa 2 de Wi-Fi**, muestra las mediciones promedio:

- **Velocidad de transmisión (Mbps)**: la velocidad de transmisión promedio se muestra en Mbps o Kbps.

- **% de velocidad de trans. máx. (Mbps):** el porcentaje de la velocidad máxima de transmisión se muestra en Mbps o Kbps. Cuando la velocidad promedio es inferior a un 30 % de la velocidad máxima,  se muestra un ícono de advertencia.
 - **Reintentos (% paquetes):** aparece un ícono de advertencia  cuando la velocidad promedio de los reintentos es superior a un 40 % del total de los paquetes.
 - **Utilización 802.11 (% bw):** la utilización 802.11 se informa en términos de porcentaje de uso de ancho de banda del canal conectado. El valor del porcentaje de utilización se basa en el nivel real de tráfico.
 - **Utilización de no 802.11 (% bw):** la utilización de no 802.11 se informa en términos de porcentaje de uso de ancho de banda del canal conectado.
- ⑫ **Códigos de devolución** especifican el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.
- ⑬ En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:
-  Un control de giro en progreso indica que la prueba está en curso.
 -  Una marca de verificación verde indica que la prueba fue aprobada.
 -  Una x roja indica que hubo un error en la prueba.
- Aparecerá un mensaje de error en el que se explica la causa de error de la prueba.
- ⑭ Toque **BORRAR RESULTADOS** para borrar todos los datos en la pantalla.
- ⑮ Seleccione el botón **INICIO** para volver a ejecutar la prueba para el BSSID actual.

Par de rendimiento

Esta función permite configurar OneTouch para que actúe como un Par de rendimiento para una prueba de rendimiento de Wi-Fi o con cables. Consulte Capítulo 5: "Pruebas del usuario," comienza en la [página 105](#), "Prueba de Rendimiento de red alámbrica" en la [página 132](#) y "Prueba de Rendimiento Wi-Fi" en la [página 147](#).

Navegador

El explorador web y SSH del analizador OneTouch le permiten realizar tareas, como verificar y cambiar el aprovisionamiento de conmutadores, acceder a información técnica en la Web y cierre de notificaciones de problemas en los portales de soporte técnico. Para acceder al explorador de web o el cliente de SSH:

- 1 Establezca una conexión alámbrica o de Wi-Fi Ethernet a su red. Puede utilizar una conexión de fibra o de cobre en el Puerto A, o una conexión de cobre en el puerto de administración.
- 2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 3 En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Explorador**.
- 4 Use el botón **Servidor web** para especificar el servidor de destino.
- 5 Seleccione el puerto que desea utilizar para la conexión del explorador: el puerto de administración, el puerto alámbrico (Puerto A, uso del cobre o fibra), o el puerto de Wi-Fi.
- 6 Configure **Móvil** en **Encendido** para publicar en el servidor web que usted está en un dispositivo móvil. Si está disponible, recibirá contenido con formato para las pantallas más pequeñas de los dispositivos móviles.
- 7 Use el botón **Proxy** para especificar un servidor a través del cual se establecerá la conexión.
- 8 Pulse el botón **INICIAR** para iniciar el explorador.

Deslice el dedo por la pantalla para desplazarse por una página web.

Pulse un área de ingreso de texto para mostrar el teclado de la pantalla táctil.

Nota

El explorador no admite Flash o Java.

Navigate to a Test Destination from the Start Screen

The explorer can be initiated from the CONFIGURATION or RESULTS screens of the following tests: DNS, Ping, TCP, HTTP, FTP, RTSP, SMTP. This allows you to test web connectivity to the configured servers.

- 1 Press the test icon on the Start screen.
- 2 Press the HERRAMIENTAS button for the connection analysis **TOOLS**.
- 3 Press the **EXAMINAR** button at the bottom of the screen. This opens the EXPLORADOR screen and fills the web server field.
- 4 Press the **INICIAR** button.

Telnet/SSH

- 1 Establish a wired or Wi-Fi Ethernet connection to your network. You can use a fiber or copper connection in the Puerto A, or a copper connection in the administration port.
- 2 On the Start screen, press **HERRAMIENTAS** .
- 3 In the **Herramientas de prueba** section, press **Telnet/SSH**.
- 4 Press the **Servidor Telnet/SSH** button and specify the destination.
- 5 Select the port you want to use for the telnet or SSH session: the administration port, the wired port (Puerto A, copper or fiber), or the Wi-Fi port.
- 6 In the Protocol button, select **Telnet** or **SSH**.
- 7 If you selected SSH, enter the user name and password.
- 8 Press the **INICIAR** button to start the session. The analyzer starts a telnet or SSH session.

Use the keyboard on the screen to enter your commands.

Para finalizar la sesión, pulse el botón Atrás .

Emisor de tonos

El emisor de tonos puede ayudarle a localizar un cable de red de cobre.

El analizador OneTouch crea una señal en el cable. Luego, puede colocar una sonda en cables cercanos hasta que identifique el cable con el tono. El analizador OneTouch puede producir un tono que es compatible prácticamente con cualquier sonda de emisor de tonos de cable.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Emisor de tonos**.
- 3 Pulse el botón **Modo**.
- 4 Elija un modo de emisión de tonos que sea compatible con su sonda. Las opciones son Intellitone, Analog 400 Hz y Analog 1000 Hz. Cuando seleccione un modo, aparece la pantalla anterior.
- 5 Pulse el botón **INICIAR** para comenzar la emisión de tonos. En la pantalla del analizador OneTouch aparece una rueda de progreso que indica que la emisión de tonos está en curso.
- 6 Utilice la sonda para probar los cables sospechosos hasta que encuentre uno que esté conectado con el analizador OneTouch. Consulte detalles en el manual de su sonda del emisor de tonos.
- 7 Pulse el botón **DETENER** cuando haya localizado el cable.

Puerto flash

El puerto flash es una herramienta para encontrar el puerto en un conmutador donde haya conectado un cable de cobre o de fibra. Si está activado, el analizador OneTouch se enlaza y desenlaza reiteradamente, lo que causa que el indicador de enlace del conmutador se encienda y apague en forma intermitente.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse **Puerto flash**.
- 3 Pulse el botón **Velocidad**.

- 4 Seleccione la velocidad a la que desea que el analizador OneTouch se enlace y desenlace del puerto.
- 5 Observe los indicadores de enlace en el conmutador. Busque el que está intermitente a la velocidad seleccionada (un segundo, dos segundos o tres segundos).
- 6 Pulse el botón **DETENER** para finalizar la prueba.

Inspector de fibra

La sonda de video DI-1000 opcional se conecta al puerto USB-A en el analizador OneTouch. La sonda le permite ver la suciedad, rayas y otros defectos en los extremos de los conectores de fibra que pueden causar un rendimiento insatisfactorio o fallas en las redes de fibra óptica.

- 1 Conecte FiberInspector al conector USB-A del analizador.
- 2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

- 3 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse **FiberInspector/WebCam**. La imagen de la cámara aparece en la pantalla del analizador OneTouch.



Figura 126. Imagen de un extremo de FiberInspector

- 4 Para ajustar el enfoque, gire la perilla de la sonda hacia la derecha o hacia la izquierda.

Nota

El botón de la sonda DI-1000 no realiza ninguna función cuando la utiliza con el analizador.

- 5 Pulse el botón **Guardar** para guardar la imagen de la pantalla. La imagen en la pantalla queda en pausa (se congela). La imagen se guarda en el formato .PNG en el directorio / internal/screens.

Uso de las escalas

- 1 Para mostrar las escalas, pulse **II**, y luego **MOSTRAR ESCALA**.
- 2 Arrastre la imagen del núcleo al centro de la pantalla.
- 3 Para cambiar el tamaño del anillo de medición del núcleo de la fibra, pulse **ESCALA SIGUIENTE**.

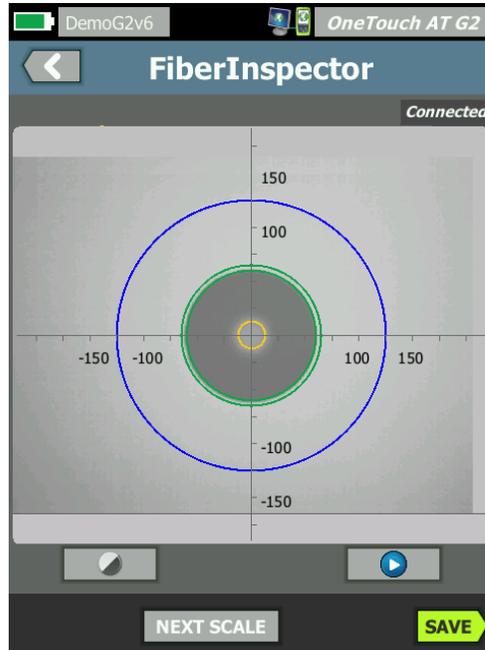


Figura 127. Imagen de FiberInspector con escalas de medición (se muestra una fibra con un núcleo de 50 μm)

Nota

*Para ver los botones de los ejes de medición y escalas de núcleo, y para cambiar el aumento de la pantalla, primero debe tocar **II** para congelar la pantalla.*

Puede usar las escalas circular, horizontal y vertical para medir el tamaño del núcleo de la fibra y el revestimiento. También puede medir el tamaño de las partículas, rayas y otros defectos de la superficie del extremo.

- Exterior, anillo azul: revestimiento de 250 μm
- Centro, anillos verdes: 120 μm y 130 μm
- Interior, anillos amarillos: 25 μm y 62,5 μm (para cambiar el tamaño, pulse **ESCALA SIGUIENTE**)

Para ajustar el brillo o el contraste de la imagen, pulse , luego mueva las barras de los controles. Para ocultar los controles, vuelva a tocar .

Gestos en la pantalla táctil

Para alejar la imagen, realice el movimiento de juntar los dedos.

Para acercar la imagen, realice el movimiento de separar los dedos.

Arrastre la imagen en cualquier dirección para desplazarla.

Pulse dos veces para centrar la imagen en la pantalla y restablecer el zoom en 100%.

WebCam y vista remota

Un técnico de redes puede conectar una WebCam al analizador OneTouch y compartir su imagen en vivo con un colega.

Un técnico puede compartir su vista en vivo de los componentes de la red en un armario de cableado durante una conversación con un colega remoto.

- 1 Conecte la WebCam al conector USB-A del analizador.
- 2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 3 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse **FiberInspector/WebCam**. La imagen de la cámara aparece en la pantalla del analizador OneTouch.
- 4 Pida al colega remoto que establezca una conexión remota con el analizador OneTouch a través de un explorador web (como se describe en [página 363](#)). La pantalla de inicio de control del navegador del analizador aparece en el navegador del colega.
- 5 Pida al colega remoto que seleccione **Control remoto**. La imagen de la webcam aparece en el navegador del colega remoto.

Herramientas de archivo

Las siguientes herramientas de archivo están disponibles en la pantalla HERRAMIENTAS.



Imagen 128. Herramientas de archivo

Perfiles

Consulte Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la [página 167](#).

Autorización de PA

Consulte "Guardar un archivo de autorización" en la [página 247](#).

Informes

El analizador OneTouch puede crear un informe completo en formato PDF o XML (para exportar a Excel). Las opciones de informes específicos están disponibles cuando se exportan a PDF: Configuración de herramientas, Autocomprobación, Análisis alámbrico, Análisis Wi-Fi y Análisis de VoIP. Todos los detalles disponibles solo se incluyen cuando guarda un informe en XML.

Nota

*Además de acceder a las opciones de informes en la pantalla HERRAMIENTAS, también puede tocar el botón de acceso directo **OneTouch AT G2** en la esquina superior derecha de la pantalla de OneTouch para obtener acceso a las opciones de informes disponibles. Consulte Figura 129.*

Cuando se enciende inicialmente un analizador OneTouch y vaya a la herramienta de informes, solo se muestra la opción del contenido de informes de la configuración de herramientas.

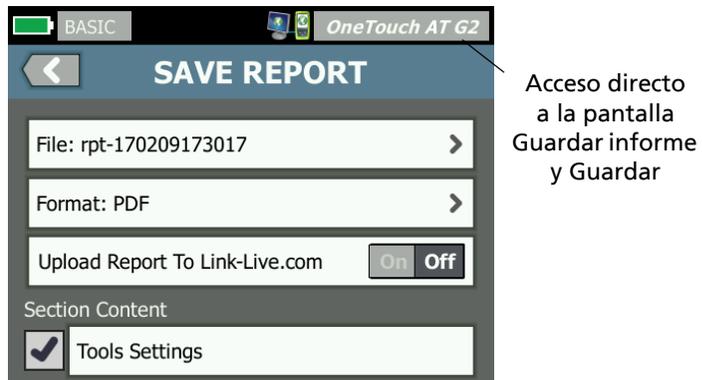


Figura 129. Opciones de informe disponibles iniciales

Debe ejecutar autocomprobación para incluir los datos de autocomprobación en el informe guardado y debe ejecutar el análisis de Wi-Fi, conexión alámbrica o VoIP para que esas opciones aparezcan en la pantalla Guardar informe.

Cómo obtener las Opciones de Informe

Para ver las opciones de Auto comprobación, Análisis de conexión por cable, Análisis de Wi-Fi, Análisis de VoIP o Análisis de redes Wi-Fi incluidas en su informe guardado en formato PDF, siga estas directrices:

- Para obtener información de Auto comprobación y Análisis de conexión alámbrica en el informe ejecute Auto comprobación, seleccione las casillas de verificación en la pantalla Guardar informe y guarde.
- Para obtener datos de Análisis de Wi-Fi en su informe, ejecute el Análisis de Wi-Fi, active la casilla de verificación, y guarde.
- Para obtener datos de Análisis de VoIP en su informe, ejecute el Análisis de VoIP, active la casilla de verificación, y guarde.
- Para obtener datos del Análisis de validación de redes Wi-Fi en su informe, ejecute el análisis, active la casilla de verificación y guarde.
- Para obtener los datos de análisis de rutas en un informe, ejecute un análisis de ruta, toque el botón **Análisis de conexión alámbrica** en la pantalla Guardar informe, seleccione la casilla de verificación Análisis de rutas y haga clic en Guardar.

Nota

El analizador OneTouch debe estar conectado a la red alámbrica para mostrar la opción de Análisis de conexión alámbrica en la lista de opciones de GUARDAR INFORME.

Guardar un informe

Para guardar un informe de analizador OneTouch:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección **Herramientas de archivo**, y pulse Informes.

- 3 Pulse el botón **GUARDAR**.



Figura 130. Pantalla Guardar informe-posibles opciones de informe

- 4 Toque el botón **Archivo**: para cambiar el nombre del archivo, si lo desea y, a continuación, toque el botón **Listo**.
- 5 Toque el botón **Formato**: para cambiar el resultado del informe, si lo desea. Los informes se pueden exportar como un archivo PDF y XML para exportar a un archivo de Excel, o ambos.

Nota

Las opciones del contenido del informe solo están disponibles cuando se guarda en formato PDF. Los informes en XML contendrán todos los detalles disponibles.

Para realizar **Autocomprobación, Análisis de Wi-Fi y Análisis de conexión alámbrica**, se puede determinar qué resúmenes y detalles desea que se incluyan en el informe.



Figura 131. Opciones de contenido del informe para autocomprobación

- 6 Toque el botón Atrás  para volver a la pantalla Guardar informe.
- 7 Toque el botón **Análisis de conexión alámbrica** para seleccionar el contenido de análisis de conexión alámbrica para su informe.

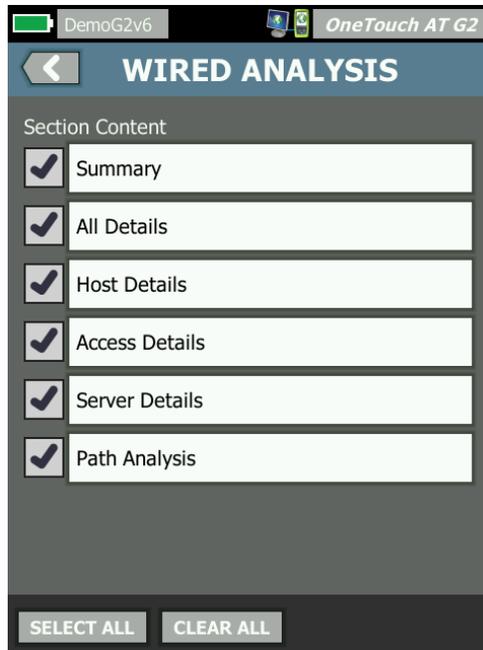


Figura 132. Opciones de contenido del informe para análisis de conexión alámbrica

Para obtener los datos de análisis de rutas en su informe, ejecute un análisis de rutas mediante las pantallas de análisis de conexión alámbrica. A continuación, toque el botón **Análisis de conexión alámbrica** en la pantalla Guardar informe, seleccione la casilla de verificación **Análisis de rutas** y haga clic en Guardar.

- 8 Toque el botón Atrás  para volver a la pantalla Guardar informe.

- 9 Toque el botón **Análisis de Wi-Fi** para seleccionar a partir de opciones disponibles de contenido para el informe de análisis de Wi-Fi.

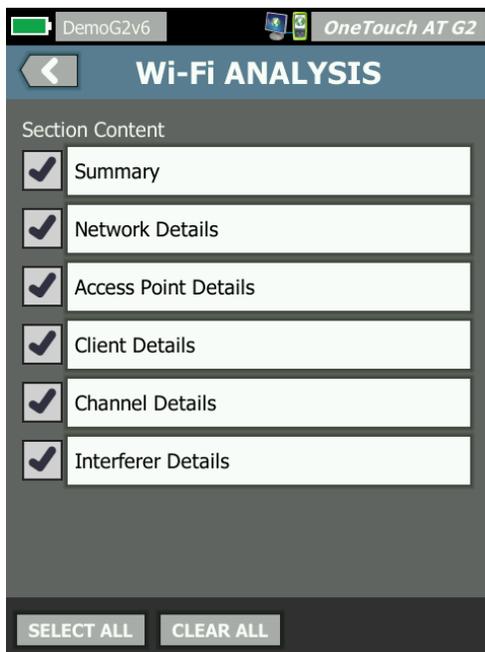


Figura 133. Opciones de contenido del informe para análisis de Wi-Fi.

- 10 Toque el botón Atrás  para volver a la pantalla Guardar informe.
- 11 Utilice las casillas de verificación junto a Configuración de herramientas, Análisis de VoIP, validación de redes Wi-Fi para incluir sus datos en su informe guardado. Consulte Figura 130.
- 12 Pulse el botón **GUARDAR**. El informe se guarda en los formatos seleccionados en el directorio /internal/Reports del analizador. Puede acceder al archivo como se describe en Capítulo 11: "Cómo administrar archivos," comienza en la [página 357](#).
- 13 Pulse **VER** para ver el informe guardado en el analizador OneTouch. Consulte también: [página 360](#).

Pantallas

Guardar una imagen en pantalla

Puede tomar una captura de pantalla de la pantalla del analizador OneTouch de la siguiente manera:

- ① Pulse el botón que dice OneTouch AT G2 en la esquina superior derecha de la pantalla.



- ② Pulse **Guardar pantalla**. Aparece la pantalla NOMBRE DE ARCHIVO DE PANTALLA
- ③ En el campo de nombre se ingresa un nombre de pantalla que incluye la fecha y hora de la captura de pantalla. Como opción, puede editar el nombre predeterminado o ingresar un nuevo nombre con el teclado en pantalla.
- ④ Cuando esté satisfecho con el nombre de archivo de pantalla, pulse el botón **LISTO**. Se guarda la pantalla.

Importar, exportar, cambiar nombre o eliminar una imagen en pantalla

Puede ver pantallas de OneTouch previamente guardadas con la herramienta PANTALLAS. Puede administrar (importar, exportar, cambiar nombre o eliminar) pantallas de OneTouch previamente guardadas con la herramienta ADMINISTRAR PANTALLAS.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección **Herramientas de archivo**, y pulse **Pantallas**. Aparece la herramienta PANTALLAS.
- 3 Pulse un archivo de pantalla y pulse el botón **VER** para verlo en el analizador OneTouch.

- 4 Para importar, exportar, eliminar o cambiar nombre de una pantalla, pulse el botón **ADMINISTRAR** y luego el archivo de pantalla que desea administrar.
- 5 Pulse un botón de administración (**ELIMINAR, CAMBIAR NOMBRE, EXPORTAR** o **IMPORTAR**) y finalice la operación. Al usar **EXPORTAR** o **IMPORTAR**, puede pulsar para navegar en la estructura de directorio que se muestra.

Herramientas de mantenimiento

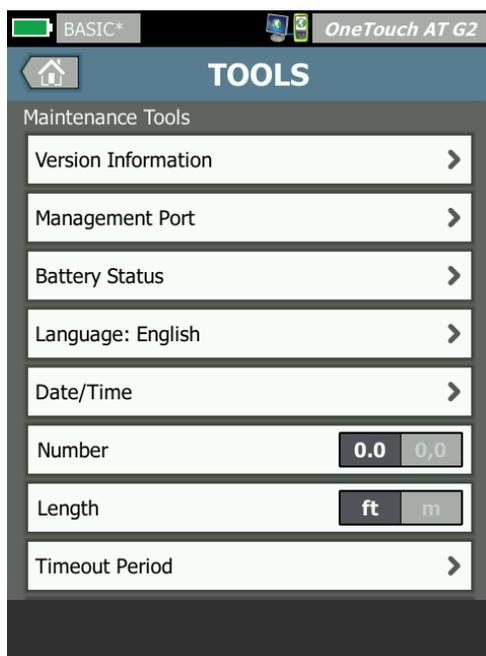


Imagen 134. Herramientas de mantenimiento

Información de la versión

Para mostrar información sobre la versión de software y hardware:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Información de la versión**. Se muestra el número de serie, el número de versión y la revisión de hardware del módulo y la plataforma.

Puerto de gestión

El puerto de administración de su OneTouch se puede configurar en alámbrico o Wi-Fi. El puerto alámbrico es el puerto Ethernet RJ-45 ubicado en el lado izquierdo del analizador OneTouch. El puerto de administración Wi-Fi es un adaptador Wi-Fi opcional que puede estar conectado al puerto USB del OneTouch AT en la parte derecha del dispositivo. El adaptador puede adquirirse por separado, de NETSCOUT.

El puerto de administración alámbrico es el puerto de administración predeterminado. Se enlaza automáticamente cuando se conecta a una red. Para enlazar uno de los puertos de administración, no es necesario realizar una autocombprobación. Sin embargo, si usted entra en la pantalla de configuración del Puerto de administración y realiza cambios en la configuración del puerto, tendrá que seleccionar el botón CONECTAR para que dichos cambios tengan efecto.

El puerto de Administración Wi-Fi está desactivado de forma predeterminada, y necesita configurarse en la pantalla de configuración del Puerto de administración antes de usarlo.

Para configurar el puerto de administración de Wi-Fi:

- 1 Inserte el adaptador del puerto de administración Wi-Fi en el puerto USB del OneTouch AT.
- 2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

- 3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Puerto de administración**. Aparece la pantalla del puerto de administración.



Figura 135. Enlace alámbrico de la pantalla del puerto de administración

- 4 En el botón **Puerto Activo**, pulse **Wi-Fi**.
- 5 Pulse el botón **Wi-Fi**.
- 6 Pulse el botón **Dirección** y, a continuación, pulse **DHCP** o **Estática**. Al seleccionar **Estática** aparecerán selecciones adicionales: **IP**, **Máscara de Subred**, **Gateway**, **DNS1** y **DNS2**. Debe proporcionar una dirección IP estática y una máscara de subred.
- 7 Pulse el botón **SSID**.
- 8 Pulse sobre un **SSID** de la lista de SSID disponibles.
- 9 Pulse el botón **Seguridad**. Lo llevará a la pantalla de Seguridad.
- 10 Pulse el botón **Tipo** si desea cambiar la configuración actual.
Si cambia el tipo de seguridad, habrá selecciones adicionales disponibles. Estas selecciones adicionales pueden variar depen-

diendo del tipo de autenticación seleccionada.

- 11 Pulse en cada nueva selección que se haya vuelto disponible como consecuencia del cambio en el tipo de autenticación y proporcione la información solicitada.
- 12 Pulse el botón atrás para  volver a la pantalla inicial del Puerto de administración.
- 13 Pulse el botón **Conectar**  para que su nueva configuración tenga efecto.

Selecciones del Puerto de Administración

Usuario/Contraseña: esta opción está **desactivada** de forma predeterminada. Cuando está **Activada**, se mostrarán el **usuario** y **Contraseña**.

Usuario: asigne un nombre de usuario al puerto de administración.

Contraseña: asignar una contraseña al puerto de administración.

Puerto Activo: elija alámbrico o Wi-Fi. Alámbrico es el valor predeterminado. Al elegir alámbrico, debe haber un cable de red conectado al puerto RJ-45. Al elegir Wi-Fi, el adaptador de puerto de administración Wi-Fi opcional debe estar conectado al puerto USB del OneTouch.

Alámbrico: seleccione direcciones DHCP o IP estáticas.

Wi-Fi: le permite seleccionar direcciones DHCP o IP estática, seleccionar un SSID, y elegir una opción de autenticación. Conecte el adaptador Wi-Fi del puerto de administración opcional al puerto USB del OneTouch AT.

Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto

Para configurar el nombre de usuario y la contraseña para el acceso remoto a través del puerto de administración:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

- 3 En el botón **usuario/contraseña** pulse **Activado**. Esta acción mostrará en la pantalla los botones de Usuario y Contraseña.
- 4 Pulse el botón **Usuario** e ingrese un nombre de usuario.
- 5 Pulse el botón **Contraseña** e ingrese una contraseña.
- 6 Elija un Puerto activo: alámbrico o Wi-Fi. Si elige el Puerto alámbrico, asegúrese de que haya un cable conectado al puerto de administración alámbrica; si elige Wi-Fi, asegúrese de que el adaptador del puerto de administración Wi-Fi esté conectado al puerto USB.

Si selecciona Wi-Fi, es posible que tenga que configurarlo. Siga las instrucciones indicadas en el procedimiento anterior.
- 7 Pulse el botón **Conectar**  para que su nueva configuración tenga efecto.

Control de dirección (DHCP o Estática)

El Control de dirección se puede configurar en DHCP o Estática. Si se configura en DHCP, el analizador OneTouch obtiene su dirección IP, máscara de subred, etc. desde el servidor DHCP.

Si el analizador ha obtenido una dirección IP a través de DHCP y usted cambia posteriormente el control de la Dirección a Estática, la dirección IP configurada actualmente, la máscara de subred, etc., se conservarán hasta que las cambie.

Configurar una dirección IP estática para el analizador OneTouch puede simplificar el proceso de conectarse a él en forma remota porque la dirección IP será siempre la misma. Esto es práctico cuando no puede desplazarse hasta el analizador OneTouch y ver la pantalla Puerto de administración.

Si un administrador de red necesita reservar una dirección IP para el analizador OneTouch, tendrá que proporcionar la dirección MAC del analizador al administrador. Consulte [“Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador” en la página 261](#).

El puerto de administración del analizador OneTouch se puede usar para:

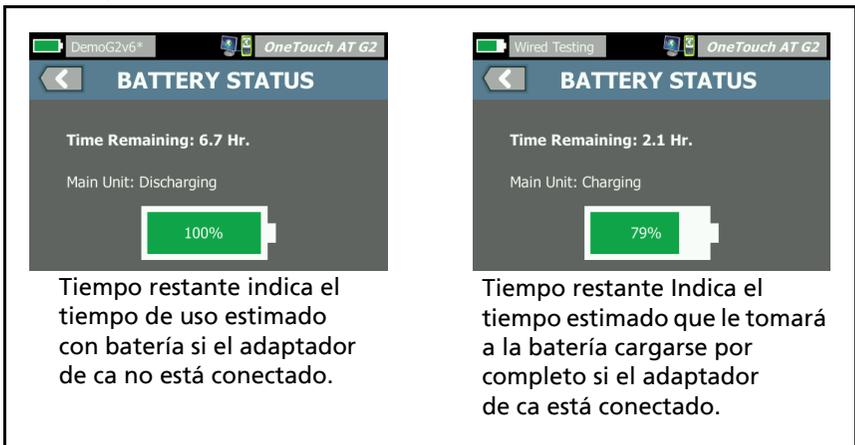
- Visualizar y controlar el analizador OneTouch en forma remota mediante el explorador web

- Acceder al sistema de archivos del usuario de OneTouch mediante el explorador web o FTP
- Verificar y cambiar el abastecimiento de conmutadores mediante las herramientas telnet y SSH incorporadas

Acceder a información técnica en la Web mediante el explorador web incorporado

Estado de la batería

Esta pantalla muestra el estado de la batería.



Tiempo restante indica el tiempo de uso estimado con batería si el adaptador de ca no está conectado.

Tiempo restante Indica el tiempo estimado que le tomará a la batería cargarse por completo si el adaptador de ca está conectado.

Figura 136. Pantalla Estado de la batería

Idioma

Consulte “Definir el idioma” en la [página 7](#).

Fecha/Hora

Consulte “Fecha/Hora” en la [página 30](#).

Número

Consulte “Formato numérico” en la [página 31](#).

Longitud

Consulte “Mediciones de unidades de longitud” en la [página 31](#).

Período de apagado

Consulte “Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)” en la [página 31](#).

Tono audible

Puede habilitar o deshabilitar los sonidos que se emiten al iniciar el sistema, al pulsar botones y al apagar el sistema.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.
- 3 En el panel **Tono audible**, pulse **Apagado** o **Encendido**.

Frecuencia de línea de alimentación

- 4 Consulte “Frecuencia de línea de alimentación” en la [página 32](#).

Brillo de la pantalla

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Pantalla**.
- 3 Mueva la barra amarilla para seleccionar el brillo deseado.

- 4 Pulse el botón **LISTO**.

Nota

Al aumentar el brillo de la pantalla se consume más energía, lo que disminuye el tiempo de ejecución al usar el analizador OneTouch con la batería.

Actualización del software

Para prevenir problemas causados por la pérdida de energía durante una actualización de software, suministre energía al analizador OneTouch con el adaptador de CA.

Actualizar el software utilizando una unidad USB o tarjeta SD

Para actualizar el software, descargue el nuevo archivo de imagen del software en <http://enterprise.netscout.com>. Puede instalar el nuevo archivo de imagen del software desde una memoria flash USB o una tarjeta SD.

- 1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Actualización de software**.
- 3 Explore el directorio en el que guardó el nuevo archivo de imagen del software (**.img**) y seleccione el archivo.
- 4 Seleccione el botón **Aceptar** (OK).
- 5 Seleccione **SÍ** para instalar el nuevo archivo.

El nuevo archivo se instalará y el analizador se reiniciará. El proceso tardará varios minutos.

Actualizar el software a través del servicio Link-Live en la nube

A partir de la versión de OneTouch 6.5.1, puede descargar las actualizaciones en Link-Live si su OneTouch está reclamado. (Consulte también "Servicio en la nube de Link-Live" en la

[página 375](#)). Para descargar las versiones principales, debe contar con asistencia Gold.

- 1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Actualización de software**.
- 3 Seleccione el botón **COMPROBAR ACTUALIZACIÓN** en la pantalla de Actualización de software. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se indica si hay una versión actualizada del firmware disponible.
- 4 Seleccione **SÍ** para descargar el firmware.
- 5 Aparecerán las opciones de ubicación de almacenamiento; seleccione una opción para guardar el archivo de actualización respondiendo **SÍ** o **NO**. Después de seleccionar **SÍ**, el archivo **.img** se descargará en la ubicación seleccionada.
- 6 Explore el directorio en el que guardó el nuevo archivo de imagen del software y seleccione el archivo.
- 7 Seleccione el botón **ACEPTAR** para instalar el nuevo firmware.
- 8 Seleccione **ACEPTAR** nuevamente para confirmar.

El nuevo archivo se instalará y el analizador se reiniciará. El proceso tardará varios minutos.

Opciones

Si no compró su analizador OneTouch con todas las opciones habilitadas, puede comprar y activar opciones en forma posterior. Ingrese la clave de producto de una opción para activar la nueva opción.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.
- 3 Pulse **Opciones**.
- 4 Ingrese la clave de producto. Es posible que se le pida apagar y encender el analizador para reiniciarlo.

Para opciones de compra, contáctese con NETSCOUT. Consulte [página 6](#) para obtener la información de contacto.

Exportar registros

Si tiene un motivo para comunicarse con nuestro Centro de Asistencia Técnica, se le puede pedir que envíe archivos de registro del analizador al representante de servicio al cliente.

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.
- 3 Pulse **Exportar registros**.
- 4 Asegúrese de que haya una tarjeta SD insertada en el analizador.
- 5 Pulse **Aceptar** para exportar los archivos de registro a la tarjeta SD.

Restauración de los valores de fábrica, Borrar datos

Utilice esta función para restaurar los ajustes de fábrica y borrar todos los datos del usuario.

Puede elegir entre dos opciones: Rápida o Completa. Ambas opciones restauran los ajustes de fábrica y borran datos del usuario con diferencias específicas.

La opción Completa reescribe la memoria interna persistente para impedir la recuperación de datos. Utilice esta opción cuando se importante la seguridad y necesite cerciorarse de que todos los datos del usuario se borren de forma segura. El procedimiento puede durar hasta 30 minutos en completarse.

La opción Rápida es menos completa y normalmente se completa en dos minutos.

Los datos almacenados en una tarjeta SD no se borrarán en ninguna de las opciones.

Es importante que el proceso de restauración no se interrumpa mientras está en curso.

Los elementos de datos de usuario incluyen

- Perfiles
- Credenciales de autenticación
- Resultados de prueba
- Capturas de pantalla
- Informes

Los elementos predeterminados de fábrica incluyen

- Formato numérico
- Unidades de Longitud
- Luz de fondo
- Apague los períodos de tiempo de espera

Para restaurar la configuración de fábrica:

- 1 Conecte el adaptador de corriente alterna al analizador OneTouch.
- 2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
- 3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Valores predeterminados de fábrica**.
- 4 Pulse en el botón **Rápida** o **Completa**.

Capítulo 10: Captura de paquetes

La captura de paquetes es un proceso de registro del tráfico de red en forma de paquetes. La captura de paquetes puede realizarse en las conexiones Wi-Fi o alámbricas.

La captura de paquetes y análisis se pueden usar para

- Analizar problemas en la red
- Depurar las comunicaciones entre cliente y servidor
- Hacer un seguimiento de aplicaciones y contenido
- Asegurarse de que los usuarios cumplan con las políticas de administración
- Verificar la seguridad de la red

La opción de captura de paquetes puede incluirse en el momento de la compra, o también puede adquirirse por separado comunicándose con NETSCOUT (consulte [página 6](#)).

El analizador OneTouch AT puede supervisar y registrar silenciosamente el tráfico de red Wi-Fi e inalámbrico. Esto se denomina Captura autónoma. El analizador también puede grabar todo el tráfico desde y hacia sí mismo durante una Autocomprobación. Esto se denomina Captura autónoma.

El analizador OneTouch guarda los paquetes capturados en un archivo .cap en la tarjeta SD. Los archivos se almacenan en formato pcap.

El archivo de captura guardado puede analizarse con el analizador ClearSight de u otro software de análisis de la captura de paquetes.

Información General sobre Filtros de capturas

El filtrado de capturas permite capturar y analizar únicamente los paquetes que son pertinentes para el problema que se está resolviendo.

Por ejemplo:

- Por ejemplo, puede crear un filtro de captura únicamente para paquetes alámbricos relacionados con una aplicación específica (según la dirección IP y el número de puerto).
- O bien, puede crear un filtro para capturar únicamente paquetes alámbricos que se transmiten hacia y desde un servidor o cliente determinado.
- Puede crear un filtro de captura únicamente para capturar paquetes que se transmiten hacia y desde un PA determinado.

Los filtros realizan una operación Y lógica

Si desea configurar más de un filtro, se realiza una operación Y lógica mediante el uso de los filtros que seleccione.

Por ejemplo, si ingresa un filtro de dirección IP de 10.250.0.70 y un filtro de puerto 80, solo se capturarán los paquetes que se envían hacia y desde el puerto 80 hacia o desde 10.250.0.70. Consulte la figura 137.

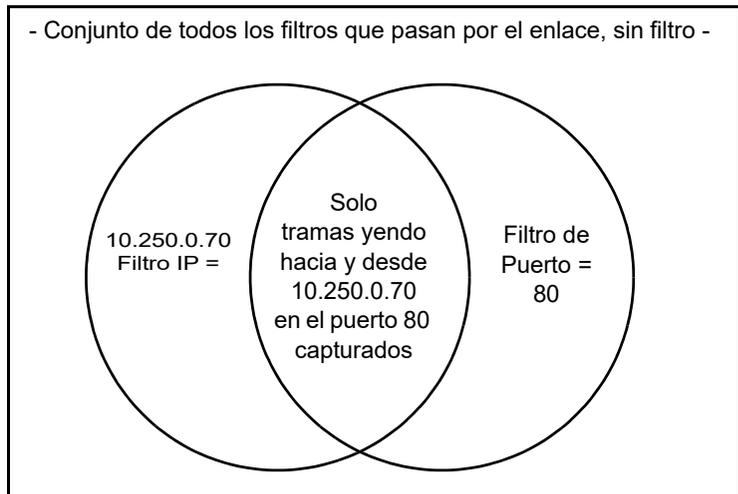


Figura 137. Capturar filtros - Operación Y lógica

Velocidad de captura de paquetes y tramas caídas

Nota

En el presente documento, los términos paquete y trama se utilizan indistintamente, aunque una trama es en realidad un paquete encapsulado.

El rendimiento de la captura es una función del tamaño de la trama y las características de ráfaga de la señal, junto con la velocidad de escritura de la tarjeta SD. Puede usar un Filtro o control de Tamaño de sección para reducir la probabilidad de paquetes caídos.

Tarjeta SD

Utilice la tarjeta SD suministrada para un rendimiento óptimo. El uso de otras tarjetas SD puede tener como resultado un rendimiento de escritura más lento y una mayor posibilidad de paquetes caídos.

Opciones de conexión de captura de paquetes alámbricos

Puerto A solamente (Captura de paquetes de un terminal)

En la captura de paquetes de un terminal, el analizador OneTouch captura el tráfico en su Puerto A. Al realizar la captura de paquetes de un terminal, por lo general, el analizador OneTouch está conectado a un puerto SPAN, puerto de espejo o toma.

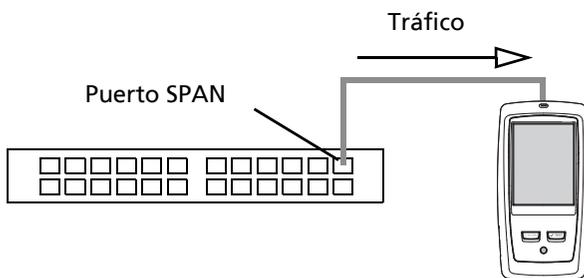


Figura 138. Captura de paquetes de un terminal

Puertos A y B

El analizador OneTouch puede capturar el tráfico de los puertos A y B en forma simultánea. Al realizar la captura de paquetes en los puertos A y B, el tráfico se captura en ambos puertos, pero no se enruta entre los dos.

Captura de paquetes en línea

Al realizar la captura de paquetes en línea, el analizador OneTouch captura el tráfico que fluye entre los puertos A y B. El analizador OneTouch se inserta en el enlace, con un lado del enlace conectado al Puerto A del analizador OneTouch, y el otro lado conectado al Puerto B.

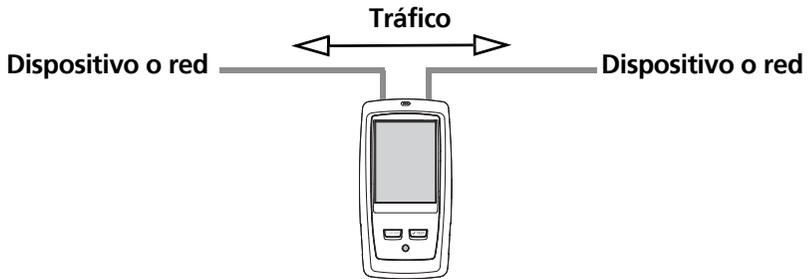


Figura 139. Captura de paquetes en línea

Se recomienda este método de conexión al realizar tareas como depurar problemas de comunicación entre un extremo (p. Ej., punto de acceso, PC, teléfono, cámara) y la red.

- Si está presente, el PoE pasa cuando se utiliza una captura de paquetes en línea.
- Todo el tráfico pasa entre los puertos sin importar los filtros que haya definido. Consulte “Información General sobre Filtros de capturas” en la [página 334](#).
- El tráfico se transfiere entre los dos puertos tan pronto como se vinculen. El enlace se cae cuando se sale de la pantalla de CAPTURA.

Para configurar la capturar de paquetes alámbricos

- 1 En la pantalla INICIO, pulse HERRAMIENTAS .
- 2 En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Capturar**.
- 3 Pulse el botón **Conexión** y seleccione una de las siguientes opciones.
 - Solo puerto A
 - Puertos A y B
 - En línea

Se muestra la pantalla de CAPTURA.

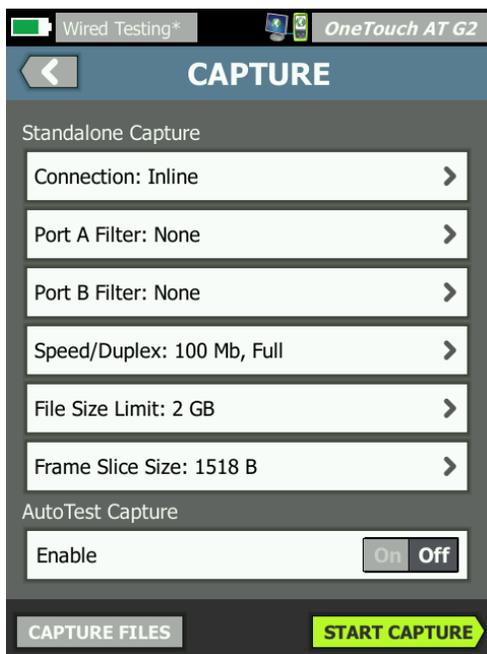


Figura 140. Pantalla de CAPTURA alámbrica

Filtro del Puerto A y Filtro del Puerto B

Desde la pantalla de CAPTURA, pulse el botón **Filtro** del Puerto A o del Puerto B. Puede configurar filtros independientes para los paquetes recibidos en el Puerto A y en el Puerto B.

MAC

Cuando introduzca la dirección MAC de un host, se capturarán solo los paquetes que contengan la dirección MAC del host como fuente o como destino.

VLAN

Cuando ingresa un número VLAN, solo se capturará el tráfico que esté etiquetado para la VLAN especificada.

IP

Cuando ingresa la dirección IP de un host, solo se capturará el tráfico hacia y desde el host. Solamente se puede especificar una dirección IPv4.

Puerto

Cuando especifica un número de puerto, solo se capturará el tráfico hacia y desde el puerto UDP o TCP especificado. Por ejemplo, para capturar solo tráfico HTTP, especifique el puerto 80.

NO

Pulse **Activar** para invertir sus selecciones de filtro. Si ha seleccionado múltiples filtros, la función NO entregará lo inverso de los resultados de filtro globales. Por ejemplo, si ha configurado un filtro para capturar tráfico hacia y desde 10.250.0.70 en el puerto 80, y usted selecciona **NO**, se capturará todo el tráfico *excepto* el tráfico hacia y desde 10.250.0.70 en el puerto 80.

IPv6

Pulse **Activar** para excluir tráfico que no es IPv6. Se captura solamente el tráfico IPv6.

COPIAR DESDE los botones B y A

Estos botones copian la configuración de filtros desde el otro puerto.

Velocidad en línea y dúplex

Cuando utilice la captura de paquetes, configure la velocidad y el dúplex en la configuración de la captura para que coincida con el enlace donde se está insertando el analizador OneTouch AT. Si se selecciona Automático, OneTouch se vinculará en ambos puertos a la mayor velocidad común y dúplex detectado.

Límite del tamaño del archivo y Tamaño de la sección de la trama

Limita el control la cantidad de datos que se capturarán.

Límite de tamaño de trama

El analizador OneTouch puede guardar hasta 2 GB de tráfico en cada archivo de captura. Puede seleccionar un tamaño de archivo más pequeño, si lo desea. La captura se detendrá antes de que se supere el tamaño del archivo seleccionado.

Tamaño de sección de trama

El control de Tamaño de sección de trama limita cuánto se captura de cada paquete. Si selecciona 64 B, se capturarán los primeros 64 bytes de cada paquete. Esto es útil si le interesa el encabezado del paquete, pero no necesita ver todos los datos de carga. También puede utilizar tamaño de sección para controlar la cantidad de datos capturados, y reducir así la posibilidad de tramas caídas.

Próximo paso

Consulte “Iniciar la captura de paquetes” en la [página 350](#)

Captura de paquetes Wi-Fi

El analizador OneTouch puede utilizarse para capturar los paquetes EN 802.11 de canales de RF con el propósito de analizar y solucionar problemas complejos de Wi-Fi.

Se requiere la opción Wi-Fi de OneTouch AT, la que debe estar habilitada tal como se describe a continuación.

Activar Wi-Fi

- 1 Pulse la tecla  en el panel frontal para mostrar la pantalla de INICIO.
- 2 Pulse el icono de **HERRAMIENTAS** .

- 3 Pulse el botón **Wi-Fi**. Se muestra la pantalla de configuración de Wi-Fi



Figura 141. Pantalla Configuración de prueba de Wi-Fi

- 4 Asegúrese de que **Habilitar Wi-Fi** esté activado.

Para revisar la otra Configuración de conexión Wi-Fi, consulte el capítulo 3, "Establecer una conexión Wi-Fi" en la [página 48](#).

Configuración de Filtrado de paquetes Wi-Fi

Puede configurar el filtrado manualmente, o puede dejar que el analizador OneTouch configure automáticamente un filtro para capturar el tráfico en un punto de acceso (PA), cliente, o canal específicos.

- Para configurar manualmente un filtro, comience con el botón de HERRAMIENTAS en la pantalla de INICIO
- Para configurar automáticamente un filtro de PA, clientes o canal, comience con la pantalla ANÁLISIS Wi-Fi.

Para Configurar manualmente un filtro

- 1 En la pantalla INICIO, pulse el icono **herramientas** .
- 2 En la sección de la pantalla Herramientas de prueba, pulse el botón **Captura**. Se muestra la pantalla de CAPTURA.
- 3 Toque el botón **Conexión** y seleccione **Wi-Fi**.
- 4 Pulse el botón **Filtro Wi-Fi**. Se muestra la pantalla CONFIGURACIÓN DE CAPTURA.



Figura 142. Pantalla Configuración de CAPTURA DE Wi-Fi

Las opciones de CONFIGURACIÓN DE CAPTURA se describen a continuación.

Canal

Pulse el botón de canal para establecer el canal en el cual serán capturados los paquetes.

Modo Canal

El analizador puede capturar canales de ancho de 20 MHz, 40 MHz o 80 MHz. De forma predeterminada, el modo canal está configurado para un ancho de canal de 20 MHz. Los puntos de acceso que admiten los protocolos 802.11a/b/g convencionales solo utilizan un canal único de 20 MHz. Los puntos de acceso que admiten el protocolo 802.11n se puede configurar para usar un solo canal de 20 MHz o bien, para un mayor rendimiento, utilizan dos canales consecutivos de 20 MHz, es decir, un canal agrupado de 40 MHz. Los puntos de acceso que admiten el protocolo 802.11ac capturan canales de 20, 40 u 80 MHz (solo para OneTouch AT G2). Los subcanales de 20 MHz adyacentes se agrupan en pares para formar canales de 40 MHz y los subcanales de 40 MHz adyacentes se agrupan en pares para formar canales de 80 MHz.

Al capturar tráfico de un punto de acceso que está configurado para usar un canal enlazado de 40 MHz, el modo del canal debe estar configurado en 40 MHz + (canal principal más el número del canal adyacente mayor) o 40 MHz - (canal principal más el número del canal adyacente menor), para que coincida con la configuración del punto de acceso. Solamente están disponibles las opciones de agrupación permitidas basadas en el canal seleccionado; por ejemplo, la agrupación del canal 34 pueden ser únicamente de 40 MHz + ya que es el primer canal de la banda de 5 GHz. Si un canal agrupado no está configurado correctamente, faltarán en la captura algunos de los paquetes

Dispositivo BSSID/MAC

Ingrese un BSSID para capturar únicamente los paquetes que van hacia o desde el dispositivo de destino.

Tramas de control

Las tramas de control ayudan en el intercambio de tramas de datos entre las estaciones. Los tipos de trama de control comunes incluyen Solicitud de envío (RTS), Borrar para enviar (CTS), y Reconocimiento (ACK).

Seleccione **Sí** para capturar tramas de control.

Tramas de datos

Seleccione **Sí** para capturar tramas de datos.

Para ver el contenido de datos de WEP, o paquetes cifrados PSK, utilice el software de cifrado y descifrado, como por ejemplo el analizador ClearSight o Wireshark de.

Tramas de administración

Pulse el botón Administración para abrir la pantalla de Tramas de administración. Esta pantalla permite personalizar la captura para incluir o excluir los diversos tipos de tramas de administración, tales como ejemplos, solicitudes de asociación, respuestas de sonda, etc.

Defina un tipo de trama en **Sí** para incluirlo en la captura; o defínalo en **No** para que no se incluya.

El botón situado en la esquina inferior derecha de la pantalla cambia entre **BORRAR TODOS** y **DEFINIR TODOS**.

Límite de tamaño de archivo y Tamaño de sección de trama

Pulse el botón Atrás  para volver desde la pantalla de CONFIGURACIÓN DE CAPTURA a la pantalla de CAPTURA.

Consulte “Límite del tamaño del archivo y Tamaño de la sección de la trama” en la [página 340](#).

Formato de archivo

Pulse el botón **Formato de archivo** y seleccione el software analizador de paquetes que usará en el análisis de paquetes. El botón muestra el nombre del software de análisis de paquetes nombre y el tipo de encabezado de radio se muestra entre paréntesis.

Para todos los formatos de archivo se usa la interfaz de programación de la aplicación pcap (API). El encabezado de radio es específico para cada selección.

El encabezado de radio contiene información sobre la señal de radio Wi-Fi, tal como el número de canal, la intensidad de la señal y tasa de bits.

Seleccione **Ninguno** para excluir la información de encabezado de radio de los paquetes capturados.

Próximo paso

Consulte “Iniciar la captura de paquetes” en la [página 350](#)

Para configurar un filtro manualmente

Al acceder a la herramienta de captura mediante análisis de Wi-Fi, el analizador OneTouch AT configura automáticamente un filtro para capturar el tráfico en un PA, cliente o canal.

Puede implementar filtrado adicional si lo desea. Control y tramas de datos pueden ser incluidos o excluidos de la captura, como también pueden serlo muchos tipos de tramas de administración.

Abra la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi

En la pantalla INICIO, pulse el icono del servidor Wi-Fi. El aspecto del icono indica el estado de la conexión Wi-Fi.

Si el estado Wi-Fi es

 (detenido),  (escaneando) o  (enlazado, no probando), aparecerá la pantalla ANÁLISIS Wi-Fi y dicho análisis comenzará.

Si el adaptador Wi-Fi está enlazado y probando , detenga la Autocomprobación que esté en curso o espere a que ésta termine. A continuación, toque en el icono Wi-Fi . Se muestra la pantalla de ANÁLISIS de Wi-Fi.

Filtrar por PA

Son capturados solamente los paquetes que pasan hacia o desde el PA seleccionado. Puede implementarse filtrado adicional tal como se describe más adelante en este capítulo.

- 1 En la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi, pulse la ficha **PA**.
- 2 Seleccione un PA para mostrar su información. El botón **HERRAMIENTAS Wi-Fi**  se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla.

- 3 Pulse el botón **HERRAMIENTAS**.
- 4 Pulse el botón **Captura**.
- 5 Para el punto o puntos de acceso de doble banda con soporte para varios SSID, seleccione el BSSID y el canal de interés.

Cisco4400 Cisco:0017df-a10fdf	Ch: 1		-45 dBm
Cisco4400_WPA2o... Cisco:0017df-a10fd2	Ch: 64		-53 dBm

Se muestra la pantalla **CAPTURA** y la configuración de filtro se indica en el botón **Filtro Wi-Fi**.



Figura 143. Pantalla de CAPTURA de Wi-Fi

- 6 Pulse el botón **Filtro Wi-Fi**. Se muestra la pantalla CONFIGURACIÓN DE CAPTURA.

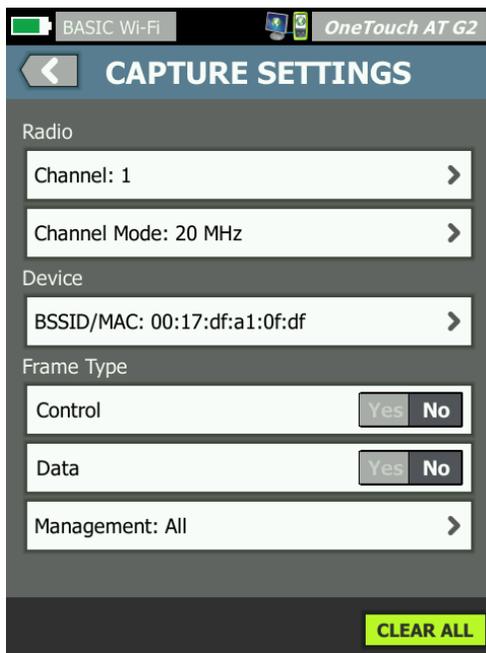


Figura 144. Pantalla CONFIGURACIÓN DE CAPTURA

Desde esta pantalla se puede modificar la configuración de captura.

Para obtener más información, consulte “Para Configurar manualmente un filtro” en la [página 343](#).

Para iniciar la captura consulte “Iniciar la captura de paquetes” en la [página 350](#).

Filtrar por Cliente

Solamente son capturados los paquetes que pasan hacia o desde el PA seleccionado. Puede implementarse filtrado adicional tal como se describe más adelante en este capítulo.

- 1 En la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi, pulse la ficha **CLIENTE**.
- 2 Seleccione un cliente para mostrar su información. El botón **HERRAMIENTAS** Wi-Fi  se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 3 Pulse el botón **HERRAMIENTAS**.
- 4 Pulse el botón **Captura**. Se muestra la pantalla **CAPTURA** y el número de canal del cliente y **MAC** aparecen en el botón **Filtro Wi-Fi**.
- 5 Pulse el botón **Filtro Wi-Fi**. Se muestra la pantalla **CONFIGURACIÓN DE CAPTURA**.

Desde esta pantalla se puede modificar la configuración de captura.

Para obtener más información, consulte “Para Configurar manualmente un filtro” en la [página 343](#).

Para iniciar la captura consulte “Iniciar la captura de paquetes” en la [página 350](#).

Filtrar por canal

Solamente son capturados los paquetes en el canal seleccionado.

- 1 En la pantalla ANÁLISIS de Wi-Fi, pulse la ficha **CLIENTE**.
- 2 Seleccione un cliente para mostrar su información. El botón **HERRAMIENTAS** Wi-Fi  se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 3 Pulse el botón **HERRAMIENTAS**.
- 4 Pulse el botón **Captura**. Se muestra la pantalla **CAPTURA** y tanto el número como el ancho del canal aparecen en el botón **Filtro Wi-Fi**.
- 5 Pulse el botón **Filtro Wi-Fi**. Se muestra la pantalla **CONFIGURACIÓN DE CAPTURA**.

Desde esta pantalla se puede modificar la configuración de captura.

Para obtener más información, consulte “Para Configurar manualmente un filtro” en la [página 343](#).

Para iniciar la captura consulte “Iniciar la captura de paquetes” en la [página 350](#).

Iniciar la captura de paquetes

- 1 En la pantalla CAPTURA, pulse el botón **INICIAR CAPTURA**. Aparece la pantalla CAPTURAR NOMBRE DE ARCHIVO.

En forma predeterminada, el formato del nombre del archivo de captura es el siguiente:

- cap-<date><time>.pcap (archivos de captura alámbricos)
 - cap-<date><time>.pcap (archivos de captura Wi-Fi)
- 2 Si lo desea, puede usar el teclado para cambiar el nombre del archivo de captura. La extensión .cap no puede cambiarse.
 - 3 Pulse el botón **LISTO**. Comienza la captura del archivo.

A medida que avanza la captura de paquetes alámbricos, se muestra el recuento para unidifusiones, transmisiones, multidifusiones, tramas de error, total de tramas capturadas, y el número de paquetes perdidos para Puerto A y el Puerto B.

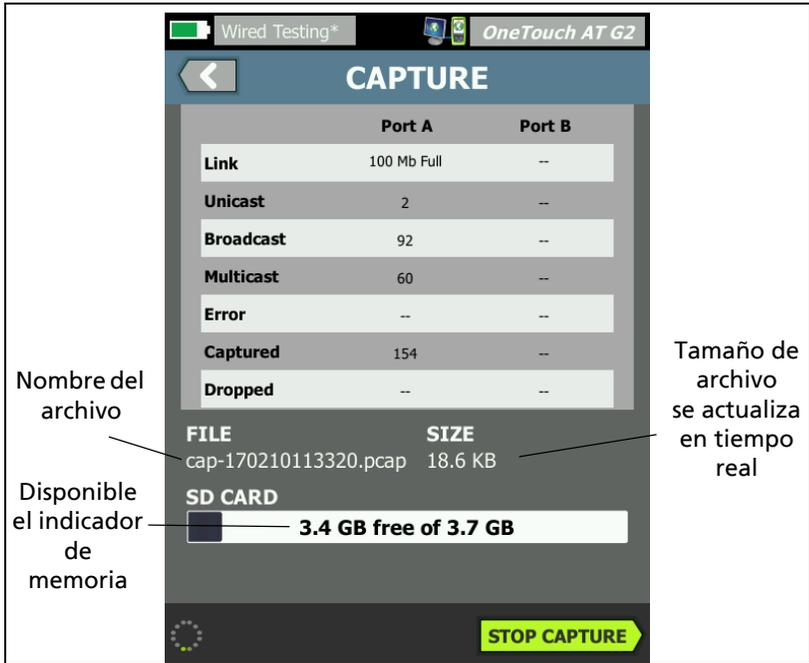


Figura 145. Resultados de Captura alámbrica

A medida que avanza la captura de paquetes Wi-Fi, se muestra el recuento de administración, control, datos y total de tramas.

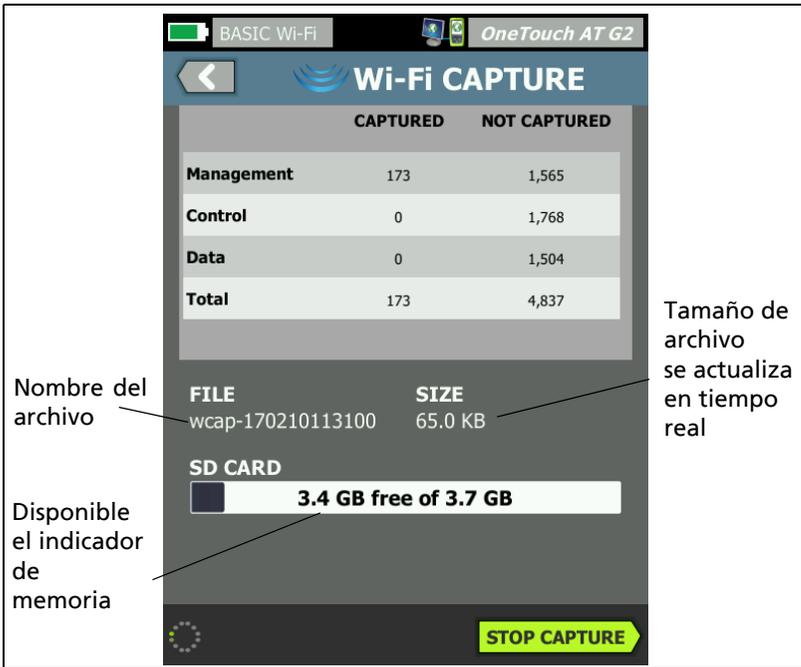


Figura 146. Resultados de captura Wi-Fi

La barra indicadora de la Tarjeta SD proporciona una indicación visual rápida de cuánto espacio de almacenamiento hay disponible en la tarjeta de memoria SD.

Detener captura de paquetes

La captura terminará en cualquiera de las siguientes condiciones.

- se logra el tamaño máximo del archivo (establecido en Límites)
- la tarjeta de memoria está llena
- se pulsa el botón **DETENER CAPTURA**.

Nota

*No retire la tarjeta SD del analizador OneTouch hasta que vuelva a aparecer el botón **INICIAR CAPTURA**. Si no espera que vuelva a aparecer el botón **INICIAR CAPTURA**, los datos de la tarjeta SD se pueden perder o corromper.*

Captura de autocomprobación

El analizador OneTouch AT puede capturar el tráfico hacia y desde el analizador durante un Autocomprobación. El archivo de captura puede examinarse para obtener información pormenorizada sobre la resolución de problemas.

Cuando está activada la Captura de Autocomprobación, cada vez que se realice una autocomprobación el analizador captura el tráfico alámbrico y Wi-Fi hacia y desde el analizador. Si no guarda la captura, ésta se sobrescribirá la próxima vez que se realice una Autocomprobación.

Para Activar o Desactivar Captura de autocomprobación

- 1 Pulse el icono **HERRAMIENTAS**  en la pantalla **INICIO**.
- 2 Pulse el botón **Captura**.
- 3 En la sección Captura de autocomprobación, defina **Habilitar** en **Activado**.

La configuración se almacena en el perfil.

Para Guardar una Captura de Autocomprobación

- 1 Ejecute la Autocomprobación.
- 2 Cuando finalice la Autocomprobación, pulse el botón OneTouch AT  en la esquina superior derecha de la pantalla de INICIO.
- 3 Pulse el botón **Guardar captura de autocomprobación**.

Nota

Este botón solo se muestra cuando Captura de autocomprobación está activada y la Autocomprobación ha finalizado. El mismo botón se muestra en la pantalla CAPTURA en el menú de HERRAMIENTAS .

Aparece la pantalla CAPTURAR NOMBRE DE ARCHIVO.

De forma predeterminada, el formato de nombre del archivo de captura es pcap-<date><time>.pcap

Si lo desea, puede usar el teclado para cambiar el nombre del archivo de captura. La extensión .cap no puede cambiarse.

- 4 Pulse el botón **LISTO**. El archivo de captura de Autocomprobación se guarda en la tarjeta SD.

Los resultados de la conexión alámbrica y Wi-Fi se combinan en un único archivo de captura.

El tamaño del archivo de captura de la Autocomprobación tiene como límite 32 MB para la interfaz ya sea alámbrica o Wi-Fi y 64 MB cuando se utilizan ambas.

La captura de Autocomprobación puede afectar el rendimiento si la Prueba del usuario genera un gran volumen de tráfico en la red.

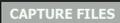
La Autocomprobación termina cuando la última prueba de usuario se completa, antes de que comience el análisis alámbrico.

Nota

Los paquetes Wi-Fi son recibidos como tramas de datos 802.11. En captura de Wi-Fi, el encabezado 802.11 se quita. Las tramas de administración y control de 802.11 no son capturadas.

Administrar archivos de captura

Las capturas se almacenan como archivos .cap en la tarjeta SD. Puede ver la lista de archivos capturados de la siguiente manera:

- 1 Después de detener la captura, pulse el botón Atrás .
- 2 Pulse el botón **CAPTURAR ARCHIVOS** .

Aparece la lista de archivos de captura. Puede usar los botones que aparecen en la parte inferior de la pantalla para eliminar o cambiar el nombre de los archivos de captura.

Para mover o copiar los archivos de captura a una computadora, expulse la tarjeta SD e insértela en ella. O bien, consulte “Cómo administrar archivos” en la [página 357](#).

Análisis de los archivos de captura

Puede usar el software ClearSight Analyzer de u otro software de análisis de protocolo para analizar los paquetes capturados en una PC.

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Capítulo 11: Cómo administrar archivos

Se pueden administrar los siguientes tipos de archivos:

- Perfiles
- Autorización de PA (Listas de control de autorizaciones/ACL)
- Informes
- Pantallas
- Certificados
- Capturas de paquetes

Perfiles, Listas de autorizaciones de PA, Informes y Pantallas se pueden administrar mediante el administrador de archivos incorporado. Las operaciones de administración de archivos incluyen carga, visualización, importación, exportación, cambio de nombre o eliminación de archivos.

Los certificados se pueden cargar mediante el cuadro de diálogo de configuración 802.1X cableado. Consulte [página 259](#).

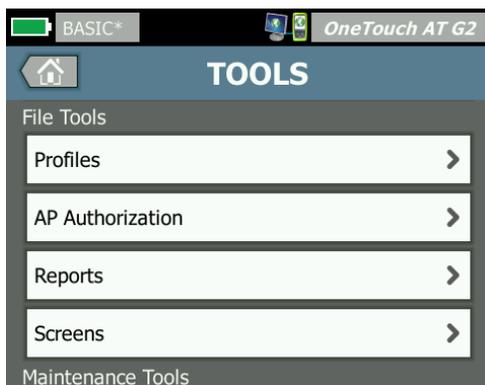
Las capturas de paquetes se pueden administrar mediante la herramienta Captura. Consulte [página 355](#).

Uso del administrador de archivos incorporado

Para administrar los archivos mediante el administrador de archivos incorporado:

- 1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

- 2 Desplácese a la sección Herramientas de archivo.



- 3 Pulse **Perfiles**, **Autorización de PA**, **Informes** o **Pantallas**, según el tipo de archivo que desea administrar. Aparecerá la pantalla del administrador de archivos correspondiente. La siguiente figura muestra cada uno de los cuatro tipos de pantallas del administrador de archivos.

Capítulo 11: Cómo administrar archivos

Uso del administrador de archivos incorporado

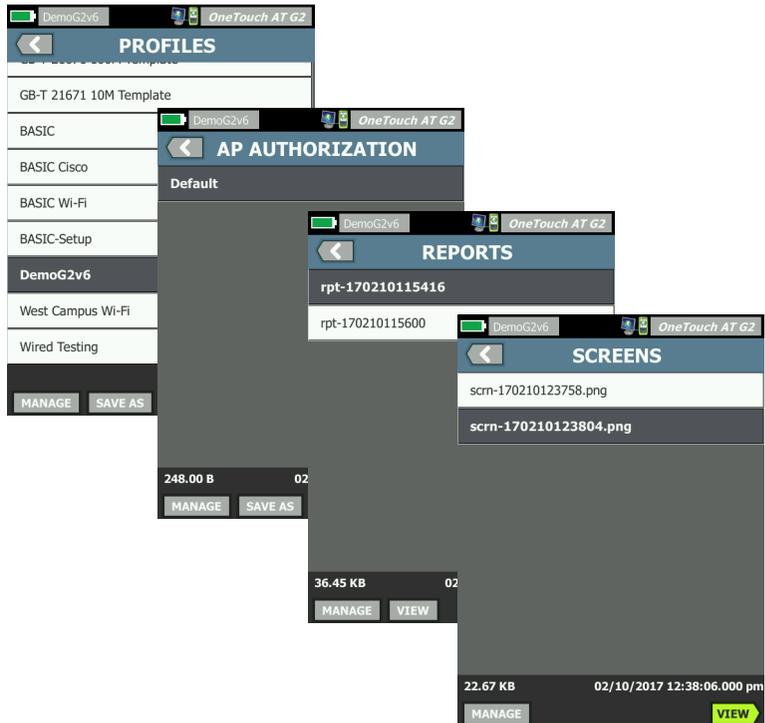


Figura 147. Las cuatro pantallas del administrador de archivos

La siguiente sección describe los botones que están disponibles en una o más de las pantallas de administrador de archivos.

GUARDAR

El botón **GUARDAR** guarda el perfil actual, la lista de autorizaciones de PA o el informe.

Cuando pulsa el botón **GUARDAR**, aparece la pantalla **GUARDAR COMO**.



Figura 148. Pantalla **GUARDAR COMO**

Puede pulsar el botón **LISTO** para guardar el archivo con el nombre de archivo sugerido o puede cambiar el nombre mediante el teclado.

VER

El botón **VER** está disponible en los administradores de archivos **INFORMES** y **PANTALLAS**.

CARGAR

El botón **CARGAR** está disponible en los administradores de archivos **PERFILES** y **AUTORIZACIÓN** de PA.

Cuando pulsa el botón **CARGAR**, el perfil o la lista de autorizaciones de PA se reemplazan con los que usted carga. Por ello, considere guardar el perfil o la lista de autorizaciones de PA antes de pulsar el botón **CARGAR**.

El botón **CARGAR** coloca el perfil o la lista de autorizaciones de PA en uso. Un perfil o una lista de autorizaciones de PA cargados se pueden modificar y volver a guardar con el mismo nombre o con otro nombre. Si se ha modificado un perfil, aparece un asterisco después de su nombre en la barra de acceso directo. Consulte Barra de acceso directo y Nombre del perfil en [página 20](#).

ADMINISTRAR

Perfiles, Listas de autorizaciones de PA, Informes y Pantallas tienen cada uno su propio directorio en la memoria interna del analizador OneTouch. Pulse el botón **ADMINISTRAR** para administrar los archivos en los directorios de Perfiles, ACL, Informes o Pantallas. Luego pulse el archivo que desea administrar.

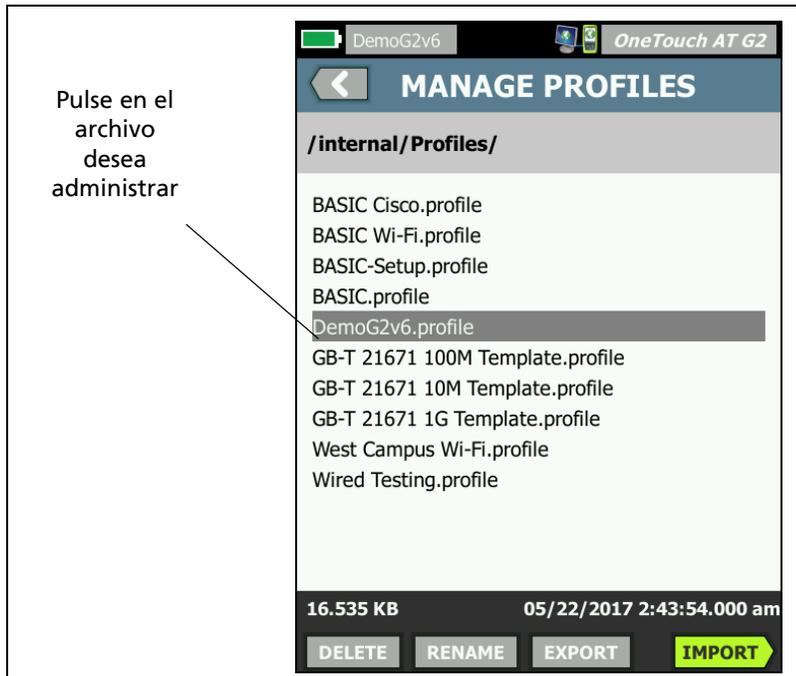


Figura 149. Cómo administrar la pantalla Perfiles

ELIMINAR

ELIMINAR borra el archivo en forma permanente de la lista y de la memoria. Debe pulsar el botón **ADMINISTRAR** y seleccionar un archivo en la lista para que el botón **ELIMINAR** esté disponible.

CAMBIAR NOMBRE

CAMBIAR NOMBRE le permite cambiar el nombre de un perfil, una lista de autorizaciones de PA, informe o pantalla. Debe pulsar el botón **ADMINISTRAR** y seleccionar un archivo en la lista para que el botón **CAMBIAR NOMBRE** esté disponible.

La extensión del archivo no se puede cambiar con el administrador de archivos integrado. Un archivo llamado LabNetwork.profile conservará la extensión .profile incluso si usted cambia su nombre. La extensión del archivo no se debe cambiar con ninguna herramienta de administración de archivos.

EXPORTAR

EXPORTAR le permite guardar una copia del archivo .pdf o .xml en la memoria interna, una tarjeta SD o una memoria flash USB. Toque en el botón **EXPORTAR** para mostrar el árbol de archivo navegable.



Figura 150. Administrador de archivos - Exportar el árbol de archivos

Navegue a la ubicación deseada y pulse el botón **Aceptar** para guardar una copia del archivo.

IMPORTAR

Para importar un perfil, una lista de autorizaciones de PA, un informe o una pantalla:

- 1 Coloque el archivo a importar en una tarjeta SD o memorias flash USB.
- 2 Inserte la tarjeta SD o conecte la memoria flash al analizador OneTouch.
- 3 En el administrador de archivos, pulse el botón **ADMINISTRAR**.
- 4 Pulse el botón **IMPORTAR**.
- 5 Navegue al archivo a importar y púselo.
- 6 Pulse el botón **Aceptar**.

Se importa el archivo.

Cabe señalar que el archivo no aparecerá en la lista del administrador de archivos si no tiene la extensión correcta.

Para aparecer en la lista de archivos, los Perfiles deben tener la extensión .profile, las listas de autorización del PA debe tener la extensión .acl, los informes deben tener la extensión .pdf y las pantallas deben tener la extensión .png. Puede importar otros tipos de archivos, pero no aparecerán en la lista del administrador de archivos.

Interfaz de usuario básica y acceso a archivos remotos

Puede acceder al analizador OneTouch en forma remota cuando se conecta a su puerto de administración.

Puede controlar la interfaz de usuario del analizador OneTouch de manera remota a través de una conexión de cliente VNC y con el ["Servicio en la nube de Link-Live"](#).

Nota

Para obtener más información concerniente al acceso y control remoto del OneTouch en Link-Live, consulte

Capítulo 13: "Servicio en la nube de Link-Live," comienza en la [página 375](#).

Para acceder al sistema de archivos de manera remota, debe conectarse a través de Link-Live, FTP, un navegador web o una unidad de red asignada (WebDAV).

Puede configurar la seguridad de acceso remoto al configurar el puerto de administración del analizador OneTouch.

Control remoto de la interfaz de usuario

Conéctese utilizando un Cliente VNC

Para conectar con el analizador de OneTouch utilizando un Cliente VNC:

- 1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en [página 322](#).
- 2 Proporcione la dirección IP del puerto de administración del analizador OneTouch a su cliente VNC.
- 3 Conéctese utilizando su Cliente VNC.

- 4 Si es necesario, ingrese el nombre de **usuario** y **contraseña** de acceso remoto al analizador OneTouch. Consulte “Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto” en la [página 325](#).

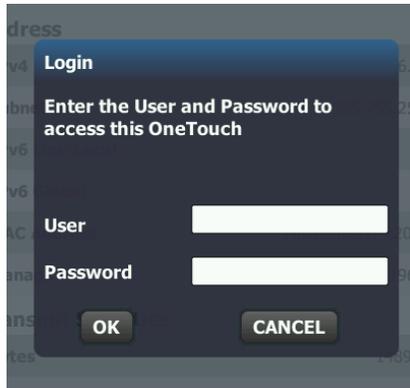


Figura 151. Credenciales de inicio de sesión en el Acceso remoto del explorador

- 5 Explore la interfaz de usuario con su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar los elementos.

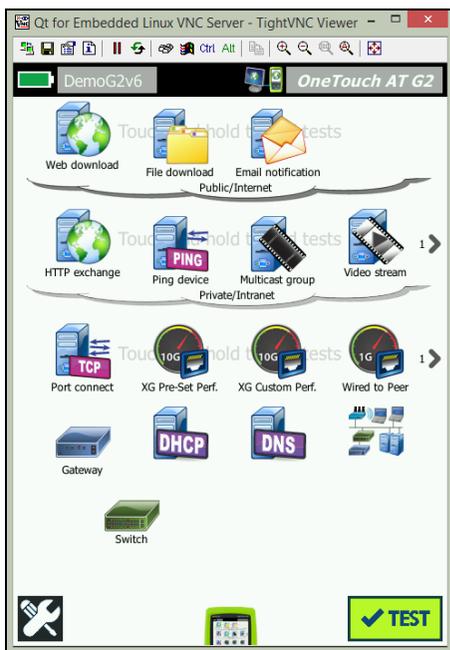


Figura 152. Pantalla de Inicio de acceso remoto a OneTouch

Control remoto utilizando el servicio Link-Live en la nube

Consulte "Preparación de la unidad para el acceso remoto" en la página 381 de .

Acceso a archivos remotos

Puede acceder de manera remota a los archivos en el analizador OneTouch mediante FTP, Link-Live, un navegador web o una unidad de red asignada con WebDAV.

Acceso remoto a archivos usando un explorador web

Para acceder al sistema de archivos del usuario del analizador OneTouch utilizando un navegador web:

Capítulo 11: Cómo administrar archivos Interfaz de usuario básica y acceso a archivos remotos

- 1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en [página 323](#).
- 2 Abra un explorador web.
- 3 Ingrese la dirección IP del puerto de administración del analizador OneTouch en el campo del explorador web.
- 4 Si es necesario, ingrese el nombre de **usuario** y **contraseña** de acceso remoto al analizador OneTouch Analyzer. Consulte también: "Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto" en la página 325 de .



Imagen 153. Servidor web principal de OneTouch

- 5 Seleccione el botón **Archivos**.
- 6 Explore la interfaz de usuario con su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar los elementos.

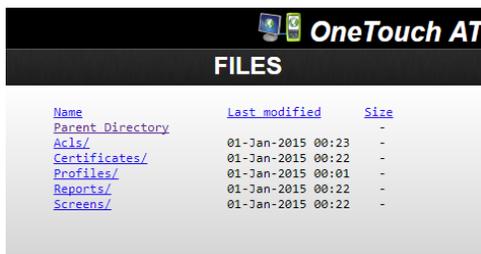


Imagen 154. Acceso remoto a archivos de OneTouch

- 7 Para descargar un elemento, debe hacer clic con el botón derecho del mouse en el nombre del elemento y seleccionar "Guardar [objetivo/enlace/imagen] como...".

Nota

No se puede eliminar, cambiar de nombre, mover o cargar archivos usando un explorador web.

Acceso remoto a archivos mediante un cliente FTP

Para conectarse al sistema de archivos de usuario del analizador OneTouch con un cliente FTP:

- 1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en [página 322](#).
- 2 Proporcione la dirección IP del puerto de administración del analizador OneTouch al cliente FTP.
- 3 Utilice siempre Anónimo como nombre de usuario, incluso si tiene habilitada la seguridad Usuario/Contraseña.
- 4 Si tiene habilitada la seguridad Usuario/Contraseña utilice la contraseña introducida allí. De lo contrario, deje la contraseña vacía.
- 5 Una vez conectado, su cliente FTP será capaz de navegar por los archivos del analizador OneTouch.

Acceso remoto a archivos Utilizando una unidad de red mapeada (WebDAV)

OneTouch AT admite la integración de su sistema de archivos de usuario en el Explorador de Windows como una unidad de red.

Las siguientes instrucciones explican cómo asignar al sistema de archivos de usuario del analizador desde una computadora con Windows.

- 1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en [página 322](#).
- 2 Seleccione el botón de Inicio de Windows o abra el Explorador de archivos.
- 3 Haga clic con el botón derecho en **Equipo** o **Este equipo**.

- 4 Seleccione **Conectar a unidad de red...**
- 5 En el cuadro de diálogo Conectar a unidad de red, seleccione una letra de unidad disponible.
- 6 Ingrese la ruta de acceso de su OneTouch. Por ejemplo: <http://10.250.50.4/files>. Asegúrese de añadir /archivos después de la dirección.
- 7 Es posible que se le solicite un nombre de **usuario** y **contraseña** si las credenciales del usuario y la contraseña están habilitadas en el puerto de administración del analizador OneTouch. Consulte también: “Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto” en la [página 325](#).

Puede experimentar retrasos al usar la unidad de red si no hay un servidor proxy entre la computadora y el analizador OneTouch. Microsoft ha documentado este problema y su solución en: <http://support.microsoft.com/kb/2445570>

Otra información sobre acceso remoto

Desconexión de un usuario remoto

Los usuarios de control remoto conectados al analizador OneTouch a través de un explorador web o un cliente VNC pueden desconectarse seleccionando el icono Acceso remoto .

- 1 Pulse el icono Acceso remoto  en el analizador OneTouch.

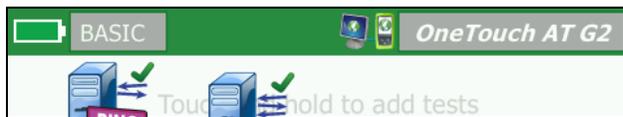


Figura 155. Icono de Acceso remoto ubicado en Barra de acceso directo

- 2 Seleccione el botón **Desconectar**.



**Figura 156. Cuadro de diálogo de Estado de puerto de Administración:
Desconectar control remoto**

- 3 Se muestra una dirección IP de usuario remoto en el mismo cuadro de diálogo que el botón Desconectar.

Notas sobre Control remoto de OneTouch

- Use las flechas hacia Arriba o hacia abajo o las teclas Pág. arriba o Pág. abajo para desplazarse verticalmente.
- Utilice su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar elementos.
- Si otro usuario se conecta al analizador OneTouch mientras está conectado, su sesión remota finalizará. El analizador OneTouch no admite sesiones simultáneas de usuarios remotos.

Tarjeta SD

Para administrar archivos con una tarjeta SD, insértela en el analizador OneTouch. Consulte Ranura para tarjeta SD en [página 15](#). El analizador OneTouch admite sistemas de archivos FAT y FAT32 en medios externos.

Memoria flash USB

Para administrar archivos con una memoria flash USB, conéctela al analizador OneTouch. Consulte Conector USB-A en [página 13](#). El analizador OneTouch admite sistemas de archivos FAT y FAT32 en medios externos.

Capítulo 12: Mantenimiento

Mantenimiento

Advertencia

Para evitar la posibilidad de incendio, descargas eléctricas, lesiones personales o daños al analizador:

- La batería es el único componente que el usuario puede reparar. Evite abrir la carcasa; ábrala solamente para reemplazar la batería.
- Utilice únicamente partes de repuesto que estén aprobadas por NETSCOUT.
- Utilice solo los centros de servicio aprobados por NETSCOUT.

Limpieza del analizador

Para limpiar la pantalla táctil, apague el analizador y luego utilice un paño suave y sin pelusas humedecido en alcohol o un detergente suave.

Para limpiar la carcasa, utilice un paño suave humedecido en agua o un detergente suave.

Precaución

Para evitar daños en la pantalla táctil, no utilice productos abrasivos.

Para evitar daños a la carcasa, no utilice solventes ni productos abrasivos.

Ampliar la duración de la batería

Para prolongar la cantidad de tiempo que la batería puede funcionar correctamente antes de que deba reemplazarse:

- Recargue la batería con frecuencia. No permita que la batería se descargue completamente.
- No guarde la batería en áreas calientes.
- Antes de almacenar una batería, cárguela a aproximadamente un 50% de la carga total.

Cómo almacenar el analizador

- Antes de almacenar el analizador o una batería adicional durante un período prolongado, cargue la batería a aproximadamente un 50 % de la carga total. La velocidad de descarga de la batería es de un 5% a un 10% mensual. Verifique la batería cada 4 meses y cárguela si es necesario.
- Mantenga una batería conectada al analizador durante el almacenamiento. Si quita la batería por más de 24 horas aproximadamente, el analizador no mantendrá la fecha y la hora correctas.
- Consulte "Especificaciones medioambientales y normativas" en la [página 383](#) para ver las temperaturas de almacenamiento.

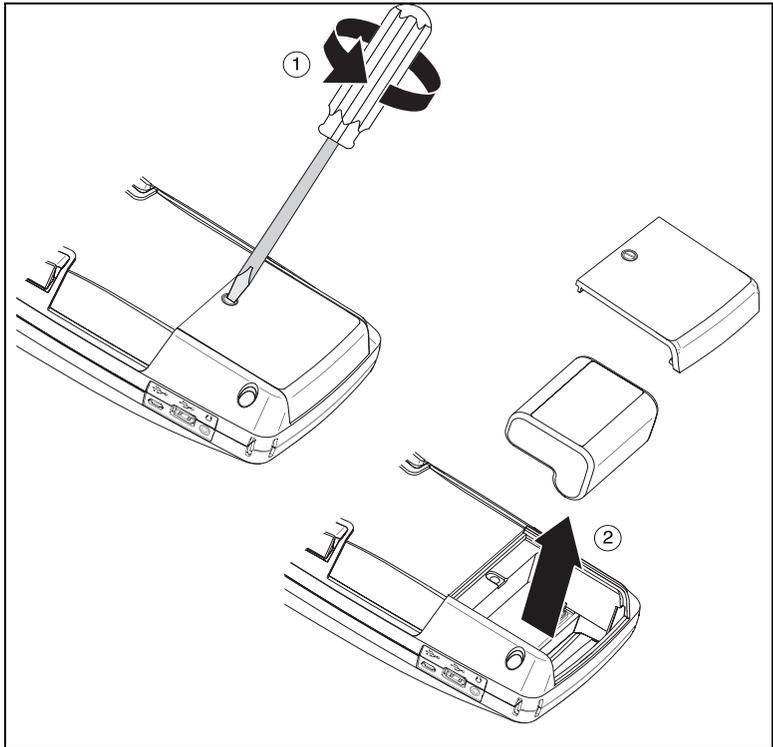
Como extraer e instalar la batería

- 1 Apague el analizador.
- 2 Desconecte el adaptador de CA.
- 3 Cambie la batería como se muestra en Figura 157.

Use solo el modelo de batería 1T BATTERY de NETSCOUT.

Nota

Si quita la batería y no conecta el adaptador de CA, el reloj mantiene la fecha y hora actual por un mínimo de 24 horas.



GVO003.EPS

Figura 157. Como extraer e instalar la batería

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Capítulo 13: Servicio en la nube de Link-Live

Descripción general

OneTouch AT G2 le permite enviar los resultados de la prueba a su cuenta de servicio en la nube de Link-Live.com, donde los resultados se pueden ver, organizar y administrar desde un dispositivo habilitado para Internet.

Además de ver y analizar los resultados, puede acceder de forma remota a su analizador OneTouch AT G2 a través del servicio en la nube, así como configurar el OneTouch para cargar automáticamente informes de los resultados de la prueba en Link-Live para almacenamiento y recuperación.

Página de soporte del servicio en la nube de Link-Live

Para obtener información detallada sobre el uso del servicio en la nube de Link-Live para administrar los resultados de las pruebas y los informes de OneTouch AT, vaya a <https://app.link-live.com/support>, o en Link-Live.com, haga clic en  Soporte >  Preguntas.

Infraestructura y pruebas de usuario en la nube

Las tendencias de los resultados de las siguientes pruebas se pueden administrar desde la nube:

Pruebas de infraestructura

- Conmutador más cercano
- Puerta de enlace (GATEWAY)
- DHCP
- DNS

Pruebas del usuario

- Ping (ICMP)
- Conexión (TCP)
- Web (HTTP)
- Archivo (FTP)
- Rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544)
- Rendimiento de Wi-Fi
- Video (RTSP)
- Correo electrónico (SMTP)

Configuración y acceso al servicio en la nube

Los pasos siguientes lo ayudarán a configurar y comenzar a usar su servicio en la nube de Link-Live.

- 1 Cree o inicie sesión en su cuenta de [Link-Live.com](https://link-live.com).
- 2 **Reclamar** su unidad.
- 3 Active **Cargar la autocomprobación** para enviar los resultados a Link-Live.
- 4 Cree un nombre exclusivo para su analizador OneTouch.
- 5 Vaya a [Link-Live.com](https://link-live.com) para administrar los resultados de la prueba.

Para comenzar con la instalación desde la pantalla INICIO de OneTouch, toque HERRAMIENTAS  y desplácese hacia abajo hasta llegar a las **herramientas en la nube de Link-Live**.

Creación de una cuenta de Link-Live.com

Para crear una cuenta de Link-Live.com:

- 1 Vaya a <https://app.link-live.com/signup>.
- 2 Ingrese la información adecuada en la página web y, a continuación, haga clic en CREAR CUENTA.

Cómo reclamar su unidad

El proceso para reclamar su analizador incluye la unidad y el sitio web de la nube de Link-Live. Debe tener una cuenta de usuario para reclamar su unidad.

Nota

Una unidad reclamada se asocia con la organización actualmente activa. Consulte la página de soporte de Link-Live.com para obtener más información sobre las organizaciones.

Para reclamar una unidad:

- 1 En Link-Live.com, diríjase a la página de **Unidades** desde la barra lateral izquierda.
- 2 Haga clic en el botón **Reclamar unidad** en la parte inferior derecha de la página.
- 3 Seleccione su dispositivo (OneTouch) y siga las indicaciones en el sitio web de Link-Live.

Una vez que se reclamó correctamente su analizador OneTouch, debería ver un mensaje de reclamación con éxito en Link-Live.com, y el estado de la reclamación en la unidad debe actualizarse a **Reclamado**.

Configuración de una autocomprobación periódica

Cuando el analizador se encuentra en el modo Autocomprobación periódica, OneTouch ejecuta autocomprobaciones a intervalos especificados y envía los resultados a Link-Live, lo que permite ver los resultados a lo largo del tiempo. La autocomprobación periódica es muy útil para establecer referencias del rendimiento de la red o solucionar problemas intermitentes.

La autocomprobación periódica solo se puede configurar después de que una unidad se haya reclamado. Su unidad debe estar conectada a una red para que este proceso funcione. Los resultados se pueden enviar a través de los puertos de prueba de red o el puerto de administración.

Para habilitar la autocomprobación periódica:

- 1 Seleccione HERRAMIENTAS  en la pantalla INICIO.
- 2 En **Herramientas en la nube de Link-Live**, seleccione **Autocomprobación periódica**.

Nota

Un acceso directo a la pantalla Autocomprobación periódica es pulsar y mantener presionado el botón de prueba en la pantalla de INICIO de una unidad.

- 3 Configure los siguientes elementos:

Duración: la cantidad de tiempo durante el cual los resultados de la prueba se enviarán a la nube de Link-Live. La duración se puede configurar en Duración ilimitada, 2, 5, 10 y 30 minutos, o 1 hora, 2 horas, 3 horas, 4 horas, 5 horas, 6 horas, 8 horas y 12 horas, o 1 día, 2 días, 3 días, 4 días, 5 días, o 1 semana y 2 semanas.

Intervalo: se trata de la cantidad de tiempo que debe transcurrir entre los resultados de pruebas enviados a la nube de Link-Live durante un período de tiempo seleccionado.

Comentario: esta entrada aparecerá debajo de los resultados de la autocomprobación periódica en el servicio en la nube de Link-Live. Utilice esta función para anotar su sesión de autocomprobación periódica.

Tiempo de encendido de la luz de fondo: esta función controla el tiempo que la luz de fondo de las pantallas de OneTouch permanece encendida mientras se realiza la autocomprobación periódica.

De forma predeterminada, esta opción se encuentra deshabilitada. Puede configurar la luz de fondo para que se desactive automáticamente tras 5, 10 o 15 minutos, lo que prolonga la vida útil de la pantalla. Cuando se apaga la luz de fondo, puede tocar la pantalla para volver a activarla.

- 4 Presione el botón **Iniciar**.

La configuración de la autocomprobación periódica es correcta cuando una pantalla translúcida ESTADO DE AUTOCOMPROBACIÓN PERIÓDICA se muestra en la pantalla INICIO de las unidades y muestra una dirección IP.

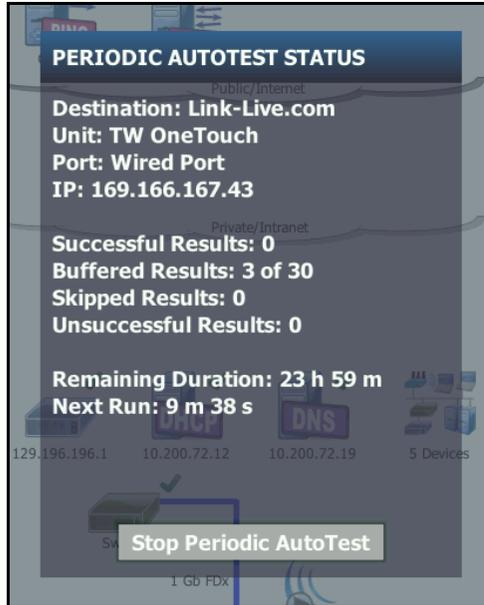


Figura 158. Pantalla Estado de la autocomprobación periódica

Pantalla Estado de la autocomprobación periódica

La pantalla Estado de la autocomprobación periódica (Figura 158) muestra la siguiente información:

Destino: muestra la ubicación web a la que se envían los resultados de la prueba de autocomprobación.

Unidad: muestra el nombre de la unidad.

Puerto: el puerto que el proceso de autocomprobación periódica usará para enviar los resultados a la nube. Pueden ser los puertos de prueba de red, el puerto de administración RJ-45 o el puerto de administración de Wi-Fi opcional.

IP: la dirección IP del puerto de autocomprobación periódica actualmente en uso.

Resultados exitosos: el número de usos exitosos de Link-Live.com después de finalizar una autocomprobación, independientemente de que la prueba se haya aprobado o no.

Ejecuciones omitidas: si la ejecución de la autocomprobación no se realiza durante el tiempo asignado para el intervalo, la ejecución se omitirá. Por ejemplo, si el intervalo asignado era 1 minuto y la autocomprobación está tomando 3 minutos (por diversas razones: reintentos de la prueba, problemas con el puerto, etc.), el intervalo de tiempo asignado será demasiado corto y el uso se omitirá.

Ejecuciones no exitosas: el número de usos no exitosos de Link-Live.com después de finalizar una autocomprobación, independientemente de que la prueba se haya aprobado o no.

Duración restante: la cantidad de tiempo que queda en una duración de autocomprobación periódica determinada. Se refiere al tiempo de duración asignado en **Herramientas > Herramientas en la nube de Link-Live > Autocomprobación periódica**.

Siguiente ejecución: la cantidad de tiempo hasta que se inicie la siguiente autocomprobación. Se refiere al intervalo de tiempo asignado a la unidad en **Herramientas > Autocomprobación periódica**.

Asignar un nombre a su OneTouch AT

De forma predeterminada, el nombre de los analizadores es su número de serie. Recomendamos cambiar el nombre de su OneTouch AT por uno que le resulte familiar o sea descriptivo.

Nota

Si la unidad no está habilitada para el acceso remoto en la nube, aún se puede acceder desde un cliente VNC a través de la dirección del puerto de administración.

Para cambiar el nombre del analizador en la unidad:

- 1 En la pantalla INICIO del analizador, toque HERRAMIENTAS .
- 2 En la sección **Herramientas en la nube de Link-Live**, toque **Nombre de la unidad**.
- 3 Introduzca un nombre descriptivo para su OneTouch AT.
- 4 Toque LISTO cuando haya terminado.

Acceso remoto desde la nube

Se puede conectar de forma remota a un analizador OneTouch AT y elegir controlarlo o ver sus archivos de usuario en Link-Live.com.

La unidad debe ser parte de su organización o pertenecer a una organización de la que usted sea miembro.

Preparación de la unidad para el acceso remoto

Antes de poder acceder a su analizador desde la nube de Link-Live, se debe habilitar la opción **Acceso remoto en la nube** en la unidad.

Nota

Si la unidad no está habilitada para el acceso remoto en la nube, aún se puede acceder desde un cliente VNC a través de la dirección del puerto de administración.

Para activar el acceso remoto de nube remota:

- 1 En la pantalla INICIO del analizador, toque HERRAMIENTAS .
- 2 En la sección **Herramientas de nube**, toque el botón **Acceso remoto en la nube** para abrir la pantalla ACCESO REMOTO EN LA NUBE.
- 3 Active el acceso remoto a OneTouch al cambiar el interruptor de selección a la posición **Encendido**.

Un ícono de **Acceso remoto en la nube**  se mostrará en la unidad en la parte superior de la pantalla.

Capítulo 14: Especificaciones

Especificaciones medioambientales y normativas

Temperatura de funcionamiento¹	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento²	-40 °C a 71 °C (-40 °F a 160 °F)
Humedad relativa de funcionamiento (% HR sin condensación)	5% a 45% a 32°F a 122°F (0°C a 50°C) 5% a 75% a 32°F a 104°F (0°C a 40°C) 5% a 95% a 32°F a 86°F (0°C a 30°C)
Choques y vibraciones	Cumple con los requisitos de MIL-PRF-28800F para equipos de clase 3
Seguridad	CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-04 IEC 61010-1: ningún CAT, grado de contaminación: 2
Altitud de operación	4.000 m (13.123 pies) 3.200 m (10.500 pies) con adaptador de CA
Altitud de almacenamiento	12.000 m (39.370 pies)
Grado de contaminación	2
EMC	EN 61326-1: portátil
<p>1 La batería no se cargará si su temperatura se encuentra fuera del rango de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).</p> <p>2 No mantenga la batería a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a 50 °C (122 °F) por más de una semana. Si lo hace, la capacidad de la batería puede disminuir.</p>	

Cables

Tipos de cables	<p>Cables LAN de par trenzado sin blindaje (UTP) de 100 Ω.</p> <p>Cables LAN de par trenzado blindados o apantallados (SeTP) de 100 Ω.</p> <p>TIA categoría 3, 4, 5, 5e y 6. ISO Clase C, D, E y F.</p>
Medición de la longitud del cable	<p>Las longitudes de cable que pueden medirse son desde 1 metro (3 pies) a 200 metros (656 pies).</p> <p>Precisión: ± 2 metros (± 6 pies) o 5%, lo que sea superior.</p> <p>La medición de longitud toma como base la Velocidad nominal de propagación (NVP, Nominal Velocity of Propagation) para el tipo de cable CAT 5e.</p>

Puertos de red

Puertos de análisis de red	<p>Dos Ethernet RJ-45 10/100/1000BASE-T</p> <p>Dos Factores pequeños de forma conectables (SFP) Ethernet 100BASE-FX/1000BASE-X</p>
No se debe conectar con redes telefónicas	<p>El analizador OneTouch AT NO está diseñado para conectarlo a una red telefónica.</p> <p>El analizador OneTouch AT NO está diseñado para conectarlo a una línea RDSI.</p> <p>No lo conecte a una red telefónica ni a una línea RDSI excepto a través de un dispositivo de módem de red de equipos que cumpla con una agencia reguladora.</p>

Normas de redes compatibles

IEEE 10BASE-T IEEE 100BASE-T IEEE 1000BASE-T IEEE 100BASE-FX IEEE 1000BASE-X	<p>RFC y MIB estándar utilizables: 1213, 1231, 1239, 1285, 1493, 1512, 1513, 1643, 1757, 1759, 2021, 2108, 2115, 2127, 2233, 2495, 2515, 2558, 2618, 2737, 2790, 2819, 3592, 3895, 3896, 4188, 4502.</p>
---	--

Adaptadores de SFP

El analizador OneTouch AT admite adaptadores de SFP 100BASE-FX y 1000BASE-X.

Antenas de Wi-Fi

Antenas de Wi-Fi internas	Tres antenas internas de 2,4 GHz, 1,1 dBi potencia pico, 5 GHz, 3,2 dBi potencia pico.
Antena direccional externa	Antena, gama de frecuencia 2,4 - 2,5 y 4,9 - 5,9 GHz. Ganancia mínima con pico de 5.0 dBi en la banda de 2,4 GHz y pico de 7.0 dBi en la banda de 5 GHz.
Conector de antena externa¹	SMA de polaridad inversa
1 El puerto de la antena externa solo es de recepción (no de transmisión).	

Adaptador Wi-Fi

Nombre del Solicitante	NETSCOUT
Nombre del equipo	Dispositivo de prueba Wi-Fi
Número de modelo	WA7-43460AC
Año/Mes de fabricación	06/2015
Fabricante	Universal Global Scientific Industrial Co. (USI)
País de origen	Taiwán

OneTouch AT y OneTouch AT G2
Manual del usuario

Velocidad de datos	<p>802.11a: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps 802.11b: 1/2/5,5/11 Mbps 802.11g: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps 802.11n (20 MHz): MCS0-23, hasta 216 Mbps 802.11n (40 MHz): MCS0-23, hasta 450 Mbps 802.11 CA (80 Mhz): MCS0NSS1-MCS9NSS3 (20, 40 y 80 MHz de ancho de banda), hasta 1300 Mbps</p>
Frecuencia operativa	<p>2,412 ~ 2,484 GHz (banda Industrial, Científica y Médica) 5,170 ~ 5,825 GHz</p>
Seguridad	<p>Clave WEP de 64/128 Bits, WPA, WPA2, 802.1X</p>
Potencia de transmisión¹ (tolerancia: ±2.0 Dbm)	<p>802.11a: 12 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps 802.11b: 17 dBm ± 2 dBm @ 11 Mbps 802.11g: 16 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps 802.11gn HT20: 16 dBm ± 2 dBm @ MCS0 802.11gn HT20: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11gn HT40: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS0 802.11gn HT40: 14 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11an HT20: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS0 802.11an HT20: 12 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11an HT40: 14 dBm ± 2 dBm @ MCS0 802.11an HT40: 11 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11ac VHT20: 13 dBm ± 2 dBm a MCS8NSS3 802.11ac VHT40: 13 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3 802.11ac VHT80: 11 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3</p>

Sensibilidad de recepción (tolerancia: ± 2 dBm)	<p>802.11a: -81 dBm \pm 2 dBm @ 54 Mbps 802.11b: -92 dBm \pm 2 dBm @ 11 Mbps 802.11g: -82 dBm \pm 2 dBm @ 54 Mbps 802.11gn HT20: -79 dBm \pm 2 dBm @ MCS7 802.11gn HT40: -76 dBm \pm 2 dBm @ MCS7 802.11an HT20: -78 dBm \pm 2 dBm @ MCS7 802.11an HT40: -74 dBm \pm 2 dBm @ MCS7 802.11ac VHT20: -64 dBm \pm 2 dBm a MCS8NSS3 802.11ac VHT40: -63 dBm \pm 2 dBm a MCS9NSS3 802.11ac VHT80: -60 dBm \pm 2 dBm a MCS9NSS3</p>
<p>1 El valor máximo de potencia variará según el canal y de acuerdo con las regulaciones de cada país.</p>	

Alimentación

Adaptador de CA	<p>Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz, 1,0 A Salida: +15 V CC, 2,0 A</p>
Tipo de batería	<p>Baterías de iones de litio, 7,2 V</p>
Duración de la batería	<p>Aproximadamente 3 a 4 horas. La vida útil varía según el tipo de uso.</p>
Tiempo de carga	<p>4 horas para cambiar de una capacidad de 10% a 90% con el analizador apagado.</p>

Certificaciones y conformidad

	Conformidad europea. Cumple con los requisitos de la Unión Europea y de la Asociación europea de libre comercio (EFTA).
	Listado por la Asociación Canadiense de Normas.
	El producto cumple con los estándares australianos.
	Cumple con los estándares EMC surcoreanos pertinentes.
Compatibilidad electromagnética. Aplica sólo para uso en Corea. Equipo de clase A (equipo industrial de transmisión y comunicaciones)	Este producto cumple los requisitos de equipo industrial de ondas electromagnéticas (clase A) y el vendedor o el usuario deben estar al tanto de esto. Este equipo está diseñado para usarse en entornos comerciales y no debe utilizarse en entornos domésticos.

Memoria

Interna memoria	El analizador OneTouch tiene 2 GB de memoria interna que se comparten entre el sistema y los archivos de usuario. Los administradores de archivo incorporados se pueden usar para importar y exportar archivos.
Tarjeta SD	La función de captura paquetes opera de manera óptima cuando se utiliza la tarjeta SD suministrada. El uso de otros tipos de tarjetas SD, puede dar lugar a un rendimiento reducido. La tarjeta SD suministrada tiene una capacidad de 4 GB. Se admiten sistemas de archivos FAT y FAT32.
Puerto USB 2.0	El analizador OneTouch tiene un puerto USB 2.0 tipo A, para uso con dispositivos USB de almacenamiento masivo, como memorias flash USB. Se admiten sistemas de archivos FAT y FAT32.

Conector para auriculares

3,5 mm, conector de 4 conductores

Dimensiones

Con módulo y batería instalados:

26,2 cm x 13,5 cm x 7,3 cm (10,3 pulg x 5,3 pulg x 2,9 pulg)

Peso

Con el módulo y batería instalada: 3,5 libras (1,6 kg)

Pantalla

Pantalla LCD de 5,7 Pulgadas (14,5 cm), 480 x 640 píxeles con una pantalla táctil de capacitancia proyectada.

Información normativa

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual, puede causar interferencia en las comunicaciones de radio. Se ha probado y comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase A de acuerdo con el apartado 15, subapartado J de las reglas de la FCC, que están diseñadas para proporcionar una protección razonable contra tal interferencia, al usarse en un entorno comercial. La operación del equipo en un área residencial es probable que cause interferencia, en cuyo caso se requerirá que el usuario, a su propio gasto, tome cualquier medida que sea requerida para corregir la interferencia.

Declaración de interferencia de la FCC e IC

Declaración de interferencia de la Comisión Federal de Comunicaciones y de la Norma Industry Canada:

Este equipo ha sido probado y se demostró que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la FCC e IC. Estos límites se han diseñado para brindar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía alguna de que no ocurrirá interferencia en una instalación determinada. En caso de que este equipo cause interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y volviendo a encender el equipo, se sugiere al usuario tratar de corregir la interferencia mediante uno de los métodos siguientes:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente de aquél al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico experto en radio y televisión para obtener ayuda al respecto.

Precaución de la FCC: cualquier cambio o modificación no expresamente aprobada por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario de operar este equipo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC.

El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencia y
- (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso el tipo de interferencia que puede causar mal funcionamiento.

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo puede no causar interferencia, y
- (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso el tipo de interferencia que puede causar mal funcionamiento.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

En virtud de las regulaciones de Industry Canada, este radiotransmisor solo puede funcionar con una antena de un tipo y ganancia máxima (o inferior) aprobada para el transmisor por Industry Canada.

Para reducir la posible interferencia radial a otros usuarios, se debe elegir el tipo de antena y su ganancia para que la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) no sea superior a la necesaria para una comunicación exitosa.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Números de identificación

ID de la FCC: WA7-43460AC

ID de la IC: 6627C-43460AC

Exposición a energía de radiofrecuencia

ESTE MODELO DE DISPOSITIVO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE NORTEAMÉRICA Y CON LOS REQUISITOS INTERNACIONALES SOBRE EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN PRODUCIDA POR RADIOFRECUENCIA.

OneTouch AT es un radiotransmisor y receptor. Está diseñado y fabricado para no sobrepasar los límites sobre emisiones de exposición a radiofrecuencias (RF) establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones del gobierno de EE.UU. y por la Comisión internacional sobre protección contra las radiaciones no ionizantes (ICNIRP). Este dispositivo también cumple con la norma de Equipo Terminal Europeo de Radio y Telecomunicación (R&TTE) para proteger la salud y seguridad del usuario y demás personas.

Estos límites son parte de las directrices exhaustivas que establecen los niveles permitidos de energía de radiofrecuencia para la población general. Las directrices tienen como base normas desarrolladas por organizaciones científicas independientes a través de una evaluación minuciosa de estudios científicos. Las normas incluyen un margen considerable de seguridad diseñado para garantizar la seguridad de todas las personas sin importar la edad y la salud.

Antes de que un modelo de dispositivo esté disponible para su venta al público, se debe probar y certificar que funciona dentro de los límites para una exposición segura establecidos por la FCC y organizaciones internacionales. Las pruebas se realizan en posiciones y ubicaciones determinadas (por ejemplo, junto al cuerpo) según lo estipulado por la FCC para cada modelo. La FCC ha otorgado una autorización de equipo para este modelo de dispositivo con todos los niveles de CAE informados (vea a continuación) y se ha evaluado que cumple con las normas de emisión de energía de radiofrecuencia de la FCC.

Este dispositivo cumple con las normas de exposición de energía de radiofrecuencia cuando las antenas están colocadas a una distancia mínima del cuerpo. Para transmitir datos o mensajes, el dispositivo necesita una conexión de calidad con la red. En algunos casos, la transmisión de datos o mensajes se puede aplazar hasta que dicha conexión esté disponible. Asegúrese de que se cumpla con la distancia recomendada hasta que se termine la transmisión.

La norma de exposición para los dispositivos inalámbricos emplea una unidad de medición conocida como Coeficiente de Absorción Específica o CAE. Se realizan pruebas del CAE utilizando posiciones de funcionamiento estándar definidas por la FCC con una transmisión del dispositivo a su nivel máximo de potencia certificada en todas las bandas de frecuencia probadas. El límite de CAE establecido por la FCC es 1,6 W/kg. Las pautas internacionales establecen que el límite de CAE para dispositivos móviles utilizados por el público es 2,0 W/kg promediado en 10 gramos de tejido corporal. Los valores de CAE pueden variar dependiendo de los requisitos nacionales y la banda de red. Aunque el CAE se determina en su nivel máximo de potencia certificada, el valor real de CAE del dispositivo al estar en funcionamiento puede estar debajo del valor máximo porque funciona a varios niveles de potencia y solo utiliza la potencia necesaria para comunicarse con la red.

La información sobre CAE en este modelo de dispositivo está registrada en la FCC y se puede encontrar en la sección Display Grant en <http://www.fcc.gov/oet/fccid> después de buscar el identificador de FCC: WA7-AR5BHB112.

Este dispositivo es un sistema de transmisión de banda ancha (transceptor) de 2,4 GHz, destinado a utilizarlo en todos los estados miembro de la Unión Europea y en los países de la EFTA, salvo en Francia e Italia donde se aplica un uso restrictivo.

En Italia, el usuario final deberá solicitar una licencia de las autoridades nacionales sobre espectros, para poder obtener la autorización para utilizar el dispositivo para configurar enlaces de radio en exteriores y/o para suministrar acceso público a servicios de telecomunicaciones y/o red.

Este dispositivo no puede utilizarse para configurar enlaces de radio en exteriores en Francia y, en algunas áreas, la potencia de salida de RF puede verse limitada a 10 mW EIRP en el intervalo de frecuencias de 2454 MHz a 2483,5 MHz. Para obtener información detallada, el usuario final deberá ponerse en contacto con la autoridad nacional sobre espectros en Francia.

Declaraciones reglamentarias

<p>Brasil Declaración reglamentaria</p>	<p>Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.</p>
<p>Corea del Sur Compatibilidad electromagnética. Aplica sólo para uso en Corea. Equipo de clase A (equipo industrial de transmisión y comunicaciones)</p>	<p>Este producto cumple los requisitos de equipo industrial de ondas electromagnéticas (clase A) y el vendedor o el usuario deben estar al tanto de esto. Este equipo está diseñado para usarse en entornos comerciales y no debe utilizarse en entornos domésticos.</p>
<p>México Aviso de Cofetel</p>	<p>La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.</p>
<p>Taiwan Advertencia de cumplimiento de las normas de los Puntos de acceso según la regla de LP0002</p>	<p>低功率電波輻射性電機管理辦法 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。</p> <p>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。</p> <p>前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。</p> <p>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。</p>

— Notas —

— Notas —