

# Configuración básica de Cisco ATA 186

## Contenidos

[Introducción](#)

[Requisitos previos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configure el ATA 186](#)

[Configuración inicial para conectividad IP](#)

[Resolución de problemas de conectividad IP con consideraciones de VLAN](#)

[Configuración del Cisco ATA 186 a través de IVR](#)

[Configuración del ATA 186 a través de un servidor Web](#)

[Configuración del ATA 186 a través de un servidor TFTP](#)

[Protección de contraseña](#)

[Configuración del Cisco ATA 186 para la recopilación de depuraciones](#)

[Actualización del software](#)

[Verificar](#)

[Resolución de problemas](#)

## Introducción

El adaptador de teléfono analógico (ATA) Cisco 186 es un adaptador de microteléfono a Ethernet que establece la interfaz entre teléfonos analógicos normales y redes telefónicas basadas en IP. El Cisco ATA 186 tiene dos puertos de voz diseñados para ser compatibles con teléfonos analógicos de tono. A diferencia de los puertos normales de Estación de intercambio remota (FXS), en éstos no se puede crear una interfaz con un PBX, porque el Cisco ATA 186 no puede enviar dígitos salientes en estos puertos. Ambos puertos de voz se pueden utilizar simultáneamente siempre y cuando se configuren con números de teléfono distintos.

Este documento le guía por la configuración inicial del Cisco ATA 186 al utilizar la imagen H.323/SIP/SCCP para el Cisco ATA. Para obtener información sobre la configuración de otros protocolos, consulte la sección [Información relacionada](#) de este documento.

## Requisitos previos

### Requisitos

Esta configuración requiere que la versión del Cisco ATA 186 sea 2.0 o posterior, con la función H.323 definida.

### Componentes utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware:

Cisco ATA 186 con la versión 3.1.1 con la función H.323 definida

La información de este documento se ha creado a partir de los dispositivos en un entorno específico de laboratorio. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración despejada (predeterminada). Si la red está en funcionamiento, asegúrese de que comprende el posible impacto de cualquier comando.

## [Convenciones](#)

Si desea obtener más información sobre las convenciones utilizadas en este documento, consulte las [Convenciones de consejos técnicos de Cisco](#).

## [Configure el ATA 186](#)

Existen tres formas distintas de configurar el Cisco ATA 186:

[A través de la Respuesta de voz interactiva \(IVR\)](#)

[A través de un servidor Web](#)

[A través de un servidor TFTP](#)

## [Configuración inicial para conectividad IP](#)

El servidor de Protocolo de configuración de host dinámico (DHCP) está *habilitado* de forma predeterminada a partir de la versión 2.x. Si el campo DHCP está definido como 1, el Cisco ATA 186 se contacta con el servidor DHCP para obtener la dirección IP, la máscara de subred y la ruta predeterminada. Puede [verificar qué dirección IP](#) se ha asignado al Cisco ATA con el menú IVR. Si no está familiarizado con el uso del sistema IVR en el Cisco ATA, lea la sección titulada [Configuración del Cisco ATA 186 a través de IVR](#). Si el Cisco ATA no logra obtener una dirección IP del servidor DHCP, pase a la sección [Resolución de problemas de conectividad IP con consideraciones de VLAN](#), ya que la configuración predeterminada del Cisco ATA podría impedir que reciba la configuración IP adecuada del servidor DHCP.

Si desea configurar una dirección IP estática en el Cisco ATA, debe inhabilitar DHCP a través del sistema IVR. A continuación, debe configurar la dirección IP, la máscara de subred y la gateway predeterminada a través de la IVR. El ejemplo de la sección [Configuración del Cisco ATA 186 a través de IVR](#) muestra paso a paso cómo configurar una dirección IP manualmente. Esta sección permite también comprender cómo se invoca y utiliza el sistema IVR.

## [Resolución de problemas de conectividad IP con consideraciones de VLAN](#)

A partir de la versión 2.15 y posteriores, el comportamiento predeterminado del Cisco ATA ha cambiado en relación con el uso del Protocolo de detección de Cisco (CDP) y el etiquetado de VLAN 802.1Q. Estos cambios pueden afectar al modo en que el Cisco ATA obtiene una dirección IP de un servidor DHCP. Si el Cisco ATA no logra obtener una dirección IP u obtiene una dirección IP de la VLAN de voz, es posible que necesite cambiar el valor predeterminado del campo **Opflags**. Esto se puede hacer seleccionando el menú 323 de IVR e introduciendo el valor **106**. Si configura este campo a través de la interfaz Web, debe configurar el valor hexadecimal **0x6A**. Con esto se inhabilita la detección de CDP y el etiquetado 802.1Q, y se impide que el Cisco ATA solicite la opción 150 en la petición a DHCP. Casualmente, algunos servidores DHCP no

responden a un cliente que solicita una opción desconocida para ellos, lo que puede implicar que el Cisco ATA no pueda obtener una dirección IP.

Para ver una descripción detallada de las VLAN de voz y su utilización, consulte a [Configuración de VLAN de voz](#). Para ver una descripción detallada de las VLAN auxiliares y su utilización, consulte la sección "Configuración de VLAN auxiliares en switches LAN Catalyst" de [Configuración de una red de voz sobre IP](#).

Con el nuevo comportamiento predeterminado, el tráfico del Cisco ATA se enruta a la VLAN de voz o auxiliar en un switch Cisco Catalyst que tenga esta función habilitada. Esto sucede porque el Cisco ATA envía sus tramas con una etiqueta 802.1Q de prioridad. Los switches Cisco Catalyst que tienen la función de VLAN de voz o auxiliar habilitada colocan este tráfico en una VLAN distinta al tráfico que entra en ese puerto de switch sin etiquetado. Además, cuando esta función está habilitada en un switch, todo el tráfico sin etiquetado va a la VLAN nativa del puerto. Cuando cambia el campo **OpFlags** a **0x6A** como se describe, el tráfico del Cisco ATA no está etiquetado y, por lo tanto, puede utilizar la VLAN nativa del puerto.

A los efectos de este documento, una VLAN auxiliar o de voz es una segunda VLAN configurada en un puerto de switch Catalyst que permite separar el tráfico con etiquetado prioritario del tráfico normal en el mismo puerto del switch. La VLAN nativa es la VLAN predeterminada a la que se dirige todo el tráfico sin etiquetado.

**Nota:** No todos los switches Catalyst soportan VLAN auxiliares y de voz.

## [Configuración del Cisco ATA 186 a través de IVR](#)

Para configurar el Cisco ATA 186 a través de IVR, siga estos pasos:

Conecte un teléfono analógico de tono al puerto con la etiqueta **PHONE 1** en la parte posterior del Cisco ATA 186.

Levante el auricular del teléfono y pulse el botón de la **función Clear** (Borrar) en la parte superior del Cisco ATA 186.

Debería escuchar el mensaje inicial de IVR.

**Nota:** La IVR no se puede utilizar ni escuchar si el teléfono está conectado al segundo puerto del Cisco ATA, con la etiqueta PHONE 2.

Se le indica que introduzca un número de menú seguido de la tecla **#**. Marque el número de menú en el teclado de marcación.

En esta tabla, se muestran las opciones de menú necesarias para configurar la conectividad IP básica en el Cisco ATA:

Número de menú IVR	Función
1	Dirección IP (StaticIP)
2	Gateway predeterminada (StaticRoute)
10	Máscara de subred (StaticNetMask)

20 (0 = Inhabilitar, 1 = Habilitar)	DHCP (Dhcp)
80	Comprobar dirección IP

**Nota:** Pulse la tecla \* para indicar un delimitador (punto). Por ejemplo, 192\*168\*3\*1 se utiliza para introducir la dirección IP 192.168.3.1 en el teclado de marcación.

**Nota:** Cuando introduce valores en un campo hexadecimal, debe convertir los valores en decimales para introducirlos en el sistema IVR. Por ejemplo, para introducir el valor hexadecimal 0x6A, introduzca el número 106 en el IVR.

Pulse la tecla # tras introducir el valor. Si no pulsa #, el sistema supera automáticamente el tiempo de espera a los diez segundos.

Escuchará una grabación del valor introducido, seguido de la indicación de pulsar una de estas teclas:

- 1: Cambiar el valor introducido.
- 2: Revisar el valor introducido.
- 3: Guardar el valor introducido.
- 4: Revisar el valor guardado actual.

Una vez completada la configuración mediante la IVR, pulse la tecla # para salir.

**Nota:** Para ver una lista completa de los comandos de IVR, consulte el capítulo Códigos del menú de voz de las [guías del administrador del adaptador de teléfono analógico Cisco ATA](#).

## [Configuración del ATA 186 a través de un servidor Web](#)

Para configurar el ATA 186 a través de un servidor Web, siga estos pasos:

**Nota:** Una vez tenga [conectividad IP](#) del Cisco ATA 186 a cualquier equipo, podrá realizar estas configuraciones adicionales a través del servidor Web.

**Nota:** Si no puede acceder al servidor Web, asegúrese de que puede hacer ping en el Cisco ATA 186 desde el equipo. Si no puede hacer ping en el Cisco ATA 186, verifique la conectividad IP (dirección IP, máscara de subred y ruta de red configuradas). Para confirmar que está utilizando la dirección IP correcta, pulse **80#** en el IVR. En cuanto a los comandos IVR, para comprobar los demás parámetros, consulte el capítulo Códigos del menú de voz en las [guías del administrador del adaptador de teléfono analógico Cisco ATA](#). Asegúrese de que la dirección IP configurada es la que está utilizando para el acceso Web.

Verifique la dirección IP utilizada por el servidor Web interno en el Cisco ATA 186 a través de IVR seleccionando el número de menú **80#**.

Desde el equipo, abra un navegador Web e introduzca esta URL:  
[http://<dirección\\_ip\\_de\\_ata>/dev](http://<dirección_ip_de_ata>/dev).

Aparece la ventana siguiente:

### Cisco ATA 186 (H323) Configuration

UIPassword	*	UseTftp:	1
TftpURL:	172.16.1.1	CfgInterval:	120
EncryptKey:	*	EncryptKeyEx:	00000000000000000000000000000000C
Dhcp:	0	StaticIP:	172.16.1.4
StaticRoute:	0.0.0.0	StaticNetMask:	255.255.255.0
UID0:	0	PWD0:	*
UID1:	0	PWD1:	*
OkOrProxy:	0	Gateway:	0
UseLoginID:	0	LoginID0:	0
LoginID1:	0	AMOk:	0
AltOkTimeOut:	0	OkTimeToLive:	0
Gid:		NATIP:	0.0.0.0
MediaPort:	16384	LBRCCodec:	0
AudioMode:	0x00150015	RxCodec:	1
TxCodec:	1	NumTxFrames:	2
CallFeatures:	0xfffff	FeatFeatures:	0xfffff
CallIdMethod:	0x00019e60	FeatureTimer:	0x00000000
FeatureTimer2:	0x0000001e	Polarity:	0x00000000
ConnectMode:	0x00060400	AutMethod:	0x00000000
TimeZone:	17	NTPIP:	0.0.0.0
AltNTPIP:	0.0.0.0	DNSIP:	0.0.0.0
DNS2IP:	0.0.0.0	TCS:	0x000068b8
SigTimer:	0x01418564	OpFlags:	0x00000002
VLANSetting:	0x0000002b	FXSInputLevel:	-1
FXSOutputLevel:	-4	NPrintf:	172.16.1.1.9002
TraceFlags:	0x00000000	SyslogIP:	0.0.0.0.514
SyslogCtrl:	0x00000000	RingOnOffTime:	2.4.25
IPDialPlan:	1	DialPlan:	*S14- #S14-[911 1]>#8.r9C
DialPlanEx:	0	DialTone:	2,31538,30831,1380,174
BusyTone:	2,30467,28959,1191,151	ReorderTone:	2,30467,28959,1191,151
RingBackTone:	2,30831,30467,1943,211	CallWaitTone:	1,30831,0,5493,0,0,2400
AlertTone:	1,30467,0,5970,0,0,480,-	CallCmd:	AtAH,BS,NA,CS,NA,Dt
CPGID:	0x00000000		

**ata00112032b09**  
 Version: v3.1.1 atsh323 (Build 040629A)  
 MAC: 0:17:32:50:191:185  
 SerialNumber: INM081813JH  
 ProductId: ATA186I-A  
 Features: 0x00000016  
 HardwareVersion: 0x0010 0x0000

Seleccione los valores de los elementos que desea configurar.

Haga clic en **aplicar** para guardar los cambios. El Cisco ATA 186 tarda diez segundos en volver a configurarse. Debe recargar la página antes de realizar otros cambios.

Cierre el navegador Web.

## [Configuración del ATA 186 a través de un servidor TFTP](#)

Este método de aprovisionamiento simplifica el escalamiento de las grandes implementaciones de adaptadores Cisco ATA 186. Cuando se enciende el Cisco ATA 186, se contacta con el servidor TFTP para obtener un perfil específico para descargar. El Cisco ATA 186 tiene una caché interna local no volátil del perfil, de modo que si no logra contactarse con el servidor TFTP en tres intentos, utiliza el perfil de la caché local, de la última configuración, para continuar con un funcionamiento normal. Un servidor TFTP necesita alojar un perfil (configuración) para cada Cisco ATA 186.

### [Creación del perfil](#)

Para crear el perfil, siga estos pasos.

Modifique el archivo de texto de ejemplo (para una imagen h323, el nombre de archivo es h323\_ejemplo.txt ) con los cambios de configuración necesarios y guárdelo como un archivo nuevo, como h323\_ejemplo\_nuevo.txt.

Los cambios en la configuración dependen de la red en que se utilice el Cisco ATA 186. Si desea obtener más información, consulte los documentos de la lista de la sección [Información relacionada](#).

El archivo de texto de ejemplo se incluye en el archivo comprimido de la última versión del software Cisco ATA 186, en la sección [de descargas de de software de adaptador de terminales Cisco ATA 186](#) (solamente clientes [registrados](#)) en Cisco.com.

**Nota:** El Cisco ATA 186 no puede obtener la configuración directamente del archivo de texto. Debe convertir el archivo de texto en formato binario. Utilice la aplicación **cfgfmt.exe** para crear la versión binaria del archivo.

Asigne un nombre al archivo de perfil binario.

El nombre del archivo de perfil binario debe seguir el patrón "**ataxxxxxxxxxx**", donde cada xx es la representación hexadecimal de dos dígitos en minúsculas de cada entero de la dirección MAC del Cisco ATA 186. Por ejemplo, si la dirección MAC del Cisco ATA 186 es 1.2.3.4.5.6, el nombre de archivo debe ser **ata010203040506**.

**Nota:** El archivo se puede cifrar opcionalmente por motivos de seguridad con la **opción e** de la aplicación **cfgfmt.exe**. Cuando se utiliza cifrado, el Cisco ATA 186 se debe configurar con la clave correcta para poder descifrar el archivo. El campo que se debe configurar es **EncryptKey**. Un valor 0 en este campo indica que no se ha realizado ningún cifrado en el perfil entrante del servidor TFTP. Para especificar la clave utilizada para cifrar el perfil del servidor TFTP, introduzca una cadena alfanumérica (ocho caracteres como máximo) en este campo.

Guarde el archivo de configuración en el servidor TFTP.

En este ejemplo, se muestra el uso de la aplicación `cfgfmt.exe` para crear la versión binaria del archivo de texto:

```
D:\Documents\My Documents\voice\ata>cfgfmt.exe

usage: cfgfmt [-eRc4passwd] [-tPtagFile] input output

    -eRc4Passwd -- use Rc4Passwd to encrypt or decrypt input

    -tPtagFile  -- specify an alternate PtagFile path

D:\Documents\My Documents\voice\ata>cfgfmt.exe h323_example_new.txt
ata010203040506
```

### [Configuración del Cisco ATA 186 para descargar su perfil del servidor TFTP](#)

El servidor DHCP se puede configurar para proporcionar la URL y el nombre de archivo del servidor TFTP al Cisco ATA 186. Cuando no exista un servidor DHCP que proporcione dicha información, la URL del servidor TFTP se debe indicar manualmente, ya sea a través de un servidor Web o de la IVR. En esta tabla, se indican los campos que se deben proporcionar:

Parámetro	Descripción	Código de acceso de la IVR	Valor predeterminado
CfgInterval	Especifica el número de segundos (intervalo) entre cada actualización de la configuración. Por ejemplo, si utiliza TFTP para el aprovisionamiento, el Cisco ATA 186 se contacta con el servidor TFTP cada vez que finaliza el intervalo para obtener su archivo de configuración la próxima vez que el cuadro esté inactivo. Puede definir CfgInterval con un valor aleatorio para conseguir intervalos de contacto aleatorios de un Cisco ATA 186 interno al servidor TFTP.	80002	3600 (1 hora)
Encrypt Key	Determina si se debe cifrar el perfil entrante del servidor TFTP.	320	0

	Se puede configurar una clave de cifrado, que debe ser igual a la utilizada para el cifrado del archivo de configuración en la aplicación <b>cfgfmt.exe</b> . Esto permite al Cisco ATA 186 descifrar el archivo. El algoritmo de cifrado utilizado es rc4.		
URL de TFTP	La dirección IP o URL del servidor TFTP que se utilizará. Es necesaria si el DHCP no proporciona la dirección TFTP. Opcionalmente, puede incluir el prefijo de la ruta en el archivo TFTP para descargar. Por ejemplo, si la dirección IP del servidor TFTP es 192.168.2.170 o www.cisco.com y como <b>192.168.2.170/ata186</b> o <b>www.cisco.com/ata186</b> . <b>Nota:</b> Desde la IVR, sólo puede introducir la dirección IP; desde el servidor Web, puede introducir la URL real.	905	0

**Nota:** También puede actualizar el perfil del Cisco ATA 186 desde el servidor TFTP antes de que caduque el CfgInterval. Para hacerlo, abra el navegador Web e introduzca **http://<direcciónip>/refresh** donde *direcciónip* es la dirección IP del Cisco ATA 186 que desea actualizar). El Cisco ATA 186 responde con una página **OK** (Aceptar) si está inactivo; en caso contrario, el Cisco ATA 186 responde con una página posterior.

## Protección de contraseña

Para garantizar la protección de la configuración del Cisco ATA 186, puede definir la contraseña.

### Definir la contraseña en modo de configuración Web

Utilice este procedimiento para definir la contraseña en modo de configuración Web:

Defina el valor del campo UIPassword como **1** y haga clic en el botón **aplicar** al final de la página.

**Nota:** El "1" introducido NO es una contraseña, pero habilita la página de contraseñas. En este momento, la contraseña continúa siendo "0".

Aparece la página de contraseñas protegidas del Cisco ATA 186 (como se muestra aquí) y solicita la UIPassword. En este momento, puede cambiarla también por cualquier contraseña alfanumérica.



## Cisco ATA 186 Password Protected Page

UIPassword:	<input type="text"/>
ChangeUIPasswd:	<input type="text"/>
ChangeUIPasswd:	<input type="text"/>

ata00112032bfb9  
Version: v3.1.1 atah323 (Build 040629A)  
MAC: 0.17.32.50.191.185  
SerialNumber: INM081813JH  
ProductId: ATA18611-A  
Features: 0x00000016  
HardwareVersion: 0x0010 0x0000

**Nota:** La contraseña continúa siendo "0". Ahora puede cambiar la contraseña por, por ejemplo, "12345" en esta página.

Este es un ejemplo de cómo cambiar la contraseña:

Empiece con la UIPassword definida en 0.

Cambie la UIPassword por **12345**.

Tras pulsar el botón **aplicar**, verá cinco puntos en el campo UIPassword de la página de configuración Web.

Ahora se le indica que introduzca una contraseña cuando intenta acceder al Cisco ATA 186 con el modo de configuración Web.

### [Definir la contraseña en modo IVR](#)

Utilice este procedimiento para definir la contraseña en modo IVR:

Levante el auricular del teléfono y pulse el botón de la **función Clear** (Borrar) en la parte superior del Cisco ATA 186.

Debería escuchar el mensaje inicial de IVR.

Marque **7387277#**, la opción de menú para cambiar la contraseña.

Introduzca la nueva contraseña seguida de la tecla **#**.

Ahora se le indica que introduzca una contraseña cuando intenta acceder al Cisco ATA 186.

### [Borrar la contraseña](#)

Para borrar la contraseña, cambie el campo Password (Contraseña) por 0.

**Nota:** Si cambia el campo UIPassword en la página de configuración Web, este cambio le solicita la página de contraseñas. La contraseña sigue siendo "12345" o cualquiera que sea que haya introducido. Ahora debe introducir **12345** como UIPassword y cambiar la nueva contraseña por **0** para inhabilitar la protección de contraseñas

Complete estos pasos:

Empiece con la UIPassword definida en 12345.

Cambie la UIPassword por 0.

Tras pulsar el botón **aplicar**, verá un punto en el campo UIPassword de la página de configuración Web y la página de contraseñas estará inhabilitada.

### [Contraseña olvidada](#)

La única forma de recuperar una contraseña olvidada es restablecer toda la configuración del Cisco ATA 186 (para obtener más información, consulte la sección "Restauración del Cisco ATA a los valores predeterminados de fábrica" de [Configuración del Cisco ATA para SCCP](#)). Para obtener todas las versiones de Cisco ATA anteriores a la versión 020514a, consulte [Asesoría en seguridad de Cisco: Vulnerabilidad de divulgación de contraseña del ATA-186](#).

### [Configuración del Cisco ATA 186 para la recopilación de depuraciones](#)

Para recopilar la salida de depuración del Cisco ATA 186, debe configurar el ATA 186 para enviar información de depuración al equipo, como se muestra a continuación:

En el campo NPrintf, introduzca la dirección IP y el número de puerto del equipo al que se deben enviar los mensajes de depuración. Utilice la siguiente sintaxis: *Dirección\_IP.número puerto* donde puerto es 9001. Si otro proceso del equipo utiliza el puerto 9001, puede utilizar algún otro valor (los valores válidos van del 1024 al 65535). Si no introduce ningún valor de puerto, el valor predeterminado es 9001.

Por ejemplo, 192.168.2.159.9001.

**Nota:** Si se define este campo como 0 o 0.0.0.0, el Cisco ATA 186 no envía mensajes de depuración.

En el equipo, ejecute **prserv.exe** desde el símbolo del sistema DOS y deberían empezar a aparecer las depuraciones.

Este archivo ejecutable se incluye en el archivo comprimido de la última versión de software

Cisco ATA 186, en la sección [de descargas de de software de adaptador de terminales Cisco ATA 186](#) (solamente clientes [registrados](#)) en Cisco.com.

## Actualización del software

Puede actualizar la imagen de software del Cisco ATA 186 de forma remota. Para actualizar el software, existen dos métodos:

Utilizar el método de archivo ejecutable

Utilizar el método de servidor TFTP

Para obtener información detallada sobre cómo actualizar la imagen del Cisco ATA, consulte [Actualización de adaptadores de teléfonos analógicos \(ATA\)](#).

## Verificar

Para verificar la configuración del Cisco ATA con el servidor Web, consulte la sección [Configuración del ATA 186 a través de un servidor Web](#) de este documento. También puede verificar la configuración con la IVR. Para ver los números de menú IVR que se utilizan para la verificación, consulte el capítulo Códigos del menú de voz de las [guías del administrador del adaptador de teléfono analógico Cisco ATA](#).

## Resolución de problemas

Para resolver problemas de la configuración del Cisco ATA o actualizarlo, puede utilizar la herramienta **prserv.exe**. Para obtener más información al respecto, consulte la sección [Configuración del Cisco ATA 186 para la recopilación de depuraciones](#) de este documento. Algunos problemas comunes y preguntas frecuentes sobre Cisco ATA 186 se pueden ver en [Preguntas frecuentes y problemas comunes del Cisco ATA 186](#).