

Recopilar capturas de paquetes por el aire en un MacBook

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Opción A. Configuración de PCAP con diagnóstico inalámbrico](#)

[Opción B. Configuración de PCAP con Airtool](#)

[Opción C. Configuración de PCAP con Wireshark](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo recopilar capturas de paquetes (PCAP) por aire (OTA) con la herramienta nativa Diagnóstico inalámbrico y aplicaciones de terceros como Airtool y Wireshark en un MacBook para resolver problemas y analizar comportamientos inalámbricos.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Controladores LAN inalámbricos (WLC) AireOS o Cisco IOS®-XE
- Conocimientos básicos en el estándar 802.11

Componentes Utilizados

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

- Apple MacBook con MacOS versión 10.14.X o superior
- Herramienta Apple Wireless Diagnostics
- Airtool 1.9 o superior
- Wireshark 3.X o superior
- Punto de acceso (AP) 2802 de Cisco

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Puntos a considerar:

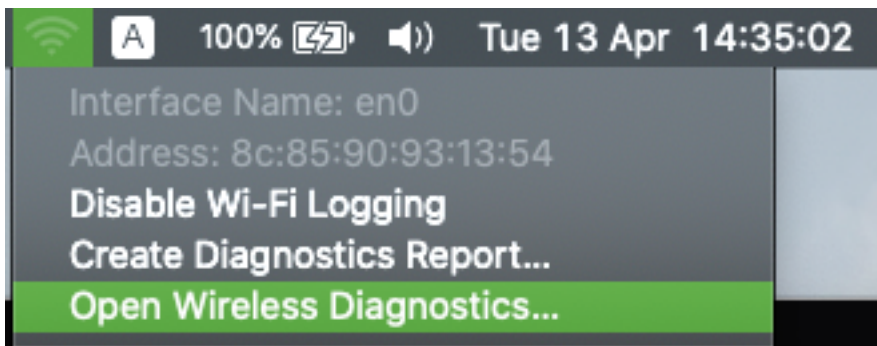
- Se recomienda que el Macbook actúe como un sniffer inalámbrico cerca del AP y el dispositivo de destino.
- Asegúrese de saber qué Canal y Ancho 802.11, el dispositivo cliente y el AP utilizan.
- El canal y la anchura se encuentran en: Interfaz gráfica de usuario (GUI) de Cisco IOS®-XE Web en **Configuración > Inalámbrico > 5 GHz o 2,4 GHz > Seleccione un AP > Canal y ancho** GUI web de AireOS en **Wireless > Access Points > 802.11a/n/ac (5 GHz) o 802.11 b/g/n (2,4 GHz) > Select an AP > Channel and Width**

Configurar

Opción A. Configuración de PCAP con diagnóstico inalámbrico

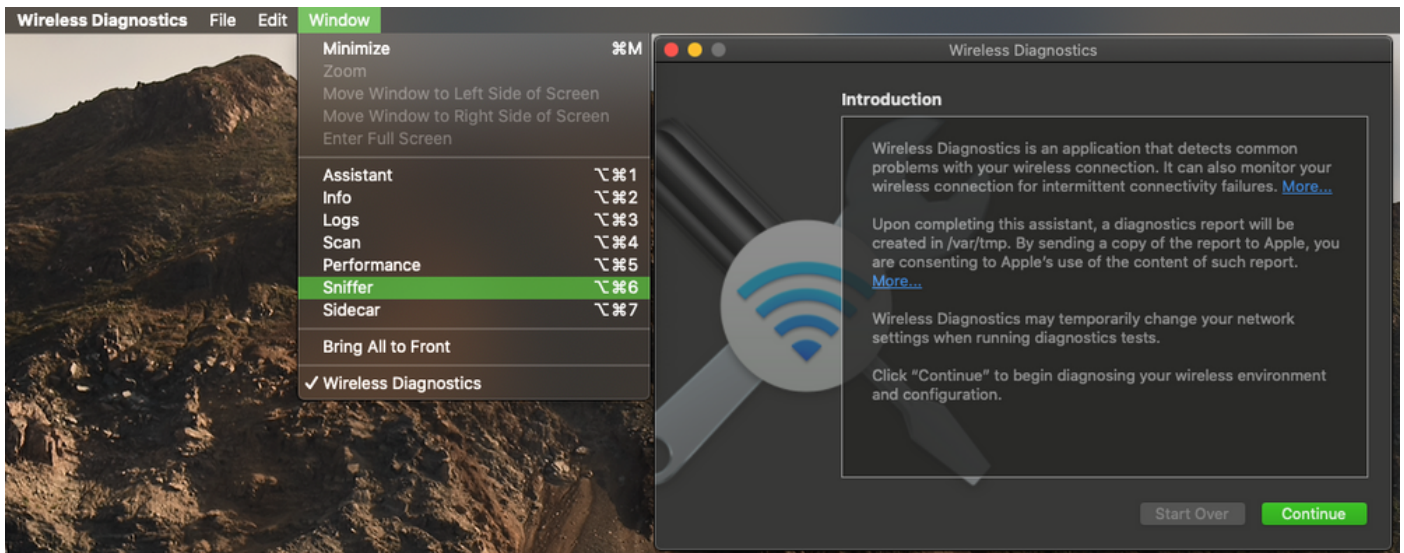
Paso 1. Inicie la herramienta **Diagnóstico inalámbrico**.

Mantenga pulsada la tecla **ALT/Opción** del teclado y haga clic en el **icono Wi-Fi** de la **parte superior derecha**, como se muestra en la imagen.



Paso 2. Abra la herramienta del sabueso.

Seleccione el menú **Ventana** de la Herramienta de diagnóstico inalámbrico en la barra de menús y seleccione **Sniffer** o utilice el método abreviado de teclado, presione al mismo tiempo **ALT + Comando + 6** Teclas, como se muestra en la imagen.

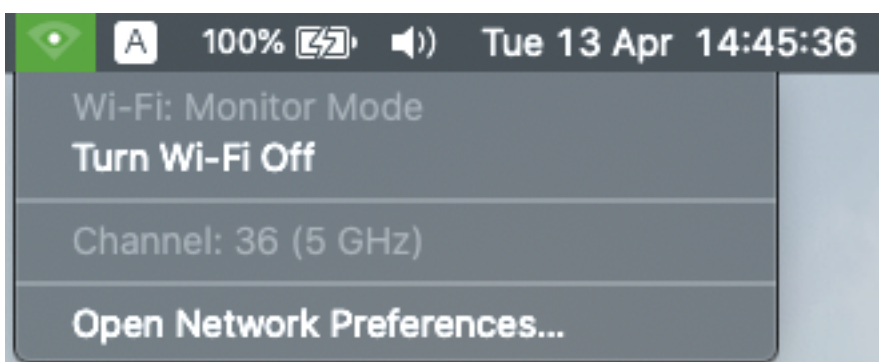


Paso 3. Elija el **Canal** y la **Anchura** que el dispositivo de destino y el AP utilizan, como se muestra en la imagen.



Paso 4. Haga clic en Start (Inicio).

Esta acción coloca el adaptador inalámbrico en modo monitor y no se puede utilizar para conectar el dispositivo a una LAN inalámbrica (WLAN), como se muestra en la imagen.



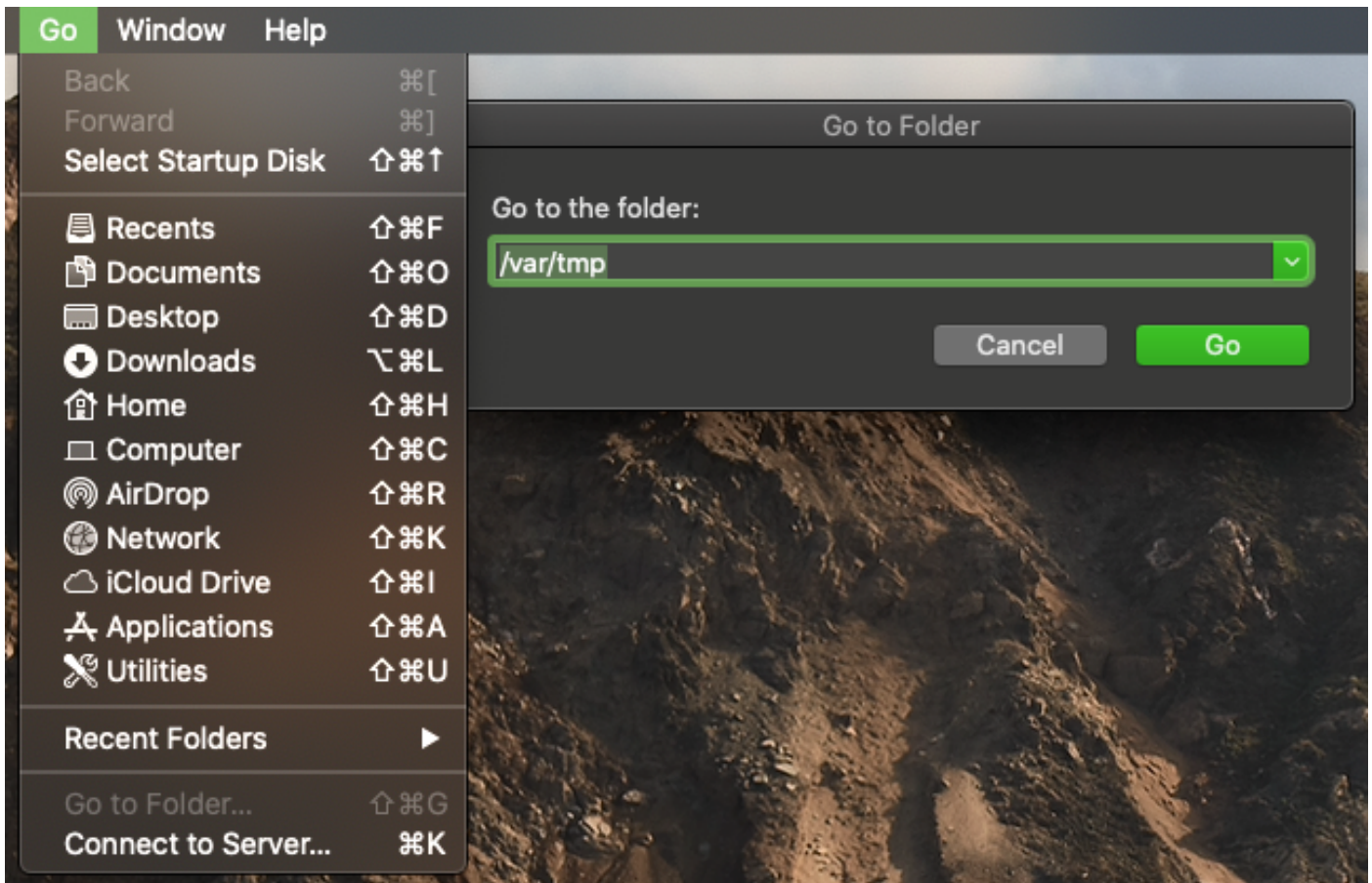
Paso 5. Espere un momento para recopilar la información requerida y haga clic en **Detener**.



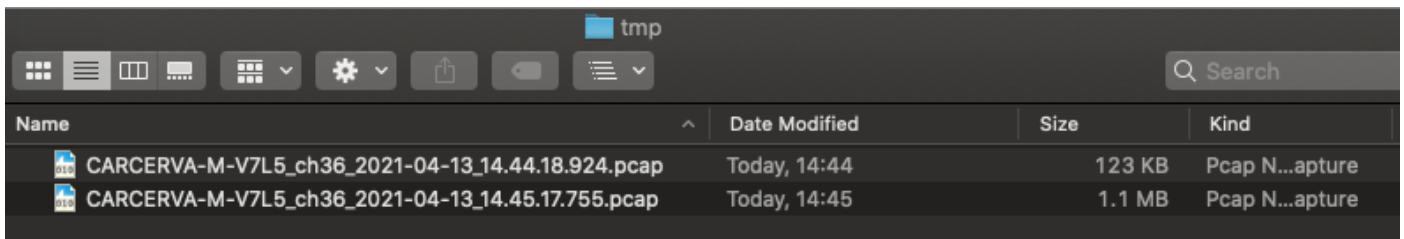
Consejo: Si la WLAN utiliza el cifrado como la clave precompartida (PSK), asegúrese de que la captura detecta el intercambio de señales de cuatro direcciones entre el AP y el cliente deseado. Esto se puede hacer si el PCAP OTA se inicia antes de que el dispositivo esté asociado con la WLAN o si el cliente se desautentica y se reautentica mientras se ejecuta la captura.

Paso 6. El archivo se encuentra en la carpeta Desktop o en la ruta `/var/tmp/` (puede variar en la versión de MacOS que ejecuta MacBook).

1. Inicie la aplicación Finder en MacBook, como se muestra en la imagen.
2. Seleccione el menú **Go** de Finder.
3. Elija **Desktop** Folder o **Go to Folder** y escriba la ruta de acceso de destino.



Se muestra la carpeta de destino.

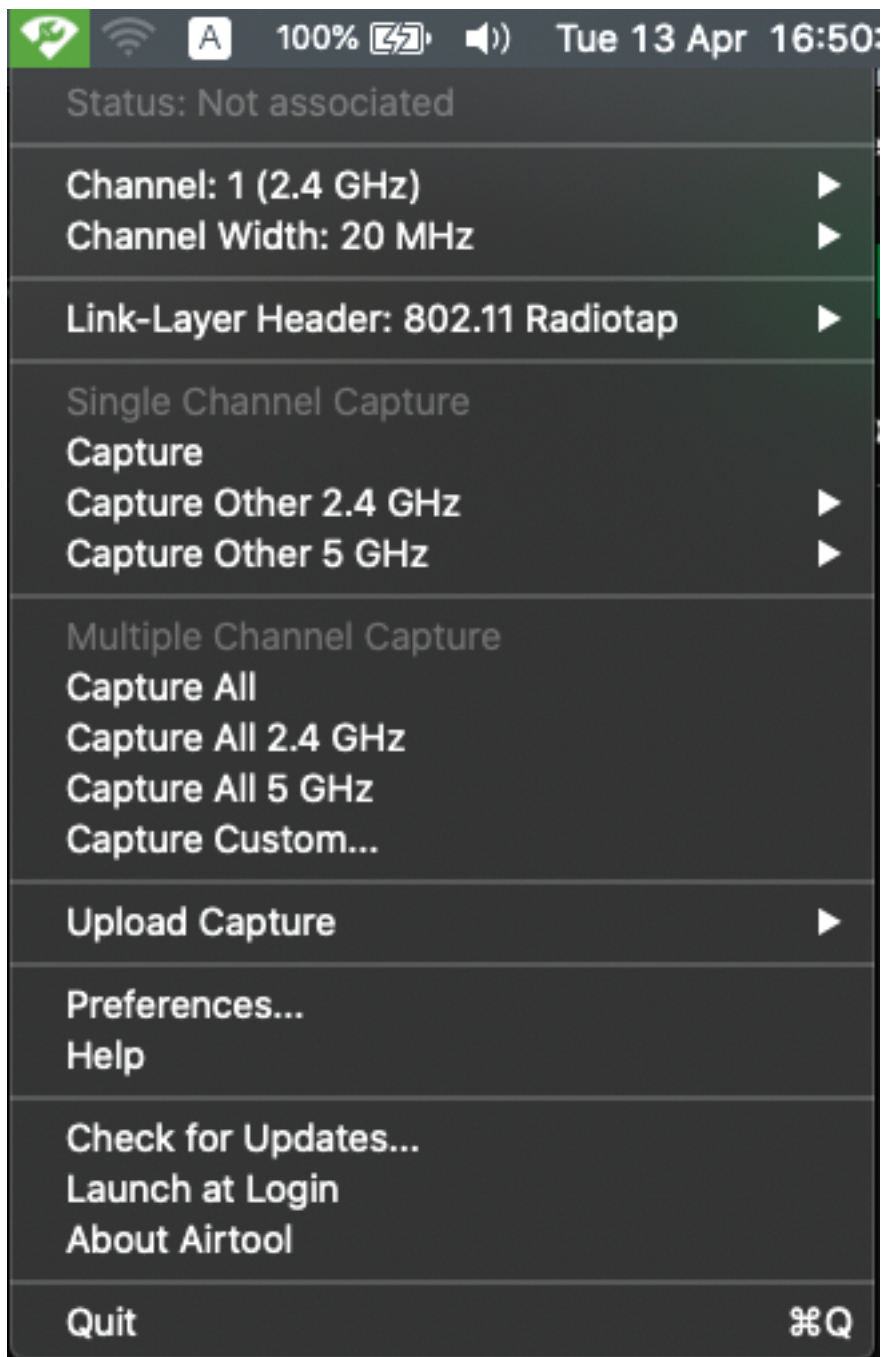


Opción B. Configuración de PCAP con Airtool

Paso 1. Instale la aplicación Airtool de terceros.

Paso 2. Inicie la herramienta.

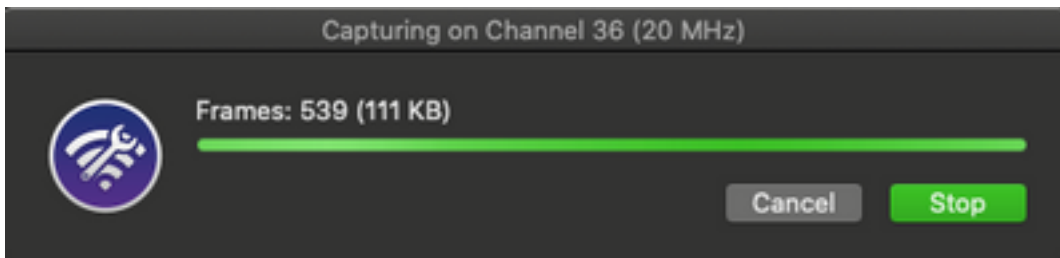
Una vez iniciada, la Airtool se puede ubicar en la parte superior derecha de la barra de menús de macOS, como se muestra en la imagen.



Paso 3. Seleccione el **Canal** y la **Anchura** que el dispositivo de destino y el AP utilizan (esta acción inicia el PCAP), como se muestra en la imagen.



Paso 4. Espere un momento para recopilar la información requerida y haga clic en **Detener**, como se muestra en la imagen.



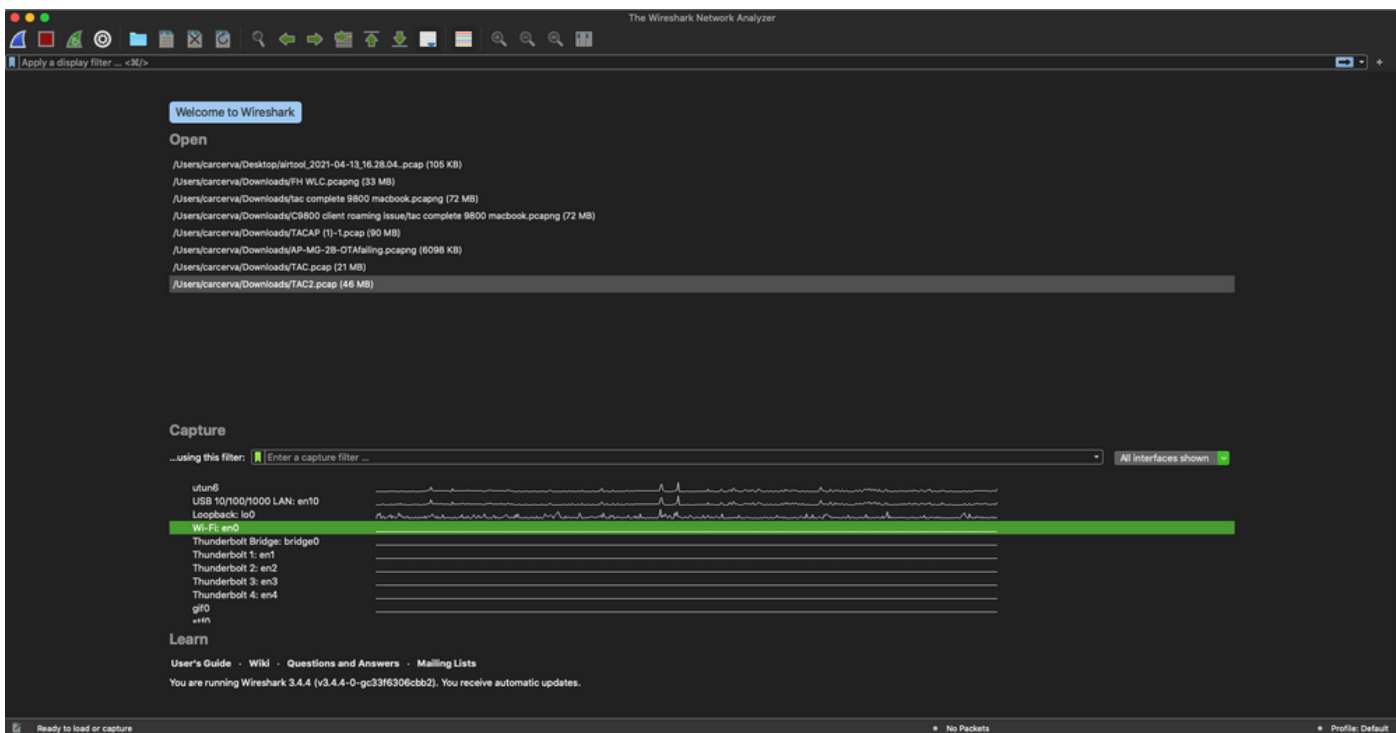
Consejo: Si la WLAN utiliza el cifrado como la clave precompartida (PSK), asegúrese de que la captura detecta el intercambio de señales de cuatro direcciones entre el AP y el cliente deseado. Esto se puede hacer si el PCAP OTA se inicia antes de que el dispositivo esté asociado con la WLAN o si el cliente se desautentica y se reautentica mientras se ejecuta la captura.

Paso 5. El archivo se encuentra en la carpeta Escritorio.

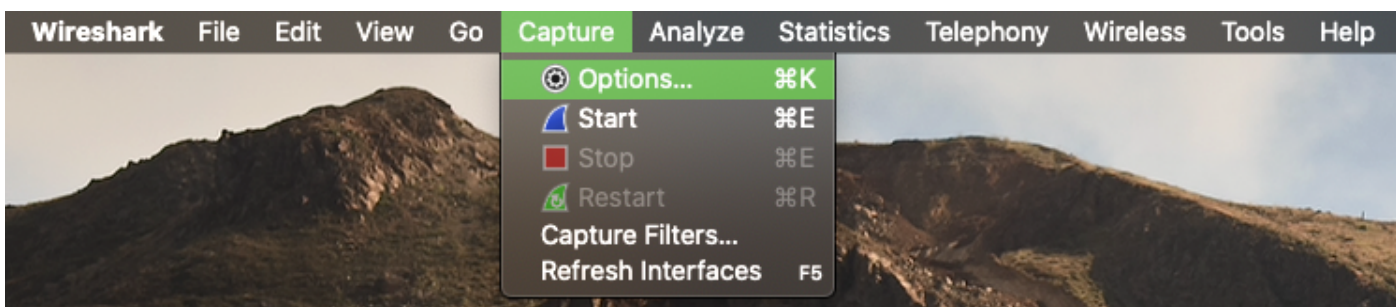
Opción C. Configuración de PCAP con Wireshark

Paso 1. Instale [Wireshark](#).

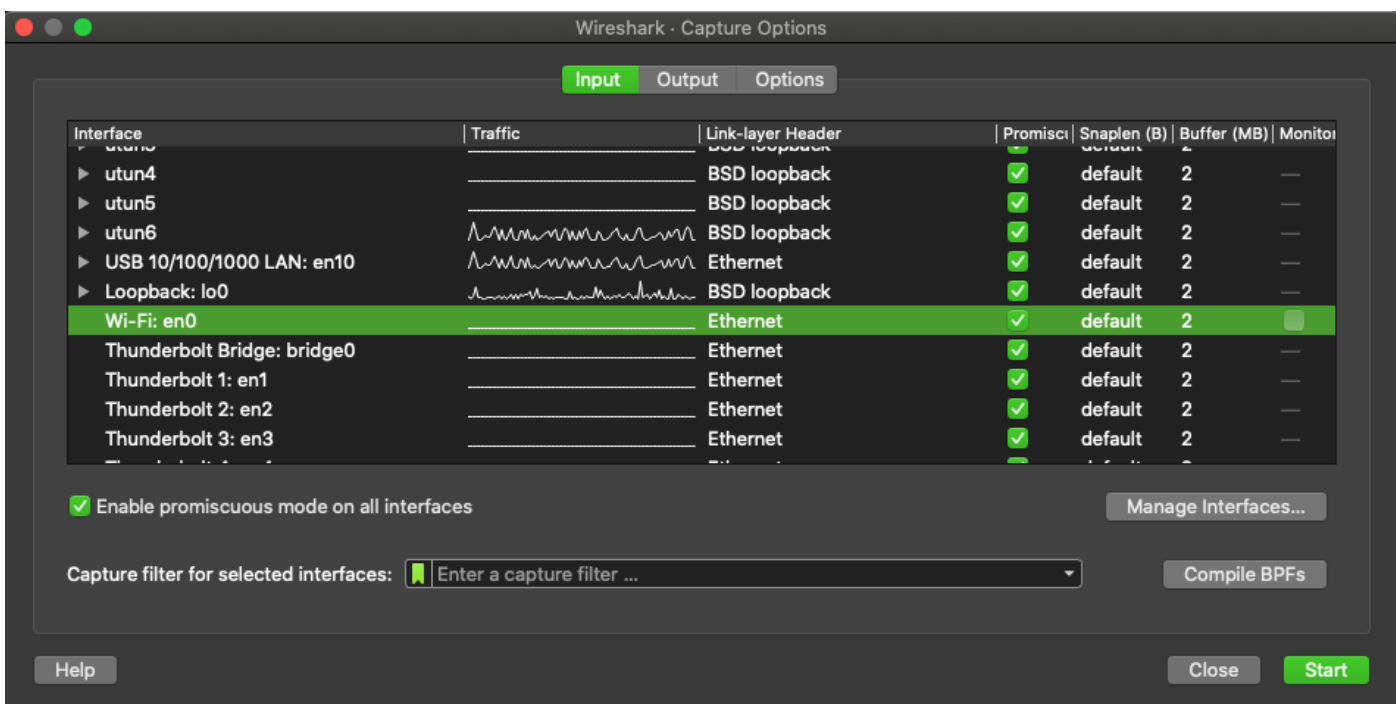
Paso 2. Inicie la aplicación, como se muestra en la imagen.



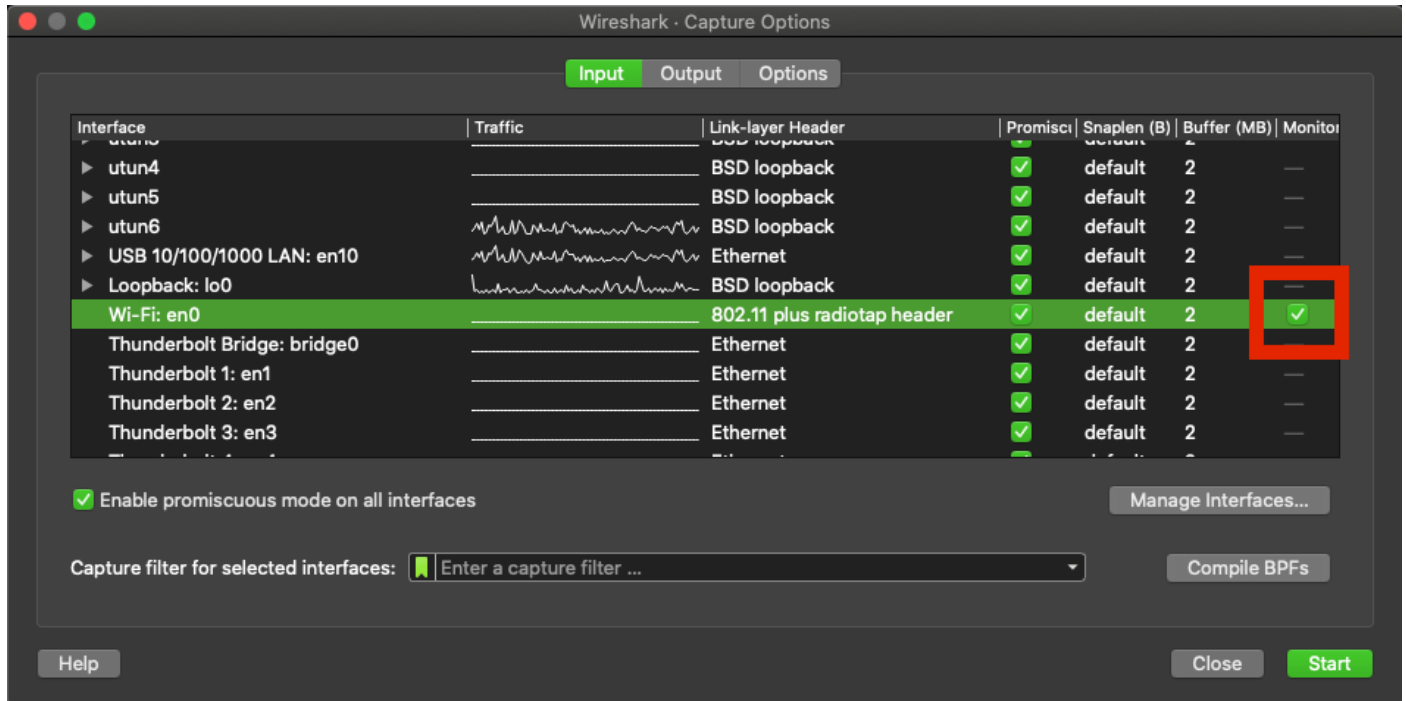
Paso 3. Seleccione el menú **Capturar** en la barra de menús y seleccione **Opciones**, como se muestra en la imagen.



Esta acción abre una ventana emergente, como se muestra en la imagen.



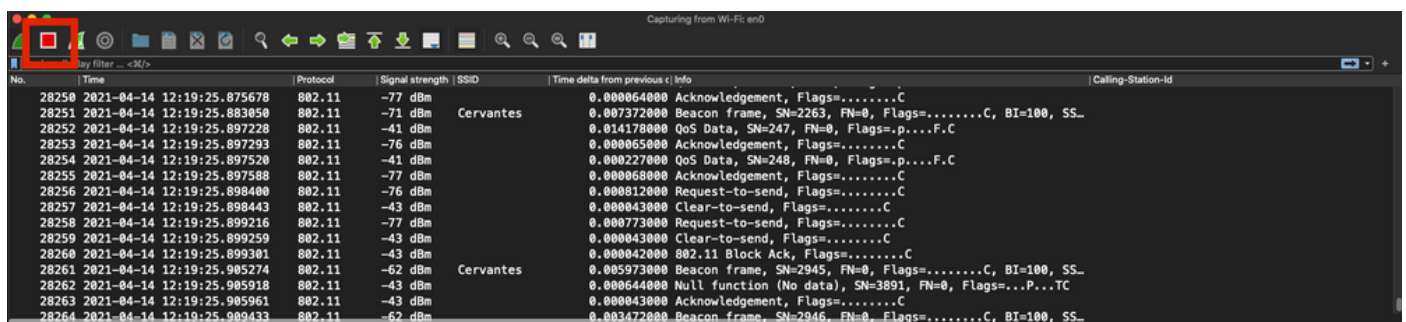
Paso 4. Seleccione la **Wi-Fi: en0** (adaptador inalámbrico) y marque la opción **Monitor** que se encuentra a la derecha de la interfaz, como se muestra en la imagen.



Nota: En este método, Wireshark no puede seleccionar el canal y el ancho que desea analizar. El Canal y la Anchura se asignan con la herramienta Sniffer explicada en este documento. Consulte la opción A. Paso 3 para cambiarlos.

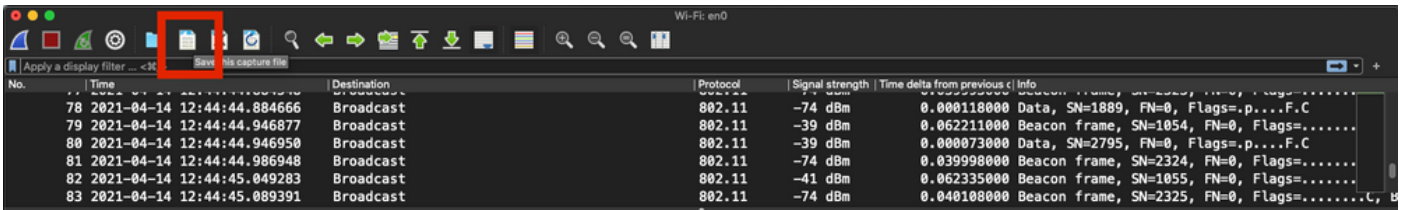
Paso 5. Seleccione **Inicio**.

Paso 6. Espere un poco de tiempo para recopilar la información requerida y seleccione el botón **Detener** de Wireshark, como se muestra en la imagen.

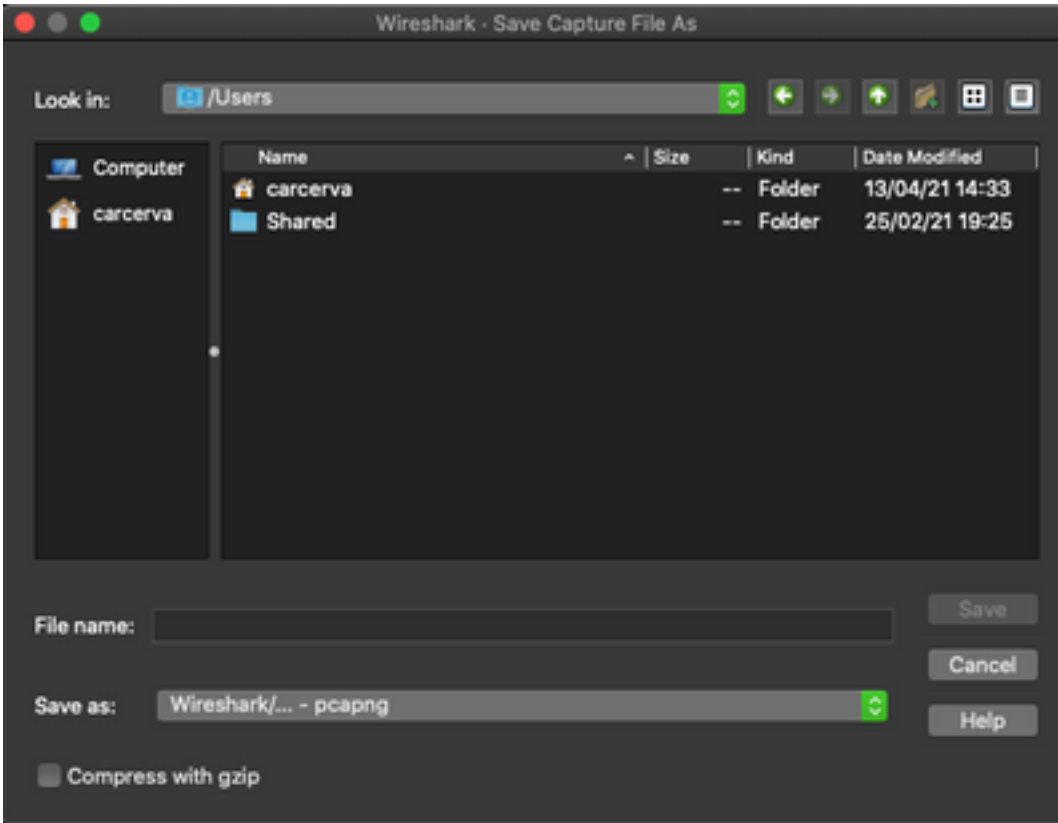


Consejo: Si la WLAN utiliza el cifrado como la clave precompartida (PSK), asegúrese de que la captura detecta el intercambio de señales de cuatro direcciones entre el AP y el cliente deseado. Esto se puede hacer si el PCAP OTA se inicia antes de que el dispositivo esté asociado con la WLAN o si el cliente se desautentica y se reautentica mientras se ejecuta la captura.

Paso 7. Guarde el archivo PCAP. Haga clic en el botón **Guardar** de Wireshark, como se muestra en la imagen.



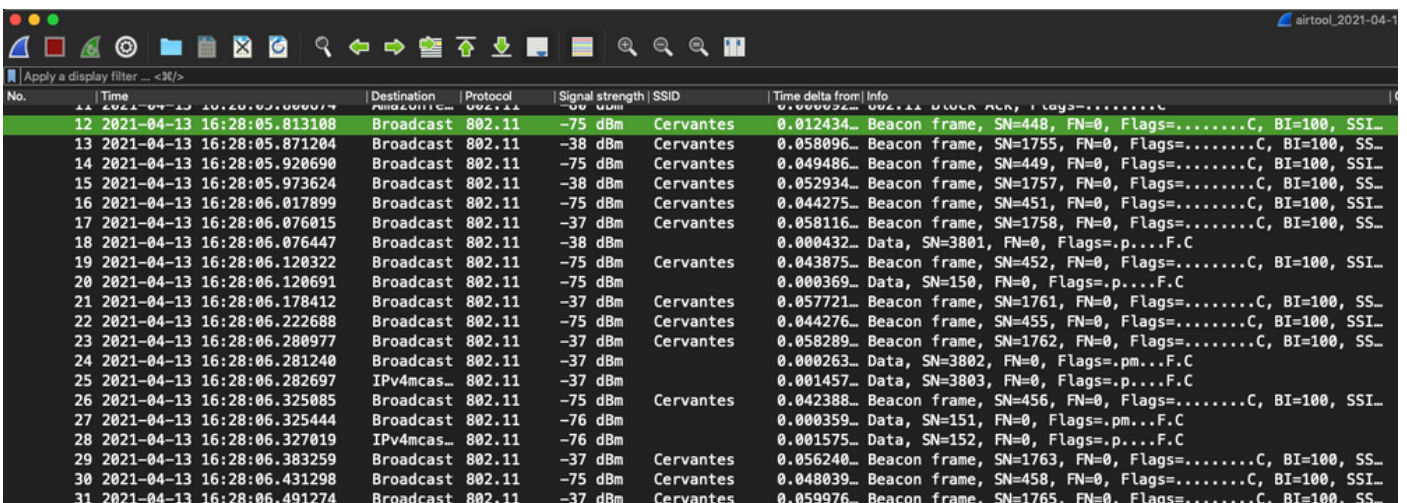
Seleccione la carpeta de destino, como se muestra en la imagen.



Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Abra la captura con Wireshark y verifique que las tramas 802.11 sean visibles, como se muestra en la imagen.



Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Aspectos básicos de la manipulación inalámbrica 802.11](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)