

Preguntas más Frecuentes sobre Wireless Site Survey

Contenido

[Introducción](#)

[¿Qué es un sondeo del sitio?](#)

[¿Cuál es la necesidad de un sondeo del sitio de red inalámbrica?](#)

[¿Cuáles son las limitaciones de diseño que un sondeo del sitio apropiado necesita solucionar?](#)

[¿Cuáles son los resultados de un sondeo del sitio de red inalámbrica?](#)

[¿Qué equipo básico se requiere para la realización de un sondeo del sitio?](#)

[¿Cuáles son los pasos para realizar un sondeo del sitio?](#)

[¿Cuáles son los recintos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Componentes Electrónicos \(NEMA\)?](#)

[¿Cuál es la función de la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[¿Cuáles son los dos modos en los cuales se puede utilizar la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[¿Cuál es el uso de la utilidad Link Status Meter \(LSM\) en Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[¿Cuáles son las directrices a seguir cuando se realiza un sondeo del sitio con la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[¿Hay una herramienta de sondeo del sitio disponible con Aironet Desktop Utility \(ADU\)? Utilizo una tarjeta de red inalámbrica CB21AG y no veo una herramienta de sondeo del sitio en ADU. He instalado la última versión de Aironet Desktop Utility \(ADU\) desde Cisco.com. Sin embargo, no encuentro la herramienta de sondeo del sitio en ADU.](#)

[¿Dónde puedo encontrar documentos que expliquen detalladamente cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio disponible en Aironet Client Desktop \(ADU\) y Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[¿Puedo realizar un sondeo del sitio usando los puntos de acceso 1131 y 1242 de Cisco Aironet y después utilizar los resultados para implementar una solución de red inalámbrica de Airespace?](#)

[¿Puedo utilizar las herramientas de sondeo del sitio Aironet Client Utility \(ACU\) y Aironet Desktop Utility \(ADU\) para realizar un sondeo del sitio completo?](#)

[¿Puedo utilizar una tarjeta cliente 802.11b para hacer un sondeo del sitio para un punto de acceso 802.11g?](#)

[Tengo que instalar el punto de acceso \(AP\) 1242 de Cisco Aironet en nuestra oficina. ¿Puedo utilizar AP 1232 para el sondeo del sitio?](#)

[Necesito medir la cobertura para un punto de acceso Aironet 1210 y quiero utilizar la herramienta de sondeo del sitio Aironet Desktop Utility \(ADU\) en un equipo portátil. Sin embargo, no puedo evitar que el equipo portátil se traslade a otro punto de acceso antes de que pueda encontrar el borde de cobertura para el punto de acceso de destino. ¿Hay alguna manera de evitar que el equipo portátil se traslade desde el punto de acceso de destino para que pueda encontrar la extensión de la cobertura? Fijé el "AP preferido" en ADU, pero eso no evita la itinerancia.](#)

[¿El procedimiento para un sondeo del sitio cambia si hay las aplicaciones de voz en una red LAN inalámbrica \(WLAN\)?](#)

[¿Cuáles son los distintos tipos de sondeos del sitio de voz que Cisco recomienda?](#)

[¿Cuáles son las posibles fuentes de interferencias de radio frecuencia \(RF\) que hay que buscar al realizar un sondeo del sitio?](#)

[Tengo un Wireless LAN Solution Engine \(WLSE\). ¿Puedo utilizarlo para realizar un sondeo del sitio?](#)

[¿Necesito configurar servicios de dominio de red inalámbrica \(WDS\) en Wireless LAN Solution Engine \(WLSE\) para hacer un sondeo del sitio?](#)

[¿Cuál es uso del canal?](#)

[¿Cuál es la relación señal-ruido recomendada o mínima para distintos entornos?](#)

[Utilizo la tarjeta wi-fi a/b/g \(CB21AG\) de Cisco y ésta utiliza el último driver. Utilizo la utilidad Aironet Site Survey. En la ficha Scan List del punto de acceso \(AP\), veo un par de APs que no tienen un nombre de red \(por ejemplo, SSID\), pero tienen un nombre de AP. ¿Cuál es la información de nombre de AP? ¿Por qué puedo ver el nombre de AP pero no el SSID? Éste parece estar en un par de APs que son seguros y que son 802.11b. ¿Se retransmite esta información solamente cuando se utilizan extensiones Aironet?](#)

[¿Qué significa la funcionalidad Modo de pico celda y cómo optimiza el rendimiento en un entorno WLAN?](#)

[¿Qué es la relación señal-ruido \(SNR\)?](#)

[¿Debo utilizar las funciones de control dinámico de la Administración de recursos de radio \(RRM\), como Asignación dinámica del canal \(DCA\) y Control de energía de transmisión \(TPC\), o debo utilizar los valores estáticos que me proporciona el sondeo del sitio? ¿Ocurre un problema si utilizo VoIP en la red inalámbrica con el método dinámico \(RRM\)?](#)

[Planeo implementar teléfonos IP 7920 Cisco en una red inalámbrica unificada de Cisco. ¿Existen prácticas recomendadas o directrices de requisitos para implementar este modelo de teléfonos IP a fin de lograr el rendimiento óptimo?](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento proporciona información sobre las preguntas más frecuentes (FAQ) relacionadas con un sondeo del sitio de red inalámbrica.

Q. ¿Qué es un sondeo del sitio?

A. Un sondeo del sitio por radio frecuencia (RF) es el primer paso en la implementación de una red inalámbrica y el paso más importante para asegurar la operación deseada. Un sondeo del sitio es un proceso tarea a tarea por el cual el sondeador estudia la instalación para conocer el comportamiento RF, descubre las áreas de cobertura RF, comprueba si hay interferencias RF y determina la colocación apropiada de los dispositivos inalámbricos.

Q. ¿Cuál es la necesidad de un sondeo del sitio de red inalámbrica?

A. En una red inalámbrica, pueden surgir muchos problemas que impidan que la señal de radio frecuencia (RF) llegue a todas las partes de la instalación. Algunos ejemplos de problemas de RF son distorsión de trayectorias múltiples, problemas de nodos ocultos y problemas cercanos/lejanos. Para solucionar estos problemas, necesita encontrar las regiones donde ocurren. Un sondeo del sitio le ayuda a hacerlo. Un sondeo del sitio ayuda a definir los contornos de la cobertura RF en una instalación concreta. Nos ayuda a descubrir las regiones donde puede ocurrir una distorsión de trayectorias múltiples y las áreas donde las interferencias RF son altas, y a buscar soluciones para eliminar tales problemas. Un sondeo del sitio que determina el área de

cobertura RF en una instalación también ayuda a elegir el número de dispositivos inalámbricos que una empresa necesita para cumplir sus requisitos comerciales.

Q. ¿Cuáles son las limitaciones de diseño que un sondeo del sitio apropiado necesita solucionar?

A. Los cuatro requisitos de diseño principales que deben tenerse en cuenta mientras se realiza un sondeo del sitio son:

1. Alta disponibilidad
2. Scalability
3. Manejabilidad
4. Interoperabilidad

Q. ¿Cuáles son los resultados de un sondeo del sitio de red inalámbrica?

A. Un sondeo del sitio apropiado proporciona información detallada relativa a la cobertura, los orígenes de las interferencias, la ubicación del equipo, las consideraciones de energía y los requisitos del cableado. La documentación del sondeo del sitio sirve como guía para el diseño de la red y para la instalación y verificación de la infraestructura de comunicación de la red inalámbrica.

Q. ¿Qué equipo básico se requiere para la realización de un sondeo del sitio?

A. Algunos de los equipos y utilidades básicos que se requieren para la realización de un sondeo del sitio son:

1. Punto de acceso inalámbrico
2. Tarjeta de cliente de red inalámbrica
3. Equipos portátiles o PDAs
4. Variedad de antenas (esto depende del requisito de la empresa)
5. Software de utilidades de sondeo del sitio

Q. ¿Cuáles son los pasos para realizar un sondeo del sitio?

A. Se requiere un instalador profesional para obtener resultados óptimos. Éstos son los pasos que se realizan:

1. Obtener un diagrama de la instalación para identificar los obstáculos potenciales para la radio frecuencia (RF).
2. Examinar visualmente la instalación para buscar las posibles barreras para la propagación de señales RF e identificar los bastidores metálicos.
3. Identificar las áreas de usuario que se utilizan con mucha frecuencia y las que no se utilizan.
4. Determinar las ubicaciones de punto de acceso (AP) preliminares. Estas ubicaciones incluyen el acceso a la red cableada y la energía, la cobertura y el solapamiento de celdas, la selección de canal, las ubicaciones de montaje y la antena.
5. Realizar el sondeo real para verificar la ubicación de AP. Asegurarse de utilizar el mismo modelo de AP para el sondeo que se utiliza en la producción. Mientras se realiza el sondeo, reubicar los APs según sea necesario y repetir la comprobación.

6. Documentar los resultados. Registrar las ubicaciones y las lecturas de señal, así como las velocidades de datos en los límites externos.

Q. ¿Cuáles son los recintos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Componentes Electrónicos (NEMA)?

A. Algunas veces, los puntos de acceso (APs) están situados en áreas donde están sometidos a humedad o temperaturas extremas, polvo y partículas. Es posible que estos APs tengan que montarse en el interior de un recinto sellado. La NEMA tiene un sistema de clasificación para estos recintos, que generalmente se llaman recintos NEMA.

Q. ¿Cuál es la función de la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility (ACU)?

A. La herramienta de sondeo del sitio ACU puede ayudarle a realizar un sondeo del sitio. La herramienta actúa al nivel de radio frecuencia (RF) y se utiliza para determinar la colocación y la cobertura (solapamiento) óptimas para los dispositivos de infraestructura de su red. El estado actual de la red se lee desde el adaptador del cliente y se visualiza cuatro veces por segundo para que pueda calibrar exactamente el rendimiento de la red. El feedback que recibe puede ayudarle a eliminar áreas de niveles de señal de RF baja que pueden dar lugar a una pérdida de conexión entre el adaptador del cliente y su punto de acceso asociado (u otro dispositivo de infraestructura).

Q. ¿Cuáles son los dos modos en los cuales se puede utilizar la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility (ACU)?

A. La herramienta de sondeo del sitio ACU puede funcionar en dos modos.

- Modo pasivo
- Modo activo

En el modo pasivo, la herramienta no inicia ningún tráfico RF para entender el comportamiento RF. En su lugar, escucha el tráfico que el adaptador del cliente oye y visualiza los resultados. Refiérase a [Utilización en el Modo Pasivo](#) para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio ACU en el modo pasivo.

En el modo activo, el adaptador del cliente envía y recibe paquetes RF de nivel bajo a o desde su punto de acceso asociado de forma activa y proporciona información sobre el índice de éxito. También le permite definir los parámetros que rigen la realización del sondeo del sitio (por ejemplo, la velocidad de datos). Refiérase a [Utilización en el Modo Activo](#) para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio ACU en el modo activo.

Q. ¿Cuál es el uso de la utilidad Link Status Meter (LSM) en Aironet Client Utility (ACU)?

A. La utilidad LSM se utiliza para determinar el funcionamiento del link de radio frecuencia (RF) entre el adaptador del cliente y su punto de acceso (AP) asociado. La información de LSM se puede utilizar para determinar el número y la colocación óptimos de los APs en la red RF. Usando la utilidad LSM para evaluar el link RF en las diversas ubicaciones, puede evitar las áreas de rendimiento bajo y eliminar el riesgo de perder la conexión entre el adaptador del cliente y el AP.

Q. ¿Cuáles son las directrices a seguir cuando se realiza un sondeo del sitio con la herramienta de sondeo del sitio Aironet Client Utility (ACU)?

A. Siga estas directrices cuando utilice la herramienta de sondeo del sitio ACU:

1. Realice el sondeo del sitio cuando el link de radio frecuencia (RF) funcione con el resto de sistemas y las fuentes de ruido estén operativas.
2. Ejecute el sondeo del sitio totalmente desde la estación móvil.
3. Realice el sondeo del sitio con todas las variables fijadas en los valores operativos cuando se utilice el modo activo.

Q. ¿Hay una herramienta de sondeo del sitio disponible con Aironet Desktop Utility (ADU)? Utilizo una tarjeta de red inalámbrica CB21AG y no veo una herramienta de sondeo del sitio en ADU.

A. La herramienta de sondeo del sitio está disponible con ADU versión 2.0 y posterior. Las versiones anteriores de ADU no incluyen la herramienta de sondeo del sitio. Compruebe su versión de ADU. Si utiliza una versión más antigua de ADU, haga un upgrade de ADU a la última versión. La última versión del firmware de adaptador del cliente y las utilidades están situadas en la página [Wireless downloads](#) ([sólo para clientes registrados](#))

Q. He instalado la última versión de Aironet Desktop Utility (ADU) desde Cisco.com. Sin embargo, no encuentro la herramienta de sondeo del sitio en ADU.

A. La herramienta de sondeo del sitio se instala solamente si marca **Install Site Survey Utility** durante la instalación del software de adaptador del cliente. Si no lo marcó y quiere utilizar la herramienta de sondeo del sitio, desinstale el software de adaptador del cliente, reinstálelo y asegúrese de marcar **Install Site Survey Utility**.

Q. ¿Dónde puedo encontrar documentos que expliquen detalladamente cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio disponible en Aironet Client Desktop (ADU) y Aironet Client Utility (ACU)?

A. Refiera a [realizar una](#) sección del [estudio sobre el sitio de la](#) *guía de instalación y configuración de los adaptadores del cliente del Wireless LAN del Cisco Aironet 802.11a/b/g (CB21AG y PI21AG)* para utilizar utilidad Aironet Desktop el Site Survey Tool (ADU).

Refiérase a la sección [Realización de un Sondeo del Sitio](#) de la *Guía de Instalación y Configuración de Cisco Aironet 340, 350 y CB20A Wireless LAN Client Adapters para Windows* para utilizar la herramienta de sondeo del sitio de Aironet Desktop Utility (ADU).

Q. ¿Puedo realizar un sondeo del sitio usando los puntos de acceso 1131 y 1242 de Cisco Aironet y después utilizar los resultados para implementar una solución de red inalámbrica de Airespace?

A. Sí, puede hacerlo siempre que se realice un sondeo del sitio adecuado y los resultados produzcan una solución de red inalámbrica eficaz. En este caso, puede utilizar cualquier herramienta de sondeo del sitio.

Q. ¿Puedo utilizar las herramientas de sondeo del sitio Aironet Client Utility (ACU) y Aironet Desktop Utility (ADU) para realizar un sondeo del sitio completo?

A. La herramienta de sondeo del sitio que incluye Aironet Client Utility (ACU) y Aironet Desktop Utility (ADU) solamente ayuda en un sondeo del sitio parcial. No utilice estas herramientas para un sondeo del sitio completo. El sondeo del sitio debe ser realizado por instaladores profesionales y hay otras muchas herramientas que éstos utilizan para realizar el sondeo del sitio profesional. La herramienta de sondeo del sitio ACU/ADU no está pensada para sustituir a los ingenieros de sondeo del sitio profesionales.

Q. ¿Puedo utilizar una tarjeta cliente 802.11b para hacer un sondeo del sitio para un punto de acceso 802.11g?

A. La radio 802.11b se puede utilizar para realizar un sondeo del sitio con las radios 802.11g. Sin embargo, utilice las tarjetas 802.11g para hacer el sondeo del sitio si desea realizar un sondeo del sitio más específico de la radio 802.11g.

Q. Tengo que instalar el punto de acceso (AP) 1242 de Cisco Aironet en nuestra oficina. ¿Puedo utilizar AP 1232 para el sondeo del sitio?

A. Cisco recomienda utilizar el mismo AP para el estudio sobre el sitio y la instalación. Esto se debe a que el rango de dos APs es diferente. Si hace el sondeo del sitio con un tipo de AP e instala un tipo distinto, el rango difiere. Refiérase a la [Hoja de Datos de Punto de Acceso 802.11A/B/G de Cisco Aironet 1230AG Series](#) y la [Hoja de Datos de Punto de Acceso 802.11A/B/G de Cisco Aironet 1240AG Series](#) para obtener más información.

Q. Necesito medir la cobertura para un punto de acceso Aironet 1210 y quiero utilizar la herramienta de sondeo del sitio Aironet Desktop Utility (ADU) en un equipo portátil. Sin embargo, no puedo evitar que el equipo portátil se traslade a otro punto de acceso antes de que pueda encontrar el borde de cobertura para el punto de acceso de destino. ¿Hay alguna manera de evitar que el equipo portátil se traslade desde el punto de acceso de destino para que pueda encontrar la extensión de la cobertura? Fijé el "AP preferido" en ADU, pero eso no evita la itinerancia.

A. Cree una prueba SSID en el punto de acceso de la blanco y el cliente. Este SSID no debe existir en los otros APs de la red inalámbrica. Con este SSID puede medir la extensión de la cobertura. El cliente no se traslada a otros APs puesto que el SSID de prueba no existe en ningún otro AP, excepto en el AP para el cual se mide la cobertura. Cuando haya terminado de hacer esto, puede inhabilitar el SSID de prueba en el AP y activar el SSID de producción.

Q. ¿El procedimiento para un sondeo del sitio cambia si hay las aplicaciones de voz en una red LAN inalámbrica (WLAN)?

A. Con la introducción de la voz en una red de datos predominantemente inalámbrica, la metodología de los sondeos del sitio debe alterarse. El sondeo para una cobertura de voz de red inalámbrica requiere más esfuerzo y tiempo que para una cobertura solo de datos en el mismo sitio. Un sondeo de voz requiere una planificación de la cobertura y una planificación de la capacidad. Los datos de red inalámbrica son menos susceptibles a sufrir una interrupción que la

voz inalámbrica cuando se trata de la superposición de celdas, el ruido de radio frecuencia (RF) y la demora de paquetes. Refiérase a [Recomendaciones para Sondeos VoIP Exitosos](#) para obtener más información sobre cómo realizar un sondeo del sitio para una WLAN de voz.

Q. ¿Cuáles son los distintos tipos de sondeos del sitio de voz que Cisco recomienda?

A. Hay dos tipos de sondeos de voz sobre IP (VoIP) de LAN inalámbrica (WLAN):

- Un sondeo realizado con auriculares de telefonía IP inalámbrica (WIPT)
- Un sondeo que simula una operación WIPT

Refiérase a [Realización de un Sondeo WIPT](#) para obtener más información sobre la realización de sondeos del sitio VoIP de LAN inalámbrica.

Q. ¿Cuáles son las posibles fuentes de interferencias de radio frecuencia (RF) que hay que buscar al realizar un sondeo del sitio?

A. La interferencia de WLAN se puede generar por los hornos de microondas, los 2.4 teléfonos inalámbricos GHz, los dispositivos Bluetooth, o el otro equipo electrónico que actúa en la banda 2.4 gigahertz. Normalmente, las interferencias provienen también de otros puntos de acceso (APs) y dispositivos cliente que pertenecen a la WLAN, pero que están suficientemente lejos para que su señal se debilite o se dañe. Los APs que no son parte de la infraestructura de red pueden causar también interferencias WLAN y se identifican como APs dudosos. Cuando se realiza un sondeo del sitio, estos dispositivos tienen que ser identificados y eliminados.

Q. Tengo un Wireless LAN Solution Engine (WLSE). ¿Puedo utilizarlo para realizar un sondeo del sitio?

A. Puede utilizar la herramienta de sondeo del sitio asistido y la herramienta de sondeo del sitio automatizado para realizar un sondeo del sitio con WLSE. Refiérase a [Utilización del Asistente de Sondeo del Sitio Asistido del Administrador de Ubicaciones](#) para obtener información sobre cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio para realizar un sondeo del sitio.

Refiérase a [Comprensión del Sondeo del Sitio Automatizado](#) para obtener información sobre cómo utilizar la herramienta de sondeo del sitio automatizado.

Q. ¿Necesito configurar servicios de dominio de red inalámbrica (WDS) en Wireless LAN Solution Engine (WLSE) para hacer un sondeo del sitio?

A. Sí, solamente los miembros de WDS pueden participar en un sondeo del sitio que utilice WLSE. El WDS necesita estar operativo para todas las capacidades de administración de radio de WLSE. Esto incluye la detección de puntos de acceso dudosos y la cobertura de radio para que funcione. Refiérase a [Configuración de WDS](#) para obtener información sobre cómo configurar WDS.

Q. ¿Cuál es uso del canal?

A. El uso del canal es la cantidad de tiempo que el canal es inasequible o se está utilizando. Un determinado AP no puede tener ningún cliente asociado, mínimo transmite el tiempo, y el mínimo

recibe el tiempo (con todo tenga uso del canal significativo). El canal es compartido por cada AP en el mismo canal los nuestros y las redes vecinas. Puede también ser elevado por no interferencia del Wi-fi.

Q. ¿Cuál es la relación señal-ruido recomendada o mínima para distintos entornos?

A. Esta tabla enumera los valores mínimos de relación señal-ruido para las celdas de voz y datos.

Data Rate (Mbps)	Data Cell		WIPT Cell	
	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR
54	-71	25	—	—
36	-73	18	—	—
24	-77	12	—	—
12 or 11	-82	10	-67	25
6 or 5.5	-89	8	-74	23
2	-91	6	-76	21
1	-94	4	-79	19

Para información detallada sobre el SNR, el RSSI, y el EIRP, refieren al [SNR, al RSSI, al EIRP y a la pérdida de trayecto en el espacio libre](#) .

Q. Utilizo la tarjeta wi-fi a/b/g (CB21AG) de Cisco y ésta utiliza el último driver. Utilizo la utilidad Aironet Site Survey. En la ficha Scan List del punto de acceso (AP), veo un par de APs que no tienen un nombre de red (por ejemplo, SSID), pero tienen un nombre de AP. ¿Cuál es la información de nombre de AP? ¿Por qué puedo ver el nombre de AP pero no el SSID? Éste parece estar en un par de APs que son seguros y que son 802.11b. ¿Se retransmite esta información solamente cuando se utilizan extensiones Aironet?

A. El nombre AP es el nombre de host para el AP. Se muestra en las salidas del sondeo del sitio solamente si las extensiones Aironet están habilitadas en el AP. El SSID (nombre de red) de un AP aparece en la lista de redes disponibles solamente si se habilita un SSID de modo guest o la opción Broadcast SSID in Beacon está seleccionada en el AP.

Q. ¿Qué significa la funcionalidad Modo de pico celda y cómo optimiza el rendimiento en un entorno WLAN?

A. Una Pico celda es un área pequeña de provisión inalámbrica proporcionada por una antena, que permite una implementación densa de ancho de banda alto para instalaciones como las bolsas. Las configuraciones inalámbricas de Pico celda requieren un solicitante específico para funcionar correctamente con entornos de Pico celda. No se soportan solicitantes de equipo

portátil estándar. Si tiene muchos APs próximos, este modo de Pico celda optimiza los controladores para celdas inalámbricas pequeñas.

Nota: No intente configurar la funcionalidad Pico celda dentro de su WLAN sin consultar a su equipo de ventas. La instalación no estándar no se soporta.

Refiérase a [Funcionalidad Pico Celda](#) para obtener más información.

Q. ¿Qué es la relación señal-ruido (SNR)?

A. El SNR es un concepto de la ingeniería eléctrica definido como la relación de transformación de una señal transmitida dada al ruido de fondo de los medios de transmisión. Es ampliamente utilizado en el entorno de red inalámbrica y generalmente se denomina relación de energía entre una señal y el ruido de fondo.

$$\text{SNR} = P(\text{Señal})/P(\text{Ruido})$$

Las SNRs se expresan generalmente en términos de escala logarítmica de decibelios. En decibelios, la SNR es 20 veces el logaritmo en base 10 de la relación de amplitud o 10 veces el logaritmo de la relación de energía.

$$\text{SNR(dB)} = 10 \log_{10} \left(\frac{P_{\text{signal}}}{P_{\text{noise}}} \right) = 20 \log_{10} \left(\frac{A_{\text{signal}}}{A_{\text{noise}}} \right)$$

Q. ¿Debo utilizar las funciones de control dinámico de la Administración de recursos de radio (RRM), como Asignación dinámica del canal (DCA) y Control de energía de transmisión (TPC), o debo utilizar los valores estáticos que me proporciona el sondeo del sitio? ¿Ocurre un problema si utilizo VoIP en la red inalámbrica con el método dinámico (RRM)?

A. Normalmente, RRM se centra en los niveles de energía más que en la selección de canal. Es muy raro que RRM cambie el canal de puntos de acceso (APs) una vez implementados todos los APs. Sin embargo, puede reaccionar a interferencias vecinas y rotar todos los canales en caso necesario.

Respecto a la energía, es útil que sus teléfonos, como el 7920, soporten la administración de energía dinámica (DTPC). DTPC soluciona automáticamente el problema de la energía y el canal.

El sondeo inicial es esencial para conseguir suficiente densidad para cubrir sus necesidades, pero después deje que el controlador haga su trabajo. La única excepción posible son las instalaciones exteriores, donde la tendencia es la energía manual debido a la naturaleza de la cobertura de la antena por sector. Refiérase a [RRM](#) para obtener más información.

Q. Planeo implementar teléfonos IP 7920 Cisco en una red inalámbrica unificada de Cisco. ¿Existen prácticas recomendadas o directrices de requisitos para implementar este modelo de teléfonos IP a fin de lograr el rendimiento óptimo?

A. Aquí se indican algunos de los requisitos importantes para implementar teléfonos IP 7920 en una red inalámbrica unificada de Cisco.

- El teléfono debe ejecutar al menos la versión de software 3.01.
 - El controlador debe ejecutar al menos 3.2.116 o posterior.
 - La compatibilidad de teléfonos Dot11 y el límite CAC deben estar "ON" (Activados) en la WLAN.
 - El unicast ARP debe estar inhabilitado en la configuración del controlador si hay teléfonos 7921.
 - El estado de balanceo de carga agresivo debe estar inhabilitado en la configuración del controlador.
 - La asignación de dirección DHCP en la WLAN debe ajustarse para **NOT required**.
 - Si el controlador etiqueta los paquetes, los Cisco Switches requieren que la VLAN nativa sea VLAN 1.
 - Si WMM se requiere en la VLAN de voz para clientes de voz distintos del teléfono IP inalámbrico 7920 de Cisco, la configuración de WMM se debe fijar en Allowed. Si no, se puede inhabilitar.
 - La QOS WLAN se debe fijar en **Platinum**.
 - La movilidad debe estar ajustada en "ON" si la red unificada Cisco tiene más de un WLC.
 - El nombre de dominio RF debe estar ajustado en "ON" si la red unificada Cisco tiene más de un WLC.
 - Inhabilite las velocidades inferiores a 11M; 11M debe ser básica/obligatoria y las otras (más altas) "soportadas".
 - Si utiliza EAP-FAST con el WLC, el tiempo de espera 802.1x es 2 segundos. Éste no es tiempo suficiente para que el 7920 descargue y procese el PAC. El tiempo de espera se puede aumentar con el comando: **config advanced eap request-timeout 20** .
 - **Peer-to-Peer blocking** debe estar OFF (desactivado) en la ficha Controller, que está desactivada de forma predeterminada.
- Debe haber por lo menos 2 APs en los canales sin solapamiento dentro del rango del teléfono con un RSSI >35 y un QBSS <45.
 - Debe haber por lo menos 1 AP en los canales con solapamiento dentro del rango del teléfono con un RSSI >35 y un QBSS <45.
 - Estos valores aparecen en el 7920 en **Network > Site survey** en el formulario: canal, RSSI, utilización de canal.
 - Debe haber un solapamiento no superior al 15-20% en la cobertura de celdas.
 - La colocación de AP debe ser tal que no haya más que 10 llamadas por AP.

Refiérase a la [Guía de Implementación de Teléfonos IP 7921G Inalámbricos Unificados Cisco](#) para conocer los prerrequisitos, así como a las prácticas recomendadas para implementar los teléfonos 7921G en una red inalámbrica unificada de Cisco.

Información Relacionada

- [Administración de Recursos de Radio](#)
- [Ejecución de un Sondeo del Sitio](#)
- [Guía de Sondeo del Sitio: Implementación de Teléfonos IP 7920 Cisco](#)
- [Estudio sobre el sitio y validación del diseño RF](#)
- [WLSE: FAQs y Troubleshooting de Sitios](#)
- [Página de Soporte de Red Inalámbrica](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)