Acceso inalámbrico fijo Nokia

Soluciones de banda ancha fija para ayudarle a conectar a más clientes y ganar más dinero

NOKIA

Índice

Por qué FWA 3

El camino hacia el éxito 6

Soluciones FWA de Nokia 9

Casos prácticos 14

Por qué Nokia 18

No sólo los usuarios de móviles esperan el 5G

Puede que los servicios residenciales de banda ancha no sean lo primero en lo que piense cuando utilice su red 5G. Pero los estudios demuestran que tienen un enorme potencial para generar nuevos ingresos, mejorar la experiencia del cliente y acelerar su ROI 5G.

A medida que se aceleran las inversiones en 5G en todo el mundo, surgen numerosas oportunidades para aprovechar la velocidad y la baja latencia del 5G.

En 5G hay dos que podrían generar ingresos inmediatos: la banda ancha móvil mejorada, por supuesto, y el acceso inalámbrico fijo (FWA).

Utilizar la capacidad ociosa de su red 5G para llevar rápidamente la banda ultra ancha a hogares y empresas puede suponer un cambio de juego para usted y sus clientes.

La FWA puede proporcionar velocidades de banda ancha fijas de cientos de Mb/s y puede desplegarse rápida y fácilmente.

Y como la tecnología está probada y es de confianza, con las soluciones de Nokia fácilmente disponibles, pronto podrá generar ingresos de banda ancha nuevos o mejorados.

47%
Proveedores de servicios que sitúan el FWA en segundo lugar, tras el eMBB, como el caso de uso 5G más importante

76%
A los consumidores les gusta la idea de FWA

66%
Consumidores que desean suscribirse a 5G FWA al mismo precio que la banda ancha actual l

FWA ofrece mejor banda ancha y mejores oportunidades de negocio

El espectro 5G es caro, por lo que conviene aprovecharlo al máximo. Añadir banda ancha FWA a hogares y empresas, junto con servicios móviles, puede crear oportunidades inmediatas para los operadores móviles y convergentes y ofrecer una ventaja competitiva.

Operadores móviles

FWA 5G permite entrar en el mercado de la banda ancha fija con velocidades y servicios que pueden competir con la fibra hasta el hogar.

Puede añadir rápidamente servicios fijos junto a dispositivos móviles, creando atractivos paquetes de servicios que aumentan la fidelidad y el ARPU.

Una conexión de banda ancha FWA de alto nivel genera inevitablemente más ingresos por servicios de valor añadido, como los juegos en la nube.

Operadores convergentes

FWA 5G puede proporcionar banda ultra ancha donde otras tecnologías no pueden.

Úsalo para las zonas rurales donde la economía no favorece la fibra.

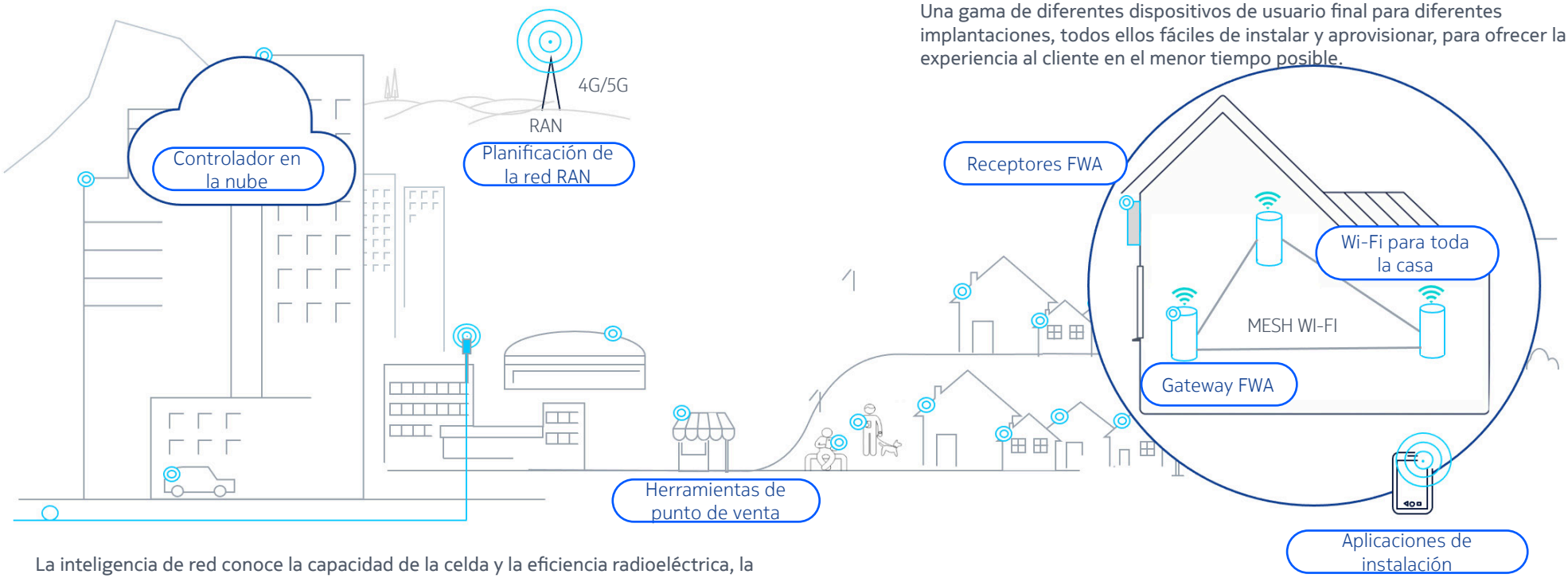
Completar el despliegue de FTTH para colmar las lagunas de cobertura, de modo que ningún hogar se quede sin banda ultra ancha o sea vulnerable a la competencia.

Implanta FWA antes de un futuro despliegue de fibra para fidelizar a los clientes. Cámbialos a fibra cuando estés listo para liberar espectro 5G.

Llegue donde su red fija actual no llega para competir fuera del territorio y ganar una nueva cuota de mercado.

La clave del éxito de FWA

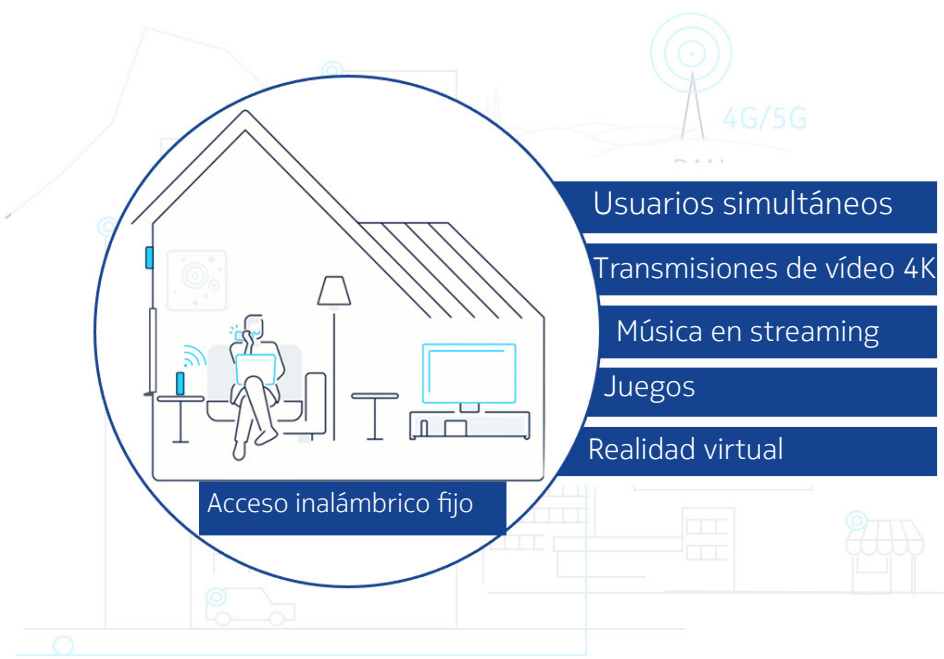
Pruebe a ver una película en streaming mientras se desplaza y se dará cuenta del reto que supone garantizar un servicio consistente para un dispositivo móvil. La clave para ofrecer una banda ancha brillante con FWA es pensar que se trata de un servicio fijo, no móvil. Esto implica una cuidadosa planificación empresarial, técnica y de marketing. Como verás en este eBook, Nokia facilita la superación de los retos y garantiza que tus clientes obtengan una banda ancha rápida y fiable utilizando FWA.

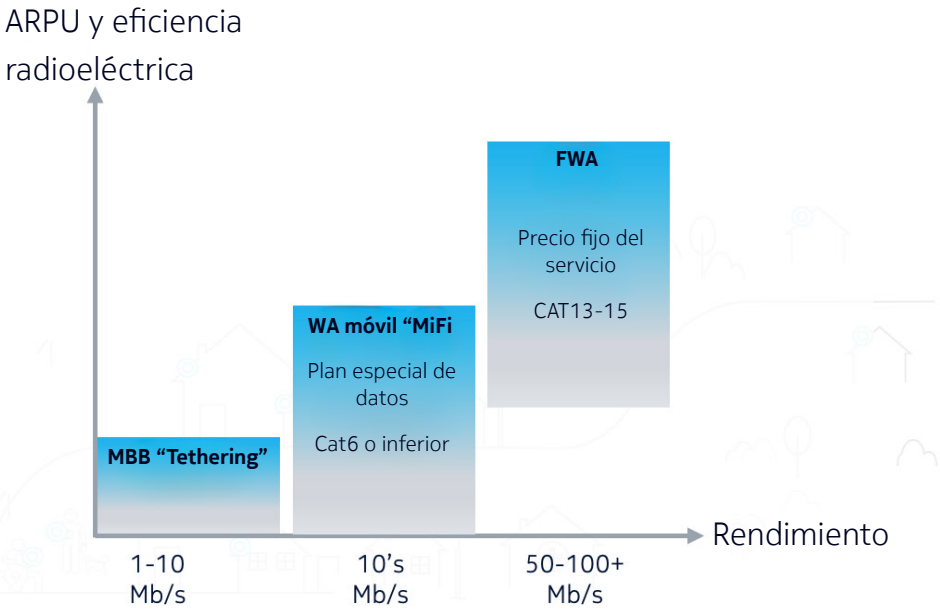


La inteligencia de red conoce la capacidad de la celda y la eficiencia radioeléctrica, la distancia de la casa a la celda y cualquier restricción de la línea de visión, para determinar el nivel de servicio preciso disponible y acertar con la planificación de la RAN.

Planificación comercial

FWA 5G genera ingresos más allá de la movilidad. Esto se debe a que permite una experiencia de usuario completa en el hogar, proporcionando servicios de banda ancha fija similares a la fibra.





Es cierto que los clientes ya pueden utilizar 4G/5G para la banda ancha en casa. El tethering de los teléfonos inteligentes y los dongles de datos (MiFi) funcionan, pero en realidad están diseñados para la comodidad móvil, no para la banda ancha doméstica. Desperdician recursos radioeléctricos y ofrecen escasas oportunidades de ARPU. La FWA, por su parte, está diseñada para dar servicio a abonados fijos con CPE fijos. Los dispositivos de categoría superior, con antenas de mayor ganancia, alcanzan mayores velocidades y utilizan los recursos radioeléctricos de forma más eficiente. Es esta eficiencia la que impulsa el caso de negocio FWA, junto con las nuevas oportunidades de ingresos mostradas anteriormente. Un nuevo cliente FWA también puede conectarse y activarse de forma rápida y sencilla, con un tiempo de respuesta extremadamente rápido.

Posicionamiento del FWA

Tres aspectos clave para implantar la FWA.

Ofertas Multiplay

Algunos operadores se diferencian por la velocidad. Otros ofrecen paquetes con voz, vídeo, datos y banda ancha móvil en un solo paquete. Con FWA, se pueden hacer ambas cosas. Las ofertas “multiplay” reducen el churn y aumentan el ARPU con un solo proveedor, una sola cuenta e incluso un descuento por volumen, según el nivel del paquete.

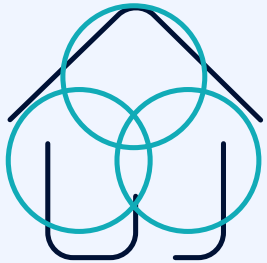
Reducir el churn, aumentar el ARPU

Ancho de banda máximo

Hoy en día, la “impaciencia humana” es el killer app: los clientes esperan una respuesta instantánea cuando navegan, transmiten o descargan. En un mercado muy difícil, FWA le permite diferenciar su servicio satisfaciendo esta impaciencia con excelentes velocidades punta.

La impaciencia humana es la aplicación “critica”

Red doméstica



No querrás que la banda ancha que ofreces en casa se estropee por una mala Wi-Fi en el interior. La red doméstica es cada vez más importante y, con Nokia Wi-Fi incluido, tú también puedes ofrecer una Wi-Fi perfecta en casa y disponer de la información y las herramientas que necesitas para gestionar tu red Wi-Fi doméstica y tu servicio FWA.

Wi-Fi MESH para conectividad en toda la casa

Garantizar la aceptación y la lealtad

Aproveche las funciones exclusivas de FWA para dirigirse a los clientes adecuados con servicios que les encantarán.

Dirijase a los clientes adecuados

- Las herramientas de planificación de la RAN y modelado 3D identifican las direcciones en las que puede ofrecer FWA 5G de calidad óptima
- Las encuestas de clientes ayudan a identificar las preferencias de los consumidores, los signos de insatisfacción y la propensión a la rotación.

Beneficios

- Nuevos clientes
- Servicios garantizados
- Rápida comercialización

Ofrezca una gran experiencia al cliente

FWA 5G le permite diferenciarse con:
- Sin límites de datos ni velocidades limitadas
- Periodos de prueba gratuitos o con descuento para experimentar esa sensación FWA 5G
- Instalación y activación sin intervención: a los clientes les encanta el “si usted lo hace, queda mejor”

Beneficios

- Mayor satisfacción y fidelidad
- Menos necesidad de asistencia presencial para el mantenimiento

Atención al cliente

La gestión integral de servicios en redes FWA y Wi-Fi domésticas le proporciona las herramientas para supervisar, gestionar y mantener un servicio excepcional. A continuación, tendrá oportunidades de venta adicionales, como:
- Servicios 5G de mayor valor
- Asociaciones con proveedores de contenidos, plataformas de streaming de vídeo y proveedores de juegos (en la nube)
- Paquetes de planes de servicios móviles y de Internet para empresas

Beneficios

- Satisfacción del cliente
- Menos devoluciones
- Oportunidades de venta

Para todos los gustos

A sus clientes les encantarán nuestros dispositivos FWA: aspecto atractivo, grandes prestaciones y gran rendimiento. Y con una gran variedad de opciones, hay uno para cada despliegue, lo que garantiza que pueda ofrecer una banda ancha FWA brillante en todo momento

Gateway 4G

Aproveche sus activos 4G para conectar abonados fijos con este módem 4G todo en uno con enrutador Wi-Fi integrado para obtener una solución de banda ancha potente y fácil de instalar.

Gateway 5G

Con 5G en las bandas medias, estos gateway todo en uno combinan WAN 4G/5G con enrutador y Wi-Fi integrado para ofrecer una solución de banda ancha potente y fácil de instalar para hogares y empresas

Tecnología Nokia Wi-Fi Mesh integrada para cobertura en toda la casa con Nokia Wi-Fi Beacons.

Sencillo, sin herramientas, autoinstalable, guiado por una aplicación

Para todos los gustos

Receptores 5G

Antenas de alta ganancia (9 dBi) y módem 4G/5G combinados en un dispositivo fácil de instalar con un campo de visión de 180°.

Puede instalarse en ventanas (interiores o exteriores), un poste, una pared, un balcón o sobre una mesa.

Receptores 4G

Evite la atenuación de la primera pared y conecte a más clientes a velocidades más rápidas con receptores FWA de exterior altamente eficientes, que combinan un módem 4G con antenas de alta ganancia para ubicaciones rurales y suburbanas.

Receptores CBRS

El servicio Citizens Broadband Radio Service es una herramienta fundamental para la banda ancha rural en Estados Unidos. Nuestro receptor para exteriores CBRS conforme a la Parte 96 con 19 dBi de ganancia tiene la potencia necesaria para conectar zonas remotas.

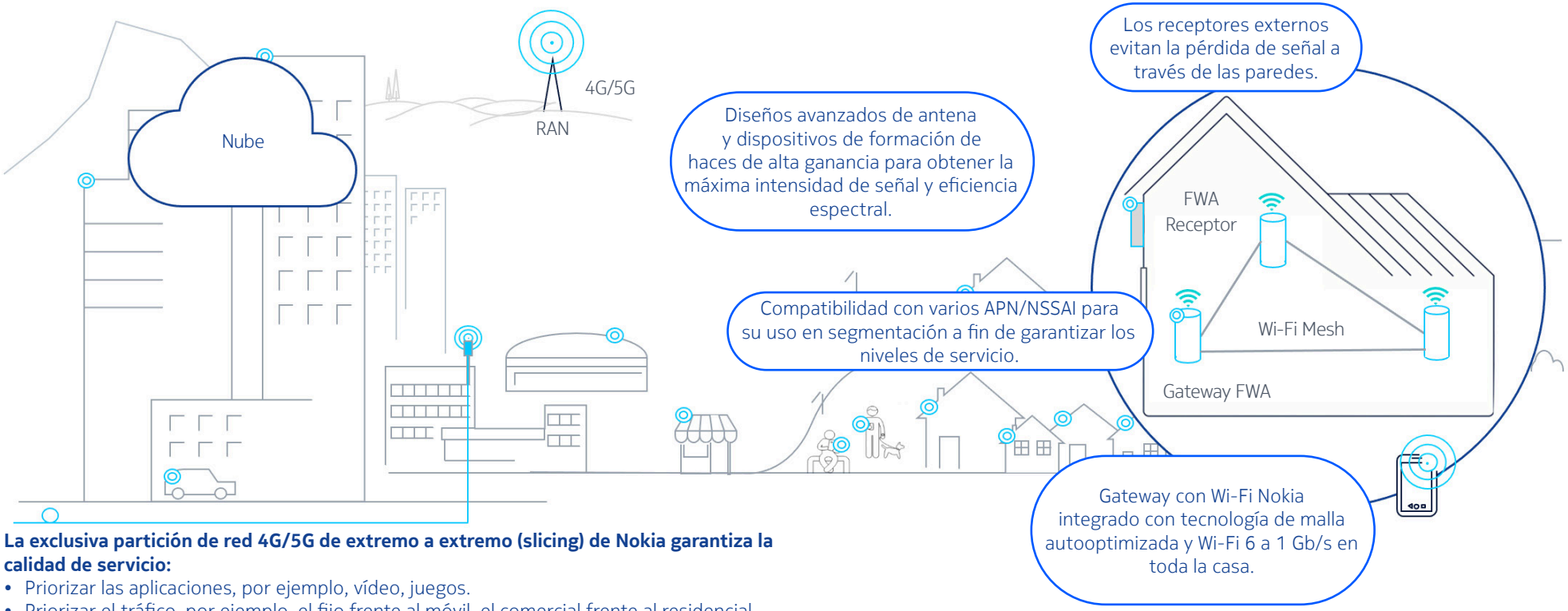
Opciones de montaje en poste o pared

Rendimiento

Las soluciones de Nokia ofrecen el mayor rendimiento FWA posible, por lo que sus clientes estarán encantados con su servicio, y usted también.

El controlador en la nube proporciona una gestión del rendimiento del servicio de extremo a extremo.

- Asegurar la línea de vista
- Máxima eficiencia espectral
- Resolver problemas y autooptimizarse



La exclusiva partición de red 4G/5G de extremo a extremo (slicing) de Nokia garantiza la calidad de servicio:

- Priorizar las aplicaciones, por ejemplo, vídeo, juegos.
- Priorizar el tráfico, por ejemplo, el fijo frente al móvil, el comercial frente al residencial.

Para más información sobre la fragmentación de redes 4G/5G de extremo a extremo, **haga clic aquí.** (https://www.nokia.com/networks/solutions/network-slicing/)

Monetizar la red doméstica con aplicaciones de valor añadido

Nuestros productos son únicos en el mercado, con una base sólida para ofrecer el mejor servicio posible en el hogar y dentro del hogar. El Gateway 3.2 5G tiene memoria integrada para aplicaciones en contenedores que pueden ayudar a los operadores a monetizar su presencia en el hogar con aplicaciones diferenciadas y de valor añadido, como control parental, seguridad doméstica, juegos en la nube, etc.

He aquí una lista de socios de aplicaciones en contenedores con los que colaboramos.

Gestión

Nokia ofrece las herramientas necesarias para garantizar una experiencia de cliente excepcional de principio a fin.

Altiplano FastMile Controller

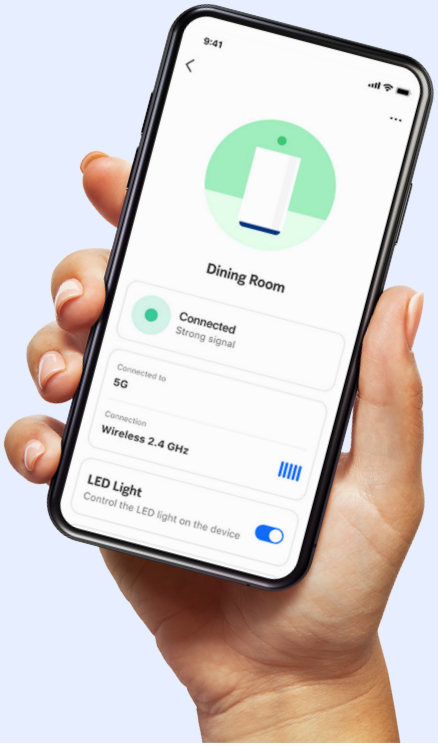
FastMile Controller ofrece una gestión integral del ciclo de vida de los servicios FWA.

1. Los clientes se registran desde un portal de punto de venta en la web
2. Valida la elegibilidad del servicio con el software de planificación de radio, conociendo el nivel de servicio garantizado, el tipo de dispositivo requerido (interior/exterior), la ubicación ideal de instalación, la lista de celdas preferidas y los APN de servicio.
3. FastMile controla la instalación del dispositivo y comprueba que está en el lugar correcto
4. La instalación doméstica se guía por aplicaciones móviles
5. FastMile le permite supervisar la integridad del servicio, las alarmas de célula y CPE, el estado y las estadísticas, y comprobar que el nivel de servicio real coincide con las expectativas.

Gestión

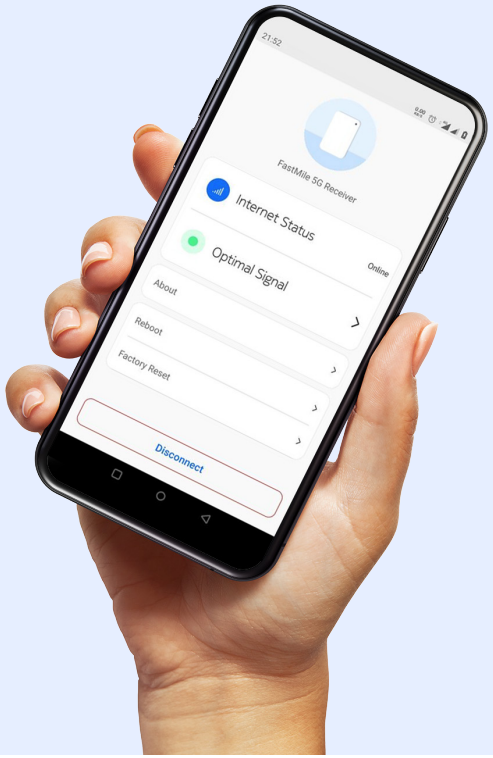
Nokia Wi-Fi App

La aplicación Nokia Wi-Fi guía a los clientes a través de la instalación y configuración de su FWA 4G/5G Gateway y red Wi-Fi, y después gestiona o amplía la cobertura doméstica con Nokia Wi-Fi Beacons adicionales.



Nokia Wireless App

La aplicación Nokia Wireless te guía a ti o a tu cliente para instalar receptores externos exactamente en el lugar adecuado.



Swisscom

Siempre en busca del liderazgo tecnológico, Swisscom quería aprovechar su red 5G para llevar una mejor banda ancha a clientes residenciales y empresariales en lugares remotos y rurales, pero sin afectar a los clientes de telefonía móvil.

Consideraciones

- Hay que destacar el liderazgo tecnológico de Swisscom
- No debe poner en peligro los servicios móviles 5G
- Debe cumplir los requisitos mínimos de servicio, incluso en las regiones más remotas: 10 Mb/s de descarga, 1 Mb/s de subida.
- Debe permitir casos de negocio B2B con servicios de gran ancho de banda (hasta 1 Gb/s)

Soluciones

B2C

- Despliegue híbrido con FWA para aumentar el caudal de los clientes DSL
- Receptor 5G fácil de instalar
- Aplicación móvil para guiar a los usuarios finales B2B
- FWA para obras temporales, terminales de pago, hoteles de montaña, etc.
- Conexión “backup” rentable para PYME
- Receptor 5G fácil de instalar
- Aplicación móvil para guiar al usuario final

¿Por qué Nokia?

- Diseño único
- Una experiencia de usuario completa con una sencilla autoinstalación
- Confía en la marca Nokia dentro de la casa

“Hemos elegido a Nokia como socio para los dispositivos de acceso inalámbrico fijo 5G. Esta solución nos ayudará a llevar velocidades de internet ultrarrápidas a nuestros clientes residenciales y empresariales de zonas rurales.”

Marcel Burgherr, Director de Pasarelas, Teléfonos y otros Dispositivos, Swisscom

Optus

Optus, con una red móvil que cubre el 98,5% de la población australiana, quería aumentar su cuota de mercado desplegando rápidamente FWA en zonas urbanas y suburbanas densas con servicios de banda ancha deficientes. Además, FWA se adelantó a eMBB como primer caso de uso de 5G, por lo que el retorno de la inversión era clave.

OPTUS

Consideraciones

- Inicialmente se utilizaba el ancho de banda de canal de 60 MHz en la banda de 3,5 GHz (n78)
- Mejor rendimiento que los servicios de banda ancha fija disponibles en la actualidad
- Despliegue rápido y precios tácticos para ganar cuota de mercado

Soluciones

- Con FastMile 5G Gateway de Nokia, Optus puede garantizar un servicio de descarga de 50 Mb/s a un precio inferior al de sus competidores
- Posibilidad de ofrecer niveles premium a 100 y 200 Mb/s

¿Por qué Nokia?

- Colaboración 5G de extremo a extremo
- Asociación inicial en el desarrollo de productos 5G FWA
- Primera emisión de vídeo 4K en directo por FastMile 5G Gateway
- Soluciones capaces de garantizar niveles mínimos de servicio

"Nuestros clientes que están probando nuestra solución 5G en casa tienen puntuaciones muy altas. Están alcanzando una media de 130 Mb/s, y algunos de ellos 200 Mb/s. Así que es un rendimiento muy fuerte y seguiremos desplegándolo".

Kelly Bayer Rosmarin, Directora General de Optus

Zain

Zain quería utilizar su impresionante red móvil y su reputación para convertirse en un operador de banda ancha fija. Un agresivo despliegue de FWA 5G lo está consiguiendo, aumentando el ARPU de los clientes 5G en el proceso.

Consideraciones

- Aceleración de la cuota de mercado de la banda ancha fija
- Adopción de hogares y oficinas inteligentes con señales más potentes, conectividad mejorada y velocidades de datos ultrarrápidas.
- Ayudar en la estrategia de transformación digital y expansión 5G de Zain KSA.

Soluciones

- El Nokia FastMile 5G Gateway 3.1 con eSIM ofrece una señal más potente, mejor conectividad y velocidades de datos ultra altas a todos los rincones de hogares y oficinas
- Mejore la experiencia del cliente con una conectividad mejorada con dispositivos inteligentes a través de 5G y Wi-Fi 6
- Solución Wi-Fi 6 de malla autooptimizada para optimizar el rendimiento Wi-Fi en tiempo real
- Configuración rápida y sencilla de la cuenta utilizando la última tecnología eSIM en lugar de una tarjeta SIM física.
- Los paquetes convergentes fijo-móvil atraen abonados y aumentan el ARPU

¿Por qué Nokia?

- Amplia colaboración 5G para lograr la mejor cobertura, estabilidad y ancho de banda posibles para Arabia Saudí.
- Tecnología Wi-Fi Mesh de Nokia con easyMesh para descargar el tráfico 5G
- eSIM para acelerar la digitalización

"Estamos encantados de reforzar y ampliar nuestra relación con Nokia para 5G FWA utilizando su FastMile Gateway para garantizar que nuestros clientes domésticos y pequeñas empresas puedan disfrutar de la banda ancha más rápida y fiable."

Sr. AbdulRahman bin Hamad AlMufadda, Director de Tecnología, Zain

Mobily

Mobily decidió poner a prueba particionar la red (slicing) en FWA para garantizar servicios de banda ancha de alta calidad a sus clientes prioritarios. Y funcionó.

Consideraciones

- Ser capaz de proporcionar, gestionar y garantizar rápidamente niveles de servicio FWA y servicios premium para clientes residenciales y empresariales.
- Divida la red por tipo de tráfico (móvil, FWA), servicio (residencial, comercial) o aplicación (datos, IPTV, juegos en línea).
- Definir parámetros de prioridad para ofrecer un rendimiento garantizado para cada partición de forma independiente.

Soluciones

- Solución de segmentación de red 4G/5G integral de Nokia, que incluye RAN 4G/5G, FastMile Gateway 4G/5G FWA y aplicaciones en la nube
- Separación de redes 4G/5G en un entorno multiproveedor

¿Por qué Nokia?

- La solución de slicing e2e es única en el mercado
- Puede asociarse para todas las necesidades 4G/5G
- Interoperabilidad con terceros y múltiples proveedores

"Mobily y Nokia están orgullosos de ser los primeros en el mundo en probar FWA 4G y 5G slicing. Esta tecnología nos permitirá ofrecer rápidamente nuevos servicios y una experiencia de cliente de alta calidad para consumidores y empresas."

Alaa Malki, Director Técnico, Mobily

Líder mundial en banda ancha, 5G y FWA

FWA reúne lo mejor de las tecnologías fijas y móviles. Así que, ¿quién mejor para asociarse que el líder en ambas?

Líder del mercado

- Liderazgo temprano en 5G FWA con importantes clientes
- Socio de confianza de más de 250 operadores
- Más de 15 años de experiencia con CPE de red fija a nivel de operador
- Experiencia en 4G, 5G, FTTH, FTTX y FWA

Innovador

- Diseños avanzados de antenas para mejorar la cobertura, el rendimiento y el uso de la RAN
- Rendimiento demostrado en comparación con las soluciones de la competencia
- Wi-Fi 6 MESH gestionada de Nokia

Complacer al público

- Fácil instalación
- Aplicaciones para smartphones y consolas Wi-Fi
- Visualmente atractivo en casa
- Percepción de la marca por el usuario final
- Reducción de los gastos operativos y aumento de la satisfacción del cliente

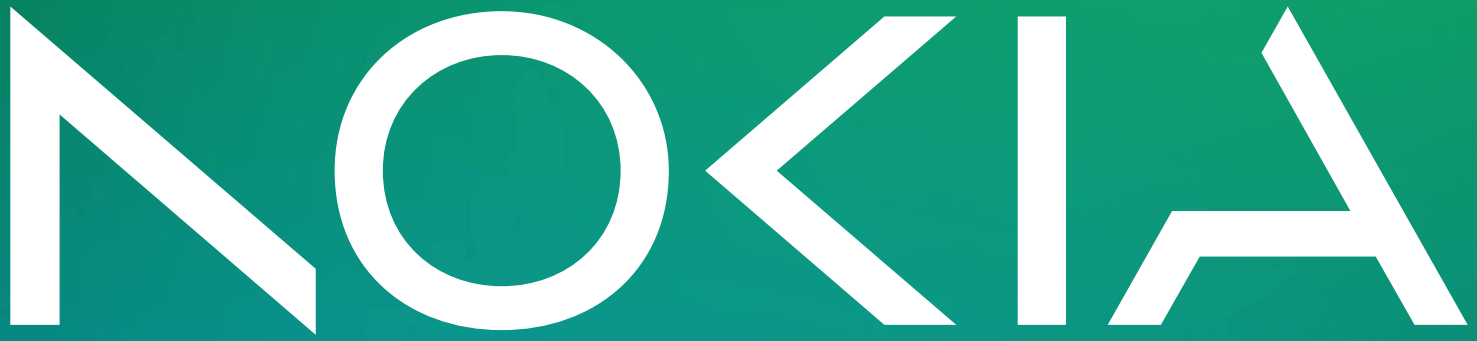
+160 pruebas

72 Despliegues

Para más información sobre la solución Nokia FastMile FWA, **haga clic aquí.**

2023 Nokia

Nokia OYJ
Karakaari 7
02610 Espoo
Finlandia
Tel. +358 (0) 10 44 88 000
CID 214548



Acerca de Nokia

En Nokia creamos tecnología que ayuda al mundo a trabajar en conjunto.

Como líder en innovación tecnológica B2B, somos pioneros en redes que detectan, piensan y actúan aprovechando nuestro trabajo en redes móviles, fijas y en la Nube. Además, creamos valor con propiedad intelectual e investigación a largo plazo, liderada por los galardonados Nokia Bell Labs.

Con arquitecturas verdaderamente abiertas que se integran fácilmente en cualquier ecosistema, nuestras redes de alto rendimiento crean nuevas oportunidades de monetización y escalabilidad.

Los operadores de telecomunicaciones, empresas y socios de todo el mundo confían en Nokia para entregar redes seguras, confiables y sostenibles hoy, y trabajan con nosotros para crear los servicios y aplicaciones digitales del futuro.

Nokia es una marca registrada de Nokia Corporation. Otros nombres de productos y empresas mencionados en este documento pueden ser marcas o nombres comerciales de sus respectivos propietarios.