Guía del Usuario

inseego

Inseego Wavemaker™

FX4100 5G Enrutador Celular



DECLARACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE INSEEGO

© 2025 Inseego Corp. Todos los derechos reservados. El cumplimiento de todas las leyes de derechos de autor es responsabilidad del usuario. Sin perjuicio de los derechos de autor, ninguna parte de este documento puede reproducirse, almacenarse o introducirse en un sistema de recuperación, o transmitirse de ninguna forma ni por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o de otro tipo), o para cualquier propósito sin el permiso expreso por escrito de Inseego Corp.

LICENCIA DE SOFTWARE

Disposiciones de derechos de propiedad:
Cualquier controlador de software provisto con este producto está protegido mediante derechos de autor por Inseego Corp. O los proveedores de Inseego Corp. Aunque están protegidos por derechos de autor, los controladores de software no están publicados y contienen secretos comerciales valiosos que son propiedad de Inseego Corp. o de los proveedores de Inseego Corp. Las leyes internacionales prohíben estrictamente el desmontaje, la descompilación o la ingeniería inversa de los controladores de software para cualquier fin. Las leyes internacionales prohíben estrictamente la copia de los controladores de software, con excepción de un número razonable de copias de seguridad. Las leyes internacionales prohíben proporcionar acceso a los controladores de software a cualquier persona con fines que no sean procesar los datos internos para el uso previsto de los controladores de software.

Cláusula de los derechos restringidos del gobierno de los EE. UU.:
Los controladores de software se clasifican como "Software de dispositivos informáticos comerciales" y el gobierno de los EE. UU. adquiere solamente "derechos restringidos" sobre los controladores de software y su documentación.

Cláusula de cumplimiento de la Ley de Administración de Exportaciones del gobierno de los EE. UU.:
La ley de los EE. UU. prohíbe exportar, licenciar o transferir de otra forma los controladores de software o las obras derivadas a cualquier país donde tal transferencia esté prohibida por la Ley de Administración de Exportaciones de los Estados Unidos o cualquier legislación posterior, o bien viole las leyes de otro país.

MARCAS COMERCIALES Y MARCAS DE SERVICIO

Inseego Corp. es una marca comercial de Inseego Corp., y las demás marcas comerciales, logotipos y marcas de servicio (colectivamente, las "Marcas comerciales") utilizadas en este manual de usuario son propiedad de Inseego Corp. o de sus respectivos propietarios. Ninguna parte de este manual de usuario debe considerarse como el otorgamiento por implicación, exclusión o de otra forma, de una licencia o derecho de uso de Inseego Corp. o de cualquier otra marca comercial exhibida en este manual de usuario sin permiso expreso por escrito de Inseego Corp. o de sus respectivos propietarios.

- MiFi® y el logotipo de MiFi son marcas comerciales registradas de Inseego Corp.
- Microsoft y Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países.
- Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y en otros países.

Los nombres de las empresas y los productos reales mencionados en este manual de usuario pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Número del documento: PRT-14965443 Rev. 8

Contenido

Introducción y primeros pasos 6
- Descripción general 7
  - Características clave 7
  - Requisitos del sistema 7
- Vista frontal 8
- Vista trasera 9
- Indicadores LED 10
- Pantalla del dispositivo 11
- Primeros pasos 14
  - Colocando su enrutador 14
  - Conexión de antenas externas (opcional) 14
  - Encendiendo 15
  - Montaje de su FX4100 (opcional) 16
  - Emparejamiento de nodos de mesh (opcional) 17
  - Conexión de dispositivos al enrutador 19
  - Supervisión y manejo de su enrutador 21
- Cuidado de su enrutador 22
  - Reemplazo de una tarjeta SIM 22
  - Restablecimiento de su enrutador 23
  - Sugerencias con respecto al cuidado 24

Configuración 25
- Descripción general 26
  - Página de Inicio 27
  - Consejos de navegación 28
  - Cómo obtener ayuda 28
- Contraseña del administrador 29
  - Cambio de la contraseña del administrador 29
- Administrar dispositivos 31
  - Pestaña Descripción general 31
  - Pestaña Información de Internet 31
  - Pestaña Uso de datos 33
- Administrar su red 35
  - Pestaña Celular 35
  - Pestaña Wi-Fi 43
  - Pestaña Ethernet 52
  - Pestaña LAN 53
  - Pestaña Pálido (WAN) 58
  - Pestaña Dispositivos 63
  - Pestaña DNS 65
- Enrutamiento 66

Gestionar la seguridad 72
Pestaña VPN (OpenVPN) 72
Pestaña VPN IPSec (Inseego Connect) 74
Pestaña Cortafuegos (Firewall) 78
Pestaña Filtro MAC 80
Usando herramientas 81
Pestaña Prueba de velocidad 81
Pestaña Registro 83
Pestaña Diagnóstico (Inseego Connect 84
Configuración de opciones de administración 88
Pestaña Software 88
Pestaña Preferencias 94
Descripción general 99
Usando antenas externas 99
Conexión de antenas externas (opcional) 100
Uso de Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi 101
Vista frontal 101
Vista trasera 101
Indicadores LED 102
Emparejando su nodo de mesh 103
Encuentre una ubicación para su nodo de mesh X700 104
Montaje de su X700 (optional) 105
Conexión de dispositivos inalámbricos 106
Administrar su nodo de mesh X700 106
Restablecer su nodo de mesh X700 106
Resolución de problemas y soporte 107
Descripción general 108
Solución de problemas 108
¿Tendré siempre 5G? ¿Puedo utilizar el FX4100 fuera de la cobertura 5G? 108
El estado del dispositivo LED cambia de azul a verde y a veces se cae el servicio. 108
¿Puedo configurar mi enrutador para que utilice una banda específica? 109
No puedo acceder a la interfaz de usuario web del administrador. 109
Mi FX4100 tiene velocidades lentas/bajo rendimiento. 109
Mi enrutador no se inicia 110
Mi dispositivo conectado no puede conectarse a Fortinet VPN. 110
No logro que las plataformas de transmisión funcionen con mi enrutador 110
El LED de estado celular parpadea en rojo 111
Mi dispositivo antiguo no puede conectarse. 112
Mi dispositivo de conexión no obtiene una dirección IP válida. 113
Los dispositivos conectados a través de Ethernet no tienen Internet 114

Do I need external antennas? 114
¿Necesito un amplificador o potenciador de señal? 115
¿El puerto USB admite RNDIS? 115
¿El puerto USB admite adaptadores de USB-C a Ethernet? 115
Soporte técnico 116
Política de divulgación de vulnerabilidades 116
Especificaciones del producto e información reglamentaria 117
Especificaciones del producto FX4100 118
Dispositivo 118
Conectividad de red 119
Wi-Fi 119
Gestión remota 119
Software y seguridad 120
Especificaciones del producto X700 121
Dispositivo 121
Wi-Fi 121
Información reglamentaria 122
Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor 124
Comunicaciones inalámbricas 125
Garantía y responsabilidad limitada 125
Riesgos de seguridad 126

1

Introducción y primeros pasos

Descripción general

Vista frontal

Vista trasera

Indicadores LED

Pantalla del dispositivo

Primeros pasos

Cuidado de su enrutador

Descripción general

El enrutador celular FX4100 proporciona conectividad confiable y de alta velocidad dondequiera que la necesite, lo que lo convierte en la mejor solución de banda ancha.

Dentro de la caja encontrará un enrutador celular FX4100, una tarjeta de inicio, un cable USB-C y un adaptador de pared de CA.

Características clave

- Con tecnología 5G NR, capacidad Wi-Fi 7 y administración simplificada de dispositivos, el enrutador celular compacto FX4100 brinda conectividad confiable y de alta velocidad donde sea que la necesite.
- El FX4100 garantiza una conectividad fluida desde el primer día y una configuración sencilla. Puede conectarse al instante sin esperar instalaciones de red fija. La pantalla digital muestra el estado de la red, inicia el emparejamiento en mesh y mucho más para un rendimiento óptimo.
- Admite hasta 128 dispositivos conectados, dos puertos WAN/LAN Ethernet y un puerto USB-C para datos y conexión.
- Ofrece la flexibilidad de funcionar como una conexión inalámbrica 5G primaria confiable con un punto de acceso Wi-Fi 7 completo; o mejorar la resiliencia de su red al realizar una transición sin problemas a una solución de conmutación por error para redes cableadas, brindando un rendimiento y una confiabilidad constantes.
- La gestión empresarial con Inseego Connect le permite gestionar remotamente miles de dispositivos y redes en mesh desde una interfaz central. Ideal para escalar redes empresariales, garantizar el tiempo de actividad y reducir la complejidad.

Requisitos del sistema

- Compatible con todos los sistemas operativos principales.
- Funciona con las últimas versiones de navegadores.
- Para usar el modo Wi-Fi, los dispositivos conectados necesitan capacidad Wi-Fi. También puede conectarse a través de Ethernet o USB.

Vista frontal



Vista trasera





* Los puertos Ethernet están etiquetados con su configuración predeterminada (WAN o LAN). Puede configurar cualquiera de los puertos como WAN o LAN en la interfaz de usuario web del administrador: **Red > Pálido (WAN)**, o con Inseego Connect: **Configuración de WAN**.

** Cuando está habilitado, cada puerto externo admite el rango de frecuencia celular completo de 0,6 a 6 GHz. Para activar los puertos de antena externos, gire el interruptor a **EXT.ANT.ON**.

Indicadores LED

La parte frontal del router cuenta con un LED de estado del dispositivo, un LED de estado de la red celular y un LED de estado de Wi-Fi. Cada LED cambia de color y parpadea o se ilumina para indicar el estado actual del dispositivo.

NOTA: Puede desactivar los indicadores LED en la interfaz de usuario web de administración con **Administración > Preferencias**.

LED	Color	Operación	Significado
Dispositivo 	Azul	Permanente	Dispositivo en 5G
	Verde	Permanente	Dispositivo en LTE
	Amarillo	Permanente Parpadeo	La actualización de software está disponible La actualización del software se está descargando/instalando
	Blanco	Permanente Parpadeo	Dispositivo encendido, WAN Ethernet Dispositivo está iniciando
	Rojo	Permanente Parpadeo	Error del dispositivo Error en la actualización del software
Red celular 	Azul	Permanente	Gran señal (5 barras)
	Cian	Permanente	Buena señal (4 barras)
	Verde	Permanente	Señal justa (3 barras)
	Amarillo	Permanente	Señal pobre (2 barras)
	Rojo	Permanente Parpadeo	Señal muy pobre (1 barra) Sin señal/sin red
	Blanco	Parpadeo	Buscando señal
Wi-Fi 	Azul	Permanente Parpadeo	Wi-Fi encendido, mesh Modo de emparejamiento de mesh
	Verde	Permanente	Wi-Fi encendido, sin mesh
	Blanco	Parpadeo	Iniciando Wi-Fi/reiniciando
	Rojo	Permanente	Error de wifi
	Apagado	Apagado	Wi-Fi apagado

El puerto LAN/WAN también tiene indicadores LED.

Color de LED	Operación	Significado
Verde		Indica la velocidad de la conexión Ethernet
	Permanente	1000 Mbps (gigabit)
	Parpadeo	Se están transfiriendo datos
	Apagado	10/100 Mbps
Ámbar		Indica el estado del puerto
	Permanente	El puerto se está conectando, pero no se están transfiriendo datos
	Apagado	El puerto se está desconectando

Pantalla del dispositivo

La pantalla del dispositivo proporciona información del dispositivo, alertas y le permite realizar acciones, como emparejarlo con un nodo de mesh o buscar una actualización de firmware.

NOTA: La pantalla del dispositivo se apaga después de 60 segundos.

Utilice el botón de pantalla para navegar por la pantalla:

- **Pulsación corta (<1 segundo**): recorre las opciones del menú o submenú de la pantalla.
- **Pulsación prolongada (>3 segundos):** inicia una acción o accede/sale de un submenú.

Consejos:

 El icono del menú de la izquierda te muestra dónde estás en el menú principal.

 El icono de desplazamiento en la parte inferior de un submenú le muestra dónde se encuentra en el submenú.

 Aparece una X sobre el icono de intensidad de la señal cuando no se encuentra ninguna red.

 Aparece una X en el icono de flechas de datos cuando no hay tráfico de datos.

 Aparece un icono de antena cuando el interruptor de antena externa está encendido.

Menú principal	Submenú
Celular: T-Mobile 5G	IMEI celular: 350077523237513
	Cell SIM: 12345678912345689478
	Número Celular: (418) 154-1234
	APN celular: fast.t-mobile.com
	IP celular: 17.172.224.47.192.0
	Banda celular: B66_n77
	Señal celular: -85 dBm
	Salir submenú: Manten 3 2 1
WAN Ethernet: Conectado	Dirección MAC E: 00:1A:2B:3C:4D:5E
	IP WAN Ethernet: 123.123.123.123
	Salir submenú: Manten 3 2 1
Wi-Fi Name: FX4100-08AC	Clave Wi-Fi: wwwwwwwwwwwww
	Clientes Wi-Fi: 20
	Nodos Wi-Fi Mesh : 3
	Salir submenú: Manten 3 2 1
Wi-Fi Mesh: Mantén botón p/añad	Wi-Fi Mesh: Mantén 3 2 1
	Wi-Fi Mesh: Buscando Presione botón en nodo
	Wi-Fi Mesh: Emparejando Wi-Fi Mesh: Nodo encontrado Wi-Fi Mesh: No encontró nodo
	Wi-Fi Mesh: ¡Emparejado!

Menú principal	Submenú
Firmware: 1T	
Actualizar: Mantén botón verif.	Actualizar: Mantén 3 2 1
	Actualizar: Comprobando
	Actualizar: ¡Actualización disp.!
	Actualizar: Descargando
	Actualizar: Mantén botón instalar
	Actualizar: Mantén 3 2 1
	Actualizar: Instalando No desconectes el dispositivo
	Actualizar: Reiniciando No desconectes el dispositivo
Alertas (4):Mantén botón p/revisa	Alerta (1/4): SIM inválida
	Alerta (2/4): Sin servicio
	Alerta (3/4): Wi-Fi desactivado
	Alerta (4/4): Límite de datos, cobros
	Salir submenú: Manten 3 2 1

Primeros pasos

Esta sección proporciona instrucciones para poner en funcionamiento su FX4100, así como información de reinicio y soporte.

Colocando su enrutador

La ubicación de su router puede afectar directamente el rendimiento. Siga estas sugerencias para colocarlo:On or above ground level (not in a basement)

- Idealmente en una pared exterior más cercana a la torre de telefonía celular más cercanaNear a window but not in direct sunlight, with the back of the router facing out
- Libre de obstrucciones e interferencias de otros dispositivos electrónicos (manténgalo al menos a 2" (5 cm) de objetos metálicos o equipos electrónicos)
- Fuera de gabinetes o lugares que puedan calentarse excesivamente

Una vez encendido el enrutador, si es necesario, puede ajustar la ubicación utilizando la pantalla y los LED del dispositivo.

Conexión de antenas externas (opcional)

Su router celular FX4100 está equipado con cuatro antenas internas. Además, el dispositivo cuenta con dos puertos SMA externos de espectro completo (de 0,6 a 6 GHz cada uno) para conectar dos antenas externas.

Para utilizar antenas externas:

1. Retire la cubierta SIM/EXTERNAL ANTENNAS en la parte posterior del enrutador.



2. Apriete con los dedos las antenas externas a los puertos de antena externa CELL1 y CELL2.



3. Coloque el interruptor en la posición **EXT.ANT.ON**. Al activarse, cada puerto externo admite el rango completo de frecuencia celular de 0,6 a 6 GHz. Dos de las antenas internas se desactivan. Las otras dos permanecen activas. Aparecerá un icono de antena en la pantalla principal del dispositivo.

NOTA: Comuníquese con su equipo de cuentas para obtener más información sobre las antenas externas.

Encendiendo

Para encender su enrutador, siga estos pasos:

1. Conecte el cable USB C al puerto de alimentación del router. Conecte el otro extremo a cualquiera de los siguientes:
   - Adaptador de corriente CA de 24 W (12 V, 2 A) (incluido)
   - Concentrador con alimentación USB
   - Equipo host con suministro de energía (PD) USB

¡ADVERTENCIA! Utilice únicamente el adaptador de corriente CA y el cable incluidos con el router celular FX4100 5G. El uso de un adaptador o cable no autorizado es responsabilidad del usuario.

2. Espere a que el enrutador se encienda. Esto puede tardar hasta tres minutos. Sabrá que está encendido cuando la pantalla del dispositivo muestre "T-Mobile" y las flechas indiquen el tráfico activo.



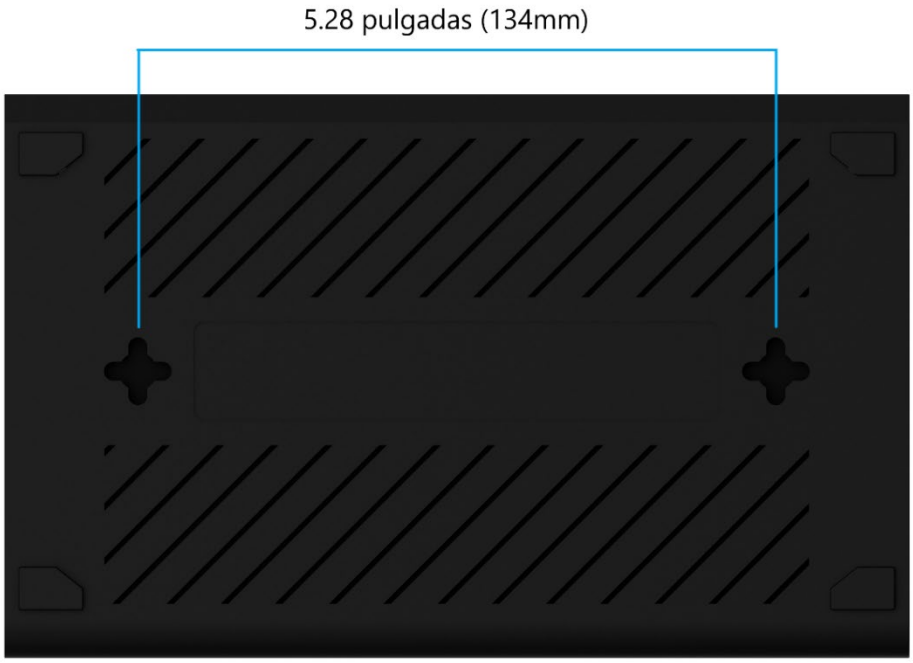
NOTA: La pantalla se apaga después de 60 segundos. Si está oscura, presione el botón de la derecha.

3. Si tiene menos de cuatro barras, ajuste la ubicación del enrutador hasta que tenga cuatro o cinco barras y el LED de estado celular es cian (4 barras) o azul (5 barras).

NOTA: Para apagar el enrutador, simplemente desconéctalo de la fuente de alimentación.

Montaje de su FX4100 (opcional)

El FX4100 tiene dos puntos de montaje con forma de cerradura multidireccional en la parte inferior del dispositivo para montaje en pared o en bastidor.



Sugerencias de montaje:

- Utilice tornillos o anclajes n.º 4 o n.º 6 (M3 o M3,5).
- Utilice el tipo de tornillo o anclaje apropiado:
    - Para paneles de yeso, yeso o mampostería, utilice tornillos de anclaje.
    - Para los montantes, utilice tornillos para madera.
    - Para el metal, utilice tornillos para metal.

Inseego recomienda una instalación profesional para garantizar la seguridad al perforar cerca de líneas eléctricas, tuberías u otros peligros.

Emparejamiento de nodos de mesh (opcional)

Los nodos de mesh amplían la cobertura de la red y la hacen más confiable al añadir rutas adicionales para la transmisión de datos. Esto proporciona respaldo al flujo de datos, creando una red más sólida y confiable que puede cubrir áreas más extensas.

Su enrutador celular FX4100 es compatible con Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi. Consulte Uso de Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi en la página 101 para más información.

Aspectos clave que debe saber antes de conectar un nodo de mesh con un enrutador:

- Tanto el enrutador como el nodo de mesh deben estar encendidos y listos para emparejarse.
- El router y el nodo de mesh deben estar a una distancia de entre 10 y 50 feet (3 y 15 metros) al conectarse por Wi-Fi. Colocarás el nodo de mesh después de la conexión.
- Las acciones de emparejamiento en el enrutador y el nodo de mesh deben ocurrir dentro de los 30 segundos entre sí cuando se realiza el emparejamiento a través de Wi-Fi.
- El LED multicolor del X700 y la pantalla del dispositivo y el LED de estado de Wi-Fi del FX4100 ayudan a guiar el proceso de emparejamiento.

Para emparejar un nodo de mesh X700 con su enrutador celular FX4100:

1. Encienda el FX4100. Cuando el **LED de estado de Wi-Fi**  **del FX4100 esté en verde fijo**, estará **listo para emparejarse**.
2. Conecte el X700. Puede utilizar el adaptador de CA proporcionado, un concentrador alimentado por USB o a un equipo host de entrega de energía (PD) USB.

   Cuando el **LED X700 parpadea en verde**, está **listo para emparejarse**.
3. Vincule el X700. Puede vincular su X700 con un enrutador celular Inseego FX4100 mediante Wi-Fi o Ethernet.

Emparejamiento con Wi-Fi

Para iniciar el emparejamiento de Wi-Fi, utilice pantalla interactiva del dispositivo en el FX4100 o la interfaz de usuario web de administración.

Emparejamiento mediante la pantalla del dispositivo FX4100

- Presione el **botón de pantalla del dispositivo** repetidamente hasta que vea ***Wi-Fi Mesh: Mantén botón p/añadir***.
- Mantenga presionado el **botón de pantalla del dispositivo**.
- Cuando la pantalla lo indique, presione **el botón Mesh** en la parte posterior del X700 dentro de los 30 segundos.
- El LED del X700 y el LED de estado de Wi-Fi el router parpadea en azul durante el emparejamiento. El emparejamiento suele tardar entre 2 y 3 minutos.
- Cuando la pantalla muestra ***Wi-Fi Mesh: ¡Emparejado!*** y el **LED en el nodo de mesh está de color sólido**, el emparejamiento está completo.

O

Emparejar mediante la interfaz web de administración

- Vaya a http://192.168.1.1 para acceder a la interfaz web de administración del FX4100. Vaya a **Wi-Fi > Malla**.
- Haga clic en **Agregar nodo** en la parte inferior de la interfaz de usuario, pestaña **Red > Wi-Fi**.
- Dentro de los 30 segundos, presione **el botón Mesh** en la parte posterior del X700.
- El LED del X700 y el LED de estado de Wi-Fi el router parpadea en azul durante el emparejamiento. El emparejamiento suele tardar entre 2 y 3 minutos.
- Cuando el **LED de estado de Wi-Fi en el enrutador esté en azul** fijo y el **LED en el nodo de mesh esté en un color fijo**, el emparejamiento estará completo.

Emparejamiento con Ethernet

- Conecte un cable Ethernet del X700 al puerto LAN del FX4100. **NOTA:** El enrutador y el nodo de mesh deben estar a 300 pies (91 metros) uno del otro.
- El emparejamiento es automático. El LED del X700 parpadea en azul durante el emparejamiento. Una vez completado el emparejamiento, el LED permanece fijo.
- Al desconectar el cable Ethernet, el X700 permanece emparejado vía Wi-Fi.

Conexión de dispositivos al enrutador

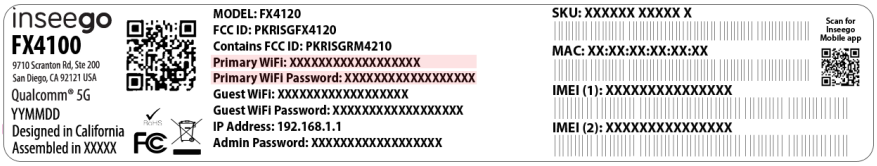
Con su enrutador celular FX4100, los dispositivos Wi-Fi y los dispositivos cableados pueden conectarse a la red de banda ancha móvil simultáneamente.

Conexión de dispositivos de forma inalámbrica

Puede conectarse a su FX4100 con su computadora, tableta u otros dispositivos inalámbricos que tengan software de navegador de Internet y Wi-Fi.

Para conectar un dispositivo con capacidad Wi-Fi a su FX4100:

1. Asegúrese de que el LED de estado de Wi-Fi esté verde (o azul si la mesh está habilitada).
2. En el dispositivo que desea conectarse a Internet, abra los ajustes o la aplicación de Wi-Fi y en la lista que se muestra de redes disponibles busque el nombre de la red **principal de Wi-Fi** (**Primary WiFi**) impreso en la parte inferior de su FX4100.



3. Haga clic en **Conectar** o, de lo contrario, seleccione el nombre de la red.
4. Cuando se le solicite, ingrese la **contraseña de Wi-Fi principal** (**Primary WiFi Password**) impresa en la parte inferior del FX4100.

Su dispositivo con capacidad Wi-Fi ahora está conectado a Internet.

NOTA: Ver Red principal en la página 46 para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el nombre y/o la contraseña de su red Wi-Fi principal. Ver Red de invitados en la página 48 para obtener información sobre cómo configurar una red de invitados.

Conexión de dispositivos con Ethernet o USB

Puede conectar dispositivos con cable como computadoras portátiles, impresoras y consolas de juegos a través de Ethernet o USB.



Para conectar dispositivos con Ethernet:

1. Conecte un extremo de un cable de Ethernet a un puerto WAN/LAN del FX4100.
2. Enchufe el otro extremo del cable en el puerto Ethernet del dispositivo que desea conectar.

Para conectar dispositivos USB:

1. Conecte el extremo USB-C del cable USB en el puerto USB del FX4100.
2. Enchufe el otro extremo del cable en el puerto USB del dispositivo que desea conectar.

Los dispositivos conectados al FX4100 a través de Ethernet y USB tienen acceso instantáneo a Internet.

* Los puertos Ethernet están etiquetados con su configuración predeterminada (WAN o LAN). Puede configurar cualquiera de los puertos como WAN o LAN en la interfaz de usuario web del administrador: **Red > Pálido (WAN)**, o con Inseego Connect: **Configuración de WAN**.

Supervisión y manejo de su enrutador

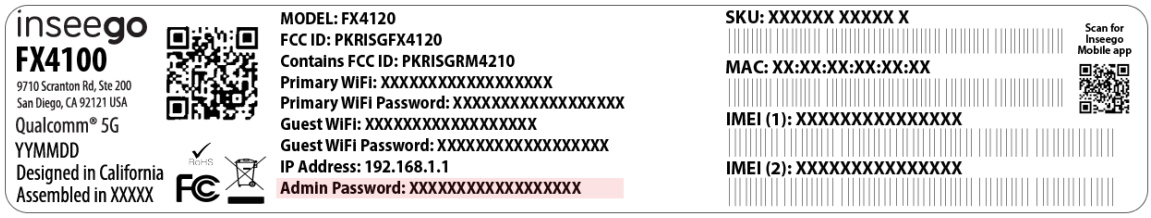
Puede utilizar las siguientes opciones para supervisar y manejar su enrutador.

Interfaz de usuario web del administrador

Una vez que su enrutador está conectado a un dispositivo que admite la navegación web, puede utilizar la interfaz de usuario web del administrador para personalizar los ajustes, cambiar su contraseña y acceder a la información.

En un dispositivo conectado al enrutador, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1 o http://Inseego.local [*]. Seleccione **Acceso** (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña del administrador** (**Admin Password**) impresa en la parte inferior del enrutador.

Para configurar el dispositivo de forma segura, se le solicitará que cambie la contraseña al iniciar sesión; consulte Cambio de la contraseña del administrador en la página 29



Inseego Connect™

Inseego Connect le permita configurar los ajustes, controlar el estado y actualizar el firmware de su dispositivode forma remota desde la nube [†]. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta de T-Mobile para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de director.

Aplicación Inseego Mobile

Puede utilizar la aplicación móvil para realizar la supervisión y gestión básicas del dispositivo.

---

[*] La direccion de la interfaz de usuario web Inseego.local dependen de que IPv6 esté activado en el dispositivo de conexión. **NOTA:** Los dispositivos conectados que usan IPv6 no son compatibles con Fortinet VPN. Deshabilite IPv6 en el dispositivo conectado para usar Fortinet.

[†] Cuando se elimina un dispositivo de Inseego Connect, toda la información relacionada con el dispositivo y los datos de usuario asociados con el dispositivo se eliminan del sistema.

Cuidado de su enrutador

Esta sección proporciona información sobre cómo reemplazar una tarjeta SIM, restaurar su enrutador celular FX4100 a la configuración predeterminada de fábrica y consejos generales de cuidado.

Reemplazo de una tarjeta SIM

La tarjeta SIM es una pequeña tarjeta de plástico rectangular que almacena el número de teléfono e información importante sobre el servicio inalámbrico. El FX4100 solo admite tarjetas nano SIM. Para reemplazar una tarjeta SIM, seleccione la tarjeta SIM correcta para este dispositivo.



¡PRECAUCIÓN! Utilice siempre una tarjeta SIM de fábrica proporcionada por el proveedor de servicios. No doble ni raye la tarjeta SIM. Evite exponer la tarjeta SIM a electricidad estática, agua o polvo.

Para reemplazar una tarjeta SIM, realice lo siguiente:

1. Retire la cubierta SIM/EXTERNAL ANTENNAS en la parte posterior del enrutador.



2. Retire la tarjeta SIM existente.



3. Si es necesario, retire la tarjeta SIM de la funda de protección, teniendo cuidado de no tocar los puntos dorados de contacto.
4. Inserte la tarjeta SIM en la ranura SIM, ***primero la parte de la muesca, con los puntos dorados de contacto hacia abajo***.

NOTA: Si la tarjeta SIM se pierde o se daña, comuníquese con el operador de red.

Restablecimiento de su enrutador

Puede reiniciar o restablecer los ajustes de fábrica de su FX4100 desde la interfaz de usuario web del administrador, la aplicación Inseego Mobile, Inseego Connect o utilizando el botón de reinicio (RESET)del enrutador.

- **Reiniciar:** reinicia su enrutador
- **Restablecimiento de fábrica:** restablece el enrutador a la configuración de fábrica

¡PRECAUCIÓN! Si utiliza restablecer, el FX4100 vuelve a los ajustes de fábrica, incluido el restablecimiento del nombre y la contraseña de Wi-Fi, y la contraseña del administrador. Esta función desconecta todos los dispositivos.

Restablecimiento desde la interfaz de usuario web del administrador

Para restablecer el FX4100 desde la interfaz de usuario web del administrador, seleccione **Administración > Software**, luego seleccione **Reanudar** o seleccione **Restaurar los valores predeterminados de fábrica**.

Restablecimiento desde la aplicación Inseego Mobile

Para restablecer el FX4100 desde la aplicación Inseego Mobile, seleccione **Opciones móviles** y luego **Restablecimiento de fábrica.**

Restablecimiento desde Inseego Connect

Para restablecer el FX4100 desde Inseego Connect, en la página Dispositivos, marque la casilla junto al dispositivo y seleccione **Restablecimiento de fábrica.**

Restablecimiento con el botón de reinicio

El botón de reinicio se encuentra en la parte posterior del enrutador.

1. Compruebe que el enrutador esté encendido.
2. Localice el botón de reinicio (RESET) en la parte posterior de su enrutador.



3. **Para reiniciar el router:**
   Presione el botón de reinicio durante un segundo.
   Para restablecer el router a la configuración de fábrica:
   Pulse el botón de reinicio durante cinco segundos hasta que el dispositivo se reinicie. El LED de estado del dispositivo parpadea en blanco y luego se vuelve rojo.Cuando el LED esté fijo en blanco, verde o azul, su enrutador estará listo.

NOTA: La primera vez que realice un restablecimiento de fábrica, el FX4100 puede tardar más de dos minutos en reiniciarse

Sugerencias con respecto al cuidado

Inseego recomienda los siguientes lineamientos para el cuidado:

- Evite ubicar el entrutador en zonas que puedan calentarse excesivamente, como a la luz directa del sol o en un armario pequeño y cerrado sin ventilación. El calor excesivo puede afectar al rendimiento.
- Proteja el entrutador de líquidos, polvo y temperaturas excesivas.
- No aplique etiquetas adhesivas al entrutador, ya que podrían recalentar el enrutador o alterar el rendimiento de la antena interna.
- Almacene el entrutador en un lugar seco y seguro cuando no esté en uso.

2

Configuración

Descripción general

Contraseña del administrador

Administrar dispositivos

Administrar su red

Enrutamiento

Gestionar la seguridad

Usando herramientas

Configuración de opciones de administración

Descripción general

Puede configurar su FX4100 para que se adapte a sus necesidades, incluso cambiar el nombre de la red o las contraseñas, la configuración de una red de invitados, la visualización de todos los dispositivos conectados actualmente y el ajuste de las preferencias de los dispositivos.

Puede utilizar las siguientes herramientas para configurar su enrutador:

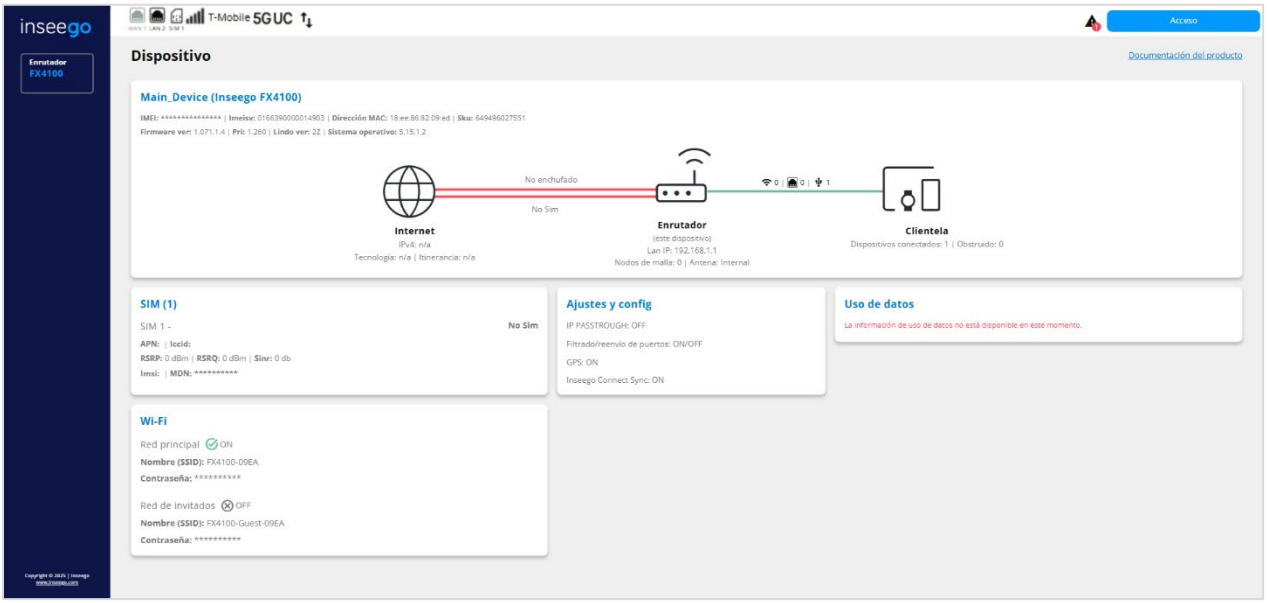
- **Inseego Connect:** Le permita configurar los ajustes, controlar el estado y actualizar el firmware de su dispositivode forma remota desde la nube. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta de T-Mobile para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de director.
- **Interfaz de usuario web del administrador:** proporciona una puerta de enlace local para configurar y administrar su FX4100. En un dispositivo conectado al enrutador, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1 o http://Inseego.local [*]. Seleccione **Iniciar sesión** (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña del administrador** impresa en la parte inferior del enrutador (Admin Password).
- **Aplicación Inseego Mobile:** Utilice la aplicación móvil para realizar la supervisión y gestión básicas del dispositivo.

Este capítulo proporciona las opciones de configuración disponibles para su FX4100. Las configuraciones que se muestran pertenecen a la interfaz de usuario web del administrador, a menos que se indique lo contrario. Muchas de estas opciones también están disponibles con la aplicación Inseego Mobile e Inseego Connect. Algunas configuraciones están disponibles solo con Inseego Connect y están marcadas como tales.

[*] La direccion de la interfaz de usuario web Inseego.local dependen de que IPv6 esté activado en el dispositivo de conexión. **NOTA:** Los dispositivos conectados que usan IPv6 no son compatibles con Fortinet VPN. Deshabilite IPv6 en el dispositivo conectado para usar Fortinet.

Página de Inicio

La página de inicio de la interfaz web de administración es la pestaña **Dispositivo > Descripción general**, que muestra el estado del dispositivo, información de la tarjeta SIM, algunas configuraciones comunes, redes Wi-Fi y contraseñas actuales, e información sobre el uso de datos. Al iniciar sesión, encontrará enlaces para obtener más información y opciones de administración.



Consejos de navegación

- Cada pantalla de la interfaz web de administración incluye un menú a la izquierda que permite navegar a otras páginas. La página actual se resalta en blanco. Hay un menú lateral similar disponible al configurar dispositivos con Inseego Connect.



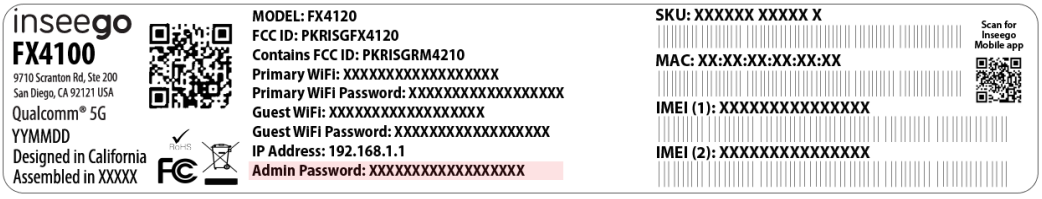
- Puede buscar un tema haciendo clic en el icono de búsqueda en la parte superior derecha de cualquier página y seleccionando un tema de la lista desplegable.
- Haga clic en el icono de alerta en la parte superior derecha para ver los mensajes de alerta.

Cómo obtener ayuda

Seleccione el Ayuda que se encuentra en la esquina superior derecha de una página para ver la Ayuda sobre ese tema.

Contraseña del administrador

La contraseña del administrador la utiliza para iniciar sesión en la interfaz de usuario web del administrador. Se asigna una contraseña de administrador predeterminada a cada dispositivo individual y está impresa en la parte inferior del dispositivo.



Para configurar su router de forma segura, se le solicitará que cambie la contraseña de administrador al iniciar sesión. Puede cambiarla por una más fácil de recordar y configurar una pregunta de seguridad que le ayudará a recuperarla de forma segura si la olvida.

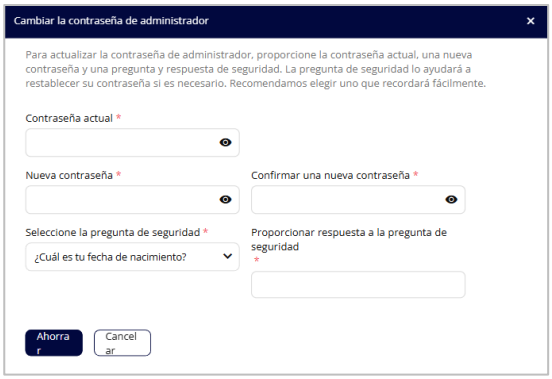
NOTA: Puede configurar contraseñas de Wi-Fi separadas para redes principales y para invitados en la pestaña **Red > Wi-Fi**, pero son diferentes de la contraseña del administrador, que se usa para esta interfaz de usuario web.

Importante: Es fundamental que cambie la contraseña del administrador predeterminada para mantener el dispositivo y su red seguros.

Cambio de la contraseña del administrador

Para cambiar la contraseña del administrador, realice lo siguiente:

1. **Desde la interfaz de usuario web del administrador:** Haga clic en **Cambiar la contraseña** en la parte superior derecha.



O,

Desde Inseego Connect: Seleccione **Dispositivo > Contraseña de administrador** en el menú lateral Configurar.

2. Ingrese su contraseña de administrador actual, luego ingrese una nueva contraseña y confírmela.
   NOTA: La nueva contraseña debe tener entre 14 y 32 caracteres y contener al menos un carácter especial y un número.

3. Seleccione una pregunta de seguridad de la lista desplegable y escriba una respuesta a la pregunta.
   NOTA: Las respuestas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

4. Haga clic en **Ahorra**.

La próxima vez que inicie sesión en la interfaz de usuario web del FX4100, utilice la nueva contraseña del administrador. Si no recuerda la contraseña, haga clic en **Has olvidado tu contraseña**. Después de responder correctamente la pregunta de seguridad que configuró, se mostrará la contraseña actual.

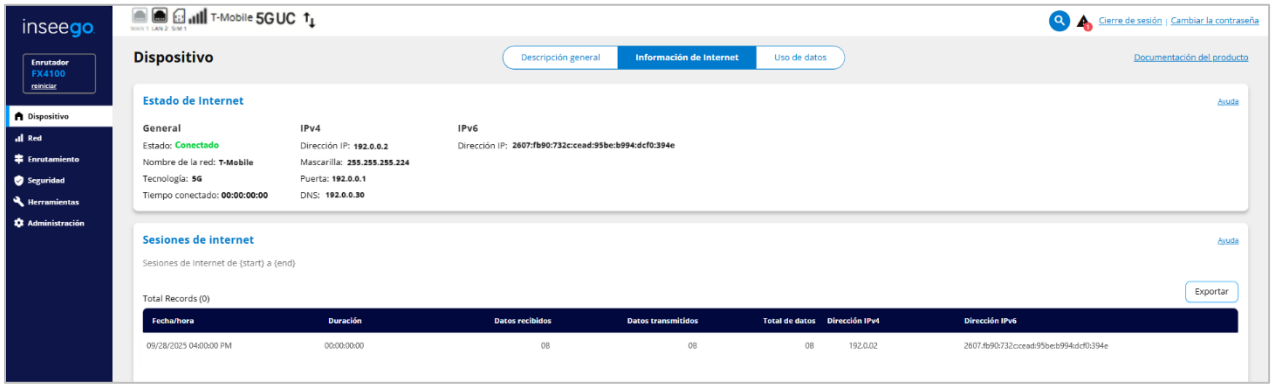
Administrar dispositivos

Pestaña Descripción general

La pestaña Descripción general es la página de inicio de la interfaz web de administración. Úsala para ver información sobre tu router de un vistazo. Puedes ver una descripción general de tu router y red, información de la tarjeta SIM, algunas configuraciones comunes, estadísticas de uso de datos y redes Wi-Fi y contraseñas actuales. Usa los enlaces para ir a un tema específico y obtener más detalles y opciones de configuración, o navega usando el menú lateral.

Pestaña Información de Internet

La pestaña Información de Internet proporciona información sobre el estado de Internet y la sesión de Internet.



Estado de Internet

Utilice esta sección para ver la conexión a Internet general y la información del sistema.



General

Estado: El estado actual de la conexión del enrutador.

Nombre de la red: El nombre de la red para la sesión de Internet actual.

Tecnología: Indica el tipo actual de conexión de datos celulares, por ejemplo, 5G.

Tiempo conectado: La cantidad de tiempo que ha transcurrido desde que se estableció la conexión para la sesión de Internet actual.

IPv4

Dirección IP: La dirección IP de Internet asignada al enrutador.

Mascarilla: La máscara de red asociada con la dirección IPv4.

Puerta: La dirección IP de puerta de enlace asociada con la dirección IPv4.

DNS: El servidor de nombres de dominio utilizado actualmente por el enrutador.

IPv6

Dirección IP: La dirección IPv6 global del enrutador (en blanco si IPv6 está desactivado o no es compatible con la conexión de red o el operador actual).

Sesiones de Internet

Utilice esta sección para exportar y ver datos de la sesión de Internet.



Total Records (Registros totales)

NOTA: Las sesiones de Internet se presentan en orden de fecha.

Fecha/hora: La fecha y hora en que comenzó la sesión de Internet.

Duración: La cantidad total de tiempo de la sesión de Internet.

Datos recibidos: La cantidad de datos recibidos por la sesión de internet. Este contador empieza a cero al establecerse la conexión.

Datos transmitidos: La cantidad de datos transmitidos durante la sesión de internet. Este contador empieza a cero al establecerse la conexión.

Total de datos: La cantidad total de datos de la sesión de internet. Esta es la suma de los datos recibidos y transmitidos.

Dirección IPv4: La dirección IP de la sesión.

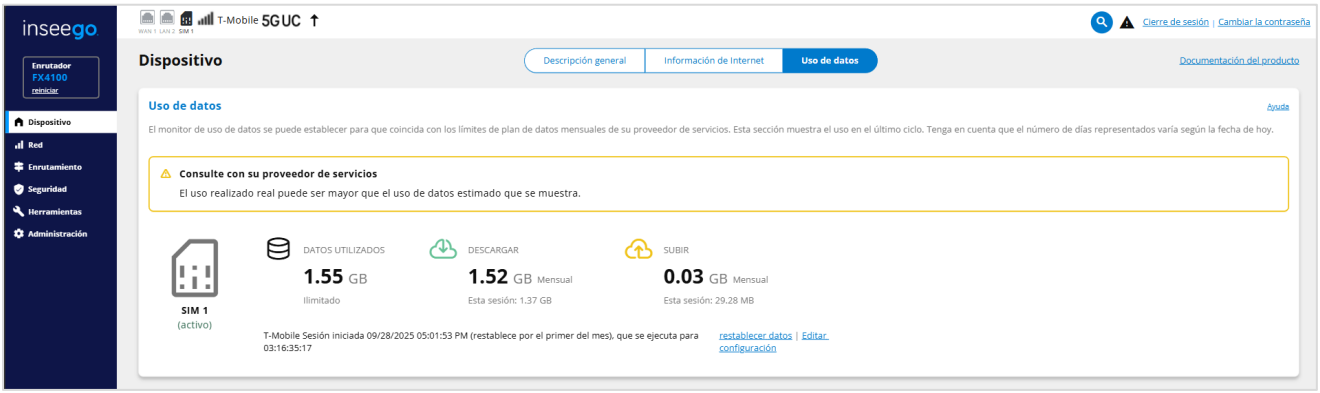
Dirección IPv6: La dirección IPv6 global para la sesión (en blanco si IPv6 está desactivado o no es compatible con la conexión de red o el proveedor de servicios actual).

Haga clic en el botón **Exportar** para exportar los datos de la sesión de Internet.

Pestaña Uso de datos

Utilice la página de Uso de datos para ver detalles y administrar el uso de datos de su enrutador.

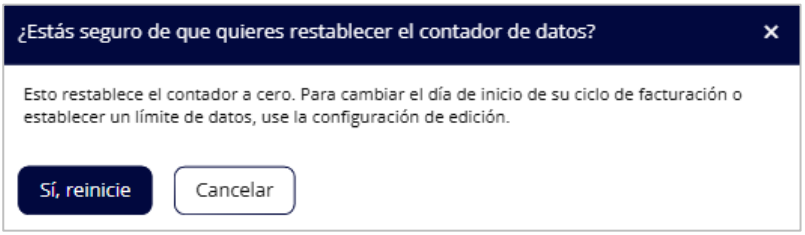
NOTA: Su router celular FX4100 solo proporciona una estimación aproximada del uso de datos. Consulte siempre con su proveedor de servicios para conocer el uso exacto.



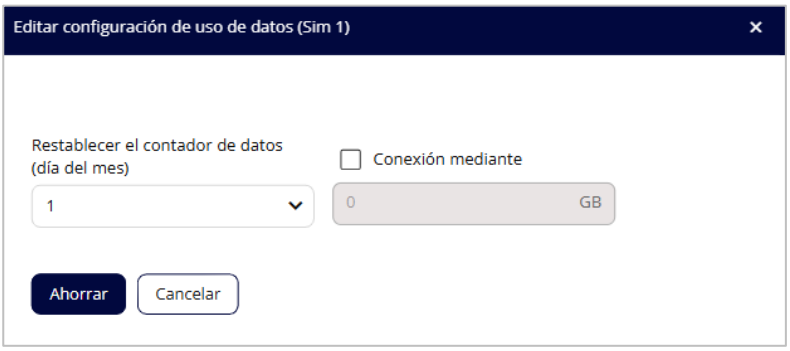
La pestaña de uso de datos muestra:Cantidad estimada de datos utilizados en el ciclo de facturación actual

- **DATOS UTILIZADOS:** Una estimación de la cantidad de datos utilizados en el ciclo de facturación actual.
- **DESCARGAR:** Una estimación de la cantidad de datos descargados en el ciclo de facturación actual, así como la cantidad de datos descargados durante la sesión de Internet actual.
- **SUBIR:** Una estimación de la cantidad de datos subido en el ciclo de facturación actual, así como la cantidad de datos cobrados durante la sesión de Internet actual.
- Una marca de tiempo de cuándo se inició la sesión de Internet actual, cuánto tiempo ha estado ejecutándose y cuándo el contador de datos está configurado para reiniciarse.

Haga clic en **restablecer datos** para reiniciar el contador de datos. **NOTA:** Esto solo restablece la pantalla; para cambiar la fecha de inicio de su ciclo de facturación o establecer un límite de datos, use **Editar configuración**.



Haga clic en **Editar configuración** para configurar los ajustes para reflejar su plan de datos mensual.



Restablecer el Contador de datos (dia del mes): Utilice el menú desplegable para seleccionar un día del mes para que se restablezcan los datos de uso.

Conexión medida: Marque esta casilla si hay un límite de datos en su plan, luego ingrese un límite de datos máximo en el cuadro a continuación.

Haga clic en **Ahorrar** para aplicar los cambios.

Administrar su red

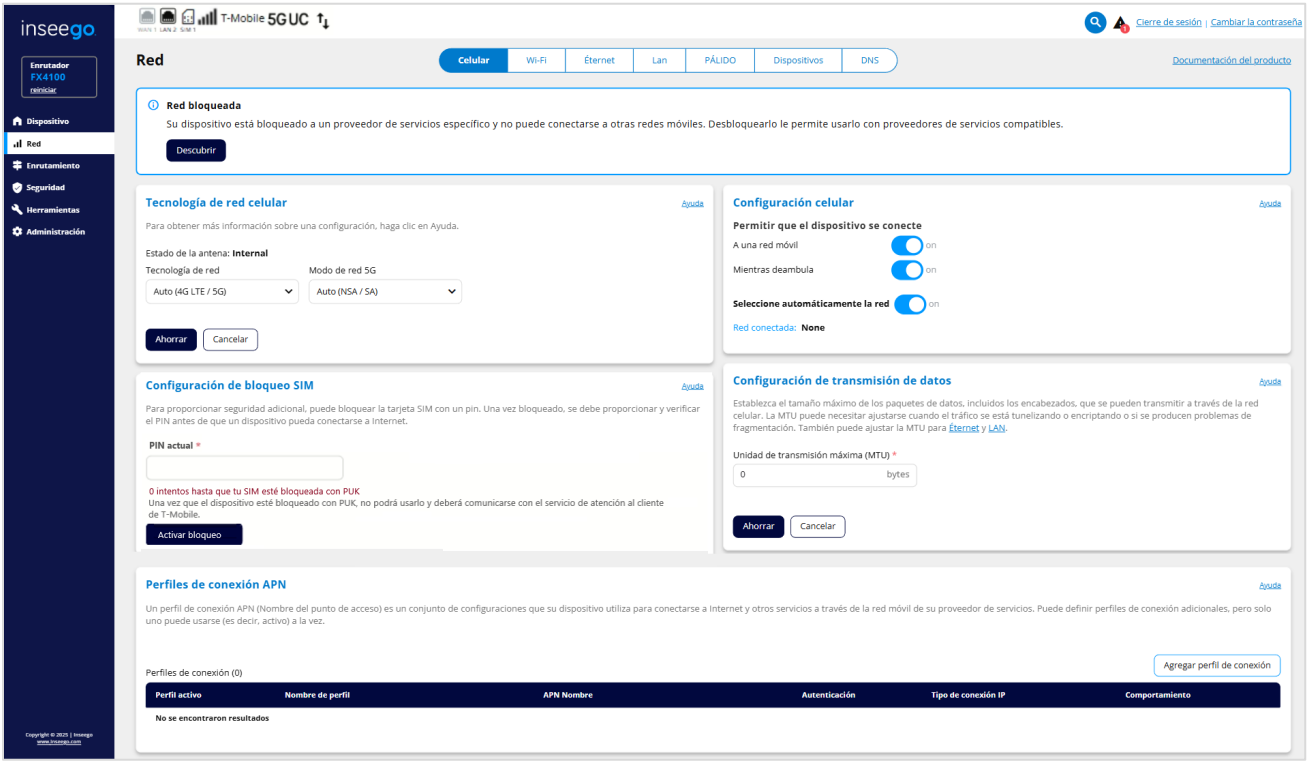
Utilice las pestañas de Red para ver y configurar la red de su router.

La página de Red incluye las siguientes pestañas:

- Celular
- Wi-Fi
- Ethernet
- LAN
- Pálido (WAN)
- Dispositivos

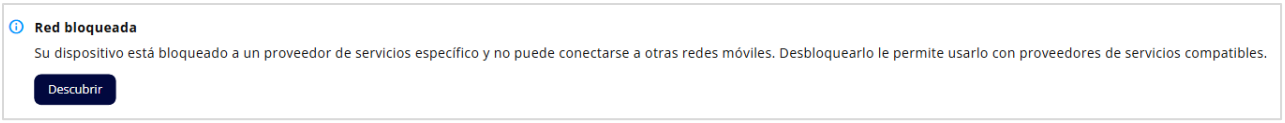
Pestaña Celular

Utilice esta pestaña para configurar las opciones de la red celular.

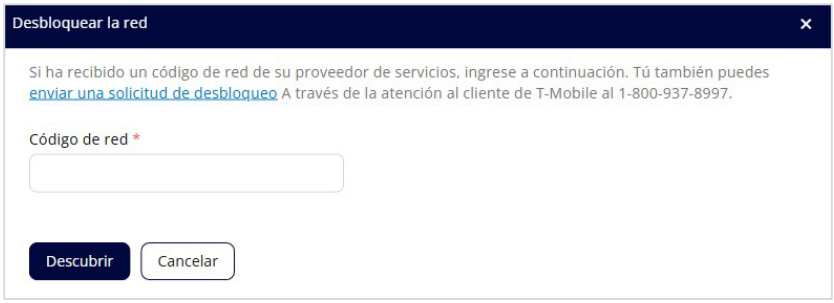


Red bloqueada

Los dispositivos bloqueados solo pueden usar la red que ofrece actualmente el proveedor de servicios. Use esta sección si desea desbloquear su router para usarlo con otro proveedor de servicios.



Para desbloquear un dispositivo bloqueado, haz clic en **Descubrir**. Aparece la ventana emergente Desbloquear la red.



Para obtener un código de red, haga clic en el enlace **enviar una solicitud de desbloqueo** o siga las instrucciones para comunicarse con Atención al cliente de T-Mobile. Ingrese el código en el cuadro de texto **Código de red** y haga clic en Descubrir.

NOTA: Si tu dispositivo está desbloqueado esta sección no aparece.

Tecnología de red celular

Utilice esta sección para configurar la tecnología de red y el modo de red 5G de su router. También puede comprobar si las antenas externas están habilitadas.



Estado de la antena: Internal Indica que el interruptor de antena externa está configurado en **EXT.ANT. OFF** y las cuatro antenas internas están habilitadas. **External** Indica que el interruptor está configurado en **EXT.ANT.ON**.

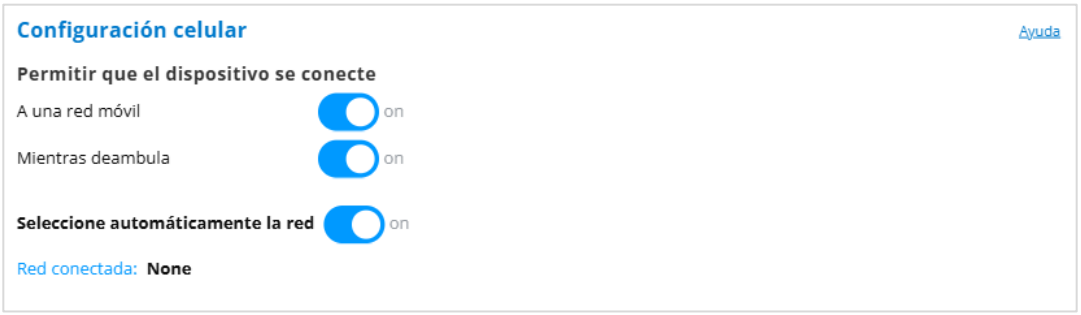
Tecnología de red: Su enrutador está configurado para Auto (4G LTE/5G) Por defecto, prioriza el 5G pero permite el uso de 4G y otras tecnologías no 5G. Si selecciona 4G LTE o 5G desde el menú desplegable, su enrutador no podrá conectarse a redes que no usen esa tecnología, por ejemplo, si selecciona 4G LTE, Su enrutador no podrá conectarse a redes 5G.

Modo de red 5G: Su enrutador está configurado para Auto(NSA/SA) De forma predeterminada, permite usar tanto 5G independiente como 5G no independiente, que utiliza bandas de anclaje 4G. Puede usar el menú desplegable para seleccionar la opción independiente (SA) o modos de red 5G no autónomos (NSA).

Haga clic en **Ahorrar**.

Configuración cellular

Usa esta sección si quieres desactivar tu red temporalmente o mientras estás en roaming. También puedes desactivar la selección automática de red para seleccionarla manualmente.



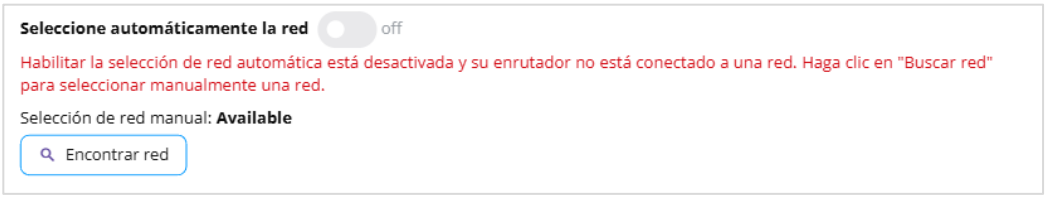
Permitir que el dispositivo se conecte

A una red móvil: Utilice el control deslizante cuando sea necesario para desactivar los datos móviles y evitar el acceso a la red móvil. **NOTA:** Esto evita que los dispositivos conectados se conecten a Internet y utilicen el plan de datos móviles de su enrutador. **Para un funcionamiento normal, esta configuración debe dejarse activada.**

Mientras deambula: Usa el control deslizante para activar o desactivar el roaming internacional y nacional según lo necesites. Se pueden aplicar cargos adicionales por datos durante el roaming.

Seleccione automáticamente la red: Cuando está **activado**, el enrutador selecciona automáticamente la mejor red 5G disponible y no puede seleccionar una red manualmente.

Cuando esté **desactivado**, debe seleccionar manualmente una red haciendo clic en **Encontrar red** y eligiendo una red.



Encontrar red: Si tiene varias redes disponibles y tiene una preferencia, puede seleccionar una red manualmente. Haga clic en el botón para buscar redes disponibles, luego elija la red que prefiera y haga clic en **Seleccionar red**.
NOTA: Esta opción solo está disponible si la opción **Seleccione automáticamente la red** ente está desactivada.

Red conectada: El nombre de la red a la que está conectado actualmente el enrutador.

Configuración de bloqueo SIM

La tarjeta SIM de tu router se puede bloquear con un PIN. Si la tarjeta SIM está bloqueada, debes introducir el PIN antes de conectarte a la red móvil. Una vez introducido, el PIN se guarda hasta el siguiente apagado. Es posible que también tengas que proporcionar el PIN actual para cambiar la tarjeta SIM. El PIN predeterminado lo proporciona tu proveedor de servicios.

Utilice esta sección para bloquear o desbloquear su SIM o ingresar un PIN de SIM.



PIN actual: Introduzca el PIN actual.

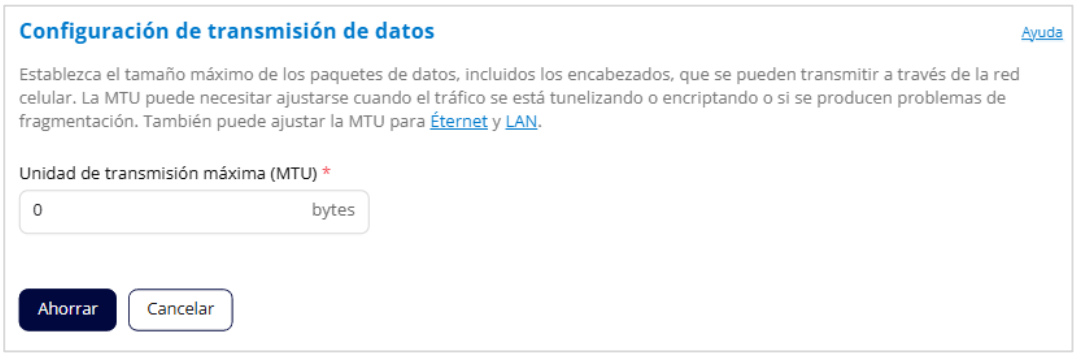
El botón muestra una de las siguientes opciones.

- **Bloqueo de PIN** - Si la tarjeta SIM está actualmente bloqueada con PIN, se le solicitará que ingrese el PIN. **NOTA:** Si se introduce un PIN incorrecto demasiadas veces, la tarjeta SIM se bloquea con el PUK. Un contador indica cuántas veces se bloquea el PUK. Una vez bloqueado, debe obtenerlo de su proveedor de servicios.
- **Bloqueo de PUK** - Si la SIM está actualmente bloqueada con PUK, la única operación posible es ingresar el PUK. **NOTA:** Si se introduce un PUK incorrecto demasiadas veces, la tarjeta SIM quedará inutilizable permanentemente. Deberá obtener una nueva. Un contador indica cuántos intentos de entrada quedan.
- **Activar bloqueo con PIN:** ajusta la SIM para que sea necesario ingresar un PIN al arrancar para conectarse a la red móvil. Para realizar esta operación, debe ingresar el PIN actual.
- **Desactivar bloqueo con PIN:** desactiva un bloqueo con PIN que se activó anteriormente para que ya no sea necesario ingresar un PIN para conectarse a la red móvil. Para realizar esta operación, debe ingresar el PIN actual.

Configuración de transmisión de datos

Utilice esta sección para configurar la unidad máxima de transmisión (MTU) de la red celular. Este es el tamaño máximo de los paquetes de datos, incluyendo los encabezados, que se pueden transmitir. Puede que le convenga ajustar la MTU cuando el tráfico se esté tunelizando o cifrando, o si observa problemas de fragmentación.

NOTA: También puede ajustar la MTU para su conexión Ethernet WAN en la pestaña Ethernet, y para su red LAN en la pestaña LAN.



Unidad de transmisión máxima (MTU): El valor predeterminado (1420 bytes) es la MTU recomendada para su red celular. Puede introducir un valor diferente entre 1280 y 1500 bytes.

Perfiles de conexión APN

En la mayoría de las configuraciones, el FX4100 se utiliza con una IP y una SIM ***dinámicas, y el Nombre de punto de acceso (APN) está disponible en la red, por*** ejemplo: *internet*. Sin embargo, si está en una red privada, es posible que deba configurar los perfiles de conexión de su APN en esta pestaña para que la red se comunique con su enrutador.



Perfiles de conexión

Esta tabla enumera todos los perfiles de conexión APN definidos. El número de perfiles aparece junto a este título.
NOTA: Inicialmente, se muestra el perfil APN predeterminado. No se puede eliminar, pero sí editarlo o añadir perfiles adicionales.

Perfil Activo: Seleccione el perfil de conexión que desea que esté activo.
¡PRECAUCIÓN! Cambiar el APN puede provocar una pérdida de conectividad de datos.

Nombre de perfil: El nombre que identifica el perfil de conexión.

APN Nombre: El nombre del punto de acceso.

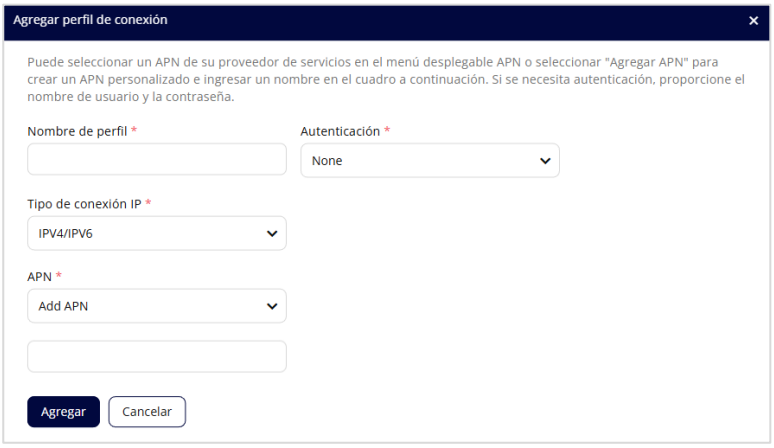
Authentication: El método de autenticación para el perfil de conexión.

Tipo de conexión IP: El tipo de conexión IP para el perfil de conexión.

Comportamiento:

- Haga clic en **editar** para editar un perfil.
- Haga clic en **restablecer** para restablecer un perfil a los valores predeterminados.
- Haga clic en **eliminar** para eliminar un perfil.

Agregar perfil de conexión: Haga clic en este botón para agregar un perfil de conexión APN adicional.

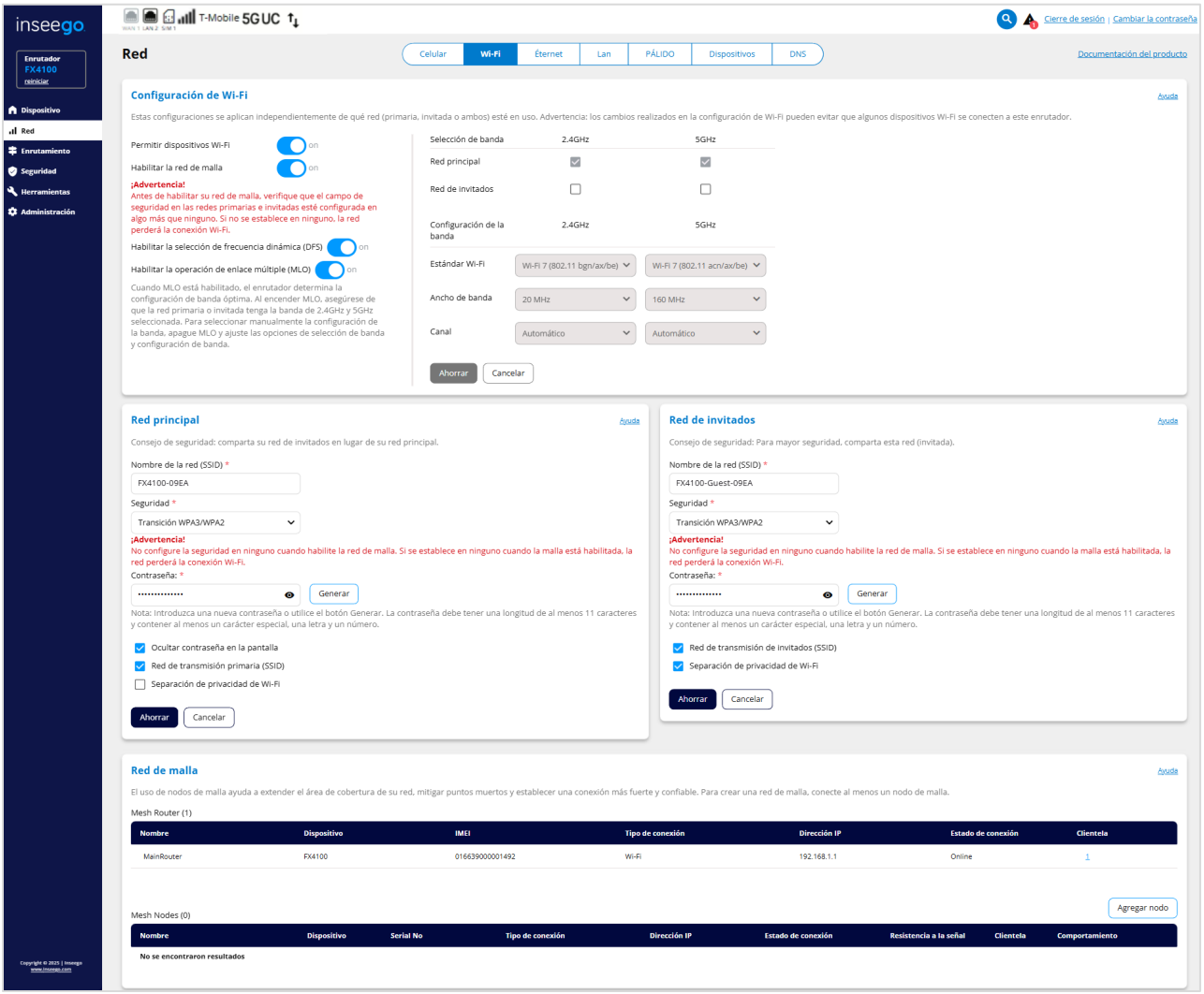


- **Nombre de perfile:** Introduzca un nombre para identificar este perfil de conexión.
- **Tipo de conexión IP:** Seleccione un tipo de conexión IP del menú desplegable (IPv4, IPv6 o IPv4/IPv6).
- **APN:** Seleccione un APN proporcionado por su proveedor de servicios en el menú desplegable o seleccione **Add APN** e ingrese el APN para su red privada en el cuadro de texto que aparece a continuación.
- **Autenticación:** Seleccione el método de autenticación para su red privada en el menú desplegable (Ninguno, PAP, CHAP o PAP y CHAP).
- **Nombre de usario:** Introduzca el nombre de usuario de su red privada.
  NOTA: Esta opción no es visible cuando la **Autenticación** está configurada en **Ninguna**.
- **Contraseña:** Introduzca la contraseña de su red privada.
  NOTA: Esta opción no es visible cuando la **Autenticación** está configurada en **Ninguna**.

Haga clic en **Agregar**.

Pestaña Wi-Fi

Puede utilizar los valores predeterminados tal como aparecen en esta pestaña o ajustarlos a su entorno.



Configuración de Wi-Fi

Puede utilizar esta sección para desactivar Wi-Fi, deshabilitar una red de mesh, desactivar DFS o deshabilitar MLO para seleccionar bandas y configuraciones de banda manualmente.



Permitir dispositivos Wi-Fi: El Wi-Fi está **activado** de forma predeterminada. Si está **desactivada**, todos los dispositivos conectados a Wi-Fi, incluidos los nodos de mesh, se desconectarán de tu FX4100 y desaparecerán todas las demás opciones de configuración de esta página. La única forma de conectar dispositivos será con un cable Ethernet o USB. Deberás volver a emparejar cada nodo una vez que actives el Wi-Fi.
NOTA: Esta selección afecta tanto a la red principal como a la red de invitados.

Habilitar la red de malla: La red en mesh está **activada** por defecto, lo que permite usar nodos de mesh para ampliar la cobertura de la red. Si está **desactivada**, todos los nodos de mesh se desconectan de la red y no se pueden añadir nuevos. Los dispositivos cliente deberían reconectarse automáticamente al router. Deberá volver a emparejar cada nodo una vez que vuelva a activar la red en mesh.
NOTAS:

- Se deben seleccionar tanto la banda de 2,4 GHz como la de 5 GHz para su red principal en SELECCIÓN DE BANDA para habilitar la mesh.
- Utilice la sección **Red de malla** a continuación para agregar y administrar nodos de mesh.

Habilitar selección de frecuencia dinámica (DFS): El DFS está **activado** de forma predeterminada. Permite que los enrutadores inalámbricos que operan en 5 GHz monitoreen y detecten otros sistemas de radar, como radares meteorológicos, militares o de aeropuertos, y cambien a otro canal automáticamente.

Habilitar la operación de enlace múltiples (MLO): La función MLO está **activada** por defecto. Permite que el dispositivo utilice simultáneamente múltiples bandas de frecuencia, lo que garantiza un flujo de datos fluido. Al estar activada, el sistema

determina automáticamente las mejores bandas y configuraciones, y las secciones SELECCIÓN DE BANDA y CONFIGURACIÓN DE BANDA, a la derecha, son de solo lectura.
NOTA: Al habilitar MLO, asegúrese de que la red principal o la red invitada tengan habilitadas ambas bandas (2,4 GHz y 5 GHz).

SELECCIÓN DE BANDA

NOTA: Esta sección es de sólo lectura de forma predeterminada. Para seleccionar bandas, el control deslizante **Habilitar la operación de enlace múltiples (MLO)** debe estar **desactivado**.

Se puede acceder a cada red a través de dos bandas: 2.4 GHz y 5 GHz:

- La banda de 2.4 GHz es compatible con todos los dispositivos que tienen Wi-Fi y la deben utilizar los dispositivos que tengan algunos años de antigüedad o más. Esta banda atraviesa mejor las paredes y se propaga a distancias más extensas, por lo que puede tener un rango más largo.
- La banda de 5 GHz es mejor para dispositivos más nuevos. Ofrece mejor rendimiento, menor interferencia y velocidades de datos más rápidas, pero no atraviesa paredes tan bien como la banda de 2.4 GHz.

NOTA: La red de invitados debe tener asignada al menos una banda antes de que se pueda activar.

AJUSTES DE LA BANDA

Estándar Wi-Fi: utilice el menú desplegable para seleccionar un estándar de Wi-Fi.

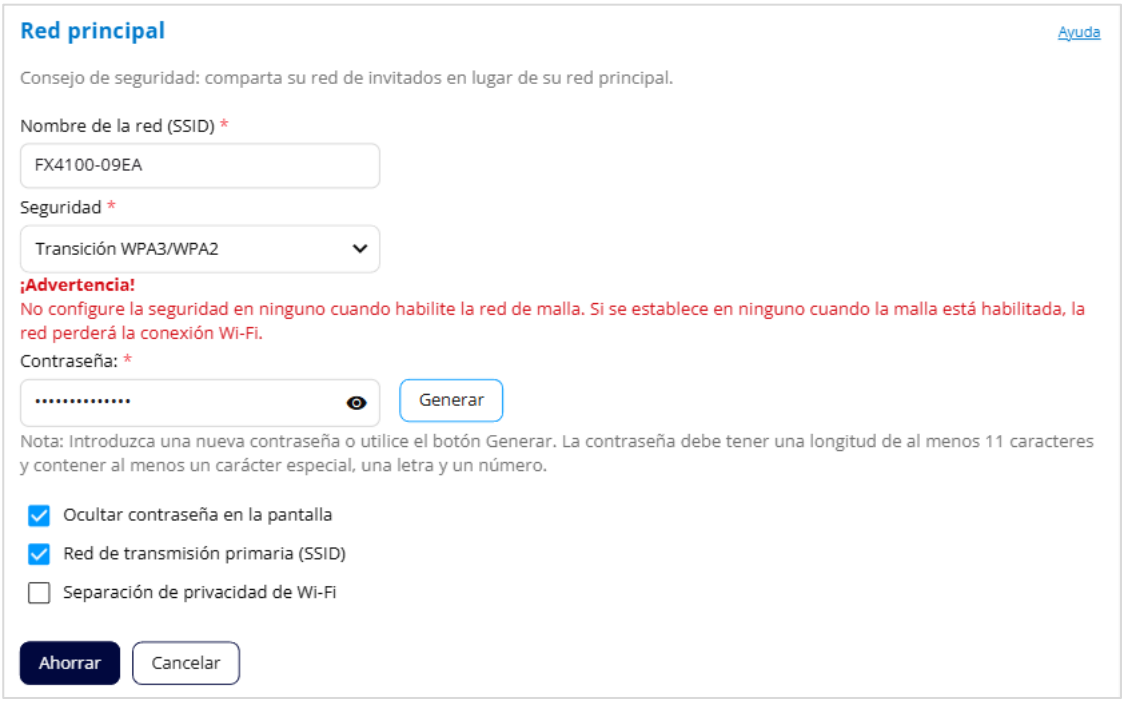
Ancho de banda: deje el ancho de banda en la configuración predeterminada a menos que experimente interferencias con otros dispositivos Wi-Fi.

Canal: deje el canal configurado en **Automático** a menos que necesite elegir un

Haga clic en **Ahorra** para aplicar la nueva configuración.

Red principal

Usa esta sección para cambiar la configuración de tu red Wi-Fi principal, incluyendo el nombre y la contraseña. Los dispositivos conectados usan la configuración que se muestra en esta sección para conectarse a la red Wi-Fi principal.



¡ADVERTENCIA! Si cambia estos ajustes, los dispositivos conectados existentes pueden perder la conexión.

Nombre de la red (SSID): Ingrese un nombre de red principal (SSID) para configurarlo o cambiarlo. El nombre puede tener hasta 32 caracteres.

Seguridad: Seleccione una opción para la seguridad de la conexión Wi-Fi:

- **Transición WPA3/WPA2** es el método más seguro de acceso protegido de Wi-Fi y, si es posible, debe usarse para dispositivos compatibles con WPA2 y WPA3.
- **Solo WPA3** se puede utilizar para dispositivos WPA3.
- **PSK personal WPA2 (AES)** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Ninguno** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA: No seleccione Ninguno** cuando la opción **Habilitar la red de malla** esté activada. Si selecciona Ninguno con la red de mesh activada, la red perderá la conexión Wi-Fi.

Contraseña: ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón **Generar**.
NOTA: La contraseña debe tener al menos 11 caracteres y contener al menos un carácter especial, una letra y un número. Puede hacer clic en el icono del ojo para ver la contraseña.

IMPORTANTE: Para configurar su red de forma segura, es fundamental cambiar la contraseña predeterminada. Use una contraseña diferente a la de administrador para proteger el dispositivo y la red.

Generar: Este botón inserta una contraseña aleatoria segura en el campo Contraseña. Puede hacer clic en el ícono del ojo para ver la contraseña.

Ocultar contraseña en la pantalla: Marque esta casilla para ocultar la contraseña de la red Wi-Fi principal en la pantalla del dispositivo. Si no está marcada, la contraseña de la red principal se mostrará en la pantalla del dispositivo.

Red de transmisión primaria: Cuando está marcada, esta casilla permite que la red Wi-Fi principal se muestre en la lista de redes Wi-Fi disponibles en sus dispositivos conectados. Si no está marcada, esta red no estará visible para los dispositivos conectados.

Separación de privacidad del Wi-Fi: Marque esta casilla para mantener cada dispositivo conectado en esta red aislado de todos los demás dispositivos conectados. Esto proporciona una seguridad adicional si algunos dispositivos conectados son desconocidos o no son completamente confiables. **NOTA:** Para un funcionamiento normal, esta opción no debería marcarse.

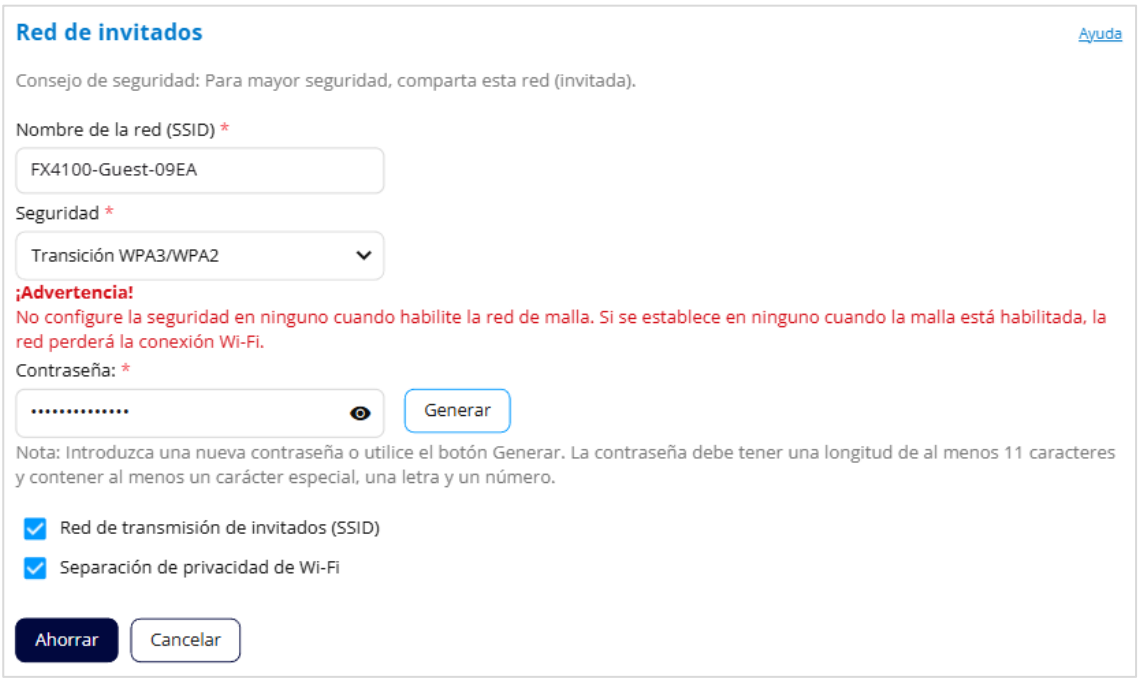
Seleccione **Ahorrar**.

.

Red de invitados

La red Wi-Fi para invitados le permite segregar el tráfico a una red independiente en lugar de compartir el acceso a su red Wi-Fi principal. Utilice la configuración de esta sección para configurar o cambiar la información de la red Wi-Fi para invitados. Los dispositivos conectados deben usar la configuración Wi-Fi que se muestra en esta sección para conectarse a la red Wi-Fi para invitados.

NOTA: Para activar la red de invitados, debe seleccionar al menos una banda para la red de invitados en **SELECCIÓN DE BANDA** en la sección **Configuración de Wi-Fi** y luego seleccione **Ahorrar**.



Nombre de la red (SSID): Ingrese un nombre de red de invitados (SSID) para configurarlo o cambiarlo. El nombre puede tener hasta 32 caracteres.

Seguridad: Seleccione una opción para la seguridad de la conexión Wi-Fi:

- **Transición WPA3/WPA2** es el método más seguro de acceso protegido de Wi-Fi y, si es posible, debe usarse para dispositivos compatibles con WPA2 y WPA3.
- **Solo WPA3** se puede utilizar para dispositivos WPA3.
- **PSK personal WPA2 (AES)** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Ninguno** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA: No seleccione Ninguno** cuando la opción **Habilitar la red de malla** esté activada. Si selecciona Ninguno con la red de mesh activada, la red perderá la conexión Wi-Fi.

Contraseña: ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón **Generar**. **NOTA:** La contraseña debe tener al menos 11 caracteres y contener al menos un carácter especial, una letra y un número. Puede hacer clic en el icono del ojo para ver la contraseña.

Importante: Es fundamental que cambie la contraseña predeterminada y utilice

---

IMPORTANTE: Para configurar su red de forma segura, es fundamental cambiar la contraseña predeterminada. Use una contraseña diferente a la de administrador y contraseña de la red Wi-Fi principal para proteger el dispositivo y la red.

Generar: Este botón inserta una contraseña aleatoria segura en el campo Contraseña. Puede hacer clic en el ícono del ojo para ver la contraseña.

Ocultar contraseña en la pantalla: Marque esta casilla para ocultar la contraseña de la red Wi-Fi principal en la pantalla del dispositivo. Si no está marcada, la contraseña de la red principal se mostrará en la pantalla del dispositivo.

Red de transmisión de invitados: Esta opción está marcada por defecto, lo que permite que la red de invitados se muestre en la lista de redes Wi-Fi disponibles en los dispositivos cliente que se conectan. Si la desactiva, esta red no será visible para los dispositivos cliente que se conectan.

Separación de privacidad del Wi-Fi: Marque esta casilla para mantener cada dispositivo conectado en esta red aislado de todos los demás dispositivos conectados. Esto proporciona una seguridad adicional si algunos dispositivos conectados son desconocidos o no son completamente confiables. **NOTA:** Para un funcionamiento normal, esta opción no debería marcarse.

Seleccione **Ahorrar**.

Red de Malla

Utilice esta sección para emparejarse con un nodo de mesh y monitorear los nodos de mesh en su red Wi-Fi.



Mesh Router (Enrutador de Mesh)

Esta tabla proporciona información sobre su(s) FX4100.

Nombre: El nombre del router y un icono para el tipo de conexión. Puedes editar el nombre con el icono del lápiz. ✎. (Esto solo cambia el nombre en esta interfaz de usuario. Para cambiar el nombre tal como aparece en los dispositivos cliente que se conectan, utilice el pestaña de **Administración > Preferencias**.)

Dispositivo: El modelo del enrutador.

IMEI: El IMEI (Identidad Internacional de Equipo Móvil) del router. Es un código de 15 dígitos que identifica de forma única cada estación móvil. El IMEI no cambia al cambiar la tarjeta SIM.

Tipo de conexión: El tipo de conexión que utiliza el enrutador para conectarse con la interfaz web de administración.

Dirección IP: La dirección IP de Internet asignada al enrutador.

Estado de conexión: El estado de la conexión del enrutador.

Clientela: Número de dispositivos cliente conectados al router. Haga clic en el número para ver información detallada sobre los dispositivos cliente conectados.

Mesh Nodes (Nodos de Mesh)

Esta tabla proporciona información sobre los nodos de mesh de su red.

Nombre: El nombre del nodo de mesh y un icono para el tipo de conexión. Puedes editar el nombre con el icono del lápiz. ✎. (Esto solo cambia el nombre en esta interfaz de usuario..)

Dispositivo: El modelo del nodo de mesh.

Serial No: El número de serie del nodo de mesh.

Tipo de conexión: El tipo de conexión que utiliza el nodo de mesh para conectarse con el enrutador.

Dirección IP: La dirección IP de Internet asignada al nodo de mesh.

Estado de conexión: El estado de conexión del nodo de mesh.

Resistencia de la señal: La fuerza de la señal de la red. **NOTA:** Las conexiones Ethernet y USB muestran una línea en lugar de un valor.

Clientela: Número de dispositivos cliente conectados a través del nodo de mesh. Haga clic en el número para ver información detallada sobre los dispositivos cliente conectados.

Comportamiento: Haga clic en **Eliminar** para eliminar el nodo de mesh de su red. Haga clic en **Reiniciar** para reiniciar el nodo de mesh.

Agregar un nodo de mesh

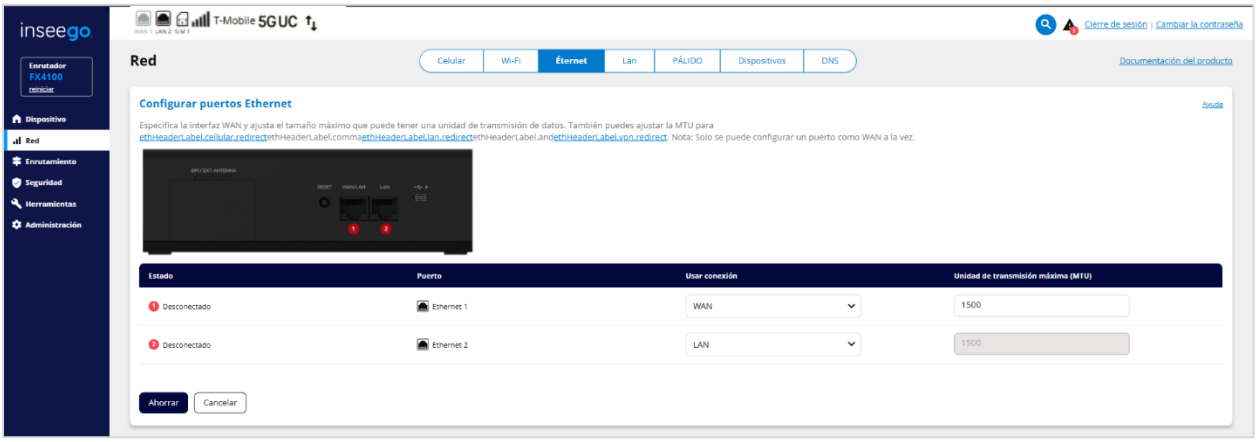
Puede agregar un nodo de mesh utilizando el botón **Agregar nodo** en esta sección:

1. Conecte el X700. Puede utilizar el adaptador de CA proporcionado, un concentrador alimentado por USB o a un equipo host de entrega de energía (PD) USB.
2. Cuando el **LED X700 parpadea en verde**, está **listo para emparejarse**. Asegúrese de que el enrutador y el nodo de mesh estén entre 10 y 50 pies uno del otro y haga clic en el botón **Agregar nodo** en esta página de interfaz de usuario web.
3. Dentro de los 30 segundos, presione el **botón Mesh** en el X700.
4. El LED del X700 y el LED de estado de Wi-Fi  el router parpadea en azul durante el emparejamiento. El emparejamiento suele tardar entre 2 y 3 minutos.
5. Cuando el **LED de estado de Wi-Fi en el enrutador esté en azul** fijo y el **LED en el nodo de mesh esté en un color fijo**, el emparejamiento estará completo.

NOTA: También puede agregar un nodo de mesh utilizando el botón de visualización del dispositivo en el FX4100 o conectándose al nodo de mesh a través de Ethernet. Ver Emparejando su nodo de meshen la página 103 para más información.

Pestaña Ethernet

Utilice esta pestaña para configurar los puertos Ethernet. Aunque los puertos Ethernet estén etiquetados como WAN/LAN o LAN en el dispositivo, puede configurar cualquiera de ellos como una conexión WAN o LAN. **NOTA:** Solo se puede configurar un puerto como WAN a la vez.



Estado: The status of the interface (Connected, Online, Offline).

Puerto: Ethernet 1 es el puerto de la izquierda denominado WAN/LAN en el enrutador; Ethernet 2 es el puerto de la derecha denominado LAN.

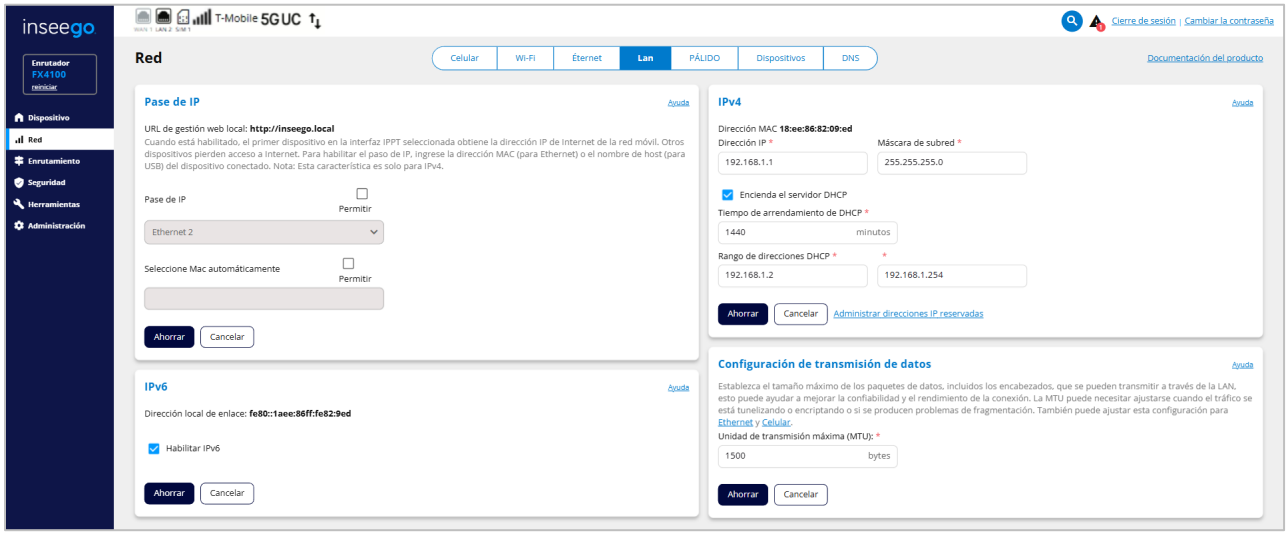
Usar conexión: Utilice el menú desplegable para seleccionar WAN o LAN para el tipo de conexión Ethernet que desee en cada puerto.
NOTA: Cuando el IP passthrough está activado, no se pueden configurar los puertos Ethernet como WAN.

Unidad de transición máxima (MTU): La MTU es el tamaño máximo de los paquetes de datos, incluyendo los encabezados, que se pueden transmitir. Es posible que desee ajustar la MTU cuando el tráfico se esté tunelizando o cifrando, o si observa problemas de fragmentación. El valor predeterminado (1500 bytes) es la MTU recomendada para su conexión Ethernet WAN FX4100. Puede introducir un valor diferente entre 1280 y 1500 bytes. Puede configurar la MTU para su red LAN en la pestaña LAN y para la red celular en la pestaña Celular.

Haga clic en **Ahorra**.

Pestaña LAN

Esta pestaña proporciona configuración e información sobre la red de área local (LAN) del FX4100. La LAN está compuesta por el dispositivo y todos los dispositivos conectados.



Paso de IP (IP Passthrough)

IP passthrough (IPPT) permite que el primer dispositivo detectado en la interfaz especificada obtenga la dirección IP asignada por la red móvil. IPPT permite una conexión uno a uno con un sistema de enrutamiento host. **NOTA:** Cuando la función de paso de IP está activada, solo un dispositivo tiene acceso a internet. Todos los demás dispositivos conectados se desconectan y pierden el acceso a internet. Las siguientes funciones se configuran a través del sistema de enrutamiento del host y la configuración de la interfaz web no está disponible:

- Wi-Fi
- DMZ (Firewall)
- Filtrado de puertos
- Reenvío de puertos



URL de gestión web local: El nombre URL utilizado para acceder a la interfaz de usuario web local del FX4100 (solo lectura).

Paso de IP: Marque la casilla **Permitir** para habilitar el paso a través de IP y seleccione la interfaz que desea utilizar para IPPT en el menú desplegable.

NOTAS:

- Al habilitar IPPT, se desactiva el Wi-Fi del router y se desconectan todos los nodos de mesh. Deberá volver a emparejar cada nodo una vez que desactive IPPT.
- Cuando se conecta una WAN Ethernet, no se puede configurar el paso a través de IP. Para permitir la configuración, vaya a **Red > Ethernet** y cambie Ethernet WAN a LAN, o en **Red > WAN**, configure Ethernet WAN con una prioridad menor que Prioridad 1.

Seleccione MAC automáticamente: (visible Si selecciona una interfaz Ethernet para IPPT). Puede introducir la dirección MAC del dispositivo conectado para IPPT o marcar la casilla **Permitir** para buscar la dirección MAC automáticamente. Esta es la dirección MAC del único dispositivo conectado al puerto Ethernet seleccionado que puede obtener la dirección IP asignada a la red móvil.
NOTA: Puede encontrar la dirección MAC de los dispositivos conectados en la pestaña **Red > Dispositivos**.

Seleccionar nombre de host automáticamente: (visible Si selecciona USB como interfaz para IPPT). Puede introducir el nombre de host del dispositivo conectado para IPPT o marcar la casilla "Habilitar" para buscarlo automáticamente. Este es el nombre de host del único dispositivo conectado por USB que puede obtener la dirección IP asignada a la red móvil.

Haga clic en **Ahorrar**.

IPv4

Utilice esta sección si necesita realizar cambios en la dirección IPv4 o la máscara de subred de su enrutador, o si desea ajustar la configuración del servidor DHCP.



Dirección MAC: La dirección MAC (Controlador de Acceso al Medio) de la interfaz Wi-Fi de su router (solo lectura). La dirección MAC es un identificador de red único que se asigna al fabricar un dispositivo de red.

Dirección IP: La dirección IP de su enrutador, como se ve en la red local. Normalmente, puede usar el valor predeterminado *.

Máscara de subred: La máscara de subred del router es su configuración de red. El valor predeterminado es 255.255.255.0, que es estándar para redes pequeñas (clase "C"). Si cambia la dirección IP de la LAN mencionada anteriormente, asegúrese de usar la máscara de subred correcta para el rango de direcciones IP de la LAN*.

Encienda el servidor DHCP: El servidor DHCP está **activado** por defecto. Asigna una dirección IP a cada dispositivo conectado. **NOTA:** Si el servidor DHCP está **desactivado**, a cada dispositivo conectado se le debe asignar una dirección IP fija.

Rango de direcciones DHCP: El inicio y el final del rango de direcciones IP que utiliza el servidor DHCP. Si la dirección IP está configurada en el dispositivo cliente, utilice una dirección IP fuera de este rango DHCP; si la dirección IP se configura mediante una reserva de IP, normalmente estará dentro de este rango. **NOTA:** Sólo los usuarios expertos deben cambiar esta configuración.

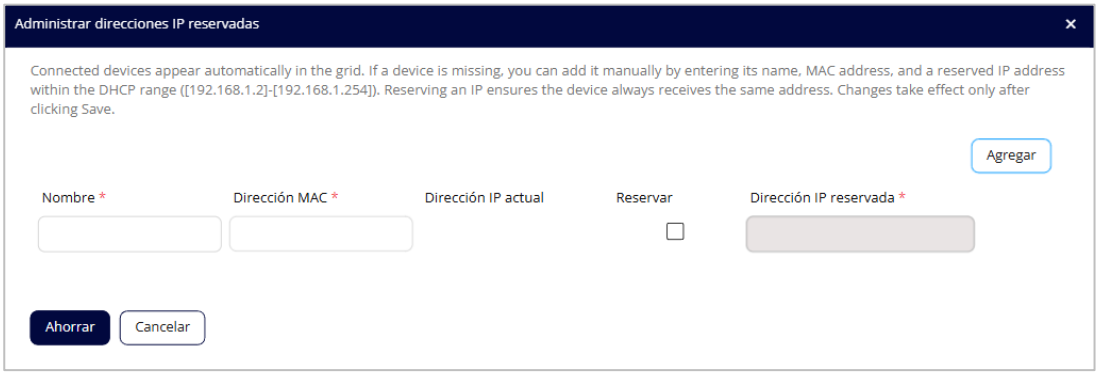
Tiempo de arrendamiento de DHCP: El número de minutos que los dispositivos conectados deben renovar la dirección IP que les asignó el servidor DHCP.

---

* Si está utilizando una red 255.0.0.0 (clase "A") o 255.255.0.0 (clase "B"), el tercer octeto de la dirección IP debe ser un número par (por ejemplo: x.x.2.x/10.5.2.1).

Normalmente, se puede dejar el valor predeterminado, pero si tiene requisitos especiales, puede modificarlo.

Administrar direcciones IP reservadas: Utilice este botón para configurar direcciones IP reservadas. Las direcciones IP reservadas garantizan que a cada dispositivo conectado siempre se le asigne la misma dirección IP.



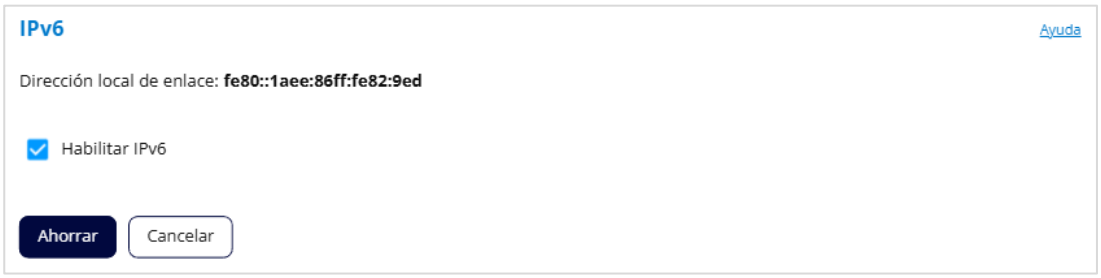
Los dispositivos conectados se muestran automáticamente. Para agregar un dispositivo manualmente:

1. Haga clic en el botón **Agregar** para iniciar una nueva fila.
2. Enter a name, MAC address and a reserved IP address that falls between the values set in **DHCP Address Range**.
3. Marque la casilla de verificación **Reservar** si desea reservar la dirección.
4. Haga clic en **Ahorrar**.

Haga clic en **Ahorrar** para activar y guardar la configuración de IPv4.

IPv6

Utilice esta sección para habilitar IPv6 para que los dispositivos conectados a IPv6 puedan realizar conexiones IPv6 a Internet.



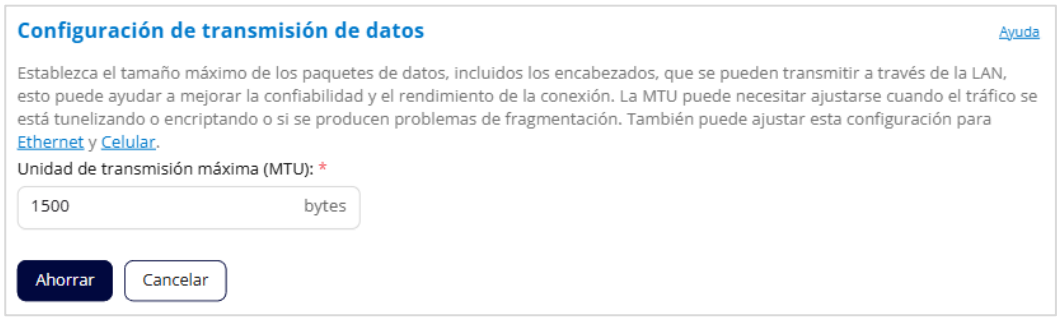
Dirección local de enlace: La dirección IPv6 local de enlace si el dispositivo conectado admite IPv6 (solo lectura).

Habilitar IPv6: Marque la casilla si el dispositivo conectado admite IPv6*.

Haga clic en **Ahorrar**.

Configuración de transmisión de datos

Utilice esta sección para configurar la unidad máxima de transmisión (MTU) de su red LAN. Este es el tamaño máximo de los paquetes de datos, incluyendo los encabezados, que se pueden transmitir. Puede que le convenga ajustar la MTU cuando el tráfico se esté tunelizando o cifrando, o si observa problemas de fragmentación.
NOTA: También puede ajustar la MTU para Celular en la pestaña Celular y para la conexión Ethernet WAN en la pestaña Ethernet.



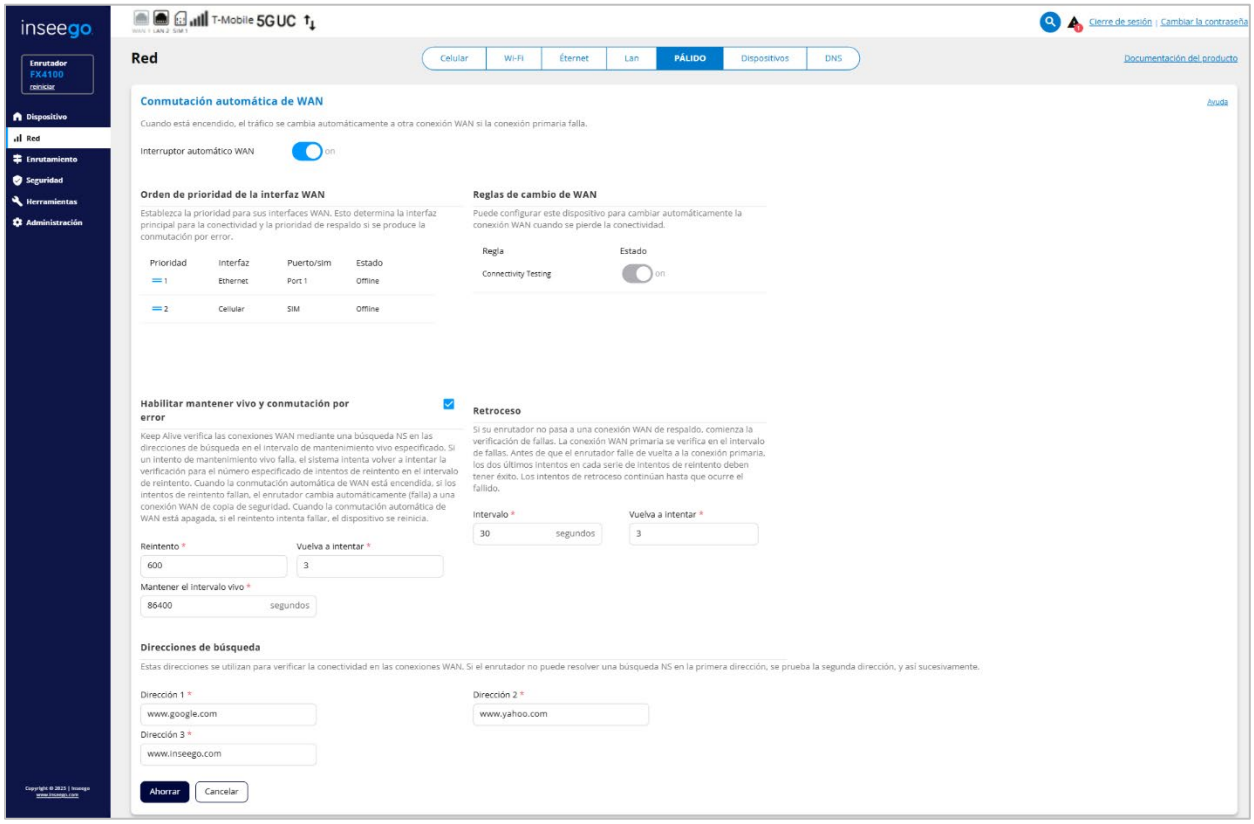
Unidad de transmisión máxima (MTU): El valor predeterminado (1500 bytes) es la MTU recomendada para su red LAN FX4100. Puede introducir un valor entre 1280 y 1500 bytes.

Haga clic en **Ahorrar**.

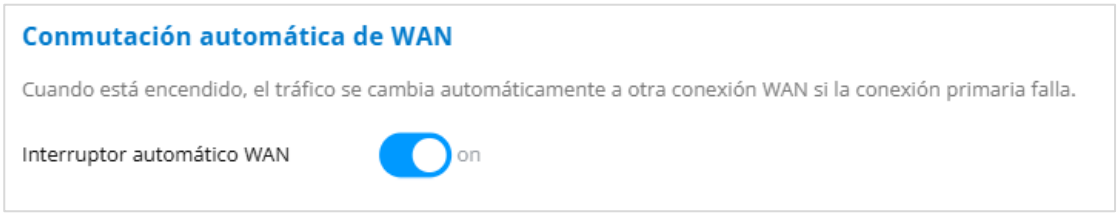
* Los dispositivos conectados que usan IPv6 no son compatibles con la VPN de Fortinet. Desactive IPv6 en el dispositivo conectado para usar Fortinet.

Pestaña Pálido (WAN)

Utilice esta pestaña para habilitar la conmutación automática de WAN, establecer prioridades de WAN y configurar direcciones de mantenimiento de conexión, conmutación por error, conmutación por recuperación y búsqueda.



Conmutación automática de WAN



Interruptor automática WAN: La conmutación automática de WAN está **activada** por defecto. Esto permite redirigir el tráfico de red a la conexión de respaldo si falla la conexión WAN principal.

Orden de prioridad de la interfaz WAN

Utilice esta sección para establecer la prioridad de sus interfaces WAN. La prioridad 1 es su conexión principal. Cuando la conmutación automática de WAN está habilitada, si se pierde la conectividad en la conexión de prioridad 1, esta conmuta (conmuta por error) a la interfaz de prioridad 2 y vuelve (conmuta por error) a la conexión de prioridad 1 cuando se restablece la conectividad.



Prioridad: Arrastre las dos líneas azules hacia arriba y hacia abajo para cambiar la prioridad de las interfaces.

Interfaz: El tipo de interfaz (celular o Ethernet).

Puerto/SIM: Para las interfaces Ethernet, este es el Puerto 1 o el Puerto 2, el que haya configurado para WAN en la pestaña Ethernet (el Puerto 1 está etiquetado como WAN/LAN y está a la izquierda en el enrutador, el Puerto 2 está etiquetado como LAN).

Estado: El estado de la interfaz (Conectado, En línea, Fuera de línea).

Reglas de cambio de WAN

Las pruebas de conectividad están activadas por defecto y no se pueden ajustar. Para desactivarlas, desactive la opción "Mantener conectado" a continuación.



Habilitar mantener vivo y conmutación por error

La función de mantenimiento de conexión verifica la conexión WAN principal realizando una búsqueda de NS en las direcciones de búsqueda en el intervalo establecido. Si falla un intento de mantenimiento de conexión (el router no puede resolver una búsqueda de NS en ninguna de las tres direcciones), el sistema reintenta la conexión en el intervalo establecido durante el número de reintentos.

Cuando la conmutación automática de WAN está **activada**, si los reintentos fallan, la conexión se conmuta (conmuta por error) a la conexión WAN de respaldo. Cuando la conmutación automática de WAN está **desactivada** y los reintentos fallan, el router se reinicia.



Permitir: Mantener activo y la conmutación por error están activados de manera predeterminada y su conexión WAN principal se verifica realizando una búsqueda NS en las direcciones de búsqueda en el intervalo de mantener activo. **¡Precaución!** Si desmarca esta casilla, desactivará los intentos de verificación para garantizar la estabilidad de su conexión WAN. Si la conmutación automática de WAN está activada y la función de mantenimiento de conexión está desactivada, la conmutación de WAN solo se produce en caso de un evento de hardware, como la extracción de la tarjeta SIM, la desconexión del cable, etc.

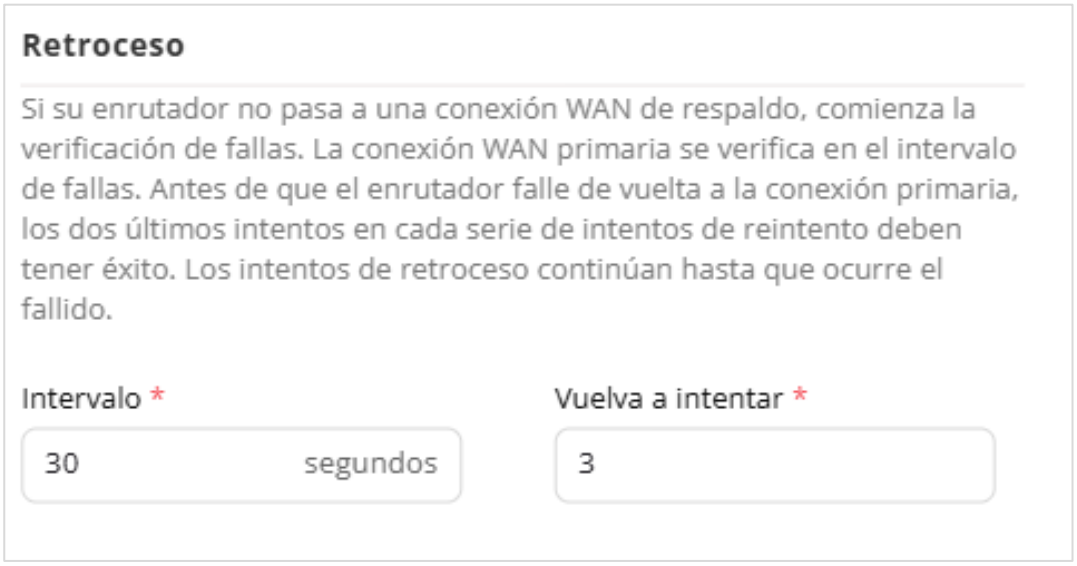
Reintento: El número de segundos entre reintentos para verificar la conexión WAN. Los reintentos se producen cuando el enrutador no puede resolver una búsqueda NS en ninguna de las tres direcciones de búsqueda durante un intento de mantenimiento de conexión.

Vuelva a intentar: El número de reintentos para verificar la conexión WAN tras un fallo en un intento de mantener activa la conexión. Si todos los reintentos fallan, la WAN cambia a la WAN de respaldo (cuando la conmutación automática de WAN está activada) o el router se reinicia (cuando la conmutación automática de WAN está desactivada).

Mantener el interval vivo: El número de segundos entre las comprobaciones regulares de la conexión WAN. La comprobación de la conexión WAN principal se realiza mediante una búsqueda NS en las direcciones de búsqueda en este intervalo.

Retroceso

Si su router ha conmutado automáticamente (conmutado por error) de su conexión WAN principal a una conexión de respaldo, se iniciará automáticamente una conmutación por error. Esta conmutación comprueba la conectividad de su conexión principal en el intervalo especificado y continúa hasta que se verifica la conectividad y el router conmuta automáticamente (conmuta por error) a su conexión WAN principal.



Intervalo: El número de segundos entre intentos de verificación de conmutación por error.

Vuelva a intentar: La cantidad de veces que se debe reintentar la verificación de conmutación por error en cada serie de intentos.

NOTAS:

- Para que se produzca la conmutación por recuperación a la conexión WAN principal, los **dos últimos intentos** de este número deben ser exitosos. Por ejemplo, si se establece en 5 y los intentos 1 a 4 son exitosos, pero el 5 falla, no se produce la conmutación por recuperación.
- Los intentos de recuperación continúan hasta que se produce la recuperación. Esta configuración determina cuántos intentos se realizan en una serie, de los cuales los dos últimos deben tener éxito para que se produzca la recuperación.

Direcciones de búsqueda

Las direcciones de búsqueda se utilizan para verificar la conectividad en las conexiones WAN. Si el router no puede resolver una búsqueda DNS en la primera dirección, se intenta con la segunda, y así sucesivamente. Puede usar las direcciones predeterminadas o introducir nuevas.



Dirección 1: La primera dirección IP para verificar la conexión WAN.

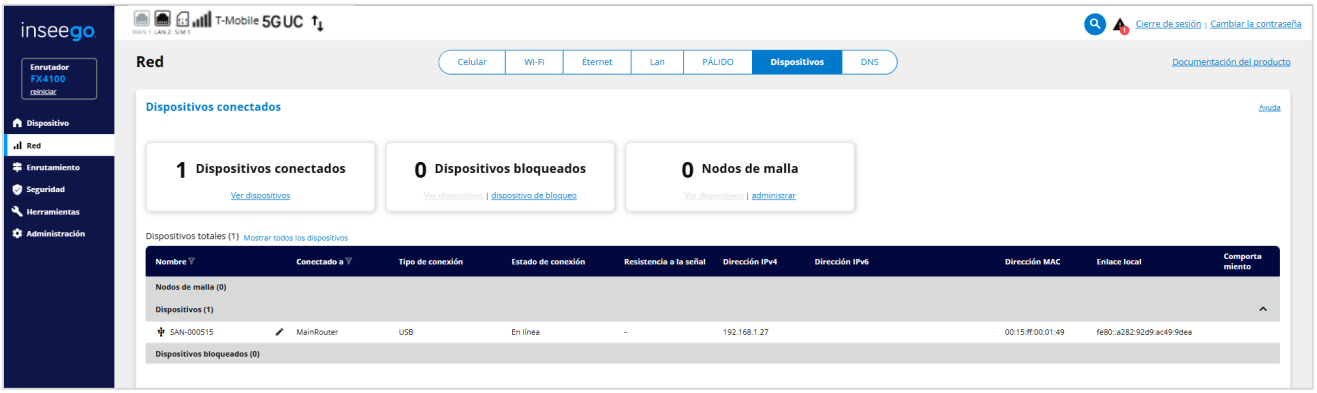
Dirección 2: La segunda dirección IP para verificar si la Dirección 1 no responde.

Dirección 3: Ingrese la tercera dirección IP para verificar si la Dirección 2 no responde.

Haga clic en **Ahorrar** para guardar sus configuraciones.

Pestaña Dispositivos

Esta pestaña proporciona detalles sobre cada dispositivo conectado a tu router y cualquier nodo de mesh de tu red. Te permite editar cómo aparecen los nombres de los dispositivos en la interfaz de usuario. También puedes bloquear o desbloquear el acceso a internet de los dispositivos.



La sección superior muestra la cantidad de dispositivos cliente conectados, dispositivos bloqueados y nodos de mesh.

- • Haga clic en **Ver dispositivos** en cada sección para obtener detalles sobre ese tema.
- • Haga clic en **dispositivos de bloqueo** en **Dispositivos bloqueados** para desconectar los dispositivos cliente y evitar que accedan a su red y evitar que se vuelvan a conectar. Los dispositivos bloqueados se eliminan de la sección **Dispositivos** de la tabla a continuación y aparecen en la sección **Dispositivos bloqueados**.
  NOTA: Esta opción está disponible para cada dispositivo cliente conectado a través de Wi-Fi, pero no está disponible para su propio dispositivo ni para los dispositivos conectados a través de Ethernet o USB.
- • Haga clic en **administrar** en **Nodos de malla** para ir a la pestaña Wi-Fi donde puede agregar nodos.

La tabla Dispositivos totales muestra detalles de todos los nodos de mesh, dispositivos cliente conectados y dispositivos bloqueados.

Nombre: El nombre del dispositivo o nodo de mesh. Puedes editarlo con el icono del lápiz ✎. (Esto solo cambia el nombre en esta interfaz. Para cambiar el nombre del enrutador tal como aparece para los dispositivos cliente que se conectan, vaya a la pestaña **Administración > Preferencias**.

Conectado a: El nodo de mesh o enrutador al que está conectado el dispositivo.

Tipo de conexión: Indica si el dispositivo está conectado a través de Wi-Fi, Ethernet o USB.

Estado de conexión: El estado de la conexión.

Resistencia de la señal: La fuerza de la señal de la red. **NOTA:** Las conexiones Ethernet y USB muestran una línea en lugar de un valor.

Dirección IPv4: La dirección IPv4 del dispositivo conectado.

Dirección IPv6: La dirección IPv6 del dispositivo conectado.

Dirección MAC: La dirección MAC (identificador de red único para el dispositivo).

Enlace local: La dirección IPv6 de enlace local si el dispositivo conectado admite IPv6.

Comport amiento:

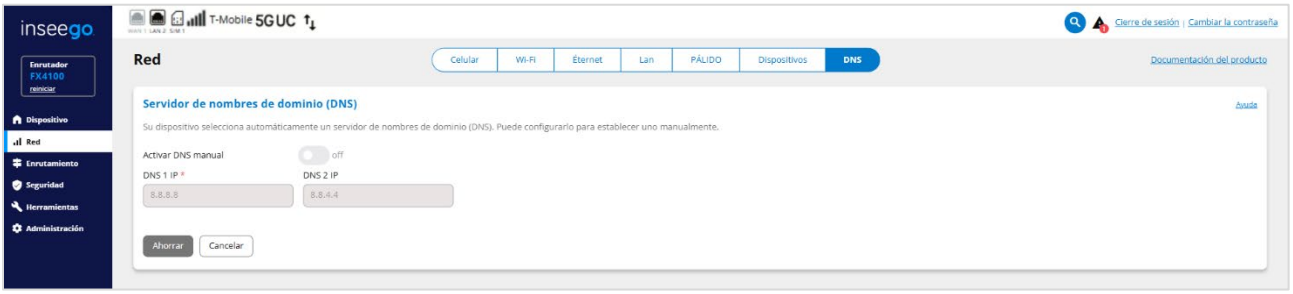
- **bloquear** - Haga clic en **bloquear** junto a un dispositivo para desconectarlo y evitar que pueda acceder a su red y evitar que se vuelva a conectar. Haga clic en **Bloquear dispositivo(s)** cuando se le solicite. El dispositivo se elimina de la lista de **Dispositivos** y aparece en la lista de **Dispositivos bloqueados** a continuación.
  NOTA: Esta opción está disponible para cada dispositivo conectado a través de Wi-Fi, pero no está disponible para su propio dispositivo ni para los dispositivos conectados a través de Ethernet o USB.
- • **desbloquear –** Para desbloquear un dispositivo bloqueado, haga clic en **desbloquear** y confirme. El dispositivo se elimina de la lista de **dispositivos bloqueados** y aparece en la lista de **dispositivos** anterior.

Consejos:

- Utilice el icono Filtro en las columnas Nombre o Conectado a para filtrar los datos de la tabla.
- Haz clic en la flecha hacia abajo a la derecha para expandir una sección. Haz clic en la flecha hacia arriba para contraerla.

Pestaña DNS

El FX4100 selecciona automáticamente un servidor de nombres de dominio (DNS). Esta página permite asignar manualmente hasta dos direcciones IP DNS.



Activar DNS manual: Activar para seleccionar manualmente un DNS.

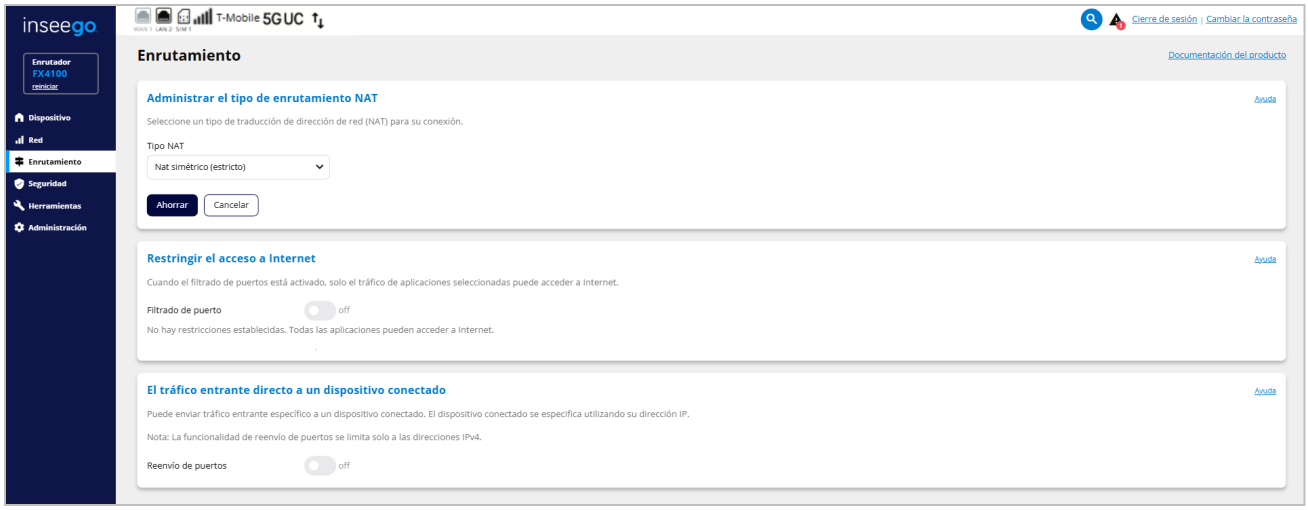
DNS 1 IP: Introduzca la dirección IP del DNS principal. Esta dirección es necesaria para usar la función DNS manual.

DNS 2 IP: Ingrese la dirección IP del DNS secundario (de respaldo). Esta dirección es opcional y puede dejarse en blanco si lo desea.

Haga clic en **Ahorrar**.

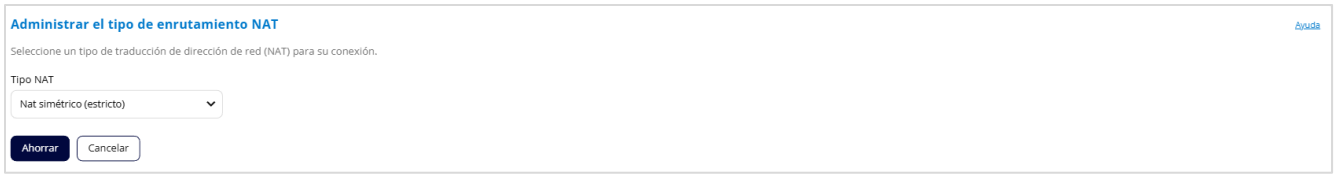
Enrutamiento

Utilice esta página para configurar las opciones de enrutamiento.



Administrar el tipo de enrutamiento NAT

Su FX4100 utiliza enrutamiento de Traducción Simétrica de Direcciones de Red (NAT) de forma predeterminada. Utilice esta sección para seleccionar el tipo de NAT para su conexión.



Tipo NAT: Utilice el menú desplegable para seleccionar el tipo de traducción de direcciones de red (NAT) para su conexión.

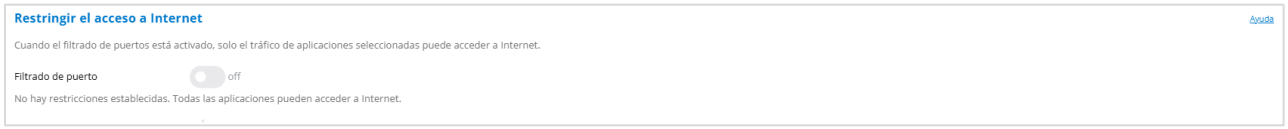
- **NAT simétrico (estricto)** es más restrictivo. Asigna las solicitudes con la misma dirección IP de origen y número de puerto a una IP y puerto externos únicos, según la IP y el puerto de destino de la conexión saliente.
- **Cono restringido por Puerto NAT (PRC)** asigna todas las solicitudes desde la misma dirección IP y puerto de origen a la misma dirección IP y puerto públicos, independientemente del destino.

Haga clic en **Ahorrar**.

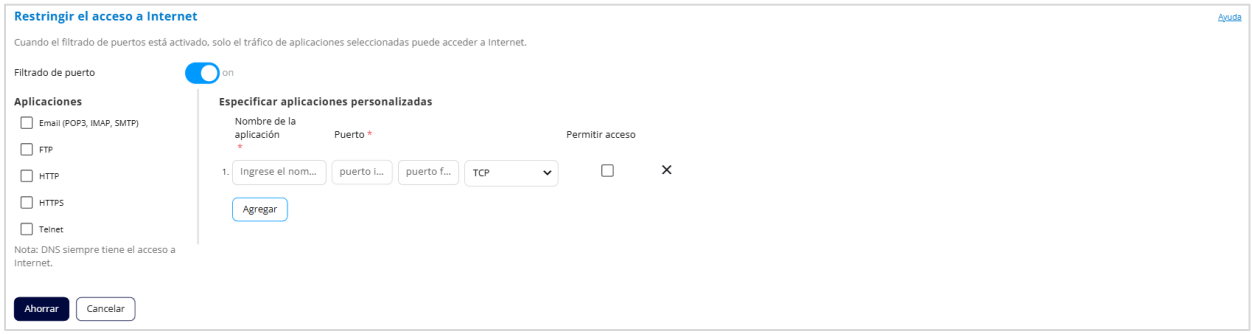
Restringir el acceso a Internet

Esta sección le permite bloquear conexiones a Internet salientes y permitir que sólo aplicaciones seleccionadas accedan a Internet mediante el filtrado de puertos.

NOTA: Cuando el paso a través de IP está activado, las funciones de filtrado de puertos se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado y no se puede habilitar. Vaya a **Red > LAN** para desactivar el paso a través de IP.



Filtrado de puerto: Para habilitar el filtrado de puertos y seleccionar qué aplicaciones pueden acceder a Internet, mueva el control deslizante a la posición **activado**.



Aplicaciones

Seleccione las aplicaciones que quiere que tengan acceso a Internet.

La siguiente tabla proporciona números de puerto e información de protocolo para cada aplicación de filtrado de puertos detallada.

Nombre de la aplicación	Puerto	TCP *	STCP*	UDP*
Correo electrónico				
POP3	110	Sí	No	Asignado
POP3S	995	Sí	No	Sí
IMAP	143	Sí	No	Asignado
IMAPS	993	Sí	No	Asignado
SMTP	25	Sí	No	Asignado

* **Sí** indica que el protocolo está estandarizado para el número de puerto.
No indica que el protocolo no está estandarizado para el número de puerto.
Asignado indica que la IANA (Autoridad de Números Asignados en Internet) asigna el número de puerto para el uso del protocolo, pero que es posible que no esté estandarizado.

Nombre de la aplicación	Puerto	TCP *	STCP*	UDP*
SecureSMTP	465	Sí	No	No
Control FTP (comando) **Transferencia de datos mediante FTP**	21 20	Sí Sí	Sí Sí	Asignado Asignado
HTTP	80	Sí	Sí	Asignado
HTTPS	443	Sí	Sí	Asignado
Telnet	23	Sí	No	Asignado

Especificar aplicaciones personalizadas

Puede definir sus propias aplicaciones (hasta 25) y luego activarlas o desactivarlas según sea necesario.

Nombre de la aplicación: Ingrese un nombre para la aplicación personalizada.

Puerto:

- **Puerto i... -** Introduzca el comienzo del rango de números de puerto utilizados por el tráfico saliente para la aplicación personalizada que se está agregando.
- **Puerto f... -** Introduzca el final del rango de números de puerto utilizados por la aplicación.

  NOTA: Si la aplicación utiliza un solo puerto en lugar de un rango, escriba el mismo valor en los cuadros de texto inicial y final..

Protocolo: Seleccione el protocolo que utiliza el rango de puertos de la lista desplegable (TCP, UDP o ambos).

Permitir acceso: Marque la casilla si desea que la nueva aplicación pueda acceder a Internet.

Haga clic en la **X** para eliminar una aplicación personalizada.

Utilice el botón **Agregar** para agregar una nueva fila a la lista de aplicaciones personalizadas.

Haga clic en **Ahorrar** para guardar sus configuraciones.

El tráfico entrante a un dispositivo conectado

Puede permitir que aplicaciones específicas se redireccionen a un dispositivo específico conectado a su red activando el redireccionamiento de puertos. Normalmente, el firewall integrado bloquea el tráfico entrante de internet. El redireccionamiento de puertos permite a los usuarios de internet acceder a cualquier servidor que esté ejecutando en su computadora, como un servidor web, FTP o de correo electrónico.

IMPORTANTE: El reenvío de puertos crea un riesgo de seguridad y no debe activarse a menos que sea necesario.

NOTAS:

- Para configurar el reenvío de puertos, necesita una dirección IP estática asignada a su línea de servicio. Contacte a su proveedor de servicios para configurar una línea de servicio con IP estática.
- Algunas redes móviles te proporcionan una dirección IP en su propia red en lugar de una dirección IP de internet. En este caso, no se puede usar el reenvío de puertos, ya que los usuarios de internet no pueden acceder a tu dirección IP.
- Cuando el paso a través de IP está activado, las funciones de reenvío de puertos se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. La configuración de esta página no está disponible. Vaya a **Red > LAN** para desactivar el paso a través de IP.



Reenvío de puertos: Para dirigir el tráfico entrante a un dispositivo conectado, habilite el reenvío de puertos.



Reenvíar tráfico para aplicaciones específicas

Para (Aplicación): Seleccione una aplicación del menú desplegable que desea reenviar.

Para reenviar todo el tráfico WAN entrante en un puerto específico a un solo cliente LAN, ingrese la dirección IP del dispositivo de destino en el campo **Dirección IP de la aplicación**.

Tráfico hacio adelante: Marque esta casilla si desea que se reenvíe la solicitud.

Haga clic en la **X** para eliminar una aplicación.

Utilice el botón **Agregar** para agregar una nueva fila a la lista de aplicaciones.

La siguiente tabla proporciona números de puerto e información de protocolo para cada aplicación de enrutamiento de puertos detallada.

Nombre de la aplicación	Puerto	TCP *	STCP	UDP*
DNS	53	Sí	No	Sí
Control FTP (comando) **Transferencia de datos mediante FTP**	21 20	Sí Sí	Sí Sí	Asignado Asignado
HTTP **HTTPS**	80 443	Sí Sí	Sí Sí	Asignado Asignado
NNTP	119	Sí	No	Asignado
POP3 **POP3S**	110 995	Sí Sí	No No	Asignado Sí
SMTP **SecureSMTP**	25 465	Sí Sí	No No	Asignado No
SNMP	161	Asignado	No	Sí
Telnet	23	Sí	No	Asignado
TFTP	69	Asignado	No	Sí

Especificar aplicaciones personalizadas

* **Sí** indica que el protocolo está estandarizado para el número de puerto.
No indica que el protocolo no está estandarizado para el número de puerto.
Asignado indica que la IANA (Autoridad de Números Asignados en Internet) asigna el número de puerto para el uso del protocolo, pero que es posible que no esté estandarizado.

Utilice el botón **Agregar** para añadir una nueva fila a la lista de aplicaciones personalizadas. Puede añadir hasta 26 aplicaciones personalizadas. Una vez definidas, estas aplicaciones se pueden activar y desactivar de la misma forma que las predefinidas.

Nombre de la aplicación: Ingrese un nombre para la aplicación personalizada.

A (dirección de IP): Si desea limitar el servicio de la aplicación a un solo dispositivo conectado, ingrese la dirección IP del dispositivo de destino. Para encontrar la dirección IP de un dispositivo, vaya a la página Dispositivos conectados. **NOTA:** Para asegurarse de que el dispositivo al que está enrutando no tenga una dirección IP diferente después de un reinicio, asigne estáticamente la dirección IP en el dispositivo cliente o configure una reserva de DHCP.

Tipo de puerto: Puede usar el menú desplegable para seleccionar **Rango** si desea habilitar un rango de uno o más puertos para reenvío o seleccionar **Traducir** para reenvío de puerto único.

Puerto:

Para puertos de rango -

- **puerto comenzar -** Introduzca el comienzo del rango de números de puerto para la aplicación personalizada que se agregará.
- **Puerto final -** Introduzca el final del rango de números de puerto utilizados por la aplicación.

  NOTA: Si la aplicación utiliza un solo puerto en lugar de un rango, escriba el mismo valor en los cuadros de texto inicial y final.

Para puertos de traducir -

- Utilice el puerto externo y el puerto interno para especificar los puertos que se reenviarán.**NOTA:** Para reenviar el tráfico entrante al mismo puerto en un dispositivo cliente, ingrese el mismo número de puerto tanto en el puerto externo como en el puerto interno.
- También puede usar puertos de traducción para enviar tráfico a un puerto diferente en el dispositivo cliente. Por ejemplo, en lugar de redirigir el tráfico entrante del puerto 1234 al puerto 1234 del dispositivo cliente, puede redirigirlo al puerto 5678.

Protocolo: Seleccione el protocolo que utiliza el rango de puertos de la lista desplegable (TCP, UDP o ambos).

Tráfico hacio adelante: Marque esta casilla si desea que se reenvíe la aplicación personalizada.

Haga clic en la **X** para eliminar una aplicación personalizada.

Haga clic en **Ahorrar**.

Gestionar la seguridad

Utilice las pestañas de Seguridad para ver y configurar los ajustes de seguridad de su enrutador.

La página de Seguridad incluye las siguientes pestañas:

- VPN (OpenVPN)
- IPSec VPN (Inseego Connect)
- Cortafuegos (Firewall)
- Filtro MAC

Pestaña VPN (OpenVPN)

Su FX4100 le permite establecer conexiones seguras a redes remotas a través de una red pública utilizando OpenVPN.

NOTA: Puede configurar IPSec VPN con Inseego Connect.



NOTA: Cuando se establece una conexión OpenVPN, las configuraciones de filtrado de puertos y reenvío de puertos no son efectivas, ya que el tráfico de todos los dispositivos conectados pasa por el túnel OpenVPN.

Para configurar una conexión VPN:

1. Arrastre y suelte los archivos de configuración de OpenVPN desde su proveedor de OpenVPN en el área de carga de archivos o haga clic en **subir** para buscar los archivos.
2. Ingrese su **nombre de usuario** de conexión OpenVPN.
3. Ingrese su **contraseña** de conexión OpenVPN.

4. 4. Si desea que el túnel VPN se establezca automáticamente cada vez que se realice una conexión a Internet, mueva el control deslizante Conexión automática de VPN a la posición **activado**.
5. Haga clic en **Conectar** para conectarse al servidor VPN.

VPN Conexión

Esta sección estará visible una vez que haya configurado su FX4100 para OpenVPN.

Estado de la conexión: Indica el estado de la conexión OpenVPN.

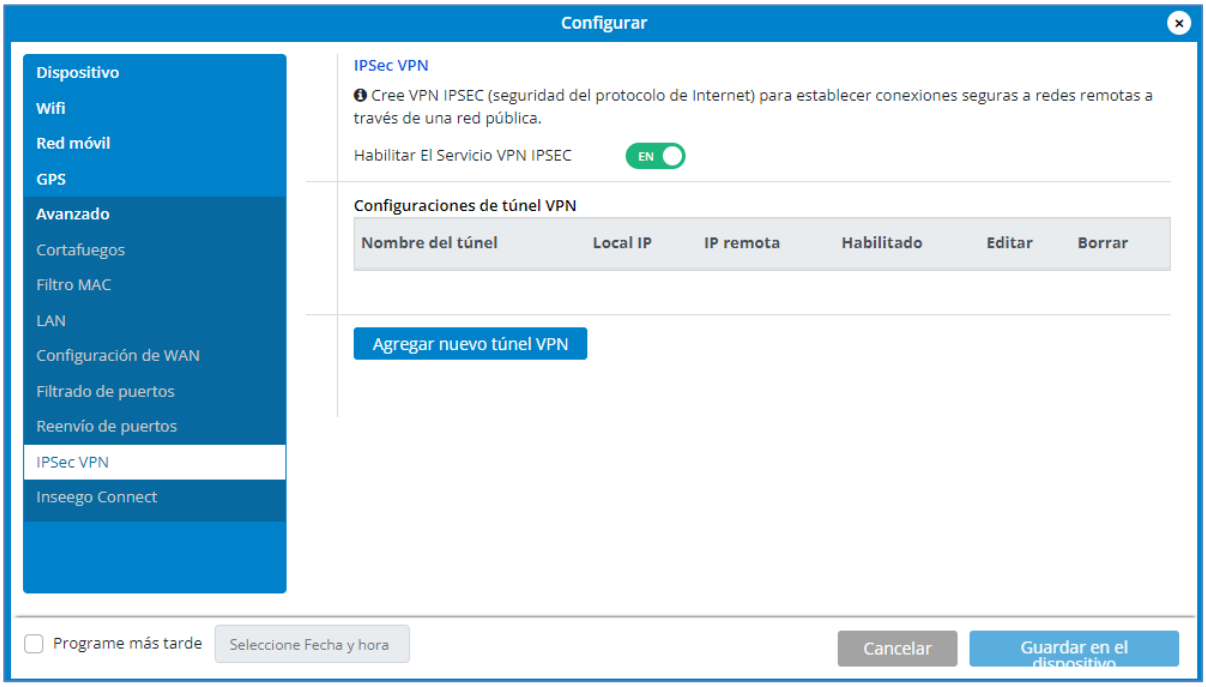
Tiempo de conexión: La duración de la conexión OpenVPN actual.

Ver registros: Use este botón para ver los archivos de registro de OpenVPN.

Conectar: Use este botón para conectar la OpenVPN.

Pestaña VPN IPSec (Inseego Connect)

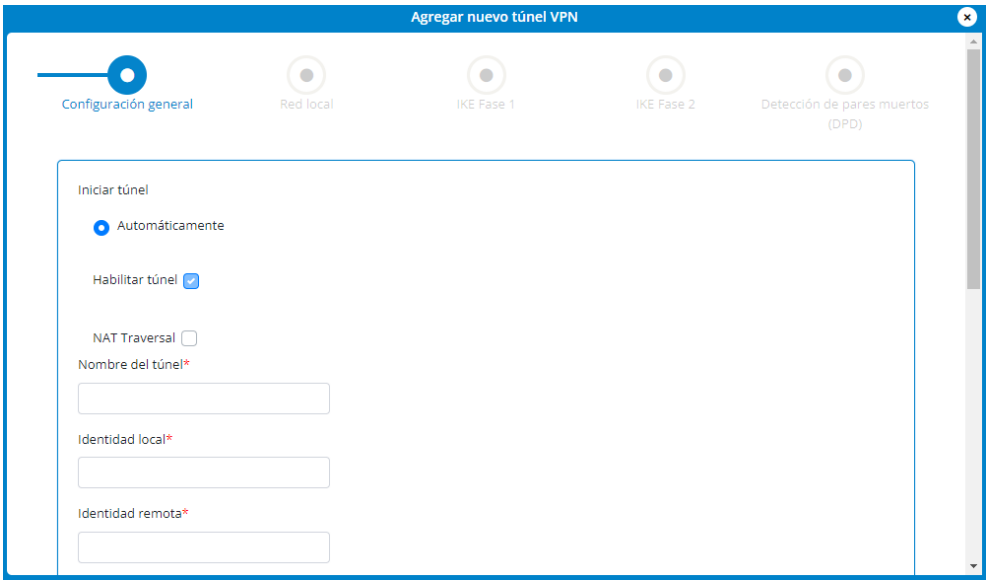
Puede crear VPN IPSec con Inseego Connect. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta de T-Mobile para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de director.



Mueva el control deslizante **Habilitar El Servicio VPN IPSEC** a **ENCENDIDO** para habilitar el servicio VPN IPSec.

Cuando el servicio VPN IPSec está activado, se muestra la información del túnel establecido. Edite o elimine los túneles existentes.

Haga clic en **Agregar nuevo túnel VPN** para agregar un nuevo túnel VPN. Aparece el cuadro de diálogo Agregar nuevo túnel VPN:



Configuración general

- **Iniciar túnel:** seleccione si desea iniciar el túnel automáticamente al arranque o manualmente.
- **Habilitar túnel:** marque esta casilla para habilitar el túnel.
- **Nombre del túnel:** ingrese un nombre único para identificar esta VPN.
- **Identidad local:** ingrese un nombre único para identificar el punto local del túnel.
- **Identidad remota:** ingrese un nombre único para identificar el punto remoto del túnel.
- **Autenticación local:** seleccione un tipo de autenticación de la lista desplegable. Se le pedirá más información según su selección.
- **Autenticación remota:** seleccione un tipo de autenticación de la lista desplegable. Se le pedirá más información según su selección.

Haga clic en **Siguiente**.

Red local

- **IP local:** ingrese la dirección IP WAN del dispositivo local. **NOTA:** Esta debería ser una IP estática a la que pueda acceder desde un dispositivo remoto (sin NAT).
- **Máscara de subred local:** ingrese la máscara de subred del dispositivo local, por ejemplo: si su IP local es 192.168.0.100 y su máscara de subred es 255.255.255.0, debería ser **192.168.0.0/24**. **NOTA:** Esto debería reflejar lo que muestra la subred en el dispositivo local, por ejemplo: 192.168.0.0/255.255.255.0.

NOTA: El dispositivo local debe estar en una subred diferente a la remota, por ejemplo: si la máscara de subred remota es **192.168.1.0/24**, la máscara de subred local podría ser **192.168.0.0/24**. Esto generalmente se basa en los ajustes DHCP de los dispositivos.

Red remota

- **IP remota:** ingrese la dirección IP WAN del dispositivo remoto. **NOTA:** Esta debería ser una IP estática a la que pueda acceder desde un dispositivo local (sin NAT).
- **Máscara de subred remota:** ingrese la máscara de subred del dispositivo remoto, por ejemplo: si su IP remota es 192.168.1.100 y su máscara de subred es 255.255.255.0, debería ser **192.168.1.0/24**. **NOTA:** Esto debería reflejar lo que muestra la subred en el dispositivo local, por ejemplo: 192.168.1.0/255.255.255.0. **NOTA:** El dispositivo remoto debe estar en una subred diferente a la local, por ejemplo: si la máscara de subred local es **192.168.0.0/24**, la máscara de subred remota podría ser **192.168.1.0/24**. Esto generalmente se basa en los ajustes DHCP de los dispositivos.

Haga clic en **Siguiente**.

IKE Fase 1

Vida útil de la clave: La vida útil de la clave de fase 1, en segundos.

Seleccione los elementos deseados de cada columna. **NOTA:** Cada fase debe admitir al menos una opción de coincidencia en cada columna. Por ejemplo, si la Fase 1 en esta página está configurada para admitir los Hash SHA2 512, SHA2 384 y SHA2 256, entonces se debe seleccionar al menos una de esas opciones en la Fase 2 en la página siguiente para que haya un Hash en común.

Haga clic en **Siguiente**.

IKE Fase 2

Vida útil de la clave: La vida útil de la clave de fase 2, en segundos.

Seleccione los elementos deseados de cada columna. **NOTA:** Cada fase debe admitir al menos una opción de coincidencia en cada columna. Por ejemplo, si la Fase 1 en la página anterior está configurada para admitir los Hash SHA2 512, SHA2 384 y SHA2 256, entonces se debe seleccionar al menos una de esas opciones en esta página para que haya un Hash en común.

Haga clic en **Siguiente**.

Detección de pares muertos (DPD)

La detección de pares muertos (Dead Peer Detection, DPD) es un método de vigencia que garantiza que el túnel esté activo y que realizará acciones si no puede alcanzar el extremo remoto del túnel, dependiendo de la acción del DPD que seleccione. Puede utilizar los valores predeterminados, si lo desea.

Habilitar: Marque esta casilla para habilitar DPD.

Acción del DPD: Use el menú desplegable para seleccionar una acción de DPD.

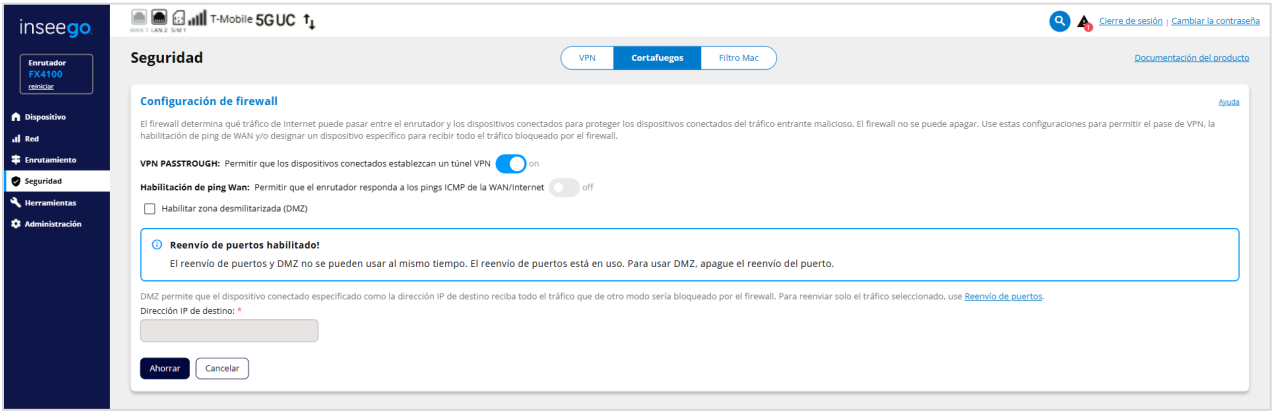
Retardo de DPD: La cantidad de segundos entre paquetes DPD.

Tiempo de espera de DPD: La cantidad de segundos durante los cuales el enrutador permitirá que una sesión IPsec esté inactiva antes de comenzar a enviar paquetes DPD al equipo par.

Haga clic en **Siguiente** e implemente sus ajustes. El nuevo túnel VPN se muestra en la página VPN IPSec.

Pestaña Cortafuegos (Firewall)

El firewall del FX4100 determina qué tráfico de Internet puede pasar entre su entrutador y los dispositivos conectados, y protege sus dispositivos conectados del tráfico entrante malicioso de Internet. El firewall no se puede desactivar. Utilice la pestaña Firewall para permitir la Contraseña VPN o designar un dispositivo específico para recibir todo el tráfico.



VPN Passthrough

Para permitir que los dispositivos conectados establezcan un túnel VPN, asegúrese de que el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO esté **on**.

Habilitar de ping WAN

De forma predeterminada, el FX4100 ignorará las solicitudes de ping recibidas en la interfaz WAN. Para permitir que su FX4100 responda a las solicitudes de ping recibidas en la interfaz WAN, mueva el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO a **on**.

DMZ

Habilitar zona desmilitarizada (DMZ): Marque esta casilla para permitir DMZ. DMZ permite que el dispositivo conectado especificado como dirección IP de destino reciba todo el tráfico que de otro modo estaría bloqueado por el firewall.

NOTAS:

- Cuando la función de paso a través de IP está activada, las funciones de DMZ se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. La configuración de esta sección no está disponible. Vaya a **Red > LAN** para desactivar la función de paso a través de IP.

- Para habilitar la DMZ, necesita una dirección IP estática asignada a su línea de servicio. Contacte a su proveedor de servicios para configurar una línea de servicio con IP estática.
- Permitir DMZ puede ayudar a que algunas aplicaciones de red problemáticas funcionen correctamente, pero el dispositivo DMZ debe tener su propio firewall para protegerse contra el tráfico malicioso.

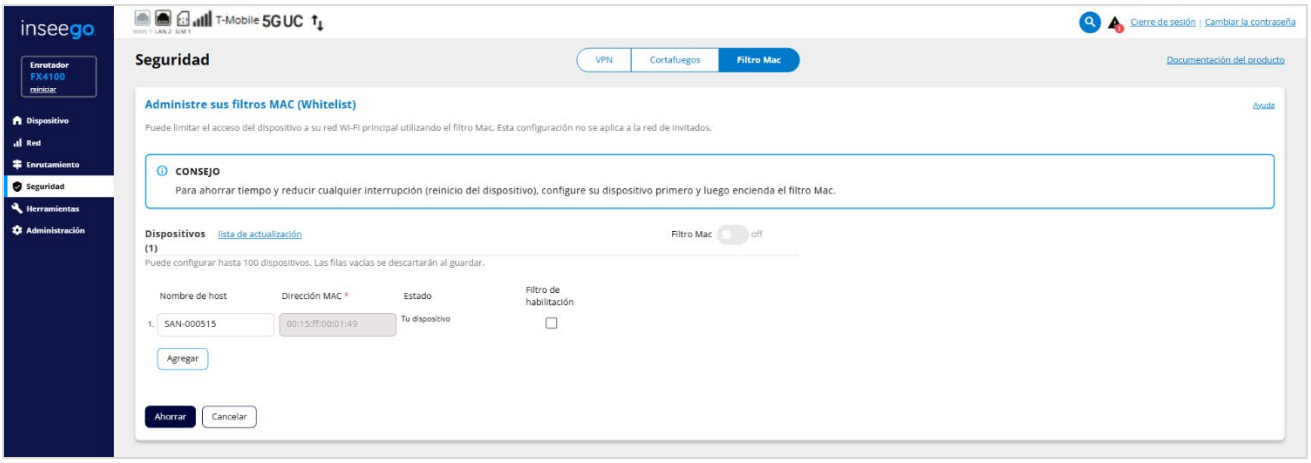
Dirección de IP de destino: Ingrese la dirección IP del dispositivo conectado que desea establecer como dispositivo DMZ (el destino de la DMZ). **NOTA:** Puede verificar la dirección IP de cada dispositivo conectado en la pantalla Dispositivos conectados.

Haga clic en **Ahorrar**.

Pestaña Filtro MAC

El filtro MAC permite que solo los dispositivos seleccionados accedan a la red del FX4100 a través de DHCP. Por defecto, el filtro MAC está desactivado.

Use esta pestaña para activar el filtro MAC y especificar el acceso al dispositivo.



La lista de dispositivos incluye todos los dispositivos cliente actualmente conectados al enrutador.

Para utilizar el filtro MAC:

1. Marque **filtro de habilitación** para los dispositivos en la lista de dispositivos que desea que tengan permiso para conectarse a la red a través de DHCP.
2. Active el **Filtro MAC**.
3. Haga clic en **Ahorrar**.

¡PRECAUCIÓN! La activación del filtro MAC desconecta inmediatamente todos los dispositivos que no están incluidos en el filtro desde la red.

Para agregar dispositivos a la lista de dispositivos:

1. Haga clic en el botón **Agregar**.
2. Ingrese el **nombre de host** del dispositivo y la **dirección MAC**.
3. Puede elegir si desea **habilitar el filtro MAC** para el dispositivo.
4. Haga clic en **Ahorrar**.

Para descartar los cambios no guardados y actualizar la lista, haga clic en **Actualizar** lista.

Haga clic en la **X** junto a un dispositivo para eliminarlo de la lista.

Usando herramientas

Utilice las pestañas Herramientas para ver o ejecutar pruebas de velocidad y ver registros.

La página Herramientas incluye las siguientes pestañas:

- Prueba de velocidad
- Registro
- Diagnóstico (Inseego Connect)

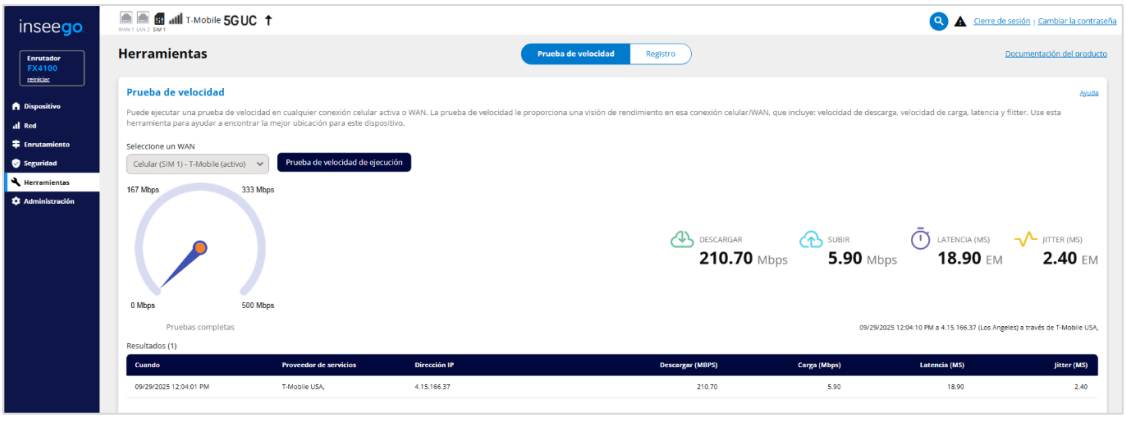
NOTA: In addition to the web UI tools, Inseego Connect allows you to launch a terminal window and securely run basic network diagnostic tools on your FX4100 remotely without exposing the full device Command Line Interface (CLI) or compromising system security. Allowed commands include: ping, traceroute, nslookup, and tcpdump.

Pestaña Prueba de velocidad

Puedes ejecutar una prueba de velocidad en cualquier conexión WAN/celular activa. Esta prueba te proporciona información sobre el rendimiento de esa conexión, incluyendo: velocidad de descarga, velocidad de subida, latencia y fluctuación. Puedes usar esta herramienta para encontrar la mejor ubicación para tu router.

NOTAS:

- Puedes ejecutar hasta 20 pruebas de velocidad en un dispositivo en un periodo de 30 minutos y hasta 40 en un periodo de 12 horas. Estas cifras reflejan la cantidad total de pruebas de velocidad iniciadas desde la interfaz web e Inseego Connect en un solo dispositivo.
- También puede ejecutar pruebas de velocidad con Inseego Connect y ver una visualización gráfica de los resultados a lo largo del tiempo.
- Si le preocupa su velocidad, comuníquese con su proveedor de servicios para confirmar las velocidades típicas para su tipo de cuenta y ubicación.



Seleccione un WAN: Utilice el menú desplegable para seleccionar una conexión WAN para probar.

Prueba de velocidad ejecución: Haga clic en el botón para iniciar la prueba de velocidad. Al finalizar, los resultados de la prueba actual se muestran a la derecha y se agregan a la tabla inferior.

DESCARGA: La cantidad de megabits que la conexión puede descargar de Internet a su enrutador por segundo.

SUBIR: La cantidad de megabits que la conexión puede cargar desde su enrutador a Internet por segundo.

LATENCIA (ms): La cantidad de milisegundos que tarda un paquete de datos en viajar desde el enrutador a un servidor y regresar a la conexión.

JITTER (ms): La cantidad que la latencia fluctúa a lo largo del tiempo, medida en milisegundos.

Resultados: Se muestra una fila en esta tabla para cada prueba de velocidad.

- **Cuando:** La fecha y hora de la prueba.
- **Proveedor de servicios:** El proveedor de servicios asociado con la conexión.
- **Dirección IP:**The IP address of the connection.
- **Descaragar (Mbps):** La cantidad de megabits que la conexión puede descargar de Internet a su enrutador por segundo..
- **Carga (Mbps):** La cantidad de megabits que la conexión puede cargar desde su enrutador a Internet por segundo.
- **Latencia (ms):** La cantidad de milisegundos que tarda un paquete de datos en viajar desde el enrutador a un servidor y regresar a la conexión..
- **Jitter (ms):** La cantidad que la latencia fluctúa a lo largo del tiempo, medida en milisegundos.

Pestaña Registro

Use esta pestaña para ver la información de registros para la resolución de problemas.



Activar los registros: Marque esta casilla para activar los registros según sea necesario.

Limpiar automáticamente los registros: Utilice la lista desplegable para seleccionar cuándo se borran los registros. **NOTA:** Si el registro está lleno, se eliminan los datos más antiguos, independientemente de los ajustes.

Haga clic en **Ahorrar** para ejecutar los cambios.

Cuando los registros están activados, se puede ver una lista de registros:

Haga clic en **Red móvil** para ver los datos del registro de conexiones a la red móvil.

Haga clic en **Dispositivo** para ver los datos del registro de eventos, además de las conexiones de datos móviles que se produjeron en este dispositivo.

Exportar: Le permite exportar datos del registro.

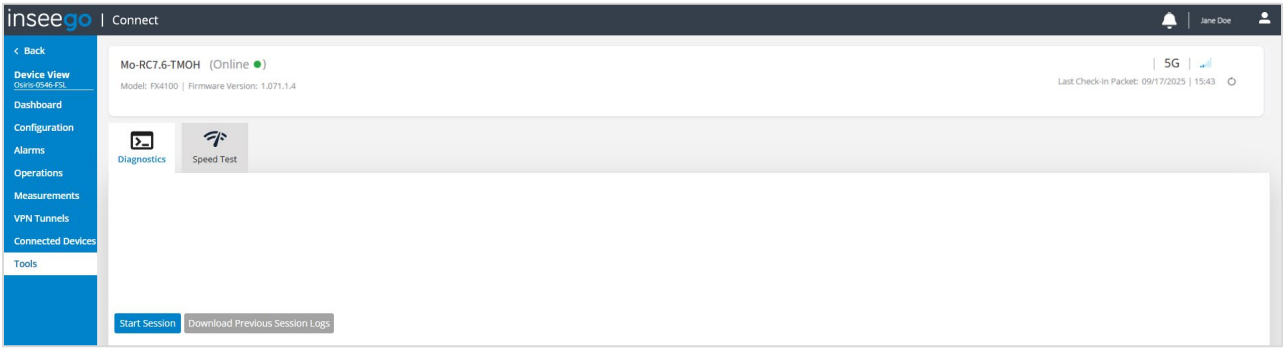
Refrescar: Actualiza los datos del registro que se muestra.

Claro: Elimina todos los datos del registro existentes. Esto facilita la lectura de los datos nuevos.

Pestaña Diagnóstico (Inseego Connect

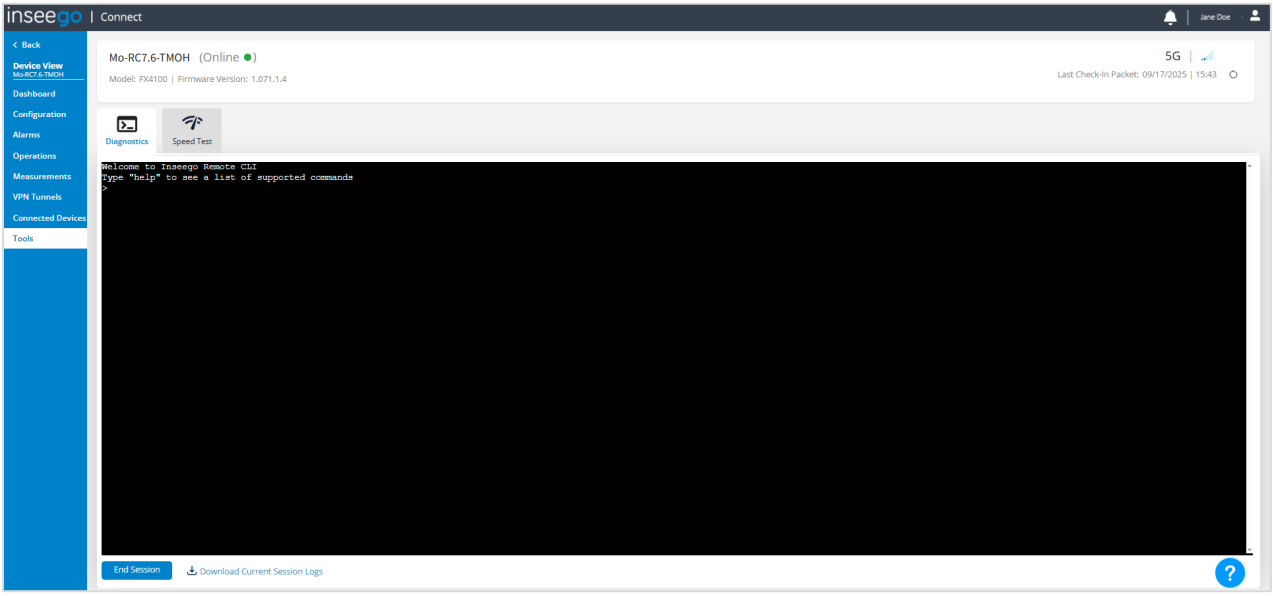
Utilice esta pestaña para ejecutar de forma segura herramientas básicas de diagnóstico de red (ping, traceroute, nslookup y tcpdump) de forma remota desde Inseego Connect sin exponer la interfaz de línea de comandos (CLI) completa del dispositivo ni comprometer la seguridad del sistema.

Este entorno de ejecución controlada proporciona capacidades de diagnóstico esenciales a través de una interfaz segura y auditable, lo que le permite solucionar problemas de conectividad y rendimiento de manera eficiente al mismo tiempo que preserva la integridad del sistema y minimiza los problemas de seguridad.

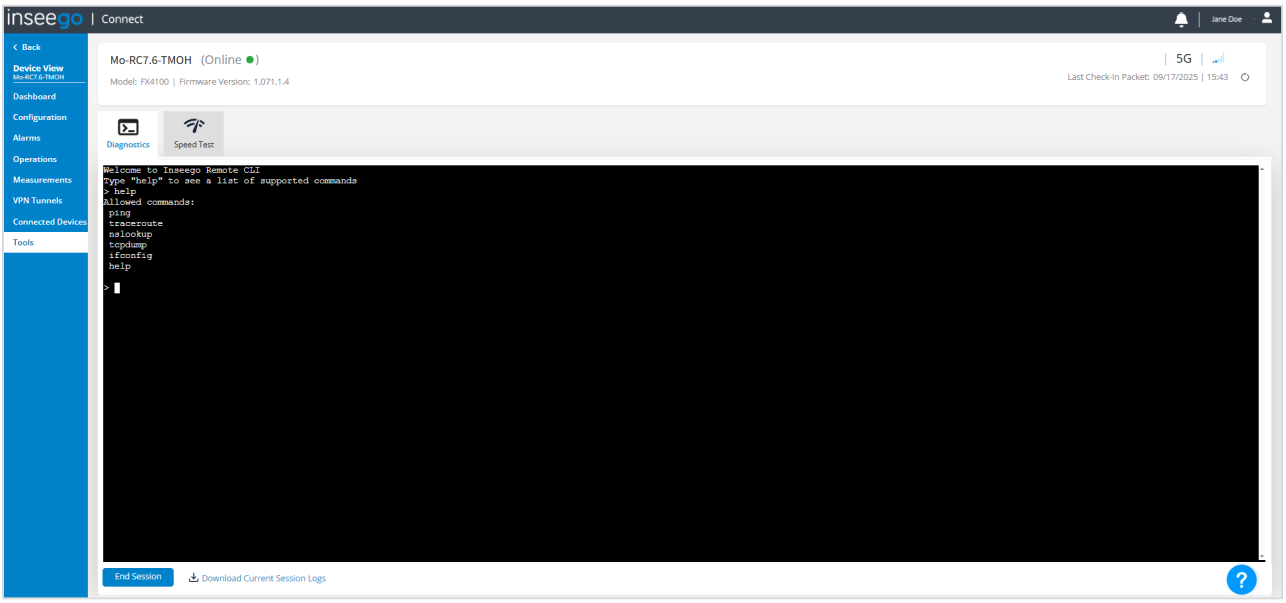


En la parte superior de la página se muestra el modelo del dispositivo, el estado de la conexión (en línea o fuera de línea), la versión del firmware, el proveedor de servicios, la tecnología de red (5G, por ejemplo), las barras de intensidad de la señal y la fecha y hora del último paquete de registro.

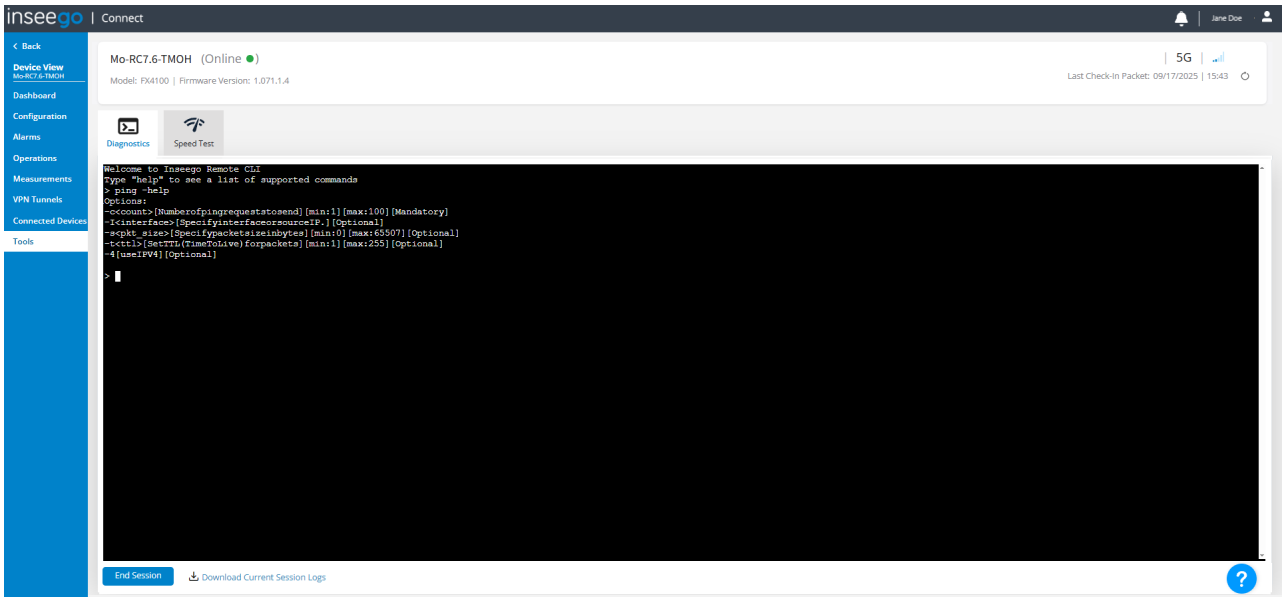
Haga clic en **Start Session** para abrir una ventana de terminal.



Escriba **`help`** para ver una lista de posibles comandos.

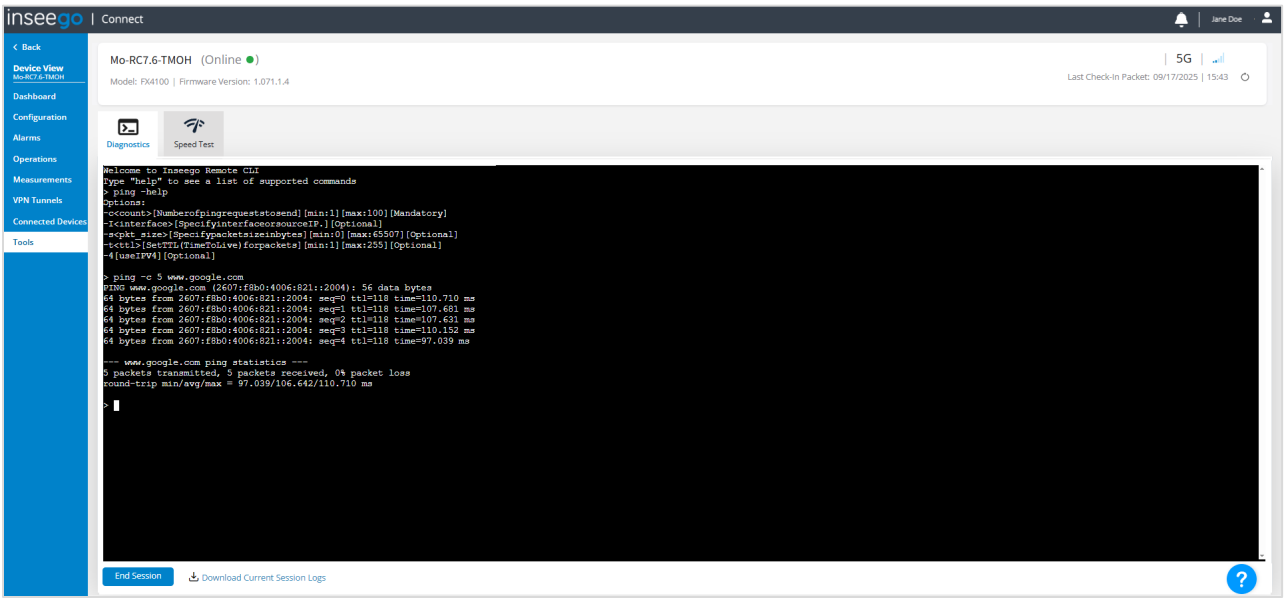


Escriba un comando y luego -help para ver las opciones para ese comando.

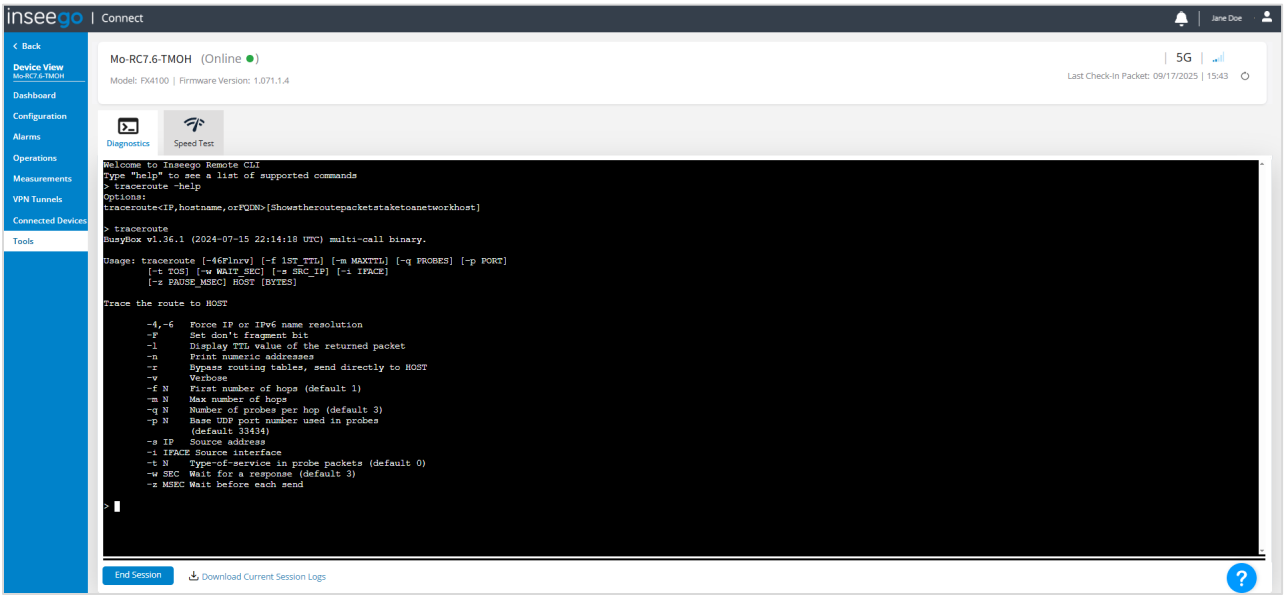


Ejemplos:

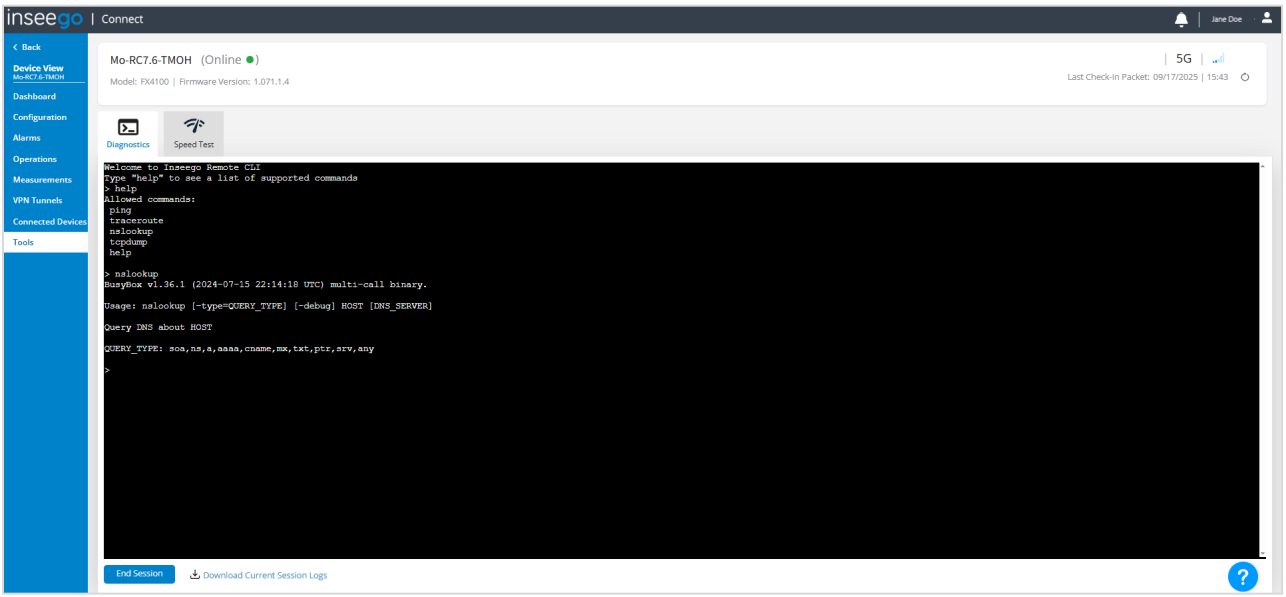
ping



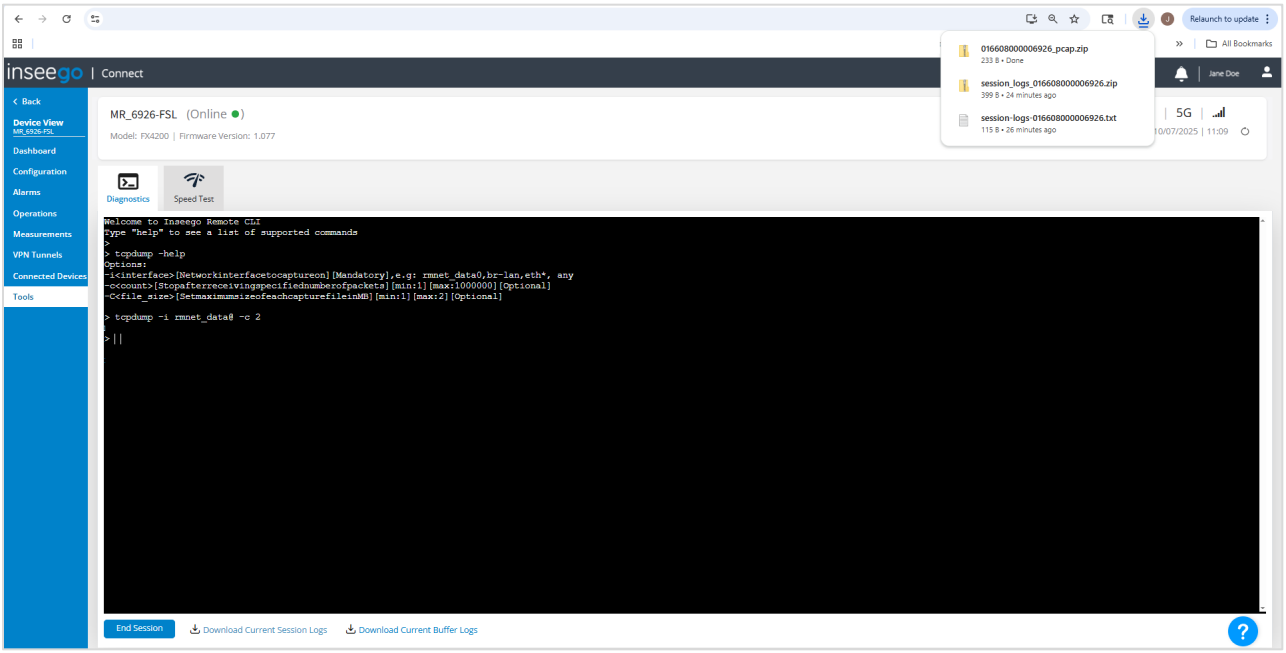
traceroute



nslookup



tcpdump



NOTAS

- Las sesiones están activas durante 15 minutos.
- Haga clic en **Download Session Logs** para descargar los registros de la sesión actual o en **Download Previous Session Logs** si la sesión ha finalizado. Para tcpdump, puede optar por descargar registros de **Download Buffer Logs** de la misma manera.

Configuración de opciones de administración

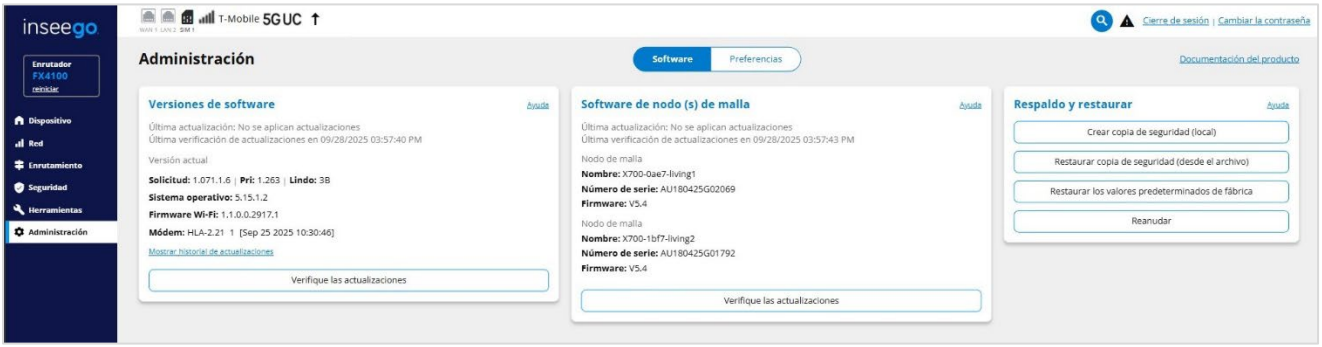
Utilice las pestañas de Administración para administrar el software y las preferencias del dispositivo de su enrutador.

La página de Administración incluye las siguientes pestañas:

- Software
- Preferencias

Pestaña Software

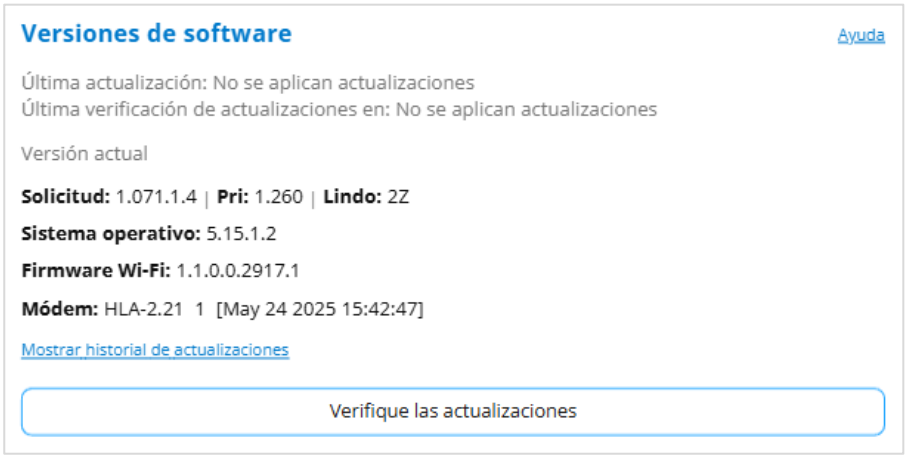
Utilice esta pestaña para verificar o actualizar el software de su enrutador o nodos de mesh en su red, y para realizar copias de seguridad y/o restaurar configuraciones.



Versiones de software

Las actualizaciones de software se envían a su FX4100 automáticamente a través de la red móvil. Esta pestaña muestra la versión de software actual, la información de la última actualización del sistema, el historial de actualizaciones de software, y le permite buscar nuevas actualizaciones de software.

Si el FX4100 se utiliza en una red celular o APN privada, o si el acceso está limitado a sitios específicos, debe incluir la siguiente URL en la lista de acceso para que se puedan entregar actualizaciones automáticas de software y pueda verificar si hay actualizaciones : https://fota.production.nvtl.mifiupdates.com (TCP 443).



Última actualización: La fecha y hora en que se actualizó el software por última vez.

Última verificación de actualizaciones: La fecha y hora en que el enrutador verificó por última vez si había una actualización disponible.

Versión actual

Solicitud: La versión de configuración aplicada actualmente a su enrutador.

PRI: La versión de configuración aplicada actualmente a su enrutador.

Lindo: La versión linda del software actualmente instalado en su enrutador.

Sistema operativo: El número de versión del sistema operativo y sus componentes.

Firmware Wi-Fi: La versión del firmware Wi-Fi actualmente instalada.

Módem: La versión del software del módem actualmente instalada.

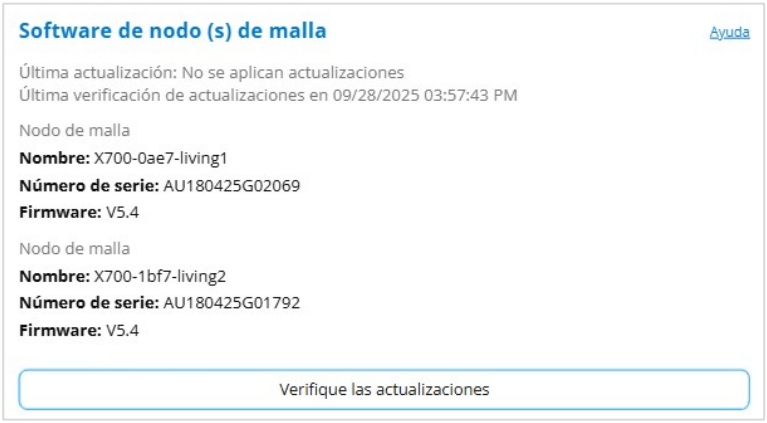
Haga clic en **Mostrar historial de acualizaciones** para ver el historial de actualizaciones de software anteriores.

Verifique las acualizaciones: Haga clic en este botón para buscar manualmente actualizaciones de software disponibles. Si hay una nueva actualización, se descargará automáticamente. Se le solicitará que la instale con un mensaje que indica que su router no estará disponible durante aproximadamente 18 minutos durante la actualización.

Software de nodo(s) de malla

Las actualizaciones de software se envían a su X700 automáticamente a través de la red móvil. Esta pestaña muestra la versión de software actual, la información de la última actualización del sistema, el historial de actualizaciones de software, y le permite buscar nuevas actualizaciones de software.

Si el FX4100 se utiliza en una red celular o APN privada, o si el acceso está limitado a sitios específicos, debe incluir la siguiente URL en la lista de acceso para que se puedan entregar actualizaciones automáticas de software y pueda verificar si hay actualizaciones : https://fota.production.nvtl.mifiupdates.com (TCP 443).



Última actualización: La fecha y hora en que se actualizó el software por última vez.

Última verificación de actualizaciones: La fecha y hora en que el nodo de mesh verificó por última vez si había una actualización disponible.

Nodo de malla

Nombre: El nombre del nodo de mesh.

Número de serie: El número de serie del nodo de mesh.

Firmware: La versión del firmware Wi-Fi actualmente instalada.

Verifique las acualizaciones: Haga clic en este botón para buscar manualmente actualizaciones de software disponibles. Si hay una nueva actualización, se descargará automáticamente. Se le solicitará que la instale con un mensaje que indica que su router no estará disponible durante aproximadamente 18 minutos durante la actualización.

Notas sobre actualizaciones de software

Las actualizaciones de software se envían automáticamente a su FX4100 a través de la red móvil. También puede iniciarlas a través de la interfaz web o Inseego Connect.

Actualizaciones automáticas (iniciadas por el dispositivo)

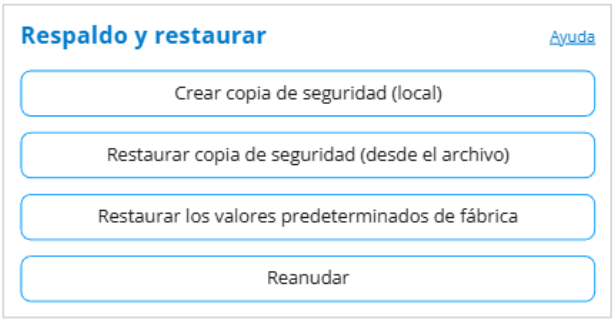
- El dispositivo busca actualizaciones una vez cada 24 horas.
- Si hay una actualización disponible, se descarga en el dispositivo.
- La actualización se instala en el dispositivo dentro de las 48 horas posteriores a su descarga, entre las 2 y las 4 a. m., hora local, o inmediatamente después del reinicio.

Actualizaciones iniciadas por el usuario

- • **Desde la interfaz web de administración**
  - Busque actualizaciones desde la pestaña **Administración > Software**.
  - Si hay una actualización disponible, se descarga en el dispositivo.
  - Elija instalar la actualización inmediatamente o se instalará dentro de las 48 horas posteriores a su descarga, entre las 2 y las 4 a. m., hora local (o inmediatamente después de reiniciar).
- **Desde Inseego Connect**
  - Actualice un solo dispositivo, varios dispositivos o grupos de dispositivos utilizando el botón **Update Firmware**.
  - Si hay una actualización disponible, elija si desea instalarla inmediatamente o utilice **Schedule Later** para seleccionar una hora.
  - Siga las actualizaciones en la página de **Operations**.

Respaldo y restaurar

Utilice esta sección para hacer una copia de seguridad de la configuración actual de su enrutador en un archivo en su computadora, restaurar (cargar) un archivo de configuración previamente guardado, restablecer el enrutador a los valores predeterminados de fábrica o reiniciar el enrutador.



Creando un archivo de respaldo

Para crear una copia de seguridad local de la configuración actual del enrutador en un archivo en su computadora:

1. Haga clic en el botón **Crear copia de seguridad (local).**
2. Ingrese su **contraseña de administrador** en el campo Contraseña de administrador.

   La contraseña de administrador predeterminada está impresa en la parte inferior del router. Si ha cambiado la contraseña de administrador y no la recuerda, seleccione **Iniciar sesión** en la esquina superior derecha, haga clic en **Olvidé mi contraseña** y responda la pregunta de seguridad. Se mostrará la contraseña de administrador actual.

   NOTA: Si ingresa una contraseña incorrecta cinco veces seguidas, se le bloqueará el acceso a la interfaz web de administración. Para desbloquearla, reinicie el router y use la contraseña de administrador impresa en la etiqueta inferior.
3. Haga clic en el botón **Crear archivo de copia de seguridad**. El archivo se descargará automáticamente a la carpeta de descargas predeterminada del dispositivo conectado a la interfaz web de administración. Este archivo de configuración contiene todos los ajustes de su router.

NOTA: El archivo de copia de seguridad no se puede editar ni visualizar en el sistema descargado ni en ningún otro dispositivo. Este archivo solo se puede restaurar para este modelo de router, y la configuración solo se puede ver o modificar mediante la interfaz web de administración.

Restaurar desde un archivo de respaldo

¡PRECAUCIÓN! Restaurar ajustes (al cargar un archivo de configuración) cambia TODOS los ajustes existentes para que coincidan con el archivo de configuración. Esto puede cambiar los ajustes actuales del Wi-Fi y generar la interrupción de todas las conexiones existentes al enrutador y la desconexión de la interfaz de usuario web del administrador.

Para restaurar la configuración del sistema desde un archivo de configuración de respaldo:

1. Haga clic en el botón **Restaurar copia de seguridad (desde el archivo).**
2. Ingrese su **contraseña de administrador** en el campo Contraseña de administrador.
3. Arrastre y suelte un archivo de configuración de respaldo para restaurarlo o haga clic en **cargar** para buscar el archivo.

   NOTA: Sólo puedes restaurar un archivo creado para este modelo de enrutador.
4. Haga clic en el botón **Sí, restaurar configuración**.

Restaurar a los valores predeterminados de fábrica

¡PRECAUCIÓN! Esto activa un reinicio y puede cambiar los ajustes actuales del Wi-Fi y generar la interrupción de todas las conexiones existentes al enrutador y la desconexión de la interfaz de usuario web del administrador.

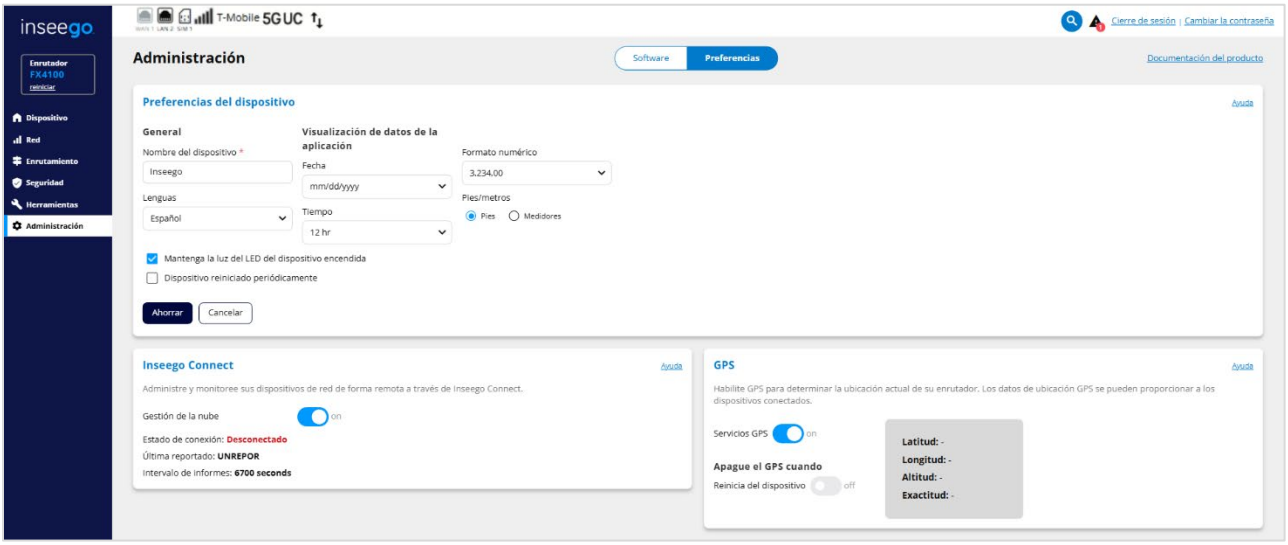
Para restablecer todas las configuraciones a sus valores predeterminados de fábrica, haga clic en el botón **Restaurar los valores predeterminados de fábrica** y luego confirme haciendo clic en **Sí, restaurar valores predeterminados de fábrica**.

Reiniciar el enrutador

Para reiniciar el enrutador (apagarlo y encenderlo nuevamente), haga clic en el botón **Reinudar**; luego confirme haciendo clic en **Sí, reiniciar el dispositivo**.

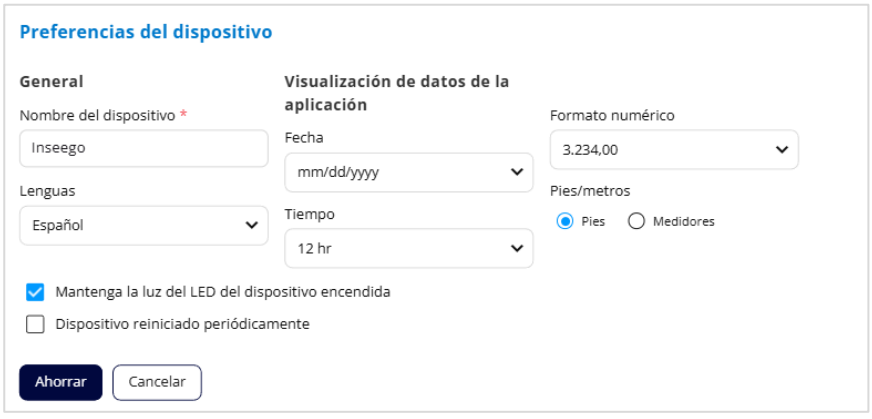
Pestaña Preferencias

Utilice esta pestaña para configurar las preferencias del dispositivo, como el idioma, habilitar/deshabilitar Inseego Connect y habilitar el GPS para ver la información de ubicación actual del dispositivo.



Preferencias del dispositivo

Usa esta sección para cambiar el nombre del router visible para los dispositivos conectados, cambiar el idioma, apagar las luces LED y habilitar el reinicio periódico. También puedes cambiar cómo se muestran la fecha, la hora, la distancia y los números en la interfaz web.



General

Nombre del dispositivo: El nombre del FX4100 que aparece al conectarse con dispositivos cliente. Si lo desea, introduzca un nombre diferente.

Lenguas: Seleccione un idioma para la interfaz de usuario web de administración.

Mantenga la luz del LED del dispositivo encendida: Al marcar esta casilla, las luces LED de la parte frontal izquierda del router permanecen encendidas. Para apagarlas, desmarque la casilla. **NOTA:** Esto no afecta la pantalla del dispositivo en la parte frontal derecha del router, que se apaga después de 60 segundos.

Dispositivo reiniciado periódicamente: Esta casilla habilita una función de reinicio periódico que permite que el dispositivo se reinicie automáticamente cada dos semanas. **NOTA:** De forma predeterminada, el reinicio se realiza a las 2:00 a. m. del domingo. Puede cambiar la programación en la configuración de preferencias de Inseego Connect.

Visualización de datos de la aplicación

NOTA: Las siguientes configuraciones afectan los paquetes enviados a servidores remotos. Por ejemplo, si selecciona el formato de 24 horas, la interfaz web de administración y cualquier paquete que informe la hora en otro lugar mostrarán la hora en formato de 24 horas.

Fecha: Seleccione el formato de fecha que se utilizará en toda la interfaz de usuario web (mm/dd/aaaa o dd/mm/aaaa).

Tiempo: Seleccione el formato de hora que se utilizará en toda la interfaz web (12 o 24 horas).

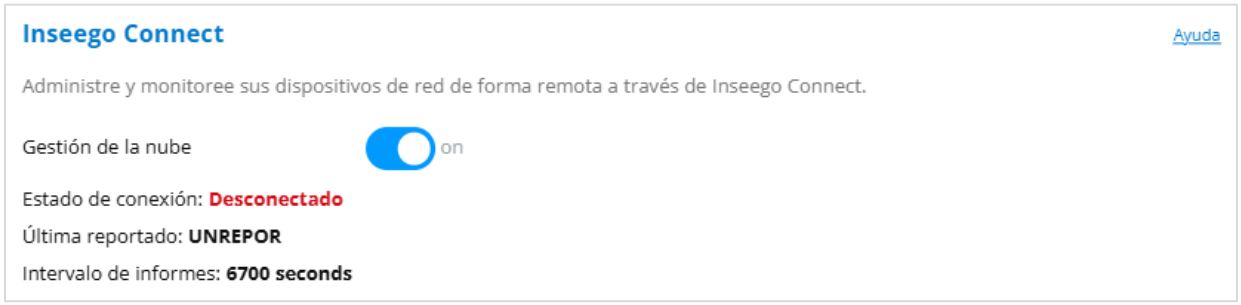
Formato númerico: Elija el formato para los números decimales que se muestran en la interfaz de usuario web (usando un punto o una coma como punto decimal).

Pies/metros: Seleccione el formato de la distancia que se muestra en la interfaz web (pies o metros).

Haga clic en **Ahorrar**.

Inseego Connect

Inseego Connect te permite configurar ajustes, supervisar el estado y actualizar el firmware de tu dispositivo de forma remota desde la nube. Todos los dispositivos Inseego FX de T-Mobile incluyen la opción de adquirir el complemento Inseego Connect. Consulta con tu equipo de cuentas para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de administrador.



Gestión de la nube: De forma predeterminada, la conexión a Inseego Connect está activada.

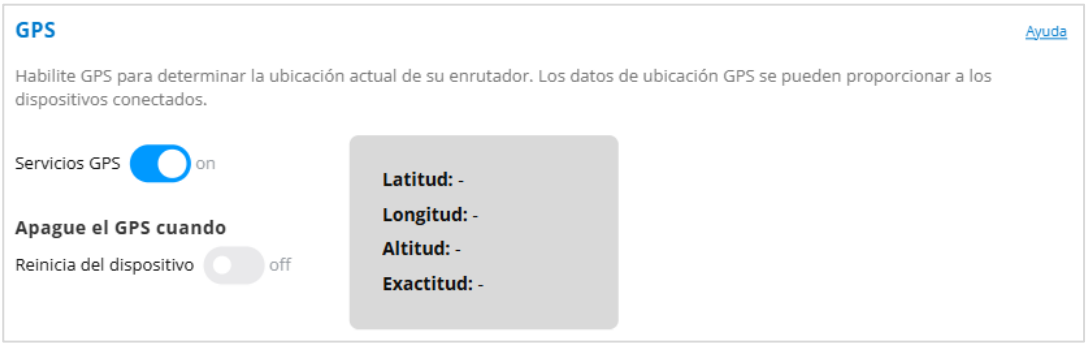
Estado de conexión: El estado de la conexión Inseego Connect.

Última reporte: La hora en que el enrutador envió por última vez un paquete a los servidores de Inseego Connect

Intervalo de informes: Este es el intervalo en el que su enrutador enviará paquetes al servidor Inseego Connect. **NOTA:** Un intervalo más corto significa un mayor uso de datos.

GPS

Su FX4100 incorpora un receptor GPS. Este receptor puede determinar su ubicación actual. Utilice esta pestaña para activar el GPS y ver la información de su ubicación actual.



Servicios GPS: Este ajuste habilita o deshabilita la radio GPS en su enrutador. Cuando el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** está **ENCENDIDO**, el dispositivo adquiere el GPS y pone los datos de ubicación del GPS a disposición en esta página. Aparece un acuerdo de GPS; haga clic en **Confirmar** para continuar. Cuando está **APAGADO**, no hay datos de GPS disponibles.

Apague el GPS cuando

Reinicia del dispositivo: Cuando el GPS está activado, el receptor GPS se apaga cuando el enrutador se apaga y no se reinicia automáticamente cuando el enrutador se reinicia; deberá habilitar el GPS nuevamente.

Latitud: Latitud para el último punto de ubicación.

Longitud: Longitud para el último punto de ubicación.

Altitud: Altitud para el último punto de ubicación.

Precisión: Una medida de la precisión de la posición horizontal obtenida por el receptor de GPS.

3

Accesorios

Descripción general

Usando antenas externas

Uso de Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi

Descripción general

Los siguientes accesorios están disponibles para su enrutador celular FX4100. Para obtener más información sobre los accesorios, contacte a su distribuidor.

- Antenas externas
- Adaptador PoE a USB-C
- Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi

Usando antenas externas

Su router celular FX4100 está equipado con cuatro antenas internas. Además, el dispositivo cuenta con dos puertos SMA externos de espectro completo (de 0,6 a 6 GHz cada uno) para conectar dos antenas externas. **NOTA:** Comuníquese con su equipo de cuentas para obtener más información sobre las antenas externas.

NOTA: Las antenas internas integradas del FX4100 proporcionan una ganancia pico promedio de 4 dBi en todos los rangos de frecuencia. Si la intensidad de señal es de 4-5 barras, no se necesitan antenas externas y no mejorarán el rendimiento. De hecho, instalar antenas externas incorrectas (menos de 4 dBi, incluyendo la pérdida de cable) reducirá el rendimiento de su router. Es poco común que se necesiten antenas externas. Para obtener más información sobre antenas externas, contacte con su equipo de cuentas.



Conexión de antenas externas (opcional)

Su router celular FX4100 está equipado con cuatro antenas internas. Además, el dispositivo cuenta con dos puertos SMA externos de espectro completo (de 0,6 a 6 GHz cada uno) para conectar dos antenas externas.

Para utilizar antenas externas:

1. Retire la cubierta SIM/EXTERNAL ANTENNAS en la parte posterior del enrutador.



2. Apriete con los dedos las antenas externas a los puertos de antena externa CELL1 y CELL2.

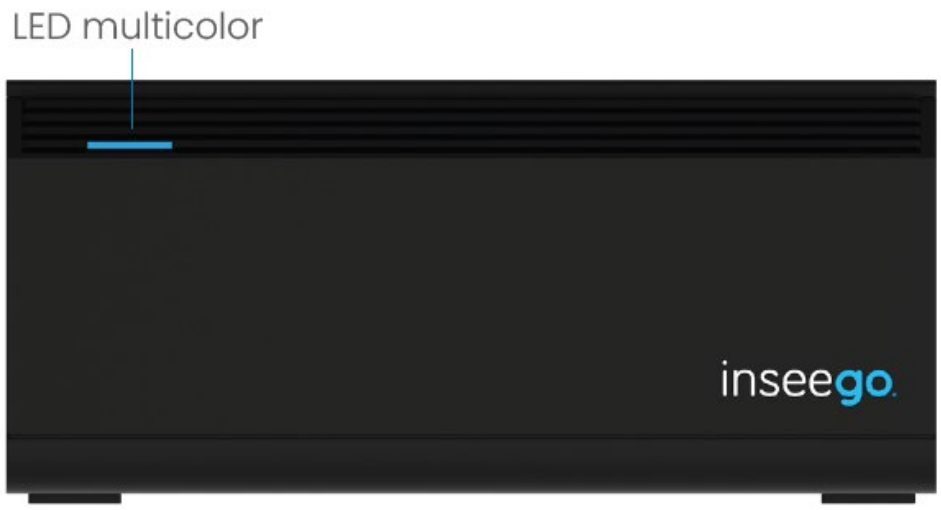


3. Coloque el interruptor en la posición **EXT.ANT.ON**. Al activarse, cada puerto externo admite el rango completo de frecuencia celular de 0,6 a 6 GHz. Dos de las antenas internas se desactivan. Las otras dos permanecen activas. Aparecerá un icono de antena en la pantalla principal del dispositivo.

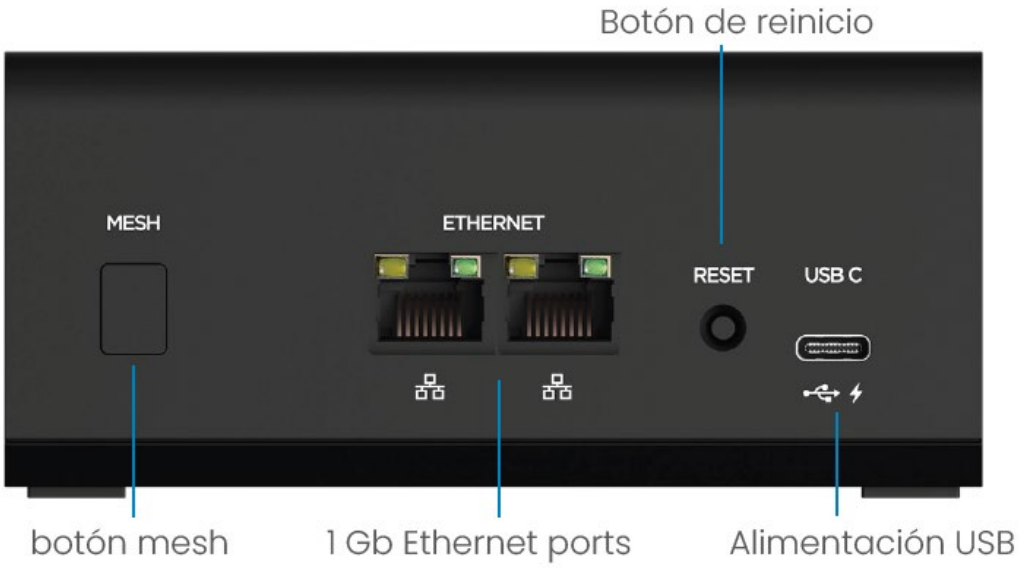
Uso de Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi

Los nodos de mesh amplían la cobertura de la red y la hacen más confiable al añadir rutas adicionales para la transmisión de datos. Esto proporciona respaldo al flujo de datos, creando una red más sólida y confiable que puede cubrir áreas más extensas. Su enrutador celular FX4100 es compatible con Inseego Wavemaker X700 Mesh Wi-Fi. Puede conectar hasta tres nodos de mesh a un FX4100, emparejándolos uno a la vez.

Vista frontal



Vista trasera



Indicadores LED

La parte frontal del dispositivo X700 Mesh Wi-Fi tiene un LED de estado del dispositivo que cambia de color y parpadea o se ilumina de forma fija para comunicar los estados actuales del nodo de mesh.

Color de LED	Operación	Significado
Azul	Permanente Parpadeo	Mesh puesta, gran señal Emparejamiento
Verde	Permanente Parpadeo	Mesh puesta, buena señal Listo para emparejar
Amarillo	Permanente	Mesh puesta, mala señal
Blanco	Permanente Parpadeo	La actualización del firmware está en curso La mesh se está iniciando
Rojo	Permanente Parpadeo	Problema de mesh/no conectado La actualización del firmware falló

Los puertos Ethernet en la parte posterior del nodo de mesh también tienen LED indicadores.

Color de LED	Operación	Significado
Verde	Permanente Parpadeo Apagado	Indica la velocidad de la conexión Ethernet 1000 Mbps (gigabit) Se están transfiriendo datos 10/100 Mbps
Ámbar	Permanente Apagado	Indica el estado del puerto El puerto se está conectando, pero no se están transfiriendo datos El puerto se está desconectando

Emparejando su nodo de mesh

Aspectos clave que debe saber antes de conectar un nodo de mesh con un enrutador:

- Tanto el enrutador como el nodo de mesh deben estar encendidos y listos para emparejarse.
- El router y el nodo de mesh deben estar a una distancia de entre 10 y 50 feet (3 y 15 metros) al conectarse por Wi-Fi. Colocarás el nodo de mesh después de la conexión.
- Las acciones de emparejamiento en el enrutador y el nodo de mesh deben ocurrir dentro de los 30 segundos entre sí cuando se realiza el emparejamiento a través de Wi-Fi.
- El LED multicolor del X700 y la pantalla del dispositivo y el LED de estado de Wi-Fi  del FX4100 ayudan a guiar el proceso de emparejamiento.

Para emparejar un nodo de mesh X700 con su enrutador celular FX4100:

1. Encienda el FX4100. Cuando el **LED de estado de Wi-Fi del FX4100**  **esté en verde fijo**, estará **listo para emparejarse**.
2. Conecte el X700. Puede utilizar el adaptador de CA proporcionado, un concentrador alimentado por USB o a un equipo host de entrega de energía (PD) USB.

   Cuando el **LED X700 parpadea en verde**, está **listo para emparejarse**.
3. Vincule el X700. Puede vincular su X700 con un enrutador celular Inseego FX4100 mediante Wi-Fi o Ethernet.

   Emparejamiento con Wi-Fi

   Para iniciar el emparejamiento de Wi-Fi, utilice pantalla interactiva del dispositivo en el FX4100 o la interfaz de usuario web de administración.

   Emparejamiento mediante la pantalla del dispositivo FX4100

   - Presione el **botón de pantalla del dispositivo** repetidamente hasta que vea ***Wi-Fi Mesh: Mantén botón p/añadir***.
   - Mantenga presionado el **botón de pantalla del dispositivo**.
   - Cuando la pantalla lo indique, presione **el botón Mesh** en la parte posterior del X700 dentro de los 30 segundos.

- El LED del X700 y el LED de estado de Wi-Fi  el router parpadea en azul durante el emparejamiento. El emparejamiento suele tardar entre 2 y 3 minutos.
- Cuando la pantalla muestra ***Wi-Fi Mesh: ¡Emparejado!*** y el **LED en el nodo de mesh está de color sólido**, el emparejamiento está completo.

O

Emparejar mediante la interfaz web de administración

- Vaya a http://192.168.1.1 para acceder a la interfaz web de administración del FX4100. Vaya a **Wi-Fi > Malla**.
- Haga clic en **Agregar nodo** en la parte inferior de la interfaz de usuario, pestaña **Red > Wi-Fi**.
- Dentro de los 30 segundos, presione el **botón Mesh** en el X700.
- El LED del X700 y el LED de estado de Wi-Fi  el router parpadea en azul durante el emparejamiento. El emparejamiento suele tardar entre 2 y 3 minutos.
- Cuando el **LED de estado de Wi-Fi en el enrutador esté en azul** fijo y el **LED en el nodo de mesh esté en un color fijo**, el emparejamiento estará completo.

Emparejamiento con Ethernet

- Conecte un cable Ethernet del X700 al puerto LAN del FX4100. **NOTA:** El enrutador y el nodo de mesh deben estar a 300 pies (91 metros) uno del otro.
- El emparejamiento es automático. El LED del X700 parpadea en azul durante el emparejamiento. Una vez completado el emparejamiento, el LED permanece fijo.
- Al desconectar el cable Ethernet, el X700 permanece emparejado vía Wi-Fi.

Encuentre una ubicación para su nodo de mesh X700

Ajuste la ubicación del X700 guiándose por el color del LED. El azul fijo indica una muy buena señal. El verde fijo indica una buena señal.

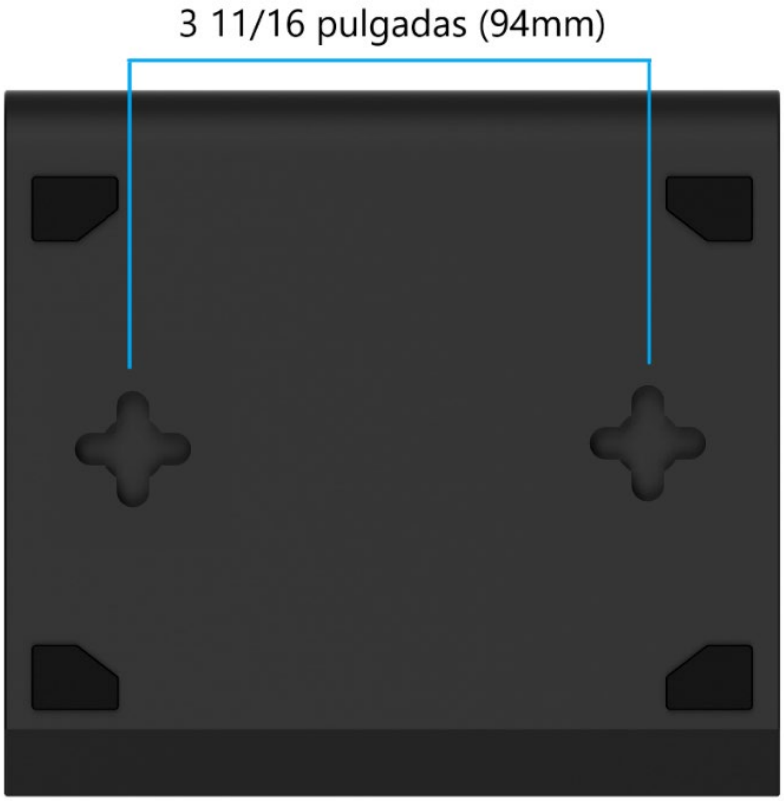
Consejos para obtener la mejor señal con mesh:

- Utilice la pestaña **Red > Wi-Fi** de la interfaz web de administración de FX4100 para asegurarse de que los nodos X700 utilicen 5 GHz como tipo de conexión.

- Con cobertura de 5 GHz, el alcance de mesh es de hasta 50 pies.
- Las paredes, pisos, electrodomésticos, muebles, mascotas y personas entre el X700 y el FX4100 reducen el alcance.
- 1 pared = reducción de aproximadamente 10 pies en el alcance.

Montaje de su X700 (optional)

El X700 tiene dos puntos de montaje con forma de cerradura multidireccional en la parte inferior del dispositivo para montaje en pared o en bastidor.



Sugerencias de montaje:

- Utilice tornillos o anclajes n.º 4 o n.º 6 (M3 o M3,5).
- Utilice el tipo de tornillo o anclaje apropiado:
  - Para paneles de yeso, yeso o mampostería, utilice tornillos de anclaje.
  - Para los montantes, utilice tornillos para madera.
  - Para el metal, utilice tornillos para metal.

Inseego recomienda una instalación profesional para garantizar la seguridad al perforar cerca de líneas eléctricas, tuberías u otros peligros.

Conexión de dispositivos inalámbricos

Conectar dispositivos inalámbricos a su enrutador celular FX4100 a través del nodo X700 Mesh Wi-Fi tiene el mismo aspecto y la misma sensación que conectarse directamente al enrutador. Sigue las instrucciones para conectar un dispositivo por primera vez en la página 19.

Administrar su nodo de mesh X700

Puede administrar sus nodos de mesh X700 a través de la interfaz de usuario web de administración del FX4100 o la configuración de Inseego Connect.

Usa **Red > Wi-Fi** para ver todos los nodos de mesh conectados a su FX4100, modificar la apariencia del nombre del nodo en la interfaz de usuario y ver más detalles sobre los dispositivos conectados. También puede bloquear o desbloquear el acceso a internet de los dispositivos cliente.

Usa la página **Network > Dispositivos** para editar cómo aparece el nombre del nodo de mesh en la interfaz de usuario y ver más detalles sobre los dispositivos conectados. También puedes bloquear o desbloquear el acceso a internet de los dispositivos.

Puede monitorear los nodos de mesh con la aplicación Inseego Mobile.

Restablecer su nodo de mesh X700

Para **reiniciar** su X700:

- Presione el **botón de reinicio** (RESET) durante un segundo.

Para realizar un **restablecimiento de fábrica** (elimina el emparejamiento):

- Mantenga presionado el **botón de reinicio** (RESET) durante cinco segundos.

5

Resolución de problemas y soporte

Descripción general

Solución de problemas

Soporte técnico

Descripción general

Cuando se instala correctamente, el FX4100 es un producto sumamente confiable.

Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a resolver numerosos problemas comunes que suceden al utilizar el enrutador:

- Asegúrese de que la cobertura inalámbrica se extienda a su ubicación actual.
- Si no recibe una señal de datos fuerte, mueva el dispositivo a una ubicación diferente.
- Asegúrese de tener un plan activo con su proveedor de servicios.
- Puede resolver muchos problemas reiniciando su dispositivo conectado y su enrutador.

Solución de problemas

Esta sección puede ayudar a resolver muchos problemas comunes y responder a las preguntas que surgen al utilizar el FX4100.

¿Tendré siempre 5G? ¿Puedo utilizar el FX4100 fuera de la cobertura 5G?

Aunque este enrutador se comercializa como enrutador 5G para interiores, es compatible tanto con 5G como con 4G y se conecta a la señal más potente disponible.

Consulte el mapa de cobertura de su proveedor de servicios para ver qué tipo de señal puede esperar.

El estado del dispositivo LED cambia de azul a verde y a veces se cae el servicio.

- **Motivo:** En raras ocasiones, cuando el dispositivo está cerca del límite de la cobertura 5G y cambia con frecuencia de la cobertura 4G a la 5G, puede perder temporalmente el servicio.

  Solución: Si el problema persiste, vaya a **Red > Celular** y cambie **Tecnología de red** a **4G LTE**.

¿Puedo configurar mi enrutador para que utilice una banda específica?

No, el FX4100 está diseñado para conectarse a la señal más potente disponible. Puede configurar la tecnología de red y el modo de red 5G a través de **Red > Celular**.

No puedo acceder a la interfaz de usuario web del administrador.

- **Motivo:** Está en la red de invitados. La interfaz de usuario web no es accesible desde la red Wi-Fi de invitados por diseño.

  Solución: Conéctese a la red principal por USB o Ethernet.

- **Motivo:** No estás accediendo a la URL correcta.

  Solución: En un dispositivo conectado al enrutador, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1 o http://Inseego.local.

- **Motivo:** Intenta conectarse a http://Inseego.local y tiene una VPN de Fortinet en su dispositivo. La dirección de la interfaz web de Inseego.local requiere que tenga IPv6 habilitado en su dispositivo, pero los dispositivos que usan IPv6 no son compatibles con la VPN de Fortinet.

  Solución: Utilice la URL http://192.168.1.1.

Mi FX4100 tiene velocidades lentas/bajo rendimiento.

- **Motivo:** La intensidad y la calidad de la señal son las causas más probables de la lentitud y el bajo rendimiento. **NOTA:** El FX4100 está configurado por defecto para utilizar la mejor conexión disponible, por lo que el bajo rendimiento rara vez está relacionado con la configuración.

  Solución: Compruebe la intensidad y la calidad de la señal de su FX4100:

  - Verifique el **LED de estado de la red celular** en el dispositivo y/o **el número de barras** en la pantalla del dispositivo.

    Si la señal es deficiente (el LED está amarillo, blanco o rojo, o hay menos de tres barras), reubique el enrutador para mejorar las condiciones de la señal.

Mi enrutador no se inicia

- **Problema:** El FX4100 no se inicia (la pantalla del dispositivo no muestra el nombre de su proveedor de servicios, incluso después de presionar el botón junto a la pantalla).

  Solución: Apague y encienda el enrutador desenchufándolo y volviéndolo a enchufar.

- **Problema:** El enrutador está encendido y el LED de estado de Wi-Fi es verde o azul, pero no puede ver un nombre de Wi-Fi (SSID) al cual conectarse.

  Solución: Apague y encienda el enrutador desenchufándolo y volviéndolo a enchufar.

- **Problema:** El enrutador está encendido, pero el LED de estado de Wi-Fi indica que no hay Wi-Fi.

  Solución: Presione el botón de reinicio en la parte posterior del dispositivo hasta que se reinicie (aproximadamente cinco segundos). El LED de estado del dispositivo, en el extremo izquierdo, parpadea en blanco y luego se vuelve rojo. Cuando el LED se ilumina en blanco, verde o azul fijo, el router está listo. **NOTA:** La primera vez que realice un restablecimiento de fábrica, es posible que el enrutador tarde más de dos minutos en reiniciarse.

Si aún tiene problemas, comuníquese con su proveedor de servicios para obtener ayuda..

Mi dispositivo conectado no puede conectarse a Fortinet VPN.

- **Motivo:** Los dispositivos conectados que usan IPv6 no son compatibles con Fortinet VPN.

  Solución: Deshabilite IPv6 en el dispositivo conectado para usar Fortinet.

No logro que las plataformas de transmisión funcionen con mi enrutador.

- **Motivo:** Algunos planes de proveedores de servicios incluyen un filtrado de contenidos que impide la transmisión a través de la conexión a Internet.

  Solución: Comuníquese con el proveedor de servicios para obtener asistencia.

El LED de estado celular parpadea en rojo

- **Motivo:** El LED de estado celular  parpadea en rojo cuando hay un error en la SIM, no hay servicio o, en raras ocasiones, la tarjeta SIM está bloqueada.

  Soluciones:

  Pruebe lo siguiente:

  - Apague el FX4100 y, a continuación, extraiga y vuelva a insertar la tarjeta SIM. No toque los puntos dorados de contacto. Asegúrese de que la tarjeta esté insertada con los contactos hacia abajo, la muesca hacia dentro y que encaja en su sitio. Reinicie su FX4100.
  - Pregunte a su proveedor de servicios:
    - ¿Su SIM está activa y en un plan compatible con el FX4100?
    - ¿Hay cortes de servicio en su zona?
  - Realice un restablecimiento de fábrica.
  - Inicie sesión en la interfaz de usuario web del administrador y compruebe lo siguiente:
    - En la página de **Inicio**, compruebe el **estado de la tarjeta SIM**. Si la tarjeta SIM está correctamente insertada y el dispositivo no la reconoce, es posible que la ranura SIM esté defectuosa. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para reemplazar el dispositivo.
    - En la página de **Inicio**, compruebe que el **APN** sea correcto.
    - En el **banner superior** de cualquier página, compruebe la **intensidad de la señal**.
      Si ve “Sin servicio”, el dispositivo no puede detectar ninguna torre o se encuentra en estado suspendido.
      Si sabe que está dentro del rango, intente extraer la SIM y reiniciar el dispositivo con una SIM de un proveedor de servicios diferente. NO es necesario que la SIM esté activa. Vuelva a insertar la SIM original y reinicie el dispositivo. Esto hace que el dispositivo recargue los detalles de configuración del módem y debería resolver el estado suspendido. Si esto no funciona o no tiene otra SIM disponible, póngase en contacto con su proveedor de servicios para reemplazar el dispositivo.
    - En **Red > Celular**, compruebe si hay una SIM bloqueada.

Mi dispositivo antiguo no puede conectarse.

Si puede ver otras redes, pero no el nombre de la red de su FX4100:

- **Motivo:** Los ajustes predeterminados en modo múltiple del FX4100 funcionan con la mayoría de los clientes de Wi-Fi. Sin embargo, algunos dispositivos más antiguos requieren que configure una de las bandas de Wi-Fi para que admita los estándares BGN más antiguos:

  Solución: Configure su banda de 2.4 GHz en **Wi-Fi 4 802.11 bgn**:

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX4100 y navegue hasta **Red > Wi-Fi**. Desactivar **MLO**, and under **Selección de Banda 2.4 GHz**, use the dropdown to change the **Estándar Wi-Fi** a **Wi-Fi 4 802.11 bgn**. **NOTA:** Esto permite que los dispositivos más antiguos se conecten en la banda de 2.4 GHz, pero deja la banda de 5 GHz en modo múltiple para permitir que los dispositivos más nuevos tengan la conexión más veloz disponible.
  2. Haga clic en **Ahorrar**. El FX4100 se reiniciará y el nombre de la red debería estar visible en todos los dispositivos.

Si puede ver el nombre de la red, pero no puede conectar un dispositivo a su FX4100:

- **Motivo:** Los ajustes de seguridad de red predeterminada en el FX4100 funcionan para la mayoría de los clientes de Wi-Fi. Sin embargo, es posible que algunos dispositivos más antiguos no tengan acceso.

  Solución: Comuníquese con el proveedor de servicios para obtener asistencia. Si ingresa la contraseña correcta y aún no puede conectarse, cambie los ajustes de seguridad de la red al **PSK personal WPA2 (AES)**:

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX4100 y vaya a **Red > Wi-Fi > Red principal**. En el menú desplegable **Seguridad**, seleccione **PSK personal WPA2 (AES)**.
  2. Haga clic en **Ahorrar**. El FX4100 se reiniciará y todos los dispositivos deberían poder conectarse.

Si las soluciones anteriores no resuelven el problema, pruebe lo siguiente:

- **Motivo:** Algunos dispositivos Wi-Fi no pueden almacenar correctamente caracteres especiales o contraseñas largas.

  Solución: Cambie su contraseña de Wi-Fi.

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX4100 y navegue hasta **Red > Wi-Fi > Red principal** o **Red de invitados**, en función de la red a la que intente conectarse. Cambie la contraseña de Wi-Fi por una de 11 a 16 caracteres, utilizando solo números, mayúsculas y minúsculas.
  2. Haga clic en **Ahorrar**. El FX4100 se reiniciará y todos los dispositivos deberían poder conectarse.

- **Motivo:** En raras ocasiones, un dispositivo Wi-Fi puede tener problemas con el mismo SSID que se utiliza tanto en la banda de 5 GHz como en la de 2.4 GHz.

  Solución: Desactive la banda de 5 GHz.

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX4100 y navegue hasta **Red > Wi-Fi** . Desmarque **5 GHz** y utilice solo **2.4 GHz**.
     NOTA: Si tiene una red de mesh, se deben seleccionar 5 GHz y 2,4 GHz.
  2. Haga clic en **Ahorrar**. El FX4100 se reiniciará y su dispositivo debería poder conectarse.

Mi dispositivo de conexión no obtiene una dirección IP válida.

Hay varios motivos posibles por los que su dispositivo de conexión no obtiene una dirección IP válida:

- **Motivo:** el servidor DHCP se ha desactivado.
  Si la IPPT no está habilitada, el servidor DHCP proporciona las direcciones IP. Si el servidor DHCP está desactivado, no se pueden proporcionar direcciones IP.

  Soluciones:
  Restablezca los ajustes de fábrica de su FX4100, consulte “Restablecimiento de su enrutador” en la página 23 o utilice los ajustes de Inseego Mobile LAN para activar el servidor DHCP.

- **Motivo:** El servidor DHCP ha utilizado todas sus direcciones IP.
  Es poco probable que esto ocurra con el FX4100, pero, si ha conectado una sucesión de dispositivos a su FX4100en un corto período, es posible que haya agotado todas las direcciones IP disponibles.

  Solución: Desconecte el dispositivo conectado, y apague y encienda el FX4100antes de volver a conectar un dispositivo.

- **Motivo:** Hay un problema con su FX4100.

  Solución: Comuníquese con el proveedor de servicios para obtener asistencia.

Los dispositivos conectados a través de Ethernet no tienen Internet

- **Motivo:** Si su enrutador FX4100 se ha conectado a otro enrutador (como en una configuración de respaldo), es posible que los enrutadores estén usando la misma dirección IP.

  Solución: Asegúrese de que la dirección IP del FX4100 y la del otro router sean diferentes. En la interfaz web de administración del FX4100, vaya a **Red > LAN** y cambie la dirección IP a una distinta de 192.168.1.1, por ejemplo: 192.168.3.1.

- **Motivo:** No está conectado al puerto Ethernet correcto. De forma predeterminada, los puertos Ethernet en la parte posterior del FX4100 están configurados como se indica (WAN a la izquierda, LAN a la derecha). Sin embargo, ambos puertos Ethernet se pueden configurar como LAN o WAN en la interfaz web de administración del FX4100: **Red > WAN**.

  Solución: Al usar el FX4100 para proporcionar conectividad a internet a un cliente cableado o a su red mediante un router o switch, utilice un puerto configurado para LAN. Al conectar el FX4100 a una conexión WAN/Internet cableada para conmutación por error, utilice un puerto configurado para WAN.

Do I need external antennas?

En la mayoría de los casos, no se necesitan antenas externas con el FX4100. Las antenas internas integradas proporcionan una ganancia pico promedio de 4 dBi en todos los rangos de frecuencia. Si la intensidad de señal es de 4-5 barras, las antenas externas no mejorarán el rendimiento. De hecho, instalar antenas externas incorrectas (menos de 4 dBi, incluyendo la pérdida de cable) reducirá el rendimiento del router.

Las situaciones en las que se necesitan antenas externas son raras y pueden incluir:

- Mala calidad de la señalChallenging location (basement, thick building walls, scenarios where there is a strong 5G signal outside, but only 4G inside, etc.)
- La necesidad de potenciar las bandas de frecuencia más altas

Al utilizar antenas externas, tenga en cuenta la confiabilidad del fabricante, los conectores correctos, las bandas/frecuencias y la pérdida del cable.

Comuníquese con su equipo de cuentas para obtener más información sobre antenas externas.

¿Necesito un amplificador o potenciador de señal?

Los amplificadores o potenciador de señal se utilizan bajo riesgo del usuario y es posible que no proporcionen cobertura, señal o rendimiento mejorados.

Los amplificadores/potenciadores de señal celular suelen funcionar recibiendo y retransmitiendo frecuencias específicas. Esto puede aumentar la cantidad de ruido de la señal, lo que tiene un efecto negativo en la conectividad. Además, cuando se apunta a frecuencias específicas, otras frecuencias pueden filtrarse o bloquearse eficazmente. Si no se admiten todas las bandas necesarias, es posible que la conexión empeore.

¿El puerto USB admite RNDIS?

El FX4100 cuenta con un puerto USB para la alimentación. Puede usar un concentrador o divisor USB compatible con USB 3.1 para proporcionar una conexión de red mediante la Especificación de Interfaz de Controlador de Red Remota (RNDIS). La mayoría de los sistemas operativos principales son compatibles con RNDIS. No existen controladores específicos para el puerto USB, por lo que los controladores necesarios dependen del sistema operativo del PC. Los PC con conexión de red Thunderbolt pueden alcanzar velocidades de hasta 2,5 Gbps.

¿El puerto USB admite adaptadores de USB-C a Ethernet?

El puerto USB no admite adaptadores de USB-C a Ethernet. Si necesita puertos Ethernet adicionales, Inseego recomienda utilizar un conmutador Ethernet conectado al puerto Ethernet.

NOTA: El puerto USB-C no admite la carga de otros dispositivos.

Soporte técnico

IMPORTANTE: Antes de comunicarse con soporte, asegúrese de reiniciar tanto su dispositivo conectado como su FX4100 y verifique que su tarjeta SIM esté insertada correctamente.

Servicio al cliente y resolución de problemas
Comuníquese con el proveedor de servicios para obtener ayuda: T-Mobile.com, MetrobyT-Mobile.com, or AssuranceWireless.com.

Más información
La documentación del FX4100 está disponible en línea. Visite go.inseego.com/fx4100.

Política de divulgación de vulnerabilidades

Inseego se compromete a actuar sobre las vulnerabilidades informadas de manera oportuna y a priorizar los problemas críticos de manera adecuada.

Inseego puede enviar actualizaciones de firmware por aire (FOTA) para resolver la mayoría de los problemas.

Para enviar un problema de vulnerabilidad, envíe un correo electrónico: technicalsupportus@inseego.com.

- Inseego responderá dentro de los cinco días hábiles para acusar recibo de la presunta vulnerabilidad.
- Inseego proporcionará una actualización del estado dentro de un tiempo razonable según la gravedad y el impacto, después de que se realice una evaluación.

5

Especificaciones del producto e información reglamentaria

Especficaciones del producto FX4100

Especficaciones del producto X700

Información reglamentaria

Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor

Comunicaciones inalámbricas

Garantía y responsabilidad limitada

Riesgos de seguridad

Especificaciones del producto FX4100

Dispositivo

Nombre:	FX4100 5G Enrutador Celular
Modelo:	FX4120
Normativa:	FCC (US)
Certificaciones:	GCF, PTCRB, FIPS 140-3 *, Wi-Fi Alliance, REACH, RoHS, UL 2710 †
Energía:	- Adaptador de corriente CA de 24 W (12 V, 2 A) (incluido) - Concentrador alimentado por USB - Dispositivo anfitrión USB
Dimensiones:	6.6" x 4.1" x 2.0" (167mm x 104mm x 52mm)
Peso:	23oz (650g)
Temperatura de funcionamiento:	32°F to 104°F (0°C to +40°C)
Temperatura de funcionamiento con limitaciones:	14°F to 122°F (-10°C to +50°C)
Temperatura de almacenamiento:	-22°F to 158°F (-30°C to +70°C)
Puertos:	2x LAN/WAN (1 GbE) 1x USB 3.1 tipo C (datos y alimentación) 2x puertos SMA de celda externa de espectro completo (0.6-6 GHz cada)
SIM:	1x 4FF Nano SIM
Módulo:	Inseego RM4210
Conjunto de chips:	Qualcomm® Dragonwing™ FWA Gen 3 Platform
Ubicación:	GPS independiente antena interna
Indicadores LED:	Estado del dispositivo Estado de la red celular Estado de Wi-Fi

* Consulte https://inseego.com/resources/blog/what-is-fips-140-3-and-how-does-it-secure-sensitive-data/.

† Consulte https://inseego.com/resources/blog/ecologo-and-ul-2710-certified-devices/.

Pantalla del dispositivo:	Pantalla interactiva del dispositivo para información, alertas, emparejamiento de mesh y FOTA

Conectividad de red *

5G NR con SA/NSA
5G sub-6 GHz
4x4 MIMO 5G sub-6 GHz
4G LTE Cat 20
4x4 MIMO 4G LTE
256 QAM sub-6 GHz

Bandas	**5G sub-6:** n2, n5, n12, n25, n26, n41, n48, n66, n71, n77 **4G LTE Cat 20:** 2, 4, 5, 12, 25, 26, 41, 48, 66, 71

Wi-Fi

Wi-Fi 7 con 2x2 MU-MIMO
802.11be con EasyConnect estándares
Wi-Fi de doble banda simultánea
AP Wi-Fi de máxima potencia (~30dBm) con mesh
Redes primarias e invitadas
Admite hasta 128 dispositivos conectados

Gestión remota

Inseego Mobile app (cuando se registró con Inseego Connect)
Gestión de dispositivos Inseego Connect
Compatibilidad con API en la nube a través de Inseego Connect Advanced
Gestión y programación de FOTA

* Se requiere un plan de datos. Cobertura sujeta a disponibilidad de la red.

Software y seguridad

Prueba de velocidad
Compatibilidad con IPv4 e IPv6
VPN con IPSec y OpenVPN
Paso a través de VPN
IPPT y NAT modo
Enrutamiento y filtrado de puertos
Filtro de direcciones MAC
Filtrado de contenidos
Reinicio periódico
Conmutación por error perfecta
Gestión de WAN
Arranque seguro/raíz de confianza
WPA2/WPA3 autenticación
Copia de seguridad/ restauración de configuración cifrada
Firewall avanzado
Anti CSRF (OWASP)
Operación multienlace (MLO)
Emparejamiento de mesh inalámbrica y cableada
Red de retorno en mesh inalámbrica y cableada

Especificaciones del producto X700

Dispositivo

Nombre:	X700 Mesh Wi-Fi
Modelo:	X702
Normativa:	FCC (US)
Certificaciones:	GCF, PTCRB, Wi-Fi Alliance, REACH, RoHS
Energía:	12V@2.5A (+/- 5%)
Dimensiones:	4.6" x 4.1" x 2.0" (117 x 104 x 52 mm)
Peso:	16.4oz (465g)
Temperatura de funcionamiento:	32°F to 104°F (0°C to +40°C)
Temperatura de funcionamiento con limitaciones:	14°F to 122°F (-10°C to +50°C)
Temperatura de almacenamiento:	-22°F to 158°F (-30°C to +70°C)
Procesador:	Procesador multinúcleo con 1GB RAM + 1GB Flash o más
Puertos:	2x LAN/WAN (1 GbE) 1x USB 3 tipo C (datos y alimentación)
Indicadores LED	Estado de dispositivo y de la señal

Wi-Fi

2 x 2 doble banda Wi-Fi 6
2 x 2 2GHz 2 x 2 5GHz
AP Wi-Fi de máxima potencia (~30 dBm, incluida la ganancia de antena)
Ancho de banda de 160 MHz para radio de 5 GHz (80 MHz para enlace de enrutador y 80 MHz para enlace de cliente)
Opciones para SSID compartidos o diferentes con el enrutador principal
Soporte para 64 clientes por radio

Información reglamentaria

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, Estados Unidos)

FCC ID: PKRISGFX4120, Contiene FCC ID: PKRISGRM4210
FCC ID: PKRISGX702

Los dispositivos electrónicos, incluidas las computadoras y los módems inalámbricos, generan energía de radiofrecuencia incidental a su función indicada y, en consecuencia, están sujetos a las reglas y reglamentaciones de la FCC.

Este equipo se ha probado y se comprobó que está dentro de los límites aceptables para un dispositivo digital de Clase B, en virtud de la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están destinados a proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial cuando el equipo se opera en un ambiente residencial.

Este equipo genera energía de radiofrecuencia y está destinado para su utilización según el manual de usuario del fabricante. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencia perjudicial a la recepción de radio o de televisión, la cual puede determinarse al apagar y encender el equipo, se recomienda intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio/televisión para obtener asistencia.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). La operación se encuentra sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede ocasionar interferencia perjudicial.
- Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda ocasionar una operación no deseada.

ADVERTENCIA: NO INTENTE REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN EL DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA. DICHA ACCIÓN PUEDE ANULAR LA GARANTÍA. ESTE DISPOSITIVO VIENE AJUSTADO DE FÁBRICA. NO SE REQUIEREN AJUSTES NI CALIBRACIONES POR PARTE DEL CLIENTE. PARA OBTENER INFORMACIÓN ACERCA DEL

SERVICIO TÉCNICO DEL DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA, COMUNÍQUESE CON EL SOPORTE TÉCNICO DE INSEEGO CORP.

PRECAUCIÓN DE LA FCC: Todo cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

MODIFICACIONES: La FCC requiere que se le informe a usted que todos los cambios o modificaciones realizados a este dispositivo que no estén expresamente aprobados por Inseego Corp. pueden anular su autorización para operar el equipo.

NOTA: El emisor de radiofrecuencia (RF) instalado en el módem no debe ubicarse ni utilizarse en conjunto con ninguna otra antena o transmisor, a menos que esté específicamente autorizado por INSEEGO CORP.

DECLARACIÓN DE ORIENTACIÓN SOBRE LA EXPOSICIÓN A LA RADIOFRECUENCIA (RF) DE LA FCC: Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para entornos no controlados. Para cumplir con los requisitos de los Lineamientos de exposición a la radiofrecuencia de la FCC, este dispositivo debe instalarse para proporcionar una separación de al menos 20 cm del cuerpo humano en todo momento.

Consideraciones sobre la antena celular externa para FX4120:

1. Antena(s) externa(s): No incluidas
2. Para cumplir con los requisitos de exposición a RF, la ganancia máxima de la antena celular no debe exceder los siguientes límites:

Puerto de antena externa	Banda 4G	Banda 5G	Ganancia máxima de antena permitida (dBi)
CELL1	B71	n71	6.9
CELL1	B12	n12	7.6
CELL1	B17	-	7.6
CELL1	B5	n5	8.4
CELL1	B26	n26	8.4
CELL1, CELL2	B4	-	4.5
CELL1, CELL2	B66	n66	4.5
CELL1, CELL2	B2 B25	n2 n25	6.5
CELL1, CELL2	B38	n38	8.0
CELL1, CELL2	B41	n41	5.5
CELL1, CELL2	-	n77	3.0
CELL1, CELL2	-	n78	3.0
CELL1, CELL2	B48	n48	3.0

Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor

La documentación de las certificaciones de productos y las declaraciones de conformidad del proveedor se pueden consultar en Inseego Corp., 9710 Scranton Road Suite 200, San Diego CA 92121, EE. UU. https://www.inseego.com/support/.

Comunicaciones inalámbricas

IMPORTANTE: Debido a las propiedades de transmisión y recepción de las comunicaciones inalámbricas, en ciertas ocasiones, los datos pueden perderse o retrasarse.

Esto puede deberse a la variación en la intensidad de la señal de radio que resulta de los cambios en las características de la trayectoria de transmisión de radio. Aunque la pérdida de datos es poco frecuente, el ambiente donde coloque el módem podría afectar las comunicaciones en forma adversa.

Las variaciones en la potencia de la señal de radio se conocen como desvanecimiento de la señal. El desvanecimiento de la señal se debe a diferentes factores, entre los que se incluyen la reflexión de la señal, la ionosfera y la interferencia de otros canales de radio.

Inseego Corp. o sus asociados no asumirán responsabilidad alguna por daños de ningún tipo resultantes de retrasos o errores en los datos transmitidos o recibidos con el dispositivo FX4100 o por falla del FX4100 en la transmisión o recepción de tales datos.

Garantía y responsabilidad limitada

ESTA GARANTÍA LIMITADA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE UN ESTADO A OTRO (O DE PAÍS O PROVINCIA). CON EXCEPCIÓN DE LO PERMITIDO POR LA LEY, INSEEGO CORP. NO EXCLUYE, LIMITA O SUSPENDE OTROS DERECHOS QUE PUEDA TENER, INCLUYENDO LOS QUE PUEDEN DERIVARSE DE UN CONTRATO DE VENTA EN PARTICULAR.

INSEEGO CORP. garantiza por el período de 12 meses (o un período de 24 meses si es obligatorio según un estatuto en vigencia donde compró el Producto) inmediatamente después de recibir el Producto que el Producto estará libre de defectos de material y mano de obra en condiciones normales de uso. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, ESTAS GARANTÍAS REEMPLAZAN EXPRESAMENTE TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN CARÁCTER LIMITATIVO, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

El recurso exclusivo para realizar un reclamo en virtud de esta garantía se limitará a la reparación o el reemplazo, a elección de INSEEGO CORP., de los materiales, las piezas, componentes o dispositivos defectuosos o no conformes. Las garantías anteriores no se extienden a (I) no conformidades, defectos o errores en los Productos debido a accidente, abuso, uso incorrecto o uso negligente de los Productos o al uso diferente a una forma normal y habitual, condiciones ambientales que no se ajusten a las especificaciones de INSEEGO CORP., el incumplimiento de los procedimientos indicados para instalación,

funcionamiento y mantenimiento, (II) defectos, errores o no conformidades en el Producto debido a modificaciones, alteraciones, adiciones o cambios no realizados de acuerdo con las especificaciones de INSEEGO CORP. o autorizados por INSEEGO CORP., (III) desgaste normal, (IV) daños causados por la fuerza de la naturaleza o actos de terceros, (V) daños en el envío, (VI) servicio o reparación del Producto por parte del comprador sin consentimiento previo por escrito de INSEEGO CORP., (VII) productos diseñados por INSEEGO CORP. como Productos para muestras de prueba de sitios beta, experimentales, en desarrollo, de reproducción, de muestra, incompletos o fuera de la especificación, o (VIII) productos devueltos si las marcas originales de identificación han sido retiradas o alteradas. No hay garantía de que la información almacenada en el Producto se retenga después de cualquier reparación o reemplazo del Producto.

CON EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO EN ESTA GARANTÍA Y EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LA LEY, INSEEGO CORP. NO ES RESPONSABLE DE DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE RESULTEN DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA O CONDICIÓN, O BAJO CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL.

LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLICARÁ A RECLAMOS POR MUERTE O LESIONES PERSONALES, NI A CUALQUIER RESPONSABILIDAD LEGAL POR ACTOS U OMISIONES NEGLIGENTES INTENCIONALES Y GRAVES. ALGUNOS ESTADOS (PAÍSES Y PROVINCIAS) NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO.

Riesgos de seguridad

No opere el FX4100 en un entorno que pueda ser susceptible a interferencias de radio que provoquen algún peligro, específicamente:

Zonas donde se prohíbe por ley

Siga todas las reglas y reglamentaciones especiales y cumpla con todos las señales y avisos. Siempre apague el dispositivo del host cuando se le indique o cuando sospeche que podría causar interferencia o peligro.

En caso de que puedan existir atmósferas explosivas

No opere el dispositivo en ningún área donde pueda existir una atmósfera potencialmente explosiva. Las chispas en tales áreas pueden causar una explosión o un incendio que provoquen lesiones corporales o incluso la muerte. Tenga en cuenta y cumpla con todas las señales e instrucciones.

Se recomienda a los usuarios que no utilicen el dispositivo mientras se encuentren en un punto de recarga de combustible o en una estación de servicio. Se les recuerda a los usuarios que deben respetar las restricciones sobre el uso de equipos de radio en depósitos de combustible (áreas de almacenamiento y distribución de combustible), plantas químicas o donde se estén llevando a cabo demoliciones.

Con frecuencia, aunque no siempre, las áreas con una atmósfera potencialmente explosiva están claramente marcadas. Las ubicaciones potenciales pueden incluir estaciones de servicio, espacio bajo cubierta en embarcaciones, instalaciones de transferencia o almacenamiento de productos químicos, vehículos que utilizan gas licuado de petróleo (como propano o butano), áreas donde el aire contiene productos químicos o partículas, como granos, polvo o polvos de metal, y cualquier otra área donde normalmente se le recomendaría que apague el motor del vehículo.

Cerca de equipos médicos y de soporte vital

No opere el dispositivo en áreas donde haya equipos médicos, equipos de soporte vital o cerca de equipos que podrían ser susceptibles a cualquier forma de interferencia de radio. En tales áreas, el dispositivo de comunicaciones del host debe estar apagado. El dispositivo puede transmitir señales que podrían interferir con estos equipos.

En un avión, ya sea en tierra o en vuelo

Además de los requisitos de la FAA, muchas reglamentaciones de las aerolíneas establecen que debe suspender las operaciones inalámbricas antes de abordar un avión. Asegúrese de que el módem esté apagado antes de abordar el avión para cumplir con estas reglamentaciones. El módem puede transmitir señales que podrían interferir con varios sistemas y controles integrados.

Mientras conduce un vehículo

El conductor u operador de cualquier vehículo no debe operar un dispositivo de datos inalámbrico mientras conduce un vehículo. Si lo hace, el control y la operación del vehículo por parte del conductor o el operador se verán limitados. En algunos países, operar tales dispositivos de comunicación al conducir un vehículo es un delito.

Descarga electrostática (ESD)

Los dispositivos eléctricos y electrónicos son sensibles a la descarga electrostática (ESD). El software de conexión nativo de Macintosh podría intentar reiniciar el dispositivo en caso de que una descarga electrostática sustancial lo reinicie. Si el software no funciona después de un evento de ESD, reinicie la computadora.