inseego

Inseego Wavemaker™

Enrutador para interiores 5G FX2000



DECLARACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE INSEEGO

© 2022 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: 14945384 Rev. 8

Contenido

Introducción y primeros pasos 5
Descripción general 6
Requisitos del sistema 6
Puertos y botones 7
Indicadores LED 8
Primeros pasos 9
Instalación de una tarjeta SIM 9
Encendido 10
Identificación de una ubicación 10
Conexión al FX2000 10
Monitoreo y administración de su enrutador para interiores 5G 11
Cuidado de su FX2000 12
Sustitución de una tarjeta SIM 12
Restablecimiento de su FX2000 13
Sugerencias con respecto al cuidado 14
Configuración 15
Descripción general 16
Página de inicio 17
Menú lateral 17
Cómo obtener ayuda 18
Contraseña de administrador 18
Cambio de la contraseña de administrador 18
Administración de Consumo de datos 19
Página de Consumo de datos 20
Administración de Ajustes de Wi-Fi 22
Pestaña Ajustes 23
Pestaña Red principal 25
Pestaña Red de invitados 27
Administración de Dispositivos conectados 29
Página Dispositivos conectados 30
Administración de Configuración 32
Pestaña Preferencias del usuario 33
Pestaña Actualización de software 34
Pestaña Realizar copia de seguridad y restablecer 35
Pestaña VPN 37
Pestaña GPS 39
Pestaña Avanzado 40
Visualización de Información acerca del FX2000 41
Pestaña Estado de Internet 42
Pestaña Sesiones de Internet 43
Pestaña Diagnóstico 44
Pestaña Información del dispositivo 45
Cómo obtener asistencia 46
Pestaña Atención al cliente 46
Ajustes avanzados 48
Descripción general 49
Uso de los ajustes avanzados 49
Pestaña Redes 50
Pestaña DNS manual 52
Pestaña SIM 53

Pestaña Firewall 55
Pestaña Filtro MAC 56
Pestaña LAN 57
Ajustes de WAN 60
Pestaña Filtrado de puertos 61
Pestaña Enrutamiento de puertos 64
Pestaña Inseego Connect 67
Resolución de problemas y soporte 68
Descripción general 69
Soporte técnico 69
Especificaciones del producto e información reglamentaria 70
Especificaciones del producto 71
Dispositivo 71
Características ecológicas 71
Conectividad de red 71
Wi-Fi 72
Seguridad 72
Información reglamentaria 73
Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor 78
Eficiencia energética 79
Comunicaciones inalámbricas 79
Garantía y responsabilidad limitada 79
Riesgos de seguridad 81
Glosario 83
Glosario 84

1

Introducción y primeros pasos

Descripción general

Puertos y botones

Indicadores LED

Primeros pasos

Cuidado de su FX2000

Descripción general

El enrutador para interiores 5G FX2000 es un dispositivo inalámbrico que brinda servicio de Internet. El FX2000 proporciona conectividad de red e Internet a través de Wi-Fi, Ethernet, y USB. Conecte computadoras portátiles, tabletas, lectores electrónicos, consolas de juegos y más.



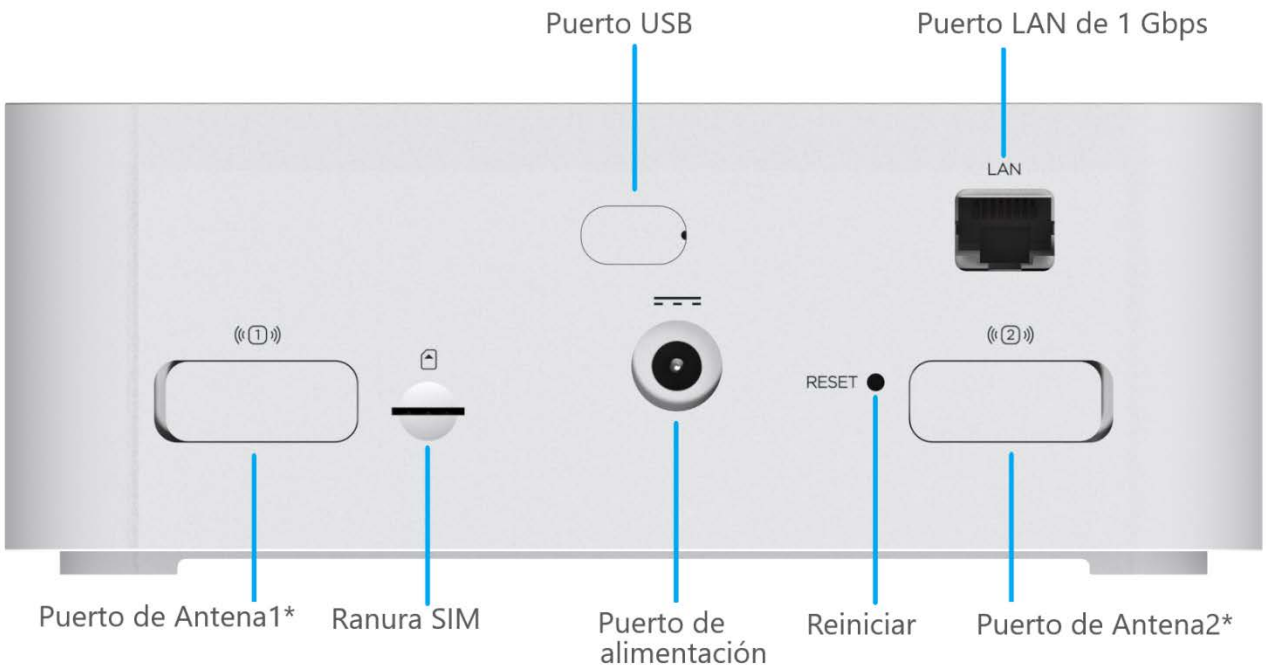
Dentro de la caja encontrará un enrutador para interiores 5G FX2000, una tarjeta de bienvenida, un cable de Ethernet y una fuente de alimentación con adaptador de pared de CA.

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.

Puertos y botones



*Para antenas externas de 3,4-5 GHz que admiten bandas de sub-6 altas

Indicadores LED

La parte superior del FX2000 tiene un indicador LED. Cambia de color y parpadea o queda permanente para comunicar los estados actuales del dispositivo.



Color de LED	Operación	Significado
Azul	Permanente Parpadeo	Conexión 5G fuerte (3-5 barras) Conexión 5G débil (1-2 barras)
Verde	Permanente Parpadeo	Conexión 4G fuerte (3-5 barras) Conexión 4G débil (1-2 barras)
Blanco	Parpadeo	Restablecimiento de fábrica
Amarillo	Permanente	La actualización de software se encuentra en curso.
Rojo	Permanente Parpadeo	El enrutador se está iniciando Sin servicio, error de SIM o tarjeta SIM bloqueada

El puerto LAN también tiene indicadores LED.

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

Primeros pasos

Esta sección proporciona instrucciones para poner en funcionamiento su enrutador para interiores 5G FX2000, así como información de reinicio y soporte.

Instalación de una tarjeta SIM

Una tarjeta SIM es una pequeña tarjeta de plástico rectangular que almacena su número de teléfono e información importante sobre su servicio inalámbrico. El enrutador para interiores 5G solo admite tarjetas Nano SIM.

NOTA: Si recibió el FX2000 de su proveedor de servicios, es posible que el fabricante del dispositivo haya preinstalado la tarjeta SIM. Inspeccione la ranura para la tarjeta SIM en la parte posterior del dispositivo para confirmar.

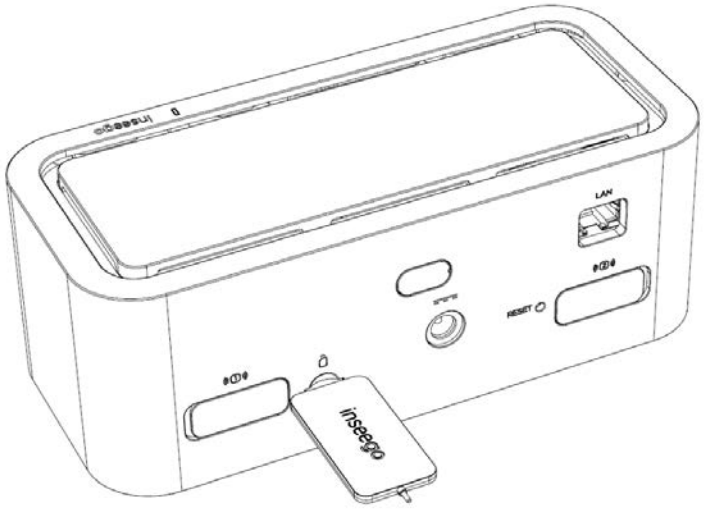


¡PRECAUCIÓN! Utilice siempre una tarjeta SIM de fábrica proporcionada por el proveedor de servicios. No doble ni raye la tarjeta SIM. Evite exponer la tarjeta SIM a electricidad estática, agua o polvo.

Para instalar una tarjeta SIM, realice lo siguiente:

1. Si es necesario, retire la tarjeta SIM de la funda de protección, teniendo cuidado de no tocar los contactos dorados.
2. ***Use la herramienta SIM incluida para inserte primero la muesca de la tarjeta SIM, con los puntos de contacto de color dorado hacia abajo***.





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

Encendido

Encienda su FX2000 con la fuente de alimentación con adaptador para pared de CA:

1. Enchufe el cable de alimentación en el puerto de alimentación en la parte posterior del FX2000.
2. Enchufe el adaptador de alimentación en un tomacorriente de pared de CA.

¡ADVERTENCIA! Utilice únicamente la fuente de alimentación con adaptador de pared de CA que se incluye con el enrutador para interiores 5G. Las fuentes de alimentación del adaptador para pared de CA no aprobadas pueden hacer que el FX2000 se sobrecaliente o se incendie, lo que podría ocasionar lesiones corporales graves, la muerte o daños a los bienes.

Identificación de una ubicación

Utilice la aplicación móvil Inseego para identificar la ubicación óptima para su enrutador para interiores 5G.

1. Escanee el código QR para instalar la aplicación móvil Inseego desde AppStore o Google Play, o visite https://inseego.com/inseego-connect-get-app para descargar la aplicación.
2. Siga las instrucciones de la aplicación móvil Inseego para conectarse a su enrutador para interiores 5G y realice un estudio del lugar para identificar la ubicación ideal para su enrutador para interiores 5G.
   NOTA: Asegúrese de colocar su enrutador para interiores 5G sobre una superficie resistente.

Conexión al FX2000

Con el enrutador para interiores 5G, los dispositivos Wi-Fi y los dispositivos con cable pueden conectarse a la red de banda ancha móvil simultáneamente.

Conexión de dispositivos de forma inalámbrica

Puede conectarse a su enrutador para interiores 5G 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 FX2000:

1. Asegúrese de que el enrutador para interiores 5G esté encendido y que el indicador LED sea azul o verde.
2. En el dispositivo que desea conectarse a Internet, abra los ajustes o la aplicación Wi-Fi y, en la lista que se muestra de redes disponibles, busque el **nombre de la red principal de Wi-Fi** impreso en la parte inferior de su FX2000.

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** impresa en la parte inferior del FX2000.

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

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 al puerto LAN del FX2000.
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 FX2000.
2. Enchufe el otro extremo del cable en el puerto USB del dispositivo que desea conectar.

Los dispositivos conectados al FX2000 a través de Ethernet y USB tienen acceso instantáneo a Internet.

Monitoreo y administración de su enrutador para interiores 5G

Puede usar múltiples opciones para monitorear y administrar su enrutador para interiores 5G.

Aplicación móvil Inseego

Puede usar la misma aplicación móvil que usó para encontrar una ubicación para su FX2000 para realizar el monitoreo y la administración básicos del dispositivo.

Interfaz de usuario web del administrador

Una vez que su enrutador para interiores 5G está conectado a un dispositivo que admite la navegación web, puede utilizar la interfaz de usuario web para personalizar los ajustes, cambiar su contraseña y acceder a la información.

En un dispositivo conectado al enrutador para interiores 5G, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1.

Seleccione Iniciar sesión (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña de administrador** impresa en la parte inferior del FX2000.

Inseego Connect™

Ingrese a **connect.inseego.com** para registrarse para obtener una cuenta gratuita de Inseego Connect, que brinda la experiencia más completa para monitorear y administrar dispositivos FX2000 desde prácticamente cualquier lugar del mundo con acceso a un navegador web.

Cuidado de su FX2000

Esta sección proporciona información sobre el cuidado general y la restauración de su enrutador para interiores 5G a los ajustes predeterminados de fábrica.

Sustitución de una tarjeta SIM

Una tarjeta SIM es una pequeña tarjeta de plástico rectangular que almacena su número de teléfono e información importante sobre su servicio inalámbrico. El enrutador para interiores 5G solo admite tarjetas Nano SIM. Para reemplazar una tarjeta SIM, seleccione la 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. Utilice el extremo SIM de la herramienta SIM provista para quitar la tarjeta SIM existente.



2. Si es necesario, retire la tarjeta SIM de la funda de protección, teniendo cuidado de no tocar los contactos dorados.

3. ***Use la herramienta SIM incluida para inserte primero la muesca de la tarjeta SIM, con los puntos de contacto de color dorado hacia abajo***.

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

Restablecimiento de su FX2000

Puede restablecer su enrutador para interiores 5G a los ajustes de fábrica usando el botón RESET (Restablecer) en el FX2000 o desde la aplicación móvil, la interfaz de usuario web de administración o Inseego Connect.

¡PRECAUCIÓN! Si utiliza Restablecer, su FX2000 vuelve a los ajustes de fábrica, incluido el restablecimiento del nombre y la contraseña de Wi-Fi. Esta función desconecta todos los dispositivos.

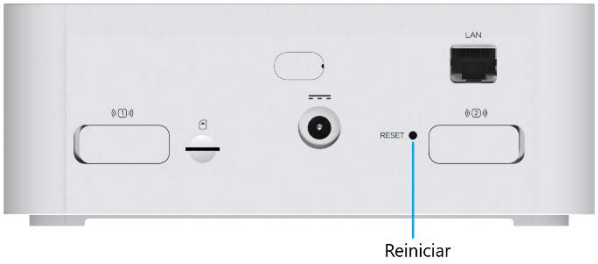
Restablecimiento con el botón RESET (Restablecer)

El botón de restablecimiento maestro está en un pequeño orificio ubicado en la parte posterior del enrutador para interiores 5G. Este botón devuelve el dispositivo a los ajustes de fábrica, incluido el restablecimiento del nombre y la contraseña de Wi-Fi y la contraseña de administrador.

Para restablecer el enrutador para interiores 5G:

1. Coloque el extremo de reiniciar de la herramienta SIM proporcionada (o un extremo de un clip sujetapapeles desplegado) en el orificio del botón de restablecimiento maestro.





2. Presione la herramienta SIM en el botón durante unos cinco a seis segundos. Su enrutador para interiores 5G se restablecerá.

Restablecimiento desde la aplicación móvil Inseego

Para restablecer el FX2000 desde la aplicación móvil Inseego, seleccione **Mobile Options** (Opciones móviles), luego seleccione **Factory Reset (Restablecimiento de fábrica).**

Restablecimiento desde la interfaz de usuario web del administrador

Para restablecer el FX2000 desde la interfaz de usuario web del administrador, seleccione **Configuración > Realizar copia de seguridad y restaurar** y seleccione **Restaurar los valores predeterminados de fábrica**.

Restablecimiento desde Inseego Connect

Para restablecer el FX2000 desde Inseego Connect, en la página Dispositivos, marque la casilla junto al dispositivo y seleccione **Restablecimiento de fábrica.**

Sugerencias con respecto al cuidado

Inseego recomienda los siguientes lineamientos para el cuidado:

- Proteja el FX2000 de líquidos, polvo y temperaturas excesivas.
- No aplique etiquetas adhesivas a su FX2000; podrían recalentar el dispositivo o alterar el rendimiento de la antena interna.
- Almacene el FX2000 en un lugar seco y seguro cuando no esté en uso.

2

Configuración

Descripción general

Contraseña de administrador

Administración de Consumo de datos

Administración de Ajustes de Wi-Fi

Administración de Dispositivos conectados

Administración de Configuración

Visualización de Información acerca del FX2000

Cómo obtener asistencia

Descripción general

Puede configurar su FX2000 para que se adapte mejor a sus necesidades, por ejemplo: cambiar su nombre de red o contraseñas, configurar una red para invitados, ver todos los dispositivos conectados actualmente y configurar las preferencias del dispositivo.

Existen varias herramientas para configurar su enrutador para interiores 5G:

- **Aplicación móvil Inseego:** le permite realizar el monitoreo y la administración básicos del dispositivo. Esta es la misma aplicación que usó para identificar una ubicación para su FX2000.
- **Interfaz de usuario web del administrador:** proporciona una puerta de enlace local para configurar y administrar su FX2000. En un dispositivo conectado a su FX2000, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1. Seleccione **Iniciar sesión** (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña de administrador** impresa en la parte inferior del FX2000.
- **Inseego Connect:** le permite monitorear y configurar una implementación completa de dispositivos. Puede agrupar dispositivos para generar configuraciones generalizadas, solucionar problemas de dispositivos individuales, establecer alarmas y ejecutar informes. Vaya a **connect.inseego.com** para registrarse para obtener una cuenta gratuita de Inseego Connect.

Este capítulo proporciona las opciones de configuración disponibles para sus dispositivos FX2000. 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 móvil Inseego e Inseego Connect. Algunas configuraciones están disponibles solo con Inseego Connect y están marcadas como tales.

Página de inicio

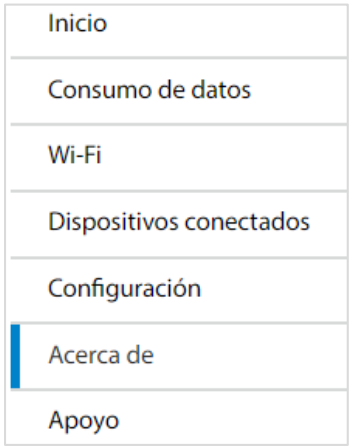
La página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador es la pasarela local para la configuración y la administración de su FX2000. Muestra las redes y contraseñas Wi-Fi actuales y enumera todos los dispositivos conectados actualmente. También muestra el uso de datos, el estado de Internet, información de configuración y proporciona acceso al servicio técnico.

Haga clic > en la esquina inferior derecha de un panel para acceder a las pantallas que contienen más información y opciones.



Menú lateral

Cada pantalla secundaria de la interfaz de usuario web del administrador del enrutador para interiores 5G incluye un menú a la izquierda, que puede utilizar para volver a la página de inicio o ir a otras páginas. La página actual se indica con una barra azul. Un menú lateral similar está disponible al configurar dispositivos con Inseego Connect.



Cómo obtener ayuda

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

Contraseña de administrador

La contraseña de administrador es lo que usa para iniciar sesión en la interfaz de usuario web del administrador del enrutador para interiores 5G. Se asigna una contraseña de administrador predeterminada a cada dispositivo individual y está impresa en la parte inferior del FX2000. Puede cambiar la contraseña de administrador por otra más fácil de recordar y configurar una pregunta de seguridad que lo ayudará a recuperar su contraseña de forma segura si olvida por cuál la cambió.

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

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

Cambio de la contraseña de administrador

Para cambiar la contraseña de administrador, realice lo siguiente:

1. **Desde la interfaz de usuario web del administrador:** Haga clic en la flecha hacia abajo junto a **Cerrar sesión** en la esquina superior derecha de cualquier página de la interfaz de usuario web del administrador y seleccione **Cambiar contraseña**

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

2. Ingrese su contraseña de administrador actual, luego haga clic en **Continuar**.

3. Ingrese su contraseña de administrador actual nuevamente, luego ingrese una contraseña nueva y confírmela.

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

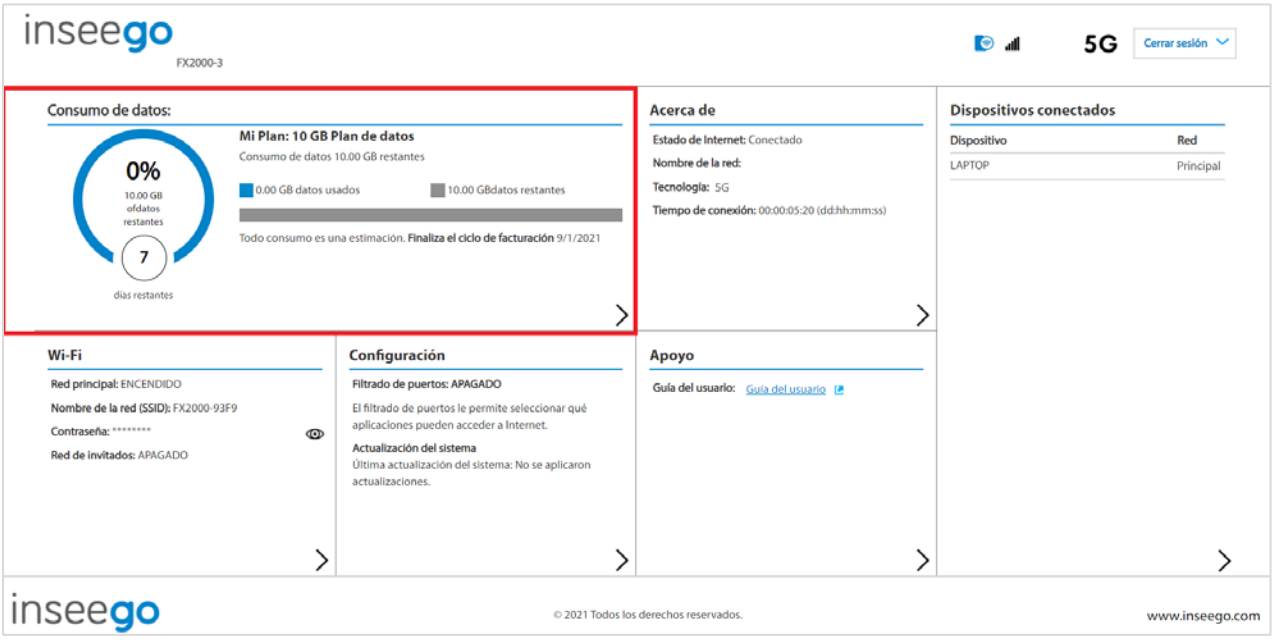
5. Haga clic en **Guardar cambios**.

La próxima vez que inicie sesión en la interfaz de usuario web del enrutador para interiores 5G, utilice la nueva contraseña de administrador. Si no recuerda la contraseña, haga clic en **Olvidé la contraseña de administrador**. Después de responder correctamente la pregunta de seguridad que configuró, se mostrará la contraseña actual.

Administración de Consumo de datos

Puede monitorear y administrar el uso de datos en su FX2000 en la página de Consumo de datos.

En la página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Consumo de datos muestra información sobre el uso de datos actual.

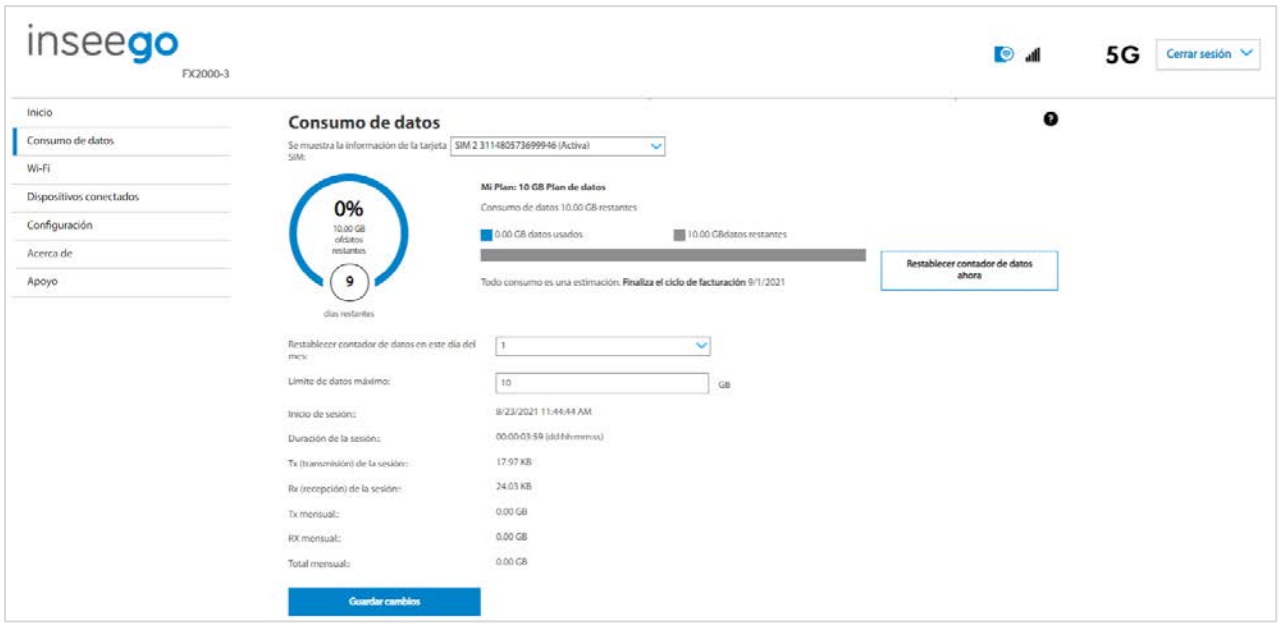


Para administrar o ver el consumo de datos, seleccione > desde el panel Consumo de datos de la página de inicio o seleccione **Consumo de datos** desde el menú lateral. Aparecerá la página de Consumo de datos.

Página de Consumo de datos

Utilice la página Consumo de datos para ver detalles y administrar el consumo de datos de su FX2000.

NOTA: Su FX2000 proporciona solo una estimación aproximada del consumo de datos. Consulte siempre con su proveedor de servicios para conocer el consumo exacto.



Las pantallas del gráfico de consumo de datos varían según el plan, pero generalmente incluyen lo siguiente:

- Porcentaje estimado de datos restantes para el ciclo de facturación actual
- Número de días restantes en el ciclo de facturación
- Límite de datos en su plan
- Cantidad estimada de datos utilizados en el ciclo de facturación actual
- Cantidad estimada de datos restantes para el ciclo de facturación actual
- Fecha en que finaliza el ciclo de facturación

Utilice el botón **Restablecer el contador de datos ahora** para reiniciar el consumo de datos que se muestra en esta página a cero.

Restablecer el contador de datos en este día del mes: utilice el menú desplegable para seleccionar un día del mes para que se restablezca el contador que se muestra en esta página.

Límite de datos máximos: ingrese un límite máximo de datos, si lo desea.

Inicio de sesión: la fecha y la hora de inicio de la sesión de Internet actual.

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

Tx (transmición) de la sesión: la cantidad de datos transmitidos para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

Rx (recepción) de la sesión: la cantidad de datos recibidos para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

Tx mensual: la cantidad de datos transmitidos para el ciclo de facturación actual.

Rx mensual: la cantidad de datos recibidos para el ciclo de facturación actual.

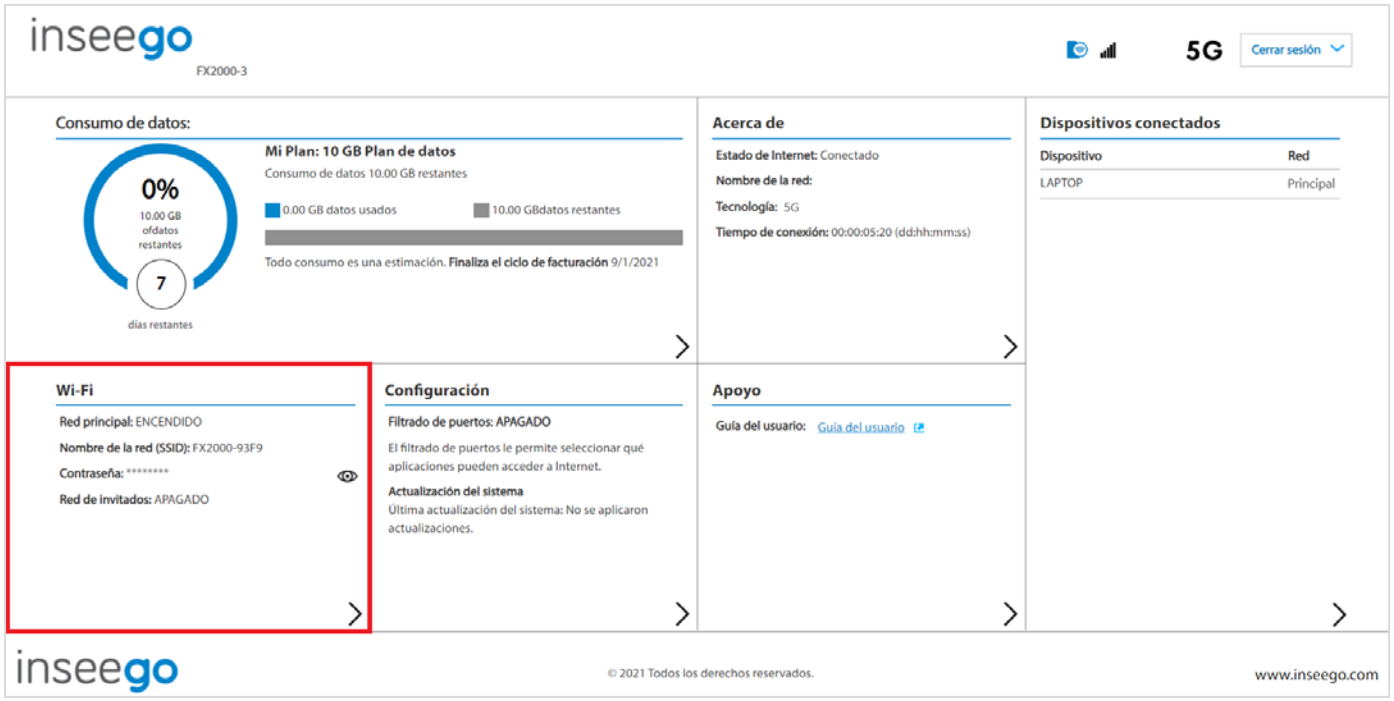
Total mensual: la cantidad total de datos para el ciclo de facturación actual.

Seleccione **Guardar cambios** para ejecutar los cambios.

Administración de Ajustes de Wi-Fi

Su enrutador para interiores 5G ofrece las redes principal y para invitados para acceder a Internet a través de Wi-Fi. Se puede acceder a cada red a través de dos bandas: 2.4 GHz y 5 GHz.

En la página de inicio de interfaz de usuario web del administrador, el panel de Wi-Fi muestra el nombre actual y la contraseña de las redes principal y para invitados.



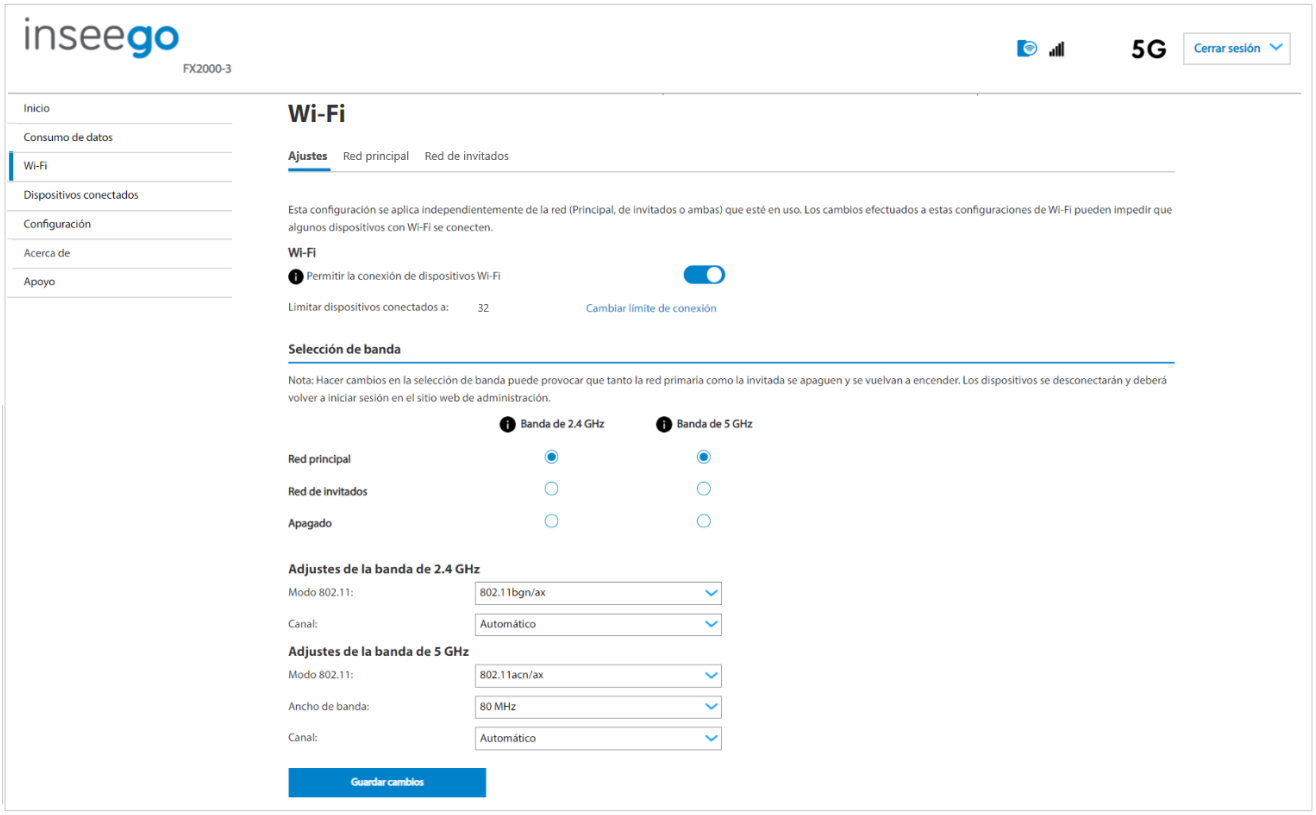
Para administrar los ajustes de estas redes, seleccione › desde el panel de Wi-Fi de la página de inicio o seleccione **Wi-Fi** desde el menú lateral.

La página de Wi-Fi incluye tres pestañas:

- Ajustes
- Red principal
- Red de invitados

Pestaña Ajustes

Puede usar los valores predeterminados tal como aparecen en esta pestaña o puede ajustarlos para su entorno.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades de redes Wi-Fi se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

Wi-Fi

Utilice el control deslizante de **Permitir la conexión de dispositivos Wi-Fi** para activar o desactivar Wi-Fi. Esta selección afecta a la red principal y a la de invitados. **NOTA:** Si el Wi-Fi está desactivado, la única forma de conectar dispositivos al enrutador para interiores 5G es con un cable de Ethernet o USB.

Seleccione **Cambiar límite de conexión** para cambiar la cantidad máxima de dispositivos permitidos para conectarse a su enrutador para interiores 5G. Seleccione un número y haga clic en **Guardar cambios**. El número máximo de dispositivos conectados es 32.

Selección de banda

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 para invitados debe tener asignada al menos una banda antes de que se pueda activar.

Ajustes de la banda de 2.4 GHz

Esta sección muestra el modo 802.11 en uso cuando la banda de 2.4 GHz está activa y le permite seleccionar un canal.

NOTA: Deje el canal ajustado en **Automático**, a menos que necesite elegir un canal en particular para su entorno.

Ajustes de la banda de 5 GHz

Esta sección muestra el modo 802.11 en uso cuando la banda de 5 GHz está activa y le permite seleccionar un ancho de banda y un canal.

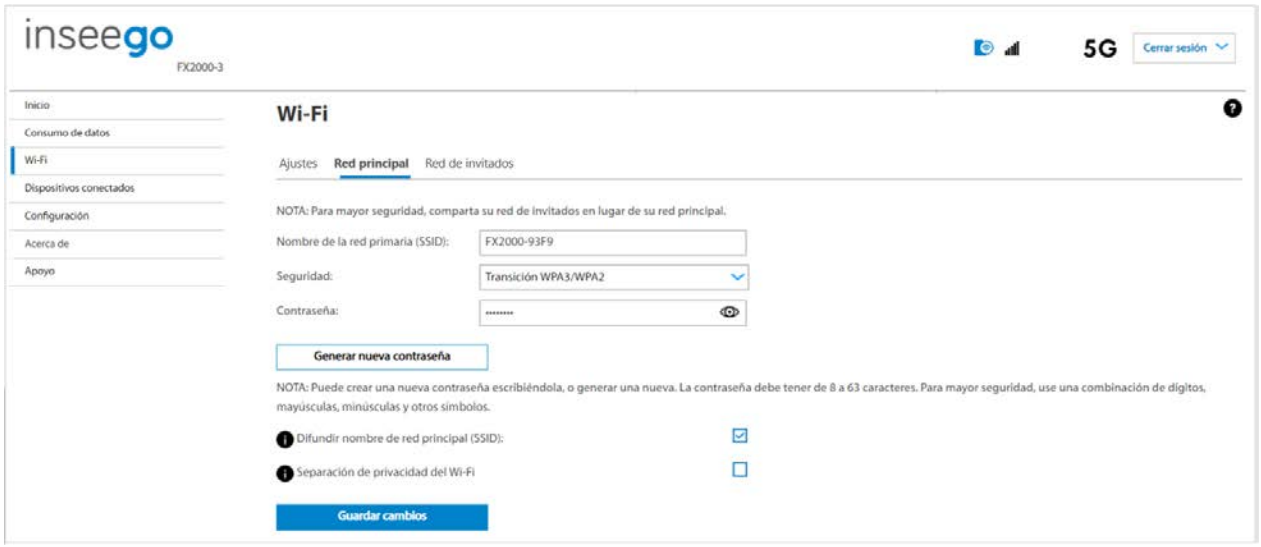
Ancho de banda: Deje el ancho de banda en el ajuste predeterminado, a menos que experimente interferencias con otros dispositivos Wi-Fi. Si experimenta interferencias, intente bajar el ajuste para reducir la interferencia.

NOTA: Deje el **canal** ajustado en **Automático**, a menos que necesite elegir un canal en particular para su entorno.

Seleccione **Guardar cambios** para almacenar nuevos ajustes.

Pestaña Red principal

Utilice estos ajustes para conectarse inicialmente a la red Wi-Fi principal o cambiar la información de la red principal. Los dispositivos conectados deben usar los ajustes de Wi-Fi que se muestran en esta pantalla.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades de redes Wi-Fi se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

NOTA: Si cambia estos ajustes, los dispositivos conectados existentes pueden perder su conexión.

Nombre de la red primaria (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.
- **WPA3 PSK** se puede utilizar para dispositivos compatibles con WPA3.
- **WPA 3 abierto mejorado** proporciona cifrado y privacidad en redes abiertas que no están protegidas por contraseña y se puede utilizar para dispositivos compatibles con WPA3.
- **Modo mixto WPA/WPA2** puede utilizarse si algunos de sus dispositivos más antiguos no son compatibles con WPA2.
- **WPA2 AES PSK** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Abierto** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA:** Evite usar esta opción.

Contraseña: ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón Generar nueva contraseña.

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

Generar nueva contraseña: Este botón inserta una contraseña aleatoria segura en el campo Contraseña.

Puede hacer clic en el ícono del ojo para ver la contraseña.

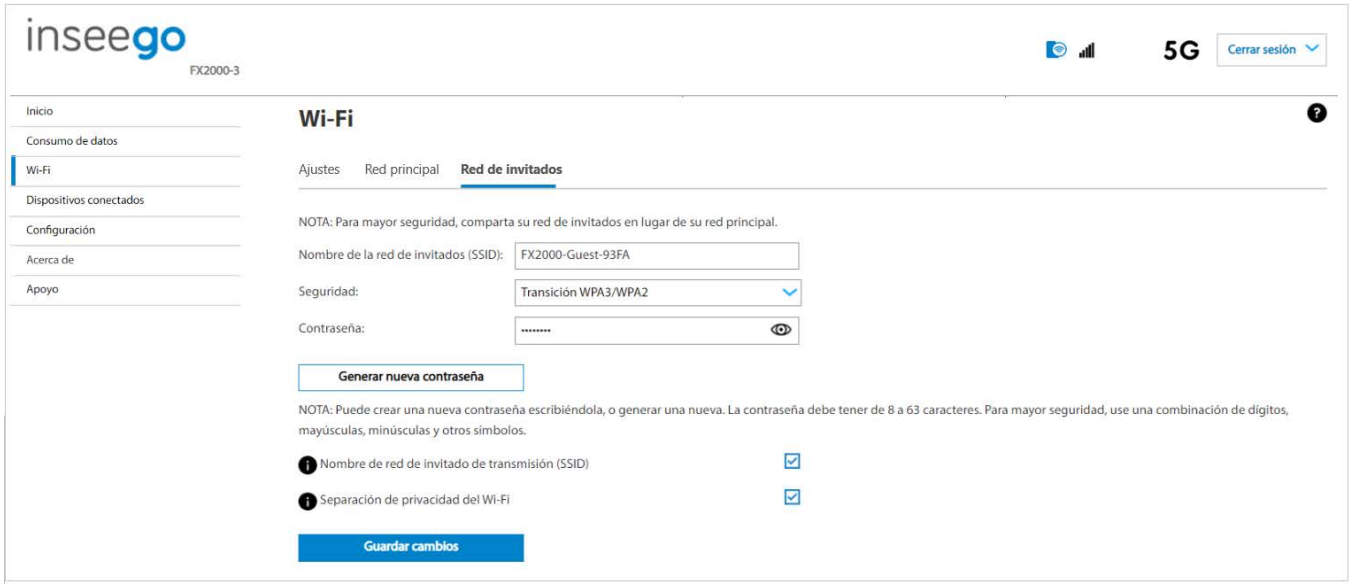
Difundir nombre de red principal (SSID): Marque esta casilla para mostrar la red Wi-Fi principal en la lista de redes Wi-Fi disponibles en sus dispositivos conectados. Si no está marcada, esta red no estará visible para los dispositivos conectados.

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 **Guardar cambios**.

Pestaña Red de invitados

La red Wi-Fi de invitados le permite segregar el tráfico a una red separada en lugar de compartir el acceso a su red Wi-Fi principal. Utilice los ajustes en esta pestaña para configurar o cambiar la información de la red Wi-Fi de invitados. Los dispositivos conectados deben usar los ajustes de Wi-Fi que se muestran en esta pantalla para conectarse a la red Wi-Fi de invitados del enrutador para interiores 5G.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades de redes Wi-Fi se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

NOTA: Para activar la red Wi-Fi de invitados, debe seleccionar al menos una banda para la Red de invitados en **Selección de banda** en la pestaña **Ajustes** y luego seleccionar **Guardar cambios**.

Nombre de la red de invitados (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.
- **WPA3 PSK** se puede utilizar para dispositivos compatibles con WPA3.
- **WPA 3 abierto mejorado** proporciona cifrado y privacidad en redes abiertas que no están protegidas por contraseña y se puede utilizar para dispositivos compatibles con WPA3.
- **Modo mixto WPA/WPA2** puede utilizarse si algunos de sus dispositivos más antiguos no son compatibles con WPA2.
- **WPA2 AES PSK** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Abierto** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA:** Evite usar esta opción.

Contraseña: Ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón Generar nueva contraseña.

Importante: Es fundamental que cambie la contraseña predeterminada y utilice una diferente de su contraseña de administrador o de la red principal para mantener el dispositivo y su red seguros.

Generar nueva contraseña: Este botón inserta una contraseña aleatoria segura en el campo Contraseña.

Puede hacer clic en el ícono del ojo para ver la contraseña.

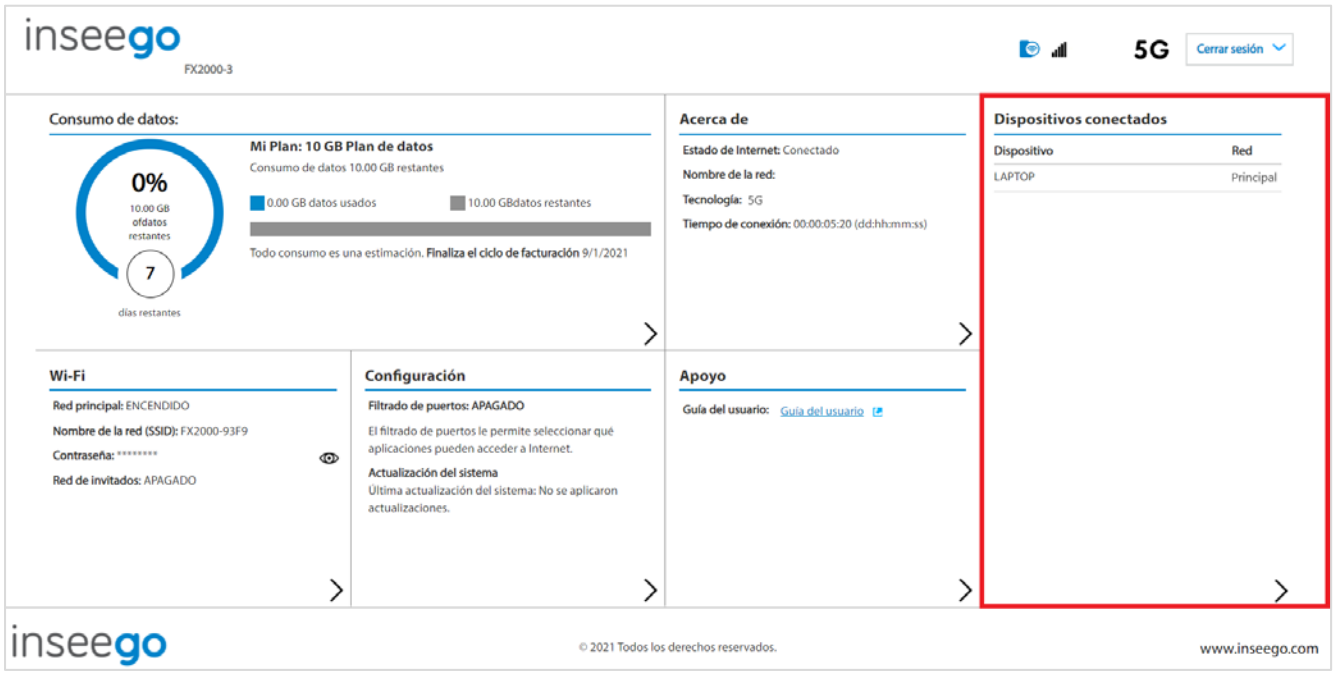
Nombre de red de invitado de transmisión (SSID): Marque esta casilla para mostrar la red Wi-Fi para invitados en la lista de redes Wi-Fi disponibles en sus dispositivos conectados. Si no está marcada, esta red no estará visible para los dispositivos conectados.

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 **Guardar cambios**.

Administración de Dispositivos conectados

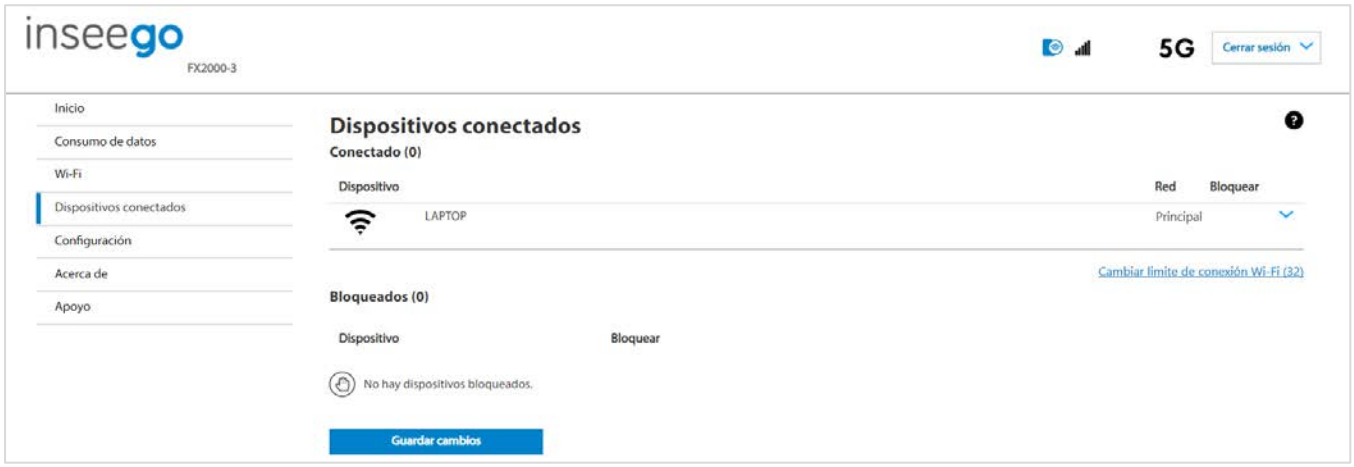
En la página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Dispositivos conectados enumera las redes actualmente conectadas a su enrutador para interiores 5G junto con la cantidad de dispositivos conectados para cada red.



Para administrar los dispositivos conectados, seleccione › desde el panel Dispositivos conectados de la página de inicio o seleccione **Dispositivos conectados** desde el menú lateral.

Página Dispositivos conectados

Esta página proporciona detalles sobre cada dispositivo conectado al enrutador para interiores 5G y le permite editar cómo aparecen los nombres de los dispositivos en la interfaz de usuario. También puede bloquear o desbloquear el acceso a Internet de un dispositivo.



Dispositivos Conectados

Conectado: La cantidad de dispositivos actualmente conectados a su FX2000.

Esta tabla detalla todos los dispositivos conectados al enrutador para interiores 5G:

Conexión: Un ícono indica el tipo de conexión para cada dispositivo conectado. (Puede colocar el cursor sobre el ícono para ver el tipo de conexión).

Dispositivo: El nombre del dispositivo conectado suele ser el nombre del servidor configurado en el dispositivo conectado. En casos excepcionales, es posible que el nombre del servidor no esté disponible.

Red: Indica si el dispositivo está conectado a la red principal o para invitados, o a través de Ethernet.

Bloquear: Seleccione esta casilla para desconectar un dispositivo y evitar que se vuelva a conectar. Seleccione **Guardar cambios**. El dispositivo se retira de la lista de dispositivos **Conectados** 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 sus propios dispositivos conectados a través de Ethernet o USB.

Para ver los detalles de un dispositivo o cambiar su nombre tal como aparece en esta interfaz de usuario web, haga clic en la **flecha hacia abajo** a la derecha para expandir la fila del dispositivo. Aparece la siguiente información:

- **Nombre:** Para cambiar cómo aparece el nombre del dispositivo en esta interfaz de usuario, ingrese un nombre diferente. **NOTA:** Esto solo cambia el nombre del dispositivo en la interfaz de usuario en la que se cambia.

- **IPv4**: La dirección IP del dispositivo conectado.
- **Dirección MAC**: La dirección MAC (identificador de red único para este dispositivo conectado).
- **Enlace local:** La dirección IPv6 de enlace local si el dispositivo conectado admite IPv6.

Haga clic en la **flecha hacia arriba** para contraer la fila.

Bloqueados

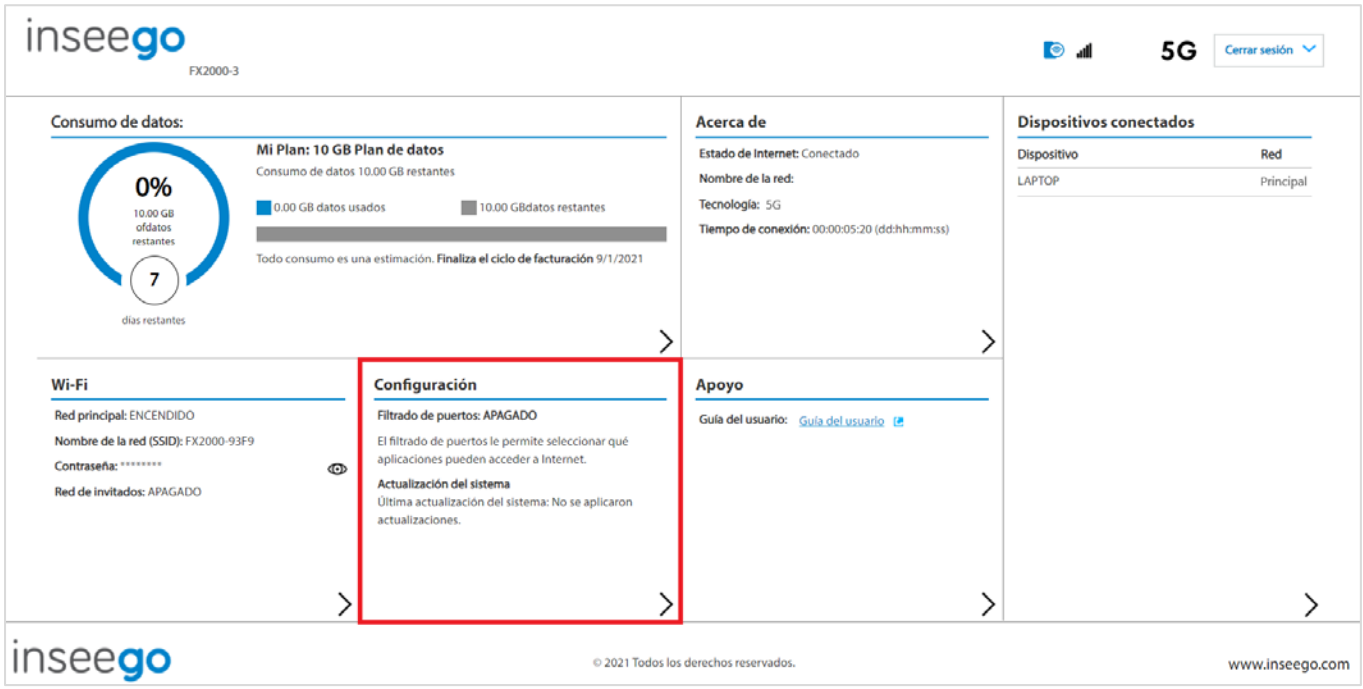
Esta sección detalla todos los dispositivos bloqueados que no pueden conectarse al enrutador para interiores 5G.

NOTA: Dado que los dispositivos bloqueados no están conectados actualmente, no tienen una dirección IP. En cambio, se identifican por su nombre y su dirección MAC.

Para desbloquear un dispositivo bloqueado, desmarque la casilla **Bloquear** y seleccione **Guardar cambios**. El dispositivo se retira de la lista de dispositivos **bloqueados** y aparece en la lista de dispositivos **conectados** más arriba.

Administración de Configuración

En la página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Configuración muestra el filtrado de puertos y la fecha y hora de la última actualización de software.



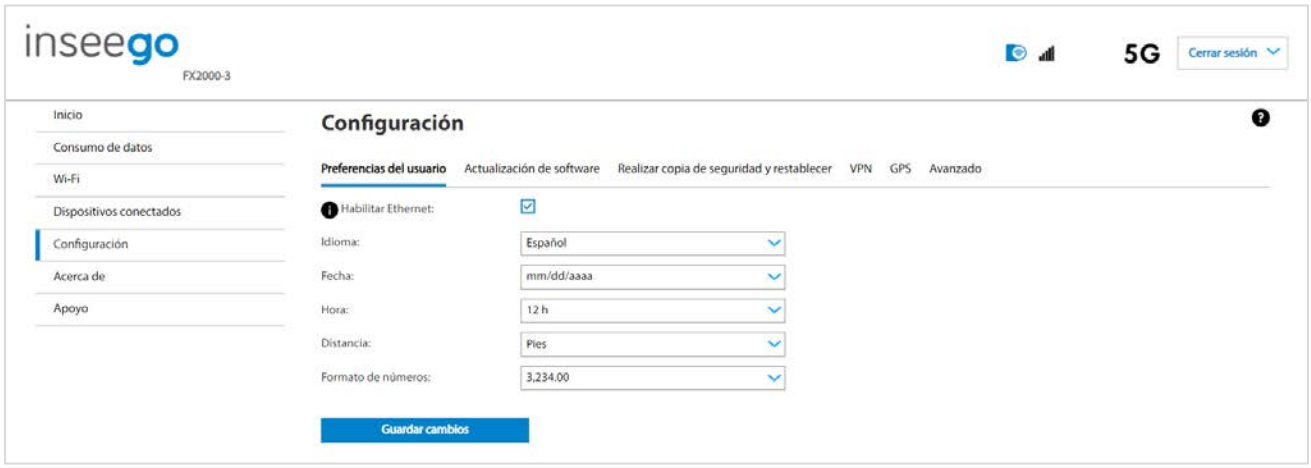
Para configurar más ajustes del sistema, seleccione › desde el panel de Configuración de la página de inicio o seleccione **Configuración** desde el menú lateral.

La página Configuración incluye las pestañas siguientes:

- Preferencias del usuario
- Actualización de software
- Realizar copia de seguridad y restablecer
- VPN
- GPS
- Avanzado

Pestaña Preferencias del usuario

Esta pestaña le permite deshabilitar Ethernet en su FX2000 y cambiar cómo se muestran las fechas, la hora y los números en la interfaz de usuario web del administrador del FX2000. **NOTA:** Estas preferencias afectan a los paquetes enviados a servidores remotos. Por ejemplo, si selecciona un formato de 24 horas, la interfaz de usuario web del administrador y cualquier paquete que informe la hora en otro lugar, mostrará la hora en formato de 24 horas.



Habilitar Ethernet: Ethernet está habilitado de forma predeterminada. Desmarque la casilla de verificación si desea deshabilitar la conexión a su FX2000 a través de Ethernet.

Idioma: Seleccione un idioma para la interfaz de usuario web del administrador.

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

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

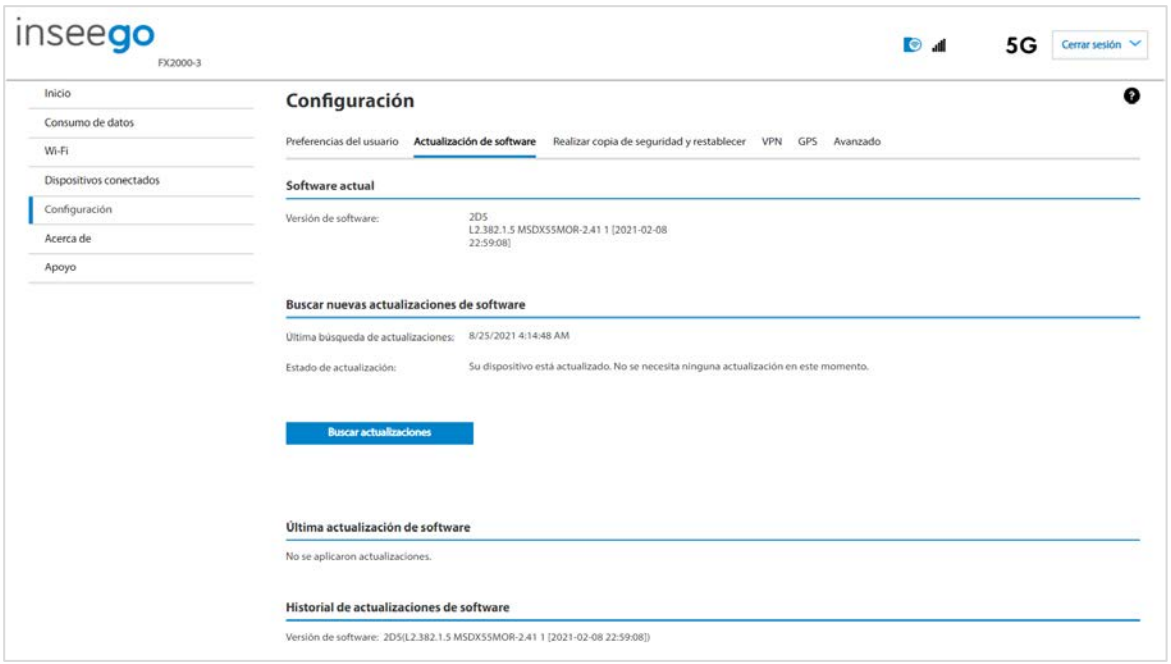
Distancia: Seleccione el formato de distancia que se utilizará para la interfaz de usuario de la web al marcar la altitud y la precisión del GPS (pies o metros).

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

Realice sus selecciones y haga clic en **Guardar cambios** para actualizar los ajustes.

Pestaña Actualización de software

Las actualizaciones de software se envían automáticamente al enrutador para interiores 5G a través de la red móvil. Esta pestaña muestra su 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.



Software actual

Versión de software: La versión del software instalado actualmente en su enrutador para interiores 5G.

Buscar nuevas actualizaciones de software

Última búsqueda de actualizaciones: La fecha y la hora en que el FX2000 realizó una verificación por última vez para comprobar si había una actualización disponible.

Estado de actualización: Esta área suele estar en blanco. Si busca una actualización, se muestran los resultados.

Buscar actualizaciones: Haga clic en este botón para verificar manualmente las actualizaciones de software disponibles. Si hay una nueva actualización de software disponible, se descargará automáticamente.

Última actualización de software

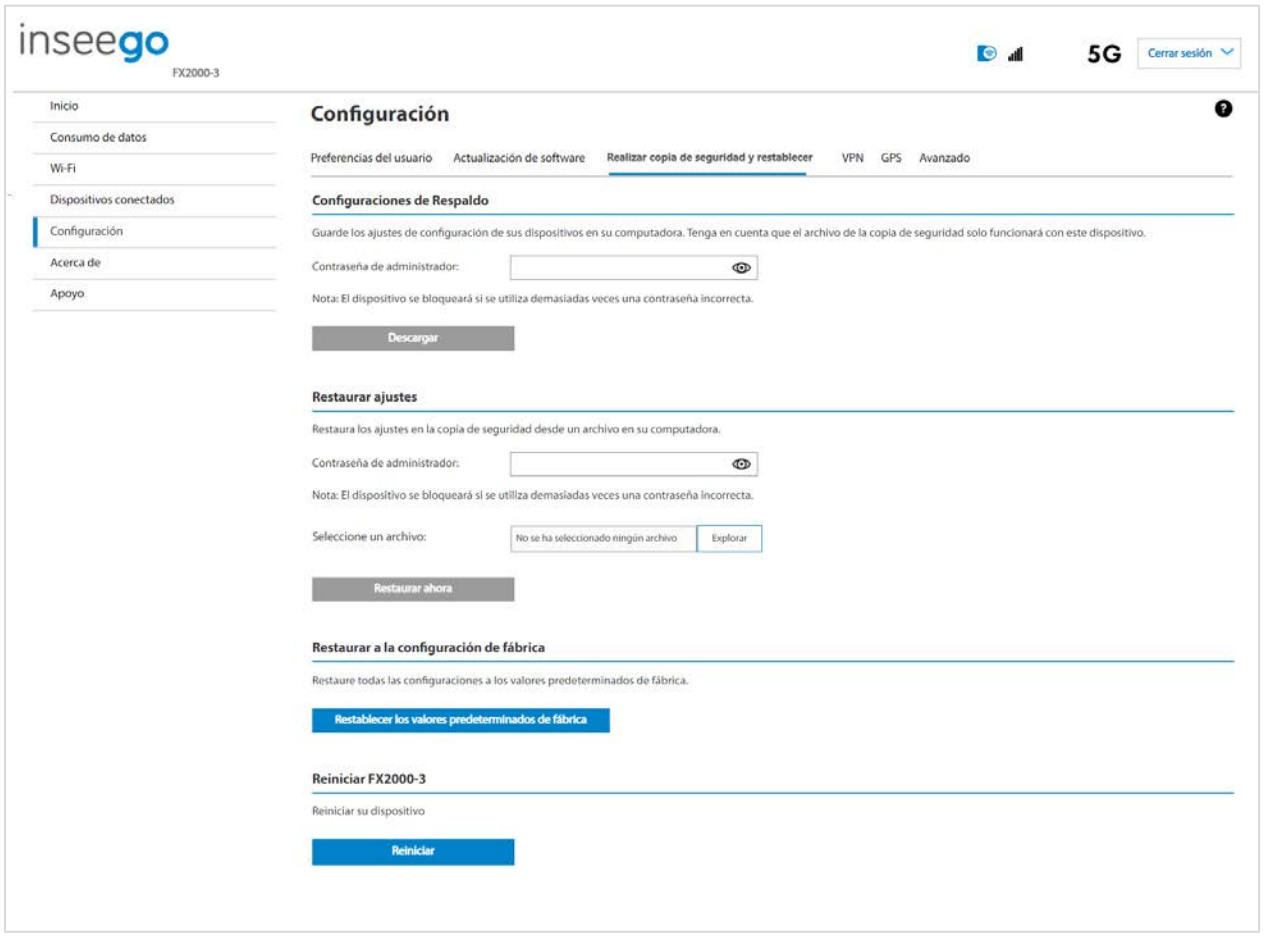
Esta sección muestra detalles sobre la última actualización de software.

Historial de actualizaciones de software

Esta sección muestra detalles de las últimas actualizaciones que se han descargado e instalado en este dispositivo. Si no se han instalado actualizaciones, esta sección no se muestra.

Pestaña Realizar copia de seguridad y restablecer

Use esta pestaña para hacer una copia de seguridad de los ajustes actuales del enrutador para interiores 5G en un archivo de su computadora, restaurar (cargar) un archivo de configuración guardado previamente, restablecer el FX2000 a los valores predeterminados de fábrica o reiniciar el FX2000.



Configuraciones de Respaldo

Para hacer una copia de seguridad de los ajustes actuales del enrutador para interiores 5G en un archivo de su computadora, ingrese su contraseña de administrador en el campo **Contraseña de administrador**.

La contraseña de administrador por defecto está impresa en la parte inferior del FX2000. Si ha cambiado la contraseña de administrador y no la recuerda, seleccione **Iniciar sesión** en la esquina superior derecha, haga clic en **Olvidé la contraseña de administrador**, y responda la pregunta de seguridad que se muestra. Se muestra la contraseña de administrador actual.

NOTA: Si ingresa una contraseña incorrecta cinco veces seguidas, quedará bloqueado fuera de la interfaz de usuario web del administrador. Para desbloquear la contraseña, reinicie su FX2000

Haga clic en el botón **Descargar**. El archivo se descarga automáticamente a la carpeta Descargas predeterminada en el dispositivo conectado a la interfaz de usuario web del administrador. Este archivo de configuración contiene todos los ajustes de su enrutador para interiores 5G.

NOTA: El archivo de copia de seguridad no se puede editar ni ver en el sistema descargado ni en ningún otro dispositivo. Este archivo solo se puede restaurar para este modelo de enrutador para interiores 5G, y los ajustes solo se pueden ver o cambiar mediante la interfaz de usuario web del administrador.

Restaurar ajustes

¡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 FX2000 y la desconexión de la interfaz de usuario web del administrador.

Para restaurar los ajustes del sistema desde un archivo de ajustes de copia de seguridad, ingrese su contraseña de administrador en el campo **Contraseña de administrador**.

Haga clic en **Examinar** y elija un archivo de ajustes de copia de seguridad para restaurar.

NOTA: Solo puede restaurar un archivo creado para este modelo de enrutador para interiores 5G.

Haga clic en el botón **Restaurar ahora**.

Restaurar a la configuración de fábrica

Restablecer los valores predeterminados de fábrica: Este botón restablece todos los ajustes a sus valores predeterminados de fábrica.

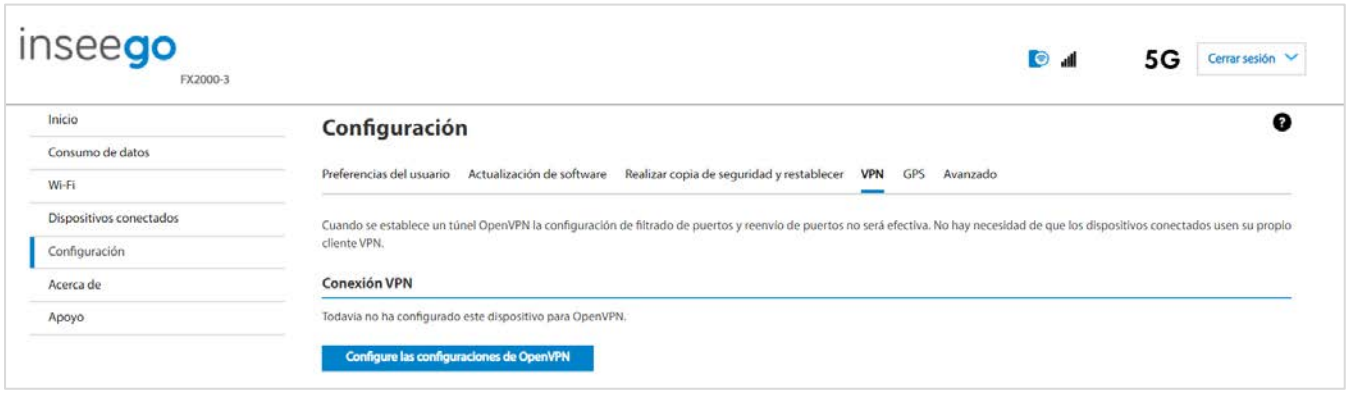
¡PRECAUCIÓN! Esto activa un reinicio y puede cambiar los ajustes actuales del Wi-Fi y generar la interrupción de todas las conexiones existentes al FX2000 y la desconexión de la interfaz de usuario web del administrador.

Reiniciar su dispositivo

Reiniciar: Este botón apaga y enciende el enrutador para interiores 5G.

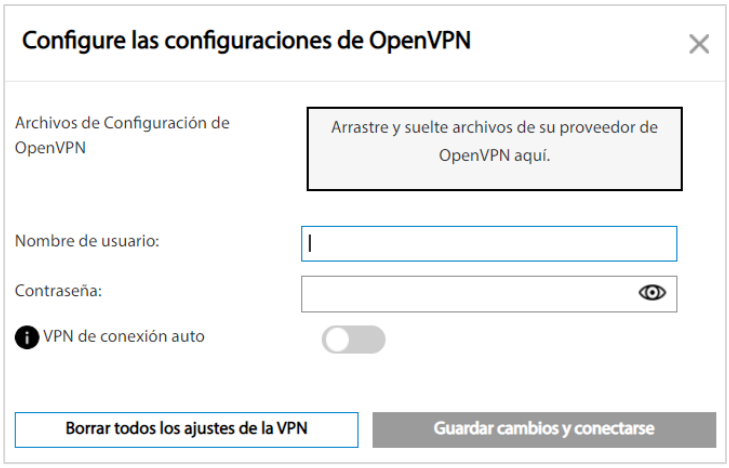
Pestaña VPN

El enrutador para interiores 5G le permite establecer conexiones seguras a redes remotas a través de una red pública utilizando OpenVPN.



NOTA: Cuando se establece una conexión OpenVPN, los ajustes de filtrado y enrutamiento de puertos no están vigentes, ya que el tráfico de todos los dispositivos conectados pasa por el túnel OpenVPN.

Para configurar una conexión VPN, haga clic en **Configure las configuraciones de OpenVPN**.



A archivos de Configuración de OpenVPN: Arrastre y suelte los archivos de configuración de OpenVPN que le suministró su proveedor de OpenVPN en el área de carga de archivos.

Nombre de usuario: Ingrese su nombre de usuario de la conexión OpenVPN aquí.

Contraseña: Ingrese la contraseña de la conexión OpenVPN aquí.

VPN de conexión auto: Cuando el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** está **ENCENDIDO**, el túnel VPN se establecerá automáticamente cada vez que se establezca una conexión a Internet. Cuando está **APAGADO**, la conexión VPN debe establecerse manualmente.

Borrar todos los ajustes de la VPN: Este botón elimina todos los archivos y registros de VPN y restablece todos los ajustes de VPN.

Haga clic en **Guardar cambios y conectarse** para guardar sus configuraciones y conectarse al servidor VPN.

Conexión VPN

Esta sección estará visible una vez que haya configurado su FX2000 para OpenVPN.

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

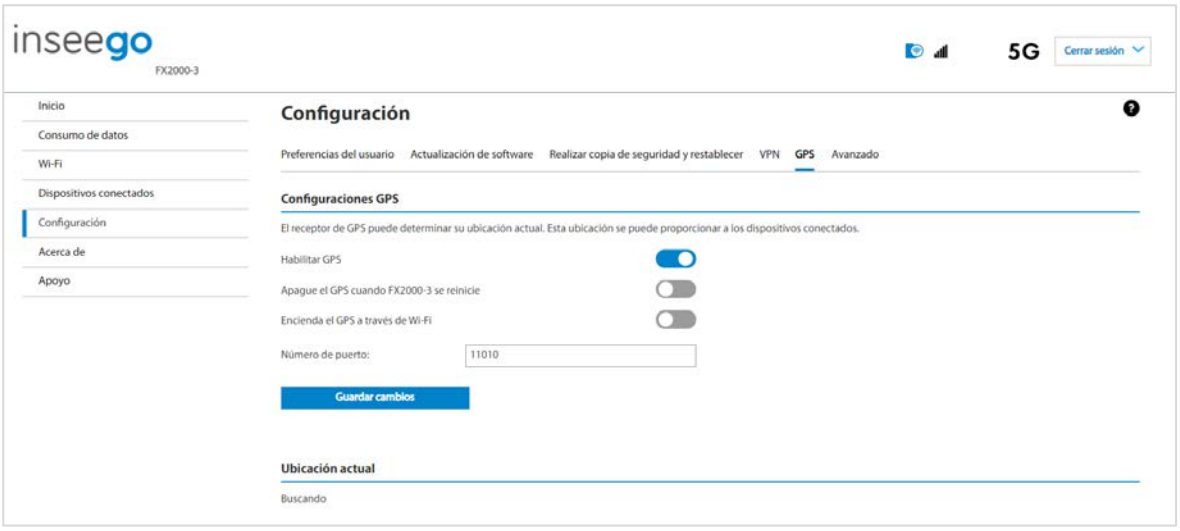
Tiempo de conexión: La duración de la conexión OpenVPN actual.

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

Conectar: Use este botón para conectar la OpenVPN.

Pestaña GPS

El enrutador para interiores 5G incorpora un receptor GPS. El receptor de GPS puede determinar su ubicación actual. Utilice esta pestaña para habilitar el GPS, ver la información de la ubicación actual y habilitar la transmisión de GPS a dispositivos con la función GPS a través de Wi-Fi.



Configuraciones GPS

Habilitar GPS: Este ajuste habilita o deshabilita la radio GPS en su enrutador para interiores 5G. 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 el dispositivo se reinicie: Este ajuste determina cuándo se desactivará el receptor de GPS, una vez que esté activado. Cuando el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** está **ENCENDIDO**, el receptor de GPS se desactiva al apagarse el FX2000. Deberá volver a encenderlo la próxima vez que necesite el receptor de GPS.

Encienda el GPS a través de Wi-Fi: GPS a través de Wi-Fi le permite compartir la información de ubicación con dispositivos conectados. Los datos de GPS sin procesar se proporcionan en forma de un flujo de texto de la Asociación Nacional de Electrónica Marina (National Marine Electronics Association, NMEA). Puede usar aplicaciones de terceros para utilizar o reenviar los datos de GPS a un servidor remoto. Cuando el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** está **ENCENDIDO**, la información de ubicación ***NO*** se puede compartir.

Número de puerto: El número de puerto TCP utilizado para establecer una conexión con el FX2000 y obtener datos de GPS sin procesar para la función GPS a través de Wi-Fi. A menos que tenga un buen motivo para hacerlo, no debe modificar el número de puerto. Los valores de puerto aceptables están entre 1024 y 65535.

Ubicación actual

Latitud: Latitud para el último punto de ubicación.

Longitud: Longitud para el último punto de ubicación.

Altitud: Altitud para el último punto de ubicación.

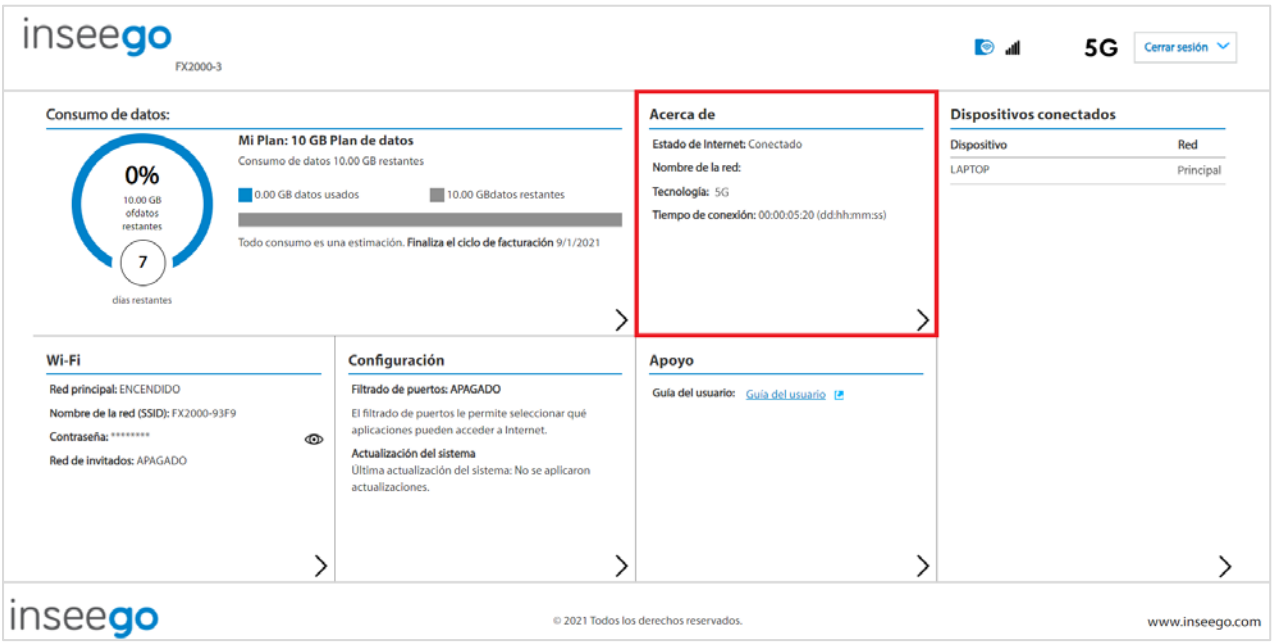
Precisión: Una medida de la precisión de la posición horizontal obtenida por el receptor de GPS.

Pestaña Avanzado

Los ajustes avanzados están destinados únicamente a usuarios con conocimientos técnicos avanzados. Para obtener información sobre la página Avanzado, vaya al Capítulo 4, Avanzado en la página 49.

Visualización de Información acerca del FX2000

En la página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Acerca de muestra el estado actual de Internet, el nombre de la red, la tecnología utilizada y la cantidad de tiempo de conexión.



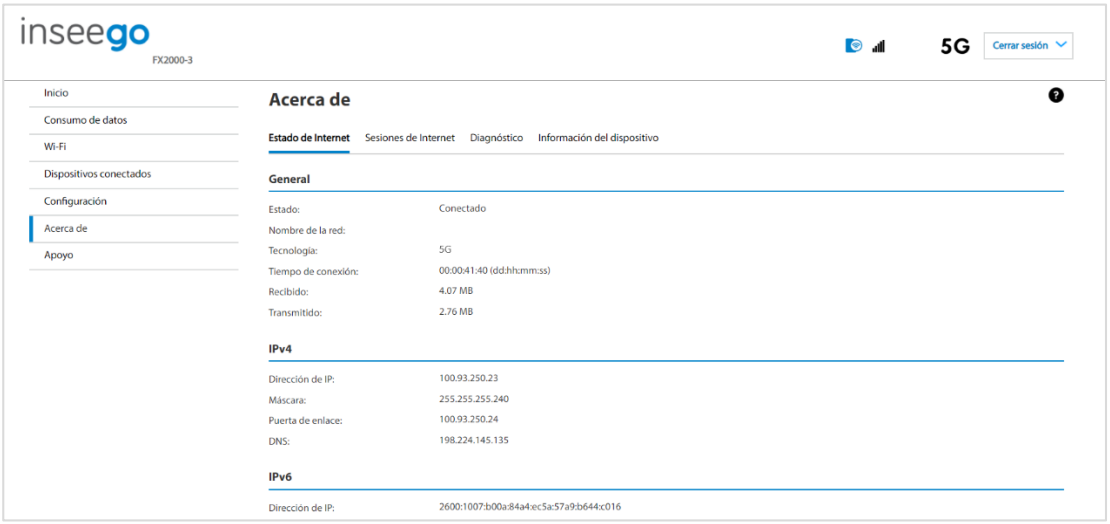
Para ver información más detallada sobre su enrutador para interiores 5G y su uso, seleccione › del panel Acerca de desde la página de inicio o seleccione **Acerca de** desde el menú lateral.

La página Acerca de incluye las siguientes pestañas:

- Estado de Internet
- Sesiones de Internet
- Diagnóstico
- Información del dispositivo

Pestaña Estado de Internet

Utilice la pestaña Estado de Internet para ver información general sobre la conexión a Internet y el sistema.



General

Estado: El estado actual de la conexión del FX2000.

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

Tecnología: Indica la conexión actual de datos de telefonía móvil, por ejemplo, 5G.

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

Recibido: la cantidad de datos recibidos para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

Transmitido: la cantidad de datos transmitidos para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

IPv4

Dirección IP: La dirección IP de Internet asignada al FX2000.

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

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

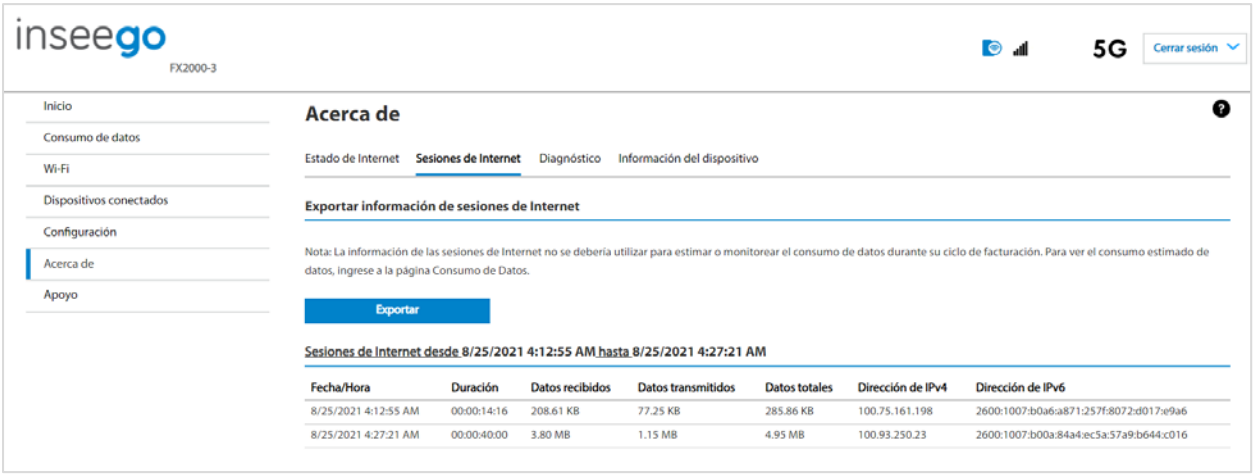
DNS: El servidor del nombre de dominio que utiliza actualmente el FX2000.

IPv6

Dirección de IP: La dirección IPv6 global para el FX2000 (en blanco si IPv6 está desactivado o no es compatible con la conexión de red actual o el operador).

Pestaña Sesiones de Internet

Utilice la pestaña Sesiones de Internet para exportar y ver los datos de la sesión de Internet.



Exportar información de sesiones de Internet

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

Sesiones de Internet

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

Fecha/Hora: La fecha y la hora de inicio de la sesión de Internet.

Duración: El tiempo total de la sesión de Internet.

Datos recibidos: La cantidad de datos recibidos para la sesión de Internet. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

Datos transmitidos: La cantidad de datos transmitidos para la sesión de Internet. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

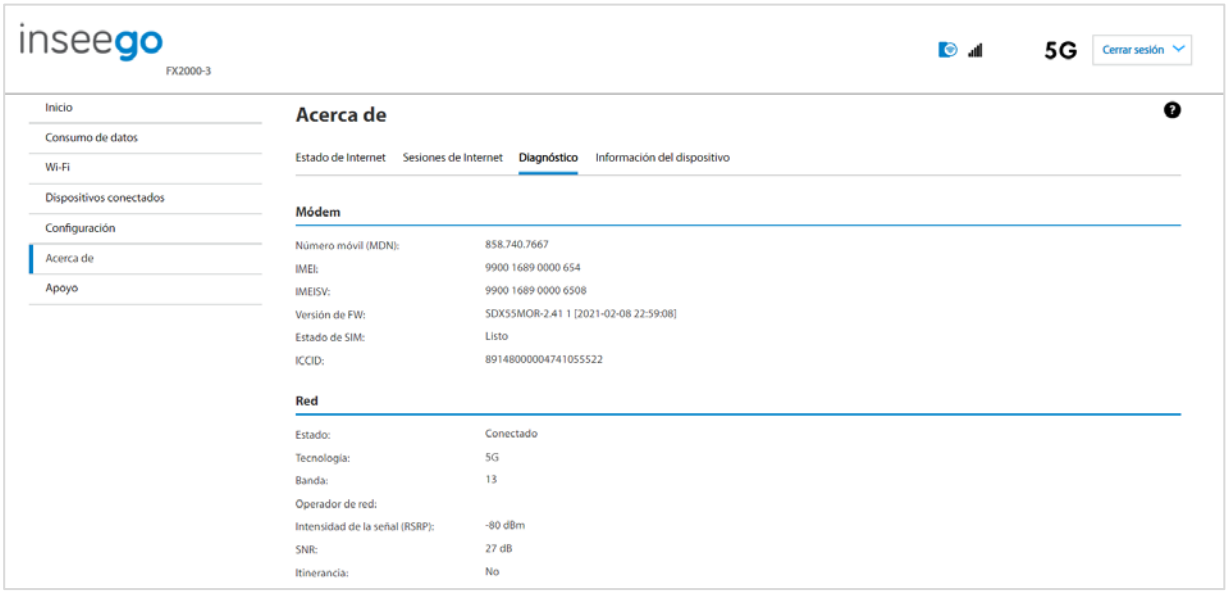
Datos totales: La cantidad total de datos para la sesión de Internet. Esta es la suma de los datos recibidos y los datos transmitidos.

Dirección de IPv4: La dirección IP para la sesión.

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

Pestaña Diagnóstico

Esta pestaña muestra información detallada que se utiliza únicamente para la resolución de problemas o el soporte técnico.



Módem

Número móvil (MDN): El número de teléfono de su FX2000.

IMEI: La identificación internacional de equipo móvil (IMEI) para su FX2000. Es un código de 15 dígitos que se utiliza para identificar de forma única una estación móvil individual. La IMEI no cambia cuando se cambia la tarjeta SIM.

IMEISV: Una combinación de la IMEI y un número de aprobación para este tipo de dispositivo.

Versión de FW: La versión del firmware (software) instalada actualmente en su FX2000.

Versión de SIM: La versión de la tarjeta SIM. Este campo está en blanco si no hay una tarjeta SIM instalada o existe una condición de error de la tarjeta SIM.

ICCID: El número de identificación único asignado a la tarjeta SIM. Este campo está en blanco si no hay una tarjeta SIM instalada o existe una condición de error de la tarjeta SIM.

Red

Estado: El estado de la red.

Tecnología: Indica la conexión actual de datos de telefonía móvil, por ejemplo, 5G.

Operador de red: El nombre del Operador de red móvil (MNO).

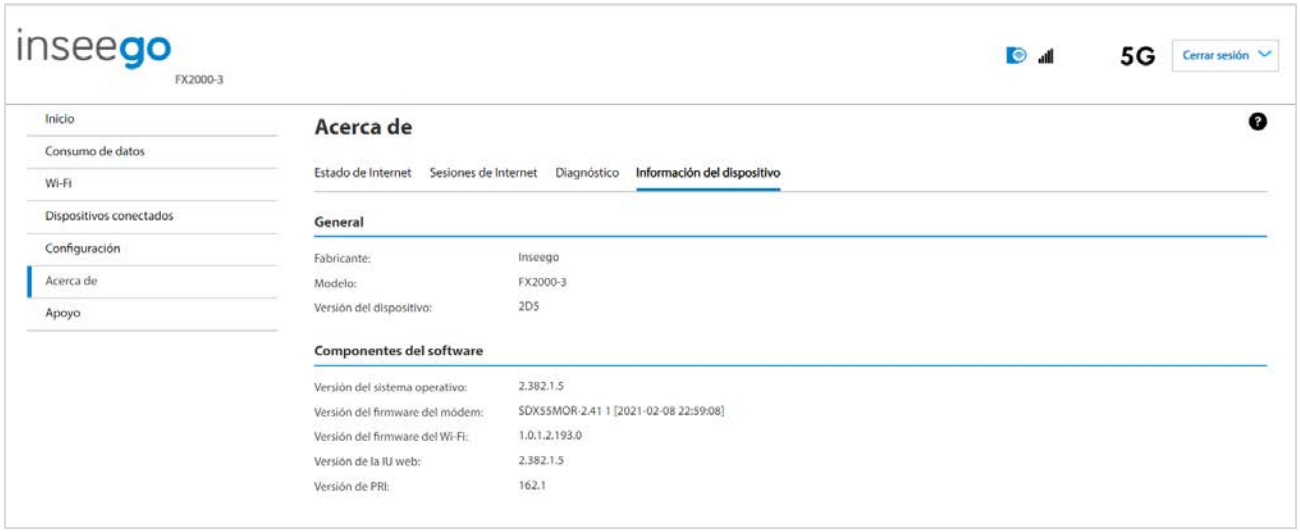
Intensidad de la señal (RSRP): La intensidad de la señal del celular, medida en dBm. Los valores absolutos más altos indican una señal más fuerte, por ejemplo: -80 dBm es una señal más fuerte que -90 dBm.

SNR: Relación señal-ruido. Relación entre la potencia de la señal y la potencia del ruido expresada en decibeles. Los valores de SNR son positivos y los números más altos son mejores.

Itinerancia: La banda en uso para la conexión actual.

Pestaña Información del dispositivo

Utilice esta pestaña para ver detalles sobre su FX2000.



General

Fabricante: Inseego.

Modelo: Modelo del dispositivo.

Versión del dispositivo: La versión del firmware (software) instalada actualmente.

Componentes del software

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

Versión del firmware del módem: La versión del firmware (software) instalada actualmente para el componente del módem.

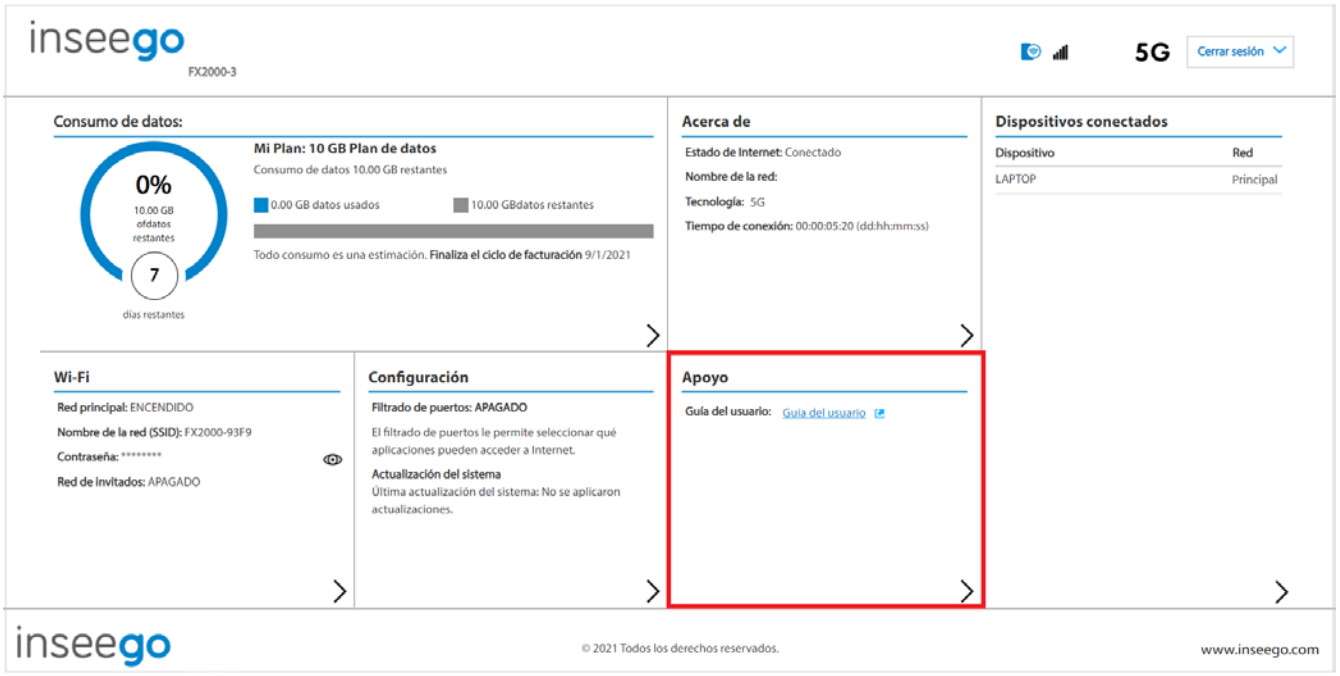
Versión del firmware del Wi-Fi: La versión del firmware (software) instalada actualmente para el componente de Wi-Fi.

Versión de la IU web: El número de versión de la interfaz de usuario web del administrador del FX2000.

Versión de PRI: La versión de la configuración aplicada actualmente al FX2000.

Cómo obtener asistencia

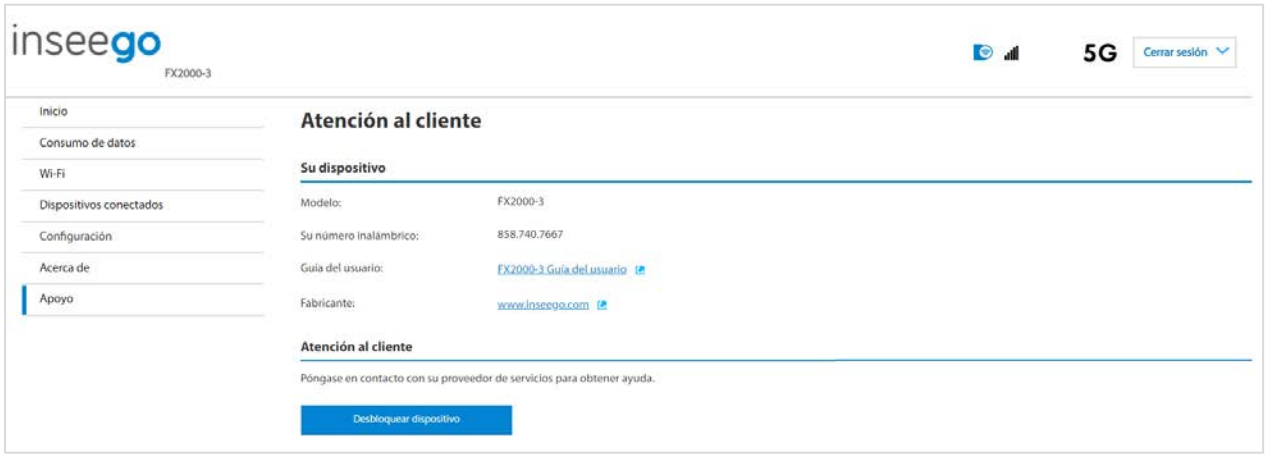
En la página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel de apoyo proporciona un enlace a esta guía del usuario e información básica de asistencia.



Para ver más información de soporte, seleccione › desde el panel de asistencia de la página de inicio o seleccione **Apoyo** en el menú lateral de la interfaz de usuario web del administrador.

Pestaña Atención al cliente

Utilice la pestaña Atención al cliente para obtener enlaces útiles e información de asistencia.



Su dispositivo

Modelo: Modelo del dispositivo.

Su número inalámbrico: El número de teléfono asociado con su FX2000.

Guía del usuario: Un enlace a esta Guía del usuario.

Fabricante: Un enlace al sitio web de Inseego.

Atención al cliente

Comuníquese con su proveedor de servicios o revendedor para obtener asistencia al cliente.

El botón **Desbloquear/Bloquear dispositivo** está disponible en algunos dispositivos, según el proveedor de servicios. Los dispositivos bloqueados solo pueden utilizar la red proporcionada actualmente por el proveedor de servicios.

Para desbloquear un dispositivo bloqueado, haga clic en **Desbloquear dispositivo**.



Para obtener un código de red, haga clic en el enlace **enviar una solicitud de desbloqueo** o siga las instrucciones para comunicarse con su proveedor de servicios. Ingrese el código en el cuadro de texto **Código de la red** y haga clic en **Enviar código**.

Para bloquear un dispositivo para que solo pueda usar la red actual, haga clic en **Bloquear dispositivo** y luego **Aceptar**.

3

Ajustes avanzados

Descripción general

Uso de los ajustes avanzados

Descripción general

Los ajustes avanzados están destinados a usuarios con experiencia técnica en el área de telecomunicaciones y redes.

¡ADVERTENCIA! Cambiar los ajustes avanzados puede ser perjudicial para la estabilidad, el rendimiento y la seguridad del enrutador para interiores 5G FX2000.

Uso de los ajustes avanzados

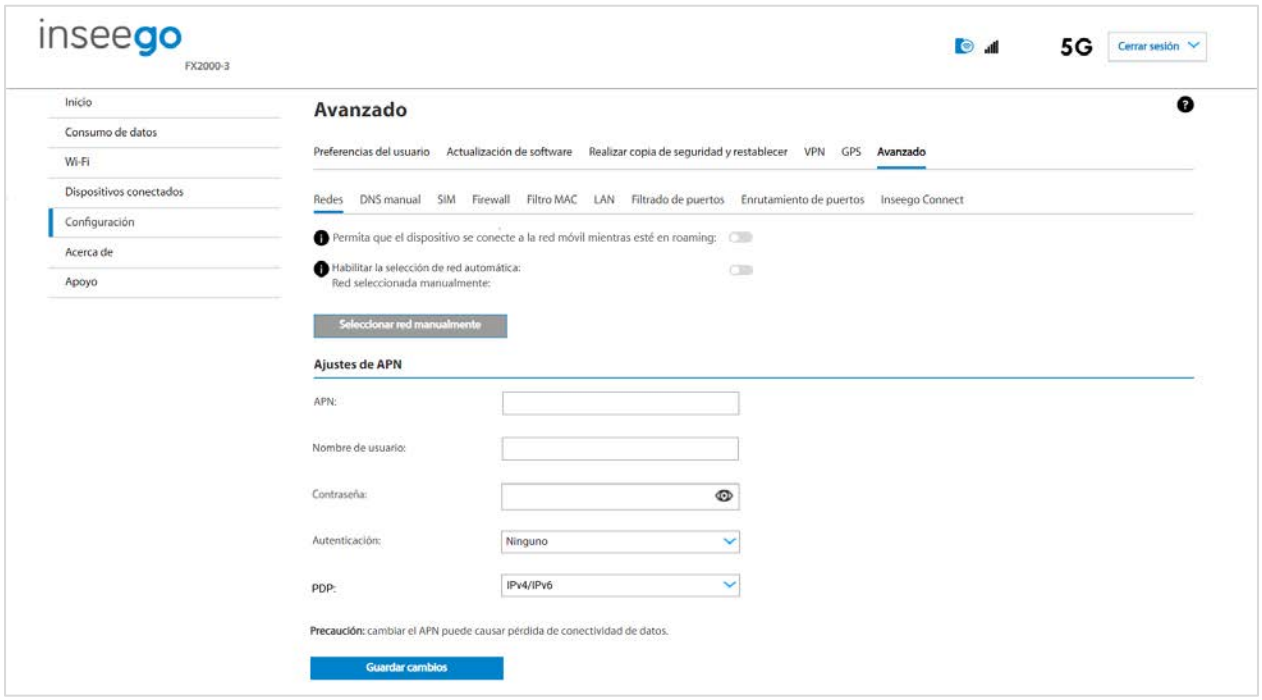
Cuando selecciona la pestaña **Avanzado** en la página Configuración, aparece un mensaje de advertencia. Si hace clic en **Continuar**, aparece la pestaña Red de la página Avanzado.

Los ajustes avanzados incluyen:

- Redes
- DNS manual
- SIM
- Firewall
- Filtro MAC
- LAN
- Ajustes WAN (solo Inseego Connect)
- Filtrado de puertos
- Enrutamiento de puertos
- Inseego Connect

Pestaña Redes

En la mayoría de las configuraciones, el FX2000 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 ajustar el APN en esta pestaña para que la red se comunique con el FX2000.



Permita que el dispositivo se conecte a la red móvil mientras esté en roaming: utilice el control deslizante **ON/OFF** (Encendido/Apagado) para desactivar los datos móviles y evitar el acceso a la red móvil en itinerancia.

Habilitar la selección de red automática: Cuando el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** está **ENCENDIDO**, su FX2000 selecciona automáticamente la mejor red 5G disponible y no puede usar el botón **Seleccionar red manualmente** a continuación.

Seleccionar red manualmente: Es posible que desee utilizar esta opción si hay varias redes disponibles y tiene una preferencia. Haga clic en el botón para buscar redes disponibles, luego elija la red preferida. **NOTA:** Esta opción está disponible solo si **Habilitar la selección de red automática** está desactivada.

Ajustes de APN

APN: Seleccione un APN proporcionado por su proveedor de servicios en el menú desplegable, o seleccione **Agregar APN** e ingrese el APN para su red privada en el cuadro de texto que aparece a continuación.

¡PRECAUCIÓN! Si cambia el APN, puede perder la conectividad de datos.

NOTA: Los siguientes campos de APN son opcionales. La información ingresada en estos campos debe provenir de su proveedor de servicios según los requisitos de la red.

Nombre de usuario: Ingrese el nombre de usuario para su red privada.

Contraseña: Ingrese la contraseña para su red privada.

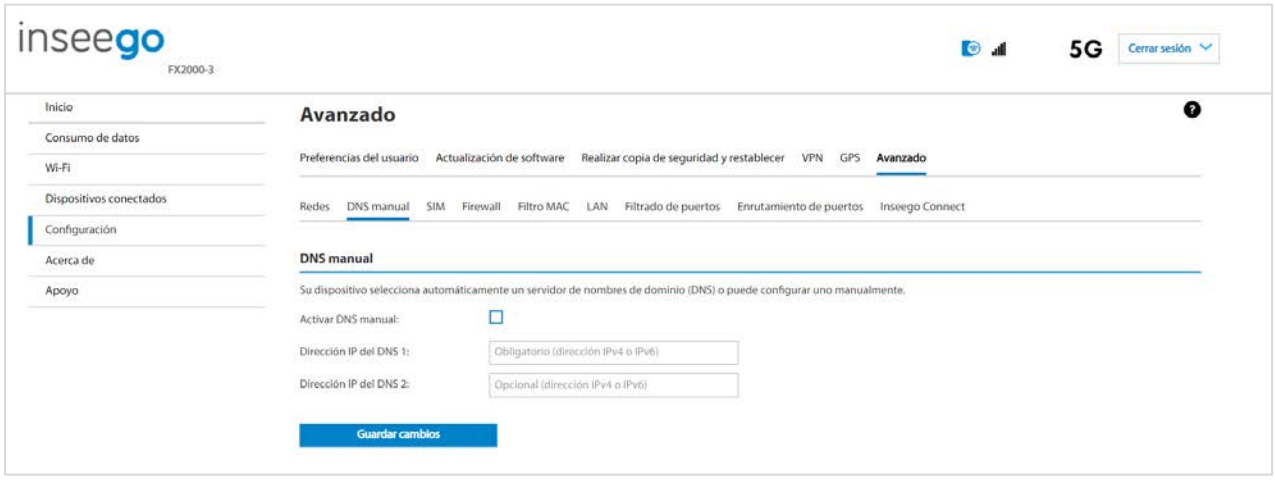
Autenticación: Seleccione el método de autenticación para su red privada en el menú desplegable (PAP, CHAP, PAP y CHAP, o Ninguno).

PDP: Seleccione un tipo de Protocolo de paquetes de datos (PDP) del menú desplegable (IPv4, IPv6 o IPv4/IPv6).

Haga clic en **Guardar cambios**. El dispositivo se reiniciará para que los cambios surtan efecto.

Pestaña DNS manual

El FX2000 selecciona automáticamente un servidor de nombres de dominio (DNS). Esta página le permite asignar manualmente hasta dos direcciones de IP de DNS.



DNS manual

Activar DNS manual: Marque esta casilla para seleccionar un DNS manualmente.

Dirección IP del DNS 1: Ingrese la dirección IP del DNS principal. Esta dirección es obligatoria para utilizar la función de DNS manual.

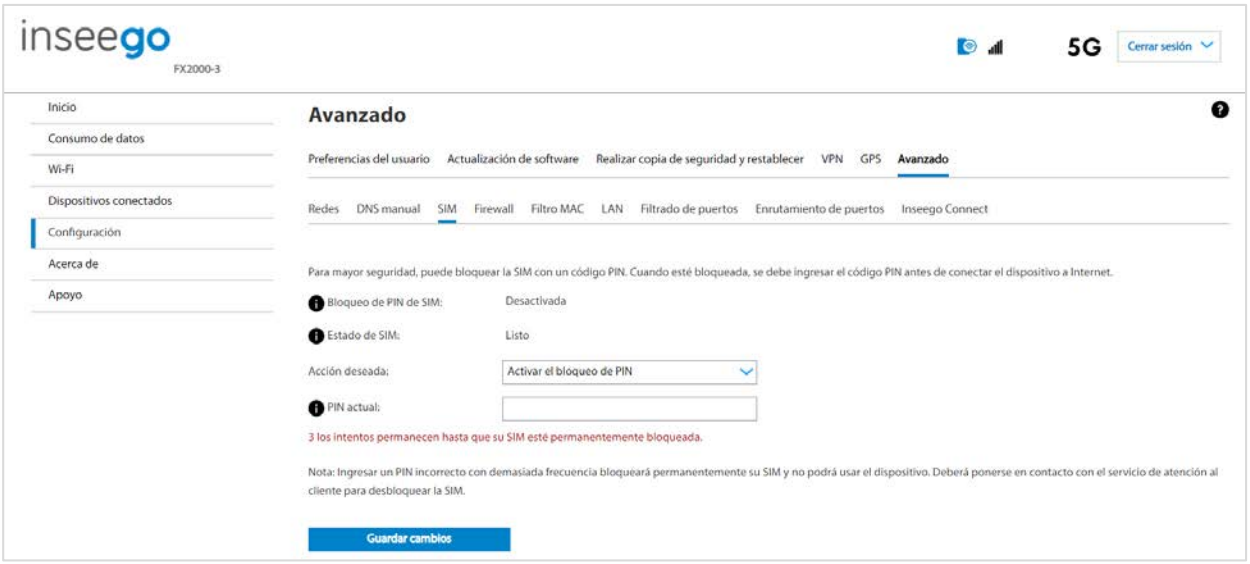
Dirección IP del DNS 2: Ingrese la dirección IP del DNS secundario (copia de seguridad). Esta dirección es opcional y puede quedar en blanco si se desea.

Haga clic en **Guardar cambios**.

Pestaña SIM

La tarjeta SIM de su enrutador para interiores 5G se puede bloquear mediante un PIN. Si la tarjeta SIM está bloqueada, debe ingresar el PIN antes de conectarse a la red móvil. Una vez ingresado, se recuerda el PIN hasta el próximo apagado. Es posible que también deba proporcionar el PIN existente para cambiar una tarjeta SIM. Puede obtener el PIN predeterminado de su proveedor de servicios.

Use esta página para desbloquear su tarjeta SIM o ingresar un PIN de la SIM.



Bloqueo de PIN de SIM: El estado del bloqueo del PIN de la SIM.

Estado de SIM: El estado actual de la tarjeta SIM. Los valores posibles incluyen los siguientes:

- **Listo**: No se necesita PIN de la SIM.
- **Bloqueada con PIN**: Se debe ingresar el PIN de la SIM antes de que pueda usar la red móvil. **NOTA:** Si se ingresa un PIN incorrecto demasiadas veces, la tarjeta SIM se bloquea con PUK. Un contador indica cuántos ingresos incorrectos causarán el bloqueo con PUK. Una vez que se bloquea con PUK, debe obtenerse la PUK del proveedor de servicios.
- **Bloqueada con PUK**: Se debe ingresar la PUK (clave de desbloqueo personal) de la SIM para continuar. Puede obtener la PUK de su proveedor de servicios. Ingrese el PUK. Ingrese y confirme un nuevo PIN y haga clic en **Desbloquear**. **NOTA:** Si se ingresa una PUK incorrecta demasiadas veces, la SIM se volverá inutilizable de forma permanente. Deberá obtener una nueva tarjeta SIM. Un contador indica cuántos intentos de ingreso quedan.
- **Desbloqueada**: Se necesita el PIN de la SIM, pero ya se ha ingresado.
- **Sin SIM**: No se ha detectado la tarjeta SIM. Verifique que la tarjeta SIM esté insertada correctamente.
- **Error de tarjeta SIM**: Se detectó una tarjeta SIM, pero no respondió como se esperaba y no puede usarse.

Acción deseada: Las acciones disponibles dependen del estado de la tarjeta SIM. Las posibles operaciones incluyen las siguientes:

Activar bloqueo de 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 de 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.

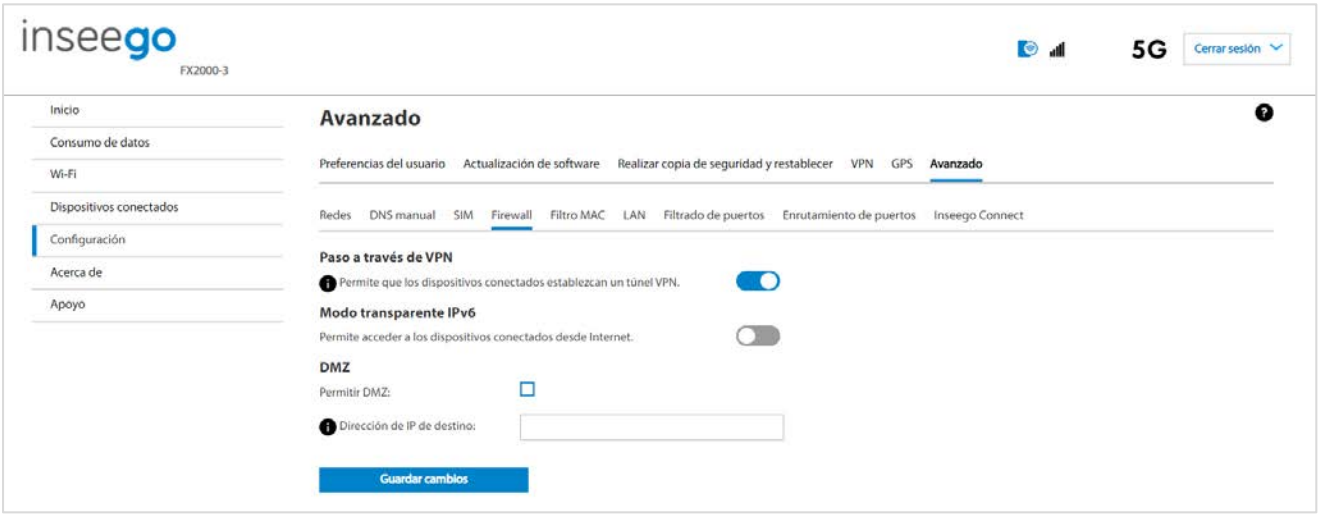
Cambiar el PIN: Le permite cambiar el PIN de la SIM. Debe ingresar el PIN actual, luego ingresar el nuevo PIN y confirmarlo.

PIN actual: Ingrese el PIN actual. **NOTA:** Puede obtener el PIN de la SIM predeterminado de su proveedor de servicios.

Haga clic en **Guardar cambios**.

Pestaña Firewall

El firewall del FX2000 determina qué tráfico de Internet puede pasar entre el FX2000 y los dispositivos conectados, y protege sus dispositivos conectados del tráfico entrante malicioso de Internet. El firewall no se puede desactivar. Use la pestaña Firewall para ajustar el nivel de seguridad general del firewall, designar un dispositivo específico para recibir todo el tráfico y configurar reglas específicas de firewall.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades del firewall se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

Paso a través de VPN

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

Modo transparente IPv6

Para utilizar el Modo transparente IPv6, mueva el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** a **ENCENDIDO**. Esto permite que se pueda acceder a los dispositivos conectados desde Internet.

DMZ

Permitir DMZ: Marque esta casilla para permitir la DMZ. La DMZ permite que el dispositivo conectado especificado como la dirección IP de DMZ (dirección IP de destino) reciba todo el tráfico que, de otro modo, el firewall bloquearía.

NOTA: Permitir la 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.

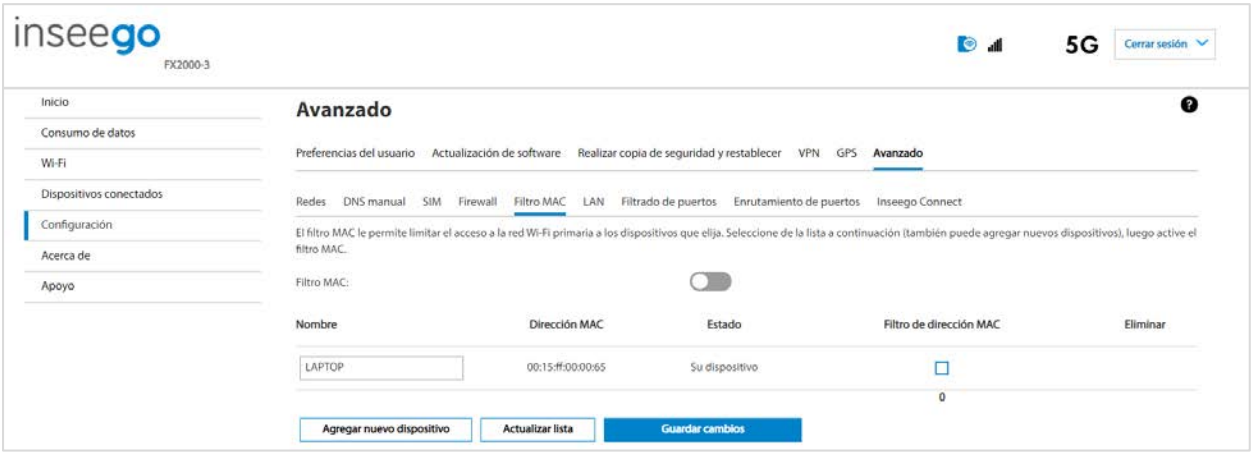
Dirección de IP de destino: Ingrese la dirección IP del dispositivo conectado que desea establecer como dispositivo DMZ (el destino de la DMZ). **NOTA:** Puede verificar la dirección IP de cada dispositivo conectado en la pantalla Dispositivos conectados.

Haga clic en **Guardar cambios**.

Pestaña Filtro MAC

El filtro MAC permite que solo los dispositivos seleccionados accedan a la red del FX2000 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.



Para usar el filtro MAC, seleccione los dispositivos de la lista de dispositivos que desea que se les permita conectarse a la red principal y mueva el control deslizante de **Filtro MAC ENCENDIDO/APAGADO** a **ENCENDIDO**. Haga clic en **Guardar cambios**.

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

Esta lista incluye todos los dispositivos conectados actualmente al FX2000.

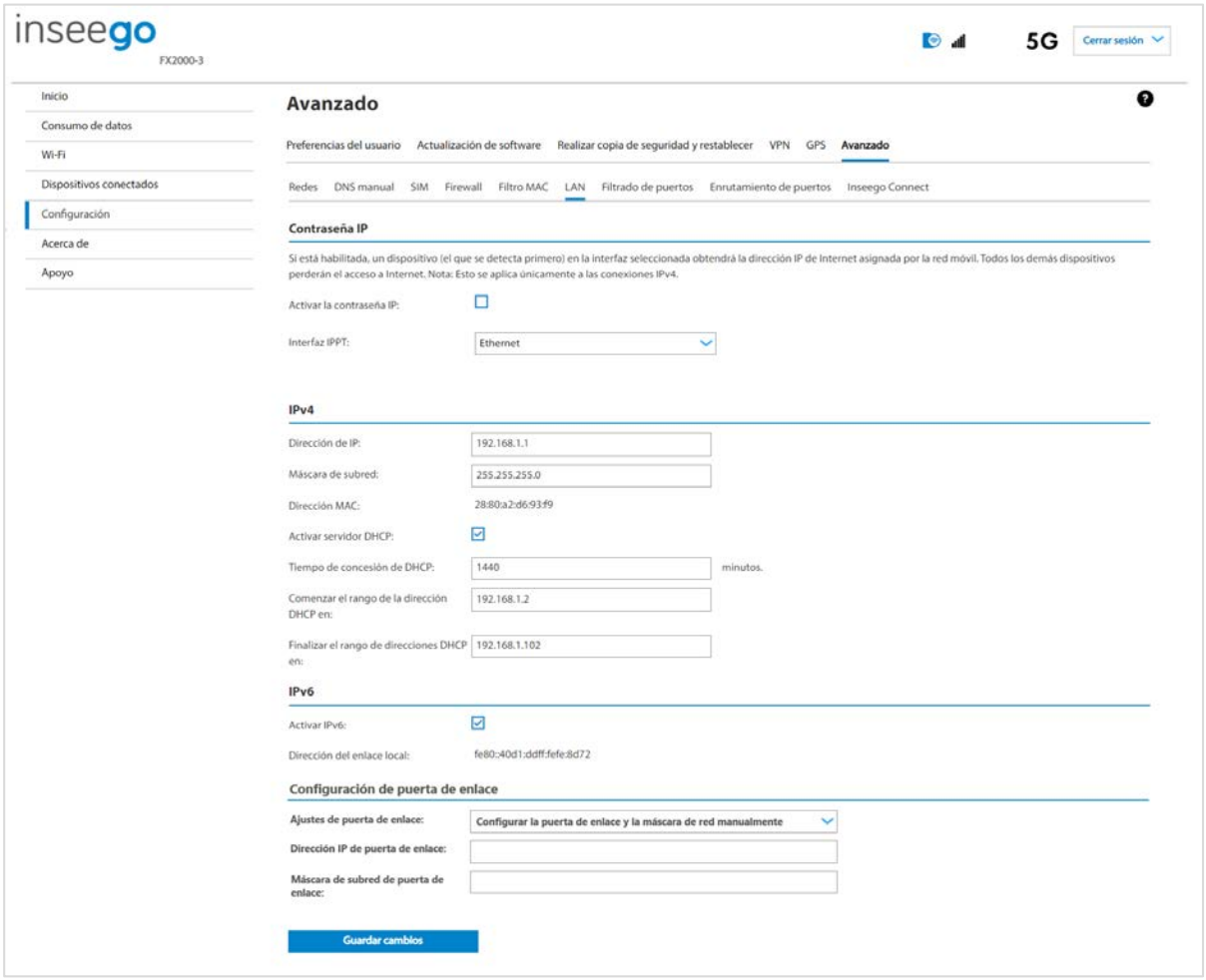
Agregar nuevo dispositivo: Use este botón para agregar un dispositivo a la lista de dispositivos, luego ingrese el nombre del dispositivo, la dirección MAC, elija si desea seleccionar la casilla de verificación **Filtro de direcciones MAC** y haga clic en **Guardar cambios**.

Para eliminar un dispositivo de la lista, seleccione su casilla de verificación **Eliminar** y haga clic en **Guardar cambios**.

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

Pestaña LAN

Esta página proporciona ajustes e información sobre la red de área local (LAN) del FX2000. La LAN consta del dispositivo y todos los dispositivos conectados.



Contraseña IP

IP Passthrough (IPPT) permite que el primer dispositivo detectado en el puerto LAN especificado obtenga la dirección IP asignada por la red móvil. IPPT le permite habilitar una conexión uno a uno a un sistema de enrutamiento de host. NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, solo un dispositivo tendrá acceso a Internet. Todos los demás dispositivos conectados se desconectarán y perderán el acceso a Internet. Las siguientes capacidades se establecen a través del sistema de enrutamiento del host y la configuración de la interfaz de usuario web no está disponible:

- Redes Wi-Fi principal y de invitados
- Firewall
- Filtrado de puertos
- Entrutamiento de puertos

Activar la contraseña IP: Marque la casilla para habilitar el paso a través de IP.

Interfaz IPPT: Seleccione una interfaz del menú desplegable (Ethernet o USB). Asegúrese de que un cable solo esté conectado a la interfaz que seleccione. **NOTA:** Cuando el IPPT está habilitado en una interfaz, todas las demás interfaces estarán deshabilitadas.

IPv4

Dirección de IP: La dirección IP de su FX2000, tal como se ve desde la red local. Normalmente, puede usar el valor predeterminado.

Máscara de subred: El ajuste de red de la máscara de subred para el FX2000. El valor predeterminado 255.255.255.0 es el estándar para las redes pequeñas (clase "C"). Si cambia la dirección IP de LAN, asegúrese de utilizar la máscara de subred correcta para el rango de dirección IP de la dirección IP de LAN.

Dirección MAC: (solo lectura) La dirección del controlador de acceso al medio (MAC) correspondiente a la interfaz Wi-Fi de su FX2000. La dirección MAC es un identificador de red único que se asigna cuando se fabrica un dispositivo de red.

Activar servidor DHCP: Esta casilla de verificación activa o desactiva la función del servidor DHCP. Esta opción debe dejarse marcada. El servidor DHCP asigna una dirección IP a cada dispositivo conectado. **NOTA:** Si el servidor DHCP está apagado, deberá asignarse una dirección IP fija a cada dispositivo conectado.

Tiempo de concesión de DHCP: La cantidad de minutos en los que los dispositivos conectados deben renovar la dirección IP que les asignó el servidor DHCP. Normalmente, esto se puede dejar en el valor predeterminado, pero si tiene requisitos especiales, puede cambiarlo.

Comenzar el rango de la dirección DHCP en: El inicio del rango de dirección IP utilizado por el servidor DHCP. Si la IP está configurada en el dispositivo cliente, use una dirección IP fuera de este rango de DHCP; si la dirección IP se establece mediante una reserva de IP, normalmente estará dentro de este rango. **NOTA:** Solo los usuarios expertos deberían cambiar este ajuste.

Finalizar el rango de direcciones DHCP en: El final del rango de dirección IP utilizado por el servidor DHCP. Si la IP está configurada en el dispositivo cliente, use una dirección IP fuera de este rango de DHCP; si la dirección IP se establece mediante una reserva de IP, normalmente estará dentro de este rango. **NOTA:** Solo los usuarios expertos deberían cambiar este ajuste.

IPv6

Activar IPv6: Marque la casilla si el dispositivo conectado es compatible con IPv6. Esto permite que los dispositivos conectados a IPv6 establezcan conexiones de IPv6 a Internet.

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

Configuración de puerta de enlace

Ajustes de puerta de enlace: Utilice el menú desplegable para seleccionar una configuración (Usar puerta de enlace y máscara de red predeterminadas o Configurar puerta de enlace y máscara de red

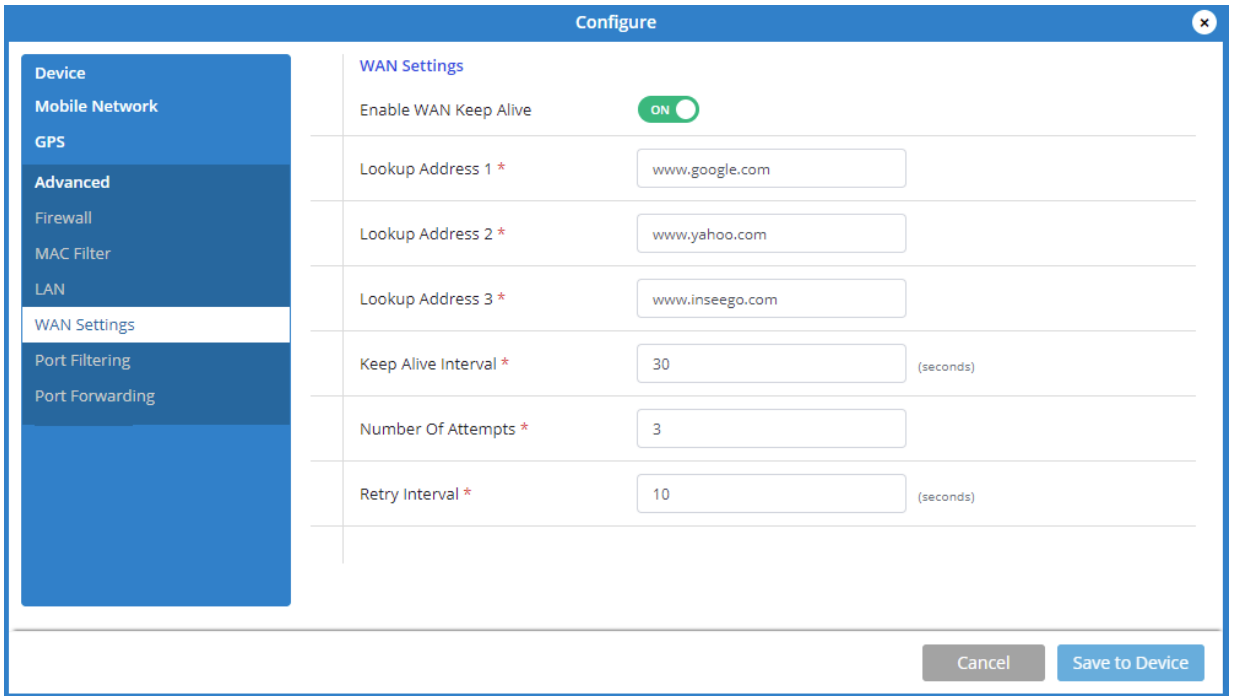
manualmente). Si selecciona **Configurar la puerta de enlace y la máscara de red manualmente**, se le solicitará que ingrese una dirección IP de puerta de enlace y una máscara de subred.

Haga clic en **Guardar cambios** para activar y guardar nuevos ajustes.

Ajustes de WAN

NOTA: Los ajustes de WAN están disponibles solo con Inseego Connect. Actualmente, Inseego Connect solo se muestra en inglés.

Utilice esta página para habilitar y configurar WAN keepalive. Keepalive permite una conexión WAN persistente.



Enable WAN Keep Alive (Habilite WAN Keep Alive): Si está activado, keepalive verifica las direcciones de búsqueda para comprobar la conectividad a Internet en la conexión WAN.

Lookup Address 1 (Dirección de búsqueda 1): Ingrese la primera dirección IP de DNS para verificar la conexión WAN.

Lookup Address 2 (Dirección de búsqueda 2): Ingrese la segunda dirección IP de DNS para verificar [si la Dirección de búsqueda 1 no responde con reconocimiento de estado activo (ACK)].

Lookup Address 2 (Dirección de búsqeda 3): Ingrese la tercera dirección IP de DNS para verificar (si la dirección de búsqueda 2 no responde con keepalive ACK).

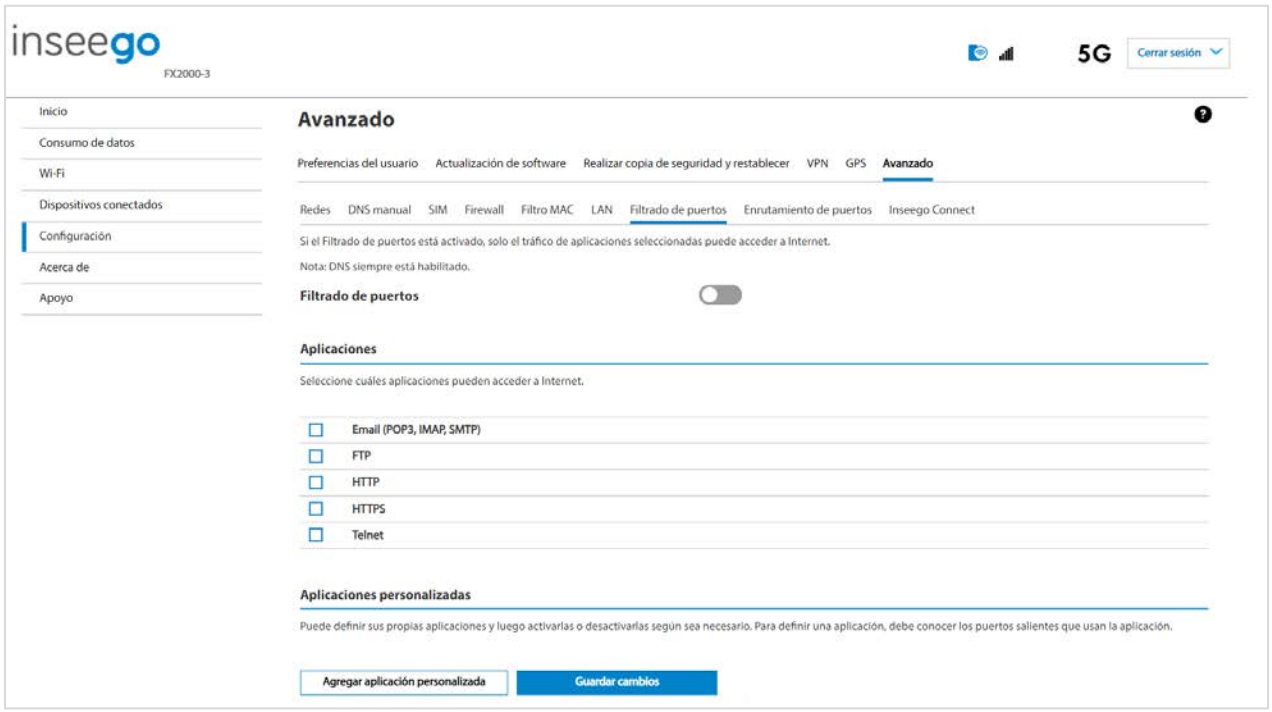
Keep Alive Interval (Intervalo de Keep Alive): Ingrese el número deseado de segundos sin recibir un paquete válido antes de que ocurra la primera verificación de keepalive.

Number of Attempts (Número de intentos): Ingrese la cantidad de veces que desea volver a intentarlo después de un error de verificación para las tres direcciones de búsqueda.

Retry Interval (Intervalo de reintento): Ingrese el número de segundos entre reintentos de verificación.

Pestaña Filtrado de puertos

El filtrado de puertos le permite bloquear las conexiones a Internet salientes y que solo las aplicaciones seleccionadas accedan a Internet. El tráfico se identifica por números de puerto. Algunas aplicaciones están predefinidas. Puede definir aplicaciones adicionales si conoce los detalles del tráfico usado y generado por las aplicaciones.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades de filtrado de puertos se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

Para activar el filtrado de puertos, mueva el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** a **ENCENDIDO**. Para desactivar el filtrado de puertos, de modo que cualquier aplicación pueda conectarse a Internet, mueva el control deslizante a **APAGADO**.

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
SecureSMTP	465	Sí	No	No
Control FTP (comando)	21	Sí	Sí	Asignado
Transferencia de datos mediante FTP	20	Sí	Sí	Asignado
HTTP	80	Sí	Sí	Asignado
HTTPS	443	Sí	Sí	Asignado
Telnet	23	Sí	No	Asignado

Aplicaciones personalizadas

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

Encendido: Marque esta casilla si desea que la nueva aplicación pueda acceder a Internet.

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

Puerto inicial: Ingrese el comienzo del rango de números de puerto que utiliza el tráfico saliente para la aplicación personalizada que se está agregando.

Puerto final: Ingrese el final del rango de números de puerto que utiliza la aplicación.

NOTA: Si la aplicación utiliza un solo puerto en lugar de un rango, escriba el mismo valor tanto para el **Puerto inicial** como el **Puerto final**.

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

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

Eliminar: Marque esta casilla para eliminar una aplicación personalizada. **NOTA:** Haga clic en la pestaña Filtrado de puertos nuevamente para quitar las aplicaciones personalizadas eliminadas de la vista en la pantalla.

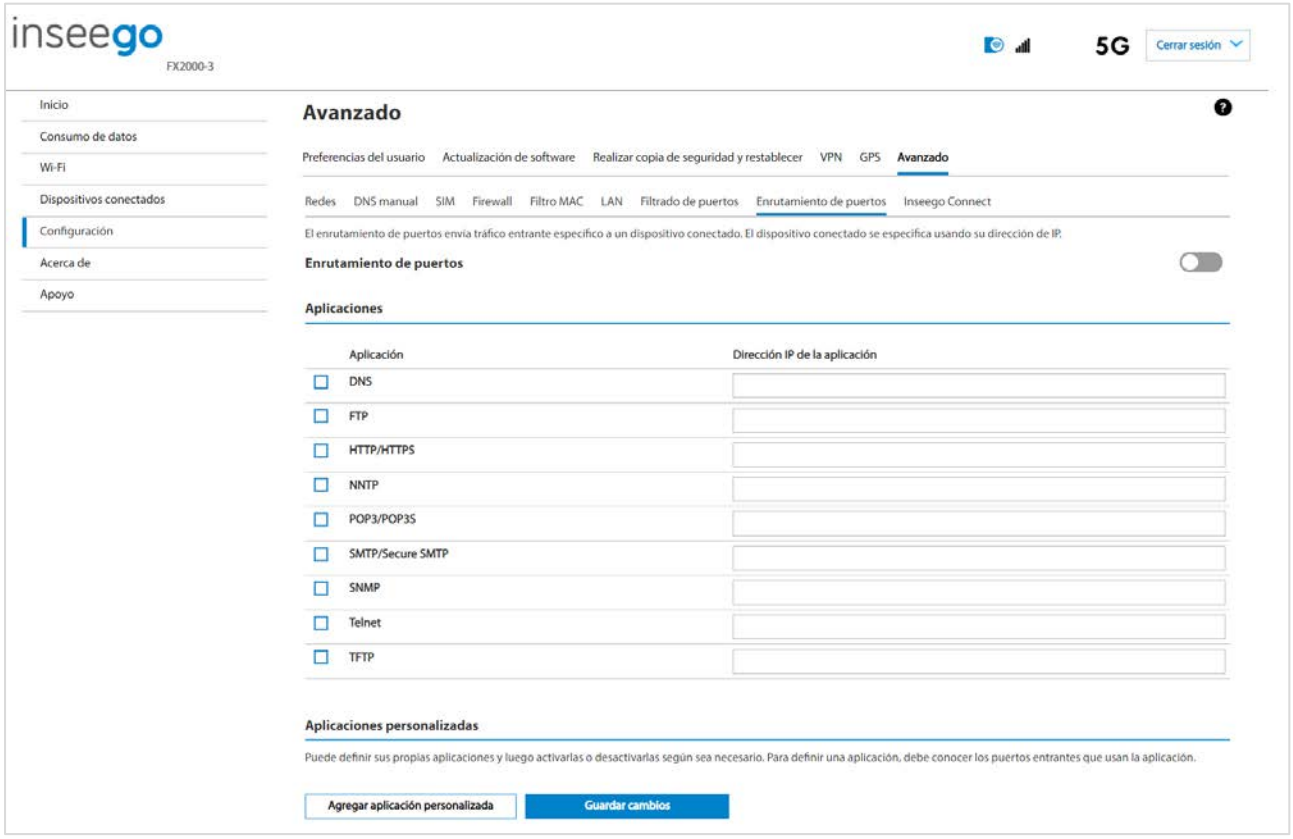
Haga clic en **Guardar cambios** para guardar los cambios realizados en las aplicaciones personalizadas.

Pestaña Enrutamiento de puertos

El enrutamiento de puertos permite reenviar aplicaciones específicas a un dispositivo en particular conectado a su red. Normalmente, el firewall incorporado bloquea el tráfico entrante de Internet. El enrutamiento de puertos permite que los usuarios de Internet accedan a cualquier servidor que se esté ejecutando en su computadora, como un servidor web, FTP o de correo electrónico.

Importante: El enrutamiento de puertos crea un riesgo de seguridad y no se debe activar, a menos que sea necesario.

Algunas redes móviles le proporcionan una dirección IP dentro de su propia red en lugar de una dirección IP de Internet. En este caso, el enrutamiento de puertos no se puede usar porque los usuarios de Internet no pueden acceder a su dirección IP.



NOTA: Cuando IP Passthrough está activado, las capacidades de enrutamiento de puertos se configuran a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a Avanzado > LAN para desactivar IP Passthrough.

Enrutamiento de puertos: Para activar el enrutamiento de puertos, mueva el control deslizante de **ENCENDIDO/APAGADO** a **ENCENDIDO**. Para desactivar el enrutamiento de puertos, de modo que ningún tráfico entrante se enrute a un cliente LAN, mueva el control deslizante a **APAGADO**.

Aplicaciones

Marque la casilla junto a cada aplicación de enrutamiento de puertos que desee permitir.

Para enrutar 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**.

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

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

Aplicaciones personalizadas

Utilice el botón **Agregar aplicación personalizada** para agregar una nueva fila a la lista de aplicaciones personalizadas. Puede agregar hasta diez aplicaciones personalizadas. Una vez definidas, estas aplicaciones se pueden activar o desactivar de la misma manera que las aplicaciones predefinidas.

Encendido: Marque esta casilla si desea que la nueva aplicación pueda acceder a Internet (habilitando el enrutamiento de puertos).

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

Dirección 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: Seleccione Rango o Convertir en la lista desplegable.

Números de puertos: Utilizar los campos **Desde** y **Hasta** para especificar el rango de números de puerto que se enrutarán. **NOTA:** Si la aplicación utiliza un solo puerto en lugar de un rango, escriba el mismo valor tanto en el campo **Desde** como en el campo **Hasta**.

Para convertir puertos, use **Ext.** e **Int.** para especificar puertos. **NOTA:** El enrutamiento lleva el tráfico entrante en un puerto al mismo puerto de un dispositivo cliente. Utilice convertir puertos para enrutar tráfico a un puerto diferente del dispositivo cliente. Por ejemplo, en lugar de que el tráfico entrante del puerto 1234 se enrute al puerto 1234 del dispositivo cliente, puede hacer que se enrute al puerto 5678.

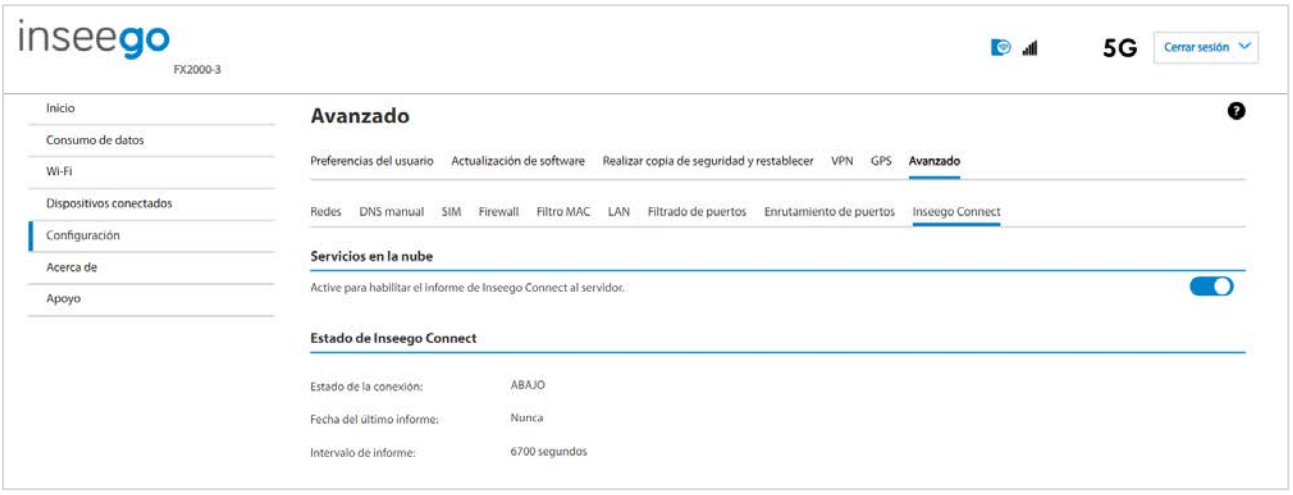
Protocolo: Seleccione el protocolo que utiliza el rango de puertos de la lista desplegable (TCP, UDP o ambos).

Eliminar: Marque esta casilla para eliminar una aplicación personalizada. **NOTA:** Haga clic en la pestaña Enrutamiento de puertos nuevamente para quitar las aplicaciones personalizadas eliminadas de la vista en la pantalla.

Haga clic en **Guardar cambios** para guardar los cambios realizados en las aplicaciones personalizadas.

Pestaña Inseego Connect

Utilice esta página para habilitar y configurar los ajustes para la conexión con Inseego Connect. Inseego Connect es un producto de plataforma en la nube que proporciona visibilidad de 360 grados y accesibilidad segura a su implementación desde una única plataforma.



Servicios en la nube

Por defecto, la conexión a Inseego Connect está **ENCENDIDA**. Deslice el control deslizante ENCENDIDO/APAGADO en **APAGADO** si desea desactivar la conexión.

Estado de Inseego Connect

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

- **ARRIBA**: el FX2000 se está comunicando con los servidores de Inseego Connect.
- **ABAJO**: el FX2000 NO se está comunicando con los servidores de Inseego Connect.

Fecha del último informe: La hora en que el FX2000 envió por última vez un paquete a los servidores de Inseego Connect.

Intervalo de informe: Este es el intervalo en el que su FX2000 enviará paquetes al servidor de Inseego Connect. **NOTA:** Un intervalo más corto significa más consumo de datos.

4

Resolución de problemas y soporte

Descripción general

Soporte técnico

Descripción general

Cuando se instala correctamente, el enrutador para interiores 5G es un producto sumamente confiable.

Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a resolver numerosos problemas comunes que suceden al utilizar el enrutador para interiores 5G:

- Asegúrese de utilizar el enrutador para interiores 5G en la región geográfica correcta.
- Asegúrese de que su 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 contar con un plan de suscripción activo.
- Puede resolver muchos problemas reiniciando su dispositivo conectado y su enrutador para interiores 5G.

Soporte técnico

IMPORTANTE: Antes de comunicarse con asistencia al cliente, asegúrese de reiniciar tanto su dispositivo conectado como su enrutador para interiores 5G y verifique que su tarjeta SIM esté insertada correctamente.

Servicio al cliente y resolución de problemas
Comuníquese con su proveedor de servicios para obtener ayuda.

Más información
La documentación para su enrutador para interiores 5G FX2000 está disponible en línea. Vaya a www.inseego.com/support-documentation. O, desde el sitio web del administrador, seleccione **Apoyo > Atención al cliente**.

5

Especificaciones del producto e información reglamentaria

Especificaciones del producto

Información reglamentaria

Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor

Comunicaciones inalámbricas

Garantía y responsabilidad limitada

Riesgos de seguridad

Especificaciones del producto

Dispositivo

Nombre:	Enrutador para interiores 5G FX2000	
Modelo:	FX2000-3 FX2000-4	
Normativa:	FX2000-3	FCC, ISED, CE, UKCA, RCM, RSM, CITC, CITRA, ICT, TRA UAE, TRA Bahréin, TRA Omán
	FX2000-4	MIC
Estándares, aprobaciones, certificaciones:	GCF, PTCRB Wi-Fi Alliance REACH, RoHS, WEEE	
Dimensiones:	160 mm x 71.6 mm x 60 mm (6.3” x 2.8” x 2.4”)	
Peso:	350 g (12 onzas)	
Puertos:	1x LAN 1 Gbps 1x USB 3.1 Tipo C 2x antenas externas (2x2 TS-9)	
SIM:	SIM Nano 4FF	
Conjunto de chips:	Qualcomm® Snapdragon™ SDX55	
LED:	Estado	

Características ecológicas

Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)

Conectividad de red*

5G por debajo de 6 GHz
4G LTE Cat 22
4x4 MIMO Sub-6 GHz
256 QAM Sub-6 GHz
HSPA+/UMTS
CBRS

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

Wi-Fi

802.11 a/b/g/n/ac/ax	
Wi-Fi 6 con 2x2 MU-MIMO	
Wi-Fi de doble banda simultánea real	
Compatibilidad con múltiples SSID/Wi-Fi para invitados	
Admite hasta 32 dispositivos habilitados con Wi-Fi simultáneos	

Seguridad

Arranque seguro	
Seguridad del administrador	Cifrado AES 256, • Interfaz web de seguridad reforzada • Hash de contraseña • Tiempo de espera de sesión • Control de encendido/apagado de Wi-Fi • Bloqueo de contraseña incorrecto
Copia de seguridad/restauración de configuración cifrada	
Firewall avanzado	
Seguridad Wi-Fi	Seguridad de Wi-Fi (WPA/WPA2/WPA3) • Configuración protegida de Wi-Fi (WPS 2.0) • Separación de privacidad de Wi-Fi • DNS configurable • Filtrado de direcciones MAC • Firewall NAT • Enrutamiento de puertos • Filtrado de puertos
Anti CSRF (OWASP)	
OpenVPN	

Información reglamentaria

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

Identificación de la FCC: PKRISGFX20003

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 DE SU 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.

INFORMACIÓN SOBRE EXPOSICIÓN A RF: Este dispositivo cumple con los requisitos del gobierno para la exposición de RF a ondas de radio. Este dispositivo está diseñado y fabricado para no exceder

los límites de emisiones para la exposición a energía de radiofrecuencia (RF) establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones del gobierno de EE. UU.

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para entornos no controlados. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a radiofrecuencia de la FCC, la proximidad de las personas a la antena no debe ser inferior a 20 cm (8 pulgadas) durante el uso normal.

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 su módem no debe ubicarse ni utilizarse en conjunto con ninguna otra antena o transmisor, a menos que esté específicamente autorizado por INSEEGO CORP.

Aviso sobre innovación, ciencia y desarrollo económico (ISED, Canadá)

IC: 3229A- FX20003

Aviso ISED

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. La operación se encuentra sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede ocasionar interferencia, y
2. Este dispositivo debe aceptar toda interferencia, incluida la interferencia que pueda ocasionar una operación no deseada.

Le présent appareil est conforme aux CNR Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux condiciones suivantes:

1. L’appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. L’utilisateur de l’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.

Cumplimiento de ICES-003 de ISED Canadá

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Declaración de exposición a RF de ISED

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a RF ISED RSS-102 establecidos para un entorno no controlado. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a RF de IC

RSS-102, la proximidad de las personas a la antena no debe ser inferior a 20 cm (8 pulgadas) durante el funcionamiento normal.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la CNR-102 définies pour un environnement non contrôlé. Afin d'éviter la possibilité de dépasser les limites d'exposition aux fréquences radio de la CNR-102, la proximité humaine à l'antenne ne doit pas être inférieure à 20 cm (8 pouces) pendant le fonctionnement normal.

Consideraciones sobre la antena celular externa:

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:

Banda celular	**Ganancia de antena (dBi) incluida la pérdida de cable**
4G-LTE: B42 (EE. UU./Canadá) B48 (solo EE. UU.)	3.5
5G-FR1: n78 (solo Canadá)	11

CE

Inseego Corp. declara que FX2000-3 cumple con la Directiva de equipos de radio 2014/53/EU, sus requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la directiva.

Una copia completa de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.inseego.com/support/.

La Declaración de conformidad también se puede consultar en Inseego Corp., 9710 Scranton Rd., Suite 200 San Diego, EE. UU.

Este dispositivo está restringido para uso en interiores únicamente cuando funciona en el rango de frecuencia de 5.15 a 5.35 GHz.

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK(NI)
	IS	LI	NO	CH	TR		

UK CA

Inseego Corp. declara que FX2000-3 cumple con el Reglamento de equipos de radio de 2017, sus requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes del reglamento.

Una copia completa de la Declaración de conformidad del Reino Unido está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.inseego.com/support/

La Declaración de conformidad también se puede consultar en Inseego Corp., 9710 Scranton Rd., Suite 200 San Diego, EE. UU.

Restricciones o requisitos en el Reino Unido: 5.15-5.35 GHz solo para uso en interiores.

Declaración de orientación sobre la exposición a la radiación de RF de la UE/Reino Unido

Este dispositivo debe instalarse para proporcionar una separación mínima de 20 cm del cuerpo humano en todo momento.

Consideraciones sobre la antena celular externa:

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:

Banda celular	**Ganancia de antena (dBi) incluida la pérdida de cable**
4G-LTE: B42	12.5
5G-FR1: n78	12.5



Ministerio del Interior y Comunicaciones de Japón (MIC)

Modelo: FX2000-4

W52 Solo para uso en interiores.

W52屋内利用限定

Banda celular	Ganancia de antena (dBi) incluida la pérdida de cable
4G-LTE: B42	3
5G-FR1: n78, n79	3

Información de radiofrecuencia y potencia de salida transmitida

Banda	Potencia máxima	Frecuencia
BANDA LTE B1	24 dBm	1920-1980 MHz
BANDA LTE B2	24 dBm	1850-1910 MHz
BANDA LTE B3	24 dBm	1710-1785 MHz
BANDA LTE B4	24 dBm	1710-1785 MHz
BANDA LTE B5	24 dBm	824-849 MHz
BANDA LTE B7	24 dBm	2500-2570 MHz
BANDA LTE B8	24 dBm	880-915 MHz
BANDA LTE B11	24 dBm	1427.9-1452.9 MHz
BANDA LTE B12	24 dBm	698-716 MHz
BANDA LTE B13	24 dBm	777-787 MHz
BANDA LTE B14	24 dBm	788-798 MHz
BANDA LTE B17	24 dBm	704–716 MHz
BANDA LTE B18	24 dBm	815-830 MHz
BANDA LTE B19	24 dBm	830-845 MHz
BANDA LTE B20	24 dBm	832-862 MHz
BANDA LTE B21	24 dBm	1447.9-1462.9 MHz
BANDA LTE B25	24 dBm	1850-1915 MHz
BANDA LTE B26	24 dBm	814-849 MHz
BANDA LTE B28	24 dBm	703-748 MHz
BANDA LTE B29	24 dBm	717-728 MHz
BANDA LTE B30	24 dBm	2305-2315 MHz
BANDA LTE B32	24 dBm	1452-1496 MHz
BANDA LTE B38	24 dBm	2570-2620 MHz
BANDA LTE B39	24 dBm	1880-1920 MHz

Banda	Potencia máxima	Frecuencia
BANDA LTE B40	24 dBm	2300-2400 MHz
BANDA LTE B41	24 dBm	2496-2690 MHz
BANDA LTE B42	19.5 dBm	3400-3600 MHz
BANDA LTE B46	NA	5150-5925 MHz
BANDA LTE B48	19.5 dBm	3550-3700 MHz
BANDA LTE B66	24 dBm	1710-1780 MHz
BANDA LTE B71	24 dBm	663-698 MHz
n1	24 dBm	1920-1980 MHz
n2	24 dBm	1850-1910 MHz
n3	24 dBm	1710-1785 MHz
n5	24 dBm	824-849 MHz
n7	24 dBm	2500-2570 MHz
n8	24 dBm	880-915 MHz
n12	24 dBm	699-716 MHz
n25	24 dBm	1850-1915 MHz
n28	24 dBm	703-748 MHz
n38	24 dBm	2570-2620 MHz
n40	24 dBm	2300-2400 MHz
n41	24 dBm	2496-2690 MHz
n46	24 dBm	5150-5925 MHz
n48	24 dBm	3550-3700 MHz
n66	24 dBm	1710-1780 MHz
n71	24 dBm	663-698 MHz
n77	24 dBm	3300-4200 MHz
n78	24 dBm	3300-3800 MHz
n79	24 dBm	4400-5000 MHz
n83	24 dBm	703-748 MHz

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/.

Eficiencia energética

El rendimiento de eficiencia se basa en los estándares federales de conservación de energía para cargadores de batería del Departamento de Energía de EE. UU.

Términos de eficiencia energética: los valores de eficiencia energética se basan en las siguientes condiciones:

- **Adaptador de corriente, sin carga:** Condición en la que el adaptador de corriente FX2000 está conectado a la alimentación de CA, pero no está conectado al dispositivo.
- **Eficiencia del adaptador de corriente:** Promedio del adaptador de corriente del FX2000 con la eficiencia medida cuando se prueba al 100 por ciento, 75 por ciento, 50 por ciento y 25 por ciento de la corriente de salida nominal del adaptador de corriente.

Modo	Consumo de energía para el FX2000	
	115 V	230 V
Adaptador de corriente, sin carga	0.03 W	0.065 W
Eficiencia del adaptador de corriente	87.03 %	87.39 %

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 FX2000 o por falla del FX2000 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 enrutador para interiores 5G 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 su 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 de su vehículo.

Cerca de equipos médicos y de soporte vital

No opere su 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 su computadora.

6

Glosario

Glosario

- **4G LTE**: Evolución a largo plazo de cuarta generación. LTE es un estándar para la tecnología de comunicaciones de datos inalámbricas y una evolución de los estándares GSM/UMTS. El objetivo de LTE es aumentar la capacidad y la velocidad de las redes de datos inalámbricas mediante el uso de nuevas técnicas y modulaciones de DSP (procesamiento de señales digitales) que se desarrollaron en torno al cambio de milenio. Otro objetivo es el rediseño y la simplificación de la arquitectura de red a un sistema basado en IP con una latencia de transferencia significativamente reducida en comparación con la arquitectura 3G. La interfaz inalámbrica LTE es incompatible con las redes 2G y 3G, por lo que debe operarse en un espectro inalámbrico separado.

- **5G**: Quinta generación. La sucesora de la tecnología 4GLTE, que ofrece mayor ancho de banda y velocidades de descarga superiores. Además de prestar servicio a las redes de telefonía móvil, las redes 5G se pueden utilizar como proveedores de servicios de Internet, y competir con otros ISP. 5G también abre nuevas posibilidades de IoT y M2M. Los dispositivos inalámbricos deben ser compatibles con 5G para usar redes 5G.

- **802.11 (a, b, g, n, ax):** Un conjunto de estándares de comunicación WLAN a través de Wi-Fi en las bandas de frecuencia de 2.4 y 5 GHz.

- **APN:** Nombre de punto de acceso. El nombre de una pasarela entre una red móvil y otra red de computadoras, con frecuencia Internet.

- **Banda ancha:** Canal de transmisión de alta capacidad y alta velocidad con mayor ancho de banda que las líneas de módem convencionales. Los canales de banda ancha pueden transportar video, voz y datos simultáneamente.

- **bps:** Bits por segundo. La tasa de flujo de datos.

- **Cliente Wi-Fi:** Un dispositivo inalámbrico que se conecta a Internet a través de Wi-Fi.

- **DHCP:** Protocolo de configuración de host dinámico. Software que se encuentra en servidores y enrutadores, que asigna automáticamente direcciones IP y otros datos de configuración a computadoras, tabletas, impresoras y otros dispositivos conectados a la red IP.

- **Dirección IP:** Dirección del protocolo de Internet. La dirección de un dispositivo conectado a una red IP (red TCP/IP).

- **Dirección MAC:** Control de acceso al medio. Un número que identifica de forma única cada dispositivo de hardware de red. Las direcciones MAC son números hexadecimales de 12 dígitos. Esto también se conoce como dirección física o de hardware.

- **DMZ:** Zona desmilitarizada. Una subred que contiene y expone los servicios externos de una organización a una red que no es confiable, generalmente una red más grande como Internet.

- **DNS:** Sistema de nombre de dominio. Un sistema utilizado para convertir nombres de hosts y nombres de dominio en direcciones IP en Internet o en redes locales que usan el protocolo TCP/IP.
- **Enrutamiento de puertos**: Un proceso que permite que los dispositivos remotos se conecten a una computadora específica dentro de una LAN privada.
- **Enrutador:** Un dispositivo que dirige el tráfico de una red a otra.
- **Firmware**: Un programa informático incorporado en un dispositivo electrónico. El firmware contiene usualmente el código de operación del dispositivo.
- **FTP:** Protocolo de transferencia de archivos. Un protocolo de red estándar que se utiliza para transferir archivos de computadora entre un cliente y un servidor.
- **GB:** Gigabyte. Un múltiplo de la unidad "byte" para el almacenamiento de información digital. El uso depende del contexto. Cuando se refiere a las capacidades de disco, generalmente significa 10^9 bytes. También se aplica a las cantidades de transmisión de datos a través de circuitos de telecomunicaciones.
- **Gbps:** Gigabits por segundo. La tasa de flujo de datos.
- **HTTP:** Protocolo de transferencia de hipertexto. Un protocolo a nivel de aplicaciones para acceder a red mundial a través de Internet.
- **IEEE:** Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos. Una sociedad técnica y profesional internacional que promueve la estandarización en disciplinas técnicas.
- **IMAP**: Protocolo de acceso a mensajes de Internet. Un protocolo estándar de Internet para acceder al correo electrónico desde un servidor remoto desde clientes de correo electrónico. IMAP permite el acceso desde varios dispositivos cliente.
- **IMEI:** Identificación Internacional de Equipo Móvil. Se utiliza en las redes LTE para identificar el dispositivo. Por lo general, está impreso en el dispositivo y, a menudo, se puede recuperar mediante un código USSD.
- **IP:** Protocolo de Internet. El mecanismo por el cual se enrutan los paquetes entre las computadoras de una red.
- **ISP:** Proveedor de servicios de Internet. También conocido como el proveedor de servicios, un ISP proporciona un servicio de conexión a Internet (*Consulte* Operador de red).
- **Kbps:** Kilobits por segundo. La tasa de flujo de datos.
- **LAN:** Red de área local. Un tipo de red que permite que un grupo de computadoras, una muy cerca de la otra (tal como sucede en las oficinas de un edificio), se comuniquen entre sí. No utiliza circuitos de operadores comunes, aunque puede tener pasarelas o puentes con otras redes públicas o privadas.
- **Mbps:** Megabits por segundo. La tasa de flujo de datos.

- **NNTP:** Protocolo de transferencia de noticias por red. El protocolo principal utilizado para conectarse a los servidores de Usenet y transferir artículos de noticias entre sistemas a través de Internet.
- **Número de puerto**: Un número de 16 bits que utilizan los protocolos TCP y UDP para dirigir el tráfico en un host TCP/IP. Determinados números de puerto son estándar para aplicaciones comunes.
- **Operador de red:** El proveedor de su acceso inalámbrico. Conocido con diferentes nombres en diferentes regiones, algunos ejemplos son los siguientes: proveedor de acceso inalámbrico, proveedor de red u operador de telefonía móvil.
- **POP3**: Protocolo de oficina de correo 3. Un protocolo en el que su servidor de Internet recibe y guarda el correo electrónico hasta que lo descargue.
- **Protocolo**: Un estándar que permite la conexión, la comunicación y la transferencia de datos entre puntos finales informáticos.
- **Proxy:** Un mecanismo de firewall que reemplaza la dirección IP de un host en la red interna (protegida) con su propia dirección IP para todo el tráfico que pasa a través de él.
- **Puerto:** Una conexión de datos virtuales que utilizan los programas para intercambiar datos. Es el punto final en una conexión lógica. El puerto se especifica con el número de puerto.
- **RSSI**: Indicador de intensidad de la señal recibida. Una medida estimada de la calidad con la que un dispositivo puede escuchar una señal desde un punto de acceso o un enrutador. El valor de RSSI se obtiene de la tarjeta Wi-Fi del dispositivo (de ahí la intensidad de la señal "recibida"), por lo que no es lo mismo que transmitir energía desde un punto de acceso o un enrutador.
- **Servidor DHCP:** Un servidor o servicio con un servidor que asigna direcciones IP.
- **SIM**: Módulo de identificación del suscriptor. La SIM es una tarjeta que contiene información de identificación del suscriptor y su cuenta, y se encuentra en la tecnología de red LTE y GSM. La tarjeta SIM puede transferirse a distintos dispositivos.
- **SMTP**: Protocolo simple de transferencia de correo. El protocolo estándar para enviar correos electrónicos a través de Internet.
- **SNMP**: Protocolo simple de administración de red. Un protocolo de Internet que se utiliza para administrar y controlar los dispositivos de red y sus funciones.
- **SNR:** Relación señal-ruido. Relación entre la potencia de la señal y la potencia del ruido expresada en decibeles. Los valores de SNR son positivos y los números más altos son mejores.
- **SSID**: Identificador del conjunto de servicios. El nombre asignado a una red Wi-Fi.
- **TCP/IP:** Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet. El conjunto de protocolos de comunicaciones que se utilizan para Internet y otras redes similares.

- **Tecnología de red:** La tecnología mediante la cual se construye el sistema de un proveedor de red particular, como LTE o GSM.
- **Telnet:** Un comando de usuario y un protocolo TCP/IP subyacente que le permite a un usuario en una computadora iniciar sesión en otra computadora que es parte de la misma red.
- **TFTP:** Protocolo de transferencia de archivos trivial. Una herramienta de software de Internet para transferir archivos que es más sencilla de utilizar que FTP, pero que no proporciona autenticación de usuario ni visibilidad de directorio compatible con FTP.
- **Tipo de IP:** El tipo de servicio proporcionado a través de una red.
- **TTY:** Los teléfonos de texto (TTY), también conocidos como Dispositivos de telecomunicaciones para sordos (TDD), los utilizan personas sordas, con dificultades auditivas y personas con trastornos del habla para comunicarse.
- **UDP:** El Protocolo de Datagrama del Usuario (UDP) es un protocolo de comunicaciones que ofrece una cantidad limitada de servicio cuando se intercambian mensajes entre computadoras en una red que usa el Protocolo de internet (IP). UDP es una alternativa al Protocolo de control de transmisión (TCP) y, junto con IP, en ocasiones se denomina UDP/IP.
- **USSD**: Los datos de servicio suplementarios no estructurados (USSD), también conocidos como "código rápido" o "código de característica", constituyen un protocolo de comunicaciones que se utiliza para enviar datos entre un dispositivo móvil y un proveedor de servicios de red.
- **VPN:** Red privada virtual. Una red privada segura que se ejecuta en la Internet pública. Se usa comúnmente para conectarse a una red de oficina desde otro lugar.
- **Wi-Fi:** Todo sistema que utiliza el estándar 802.11 desarrollado y publicado en 1997 por IEEE.
- **Wi-Fi 5:** La quinta generación de Fidelidad inalámbrica, que utiliza 802.11ac en 5 GHz. Este estándar se desarrolló y se lanzó en 2013.
- **Wi-Fi 6:** La sexta generación de Wireless Fidelity, que utiliza 802.11ax en bandas exentas de licencia entre 1 y 6 GHz. Este estándar se desarrolló en 2020.
- **WPA/WPA2:** Acceso protegido de Wi-Fi. Un protocolo de seguridad para redes inalámbricas 802.11 de Wi-Fi Alliance.
- **WPA3:** La próxima generación de acceso protegido de Wi-Fi. WPA3 simplifica la seguridad, proporciona una autenticación más sólida, una mayor capacidad criptográfica, y ofrece capacidades adicionales para redes personales y empresariales. WPA3 conserva la interoperabilidad con los dispositivos WPA2.