GUÍA DEL USUARIO

inseego

# Inseego Wavemaker™
# Enrutador para Interiores 5G FX3100



## DECLARACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE INSEEGO

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

## LICENCIA DE SOFTWARE

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

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

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

## MARCAS COMERCIALES Y MARCAS DE SERVICIO

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

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

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

*Número del documento: 14965414-001 Rev. 6*

# Contenido


Introducción y primeros pasos ..... 5
Descripción general ..... 6
Requisitos del sistema ..... 6
Puertos y botones ..... 7
Indicador LED ..... 8
Primeros pasos ..... 8
Encendido ..... 8
Identificación de una ubicación ..... 9
Conexión al FX3100 ..... 10
Supervisión y manejo de su FX3100 ..... 11
Cuidado de su FX3100 ..... 13
Reemplazo de una tarjeta SIM ..... 13
Restablecimiento de su FX3100 ..... 14
Sugerencias con respecto al cuidado ..... 15
Configuración ..... 16
Descripción general ..... 17
Página de Inicio ..... 18
Menú lateral ..... 18
Cómo obtener ayuda ..... 18
Contraseña del administrador ..... 19
Cambio de la contraseña del administrador ..... 19
Administración de Consumo de datos ..... 20
Página de Consumo de datos ..... 21
Administración de ajustes de Wi-Fi ..... 23
Pestaña Ajustes ..... 24
Pestaña Red principal ..... 26
Pestaña Red de invitados ..... 28
Administración de dispositivos conectados ..... 30
Página Dispositivos conectados ..... 31
Configuración ..... 33
Pestaña Preferencias ..... 34
Pestaña Actualización de software ..... 36
Pestaña Realizar copia de seguridad y restablecer ..... 38
SIM ..... 40
VPN ..... 43
Pestaña GPS ..... 48
Pestaña APN ..... 50
Pestaña Avanzado ..... 51
Iniciando ZTP para SD EDGE ..... 52
Pestaña ZTP ..... 52
Visualización de información acerca del FX3100 ..... 54
Pestaña Estado de Internet ..... 55
Pestaña Sesiones de Internet ..... 57
Pestaña Diagnóstico ..... 58
Pestaña Información del dispositivo ..... 60
Pestaña Registros ..... 61
Cómo obtener asistencia ..... 62
Pestaña Ayuda ..... 62
Pestaña Atención al cliente ..... 63
Ajustes avanzados ..... 65

Descripción general....66
Uso de los ajustes avanzados....66
Pestaña Celular....67
DNS manual....68
Pestaña Firewall....70
Pestaña Filtro MAC....72
Pestaña LAN....73
Pestaña WAN....76
Pestaña Filtrado de puertos....78
Pestaña Enrutamiento de puertos....80
Pestaña Inseego Connect....83
Temporizador HeartBeat (Inseego Connect)....84
Resolución de problemas y soporte....85
Descripción general....86
Solución de problemas....86
¿Tendré siempre 5G? ¿Puedo utilizar el FX3100 fuera de la cobertura 5G?....86
El LED del FX3100 cambia de azul a verde y a veces se cae el servicio.....86
¿Puedo configurar mi FX3100 para que utilice una banda específica?....86
No puedo acceder a la interfaz de usuario web del administrador.....86
El LED del FX3100 parpadea en rojo.....87
Mi dispositivo antiguo no puede conectarse.....87
Mi FX3100 tiene velocidades lentas/bajo rendimiento.....89
Mi dispositivo de conexión no obtiene una dirección IP válida.....90
Mi dispositivo conectado no puede conectarse a Fortinet VPN.....90
No logro que las plataformas de transmisión funcionen con mi FX3100.....90
¿Necesito un amplificador o potenciador de señal?....91
¿El puerto USB admite RNDIS?....91
¿El puerto USB admite adaptadores de USB-C a Ethernet?....91
Inseego Connect con OOBM....92
Componentes necesarios....92
Primeros pasos....92
Uso de Inseego Connect con OOBM....93
Soporte técnico....93
Especificaciones del producto e información reglamentaria....94
Especificaciones del producto....95
Dispositivo....95
Características ecológicas....95
Conectividad de red....95
Wi-Fi....96
Seguridad....96
Redes....96
Información reglamentaria....97
Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor....98
Comunicaciones inalámbricas....99
Garantía y responsabilidad limitada....100
Riesgos de seguridad....101
Glosario....102
Glosario....103

# 1

# Introducción y primeros pasos

**Descripción general**

**Puertos y botones**

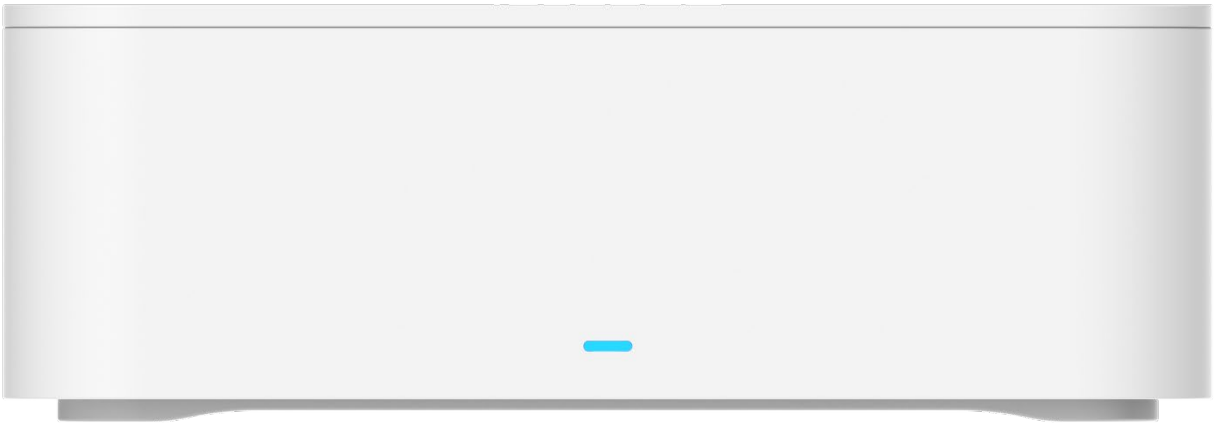
**Indicadores LED**

**Primeros pasos**

**Cuidado de su FX3100**

# Descripción general

El FX3100 proporciona capacidades de Internet de banda ancha inalámbrica de clase Gigabit. Con Wi-Fi 6 de doble banda, el FX3100 admite hasta 64 dispositivos conectados, dos puertos Ethernet LAN/WAN y un puerto USB-C para anclaje. Conecte computadoras portátiles, tabletas, lectores electrónicos, consolas de juegos y más.



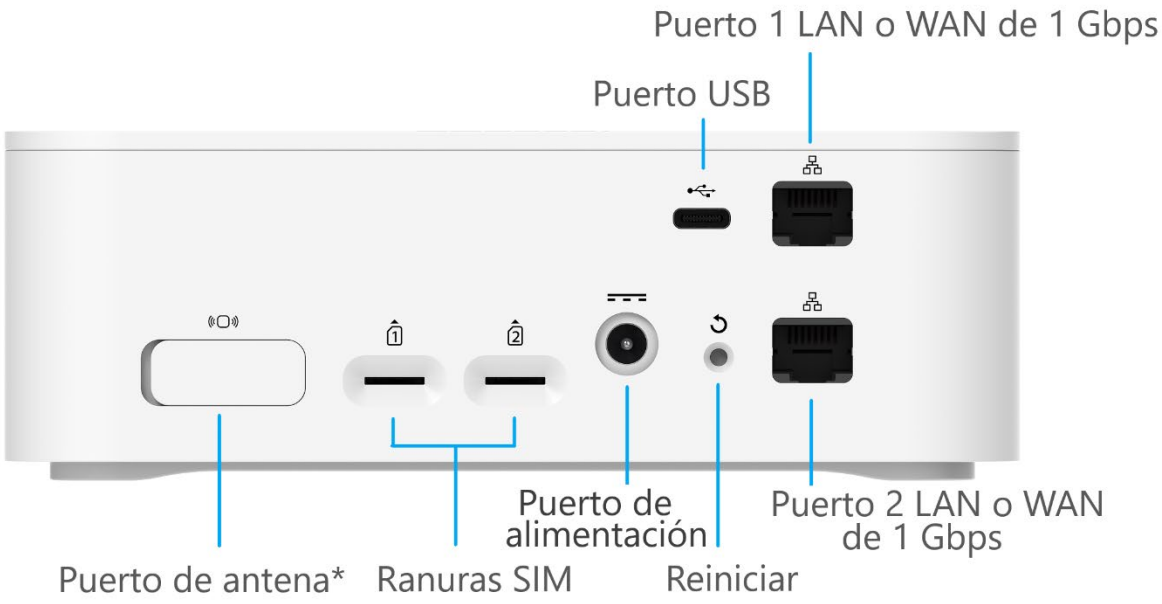
Dentro de la caja encontrará un FX3100, una tarjeta de bienvenida y una fuente de alimentación con adaptador de pared de CA.

## 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.

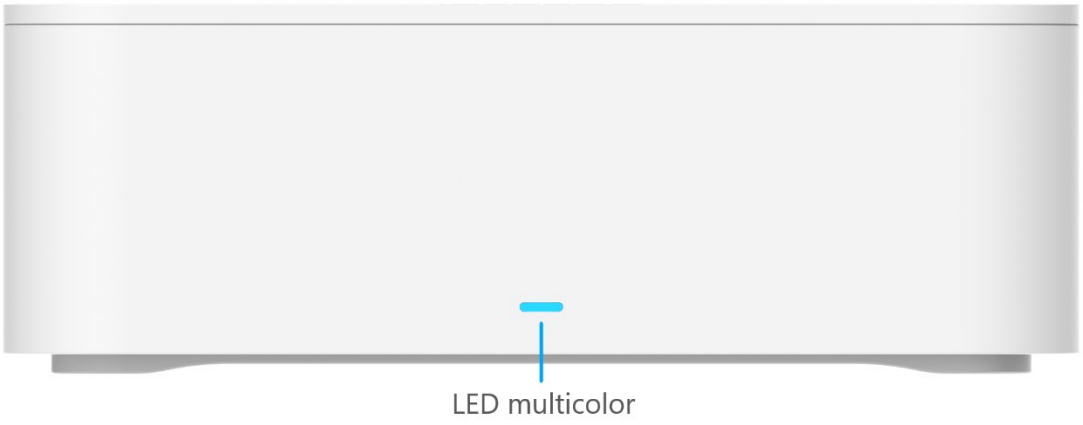
# Puertos y botones




* El puerto de antena es para una antena externa opcional y ofrece soporte para bandas de frecuencia móvil dentro de un rango de 1700-2700 MHz o 3300-4200 MHz. Para activar el puerto de antena externa, habilítelo desde **Configuración > Preferencias** en la interfaz de usuario web del administrador.

# Indicador LED

La parte superior del FX3100 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<br>Parpadeo | Conexión 5G fuerte (3-5 barras)<br>Conexión 5G débil (1-2 barras) |
| **Verde** | Permanente<br>Parpadeo | Conexión 4G fuerte (3-5 barras)<br>Conexión 4G débil (1-2 barras) |
| **Blanco** | Permanente<br>Parpadeo | Dispositivo en WAN Ethernet<br>Restablecimiento de fábrica |
| **Amarillo** | Permanente | La actualización de software se encuentra en curso |
| **Rojo** | Permanente<br>Parpadeo | El enrutador se está iniciando<br>Sin servicio, error de SIM o tarjeta SIM bloqueada |

# Primeros pasos

Esta sección proporciona instrucciones para poner en funcionamiento su FX3100, así como información de reinicio y soporte.

## Encendido

Encienda su FX3100 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 FX3100.
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 FX3100. Las fuentes de alimentación del adaptador para pared de CA no aprobadas

pueden hacer que el FX3100 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 Inseego Mobile™ para identificar la ubicación óptima para su FX3100.

1. Escanee el código QR para instalar la aplicación Inseego Mobile desde AppStore o Google Play.

2. Siga las instrucciones de la aplicación Inseego Mobile para conectarse a su FX3100 y realizar una búsqueda de ubicación a fin de identificar la ubicación ideal para su FX3100.

**Sugerencias de ubicación:**

- Cerca de una ventana, pero no bajo la luz directa del sol
- En un nivel superior (no en un sótano)
- Libre de obstrucciones e interferencias de otros dispositivos electrónicos
- Fuera de armarios o lugares que puedan calentarse excesivamente

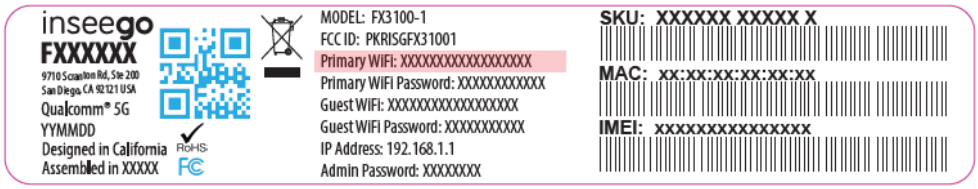
Con el FX3100, los dispositivos Wi-Fi y los dispositivos con cable pueden conectarse a la red de banda ancha móvil simultáneamente.

## Conexión de dispositivos de forma inalámbrica

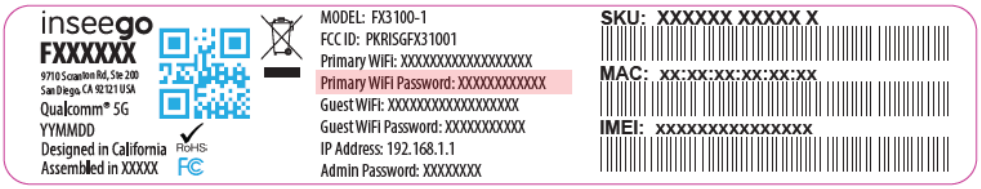
Puede conectarse a su FX3100 con su computadora, tableta u otros dispositivos inalámbricos que tengan software de navegador de Internet y Wi-Fi.

Para conectar un dispositivo con capacidad Wi-Fi a su FX3100:

1. Asegúrese de que el FX3100 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 de Wi-Fi y, en la lista que se muestra de redes disponibles, busque el nombre de la red **principal de Wi-Fi impreso** (**Primary WiFi**) en la parte inferior de su FX3100.



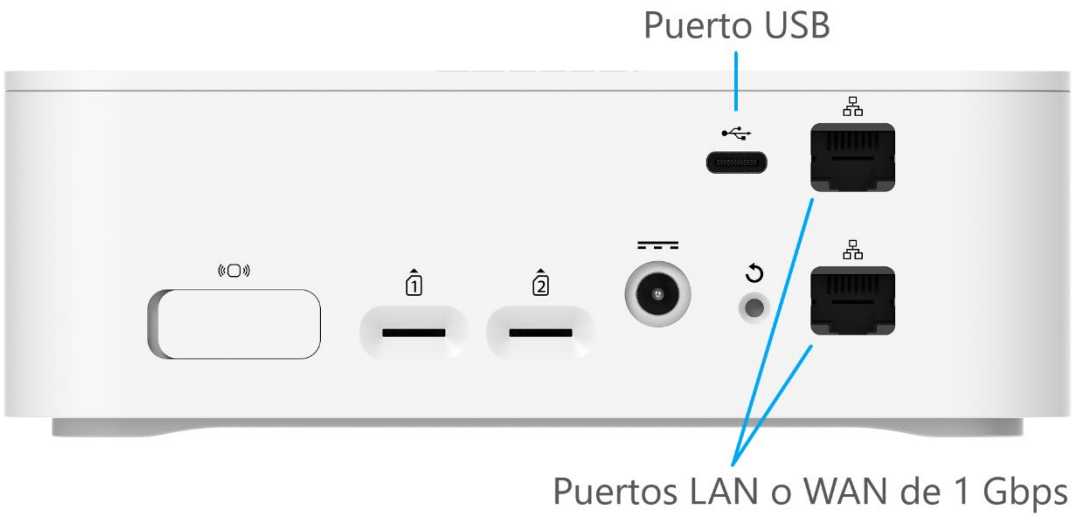

3. Haga clic en **Conectar** o, de lo contrario, seleccione el nombre de la red.
4. Cuando se le solicite, ingrese la **contraseña de Wi-Fi principal** (**Primary WiFi Password**) impresa en la parte inferior del FX3100.




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 a un puerto LAN/WAN del FX3100.
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 FX3100.
2. Enchufe el otro extremo del cable en el puerto USB del dispositivo que desea conectar.

Los dispositivos conectados al FX3100 a través de Ethernet y USB tienen acceso instantáneo a Internet.

# Supervisión y manejo de su FX3100

Puede utilizar las siguientes opciones para supervisar y manejar su FX3100.

## Inseego Connect™

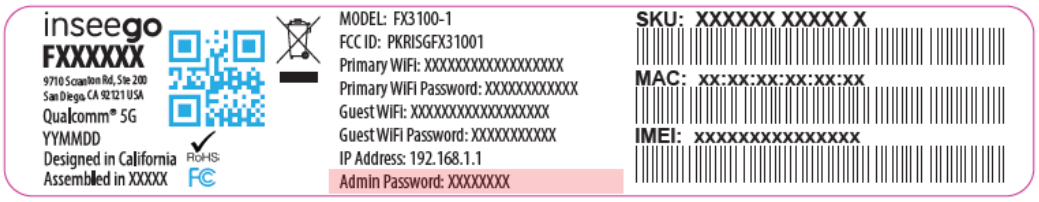
Inseego Connect le permita configurar los ajustes, controlar el estado y actualizar el firmware de su dispositivode forma remota desde la nube. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta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

## Interfaz de usuario web del administrador

Una vez que su FX3100 está conectado a un dispositivo que admite la navegación web, puede utilizar la interfaz de usuario web del administrador para personalizar los ajustes, cambiar su contraseña y acceder a la información.

En un dispositivo conectado al FX3100, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1, http://Inseego.local* o http://fx3100.com.

Seleccione **Iniciar sesión** (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña del administrador** (**Admin Password**) impresa en la parte inferior del FX3100.




## Aplicación Inseego Mobile

Si tiene el complemento Inseego Connect, puede usar la misma aplicación móvil que usó para encontrar una ubicación para su FX3100 para realizar el monitoreo y la administración básicos del dispositivo.

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

# Cuidado de su FX3100

Esta sección proporciona información sobre el cuidado general y la restauración de su FX3100 a los ajustes predeterminados de fábrica.

## Reemplazo de una tarjeta SIM

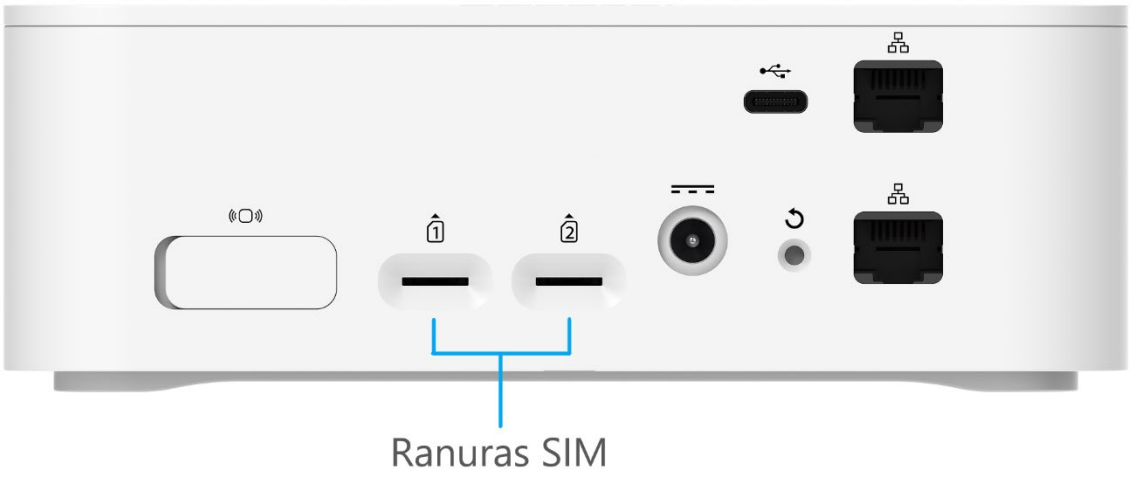
La tarjeta SIM es una pequeña tarjeta de plástico rectangular que almacena el número de teléfono e información importante sobre el servicio inalámbrico. El FX3100 solo admite tarjetas nano SIM. Para reemplazar una tarjeta SIM, seleccione la tarjeta SIM correcta para este dispositivo.




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

Para reemplazar una tarjeta SIM, realice lo siguiente:

1. Retire la tarjeta SIM existente.




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

3. Inserte la tarjeta SIM en la ranura SIM, ***primero la parte de la muesca, con los puntos dorados de contacto hacia abajo***.

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

## Restablecimiento de su FX3100

Puede restablecer los ajustes de fábrica de su FX3100 desde la interfaz de usuario web del administrador, la aplicación Inseego Mobile, Inseego Connect o utilizando el botón de reinicio del FX3100.

**¡PRECAUCIÓN!** Si utiliza restablecer, el FX3100 vuelve a los ajustes de fábrica, incluido el restablecimiento del nombre y la contraseña de Wi-Fi, y la contraseña del administrador. Esta función desconecta todos los dispositivos.

### Restablecimiento desde la interfaz de usuario web del administrador

Para restablecer el FX3100 desde la interfaz de usuario web del administrador, seleccione **Configuración > Realizar copia de seguridad y restablecer**, y seleccione **Restablecer los valores predeterminados de fábrica**.

### Restablecimiento desde la aplicación Inseego Mobile

Para restablecer el FX3100 desde la aplicación Inseego Mobile, seleccione **Opciones móviles** y luego **Restablecimiento de fábrica.**

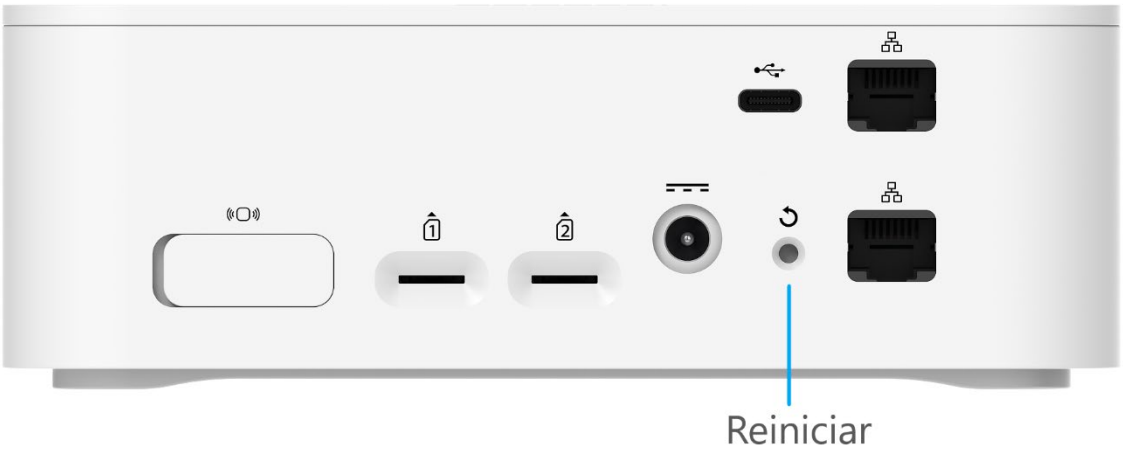
### Restablecimiento desde Inseego Connect

Para restablecer el FX3100 desde Inseego Connect, en la página Dispositivos, marque la casilla junto al dispositivo y seleccione **Restablecimiento de fábrica.**

### Restablecimiento con el botón de reinicio

El botón de reinicio se encuentra en un pequeño orificio ubicado en la parte inferior del FX3100.

1. Compruebe que el FX3100 esté encendido.
2. Localice la apertura de reinicio en la parte posterior del enrutador.




3. Pulse el botón empotrado durante unos cinco segundos hasta que el dispositivo se reinicie. El LED parpadea en blanco y luego se vuelve rojo. Cuando esté verde o azul, su FX3100 estará listo.

   **NOTA:** La primera vez que realice un restablecimiento de fábrica, el FX3100 puede tardar más de dos minutos en reiniciarse.

## Sugerencias con respecto al cuidado

Inseego recomienda los siguientes lineamientos para el cuidado:

- Evite ubicar el FX3100 en zonas que puedan calentarse excesivamente, como a la luz directa del sol o en un armario pequeño y cerrado sin ventilación. El calor excesivo puede afectar al rendimiento.
- Proteja el FX3100 de líquidos, polvo y temperaturas excesivas.
- No aplique etiquetas adhesivas al FX3100, ya que podrían recalentar el enrutador o alterar el rendimiento de la antena interna.
- Almacene el FX3100 en un lugar seco y seguro cuando no esté en uso.

# 2

# Configuración

**Descripción general**

**Contraseña del administrador**

**Administración de Consumo de datos**

**Administración de ajustes de Wi-Fi**

**Administración de dispositivos conectados**

**Configuración**

**Iniciando ZTP para SD EDGE**

**Visualización de Información acerca del FX3100**

**Cómo obtener asistencia**

# Descripción general

Puede configurar su FX3100 para que se adapte a sus necesidades, incluso cambiar el nombre de la red o las contraseñas, la configuración de una red de invitados, la visualización de todos los dispositivos conectados actualmente y el ajuste de las preferencias de los dispositivos.

Puede utilizar las siguientes herramientas para configurar su FX3100:

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

- **Interfaz de usuario web del administrador:** proporciona una puerta de enlace local para configurar y administrar su FX3100. En un dispositivo conectado al FX3100, abra cualquier navegador web y vaya a http://192.168.1.1, http://Inseego.local* o http://fx3100.com. Seleccione **Iniciar sesión** (en la esquina superior derecha de la pantalla) e ingrese la **contraseña del administrador** impresa en la parte inferior del FX3100 (Admin Password).

- **Aplicación Inseego Mobile:** Si tiene el complemento Inseego Connect, puede usar la misma aplicación móvil que usó para encontrar una ubicación para su FX3100 para realizar el monitoreo y la administración básicos del dispositivo.

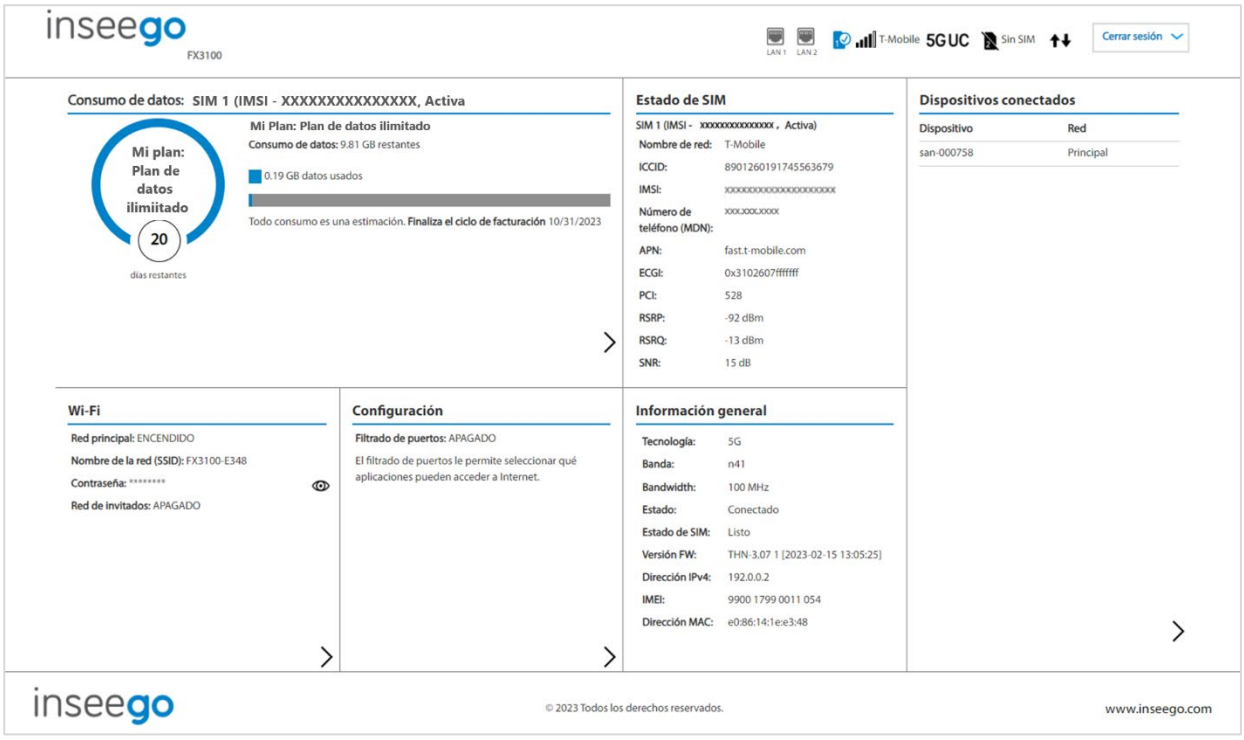
Este capítulo proporciona las opciones de configuración disponibles para sus dispositivos FX3100. Las configuraciones que se muestran pertenecen a la interfaz de usuario web del administrador, a menos que se indique lo contrario. Muchas de estas opciones también están disponibles con la aplicación Inseego Mobile e Inseego Connect. Algunas configuraciones están disponibles solo con Inseego Connect y están marcadas como tales.

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

## Página de Inicio

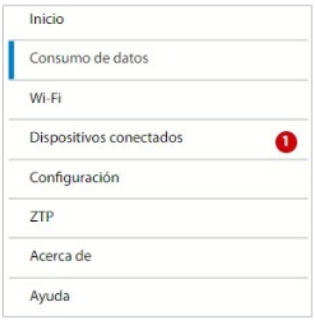
La página de inicio de la interfaz de usuario web del administrador es la pasarela local para la configuración y la administración de su FX3100. Muestra las redes y contraseñas Wi-Fi actuales y enumera todos los dispositivos conectados actualmente. También muestra el uso de datos, el estado de la SIM, el estado general y la información de los ajustes.

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 FX3100 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.

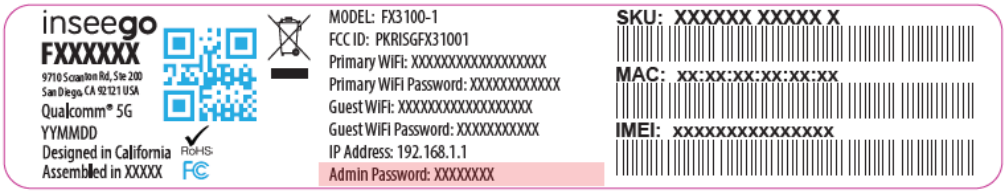



## Cómo obtener ayuda

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

# Contraseña del administrador

La contraseña del administrador la utiliza para iniciar sesión en la interfaz de usuario web del administrador del FX3100. Se asigna una contraseña de administrador predeterminada a cada dispositivo individual y está impresa en la parte inferior del dispositivo.




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 la olvida.

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

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

## Cambio de la contraseña del administrador

Para cambiar la contraseña del administrador, realice lo siguiente:

1. **Desde la interfaz de usuario web del administrador:** Haga clic en 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 la contraseña de administrador actual, luego haga clic en **Continuar**.

3. Ingrese su contraseña del administrador actual nuevamente, luego ingrese una contraseña nueva y confírmela. **NOTA:**: La contraseña debe tener de 8 a 63 caracteres y contener lo siguiente: letra mayúscula, letra minúscula, dígito y carácter especial.

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.

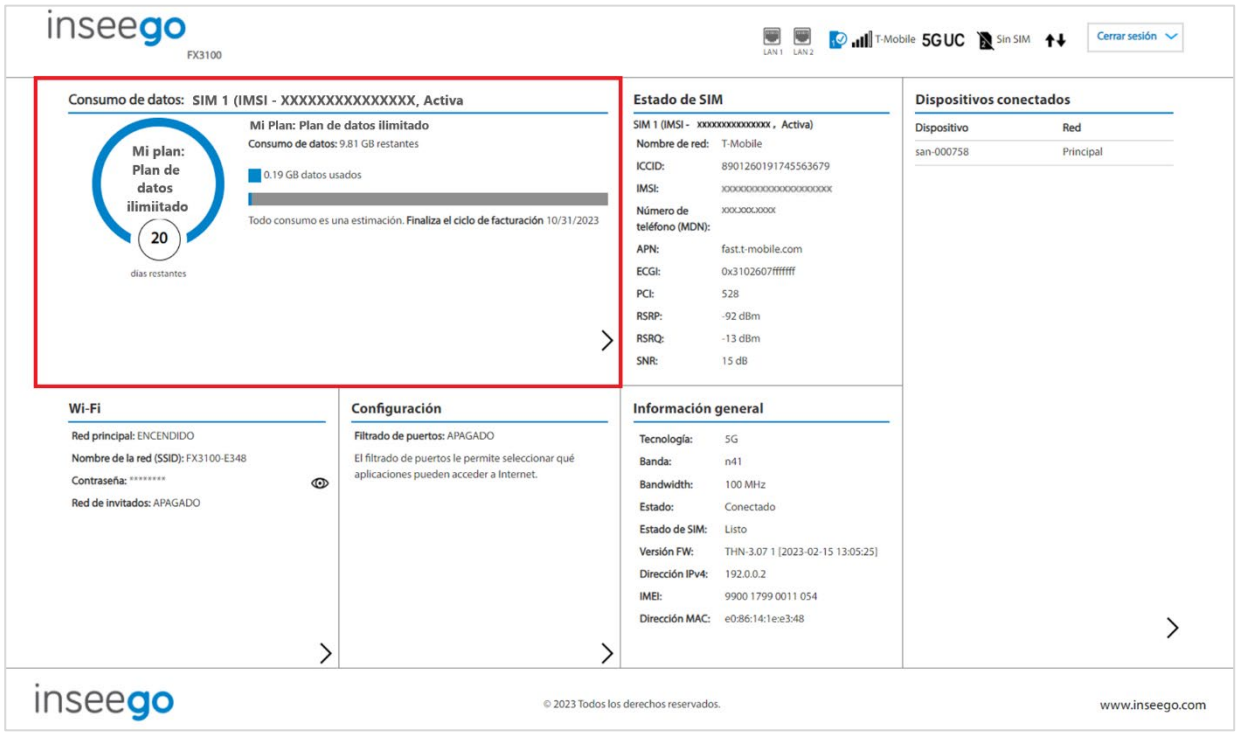
5. Haga clic en **Guardar cambios**.

La próxima vez que inicie sesión en la interfaz de usuario web del FX3100, utilice la nueva contraseña del administrador. Si no recuerda la contraseña, haga clic en **Olvidé la contraseña del 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 FX3100 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 de la SIM activa.

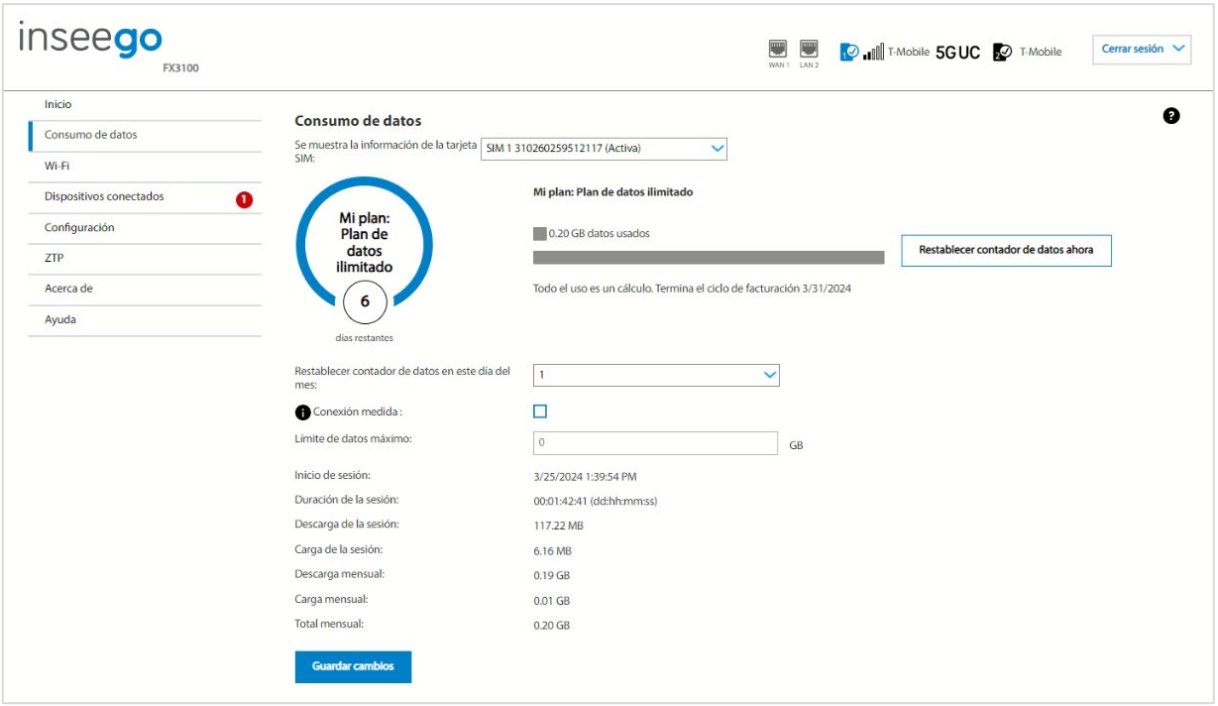



Para administrar o ver el consumo de datos, seleccione › desde el panel Consumo de datos de la página de Inicio o seleccione **Consumo de datos** desde el menú lateral. Aparecerá la página de Consumo de datos.

## Página de Consumo de datos

Utilice la página Consumo de datos para ver detalles y administrar el consumo de datos de su FX3100.

**NOTA:** Su FX3100 proporciona solo una estimación aproximada del consumo de datos. Consulte siempre con su proveedor de servicios para conocer el consumo exacto.




**Se muestra la información de la tarjeta SIM:** Utilice el menú desplegable para cambiar la SIM en la que se muestra el uso de datos.

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

- Cantidad estimada de datos utilizados en el ciclo de facturación actual
- Número de días restantes en el ciclo de facturación
- Fecha en que finaliza el ciclo de facturación

Puede configurar los ajustes para reflejar su plan de datos mensual.

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

**Restablecer 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.

**Conexión medida:** marque esta casilla si su plan tiene un límite de datos.

**Límite de datos máximo:** ingrese un límite máximo de datos, si corresponde.

**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.

**Descarga de la sesión:** la cantidad de datos descargados para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

**Carga de la sesión:** la cantidad de datos cargados para la sesión de Internet actual. Este contador comienza de cero cuando se establece la conexión.

**Descarga mensual:** la cantidad de datos descargados para el ciclo de facturación actual.

**Carga mensual:** la cantidad de datos cargados para el ciclo de facturación actual.

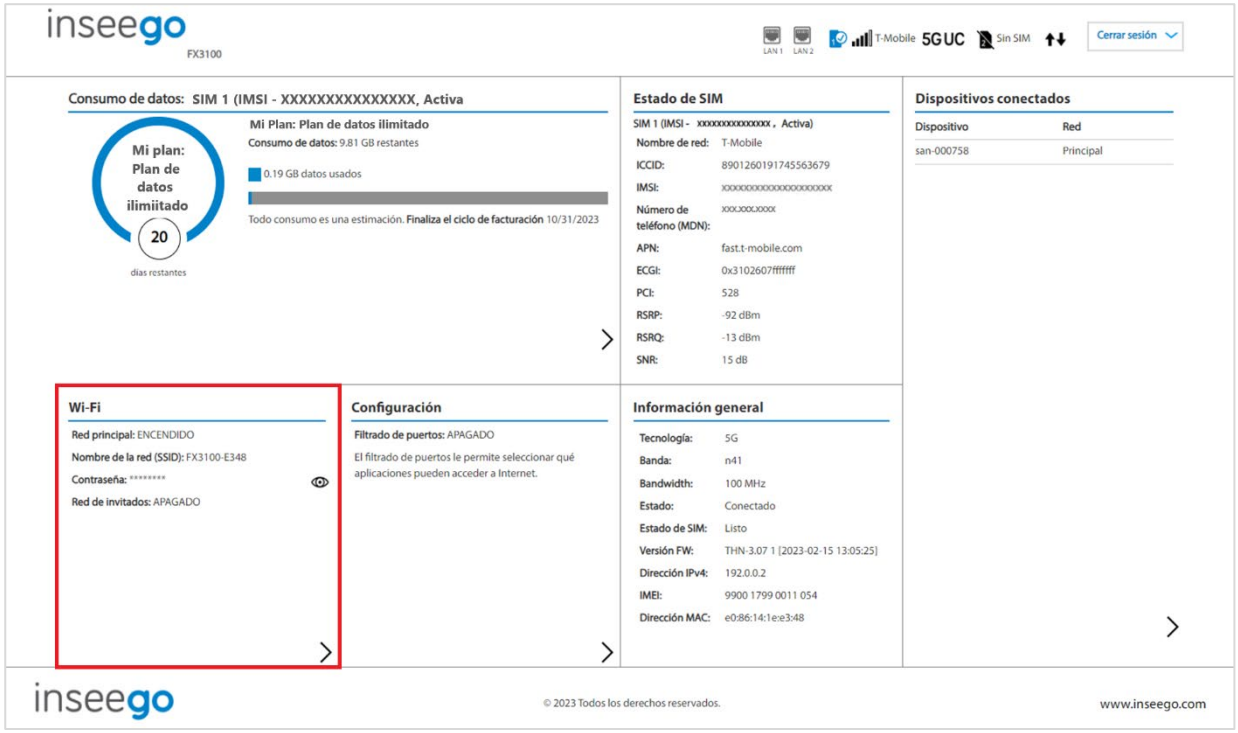
**Total mensual:** la cantidad total de datos para el ciclo de facturación actual.

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

# Administración de ajustes de Wi-Fi

Su FX3100 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.



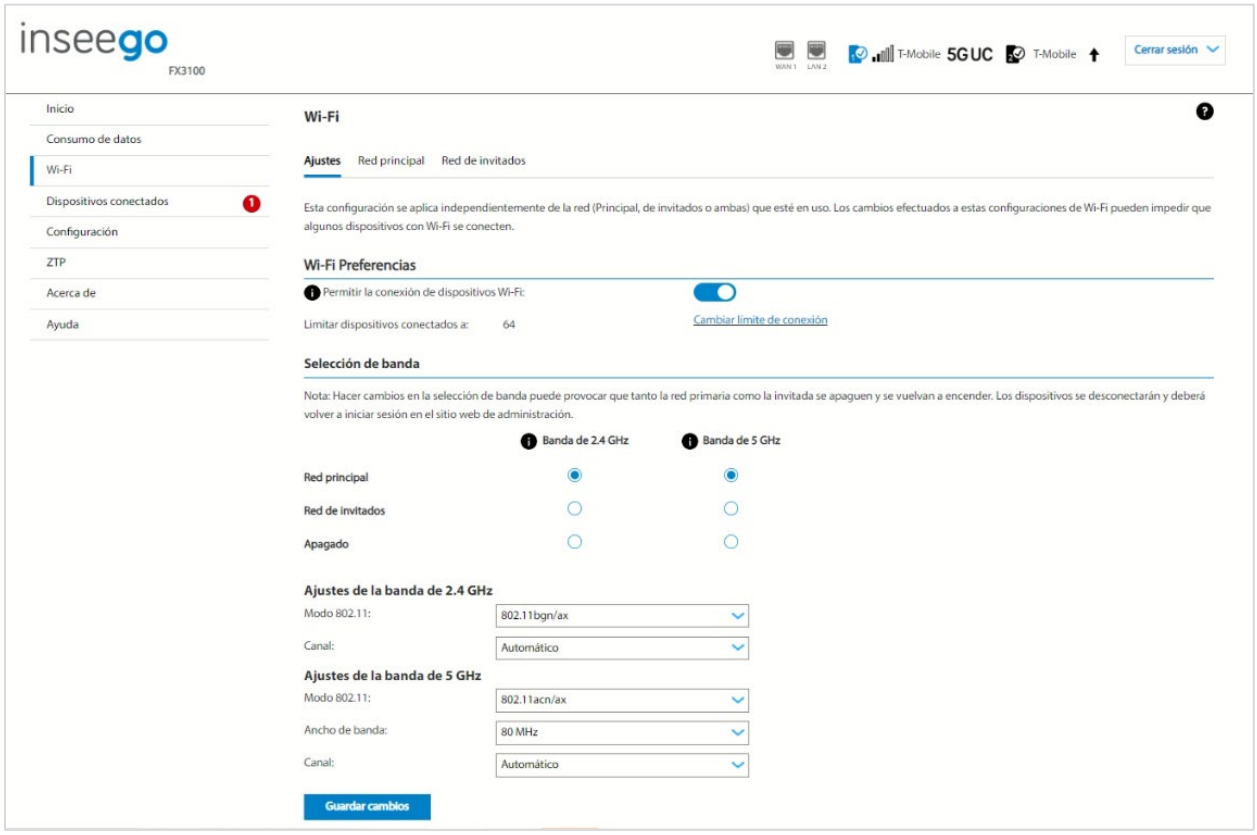

Para administrar los ajustes de estas redes, seleccione › desde el panel de Wi-Fi de la página de Inicio o seleccione **Wi-Fi** desde el menú lateral.

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 el entorno.




## Wi-Fi Preferencias

Utilice el control deslizante de **Permitir la conexión de dispositivos Wi-Fi** para activar o desactivar el Wi-Fi. Esta selección afecta a las redes principal y para invitados. **NOTA:** Si el Wi-Fi está desactivado, la única forma de conectar dispositivos al FX3100 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 FX3100. El número máximo de dispositivos conectados es 64. Seleccione un número y haga clic en **Guardar cambios**.

## 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 de 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 el 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.

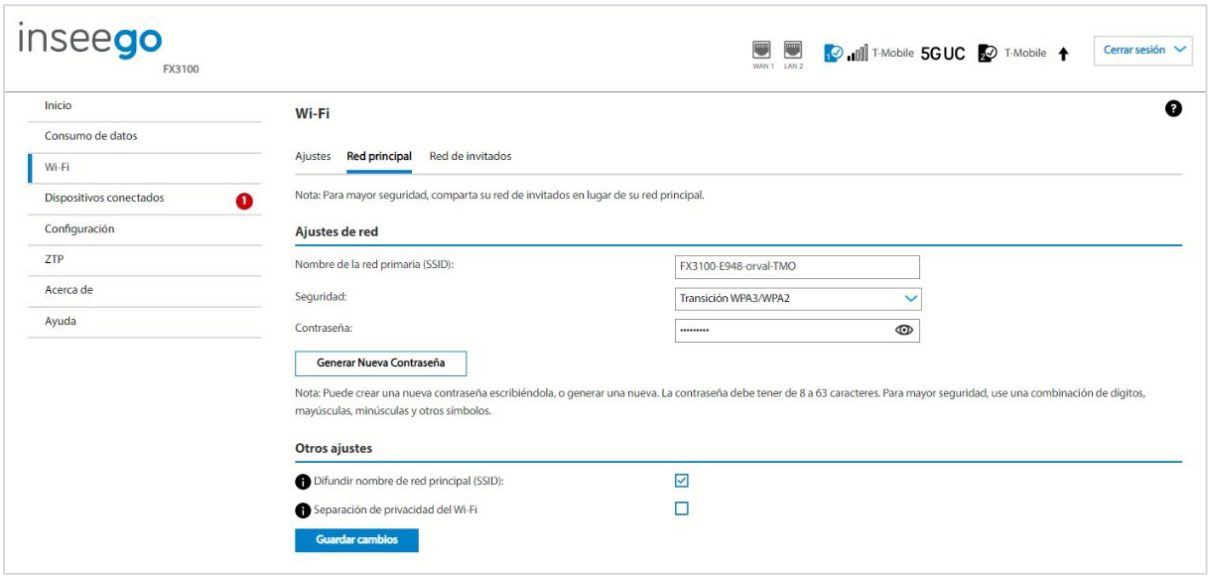
**Ancho de banda:** Deje el ancho de banda en el ajuste predeterminado, a menos que experimente interferencias con otros dispositivos Wi-Fi. Si experimenta interferencias, intente bajar el ajuste para reducir la interferencia.

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




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

### Ajustes de red

**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.
- **Modo mixto WPA/WPA2** puede utilizarse si algunos de sus dispositivos más antiguos no son compatibles con WPA2.
- **WPA2 Personal PSK (AES)** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Ninguno** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA:** Evite usar esta opción.

**Contraseña:** ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón Generar Nueva Contraseña. **NOTA:**: La contraseña debe tener de 8 a 63 caracteres y contener lo siguiente: letra mayúscula, letra minúscula, dígito y carácter especial.

**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.

## Otros ajustes

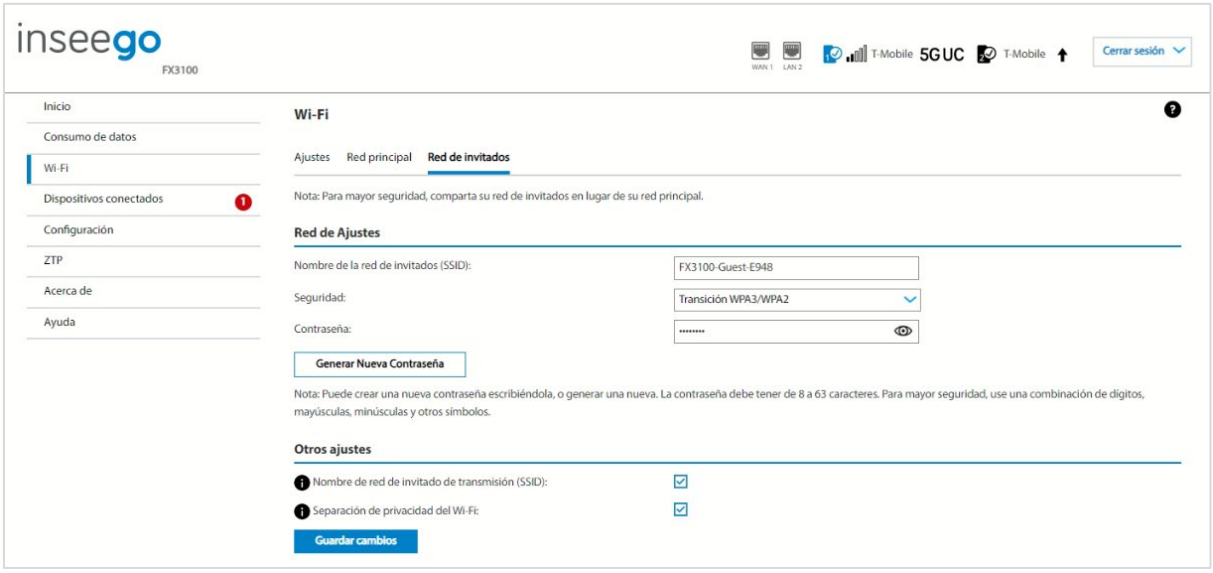
**Difundir nombre de red principal (SSID):** Cuando está marcada, esta casilla permite que la red Wi-Fi principal se muestre en la lista de redes Wi-Fi disponibles en sus dispositivos conectados. Si no está marcada, esta red no estará visible para los dispositivos conectados.

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

Seleccione **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 la 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 para invitados del FX3100.




**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 de Wi-Fi** y luego seleccionar **Guardar cambios**.

### Red de Ajustes

**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.
- **Modo mixto WPA/WPA2** puede utilizarse si algunos de sus dispositivos más antiguos no son compatibles con WPA2.
- **WPA2 Personal PSK (AES)** puede utilizarse para dispositivos compatibles con WPA2.
- **Ninguno** permite que otros controlen su tráfico de Wi-Fi y usen su plan de datos para acceder a Internet. **NOTA:** Evite usar esta opción.

**Contraseña:** ingrese una contraseña de Wi-Fi, ***o*** puede utilizar el botón Generar Nueva Contraseña. **NOTA:**: La contraseña debe tener de 8 a 63 caracteres y contener lo siguiente: letra mayúscula, letra minúscula, dígito y carácter especial.

**Importante:** Es fundamental que cambie la contraseña predeterminada y utilice una diferente de su contraseña del 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.

## Otros ajustes

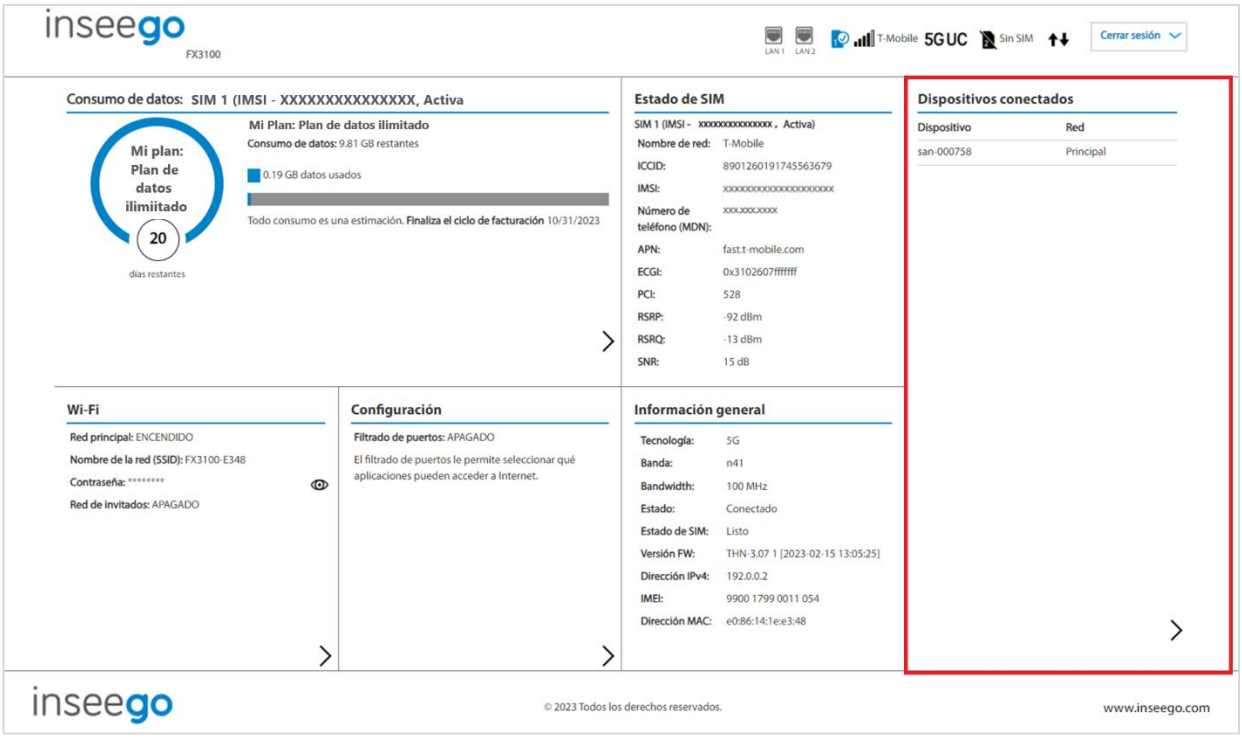
**Difundir nombre de la red de invitados (SSID):** Cuando está marcada, esta casilla permite que la red Wi-Fi para invitados se muestre en la lista de redes Wi-Fi disponibles en sus dispositivos conectados. Si no está marcada, esta red no estará visible para los dispositivos conectados.

**Separación de privacidad del Wi-Fi:** Cuando está marcada, esta casilla permite 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.

Seleccione **Guardar cambios**.

# Administración de dispositivos conectados

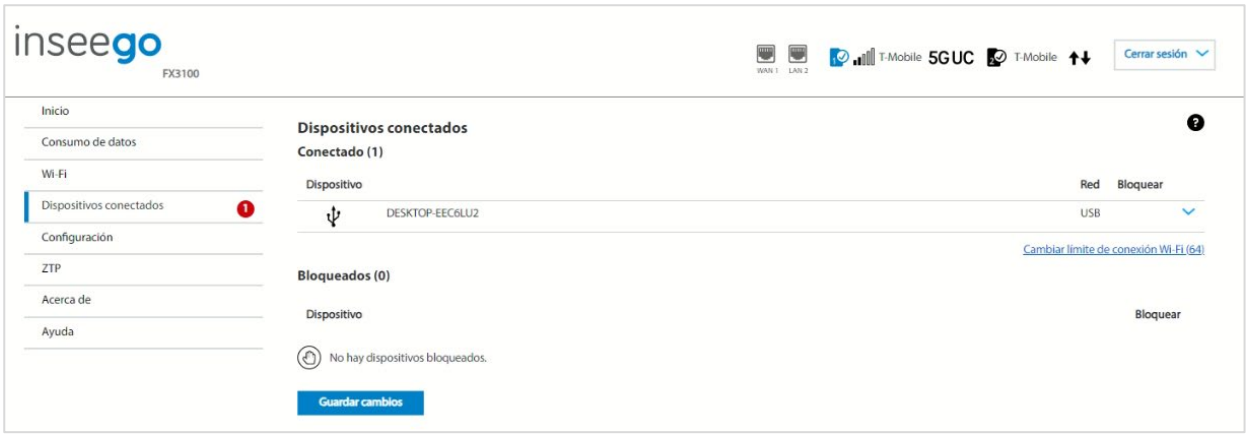
En la página de Inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Dispositivos conectados enumera las redes actualmente conectadas a su FX3100 junto con la cantidad de dispositivos conectados para cada red.




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 FX3100 y le permite editar cómo aparecen los nombres de los dispositivos en la interfaz del usuario. También puede bloquear o desbloquear el acceso a Internet de un dispositivo.




## Dispositivos conectados

**Conectado:** la cantidad de dispositivos conectados actualmente a su FX3100.

Esta tabla enumera todos los dispositivos conectados al FX3100:

**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 o USB.

**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 **Conectado** 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 enumera todos los dispositivos bloqueados que no pueden conectarse al FX3100.

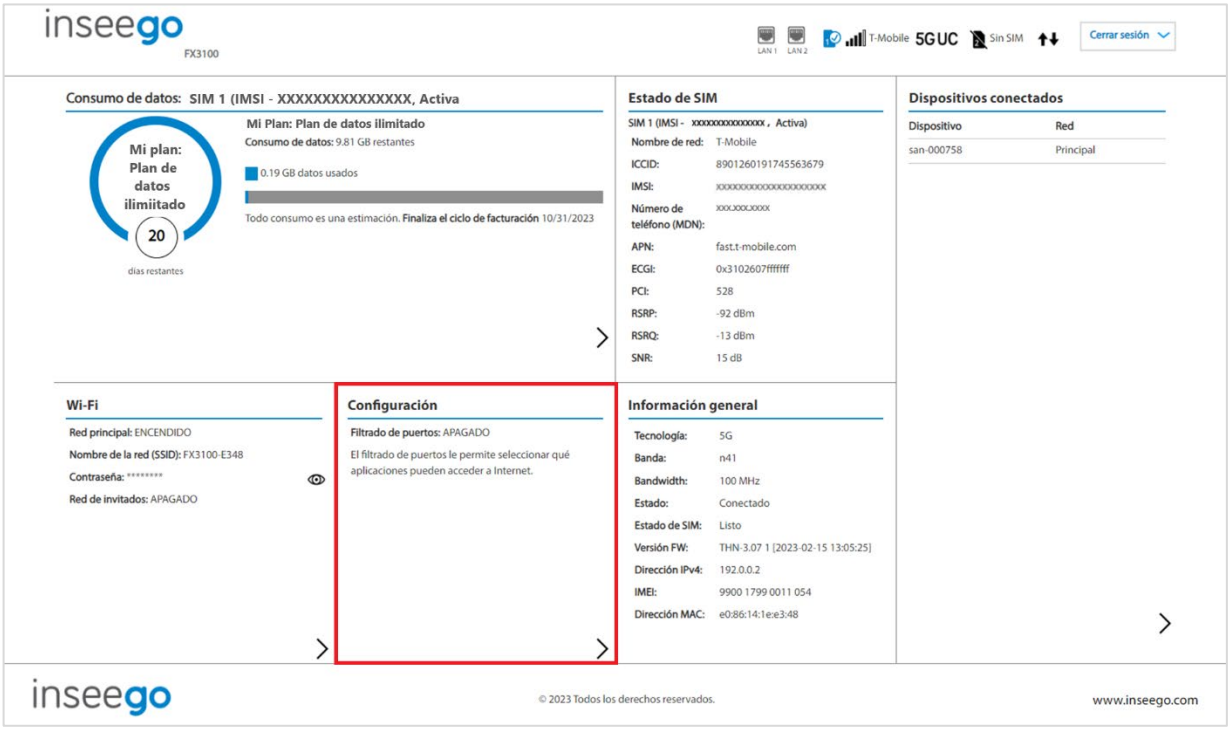
**NOTA:** Dado que los dispositivos bloqueados no están conectados actualmente, no tienen una dirección IP. En cambio, se identifican por el nombre y la dirección MAC.

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 **conectado** más arriba.

[*] Los dispositivos conectados que usan IPv6 no son compatibles con Fortinet VPN. Deshabilite IPv6 en el dispositivo conectado para usar Fortinet.

# Configuración

En la página de Inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Configuración muestra información sobre el filtrado de puertos.



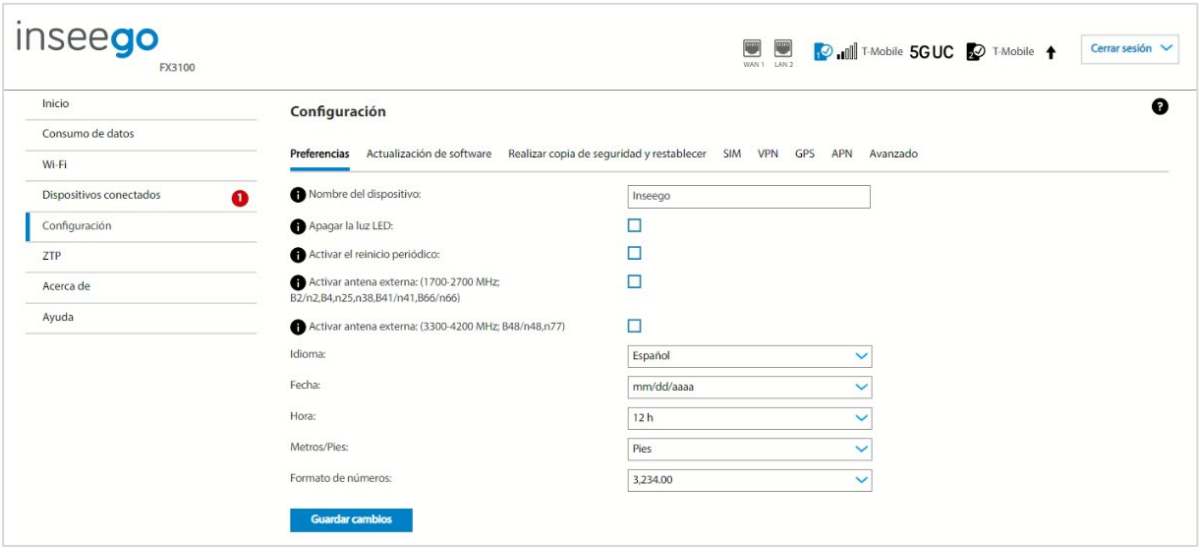

Para configurar más ajustes del sistema, seleccione ›desde el panel de Configuración en la página de Inicio o seleccione **Configuración** desde el menú lateral.

La página Configuración incluye las pestañas siguientes:

- Preferencias
- Actualización de software
- Realizar copia de seguridad y restablecer
- SIM
- VPN
- GPS
- APN
- Avanzado

## Pestaña Preferencias

Puede utilizar esta pestaña para cambiar el nombre del FX3100 visible para los dispositivos de conexión, apagar la luz LED, activar el reinicio periódico y activar el puerto de antena externa en su FX3100. También puede cambiar el idioma y la forma en que se muestran las fechas, la hora, la distancia y los números en la interfaz web.




**Nombre del dispositivo:** Para cambiar la apariencia del FX3100 al conectar otros dispositivos, introduzca un nombre diferente.

**Apagar la luz LED:** Marque la casilla para apagar la luz de la pantalla LED de su FX3100.

**Activar el reinicio periódico:** Activa una característica de reinicio periódico que permite que el dispositivo se reinicie automáticamente cada dos semanas. **NOTA:** El reinicio se produce el domingo a las 2:00 a. m. Puede cambiar el horario en los ajustes de preferencias de Inseego Connect.

**Activar antena externa: (1700-2700 MHz; B2/n2, B4, n25, n38, B41/n41, B66/n66)**
Marque la casilla para activar el puerto de antena externa en su FX3100 para admitir bandas de frecuencia móvil dentro del rango de 1700-2700 MHz. **NOTA:** Póngase en contacto con su proveedor de servicios para conocer las bandas disponibles en su ubicación.

**Activar antena externa: (3300-4200 MHz; B48/n48, n77)**
Marque la casilla para activar el puerto de antena externa en su FX3100 para admitir bandas de frecuencia móvil dentro del rango de 3300-4200 MHz. **NOTA:** Póngase en contacto con su proveedor de servicios para conocer las bandas disponibles en su ubicación.

**NOTA:** Los siguientes ajustes 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.

**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).

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

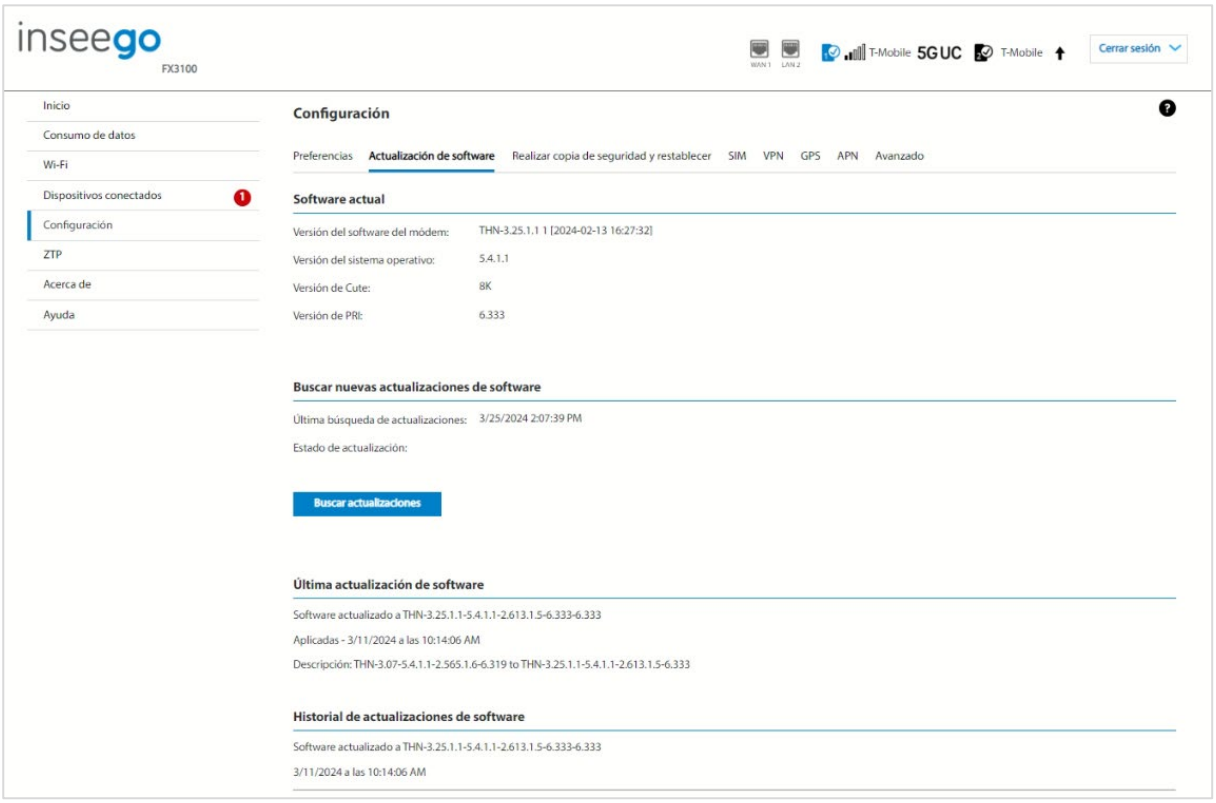
**Formato de números:** Elija el formato para los números decimales que se muestran en la Interfaz de usuario web (utilizando un punto o una coma como separador de decimales).

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 FX3100 a través de la red móvil. Esta pestaña muestra la versión de software actual, la información de la última actualización del sistema, el historial de actualizaciones de software, y le permite buscar nuevas actualizaciones de software.

**NOTA:** Si el FX3100 se utiliza en una red celular o APN privada, o si el acceso está limitado a sitios específicos, debe incluir la siguiente URL en la lista de acceso para que se puedan entregar actualizaciones automáticas de software y pueda verificar si hay actualizaciones : https://fota.production.nvtl.mifiupdates.com (TCP 443).




## Software actual

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

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

**Versión de Cute:** La versión de Cute del software instalada actualmente en su FX3100.

**Versión de PRI:** La versión de la configuración aplicada actualmente a su FX3100.

## Buscar nuevas actualizaciones de software

**Última búsqueda de actualizaciones:** La fecha y la hora en que el FX3100 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

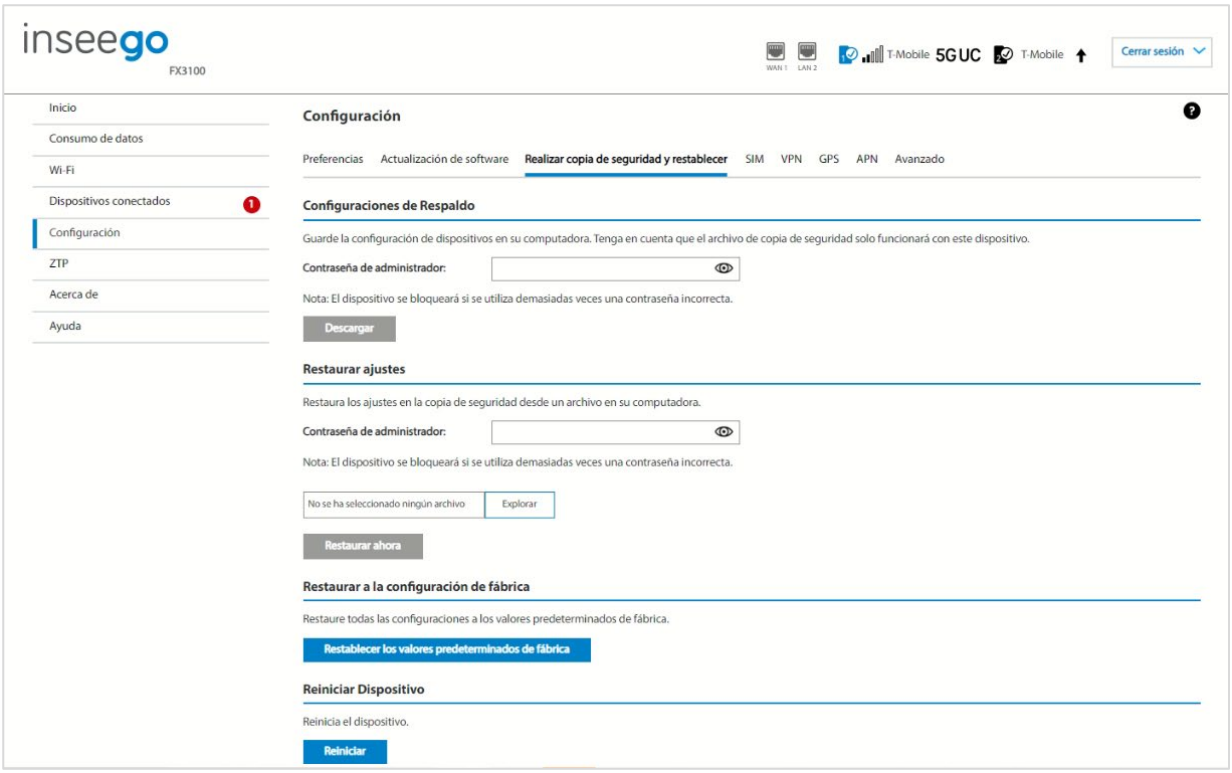
Esta sección muestra detalles sobre la última actualización de software.

## Historial de actualizaciones de software

Haga clic en el encabezado para abrir esta sección y ver los detalles de las dos últimas actualizaciones descargadas e instaladas en este FX3100. Si no se han instalado actualizaciones, esta sección muestra la versión de software actual.

## Pestaña Realizar copia de seguridad y restablecer

Use esta pestaña para hacer una copia de seguridad de los ajustes actuales del FX3100 en un archivo de su computadora, restaurar (cargar) un archivo de configuración guardado previamente, restablecer el FX3100 a los valores predeterminados de fábrica o reiniciar el FX3100.




## Configuraciones de Respaldo

Para hacer una copia de seguridad de los ajustes actuales del FX3100 en un archivo de su computadora, ingrese su contraseña del administrador en el campo **Contraseña de administrador**.

La contraseña del administrador por defecto está impresa en la parte inferior del FX3100. Si ha cambiado la contraseña del administrador y no la recuerda, seleccione **Iniciar sesión** en la esquina superior derecha, haga clic en **Olvidé la contraseña del administrador**, y responda la pregunta de seguridad que se muestra. Se muestra la contraseña del 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 FX3100 y utilice la contraseña del administrador impresa en la parte inferior de su FX3100.

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 FX3100.

**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 FX3100 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 FX3100 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 la contraseña del administrador en el campo **Contraseña de administrador**.

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

**NOTA:** Solo puede restaurar un archivo creado para este modelo de FX3100.

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.

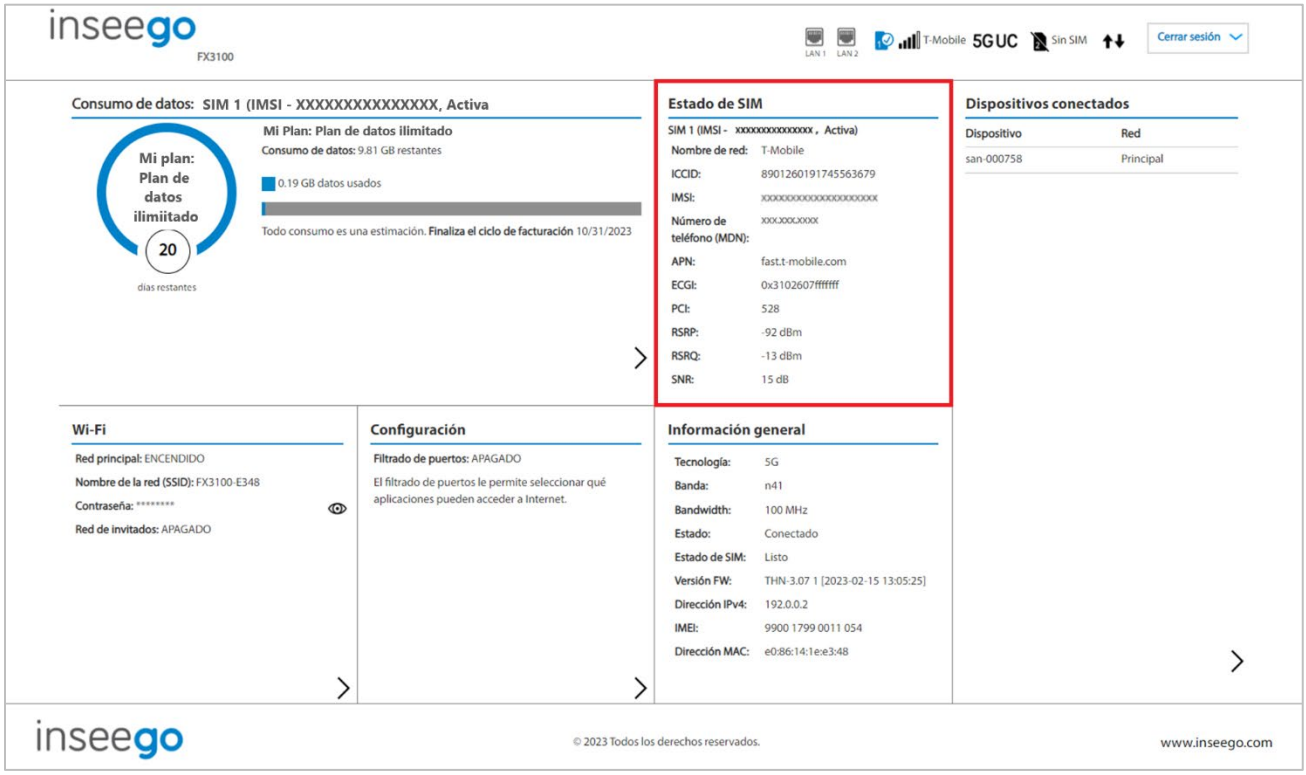
**¡PRECAUCIÓN!** Esto activa un reinicio y puede cambiar los ajustes actuales del Wi-Fi y generar la interrupción de todas las conexiones existentes al FX3100 y la desconexión de la interfaz de usuario web del administrador.

## Reiniciar Dispositivo

**Reiniciar:** Este botón apaga y enciende su FX3100.

## SIM

En la página de Inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Estado de SIM muestra información sobre el estado de la tarjeta SIM.




**SIM:** la SIM activa en la que se muestran los datos.

**Nombre de red:** el nombre del Operador de red móvil.

**ICCID:** el número de identificación único asignado a la tarjeta SIM.

**IMSI:** la identificación internacional de suscriptor móvil (Mobile Subscriber Identity, IMSI) para su FX3100. Este es un número único, por lo general de quince dígitos, que identifica a un suscriptor del Sistema Global para Comunicaciones Móviles (Global System for Mobile Communications, GSM).

**Número de teléfono (MDN):** el número de teléfono de su FX3100.

**APN:** el nombre del punto de acceso para su FX3100.

**ECGI:** identificador global de teléfonos celulares E-UTRAN. Se trata de un código de 15 dígitos que se utiliza para identificar teléfonos celulares a nivel mundial.

**PCI:** la identificación física del celular.

**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.

**RSRQ:** calidad de recepción de la señal de referencia. Valor calculado a partir de RSRP y RSSI que proporciona una medida de la señal y las interferencias.

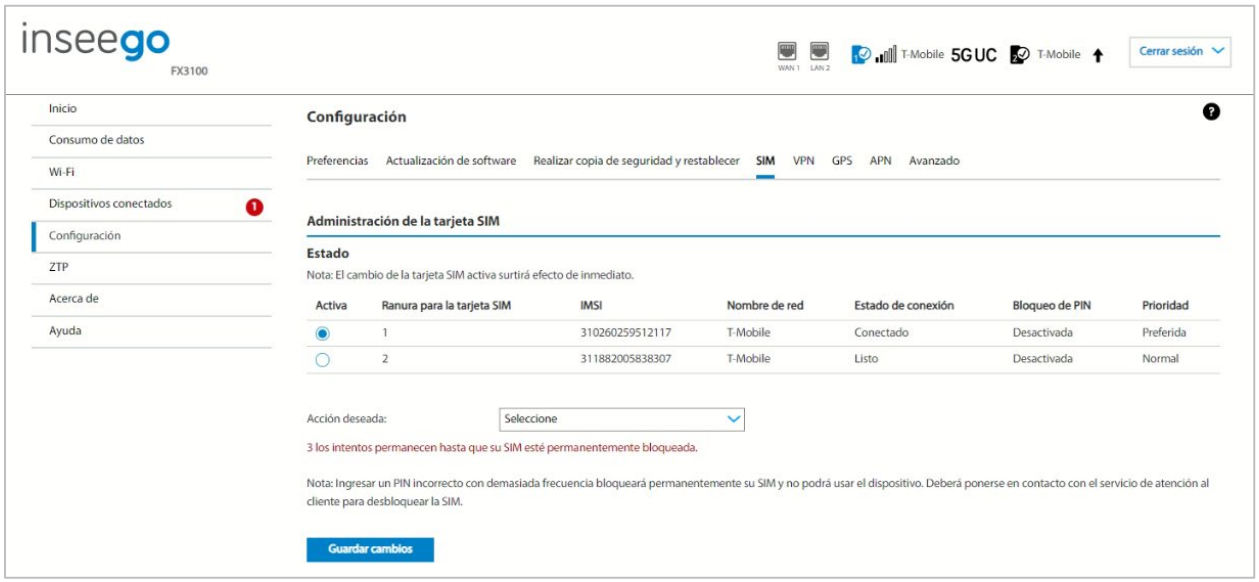
**SNR:** relación señal-ruido. Relación entre la potencia de la señal y la potencia del ruido expresada en decibeles. Los valores de SNR son positivos y los números más altos son mejores.

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

## Pestaña SIM

La tarjeta SIM de su FX3100 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 del proveedor de servicios.

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




### *Administración de la tarjeta SIM*

#### Estado

**Activa:** seleccione la SIM que desee que esté activa. **NOTA:** El cambio entrará en vigor inmediatamente.

**Ranura para la tarjeta SIM:** el número de la ranura SIM.

**IMSI:** la identificación internacional de suscriptor móvil (IMSI) para su FX3100. Este es un número único, por lo general de quince dígitos, que identifica a un suscriptor del Sistema Global para Comunicaciones Móviles (Global System for Mobile Communications, GSM).

**Nombre de red:** el operador de telefonía móvil asociado a la SIM.

**Estado de conexión:** el estado actual de la tarjeta SIM.

**Bloqueo de PIN:** si está Encendido, el bloqueo con PIN se ha activado y se debe ingresar el PIN de la SIM para conectarse a la red móvil. Si está Apagado, la función de bloqueo con PIN no está activada y no es necesario usar el PIN de la SIM.

**Prioridad:** indica si la SIM tiene prioridad Normal o Preferida.

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

**Activar bloqueo con PIN:** ajusta la SIM para que sea necesario ingresar un PIN al arrancar para conectarse a la red móvil. Para realizar esta operación, debe ingresar el PIN actual.

**Desactivar bloqueo con PIN:** desactiva un bloqueo con PIN que se activó anteriormente para que ya no sea necesario ingresar un PIN para conectarse a la red móvil. Para realizar esta operación, debe ingresar el PIN actual.

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

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

Haga clic en **Guardar cambios**.

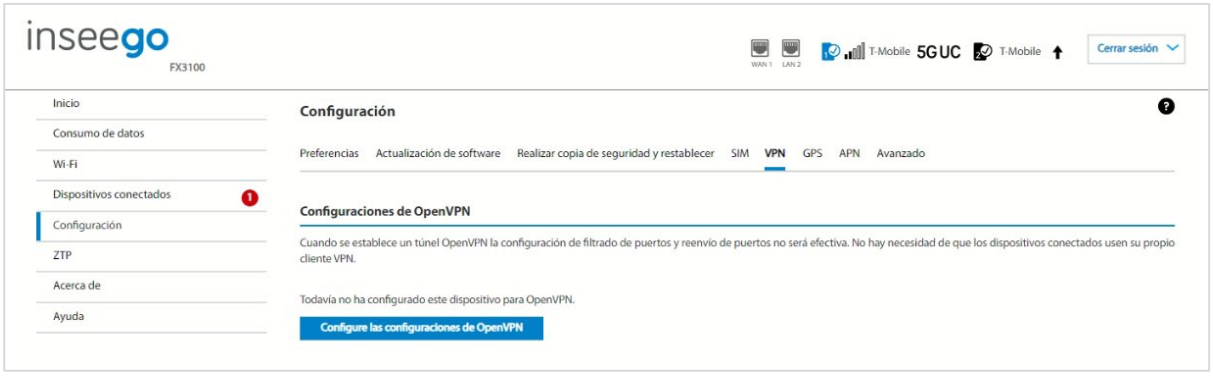
# VPN

Puede configurar OpenVPN a través de la interfaz de usuario web del administrador. IPSec VPN está disponible con Inseego Connect.

- Pestaña VPN (OpenVPN): interfaz de usuario web del administrador
- VPN IPSec (Inseego Connect)

## Pestaña VPN (OpenVPN)

El FX3100 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.

### *Configuraciones de OpenVPN*

Para configurar una conexión VPN, haga clic en **Editar configuración de OpenVPN**.




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

**Nombre de usuario:** Ingrese el 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.

### *VPN Conexión*

Esta sección estará visible una vez que haya configurado su FX3100 para OpenVPN.

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

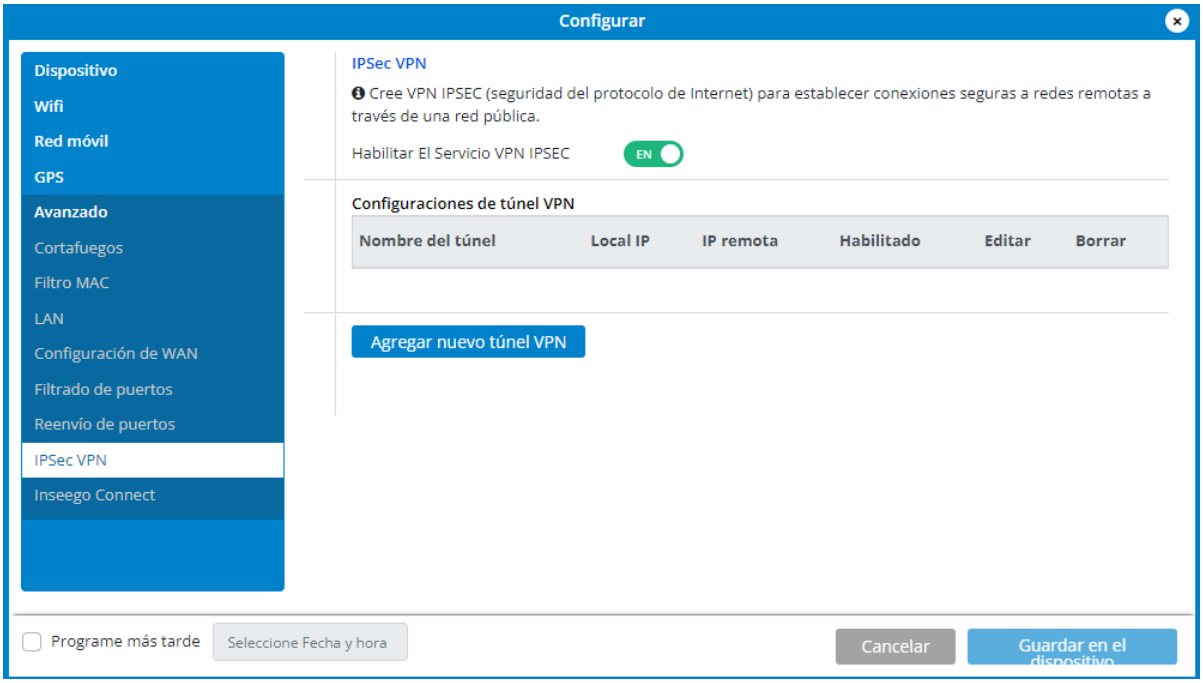
**Tiempo de conexión:** La duración de la conexión OpenVPN actual.

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

**Conectar:** Use este botón para conectar la OpenVPN.

## VPN IPSec (Inseego Connect)

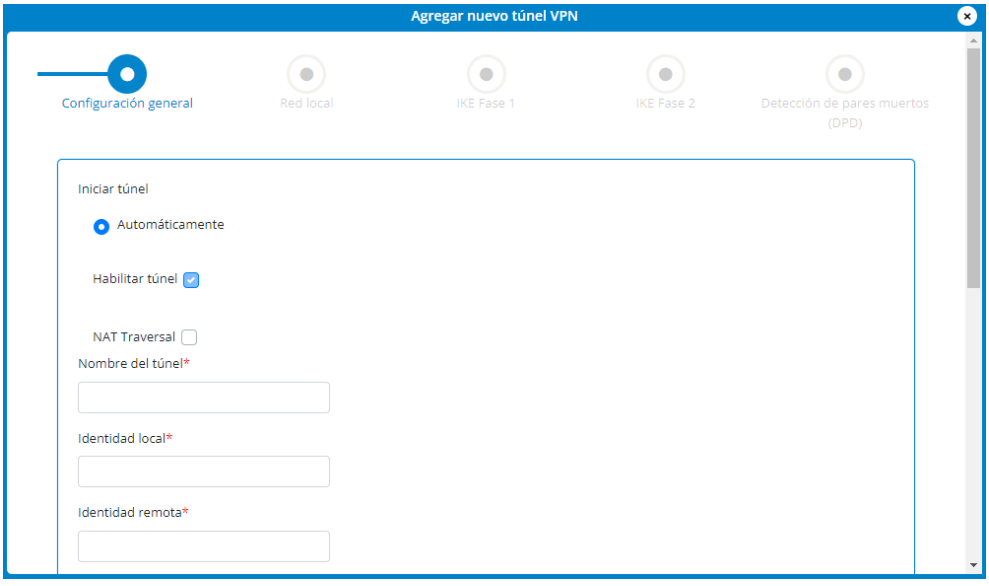
Puede crear VPN IPSec con Inseego Connect. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta de T-Mobile para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de director.




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

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

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



### *Configuración general*

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

Haga clic en **Siguiente**.

### *Red local*

- **IP local:** ingrese la dirección IP WAN del dispositivo local. **NOTA:** Esta debería ser una IP estática a la que pueda acceder desde un dispositivo remoto (sin NAT).
- **Máscara de subred local:** ingrese la máscara de subred del dispositivo local, por ejemplo: si su IP local es 192.168.0.100 y su máscara de subred es 255.255.255.0, debería ser **192.168.0.0/24**. **NOTA:** Esto debería reflejar lo que muestra la subred en el dispositivo local, por ejemplo: 192.168.0.0/255.255.255.0. **NOTA:** El dispositivo local debe estar en una subred diferente a la remota, por ejemplo: si la máscara de subred remota es **192.168.1.0/24**, la máscara de subred local podría ser **192.168.0.0/24**. Esto generalmente se basa en los ajustes DHCP de los dispositivos.

**Red remota**

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

Haga clic en **Siguiente**.

### *IKE Fase 1*

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

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

Haga clic en **Siguiente**.

### *IKE Fase 2*

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

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

Haga clic en **Siguiente**.

### *Detección de pares muertos (DPD)*

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

**Habilitar:** Marque esta casilla para habilitar DPD.

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

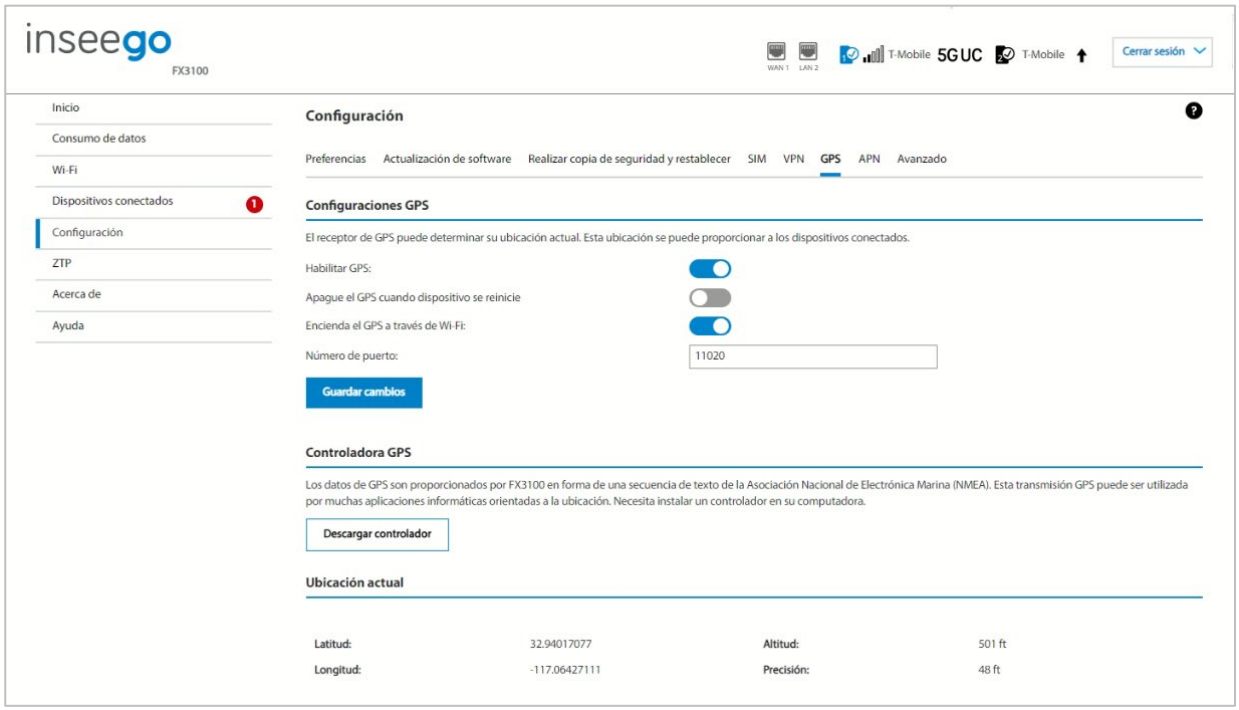
**Retardo de DPD:** La cantidad de segundos entre paquetes DPD.

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

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

## Pestaña GPS

El FX3100 incorpora un receptor de 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 FX3100. 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 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 desactivará al apagarse el FX3100. Deberá volver a encenderlo la próxima vez que necesite el receptor de GPS.

**Encienda el GPS a través de Wi-Fi**: El 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 comparte.

**Número de puerto:** El número de puerto TCP utilizado para establecer una conexión con el FX3100 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.

Haga clic en **Guardar cambios** para actualizar los ajustes.

## Controladora GPS

Para la función de GPS a través de Wi-Fi, si desea acceder al flujo de datos de GPS desde un puerto COM virtual en lugar del puerto TCP (arriba), use el botón **Descargar controlador** para descargar e instalar un controlador de GPS para la plataforma Windows. Este controlador crea un puerto NMEA virtual, obtiene datos de GPS del FX3100 y pone estos datos de GPS a disposición de las aplicaciones de terceros compatibles con NMEA.

## Ubicación actual

**Latitud:** Latitud para el último punto de ubicación.

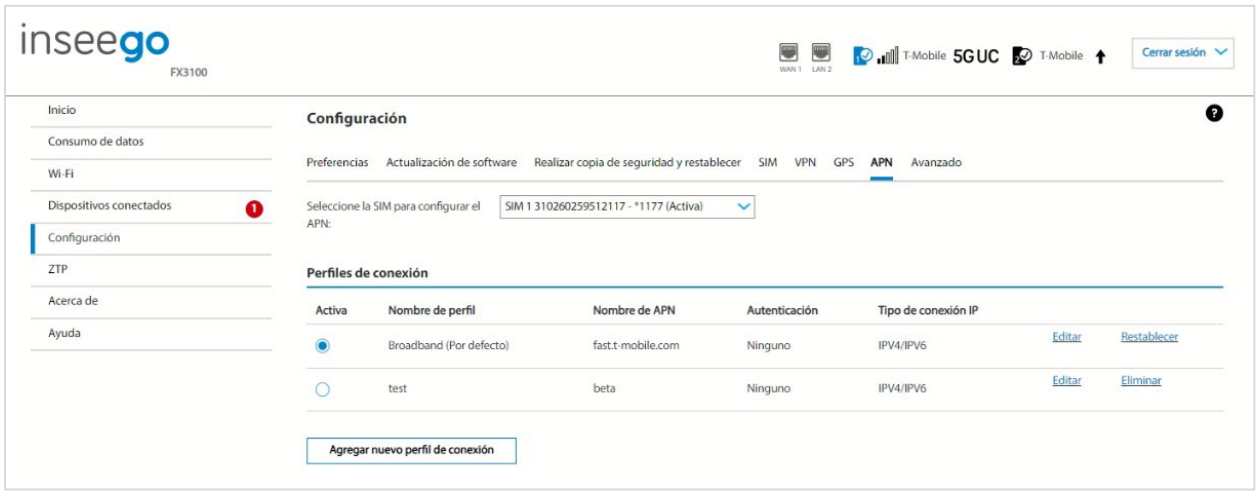
**Longitud:** Longitud para el último punto de ubicación.

**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 APN

En la mayoría de las configuraciones, el FX3100 se utiliza con una IP y una SIM dinámicas, y el Nombre de punto de acceso (APN) está disponible en la red, por ejemplo: *internet*. Sin embargo, si está en una red privada, es posible que deba configurar los perfiles de conexión de su APN en esta pestaña para que la red se comunique con su FX3100.




**Seleccione la SIM para configurar el APN:** Utilice el menú desplegable para seleccionar la SIM en la que desea configurar el APN.

## Perfiles de conexión

**NOTA:** Inicialmente, se muestra el perfil APN predeterminado. No puede eliminar este perfil, pero puede editarlo o agregar perfiles adicionales.

**Activa:** Seleccione el perfil de conexión que desea que esté activo.

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

**Nombre de APN:** El nombre del punto de acceso.

**Autenticación:** El método de autenticación para el perfil de conexión.

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

Haga clic en **Editar** para editar un perfil.

Haga clic en **Restablecer** para restablecer un perfil a los valores predeterminados.

Haga clic en el botón **Agregar nuevo perfil de conexión** para agregar un perfil de conexión APN adicional.

## Agregar nuevo perfil de conexión

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

**Nombre del perfil de conexión:** Ingrese un nombre para identificar este perfil de conexión.

**Nombre de 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.

**NOTA:** La información ingresada en los siguientes campos debe provenir de su proveedor de servicios según los requisitos de la red.

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

**Nombre de usuario:** Ingrese el nombre de usuario para su red privada. **NOTA:** Esta opción no está visible cuando la autenticación está configurada como Ninguna.

**Contraseña:** Ingrese la contraseña para su red privada. **NOTA:** Esta opción no está visible cuando la autenticación está configurada como Ninguna.

**Tipo de conexión IP:** Seleccione un tipo de conexión IP en el menú desplegable (IPv4, IPv6* o IPv4/IPv6*).

Haga clic en **Guardar cambios**.

## Pestaña Avanzado

Los ajustes avanzados están destinados únicamente a usuarios con conocimientos técnicos avanzados. Para obtener información sobre la página Avanzado, vaya al Capítulo 3, Ajustes avanzados en la página **Error! Bookmark not defined.**.

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

# Iniciando ZTP para SD EDGE

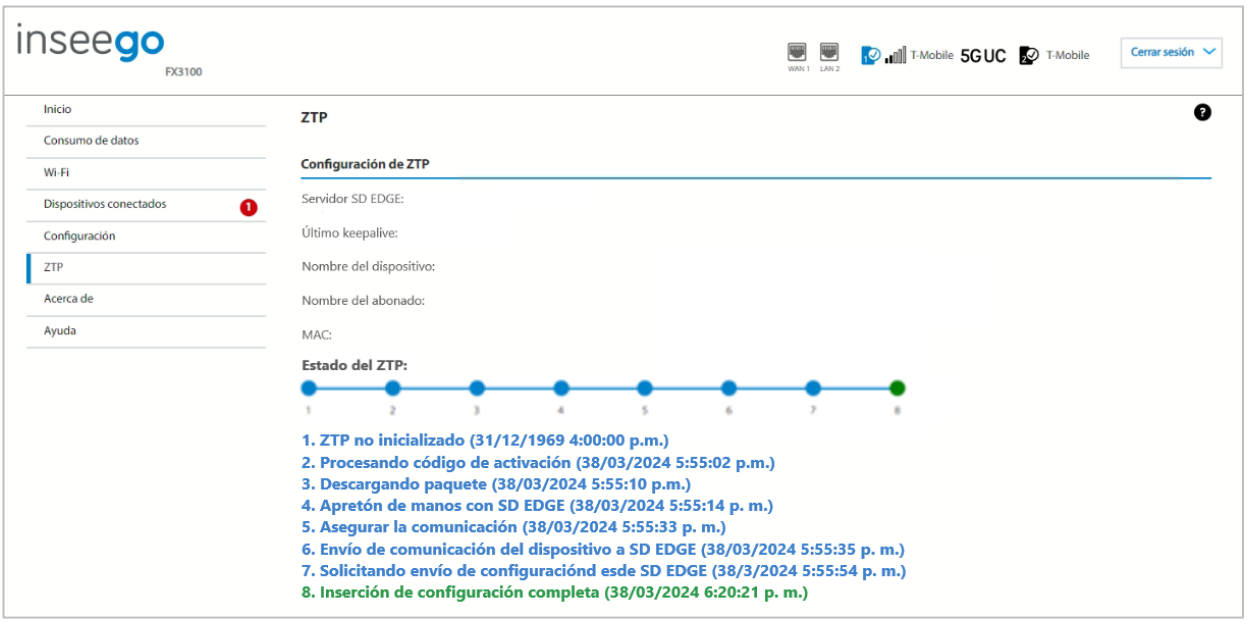
Inseego SD Edge es un sistema de gestión basado en la nube que proporciona supervisión remota y seguridad integral de la red en el lugar de trabajo. Proporciona a los equipos informáticos visibilidad, control y gestión en tiempo real de la infraestructura de red crítica de forma segura con autenticación, autorización y cifrado avanzados. Para obtener más información sobre la oferta SD Edge de Inseego, visite https://inseego.com/products/cloud-management/inseego-sd-edge/.

## Pestaña ZTP

Utilice esta pestaña para iniciar el aprovisionamiento sin intervención manual (ZTP) al incorporar dispositivos a Inseego 5G SD EDGE™ Manager.

Al registrar o configurar un dispositivo con SD EDGE, recibirá un correo electrónico de activación con instrucciones y un URL de activación. Conéctelo a la red del dispositivo y haga clic en el enlace de activación proporcionado para comenzar el proceso de activación. La página ZTP muestra los parámetros de configuración y el progreso de la activación.

**NOTA:** Una vez que un dispositivo se registra en SD EDGE, EDGE Manager administra todas las configuraciones y ya no están disponibles a través de la interfaz de usuario web de administración, la aplicación Inseego Mobile o Inseego Connect.




## Configuración de ZTP

**Servidor SD EDGE:** El URL del servidor SD EDGE.

**Último keepalive:** El último tiempo desde el último protocol de enlace wireguard con SD EDGE. Se utiliza para depuración.

**Nombre del dispositivo:** El nombre del dispositivo.

**Nombre del abonado:** El nombre del abonado a quien está registrado el dipositivo.

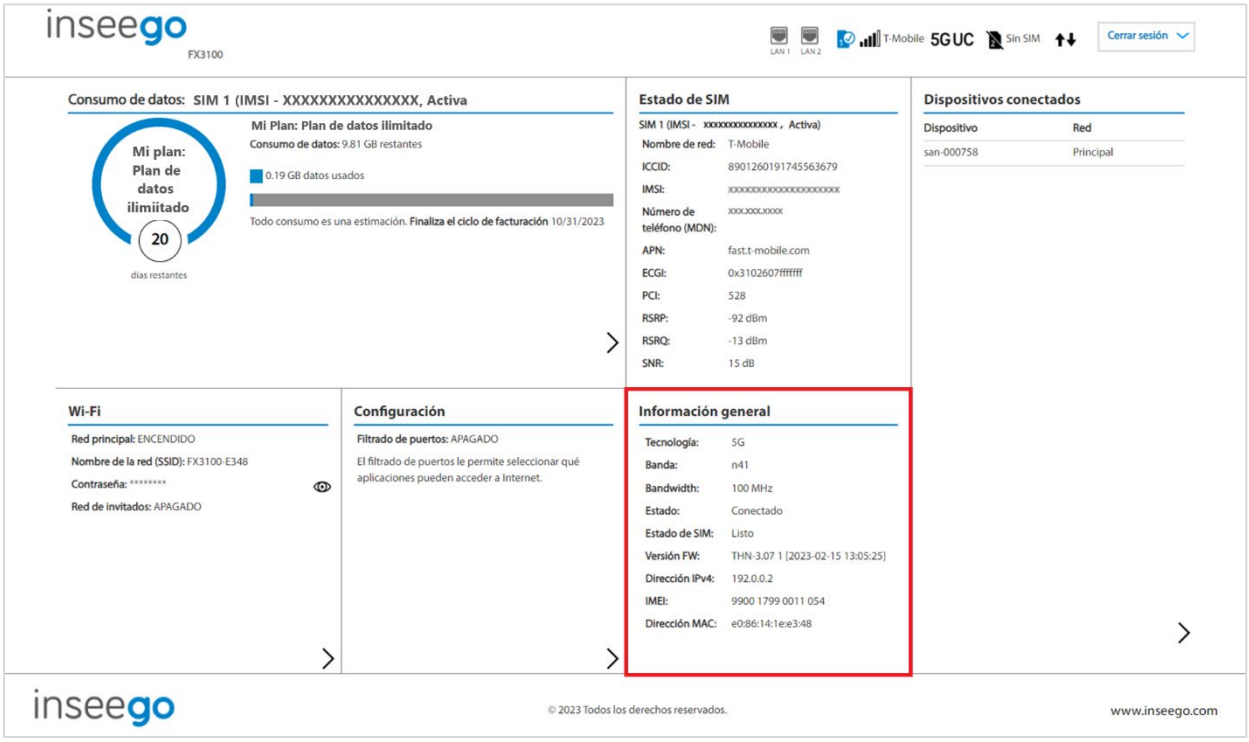
**MAC:** La dirección del controlador de acceso al medio (MAC) para la interfaz del puente.

## Estado del ZTP:

El proceso de activación se muestra en ocho pasos. Cuando un paso esté en progreso, el próximo paso se mostrará en azul con efecto de transición y marca de tiempo. Cuando se complete un paso con éxito, el efecto se detendrá y el texto se volverá azul intenso. Cuando el Paso 8 se muestre en verde, la activación se abrá completado.

# Visualización de información acerca del FX3100

En la página de Inicio de la interfaz de usuario web del administrador, el panel Información general ofrece una descripción general del estado actual del FX3100.




**Tecnología**: Indica la conexión actual de datos móviles, por ejemplo, 5G.

**Banda:** La banda en uso para la conexión actual.

**Bandwidth:** El ancho de banda en uso para la conexión actual.

**Estado:** El estado de la WAN.

**Estado de SIM:** El estado de la tarjeta SIM. Si falta la tarjeta SIM o hay algún tipo de error de la tarjeta SIM, no es posible conectarse a la red móvil.

**Versión FW:** La versión del firmware (software) instalada actualmente en su FX3100.

**Dirección IPv4:** La dirección IP de Internet asignada al FX3100.

**IMEI:** La identificación internacional de equipo móvil (IMEI) para su FX3100. 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.

**Dirección MAC:** La dirección del controlador de acceso al medio (MAC) correspondiente a la interfaz Wi-Fi de su FX3100. La dirección MAC es un identificador de red único que se asigna cuando se fabrica un dispositivo de red.

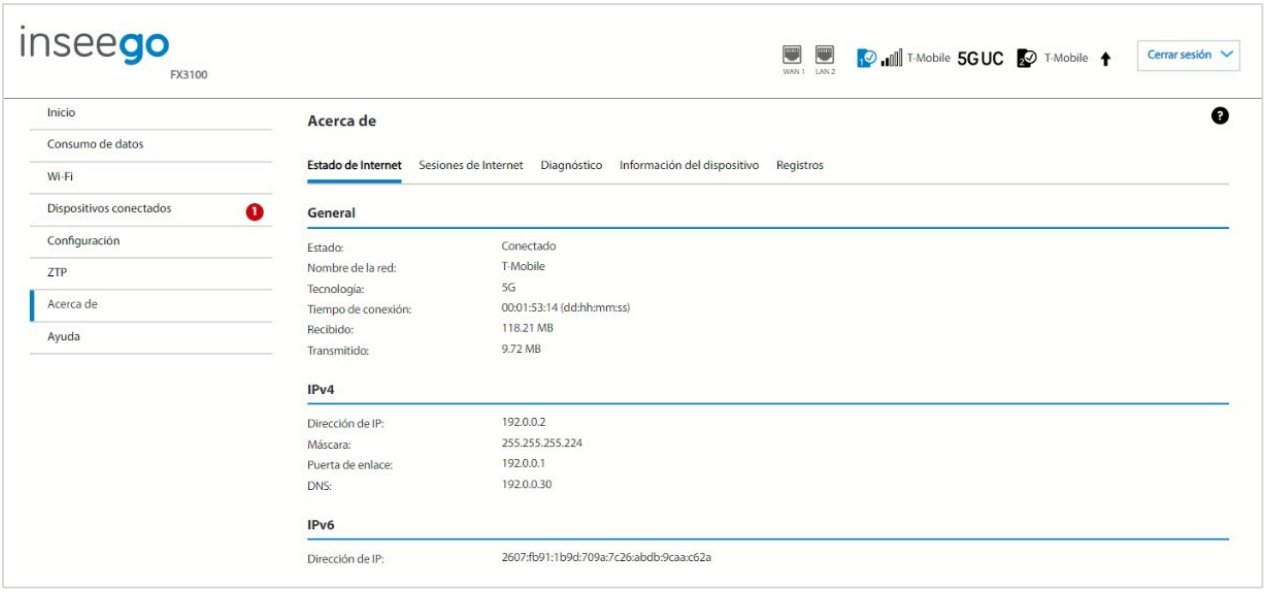
Para ver información más detallada sobre su FX3100 y su uso, seleccione ›del panel Información general desde la página de Inicio o seleccione **Acerca de** desde el menú lateral.

La página Acerca de incluye las siguientes pestañas:

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

## 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 FX3100.

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

**Tecnología**: Indica la conexión actual de datos móviles, 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 de IP:** La dirección IP de Internet asignada al FX3100.

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

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

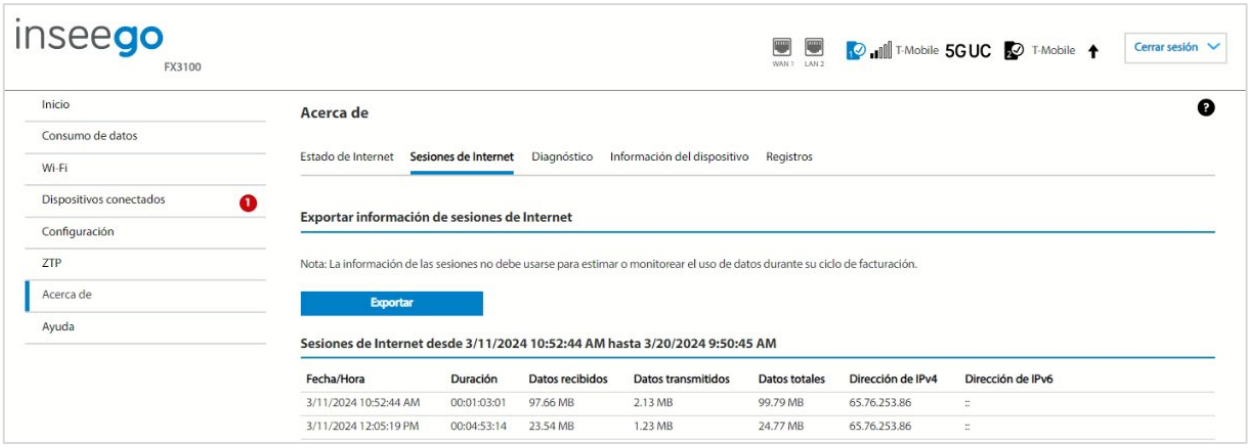
**DNS:** El servidor del nombre de dominio que utiliza actualmente el FX3100.

## IPv6

**Dirección de IP:** La dirección IPv6 global para el FX3100 (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.

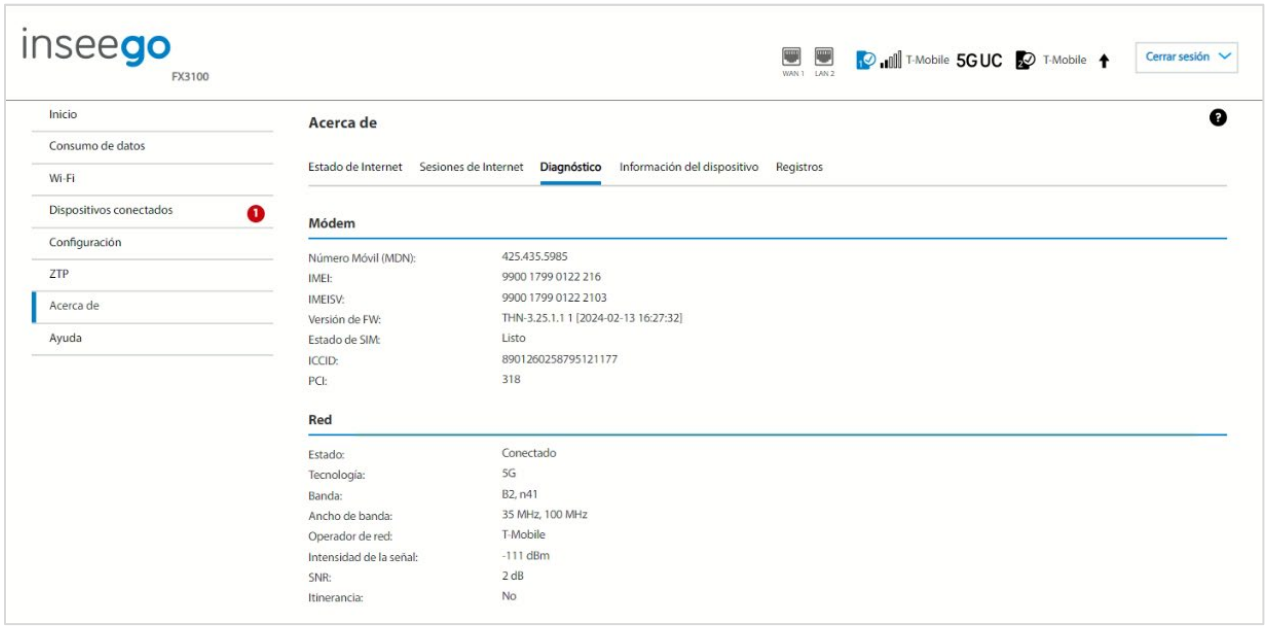
**Datos totales:** La cantidad total de datos para la sesión de Internet. Esta es la suma de los datos recibidos y los datos transmitidos.

**Dirección IPv4:** La dirección IP para la sesión.

**Dirección IPv6:** La dirección IPv6 global para la sesión (en blanco si IPv6 está desactivado o no es compatible con la conexión de red 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 FX3100.

**IMEI:** La identificación internacional de equipo móvil (IMEI) para su FX3100. 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.

**IMEISI:** 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 FX3100.

**Estado de SIM:** El estado de la tarjeta SIM. Si falta la tarjeta SIM o hay algún tipo de error de la tarjeta SIM, no es posible conectarse a la red móvil.

**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.

**PCI:** la identificación física del celular.

## Red

**Estado:** El estado de la red.

**Tecnología**: Indica la conexión actual de datos móviles, por ejemplo, 5G.

**Banda:** La banda en uso para la conexión actual.

**Ancho de banda:** El ancho de banda en uso para la conexión actual.

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

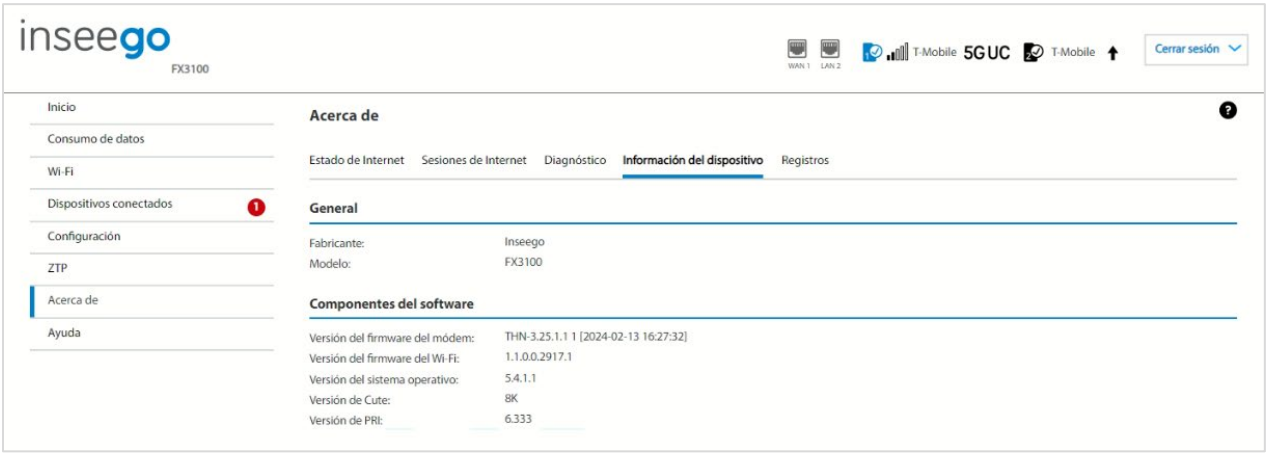
**Intensidad de la señal:** La intensidad de la señal del celular (RSRP), medida en dBm. Los valores absolutos más altos indican una señal más fuerte, por ejemplo: -80 dBm es una señal más fuerte que -90 dBm.

**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:** Indica si la itinerancia está activada.

## Pestaña Información del dispositivo

Utilice esta pestaña para ver detalles sobre su FX3100.




### General

**Fabricante:** Inseego.

**Modelo**: El modelo de este dispositivo.

### Componentes del software

**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.

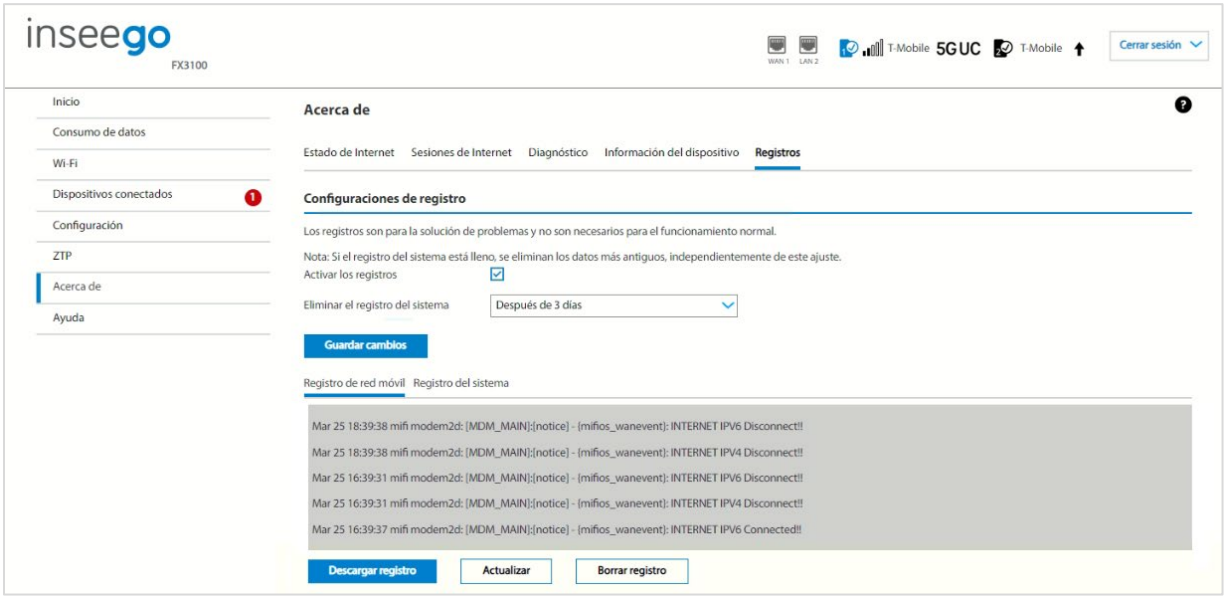
**Versión del sistema operativo:** El número de versión del sistema operativo y sus componentes.

**Versión de Cute:** La versión de Cute del software instalada actualmente en su FX3100.

**Versión de PRI:** La versión de la configuración aplicada actualmente al FX3100.

## Pestaña Registros

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




## Configuraciones de registro

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

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

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

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

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

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

**Actualizar:** Actualiza los datos del registro que se muestra.

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

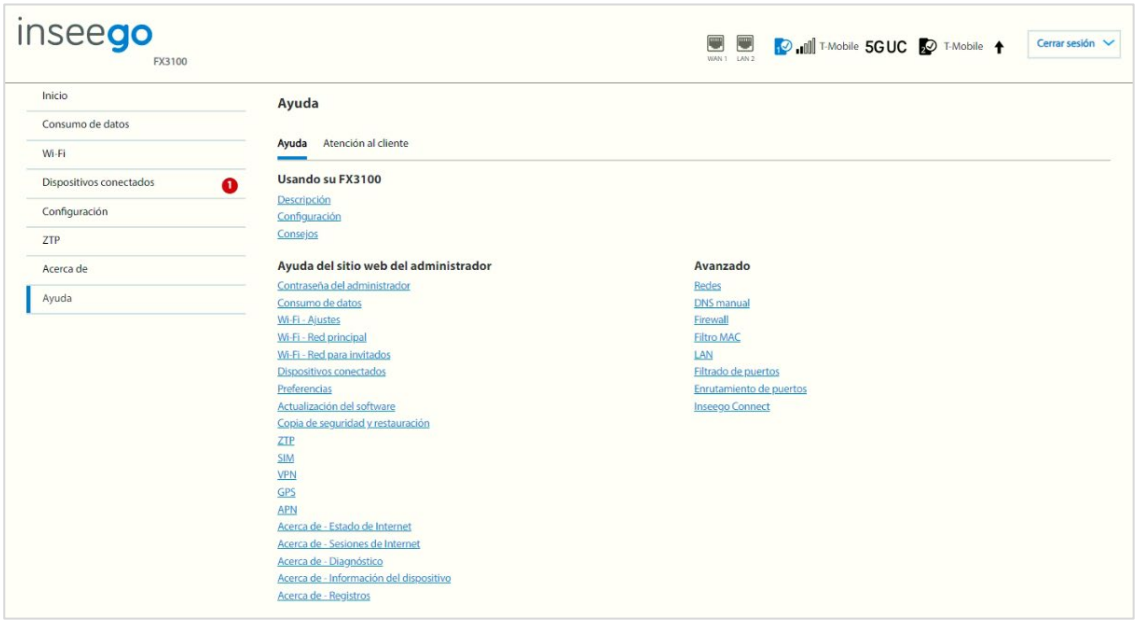
**descargar registro:** Le permite exportar datos del registro.

# Cómo obtener asistencia

Para obtener asistencia, seleccione Ayuda en el menú lateral de la interfaz de usuario web del administrador.

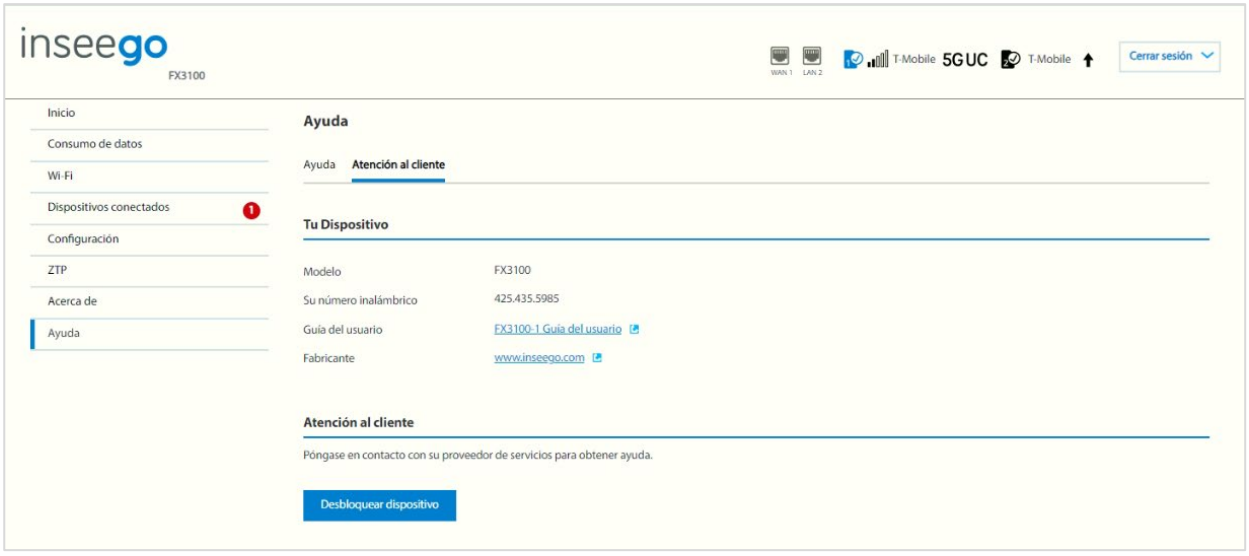
## Pestaña Ayuda

Esta página proporciona enlaces a temas de ayuda para cada página de la interfaz de usuario web del administrador y temas generales útiles para comenzar a utilizar su FX3100.



## Pestaña Atención al cliente

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




### Tu dispositivo

**Modelo:** Modelo del dispositivo.

**Su número inalámbrico:** El número de teléfono asociado con su FX3100.

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

**Fabricante:** Un enlace al sitio web de Inseego.

### Atención al cliente

Póngase en contacto con su proveedor de servicios de asistencia al: T-Mobile.com, MetrobyT-Mobile.com, Sprint.com, or AssuranceWireless.com.

**Desbloquear/bloquear dispositivo:** Para desbloquear un dispositivo bloqueado, haga clic en **Desbloquear dispositivo**. Aparece la página de desbloqueo de la red.

**NOTA:** Este botón puede no ser visible, dependiendo de su proveedor de servicios.



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 este solo pueda usar la red actual, haga clic en **Bloquear dispositivo** y, luego, en **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 FX3100.

# Uso de los ajustes avanzados

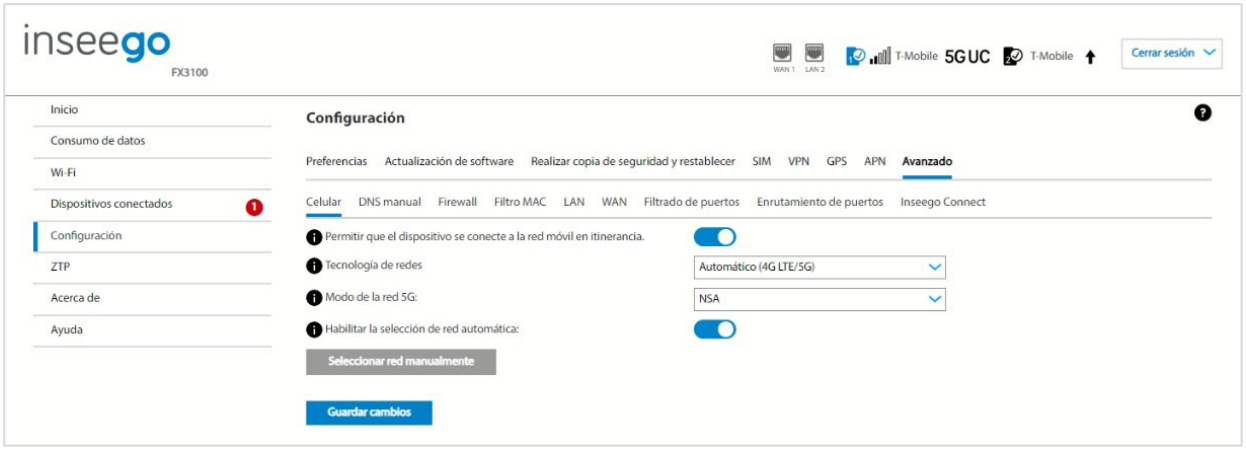
Cuando selecciona la pestaña **Avanzado** en la página Configuración, aparece un mensaje de advertencia. Si hace clic en **Continuar**, aparece la pestaña Red de la página Avanzado.

Los ajustes avanzados incluyen los siguientes:

- Celular
- DNS manual
- Firewall
- Filtro MAC
- LAN
- WAN
- Filtrado de puertos
- Enrutamiento de puertos
- Inseego Connect
- Temporizador HeartBeat (Inseego Connect)

## Pestaña Celular

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




**Permitir que el dispositivo se conecte a la red móvil en itinerancia:** Utilice el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO para desactivar los datos de telefonía móvil y evitar el acceso a la red móvil en itinerancia.

**Tecnología de redes:** Su FX3100 está configurado por defecto en Automático (4G LTE/5G), lo que prioriza 5G, pero permite utilizar 4G y otras tecnologías que no sean 5G. Si selecciona 4G LTE/UMTS o 5G en el menú desplegable, su FX3100 tendrá restringida la conexión a redes que no utilicen esa tecnología, por ejemplo: si selecciona 4G LTE/UMTS, su FX3100 no podrá conectarse a redes 5G.

**Modo de la red 5G:** Su FX3100 está configurado en Automático (NSA/SA) de forma predeterminada, lo que le permite utilizar tanto 5G independiente como 5G dependiente, el cual utiliza bandas de anclaje 4G. Puede utilizar el menú desplegable para seleccionar los modos de red 5G independiente (SA) o dependiente (NSA).

**Habilitar la selección de red automática:** Cuando el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO está **ENCENDIDO**, su FX3100 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.

Haga clic en **Guardar cambios**.

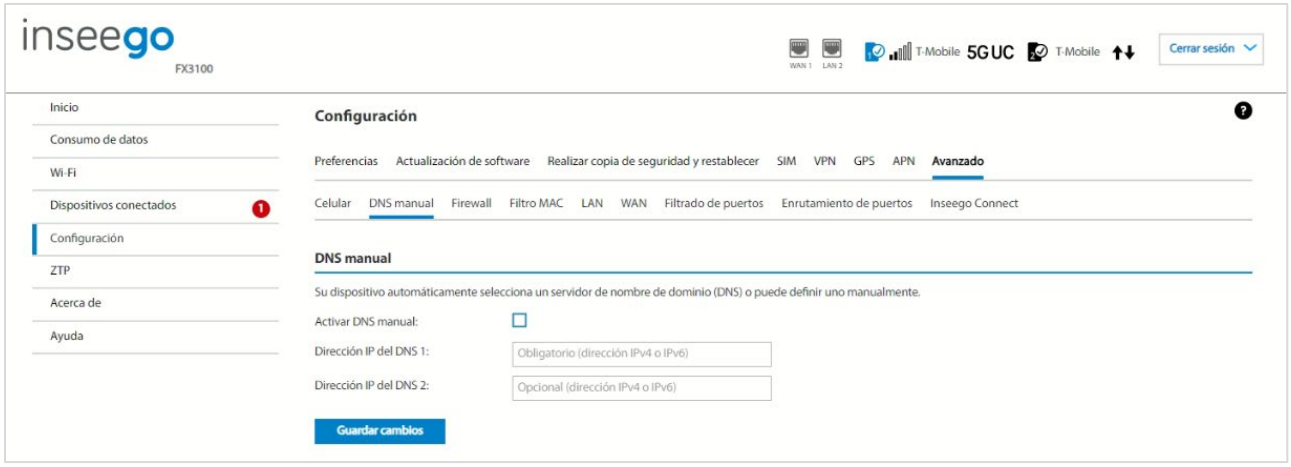
## DNS manual

La configuración manual de DNS está disponible a través de la interfaz de usuario web del administrador y de Inseego Connect. Puede activar el filtrado de contenidos DNS a través de Inseego Connect.

- Pestaña DNS manual (interfaz de usuario web del administrador)
- Filtrado de contenidos DNS (Inseego Connect)

## Pestaña DNS manual

El FX3100 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.

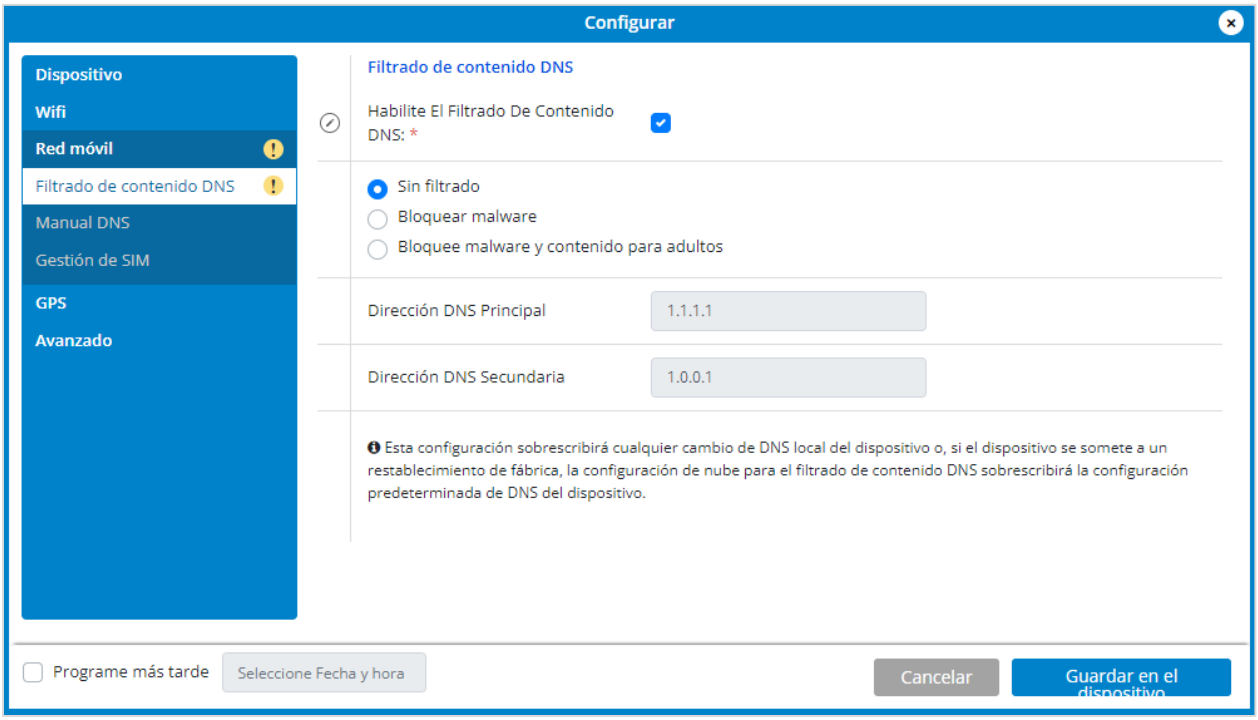
Haga clic en **Guardar cambios**.

## Filtrado de contenido DNS (Inseego Connect)

El filtrado de contenidos DNS utiliza el DNS (Sistema de nombres de dominio) para bloquear contenidos maliciosos e inapropiados.

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

**NOTA:** Los ajustes de esta página anulan cualquier ajuste de la interfaz de usuario web del administrador del dispositivo y los ajustes predeterminados del dispositivo (cuando el dispositivo se restablece a los valores predeterminados de fábrica).



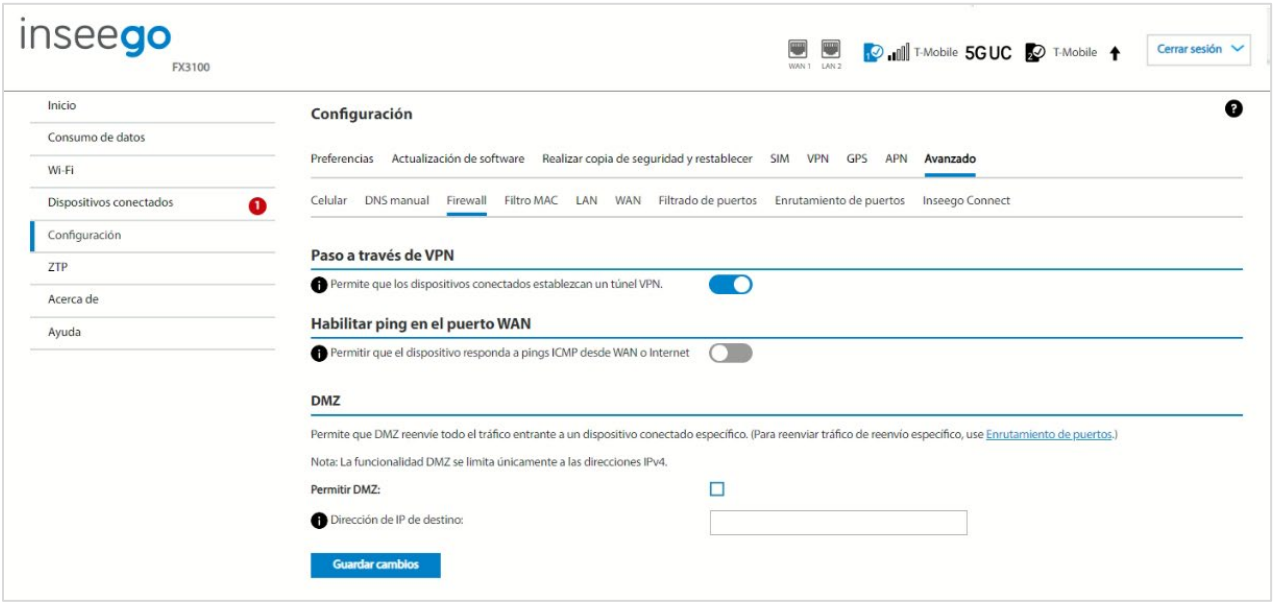

**Habilite El Filtrado De Contenido DNS:** marque esta casilla para habilitar el filtrado de contenidos DNS.

Seleccione el nivel de filtrado (Bloquear malware o Bloquear malware y contenido para adultos).

Si desea que los cambios se apliquen más adelante, marque la casilla **Programe más tarde** y seleccione una fecha y hora en el calendario. Una vez realizados todos los cambios, seleccione **Guardar en el dispositivo**.

## Pestaña Firewall

El firewall del FX3100 determina qué tráfico de Internet puede pasar entre el FX3100 y los dispositivos conectados, y protege sus dispositivos conectados del tráfico entrante malicioso de Internet. El firewall no se puede desactivar. Utilice la pestaña Firewall para permitir la Contraseña VPN o designar un dispositivo específico para recibir todo el tráfico.




### 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**.

### Habilitar ping en el puerto WAN

De forma predeterminada, el FX3100 ignorará las solicitudes de ping recibidas en la interfaz WAN. Para permitir que su FX3100 responda a las solicitudes de ping recibidas en la interfaz WAN, mueva el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO a **ENCENDIDO**.

### DMZ

**NOTA:** Cuando la Contraseña IP está activada, las capacidades de la DMZ se establecen a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta sección no están disponibles. Vaya a **Avanzado > LAN** para desactivar la Contraseña IP.

Para permitir DMZ, necesita una dirección IP estática asignada a su línea de servicio. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para configurar una línea de servicio para IP estática.

**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.

Permitir la DMZ puede ayudar a que algunas aplicaciones de red problemáticas funcionen correctamente, pero el dispositivo DMZ debe tener el propio firewall para protegerse contra el tráfico malicioso.

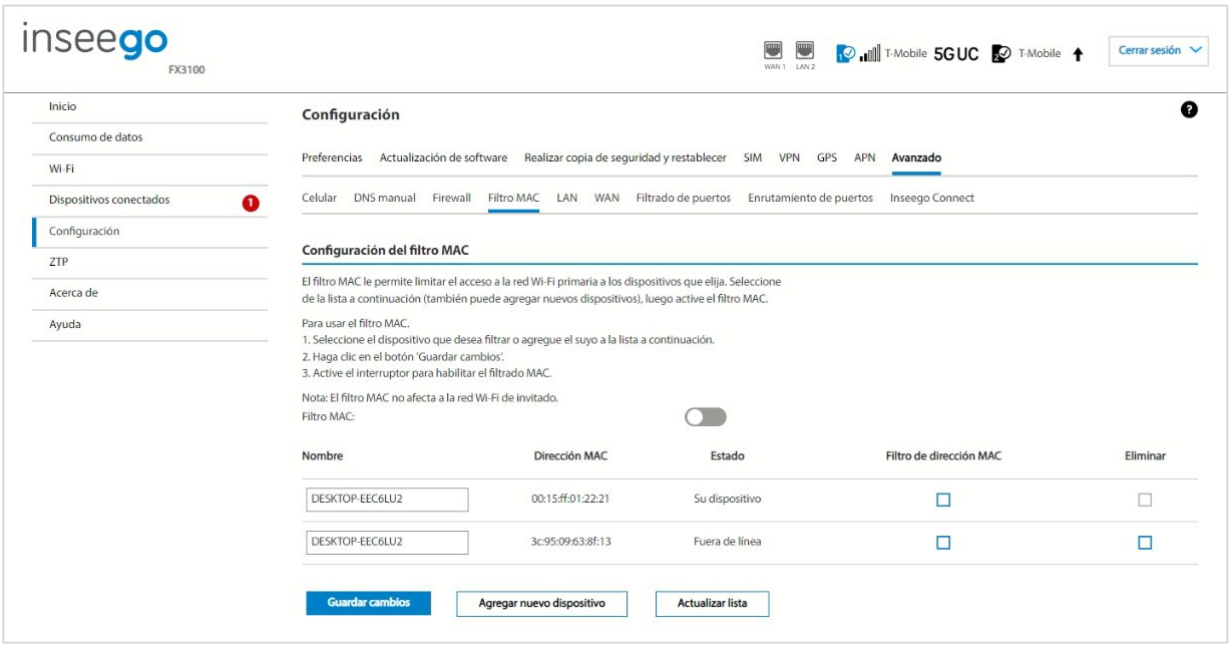
**Dirección de IP de destino:** Ingrese la dirección IP del dispositivo conectado que desea establecer como dispositivo DMZ (el destino de la DMZ). **NOTA:** Puede verificar la dirección IP de cada dispositivo conectado en la pantalla Dispositivos conectados.

Haga clic en **Guardar cambios**.

## Pestaña Filtro MAC

El filtro MAC permite que solo los dispositivos seleccionados accedan a la red del FX3100 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.




## Configuración del filtro MAC

Para usar el filtro MAC, seleccione los dispositivos de la lista de dispositivos que desea que se les permita conectarse a la red a través de DHCP 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 FX3100.

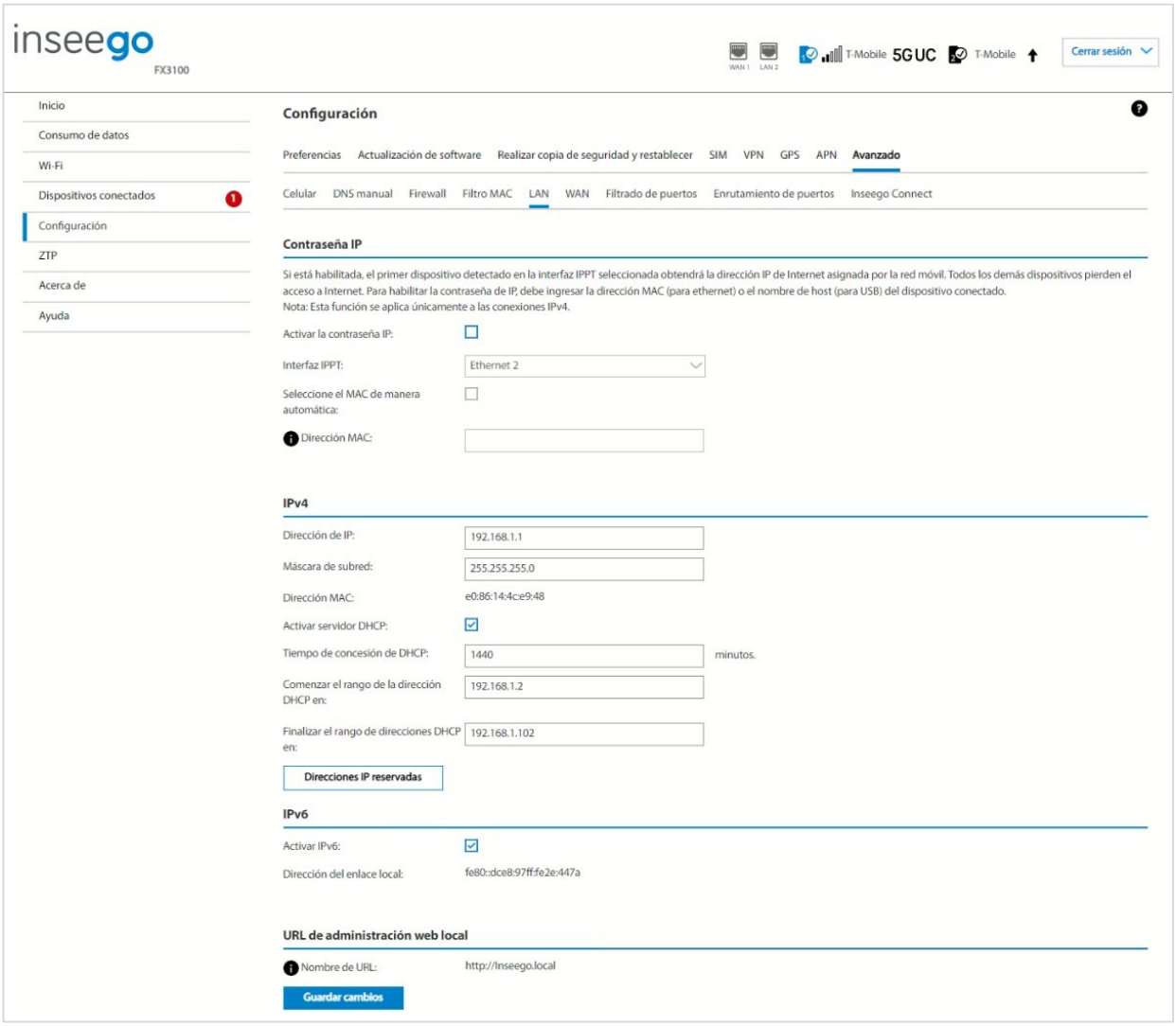
**Agregar nuevo dispositivo:** Use este botón para agregar un dispositivo a la lista de dispositivos, luego ingrese el nombre del dispositivo, la dirección MAC y elija si desea seleccionar la casilla de verificación **Filtro de dirección MAC**.

Para eliminar un dispositivo de la lista, seleccione la 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 FX3100. La LAN consta del dispositivo y todos los dispositivos conectados.




## Contraseña IP

La Contraseña IP (IPPT) permite que el primer dispositivo detectado en el puerto LAN especificado obtenga la dirección IP asignada por la red móvil. La IPPT permite habilitar una conexión uno a uno con un sistema de enrutamiento de host. **NOTA:** Cuando la función de paso de IP está activada, solo un dispositivo tiene acceso a internet. Todos los demás dispositivos conectados se desconectan y pierden el acceso a internet. Las siguientes capacidades se establecen a través del sistema de enrutamiento del host y los ajustes de la Interfaz de usuario web no están disponibles:

- DMZ (Firewall)
- Filtrado de puertos
- Enrutamiento de puertos

**Activar la contraseña IP:** Marque la casilla para habilitar la Contraseña IP**. NOTA:** Cuando se conecta WAN Ethernet, no se puede configurar la Contraseña IP. Para configurar la Contraseña IP, vaya a

**Avanzado > LAN** y cambie WAN Ethernet a LAN, o configure WAN Ethernet con una prioridad inferior a Prioridad 1.

**Interfaz IPPT:** Seleccione una interfaz del menú desplegable (Ethernet1, Ethernet2 o USB).

**Nombre del host:** Al activar la IPPT en la interfaz USB, introduzca el nombre de host del dispositivo conectado para la Contraseña IP. Este es el único dispositivo conectado a través de USB que puede obtener la dirección IP asignada a la red móvil. Puede ver el nombre de host en la página de Inicio o Dispositivos conectados.

**Dirección MAC:** Al activar la IPPT en una interfaz Ethernet, introduzca la dirección MAC del dispositivo conectado para la Contraseña IP. Este es el único dispositivo conectado al puerto Ethernet seleccionado que puede obtener la dirección IP asignada a la red móvil.

## IPv4

**Dirección de IP:** La dirección IP de su FX3100, 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 FX3100. 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 FX3100. 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 dirección 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.

**Direcciones IP reservadas:** Utilice este botón para configurar las direcciones IP reservadas. Las direcciones IP reservadas garantizan que a un dispositivo conectado se le asigne siempre la misma dirección IP.

## 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 del enlace local:** La dirección IPv6 de enlace local si el dispositivo conectado admite IPv6.

## URL de administración web local

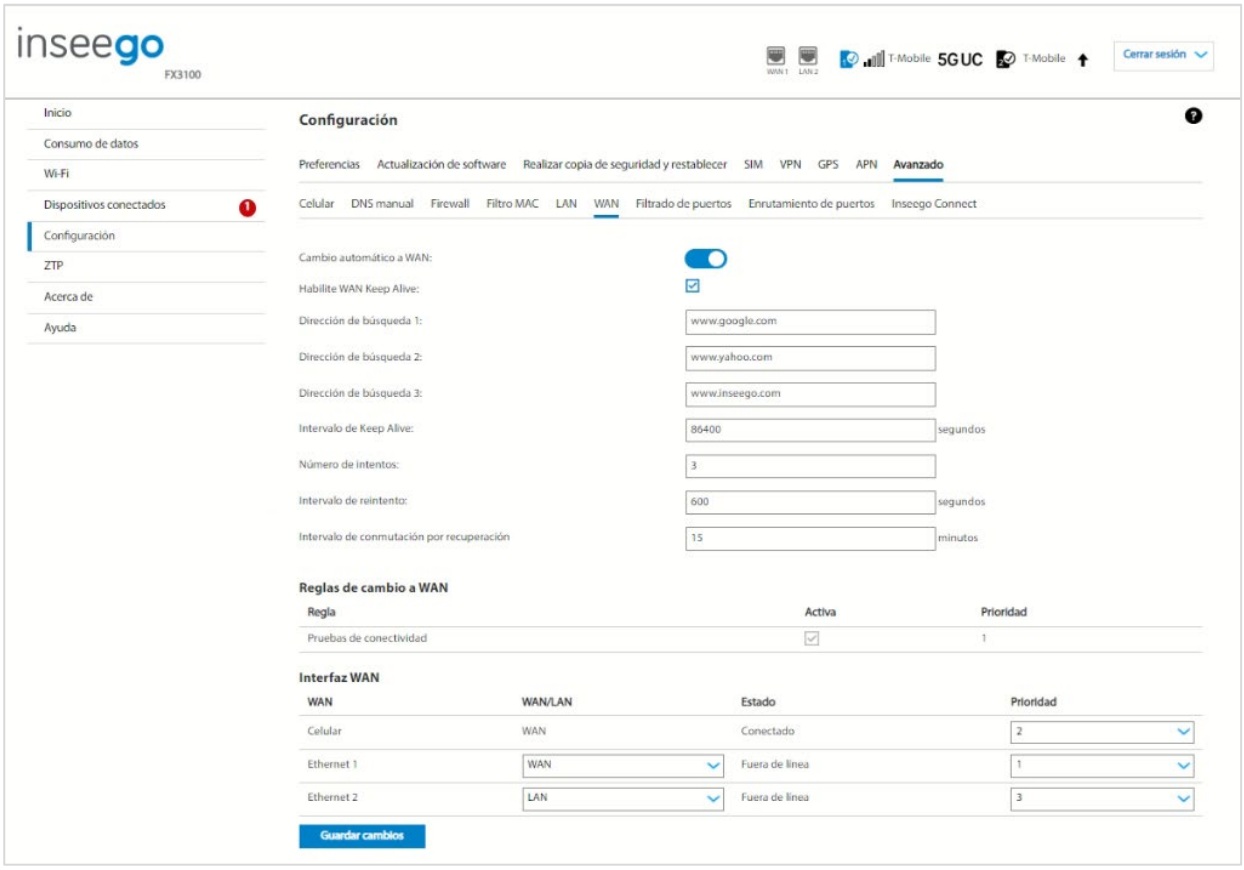
**Nombre de URL:** El nombre de URL utilizado para acceder a la interfaz de usuario web local del FX3100**.**

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

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

## Pestaña WAN

Utilice esta pestaña para seleccionar una interfaz WAN activa, establecer las prioridades de la WAN y configurar el mantenimiento activo. Keep Alive permite una conexión WAN persistente.




**Cambio automático a WAN:** Utilice el control deslizante de ENCENDIDO/APAGADO para habilitar/deshabilitar la selección automática de interfaces WAN.

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

**Dirección de búsqueda 1:** Ingrese la primera dirección IP para verificar la conexión WAN.

**Dirección de búsqueda 2:** Ingrese la segunda dirección IP para verificar (si la Dirección de búsqueda 1 no responde con reconocimiento Keep Alive [ACK]).

**Dirección de búsqueda 3:** Ingrese la tercera dirección IP para verificar (si la Dirección de búsqueda 2 no responde con Keep Alive ACK).

**Intervalo de Keep Alive:** Introduzca el número de segundos deseado entre verificaciones de mantenimiento de conexión. El valor predeterminado es 86400 segundos.

**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. El valor predeterminado es 3 intentos.

**Intervalo de reintento:** Ingrese la cantidad de segundos entre reintentos de verificación. El valor predeterminado es 600 segundos.

**Intervalo de conmutación por recuperación de WAN:** El intervalo que se usa para volver a activar la interfaz WAN prioritaria después de que el dispositivo haya fallado en una interfaz WAN de respaldo. Por ejemplo, si la WAN celular es su interfaz WAN prioritaria, este intervalo permite que el dispositivo reanude el uso de una conexión WAN celular después de haber fallado en una interfaz WAN Ethernet. El intervalo comienza cuando la interfaz WAN activa ha fallado en una interfaz WAN de respaldo. Una vez transcurrido el intervalo, el dispositivo restablece la interfaz WAN prioritaria como conexión activa. El intervalo por defecto es de 15 minutos.

## Reglas de cambio a WAN

Cuando la conmutación automática de WAN está activada, la conmutación de WAN se determina mediante pruebas de conectividad. Para desactivar las pruebas de conectividad, desmarque la casilla Activo.

## Interfaz WAN

Utilice esta tabla para configurar los puertos WAN Ethernet como WAN o LAN y para establecer una prioridad para sus interfaces WAN.

**WAN:** El tipo de interfaz (Celular, Ethernet1 o Ethernet2).

**WAN/LAN:** Aunque los puertos Ethernet están etiquetados como WAN o LAN en el dispositivo, puede configurarlos para que sean WAN o LAN. Utilice el menú desplegable para seleccionar WAN o LAN para sus interfaces Ethernet. **NOTA:** Cuando la Contraseña IP está activada, no puede configurar los puertos Ethernet como WAN.

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

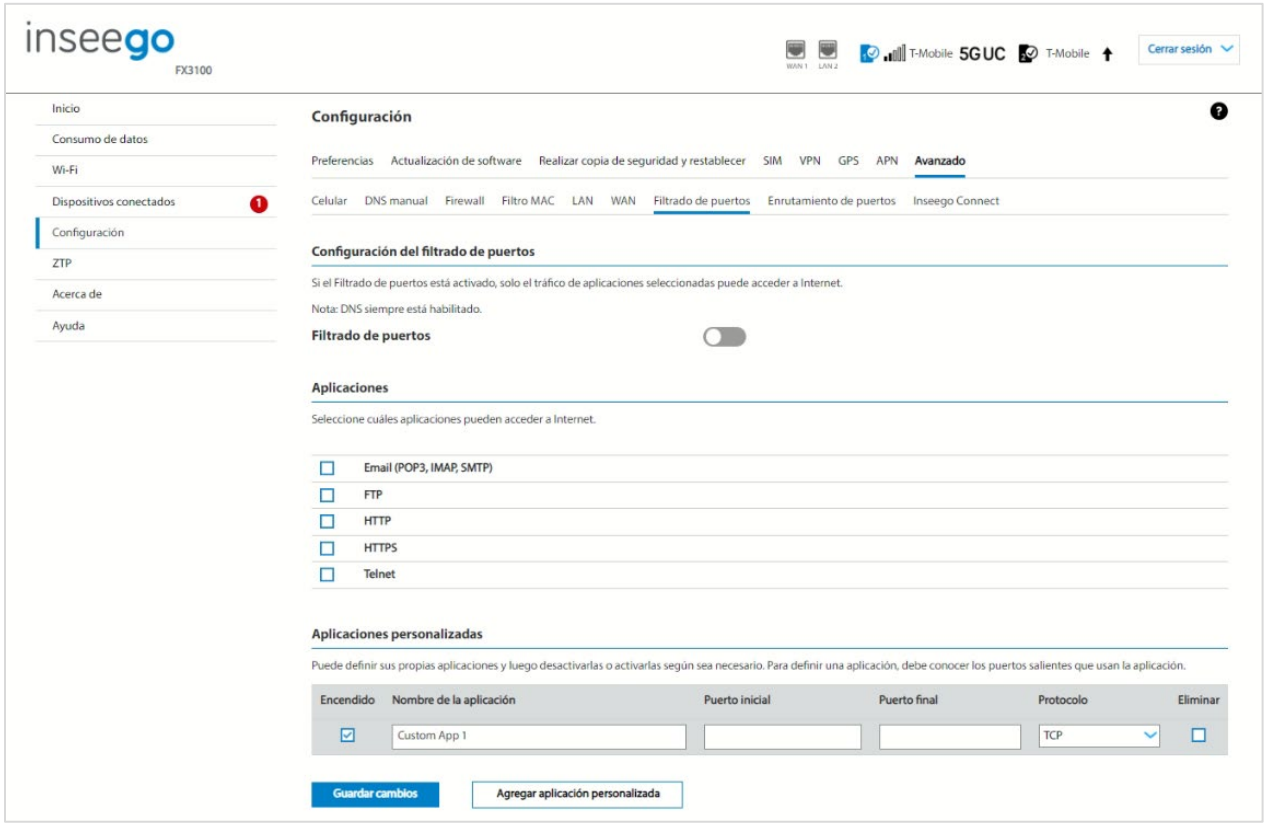
**Prioridad:** Utilice el menú desplegable para establecer una prioridad para cada interfaz WAN.

Seleccione **Guardar cambios** para almacenar los nuevos ajustes. Aparecerá una ventana emergente que le avisará de que su FX3100 se reiniciará.

Haga clic en **Aceptar** para reiniciar el dispositivo.

## 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 la Contraseña IP está activada, las capacidades de filtrado de puertos se establecen a través del sistema de enrutamiento del host conectado. Los ajustes de esta página no están disponibles. Vaya a **Avanzado > LAN** para desactivar la Contraseña IP.

### Configuración del filtrado de puertos

**Filtrado de puertos:** 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).

**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.

---

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

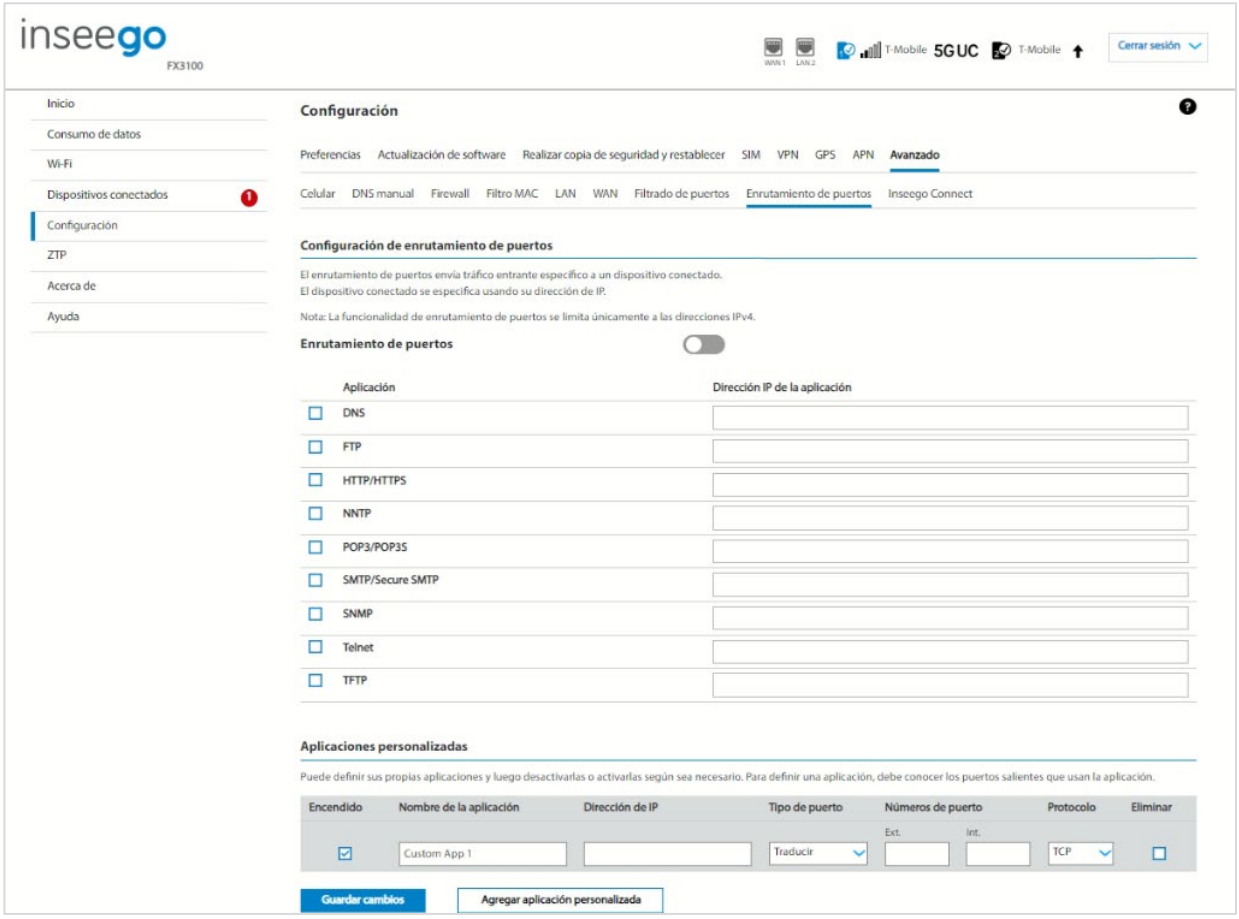
## Pestaña Enrutamiento de puertos

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 la 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.

**NOTA:** Para configurar el enrutamiento de puertos, necesita una dirección IP estática asignada a su línea de servicio. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para configurar una línea de servicio para IP estática.

Algunas redes móviles le proporcionan una dirección IP dentro de la 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 la dirección IP.




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

## Configuración de enrutamiento de puertos

**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)**<br>**Transferencia de datos mediante FTP** | 21<br>20 | Sí<br>Sí | Sí<br>Sí | Asignado<br>Asignado |
| **HTTP**<br>**HTTPS** | 80<br>443 | Sí<br>Sí | Sí<br>Sí | Asignado<br>Asignado |
| **NNTP** | 119 | Sí | No | Asignado |
| **POP3**<br>**POP3S** | 110<br>995 | Sí<br>Sí | No<br>No | Asignado<br>Sí |
| **SMTP**<br>**SecureSMTP** | 25<br>465 | Sí<br>Sí | No<br>No | Asignado<br>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 la IANA (Autoridad de Números Asignados en Internet) asigna el número de puerto para el uso del protocolo, pero que es posible que no esté estandarizado.

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

**Tipo de puerto:** Utilice **Traducir** como tipo de puerto.

**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).

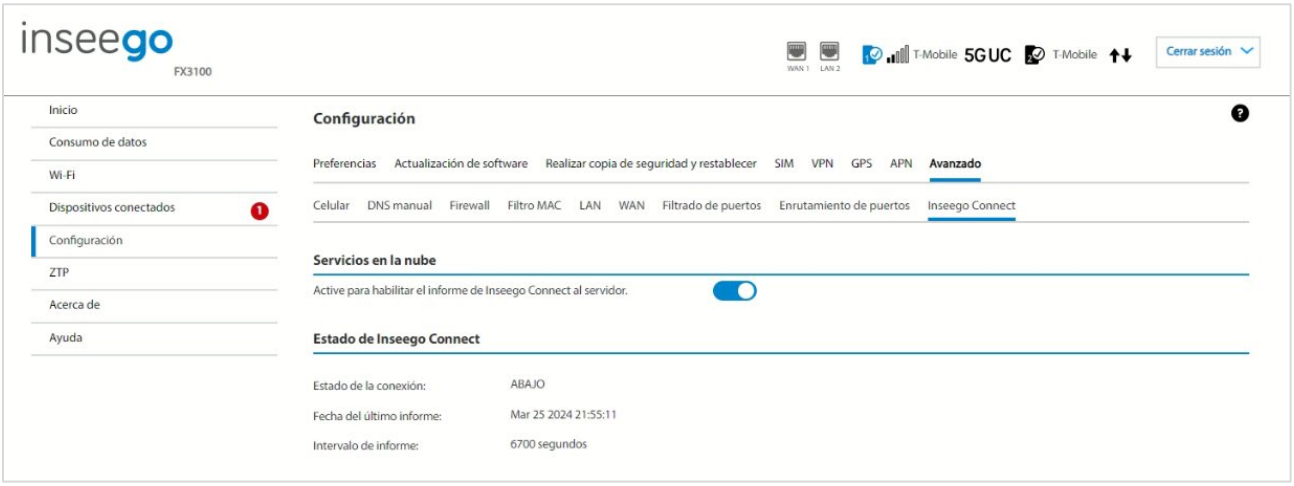
**Eliminar:** Marque esta casilla para eliminar una aplicación personalizada. **NOTA:** Haga clic en la pestaña Enrutamiento de puertos nuevamente para quitar las aplicaciones personalizadas eliminadas de la vista en la pantalla.

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

## Pestaña Inseego Connect

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

**IMPORTANTE:** Después de agregar un dispositivo a Inseego Connect, reinicie el dispositivo inmediatamente. Esto permite que el dispositivo se registre y procese la solicitud de registro.




## 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 FX3100 se está comunicando con los servidores de Inseego Connect.
- **ABAJO**: el FX3100 NO se está comunicando con los servidores de Inseego Connect.

**Fecha del último informe:** La hora en que el FX3100 envió por última vez un paquete a los servidores de Inseego Connect.

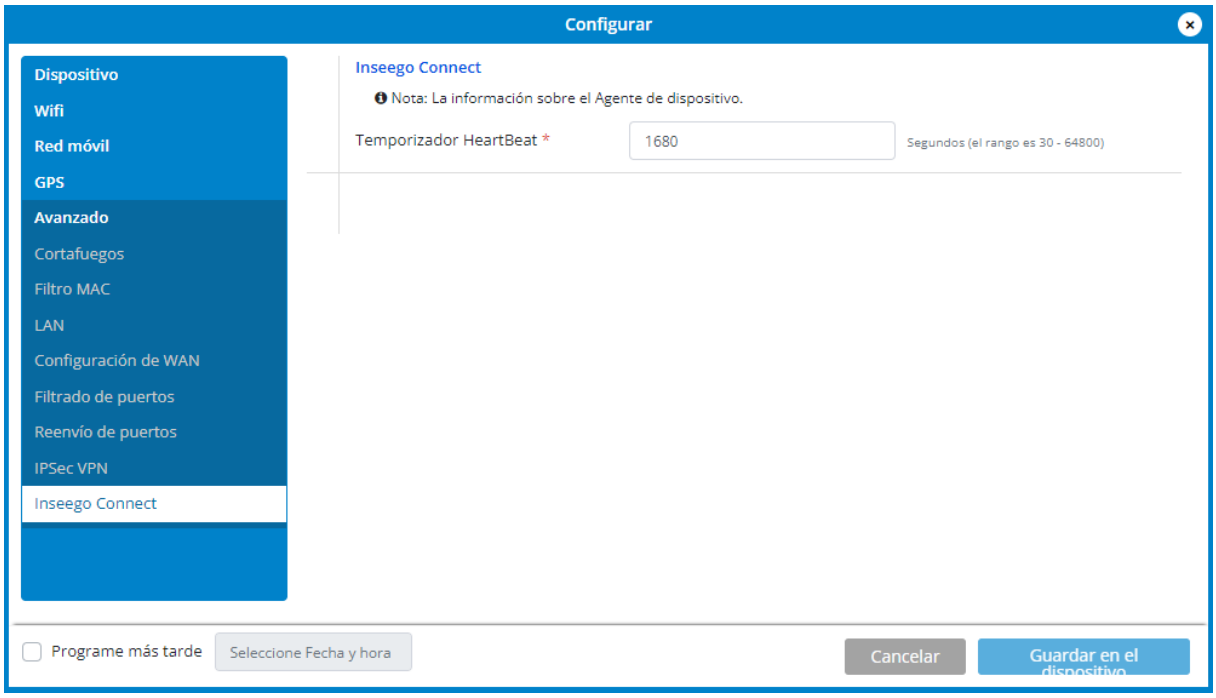
**Intervalo de informe:** Este es el intervalo en el que su FX3100 enviará paquetes al servidor de Inseego Connect.

**NOTA:** Un intervalo más corto significa más consumo de datos.

## Temporizador HeartBeat (Inseego Connect)

Su FX3100 envía un paquete HeartBeat liviano a Inseego Connect a intervalos regulares para indicar que el dispositivo está en línea. El intervalo por defecto es de 1680 segundos (28 minutos).

Puede ajustar la frecuencia del temporizador HeartBeat en Avanzado > Inseego Connect en la pantalla de configuración de Inseego Connect. Todos los dispositivos Inseego FX propiedad de T-Mobile vienen con la opción de comprar el complemento Inseego Connect. Comuníquese con el equipo de su cuenta de T-Mobile para solicitar el complemento Inseego Connect, que proporciona acceso de director.




**Temporizador HeartBeat:** Seleccione la cantidad de segundos deseada para el intervalo del temporizador HeartBeat.

Haga clic en **Guardar en el dispositivo**.

# 4

# Resolución de problemas y soporte

**Descripción general**

**Problemas y soluciones comunes**

**Soporte técnico**

# Descripción general

Cuando se instala correctamente, el FX3100 es un producto sumamente confiable.

Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a resolver numerosos problemas comunes que suceden al utilizar el FX3100:

- Asegúrese de utilizar el FX3100 en la región geográfica correcta.
- Asegúrese de que la cobertura inalámbrica se extienda a su ubicación actual.
- Si no recibe una señal de datos fuerte, mueva el dispositivo a una ubicación diferente.
- Asegúrese de contar con un plan de suscripción activo.
- Puede resolver muchos problemas reiniciando su dispositivo conectado y su FX3100.

# Solución de problemas

Esta sección puede ayudar a resolver muchos problemas comunes y responder a las preguntas que surgen al utilizar el FX3100.

## ¿Tendré siempre 5G? ¿Puedo utilizar el FX3100 fuera de la cobertura 5G?

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

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

## El LED del FX3100 cambia de azul a verde y a veces se cae el servicio.

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

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

## ¿Puedo configurar mi FX3100 para que utilice una banda específica?

No, el FX3100 está diseñado para conectarse a la señal más potente disponible. Puede configurar la tecnología de red y el modo de red 5G a través de **Configuración > Avanzado > Celular**.

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

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

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

## El LED del FX3100 parpadea en rojo.

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

  - **Soluciones:**
    Pruebe lo siguiente:
    - Apague el FX3100 y, a continuación, extraiga y vuelva a insertar la tarjeta SIM. No toque los puntos dorados de contacto. Asegúrese de que la tarjeta esté insertada con los contactos hacia abajo, la muesca hacia dentro y que encaja en su sitio. Reinicie su FX3100.
    - Pregunte a su proveedor de servicios:
      - ¿Su SIM está activa y en un plan compatible con el FX3100?
      - ¿Hay cortes de servicio en su zona?
    - Realice un restablecimiento de fábrica.
    - Inicie sesión en la interfaz de usuario web del administrador y compruebe lo siguiente:
      - En la página de **Inicio**, compruebe el **estado de la tarjeta SIM**. Si la tarjeta SIM está correctamente insertada y el dispositivo no la reconoce, es posible que la ranura SIM esté defectuosa. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para reemplazar el dispositivo.
      - En la página de **Inicio**, compruebe que el **APN** sea correcto.
      - En el **banner superior** de cualquier página, compruebe la **intensidad de la señal**.
        Si ve "Sin servicio", el dispositivo no puede detectar ninguna torre o se encuentra en estado suspendido.
        Si sabe que está dentro del rango, intente extraer la SIM y reiniciar el dispositivo con una SIM de un proveedor de servicios diferente. NO es necesario que la SIM esté activa. Vuelva a insertar la SIM original y reinicie el dispositivo. Esto hace que el dispositivo recargue los detalles de configuración del módem y debería resolver el estado suspendido. Si esto no funciona o no tiene otra SIM disponible, póngase en contacto con su proveedor de servicios para reemplazar el dispositivo.
      - En **Configuración > SIM**, compruebe si hay una SIM bloqueada.

## Mi dispositivo antiguo no puede conectarse.

### Si puede ver otras redes, pero no el nombre de la red de su FX3100:

- **Motivo:** Los ajustes predeterminados en modo múltiple del FX3100 funcionan con la mayoría de los clientes de Wi-Fi. Sin embargo, algunos dispositivos más antiguos requieren que configure una de las bandas de Wi-Fi para que admita los estándares BGN más antiguos:

  **Solución:** Configure su banda de 2.4 GHz en **802.11 bgn**:

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX3100 y navegue hasta **Wi-Fi > Ajustes**. Debajo de **Ajustes de banda de 2.4 GHz**, use el menú desplegable para cambiar el modo 802.11 a **802.11 bgn**.
     **NOTA:** Esto permite que los dispositivos más antiguos se conecten en la banda de 2.4 GHz, pero deja la banda de 5 GHz en modo múltiple para permitir que los dispositivos más nuevos tengan la conexión más veloz disponible.

2. Haga clic en **Guardar cambios**. El FX3100 se reiniciará y el nombre de la red debería estar visible en todos los dispositivos.

## Si puede ver el nombre de la red, pero no puede conectar un dispositivo a su FX3100:

- **Motivo:** Los ajustes de seguridad de red predeterminada en el FX3100 funcionan para la mayoría de los clientes de Wi-Fi. Sin embargo, es posible que algunos dispositivos más antiguos no tengan acceso.

  **Solución:** Comuníquese con el proveedor de servicios para obtener asistencia. Si ingresa la contraseña correcta y aún no puede conectarse, cambie los ajustes de seguridad de la red al **modo mixto WPA/WPA2**:

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX3100 y vaya a **Wi-Fi > Red principal**. En el menú desplegable **Seguridad**, seleccione **Modo mixto WPA/WPA2**.
  2. Haga clic en **Guardar cambios** y en **Confirmar**. El FX3100 se reiniciará y todos los dispositivos deberían poder conectarse.

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

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

  **Solución:** Cambie su contraseña de Wi-Fi.

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX3100 y navegue hasta **Wi-Fi > Red principal** o **Wi-Fi > Red de invitados**, en función de la red a la que intente conectarse. Cambie la contraseña de Wi-Fi por una de 8 a 16 caracteres, utilizando solo números, mayúsculas y minúsculas.
  2. Haga clic en **Guardar cambios** y en **Confirmar**. El FX3100 se reiniciará y todos los dispositivos deberían poder conectarse.

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

  **Solución:** Desactive la banda de 5 GHz.

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX3100 y navegue hasta **Wi-Fi > Ajustes**. Desmarque **5 GHz** y utilice solo **2.4 GHz**.
  2. Haga clic en **Guardar cambios**. El FX3100 se reiniciará y su dispositivo debería poder conectarse.

## Mi FX3100 tiene velocidades lentas/bajo rendimiento.

- **Motivo:** La intensidad y la calidad de la señal son las causas más probables de la lentitud y el bajo rendimiento. **NOTA:** El FX3100 está configurado por defecto para utilizar la mejor conexión disponible, por lo que el bajo rendimiento rara vez está relacionado con la configuración.

  **Solución:** Compruebe la intensidad y la calidad de la señal de su FX3100:

  1. Acceda a la interfaz de usuario web del administrador del FX3100 y navegue hasta **Acerca de > Diagnósticos** para comprobar los valores de **Intensidad de la señal (RSRP)** y **SNR.**
  2. **Si la señal es deficiente**, reubique su FX3100 para mejorar las condiciones de la señal.

     **Si la señal es buena, pero el rendimiento es lento**, compruebe las condiciones de la red de su proveedor de servicios para conocer los cortes y el rendimiento esperado.

## Mi dispositivo de conexión no obtiene una dirección IP válida.

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

- **Motivo:** La IPPT está habilitada y ha conectado un segundo dispositivo a su FX3100 sin reiniciarlo. Cuando la Contraseña IP (IPPT) está habilitada, solo el primer dispositivo detectado puede obtener la dirección IP asignada por la red móvil.

  **Solución:** Cuando la IPPT está habilitada, cada vez que cambie el dispositivo conectando al FX3100, primero debe desconectar el dispositivo conectado existente y apagar y encender el FX3100 antes de conectar el nuevo dispositivo.

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

  **Soluciones:**
  Restablezca los ajustes de fábrica de su FX3100, consulte "Restablecimiento de su FX3100" en la página 14 o utilice los ajustes de Inseego Mobile LAN para activar el servidor DHCP.

- **Motivo:** El servidor DHCP ha utilizado todas sus direcciones IP.
  Es poco probable que esto ocurra con el FX3100, pero, si ha conectado una sucesión de dispositivos a su FX3100 en un corto período, es posible que haya agotado todas las direcciones IP disponibles.

  **Solución:** Desconecte el dispositivo conectado, y apague y encienda el FX3100 antes de volver a conectar un dispositivo.

- **Motivo:** Hay un problema con su FX3100.

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

## Mi dispositivo conectado no puede conectarse a Fortinet VPN.

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

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

## No logro que las plataformas de transmisión funcionen con mi FX3100.

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

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

## ¿Necesito un amplificador o potenciador de señal?

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

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

## ¿El puerto USB admite RNDIS?

Puede utilizar el puerto USB de la parte posterior de su FX3100 para proporcionar una conexión de red a través de la Especificación de interfaz de controlador de red remota (Remote Network Driver Interface Specification, RNDIS). La mayoría de los principales sistemas operativos son compatibles con RNDIS. No hay controladores específicos del dispositivo para el puerto USB, por lo que cualquier controlador necesario está relacionado con el sistema operativo de la computadora.

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

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

# Inseego Connect con OOBM

Inseego Connect con OOBM (gestión fuera de banda) es una solución de gestión remota que proporciona una conexión de plano de datos de alta velocidad y un plano de gestión seguro simultáneamente desde un único dispositivo. La conexión permanente permite que el personal de TI solucione problemas, ajuste y supervise de forma segura cualquier dispositivo de red directamente desde una ventana de terminal fácil de usar dentro de Inseego Connect.

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

## Componentes necesarios

Necesita lo siguiente para configurar Inseego Connect con OOBM:

- Dispositivo Inseego Wavemaker (FX3100)
- Inseego Connect
- Cable Ethernet
- Cable USB-C a consola
- Enrutador de administración remota

## Primeros pasos

Para configurar Inseego Connect con OOBM, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que su FX3100 esté bien ubicado y en funcionamiento.
2. Registre su FX3100 en Inseego Connect.
3. Conecte el FX3100 al enrutador administrador mediante:
    a. Ethernet para el enlace de datos de alta velocidad.
    b. El cable USB-C a consola para el enlace de administración remota.
4. Desde el enrutador administrado, configure el acceso remoto a la consola y anote las credenciales de inicio de sesión.
5. Identifique la velocidad en baudios del puerto de consola del enrutador administrado.

## Uso de Inseego Connect con OOBM

Para utilizar Inseego Connect con OOBM, siga estos pasos:

1. Conéctese a Inseego Connect.
2. Seleccione el dispositivo conectado al enrutador administrado que desea configurar y haga clic en **Configurar**.
3. Seleccione **Serie USB** en el menú.
4. Cambie los ajustes de la consola según sea necesario para establecer una conexión en serie con el enrutador administrado y haga clic en **Guardar en el dispositivo**.
5. Haga clic en **Terminal** en el panel de control del dispositivo.

   El dispositivo intenta conectarse automáticamente en dos fases:

   - **Conectado con éxito al servidor...** indica que el servicio de terminal de Inseego está activo.
   - **Dispositivo remoto detectado...** indica que se identificó el sistema remoto y está listo para conectarse.
6. Autentique el servidor remoto con las credenciales de inicio de sesión de acceso a la consola remota que configuró desde el enrutador administrado.
7. Utilice los comandos necesarios para comunicarse con los dispositivos conectados o configurarlos en el enrutador administrado.

# Soporte técnico

**IMPORTANTE:** Antes de comunicarse con soporte, asegúrese de reiniciar tanto su dispositivo conectado como su FX3100 y verifique que su tarjeta SIM esté insertada correctamente.

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

**Más información**
La documentación del FX3100 está disponible en línea. Visite https://inseego.com/resources/product-documentation. O, desde el sitio web del administrador, seleccione **Ayuda > 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: | FX3100 |
| Modelo: | FX3100-1 |
| Normativa: | FCC (EE. UU.) |
| Certificaciones: | GCF, PTCRB, FIPS 140-2*<br>REACH, RoHS, WEEE, UL2710† |
| Dimensiones: | 160 mm x 76 mm x 52 mm (6.3" x 3" x 2") |
| Peso: | 350 g (12 onzas) |
| Puertos: | 2x LAN/WAN 1 Gbps<br>1x USB 3.1 Tipo C (datos y anclaje)<br>1x antena externa (2 TS-9) |
| SIM: | Doble SIM, (2) ranuras 4FF Nano SIM |
| Conjunto de chips: | Qualcomm® Snapdragon™ SDX62 |
| LED: | Estado |

## Características ecológicas

| | |
|---|---|
| Temperatura de funcionamiento: | 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) |
| Temperatura de almacenamiento: | -30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F) |

## Conectividad de red‡

| |
|---|
| 5G NR con SA/NSA |
| 5G Sub-6 GHz |
| 4G LTE Cat 19 |
| 4x4 MIMO Sub-6 GHz |
| 256 QAM Sub-6 GHz |
| CBRS |

* Consulte https://inseego.com/resources/blog/what-is-fips-140-2-why-is-it-important/.
† Consulte https://inseego.com/resources/blog/ecologo-and-ul-2710-certified-devices/.
‡ 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 |
| Compatibilidad con múltiples SSID/Wi-Fi para invitados |
| Admite hasta 64 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 incorrecta |
| Copia de seguridad/ restauración de configuración cifrada | |
| Firewall avanzado | |
| Seguridad Wi-Fi: | Seguridad Wi-Fi (WPA/WPA2/WPA3) • Separación de privacidad de Wi-Fi |
| Anti CSRF (OWASP) | |
| OpenVPN | |
| IP estática | |

## Redes

| |
|---|
| DNS configurable |
| Filtro de direcciones MAC |
| Firewall NAT |
| Enrutamiento de puertos |
| Filtrado de puertos |
| VPN con IPSec |
| APN automático y personalizado |
| Gestión de OOB |
| Conmutación automática de WAN |
| Selección de red |
| Inseego Connect e Inseego 5G SD EDGE |
| Compatibilidad con API en la nube disponible con Inseego Connect Advanced e Inseego 5G SD EDGE |

# Información reglamentaria

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

**Identificación de la FCC: PKRISGFX31001**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

***Consideraciones sobre la antena celular externa:***

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 WWAN | Ganancia de la antena (dBi) |
|---|---|
| 4G-LTE: B48<br>5G-FR1: n48, n77 | ≤1.5 |
| 4G-LTE: B2<br>5G-FR1: n2, n25 | ≤1.6 |
| 4G-LTE: B66<br>5G-FR1: n66 | ≤1.8 |
| 4G-LTE: B4 | ≤1.9 |
| 4G-LTE: B41<br>5G-FR1: n38, n41 | ≤2.8 |



# Certificaciones de productos y declaraciones de conformidad del proveedor

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

# Comunicaciones inalámbricas

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

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

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

Inseego Corp. o sus asociados no asumirán responsabilidad alguna por daños de ningún tipo resultantes de retrasos o errores en los datos transmitidos o recibidos con el dispositivo FX3100 o por falla del FX3100 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 FX3100 en un entorno que pueda ser susceptible a interferencias de radio que provoquen algún peligro, específicamente:

**Zonas donde se prohíbe por ley**

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

**En caso de que puedan existir atmósferas explosivas**

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

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

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

**Cerca de equipos médicos y de soporte vital**

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

**En un avión, ya sea en tierra o en vuelo**

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

**Mientras conduce un vehículo**

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

**Descarga electrostática (ESD)**

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

# 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 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.

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

- **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.

- **Enrutador:** Un dispositivo que dirige el tráfico de una red a otra.
- **Enrutamiento de puertos:** Un proceso que permite que los dispositivos remotos se conecten a una computadora específica dentro de una LAN privada.
- **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 del acceso inalámbrico. Conocido con diferentes nombres en diferentes regiones, algunos ejemplos son proveedor de acceso inalámbrico, proveedor de red u operador de telefonía móvil.
- **POP3:** Protocolo de oficina de correo 3. Un protocolo en el que el 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.