



Iridium Pilot®

Guía de inicio rápido



Lea la Guía de instalación, el manual del usuario y toda la información de seguridad antes de instalar o de utilizar Iridium Pilot®. De lo contrario, podría poner en riesgo su vida o lesionarse gravemente.

El Manual del usuario incluye términos importantes de garantía, limitaciones, exclusiones, y términos y condiciones que rigen el uso de Iridium Pilot. El Manual del usuario y la Guía de instalación están disponibles en www.Iridium.com.

www.iridium.com | info@iridium.com | Línea gratuita: +1.866.947.4348 | Teléfono: +1.480.752.5155

Una sola empresa de comunicaciones conecta al mundo entero

Iridium cuenta con la red de mayor alcance del mundo, lo que la convierte en la única empresa de telecomunicaciones verdaderamente global, con soluciones que se extienden de polo a polo. Los productos de voz y de datos de Iridium ofrecen soluciones de comunicación de excelencia, que permiten a las empresas internacionales, a los organismos de gobierno y a las personas mantenerse conectados en todas partes del mundo. Con una red única de socios internacionales, Iridium continúa creando nuevas capacidades de gran valor, que lideran el mundo hacia una nueva era de comunicaciones.

www.iridium.com

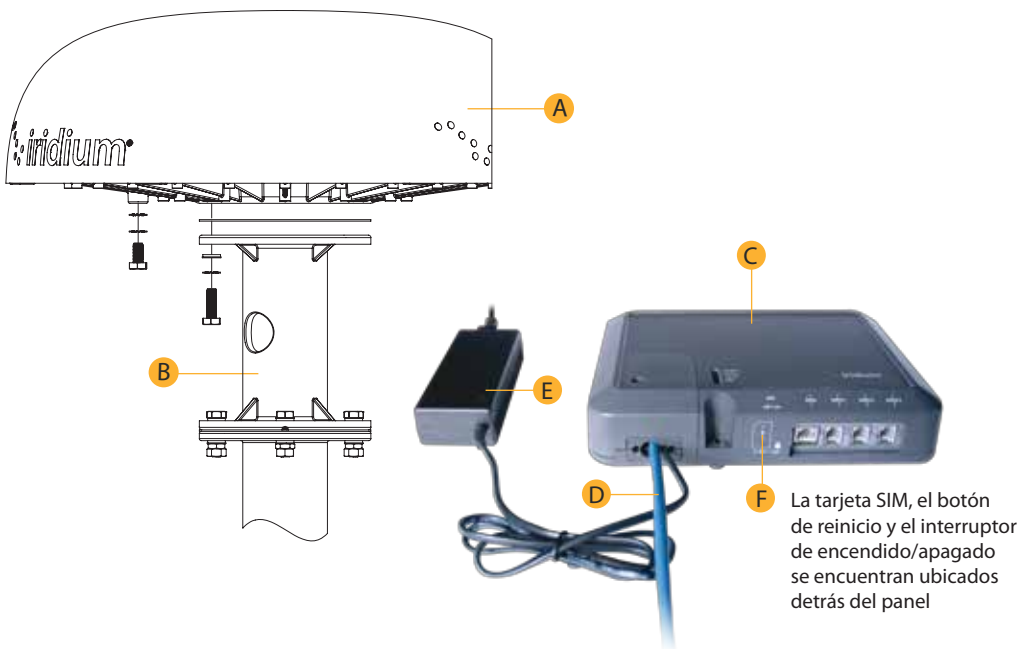


CONFIABLE • INDISPENSABLE • SEGURO

LISTA DE PIEZAS Y COMPONENTES DE INSTALACIÓN:

1. La unidad Iridium Pilot incluye las siguientes piezas.

- A. Equipo sobre cubierta (ADE, por sus siglas en inglés)
- B. Soporte de montaje
- C. Equipo bajo cubierta (BDE, por sus siglas en inglés)
- D. Cable para ADE/BDE (cables de 20 m y 50 m disponibles)
- E. Unidad de alimentación del BDE: la unidad de alimentación (PSU, por sus siglas en inglés) de CA proporciona energía al BDE
- F. CD accesorio de Iridium Pilot
- G. Tarjeta SIM
- H. Cable de tierra (disponibles de 3 m y 8 m)



Herramientas necesarias para la instalación:

1. **Mástil suministrado por el usuario**
2. **Computadora compatible con Windows**
3. **Cable Ethernet (provisto por el instalador/cliente)**
4. **Teléfonos RJ11**
5. **Destornilladores plano y Phillips**
6. **Martillo y punzón central**
7. **Taladro eléctrico y sus respectivas mechas**
8. **Cortadores de cables**
9. **Pelacables y pinza prensa terminal**
10. **Herramienta de engarce RJ-45**
11. **Cinta aisladora**
12. **Llave inglesa o de tubo**

⚠ ADVERTENCIA



La exposición a la energía de radiofrecuencia (RF) de la antena puede provocar quemaduras, incluso daños en la piel, por aumento de la temperatura corporal. No reemplace la antena suministrada o recomendada por el fabricante o el proveedor de radio. El reemplazo de las antenas puede provocar la exposición a una excesiva radiación de radiofrecuencia, que podría resultar en lesiones graves o en riesgo de vida.

Áreas de explosivos

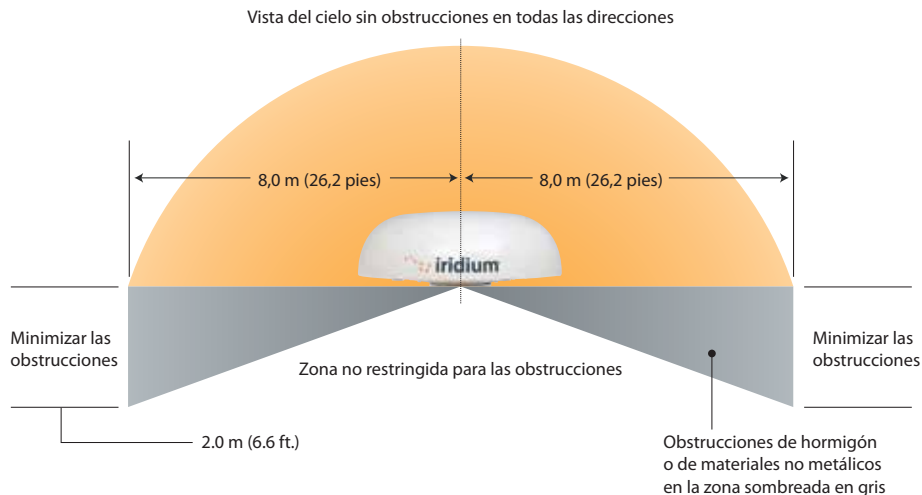
⚠ ADVERTENCIA



Para no interferir con las operaciones de explosivos, APAGUE el dispositivo cuando se encuentre en un "área de explosivos" o en áreas donde se publique el aviso: "Apague su radio receptor/transmisor". Respete todas las señales e indicaciones. De lo contrario, podría poner en riesgo su vida o lesionarse gravemente.

PASO 1: UBICACIÓN DEL ADE

Realice una inspección visual para determinar la mejor ubicación del ADE. Es necesario que el ADE quede bien expuesto hacia al cielo, en todas las direcciones, para evitar interferencias.



Manténgase alejado de fuentes de interferencia, como el RADAR de la embarcación, transmisores de alta potencia u otras terminales de comunicaciones satelitales.

Distancia mínima desde los RADARES de banda S y X

Radars de banda-S (-10 cm/ 3 GHz)		
Alimentación del radar	Distancia mínima a 15° de separación vertical	Distancia mínima a 60° de separación vertical
0-10 kW	0,4 m (1,3 pies)	0,4 m (1,3 pies)
30 kW	1,0 m (3,3 pies)	0,5 m (1,6 pies)
50 kW	2,0 m (6,6 pies)	1,0 m (3,3 pies)

Distancias de desplazamiento de otros equipos de comunicación y navegación - Prioridades de ubicación del ADE

Radars de banda-X (~3 cm/ 1 GHz) y banda-C (4-8 GHz)		
Alimentación del radar	Distancia mínima a 15° de separación vertical	Distancia mínima a 60° de separación vertical
0-10 kW	0,8 m (2,6 pies)	0,4 m (1,3 pies)
30 kW	2,4 m (7,9 pies)	1,2 m (3,9 pies)
50 kW	4,0 m (13,1 pies)	2,0 m (6,6 pies)

Coloque el transmisor ADE de forma tal que mantenga la distancia mínima requerida de 1,0 m entre la antena y el personal.



Descripción

en un rango de elevación de 0° a 180° de la antena

Distancia mínima desde la antena

1,0 m (3,3 pies)

⚠️ ADVERTENCIA



La exposición a la energía de radiofrecuencia (RF) de la antena puede provocar quemaduras, incluso daños en la piel, por un aumento de la temperatura corporal. Mantenga a las personas a una distancia segura de la antena cuando el sistema esté ENCENDIDO. El personal debe mantenerse a una distancia mínima de 1 m (3,3 pies) de la unidad y los instaladores deben colocar el transmisor ADE manteniendo el mínimo de distancia requerida. De lo contrario, podría resultar en exposición a energía de radiofrecuencia (RF) transmitida por el ADE, que puede poner en riesgo la vida u ocasionar lesiones graves.

PASO 2: INSTALACIÓN DEL SOPORTE DEL ADE

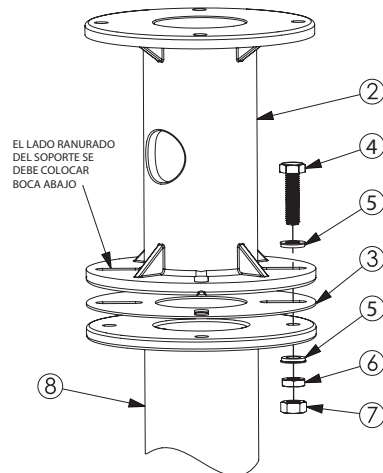
Nota: Es posible utilizar el paquete de envío del ADE como plataforma provisoria para sostener el ADE y dejar espacio para el conector y el cable, realizando un pequeño orificio en la caja de cartón.

Conecte el conector circular de 9 pines del cable de interfaz al receptáculo del ADE en la parte inferior del ADE. Eleve el ADE a la altura aproximada de instalación prevista y utilice una plataforma provisoria para sujetar la unidad. Oriente la toma de tierra de la parte inferior del ADE hacia la popa de la embarcación. Pase el cable de interfaz a lo largo de la cubierta hasta una ubicación con alimentación eléctrica disponible. Pegue el cable a la cubierta para reducir riesgos de tropiezo durante la operación transitoria del sistema. Es necesario adquirir o fabricar un soporte de montaje o mástil adecuado para sostener el ADE.

Montaje del soporte recomendado

Nota: El montaje en los laterales de la embarcación puede diferir del ejemplo de la ilustración. Se incluyen arandelas de acero inoxidable adheridas con neopreno, para proteger el revestimiento anticorrosión en el soporte y evitar la corrosión galvánica del conjunto. Para la instalación, se recomienda utilizar herrajes de acero inoxidable 316.

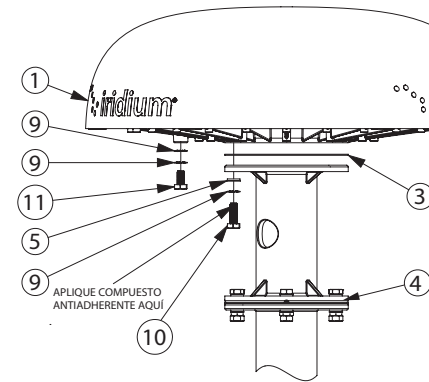
1. Tenga cuidado al transportar la cúpula ① y el soporte ② para no dañar los revestimientos resistentes a la corrosión.
2. Coloque una junta aislante ③ en el poste de montaje de la embarcación ⑧.
3. Coloque el soporte ② sobre la junta aislante, con el lado ranurado hacia abajo.
4. Deslice una arandela aislante adherida con neopreno ⑤ sobre un perno de cabeza hexagonal M10 ④, con su lado metálico en contacto con el perno.
5. Deslice este ensamble de pernos a través de la ranura del soporte y luego a través del orificio en el poste de montaje de la embarcación.
6. Deslice otra arandela aislante con el lado de goma orientado hacia el poste de montaje.
7. Coloque una tuerca ⑥ y ajuste manualmente.
8. Enrosque una tuerca hexagonal ⑦.
9. Repita los pasos 4-8 con los tres pernos restantes.
10. Ajuste las tuercas con 10-12 pies-lbs de torsión.
11. Para los cuatro pernos: a fin de evitar que la tuerca y el perno giren, ajuste la tuerca hexagonal contra la tuerca hasta bloquearla, asegurándose de no ajustar demasiado.



PASO 3: INSTALACIÓN DE LA CÚPULA DE SOPORTE DEL ADE

Nota: El terminal de tierra en la base de la cúpula se debe colocar de cara a la popa. Alinee el montaje del costado de la embarcación de manera que los orificios de los pernos de montaje queden dispuestos en forma de diamante, con un orificio único orientado hacia la popa y hacia la proa.

1. Coloque una junta aislante ③ en la parte superior del soporte.
2. Pase el cable de alimentación/datos (no figura en la imagen) a través de la parte inferior del soporte o a través de su orificio lateral, hacia arriba a través del orificio superior del soporte. Conecte el cable al conector en la parte inferior de la cúpula.
3. Coloque la cúpula sobre el soporte, con la flecha de la base apuntando hacia la proa.
4. Deslice una arandela de retención ⑨ y luego una arandela aislante ⑤ sobre un perno de cabeza hexagonal M10x30 mm ⑩. El lado metálico de la arandela aislante debe orientarse hacia la arandela de retención. Aplique compuesto antiadherente (12, no figura en la imagen) en las roscas de los pernos.
5. Deslice el perno preparado hacia arriba a través del soporte y ajuste manualmente en el domo.
6. Repita los pasos 1 y 3 con los tres pernos restantes.
7. Ajuste los cuatro pernos con 10-12 pies-lbs de torsión.
8. Conecte el cable de tierra entre dos arandelas de retención ⑨ sobre el perno de 20 mm M10 ⑪ y ajústelo contra el terminal de tierra. Conecte el otro extremo del cable de tierra al suelo de la embarcación. Utilice el equipo adaptador incluido con el cable de tierra si necesita modificar la longitud del cable.



⚠ ADVERTENCIA



El ADE debe colocarse correctamente y sujetarse a la embarcación. De lo contrario, la antena podría desprenderse de la unidad e interrumpir su funcionamiento. Asimismo, existe el riesgo de que la unidad se desprenda y pueda ocasionar lesiones graves o riesgo de vida.

⚠ ADVERTENCIA



Si se daña el revestimiento de pintura del ADE, es posible que se oxide y que provoque fallas. Esto podría interrumpir el funcionamiento del dispositivo Iridium Pilot y provocar la caída de la unidad. Evite dañar el revestimiento de pintura. Si se daña, aplique pintura anticorrosiva. De lo contrario, podría poner en riesgo su vida o lesionarse gravemente.

PASO 4: CONEXIÓN DEL CABLE ADE/BDE

El cable de interfaz tiene un conector circular hermético que se conecta al ADE y un conector RJ-45 blindado que se conecta al BDE. Como la parte lateral del BDE es mucho más pequeña, se justifica jalar del cable desde el ADE hacia el BDE. Una vez que se conoce la ubicación del ADE, es necesario definir la ubicación del BDE en un radio de 20 a 50 metros, teniendo en cuenta el recorrido por el chasis para cableado. Perfore el orificio necesario para pasar el cable hacia el interior de la embarcación. Se debe jalar del cable con el conector RJ-45 instalado, ya que ha sido probado en los pasos anteriores. Con cuidado, instale una cuerda de arrastre que se sujete a la funda del cable y no produzca tensión en el conector. Utilice cinta aisladora para proteger el RJ-45 durante la operación de tracción. Deje suficiente bucle de servicio en el ADE y guarde el cable excedente en el chasis para cableado o cerca del BDE.

Equipo sobre cubierta



Cable de interconexión
20 metros
(de forma opcional, 50 m)

PASO 5: INSTALACIÓN DEL BDE

El equipo bajo cubierta (BDE) se debe ubicar a 20 o 50 m del ADE y montar con los cables conectores apuntando hacia abajo sobre una superficie vertical (pared) en una zona protegida de los elementos. La pared debe tener la capacidad de soportar el peso (1,35 kg, 3 lbs) y tener el espacio adecuado para la unidad, que es de 250 mm (9,8 pulg) x 190 mm (7,5 pulg) x 55 mm (2,16 pulg).

1. Ubique los tornillos de sujeción (3 en total). El BDE se monta con el borde del conector hacia abajo.
Nota: Utilice la plantilla incluida en el anexo de la Guía de instalación de Pilot para perforar correctamente los orificios de montaje.
2. Perfore y presione los orificios para los tornillos de brida de fijación M4.
Nota: Se pueden usar tornillos alternativos o una combinación de tornillos y arandelas. La brida debe encajar en un orificio de 4,5 mm (0,18 pulg).
3. Sujete y atornille el BDE en la pared.
4. Retire la tapa de la tarjeta SIM (y consérvela).
5. Coloque el interruptor de encendido/apagado en posición APAGADO.
6. Retire la cubierta de instalación de la esquina inferior izquierda del BDE (conservar la cubierta y el tornillo).
7. Conecte los cables internos:
 - Conecte la alimentación de la fuente principal de CC de la embarcación o de la PSU provista al conector de alimentación del BDE. Utilice la protección contra tirones incluida con el BDE. El LED de encendido debería iluminarse de color amarillo.
 - Conecte el cable del ADE al BDE; utilice la descarga de tensión provista con el BDE.
8. Luego de verificar que todas las conexiones se hayan realizado de forma segura y cuenten con alivio de tensión, reemplácelas y cierre la cubierta de instalación.

Riesgo de descarga

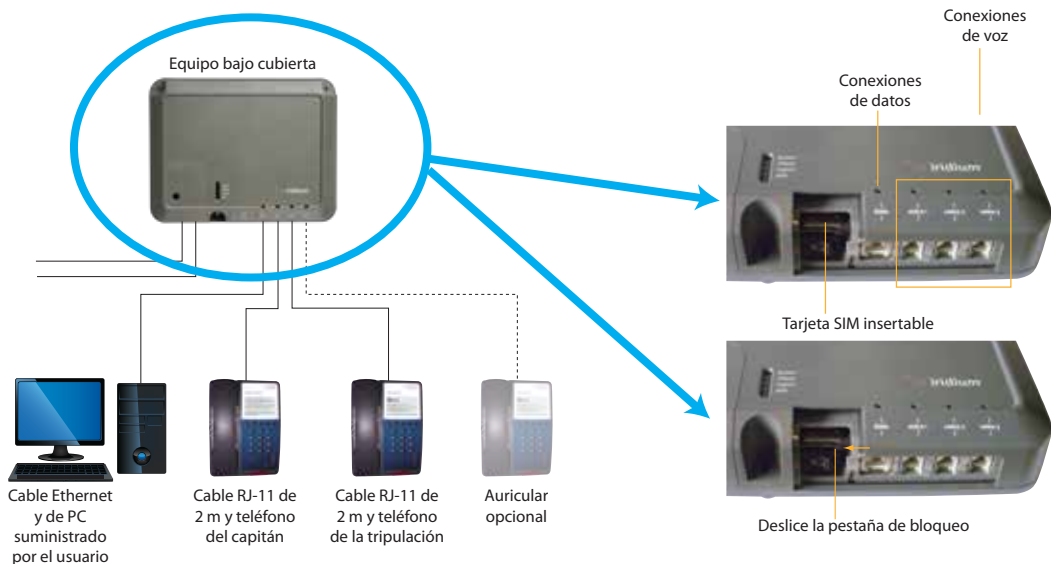
 **ADVERTENCIA**



El equipo bajo cubierta (BDE) tiene bajo voltaje, que puede ocasionar heridas graves si se abre. En ningún caso abra o desarme el BDE. Si no sigue estas instrucciones, podría poner en riesgo su vida o provocar lesiones graves.

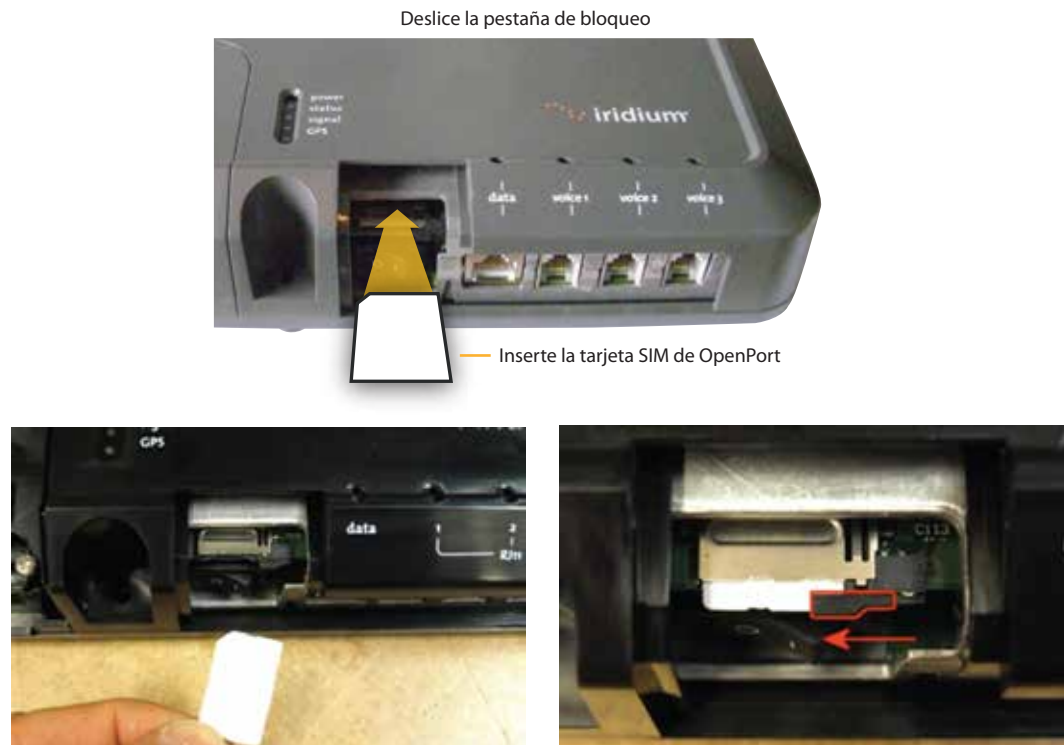
PASO 6: CONEXIÓN DEL BDE AL TELÉFONO Y A ETHERNET

Conecte un cable Ethernet desde el puerto de "datos" del BDE hasta el conector de RJ-45 en la computadora portátil. Conecte el cable RJ-11 desde "Voz 1" en el BDE hasta el auricular "común" del teléfono.



PASO 7: INSTALACIÓN DE LA TARJETA SIM

1. Retire la tapa de la tarjeta SIM (guárdela en un lugar seguro) y asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado se encuentre en posición APAGADO.
2. Inserte una tarjeta SIM provista con IOP (898816777xxxxx) y deslice transversalmente la pestaña de bloqueo.
Nota: Si quita o desbloquea la tarjeta SIM durante la operación, todas las llamadas de voz o datos finalizan de inmediato.
3. Encienda y reemplace la cubierta de la tarjeta SIM.



PASO 8: ENCENDIDO DEL BDE

En el BDE, presione el interruptor de alimentación de encendido/apagado, ubicado debajo de la cubierta de la tarjeta SIM. Se producirá la autenticación del sistema y el ADE establecerá automáticamente un enlace con la red de Iridium.

Nota: Esta autenticación y su proceso de sincronización tardan alrededor de 90 a 120 segundos para completarse.

Luz de indicador de encendido y apagado



Interruptor de alimentación de encendido y apagado
La luz del indicador de encendido y apagado debería ser verde

PASO 9: CONFIRMACIÓN DE LED

Los LED de estado en el BDE deberían iluminarse de la siguiente manera:

Potencia = Verde

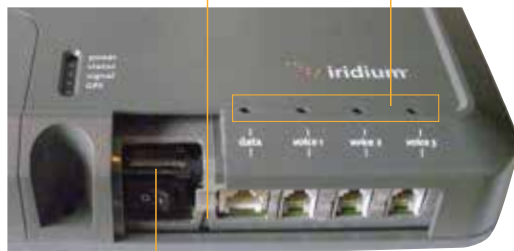
Estado = Amarillo o Verde con la versión AO12001 del software.

Señal = Verde

GPS = Verde

Las líneas suministradas estarán en verde

Botón de reinicio



SIM

PASO 10: CONEXIÓN CON LA PÁGINA DE ESTADO

Para acceder a las páginas web de la unidad de suscripción de banda ancha de Iridium (IBSU):

1. Conecte una PC al puerto de datos del BDE.
2. Abra el navegador web y, en la ventana de direcciones, escriba: <http://192.168.0.1>.

Nota: La dirección IP predeterminada se asigna a la IBSU de fábrica. La dirección IP puede cambiarse si existen varias IBSU en un mismo sitio. En este caso, ingrese la nueva dirección IP. Para restablecer la dirección IP predeterminada (192.168.0.1), presione el botón de reinicio de red del BDE.

3. Seleccione "Login" (Iniciar sesión) para realizar un diagnóstico del administrador. El inicio de sesión para invitados es el inicio de sesión predeterminado. El inicio de sesión de administración solo se debe utilizar para la configuración. Escriba el nombre de usuario y la contraseña especificada por Iridium. Comuníquese con su proveedor de servicios si no puede iniciar sesión.



4. Seleccione el enlace "Status" (Estado) para vincularse con la página de Estado.
5. Confirme que la configuración esté operando.
6. Le recomendamos que ejecute la herramienta de evaluación del sitio (SST, por sus siglas en inglés) para confirmar que la instalación esté correcta. Para obtener más información, consulte el Manual del usuario de Iridium Pilot.

PASO 11: LLAMADA DE PRUEBA

Realice una llamada con el auricular común del teléfono conectado al puerto “Voz 1” en el BDE.

1. Asegúrese de que el software de SST se haya detenido.
2. Levante el receptor y escuche el tono de marcación.
3. Marque el código de país, el código de área y el número de un teléfono que se pueda utilizar para probar la calidad de voz. No olvide presionar la tecla # para iniciar la llamada.
4. Al iniciarse la llamada, verifique que la voz sea inteligible en ambas direcciones.
5. Si surgen problemas, cuelgue e intente realizar la llamada nuevamente. Si el problema persiste, intente llamar a otro número de prueba que, en lo posible, pertenezca a otra central (otro proveedor).
6. Si después de todos estos intentos persiste el problema, considere lo siguiente:
 - El hecho de que se escuche la voz clara desde la unidad Iridium Pilot hacia el teléfono fijo y distorsionada en la otra dirección es típico de las interferencias de embarcaciones locales que distorsionan la señal de entrada.
 - Si la voz clara proviene de la línea de telefonía fija y el lado de Iridium Pilot suena distorsionado, es probable que haya otro problema y, en ese caso, debería consultar la sección de resolución de problemas del Manual del usuario.
 - Si la llamada no es clara en ninguna dirección, es posible que haya un problema de interferencia. Se debe considerar una ubicación alternativa.
 - Si no es posible concretar la llamada, consulte la sección de resolución de problemas del Manual del usuario.

Nota: La calidad de voz de la red de Iridium Pilot se considera como de telefonía de banda estrecha. Para la transmisión de voz se utiliza una compresión de voz considerable y es posible que suene levemente degradada en comparación con una típica llamada de telefonía móvil.

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Declaración FCC para 9701

Este equipo ha sido sometido a diferentes pruebas, y se ha comprobado que cumple con las disposiciones de los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la sección 15 de las Reglamentaciones de la FCC. Estas disposiciones están diseñadas para ofrecer una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se utiliza de conformidad con las instrucciones, puede ocasionar una interferencia perjudicial en las comunicaciones radiales. Sin embargo, no es posible garantizar la ausencia de interferencia en una determinada instalación.

Si este equipo produce una interferencia perjudicial en la recepción de señales radiales o de televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el teléfono, se recomienda al usuario corregir esta interferencia implementando una o varias de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto del que se encuentra conectado el receptor.
- Solicite ayuda al distribuidor o a un técnico de radio o televisión con experiencia.

Las modificaciones de este dispositivo, que no se encuentren expresamente aprobadas por Iridium Satellite LLC, anulan los derechos otorgados por las reglamentaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones para operar este dispositivo.

Industria canadiense

Este producto cumple con la normativa RSS-102 de la industria canadiense respecto de la exposición a la radiofrecuencia.

El BDE 9701 es un dispositivo digital de Clase B que cumple con la norma canadiense ICES-003.

Este dispositivo digital de Clase B cumple con la norma canadiense NMB-003.

Cumplimiento de normas de la UE

Iridium Pilot cumple con los requisitos esenciales y con otras disposiciones pertinentes de las Directivas 1999/5/CE y 73/23/CE de la CE, tal como lo determina la enmienda 93/68/CE.