



# VSAT Services

**Sistelmedia VSAT Solucion  
es aplicable para:**

Empresas

Bancos

Organizaciones Gubernamentales

Empresas Mineras

Hoteles, Resort, Posadas

Fincas, Hatos

Refinerias, Plataformas Petroleras

For More Information, contact  
**Global Support Center (24 hrs)**  
Tel: +58 424 438 6793 (Venezuela) +1 786-4383-319 (International)  
Email: [vsat@sistelmedia.org](mailto:vsat@sistelmedia.org)  
Website: [www.sistelmedia.com](http://www.sistelmedia.com)

Sistelmedia ofrece a su empresa una variedad de servicios VSAT que se adaptan a sus necesidades específicas. Desde usuarios finales hasta pequeñas empresas y corporaciones multinacionales, tenemos la solución VSAT adecuada para usted.

Tenemos asociaciones con importantes empresas de Telecomunicaciones proveedores de servicios de comunicaciones por satélite y de fibra que tienen presencia a nivel mundial, Sistelmedia puede ofrecer productos y servicios agrupados en ancho y en profundidad para satisfacer los requisitos más exigentes de los clientes. gama de cobertura satelital. Como complemento de nuestras soluciones satelitales, nuestras redes MPLS y la red troncal de Internet están perfectamente conectadas a nuestros telepuertos para brindar a los clientes soluciones de extremo a extremo en casi cualquier lugar del mundo.



## Beneficios claves

- **Escalabilidad**

Capacidad para aumentar el ancho de banda y la escala con la expansión del sistema

- **Cobertura extensiva**

Conectividad satelital En toda America. Telesat Anik F1, Telstar 11N and Telstar 12 VANTAGE, Eutelsat

- 21B, Intelsat Galaxy 3C, IS-14 and IS-23.

- **Monitoreo de ancho de banda**

Las herramientas integradas de monitoreo de ancho de banda e informes permiten una comprensión completa de cómo el ancho de banda del satélite se utiliza en cualquier control remoto en particular. El terminal puede reportar Top 20 hosts en la LAN por tráfico, con gráficos que muestran la utilización del ancho de banda en 2 días, 8 días, Periodos de 40 días y 400 días; o estadísticas en tiempo real rompiendo conexiones por Protocolo, dirección, IP de origen y destino, velocidad de paquetes y bytes.

## Características

### Accelerated Layer 3 VPN

Modem iDirect pueden actuar como clientes y servidores VPN. El VPN incorporado La solución se adapta a una amplia gama de configuraciones, incluido el acceso remoto y el sitio a sitio. VPNs. Es compatible con clientes en una amplia gama de sistemas operativos. Protocolo SSL / TLS.

### Servidor Sentinel PF D4

La tecnología PEP / 2 de Sistelmedia aprovecha dos métodos para acelerar los enlaces WAN: virtual Ancho de banda y optimización. Aumentan los algoritmos de compresión y optimización de contenido.

### Network Security

El Modem iDirect incluye una solución de autenticación completa que permite clientes para desplegar redes locales seguras y controladas. El sistema de detección de intrusos en la red (NIDS) proporciona informes en tiempo real a las amenazas. Los hosts locales infectados pueden identificarse y bloquearse fácilmente para evitar satélites Abuso de ancho de banda.

### Teleport Networks

DE1 (Munich, Germany)

US1 (Miami, FL)

Centros de operaciones de red 24x7 los 365 días del Año.

# Sistelmedia VSAT Soluciones

---

## Global VSAT

Servicio SCPC dedicado punto a punto con capacidad en todos nuestros satélite y soluciones terrestres. Ambos sitios están conectados directamente vía satélite sin pasar por el telepuerto.

## Corporate VSAT

Terminación del servicio SCPC dedicado punto a punto en Teleport, que se incluye con una línea de arrendamiento digital local privada para conectarse a las instalaciones del cliente u otra ubicación en Singapur.

## Voip Voz sobre IP

Sistelmedia ha invertido en una solución VoIP basada en una red global de socios, que brinda más de 500 rutas telefónicas fijas y móviles en todo el mundo. Cualquier desbordamiento se redirige automáticamente a redes probadas y altamente confiables para garantizar la conectividad en todo momento

## DVB-S2/SCPC

Salida DVB-S2 de alta capacidad desde Teleport y retorno mediante una conectividad SCPC más pequeña. Esquemas CIR y MIR disponibles.

## iDirect

Los servicios compartidos punto a multipunto TDM / TDMA y DVB-S2 / TDMA terminan Teleport, lo que permite la asignación dinámica del ancho de banda. Varios esquemas de relación de contención están disponibles

*Nota: Las soluciones integradas que incluyen la provisión de equipos de sitio remoto, servicios de instalación y mantenimiento también están disponibles.*

---

## Servicios VSAT e interfaces

### Ancho de banda

Enlace Descendente Desde 64 kbps a 20 Mbps

Enlace ascendente típico de hasta 2 Mbps

Cuota de tráfico Tráfico ilimitado sin FAP / FUP

SLA, tiempo de funcionamiento de red garantizado al menos 99.5%

Ancho de banda Burstable (BIR) y Dedicado (CIR)

Grupo de ingeniería de tráfico QoS, QoS (Priority Queuing y CBWFQ),

Estricción de prioridad estricta, QoS basada en la aplicación,

Mínimo CIR, CIR (estático y dinámico)

## Soluciones Integradas

---

Satisfacer los desafíos de una empresa moderna requiere un servicio rápido, confiable y seguro. Conectividad 24/7. ¿Qué tan bien los sistemas VSAT manejan esta tarea? Con tráfico de internet creciendo de manera constante, los usuarios siempre exigen más rendimiento. Ellos confían en los ISPs para mantener Redes locales, mientras que continuamente las protege de amenazas internas y externas. Tradicionalmente, esto requería inversiones continuas en ingeniería de TI compleja, ancho de banda gestión y la formación del personal de TI resultante. Muchas empresas lo encuentran caro o incluso imposible mantener la persecución, especialmente cuando las ubicaciones son remotas y difíciles de alcanzar. Hemos replanteado, rediseñado y refinado nuestro enfoque por dentro y por fuera para abordar estos retos El suscriptor obtiene un terminal VSAT que se convierte en un completo Central de control de redes en el sitio remoto. En lugar de simplemente enrutar paquetes sobre Satélite, el VSAT se ha vuelto más inteligente. Nuestra solución ofrece gestión de ancho de banda, optimización y aceleración, firewall, autenticación, VPN, conmutación por error, balanceo de carga, informes y monitoreo en tiempo real, y Muchos otros servicios de red avanzados, sin agregar nada al costo. De hecho, El retorno de la inversión es ahora más rápido que nunca. Este concepto de servicio gestionado tiene ha estado disponible para clientes de gama alta, y BusinessCom ahora lo está llevando a un mercado. Estas características avanzadas de monitoreo y administración nos permiten implementar Redes remotas eficientes sin perder capacidad satelital ni invertir en costosos equipo. El resultado final es la entrega de una mejor experiencia de banda ancha para el final. usuarios

# Soluciones Satelitales en Internet, TV , Telefonía, Voip

## Sobre Nosotros

---

Sistelmedia ofrece una amplia Asesoría en telecomunicaciones, le ayudamos a elegir su mejor sistema particular de telecomunicaciones. Le ayudamos a encontrar la mejor cobertura permitiendo que varias compañías operen en lugares remotos y accidentados donde no hay infraestructura de comunicaciones. Le Asesoramos en soluciones y servicios fiables de redes y comunicaciones dedicados a diversas industrias en la región para operaciones comerciales eficientes, productivas y fluidas con servicios de Internet VSAT compartidos o dedicados , servicios de suministro de BGAN , M2M / SCADA / VoIP y equipos remotos.

Nuestros servicios de asesoría VSAT, esta orientado a empresas que necesitan conexiones rápidas y confiables donde quiera que vaya con nuestra superior huella de satélite multibanda. Los clientes de telefonía móvil también pueden tomar su conexión en todo el continente con nuestros dispositivos móviles de internet por satélite que lo mantienen conectado, incluso mientras viaja, ya sea una transferencia de datos o una videollamada, nuestro Internet móvil por satélite lo cubre.

Con nuestros servicios de asesoría, la productividad y la eficiencia son la clave donde sea que esté su ubicación al ejecutar operaciones de misión crítica. Sistelmedia garantiza que, aparte de los servicios y soluciones esenciales que ofrecemos, nuestro equipo de ingenieros expertos en nuestra oficina de nuestro aliado comercial estratégicamente ubicada en Europa ofrece un soporte profesional 24/7/365 complementario para la mejor experiencia y brindar un servicio de calidad. El área de instalación incluye: Todos los países Sudamérica, Islas del caribe (Trinidad, Tobago, Granada, Aruba, Bonaire, Curazao ) Tecnología Idirect, Novalsat y Newtec

Sistelmedia en latinoamerica fue uno de los primeros en la industria en considerar las redes satelitales como algo más que un enlace remoto. Con el potencial para que cada propietario personalice el servicio, Sistelmedia iDirect Broadband es una combinación excelente de tecnología probada y confiable, mezclada con un diseño cuidadoso ya veces radical. Como una pura IP de extremo a extremo Nuestros productos y servicios ofrecen a nuestros clientes las herramientas, soluciones y experiencia necesarias para Permitir una excelente experiencia de Internet prácticamente en cualquier parte de America.

**Nuestros tiempos de instalación son los mas rapidos para Venezuela con un maximo de 7 dias Habiles.**



## **Las dos bandas principales para las comunicaciones VSAT son C-Band y Ku-Band.**

La pregunta es cuál de ellos es mejor y cuándo usar cada uno de ellos?

### **BANDA C**

Sus frecuencias oscilan entre 4 GHz y 8 GHz. Este rango de frecuencia también se usa ampliamente en los enlaces de backhaul de microondas terrestres en la actualidad, especialmente porque la banda sub 6GHz está libre de licencia en muchos países de todo el mundo. Esto resultó en un gran problema de interferencia entre la banda C y los enlaces de backhauling terrestres. Por otro lado la longitud de onda más larga en la banda C, significan que estas señales se ven menos afectadas por la lluvia (un fenómeno conocido como desvanecimiento por lluvia de las señales satelitales). La atenuación en la señal de banda C debida al desvanecimiento por lluvia varía de 0,4 dB a 1 dB solamente. Sin embargo, estas señales necesitan un tamaño de plato más grande (por ejemplo, 2,4, 3 o 3,7 metros de diámetro), para que puedan recibirse desde el satélite. Por lo tanto, la banda C requiere un equipo más caro en comparación con la banda Ku (más gastos de capital "CAPEX") Sin embargo, el costo inicial se compensa con su capacidad para que pueda tener una conectividad a Internet más confiable y que el ancho de Banda es mas Economico que banda Ku.

### **BANDA Ku**

A diferencia de la banda C, las frecuencias de la banda Ku están dedicadas solo para la comunicación por satélite. Esto resuelve el problema de interferir con los enlaces de backhaul de microondas terrestres. Además, Ku-Band se caracteriza por sus señales de alta potencia en comparación con la banda C. Por lo tanto, se pueden usar platos más pequeños para lograr la misma distancia que la banda C y el transmisor de radio de banda KU también requiere menos potencia. Normalmente, el plato de 0,9, 1,2 o 1,8 metros se utiliza para aplicaciones de banda Ku. Esto puede ahorrar un gran CAPEX y hace que la banda Ku sea adecuada para redes pequeñas. Sin embargo, la banda Ku es más sensible al desgaste de la lluvia y la atenuación debida a la lluvia puede ser de hasta 10 dB.

Se prefiere la banda Ku para los casos donde hay un área limitada para la instalación, ya que se necesita un tamaño de plato más pequeño y es fácil de instalar. Desde un punto de vista comercial, la banda Ku es mejor para las aplicaciones satelitales que necesitan un ancho de banda menor, ya que el equipo es más barato que la banda C.

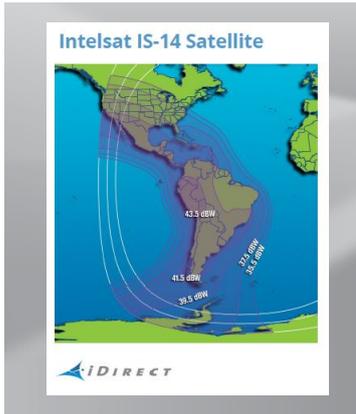
### **En Resumen**

#### **El Mito**

Al inicio de las comunicaciones por satélite en África, la banda C era la única opción. Desde hace mucho tiempo se creía que la banda Ku no podía desplegarse en África debido a las lluvias torrenciales asociadas con el continente. Sin embargo, con el progreso de la tecnología en la industria de los satélites (invención de los sistemas controlados por ganancia ACM) y la fortuna de que ahora existen satélites más potentes. Esto elimina el impacto de las fuertes lluvias. Todo es cuestión de un diseño correcto y del equipo adecuado para que la banda Ku sea igual a la influencia del factor C de la banda Ku.

La solución a elegir depende hoy de factores comerciales y menos de factores técnicos, ya que no importa qué banda de frecuencia se utilice, ambas tecnologías suministran servicios de Internet con una calidad aceptable.

# Satellite Cobertura



Anik F1 Ku band



IS14-C band



IS23-Ku band



SES10-Ku band

## Especificaciones del Hardware

i-Direct Ku-Band - Antena de 1,2 metros, 3 o 4 vatios BUC, LNB y módem de la serie iDirect Evolution

i-Direct C-Band - Antena de 1,8 metros, 5 vatios BUC, LNB y módem de la serie iDirect Evolution

Ancho de banda dedicado de SCPC Ku o banda C - Antenas Tx / Rx de 2.4 o 3.8M, el equipo varía según las tasas de datos requeridas y la ubicación geográfica dentro de África. Los módems típicos incluyen Comtech, Paradise Datacom e i-Direct.

Tenga en cuenta: algunas áreas de servicio pueden requerir tamaños de antena más grandes y BUC.



**Tiempo maximo de instalacion 7 dias Habiles.**  
**Garantia de equipamiento 6 Meses.**  
**Equipamiento disponible en Venezuela**

**Todos los Pagos son Denominados en \$USD**  
**Transferencias Bancarias Internacionales**  
**Pagos en USD en efectivo**  
**Pagos en Bs, Ciertas condiciones Aplican**

For More Information, contact  
**Global Support Center (24 hrs)**  
Tel: +58 424 438 6793 (Venezuela) +1 786-4383-319 (International)  
Email: [vsat@sistelmmedia.org](mailto:vsat@sistelmmedia.org)  
Website: [www.sistelmmedia.com](http://www.sistelmmedia.com)