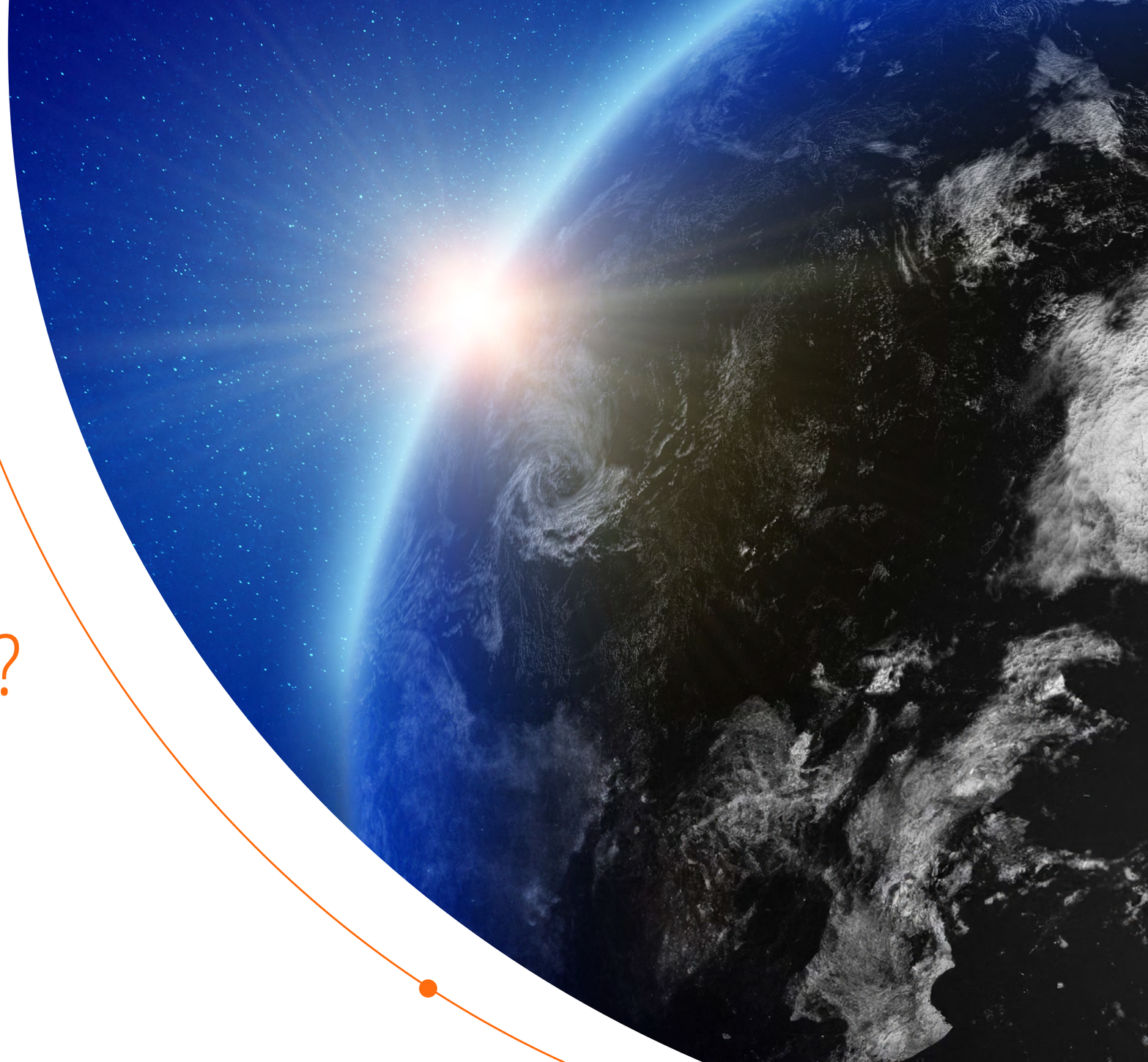
Globalstar™

LIBRO ELECTRÓNICO

¿Por qué ser un “VAR” con Globalstar?

Para obtener ingresos confiables
y recurrentes que son de otro mundo



Con las crecientes demandas digitales, el mercado de revendedores de valor agregado (VAR, por sus siglas en inglés) es muy amplio. El mercado de la conectividad satelital se cruza bien con las demandas digitales marcadas por la necesidad de una comunicación confiable en tiempo real, la visibilidad de los activos y la seguridad de los trabajadores en todas las industrias. A medida que las organizaciones buscan e xpandir sus carteras de tecnología, las soluciones satelitales ofrecen una propuesta de valor sólida, en especial cuando están respaldadas por oportunidades de ingresos recurrentes y un rendimiento comprobado en el campo.

El éxito en este espacio depende de la asociación con proveedores que ofrezcan más que hardware. Las asociaciones más eficaces se construyen en torno a ofertas de productos diversas, infraestructura confiable y soporte comercial dedicado. Para los revendedores, esto incluye el acceso a soluciones listas para el mercado y adaptables, respaldadas por la capacitación técnica, un servicio receptivo y un historial de confianza operativa.

¿Por Qué Usar Satélites para la IoT?

Si cuando hablamos de la Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), el foco de la conectividad con frecuencia se centra en la tecnología celular, ¿por qué hay que irse hasta el espacio para conseguirla? En especial cuando los clientes necesitan recopilar datos de IoT críticos de objetos fijos y móviles en la Tierra.

Es sencillo. Para muchas aplicaciones de IoT, la órbita de la Tierra es la distancia más corta entre dos puntos. Globalstar opera una constelación de satélites que orbitan el planeta a casi 900 millas sobre el nivel del mar. Estos satélites son la opción más confiable y de menor costo para las aplicaciones de IoT que necesitan conectarse a cosas en movimiento, dispersas entre sí a grandes distancias o ubicadas en lugares remotos.

¿Bajo costo? ¿En serio?

Mucha gente piensa que los servicios satelitales son costosos, complicados, consumen mucha energía y necesitan una antena de gran tamaño. Pero los módulos de Globalstar brindan una conectividad sólida, consumen poca energía y envían datos en ráfagas breves, lo que permite un uso sumamente eficiente del tiempo de transmisión.

Globalstar ofrece una amplia gama de módulos para la integración en tecnologías IoT. Para algunas aplicaciones, los integradores también utilizan dispositivos de Globalstar listos para el mercado, incluidos aquellos diseñados para energía solar o entornos peligrosos.

De Bytes a Ganancias

Los productos y servicios de IoT satelital de Globalstar están destinados a empresas de IoT que ofrecen tecnología que debe funcionar mucho más allá del hogar, la oficina y la fábrica.

Estas son solo algunas de las aplicaciones que los revendedores de valor agregado de Globalstar ofrecen a sus clientes.

Seguimiento de equipos de alto valor de petróleo y gas

La industria de petróleo y gas envía equipos costosos y complejos a todo el mundo. Desde regiones remotas, transmite datos operativos a Houston u otras capitales energéticas para su procesamiento. Un socio de Globalstar con una larga experiencia en la industria eligió un módulo de Globalstar para conectar su producto IoT para el seguimiento de la ubicación y la transmisión de datos, basándose en un diseño ultraliviano y compacto, sus variadas características y su confiabilidad en condiciones operativas difíciles. Conocer la ubicación exacta y el estado de funcionamiento de los equipos permite enviar los activos de manera eficiente adonde se necesiten, protege contra los robos y permite una facturación precisa por su uso por parte de los clientes.

Protección de los alimentos en el camino a la tienda

Los camiones refrigerados transportan frutas, verduras, productos lácteos y productos farmacéuticos desde su procesamiento hasta las tiendas minoristas. Cada etapa de ese viaje está regida por regulaciones sobre la “cadena de frío”, que exigen que los alimentos y medicamentos perecederos se empaqueten de ciertas maneras y se transporten a temperaturas específicas. Un revendedor de valor agregado de Globalstar proporciona tecnología que realiza el seguimiento e informa la temperatura, la apertura/cierre de puertas, la ubicación GPS y otras estadísticas vitales de los camiones que prestan servicio en cientos o miles de ubicaciones. La tecnología de Globalstar transmite y preprocesa estos datos al portal de clientes de la empresa para verificar el cumplimiento de las regulaciones.

Mantener el ganado sano en el rancho

Incluso los ranchos pequeños son grandes. Los animales están fuera de la vista la mayor parte del tiempo, por lo que es difícil para los ganaderos saber en qué estado se encuentran. Un VAR de Globalstar ha creado el primer dispositivo IoT del mundo lo suficientemente pequeño como para servir de etiqueta para las orejas del ganado, un desarrollo posible gracias a la tecnología pequeña y de bajo consumo de Globalstar. Este dispositivo realiza el seguimiento de la ubicación GPS de la etiqueta y el movimiento informado por un acelerómetro incorporado. A partir de esos números, su software caracteriza el comportamiento de cada animal, desde la alimentación hasta la carrera y el descanso, segundo a segundo. El análisis de datos convierte esta información en estimaciones de la eficiencia de la alimentación, el aumento de peso, la producción de leche y la salud general.

Seguimiento de arena de fractura

Un proveedor de arena de fractura de alta calidad para sitios de perforación la entrega y suministra en silos portátiles. Para realizar un seguimiento de estos valiosos activos, la empresa integra un módulo de Globalstar en cada silo. Este dispositivo de borde genera coordenadas GPS y se conecta de forma inalámbrica a un sensor de carga incorporado. Transmite periódicamente datos de ubicación y nivel de arena a través de la red satelital Globalstar para su envío al sistema de gestión de suministros de la empresa. El sistema alerta a la empresa para que reponga arena antes de que los silos se agoten y, al mismo tiempo, los protege contra robos. El satélite es la solución adecuada porque los silos se mueven con frecuencia para mantener el ritmo de la perforación, lo que de otro modo requeriría cambios manuales frecuentes en las configuraciones de las redes celulares.

Monitoreo de la corrosión de tuberías

Un socio de Globalstar proporciona tecnología de monitoreo inalámbrico para sistemas de protección contra la corrosión a operadores de tuberías, empresas de servicios públicos y productores de energía de todo el mundo. Mediante el uso de módulos de Globalstar, los dispositivos de borde brindan un monitoreo regular del rendimiento con alertas automáticas ante condiciones inusuales o fallas. Ese flujo de datos a través de la red satelital Globalstar proporciona una visión completa de todos los sitios de prueba. En comparación con las visitas manuales a tuberías en áreas remotas, el monitoreo ahorra a sus clientes grandes sumas de dinero y produce datos de mayor calidad utilizando métodos y equipos de prueba consistentes.

Seguimiento de millones de activos itinerantes

Para una industria con millones de camiones y remolques en la carretera, la mayoría de las empresas de transporte saben sorprendentemente poco sobre la ubicación de sus valiosos activos. Un integrador de Globalstar les proporciona una solución de gestión de activos utilizando un módulo de Globalstar para hacer un seguimiento de la ubicación de los remolques sin motor que son arrastrados por grandes camiones. Los datos de ubicación permiten a las empresas vincular de manera eficiente a los conductores con los remolques, mantener un inventario completo y actualizado de los remolques disponibles y hacer un seguimiento de los remolques retenidos por los clientes. El ahorro puede ser de varios millones, incluso para las empresas de tamaño mediano.

Respaldo a la seguridad de los trabajadores solitarios y remotos

Un socio de Globalstar implementó eficazmente el dispositivo satelital SPOT Gen4 de Globalstar para reforzar las medidas de seguridad para los trabajadores solitarios y remotos que operan más allá del alcance de las redes de comunicación tradicionales. Al integrar estos dispositivos, el VAR proporciona a las organizaciones capacidades confiables de respuesta a emergencias y seguimiento en tiempo real. Esto garantiza que los trabajadores en entornos aislados o peligrosos puedan mantener el contacto y recibir asistencia rápida cuando sea necesario, lo que mejora la seguridad general y la eficiencia operativa.

Tecnología Diversa para Aplicaciones Únicas

Módulos

Globalstar ha creado una línea de módulos para la integración en la tecnología IoT, y cada uno de ellos ofrece diferentes capacidades para adaptarse a las necesidades de un conjunto diverso de aplicaciones. Las empresas de IoT también eligen los dispositivos de Globalstar listos para el mercado para la transmisión centralizada de datos de ubicación y sensores.

RM200M Bidireccional

Este módulo de 50 mm de largo brinda transmisión bidireccional y de bajo costo de datos de sensores y GPS a la tecnología IoT. La conectividad bidireccional ofrece oportunidades que van desde el bloqueo y desbloqueo remoto de vehículos hasta la protección contra robos y el control remoto de bombas y válvulas.

- Al aprovechar un chipset de pila única, el RM200M proporciona conectividad satelital asequible y resiliente en la red LEO global, con BLE para la integración de sensores y capacidad de procesamiento en el borde para el procesamiento a nivel de dispositivo.
- El módulo RM200M es compatible con la Realm Enablement Suite, una plataforma de desarrollo de código bajo y una biblioteca de API que acelera la configuración y el desarrollo de aplicaciones en el borde para ahorrar cientos de horas de tiempo de desarrollo.

ST150M

El módulo de módem satelital unidireccional ST150M se puede integrar de manera rápida y eficaz en la tecnología para desarrollar aplicaciones ilimitadas para una variedad de mercados:

- El módulo aprovecha tecnologías líderes en la industria como BLE5, Nordic C, y conexiones con cable y BLE para 24 E/S totalmente programables, lo que permite la interfaz con sensores y actuadores.
- La Realm Enablement Suite ofrece una plataforma de desarrollo de código bajo y una biblioteca de API para acelerar la configuración y el desarrollo de aplicaciones en el borde para ahorrar cientos de horas de tiempo de desarrollo.
- El kit de desarrollo ST150 incluye el módulo ST150M en una placa de desarrollo con antenas de parche satelitales y GPS, todo montado en un Arduino Shield.

STX3

Los módulos STX ofrecen a los integradores el módem satelital de montaje superficial más pequeño.

- Cuenta con un bajo consumo de ener gía y un diseño compacto para detección remota, seguimiento y monitoreo.
- Un kit de desarrollo STX3 opcional permite a los integradores desarrollar y probar diseños antes de implementarlos en el hardware.

Dispositivos listos para el mercado

Integrity 150

Sin necesidad de mantenimiento y con la batería de mayor duración y vida útil disponible, el Integrity 150 cuenta con conectividad BLE, capacidad de procesamiento de datos en el borde para datos de sensores y el soporte de la Realm Enablement Suite.

SmartOne Solar

Este dispositivo IoT industrial, alimentado por energía solar y diseñado para entornos exigentes, es intrínsecamente seguro (ATEX Zona 0 y HERO) y no requiere mantenimiento para el seguimiento, el monitoreo y la recopilación de datos.

GSatSolar

GSatSolar es una solución para el seguimiento de activos fuera de la red, operaciones de IoT remotas y seguimiento de ganado. El terminal satelital compacto y de bajo costo es fácil de usar e instalar y está diseñado para uso en exteriores con condiciones exigentes.

SmartOne C

El SmartOne C, el rastreador más asequible y con más funciones del mercado, permite la gestión inteligente de activos fijos y móviles. Pequeño y fácil de montar, se puede configurar para una amplia variedad de frecuencias para impulsar la eficiencia operativa y la seguridad.

De la Tierra al Espacio Ida y Vuelta

La red satelital Globalstar comenzó a prestar servicios comerciales hace un cuarto de siglo y se ha ido actualizando continuamente para satisfacer las necesidades de los innovadores de IoT de todo el mundo.

Constelación de satélites LEO

Globalstar opera una constelación de satélites de órbita terrestre baja (LEO, por sus siglas en inglés) a 1414 km de altitud. Cubriendo casi todo el planeta habitado, reciben señales de los módulos y dispositivos de Globalstar y devuelven una copia exacta de la señal a la Tierra en una arquitectura conocida como “arquitectura de canal directo”. Este diseño proporciona una ventaja crucial: debido a que la “inteligencia” de la red reside en sus sistemas terrestres, Globalstar puede innovar con frecuencia sin necesidad de diseñar y lanzar nuevos satélites.

Estaciones terrestres

Las estaciones terrestres de Globalstar están distribuidas alrededor del mundo para brindar servicios de comunicaciones en más de 120 países. Esta infraestructura de segunda generación se basa en el sistema multimedia de protocolo de Internet (IMS, por sus siglas en inglés), que proporciona un amplio conjunto de funciones, maximiza el uso del ancho de banda satelital y permite a los ingenieros de Globalstar actualizar continuamente el sistema para satisfacer las necesidades cambiantes.

Red de fibra global

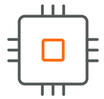
Las estaciones terrestres están interconectadas mediante circuitos de fibra redundantes, lo que permite el control remoto de las estaciones y los satélites. También es la autopista de datos que lleva tráfico al centro de procesamiento de Globalstar en EE. UU.

Centro de procesamiento

En el centro de procesamiento de Globalstar, los datos se decodifican y procesan automáticamente en los formatos requeridos por los proveedores de servicios de IoT. Los datos formateados se envían a los sistemas del cliente o, según sus necesidades, a la plataforma de datos y mapas basada en web de Globalstar.

Diseñados para Ser Asequibles

Los módulos, los dispositivos listos para el mercado y la red de Globalstar se han diseñado para ser asequibles desde la arquitectura de diseño hasta las operaciones. ¿Qué significa esto para la entrega de soluciones a las implementaciones de IoT y de trabajadores solitarios de los clientes?



Tecnología asequible

Con el hardware de Globalstar, cientos de decisiones de diseño individuales conducen a módulos y dispositivos que consumen poca energía, tienen una batería con una larga vida útil, ya sea en funcionamiento o almacenamiento, y ofrecen un alto nivel de confiabilidad. Como productor a gran escala, Globalstar puede ofrecer estos valores a través de precios asequibles. Además, la durabilidad del hardware de Globalstar garantiza que el valor crezca año tras año gracias al bajo o nulo mantenimiento necesario y a una larga vida útil.

Integración más rápida y sencilla

Cuando los clientes integran un producto de Globalstar que incluye la Realm Enablement Suite, pueden reducir significativamente las horas de ingeniería necesarias para el desarrollo de productos. Así, disminuyen los costos de desarrollo del cliente y, lo que es aún más importante, se acorta el tiempo de salida al mercado, lo que permite que los nuevos productos comiencen a generar ingresos más rápidamente.

Tiempo de transmisión asequible

Al distribuir los mensajes breves de las aplicaciones IoT a tr avés de más de 360 MHz de espectro licenciado, Globalstar puede brindar servicios de transmisión en las bandas L, S y C (altamente resilientes) a precios que ayudan a cerr ar casos de negocio. Los costos del tiempo de transmisión también varían según la frecuencia con que los dispositivos IoT envían datos. Cuanto menor sea la frecuencia con la que los dispositivos necesitan transmitir para satisfacer las necesidades de la aplicación, más bajos serán los costos de transmisión.

¿Necesita detalles sobre precios y volúmenes?

Comuníquese con el equipo de Globalstar.

Primeros Pasos como VAR

El éxito en la entrega de soluciones tecnológicas a largo plazo depende de algo más que simplemente seleccionar la tecnología correcta: requiere elegir al socio adecuado. El proveedor ideal reúne una red confiable, un conjunto sólido de soluciones probadas y el soporte operativo para ayudar a las empresas a escalar con confianza. Desde oportunidades de ingresos recurrentes hasta asesoramiento técnico receptivo, la asociación adecuada permite a los revendedores y proveedores de soluciones satisfacer las necesidades de los clientes, adaptarse a las demandas del mercado e impulsar un crecimiento sostenido en un mundo cada vez más conectado.

Comuníquese con el equipo de Globalstar.

Globalstar™

© 2025 Todos los derechos reservados.