



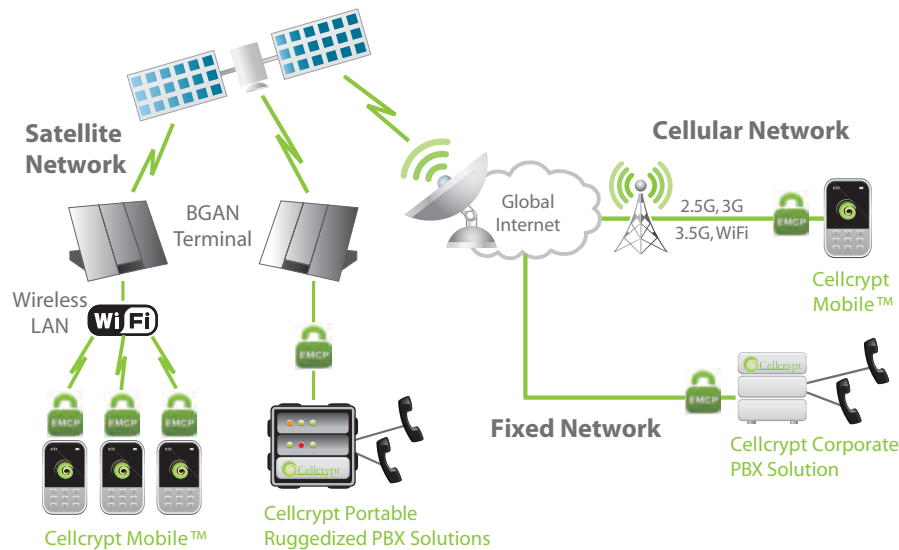
Soluciones para Satélite Cellcrypt

Hable con confianza utilizando teléfonos celulares de uso común

Cellcrypt Mobile™ le permite utilizar sus teléfonos celulares estándar para realizar llamadas privadas y seguras vía satélite.

Protección de Información Valiosa

Las Corporaciones realizan esfuerzos significativos a fin de proteger sus datos valiosos contra pérdida o interceptación—particularmente cuando operan desde locaciones remotas. Sin embargo, hasta este momento, las soluciones para la protección de comunicaciones de voz (llamadas) realizadas vía satélite no han sido capaces de combinar la simplicidad y beneficios de teléfonos celulares de uso común con una sólida encriptación y un alto desempeño.



Hable con Confianza

Cellcrypt Mobile™ es un software de última generación, fácil de usar, que funciona en teléfonos móviles estándar y que utiliza redes IP (Protocolo de Internet) para proveer una sólida seguridad y períodos de demora en la voz muy cortos. El único requisito para poder realizar llamadas encriptadas vía satélite es un router fijo o inalámbrico conectado a una red satelital de Internet como por ejemplo, los terminales BGAN de Inmarsat.

Debido a que Cellcrypt Mobile™ funciona en teléfonos celulares de uso común, todas las funciones telefónicas que liderizan el mercado se encuentran disponibles y se utiliza un solo dispositivo telefónico para realizar llamadas encriptadas a través de redes (GPRS / CDMA, 1xRTT y superiores), WiFi y satélite.

Así mismo, Cellcrypt provee encriptación de voz para PBX que extiende la seguridad de comunicaciones de voz a líneas fijas en oficinas corporativas y- con las soluciones PBX portátiles y resistentes- a equipos de trabajo en locaciones remotas. Estas soluciones portátiles se conectan fácilmente a sistemas satelitales de banda ancha lo que proporciona una red privada de comunicaciones completamente segura y de rápido despliegue que incorpora tanto a teléfonos celulares como a líneas telefónicas fijas.

Características Fundamentales

- **Seguridad**
 - Sólida encriptación de punta-a-punta
 - En proceso de obtener la Certificación del Gobierno de los Estados Unidos FIPS140-2
- **Sencillez**
 - Funciona en teléfonos inteligentes de uso común como Nokia y BlackBerry
 - Sin equipos o adicionales ni configuraciones especiales: los teléfonos inteligentes se conectan vía WiFi al router del terminal satelital y las líneas fijas se conectan vía una PBX portátil a un puerto Ethernet.
 - Experiencia intuitiva para el usuario, tan fácil como realizar una llamada telefónica normal.
- **Desempeño**
 - Alta calidad de llamadas con baja latencia (c. 1 segundo en BGAN y c. 2 segundos si ambos teléfonos están conectados a terminales BGAN)
 - Con capacidad para realizar llamadas seguras a teléfonos celulares y líneas fijas en redes celulares y WiFi
 - Llamadas celulares internacionales en más de 200 países
 - Más económico que las llamadas tradicionales vía satélite



Soluciones para Satélite Cellcrypt

Hable con confianza utilizando teléfonos celulares de uso común

Aplicaciones

Cellcrypt Mobile para Satélite cuenta con una amplia gama de aplicaciones a lo largo de una cantidad de mercados verticales que incluyen:

- **Petróleo, Gas y Minería:** asegura conversaciones privadas en puntos de extracción desarrollados o potenciales en locaciones remotas o de alto riesgo.
- **Gobierno:** permite comunicaciones seguras desde oficinas en el exterior al tiempo que evade redes de comunicación locales poco confiables.
- **Fuerzas Armadas:** permite al personal militar en servicio activo llamar a casa de manera segura y simultánea desde zonas en conflicto utilizando teléfonos celulares normales y compartiendo la conexión satelital.
- **Industria Marítima:** permite a la tripulación y personal de abordaje en buques y taladros utilizar sus teléfonos celulares normales para realizar llamadas seguras sin necesidad de equipos adicionales.
- **Recuperación en caso de desastres:** permite asegurar las comunicaciones de modo de continuar operaciones de negocios y servicios gubernamentales en caso de que las comunicaciones normales se encuentren inhabilitadas.

Tecnología Cellcrypt

La solución avanzada de Cellcrypt encabeza la industria en tanto que proporciona seguridad en multi-niveles a fin de establecer una llamada encriptada de óptima calidad entre dispositivos móviles confiables. Cellcrypt utiliza EMCP (Encrypted Mobile Content Protocol- Protocolo de Encriptación de Contenido Móvil), un conjunto de protocolos basados en estándares tecnológicos, con el fin de optimizar el intercambio de contenido entre teléfonos celulares en tiempo real y a través de redes inalámbricas con bajo ancho de banda. Los productos de Cellcrypt se encuentran en proceso de certificación bajo el estándar FIPS 140-2, aprobado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de los Estados Unidos (NIST).

Criptografía y Generación de Números Aleatorios

Criptografía de Clave Pública (RSA de 2048 bits y ECDSA utilizando curvas con módulos primos de 384 bits)

El RSA y ECDSA son utilizados para la autenticación. Los pares de la clave se generan en el teléfono durante la instalación y son únicos para cada aparato telefónico. Una clave privada jamás se comparte. Los algoritmos de Curva Elíptica Diffie-Hellman (ECDH) y los algoritmos RSA se utilizan para el intercambio de claves. La clave de sesión es válida para una sola llamada y se destruye de forma segura al finalizar su uso.

Criptografía Simétrica (AES y RC4 ambas de 256 bits)

Ambos algoritmos de encriptación se utilizan al mismo tiempo. El paquete de datos se encripta primeramente con RC4 y el texto cifrado resultante se encripta nuevamente con AES en modo de operación "Contador" (CTR). Ambos algoritmos se inicializan con el intercambio de clave de sesión.

Algoritmos Base "Hash" (SHA512, MD5)

Dos algoritmos base "Hash", estándares en la industria, son utilizados para obtener una mayor garantía en la integridad de la encriptación.

Generación de Números Aleatorios

Durante el proceso de instalación se genera una base inicial de valores numéricos de 2048 bits que se actualiza periódicamente. El valor inicial se obtiene del input del micrófono.

Acerca de Cellcrypt

Cellcrypt es el proveedor líder en encriptación de comunicaciones de voz (llamadas) en teléfonos celulares. Fundada en el 2005 para el desarrollo de soluciones de encriptación de alta seguridad para dispositivos móviles, desarrolló el Protocolo de Encriptación de Contenido Móvil (Encrypted Mobile Content Protocol -EMCP) para solucionar los retos existentes en la industria en términos de desempeño. EMCP es una tecnología basada en estándares que utiliza IP (Protocolo de Internet) para proveer una óptima entrega de datos encriptados.

Hoy en día, las soluciones Cellcrypt son utilizadas rutinariamente por gobiernos, empresas y ejecutivos de alto nivel alrededor del mundo. Cellcrypt es una empresa privada respaldada por un sólido capital de inversión con sede principal en Londres, Reino Unido y oficinas en Estados Unidos y el Medio Oriente.

Distribuidor autorizado:

CORVUS & CYGNUS

Blvd. Hidalgo No. 27-A, 2do. Piso, Col. Centro,
San Juan del Río, Querétaro, México
www.corvus-cygnus.com / ventas@corvus-cygnus.com
Tel: (427) 101.96.26 ext 2010 Fax: (427) 272.68.05

Plataformas Compatibles

● Sistema Operativo

- Symbian S60 (Dispositivos Nokia Serie E y Serie N)
- BlackBerry

● Red

- Cualquier red con capacidad IP
- 2G (GPRS, EDGE, 1xRTT)
- 3G (UMTS, HSDPA)
- WiFi
- Satélite

Contáctenos

Latin America

7791 NW 46 St, Suite 104
Miami, FL 33166
United States
tel: +1 786 999 8425

North America

One Freedom Square
11951 Freedom Drive, 13th Floor
Reston, VA 20190
United States
tel: +1 703 251 4887

530 Lytton Avenue
Palo Alto, CA 94301
United States
tel: +1 650 617 3219

Europe & Asia Pacific

222 Regent Street
London, W1B 5TR
United Kingdom
tel: +44 (0) 2070 995 999

Middle East & Africa

JLT Lake Plaza
Unit 1504, P.O. Box 38255
Dubai, UAE
tel: +971 (0) 4390 2908

email: info@cellcrypt.com
web: www.cellcrypt.com