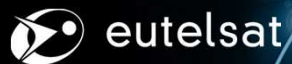




NUEVAS TECNOLOGÍAS SATELITALES

SEMINARIO REGIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA UIT
11-15 DE SEPTIEMBRE DE 2017, LIMA, PERÚ

Hector Fortis
Director de Asuntos Regulatorios
e Internacionales



AGENDA

✓ **Eutelsat: un jugador clave en el negocio espacial**

✓ **Aplicaciones satelitales**

✓ **Nuevas tecnologías**

- **Satélites eléctricos**
- **High Throughput Satellites**
- **Eutelsat Quantum**
- **Smart LNB**

✓ **Importancia de los satélites en el mundo 5G**

UN JUGADOR CLAVE EN EL NEGOCIO ESPACIAL



Pionero en el espacio
más de **40** años de experiencia

39

Satélites
para cobertura global



Programa de inversión robusto

4 satélites
por lanzarse

FLOTA GLOBAL Y FLEXIBLE

**Recursos
diversificados**
en bandas C, Ku
y Ka



LA FLOTA EUTELSAT

JUNIO 2017

- Órbita estable
- Órbita inclinada
- * Capacidad en satélites de terceros

FUTUROS SATÉLITES : EUTELSAT Quantum
EUTELSAT 7C
EUTELSAT 5 West B
African Broadband Satellite

- EUTELSAT 172B en desplazamiento a su posición orbital
- EUTELSAT 36A actualmente en redespigue

SÓLIDA PRESENCIA EN EL CONTINENTE



- ✓ Fortalecimiento global en beneficio de nuestros clientes
- ✓ Marca mundial
- ✓ Oferta de capacidad global
- ✓ Sinergias operativas
- ✓ Fortaleza financiera
- ✓ Continuidad en relaciones regionales
- ✓ Cercanía comercial y técnica con el cliente
- ✓ Confianza en el crecimiento de la región

AGENDA

✓ Eutelsat: un jugador clave en el negocio espacial

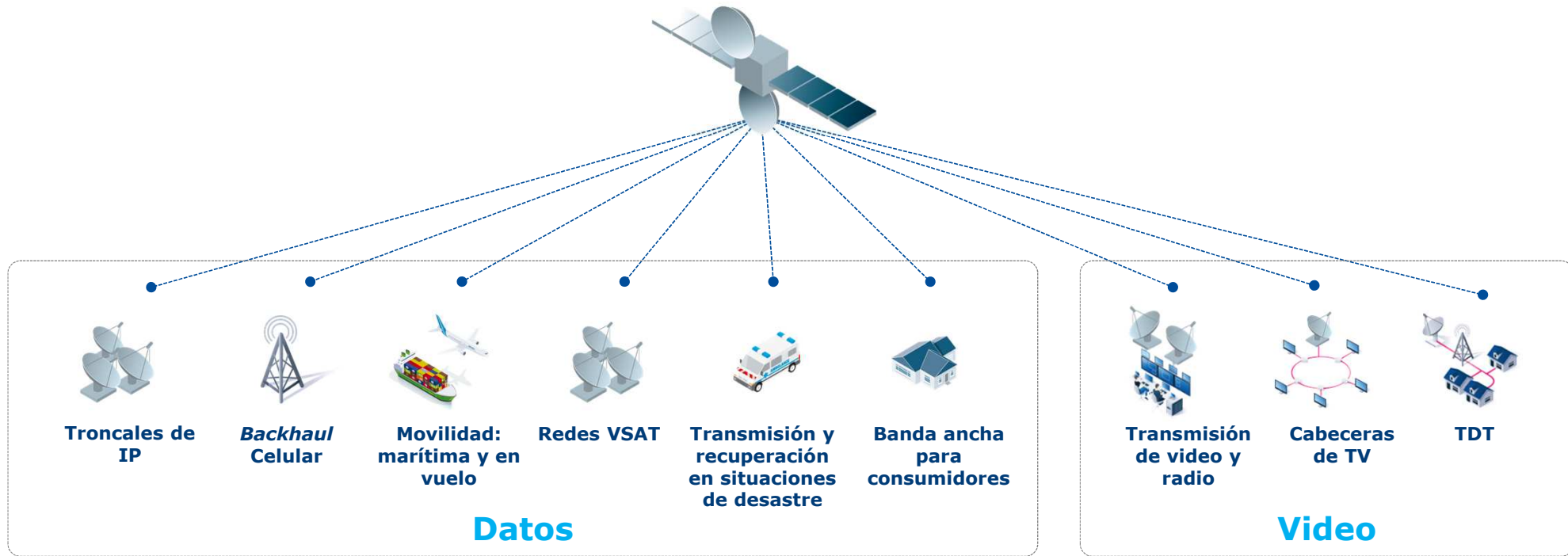
✓ **Aplicaciones satelitales**

✓ Nuevas tecnologías

- Satélites eléctricos
- High Throughput Satellites
- Eutelsat Quantum
- Smart LNB

✓ Importancia de los satélites en el mundo 5G

APLICACIONES SATELITALES



Banda C 

Banda Ku 

Banda Ka 







AGENDA

✓ Eutelsat: un jugador clave en el negocio espacial

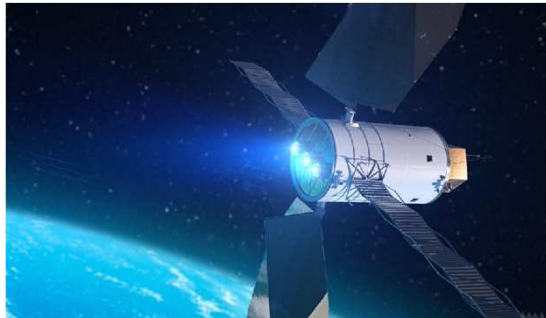
✓ Aplicaciones satelitales

✓ **Nuevas tecnologías**

- **Satélites eléctricos**
- **High Throughput Satellites**
- **Eutelsat Quantum**
- **Smart LNB**

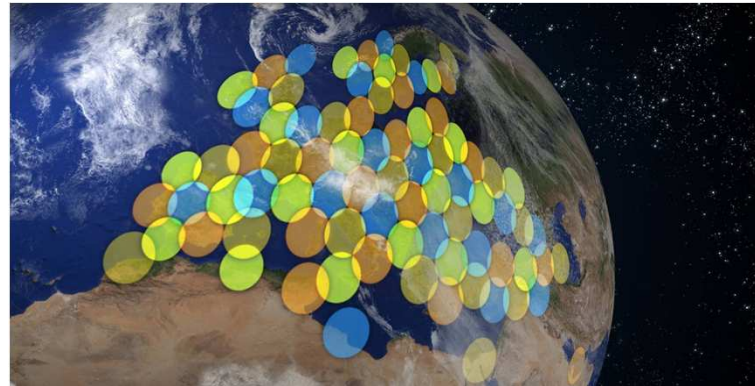
✓ Importancia de los satélites en el mundo 5G

NUEVAS TECNOLOGÍAS



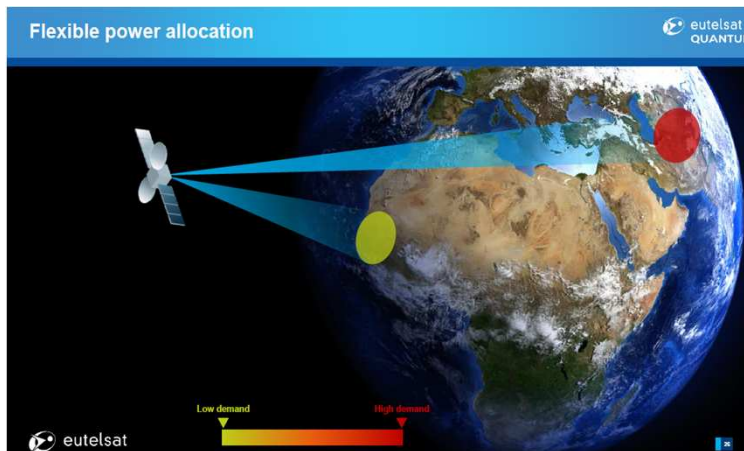
All Electric Satellites

- *Mayor eficiencia*
- *Menor costo de lanzamiento*



High Throughput Satellites / Banda Ka

- *Alta potencia*
- *Re-uso de frecuencias*
- *Menores diámetros de antena*

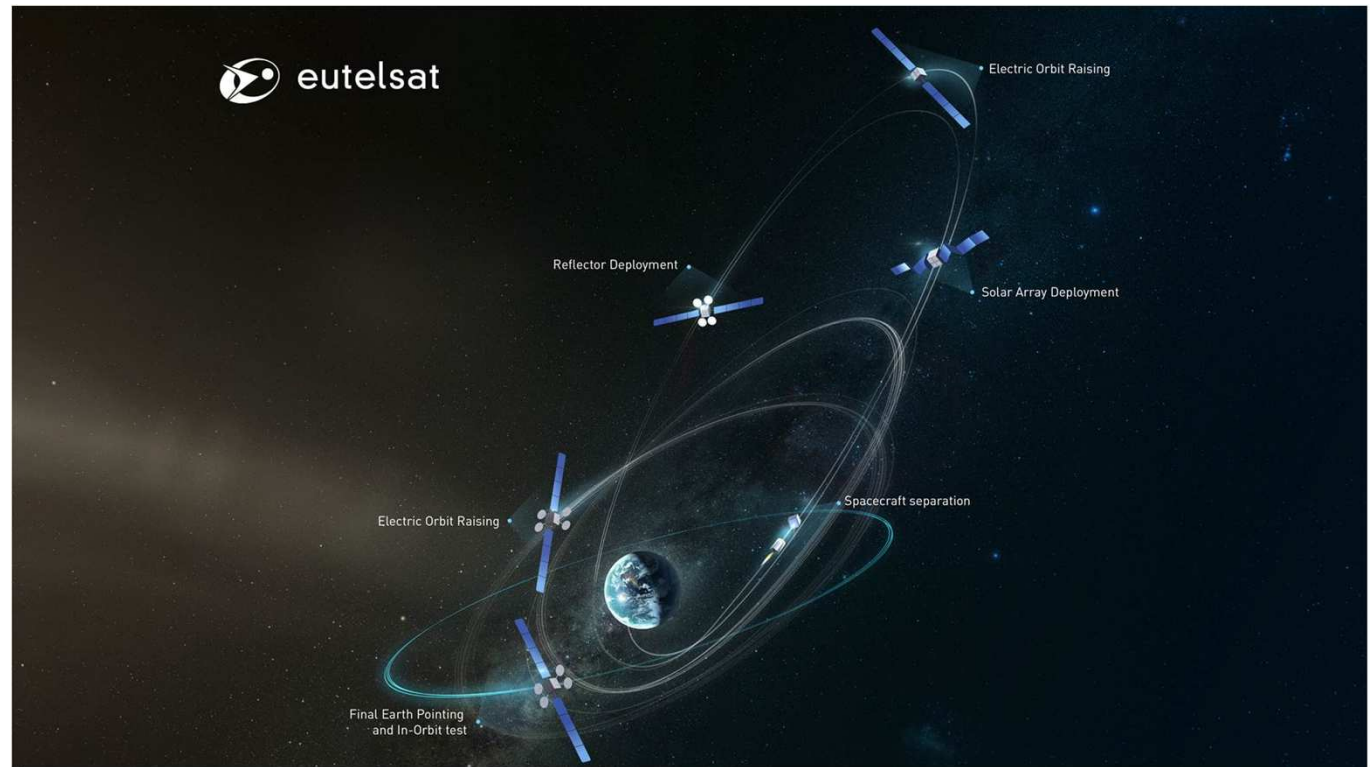


- *Configuración por demanda*
- *Optimización total*



- *IoT en cualquier lugar*
- *Terminales de bajo costo*

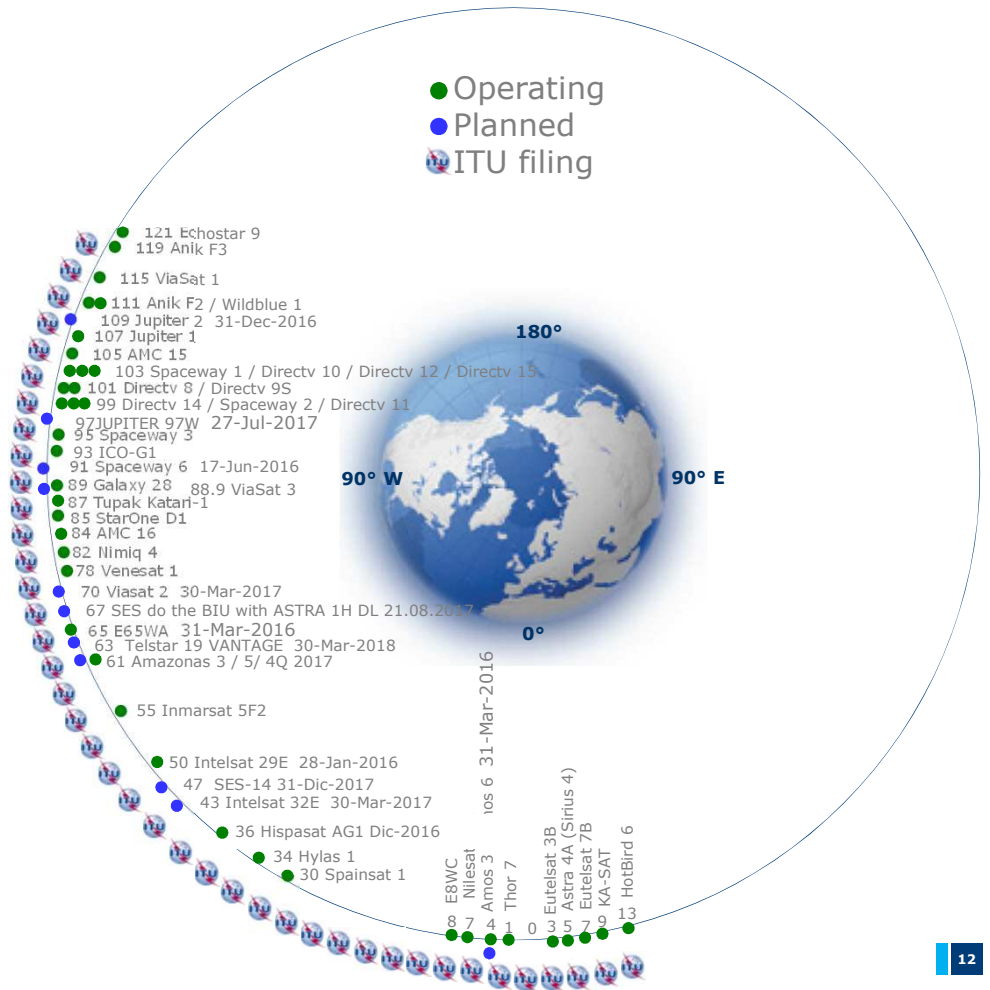
SATÉLITES ELÉCTRICOS



BANDA KA PARA HTS UNA INVERSIÓN CRECIENTE A NIVEL MUNDIAL

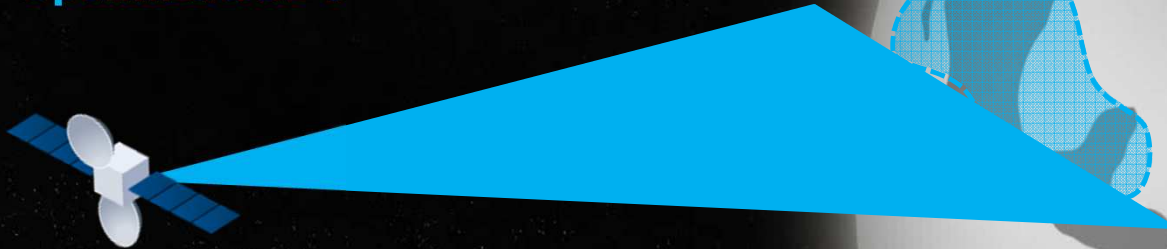


- ✓ **High Throughput Satellites (HTS)**
- ✓ **Tecnología multibeam con re-uso de frecuencias y alta potencia, optimizando el espectro**
- ✓ **Una inversión multimillonaria en la región y alrededor del mundo:**
 - ➔ **Más de 40 satélites en operación y planeados en banda Ka de 121°W a 0°W, soportados por los expedientes correspondientes ante la UIT**



**Aplicaciones de IoT donde
se encuentre la demanda**

Optimización total



- **Diseñados para permitir cambios de frecuencias, coberturas y niveles de potencia**
- **Flexibilidad para adaptarse a la evolución del mercado**
- **Optimización total y dinámica al inicio, durante y al final de la vida de los proyectos**

SMART LNB



- ✓ **Es un sistema satelital que permite un enlace bi-direccional optimizado para aplicaciones IoT/M2M**
- ✓ **Especificaciones clave:**
 - ✓ **Terminales de bajo costo**, enfocadas al bajo volumen de datos por terminal, típico en el IOT/M2M
 - ✓ **Conectividad con ancho de banda dedicado y calidad de servicio garantizada**
 - ✓ **Bajo consumo de potencia** permitiendo el despliegue en sitios remotos con generación de energía local

Aplicaciones principales:

- ✓ **Monitoreo y control en producción Oil & Gas**
- ✓ **Agricultura**
- ✓ **Sensores ambientales**
- ✓ **Automatización en el hogar**
- ✓ **Servicios de video interactivo**

AGENDA

✓ Eutelsat: un jugador clave en el negocio espacial

✓ Aplicaciones satelitales

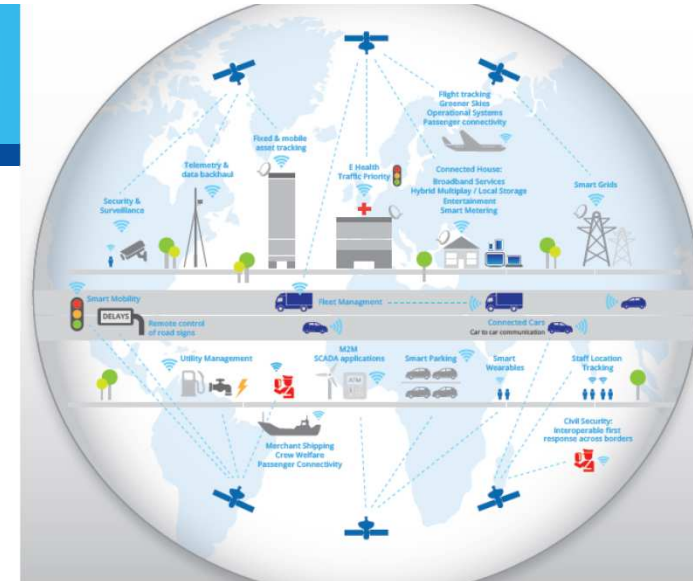
✓ Nuevas tecnologías

- Satélites eléctricos
- High Throughput Satellites
- Eutelsat Quantum
- Smart LNB

✓ Importancia de los satélites en el mundo 5G

¿QUÉ DEBE SER 5G?

Los sistemas satelitales como elemento clave para permitir la extensión de servicios 5G "anywhere, anytime"

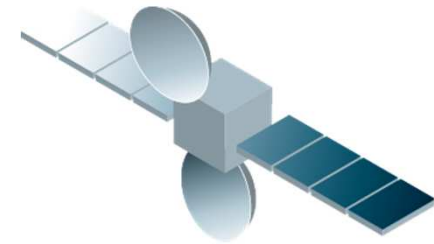
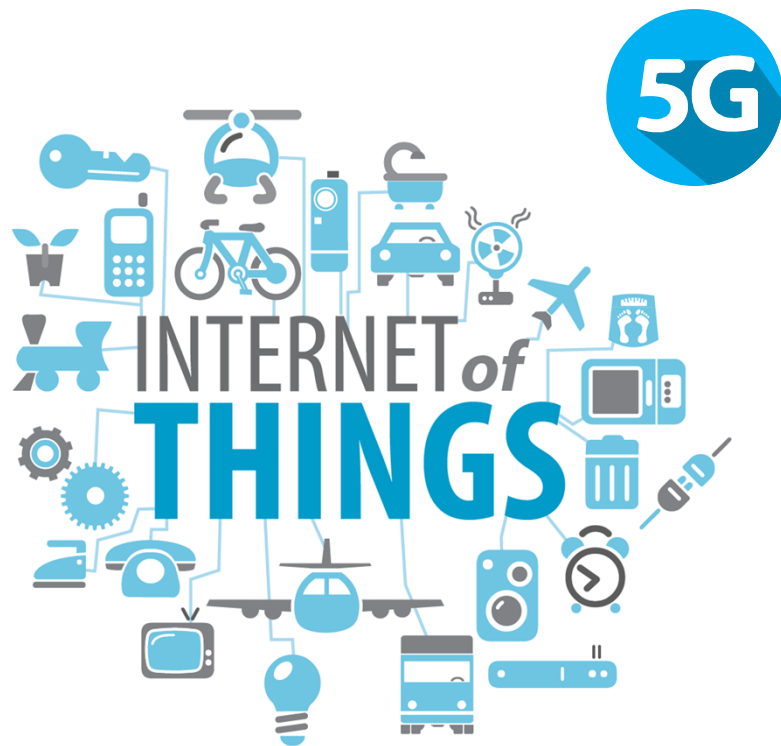


Fuente: ESOA

- No una simple evolución de redes móviles de banda ancha
- Convergencia de servicios fijos y móviles
- Integración real de diferentes sistemas de comunicación



INTERNET DE LAS COSAS



- Ubicuidad y movilidad en el aire, tierra y mar
- Alta confiabilidad
- Mayores velocidades de transmisión
- Menores costos por MB

CONCLUSIONES



- ✓ **El papel de los satélites es esencial en el impulso de aplicaciones innovadoras como 5G, IOT, movilidad y conectividad ubicua.**
- ✓ **Es importante conservar el espectro actualmente atribuido al FSS, así como ser protegido para su óptimo desarrollo.**
- ✓ **Las tecnologías terrestres y satelitales son complementarias, por lo que es necesario guardar un equilibrio para coadyuvar a alcanzar la conectividad en todo el mundo.**
- ✓ **Es indispensable contar con certeza regulatoria para garantizar las grandes inversiones en el desarrollo de la industria satelital y prestación de nuevos servicios.**
- ✓ **El espectro atribuido en la CMR-15, debe optimizarse antes de solicitar espectro adicional en futuras conferencias.**

SIGAMOS EN CONTACTO



@ETL_Americas



Eutelsat Americas



Eutelsat Americas



¡¡Muchas Gracias!!

Héctor Fortis, Director de Asuntos Regulatorios e Internacionales

hfortis@eutelsat.com