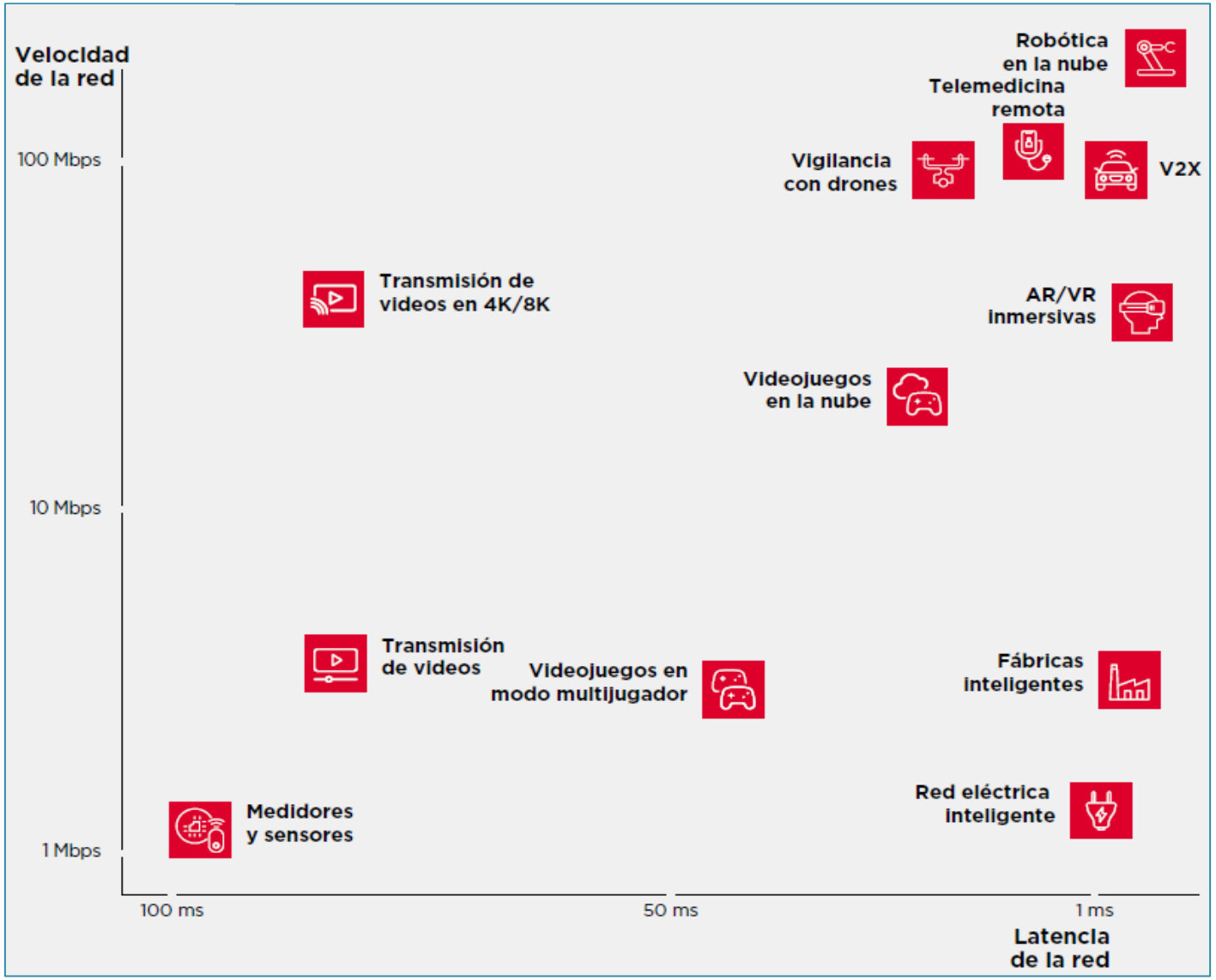
ITU POLICY AND ECONOMICS COLLOQUIUM FOR AMERICAS / COLOQUIO UIT DE POLÍTICAS Y ECONOMÍA PARA AMÉRICA (IPEC-23)
REGIONAL ECONOMIC DIALOGUE / DIÁLOGO ECONÓMICO REGIONAL (RED)
San José, Costa Rica, 25-26 September /septiembre 2023

Implementación de la ciberseguridad en tecnologías 5G y su impacto regulatorio

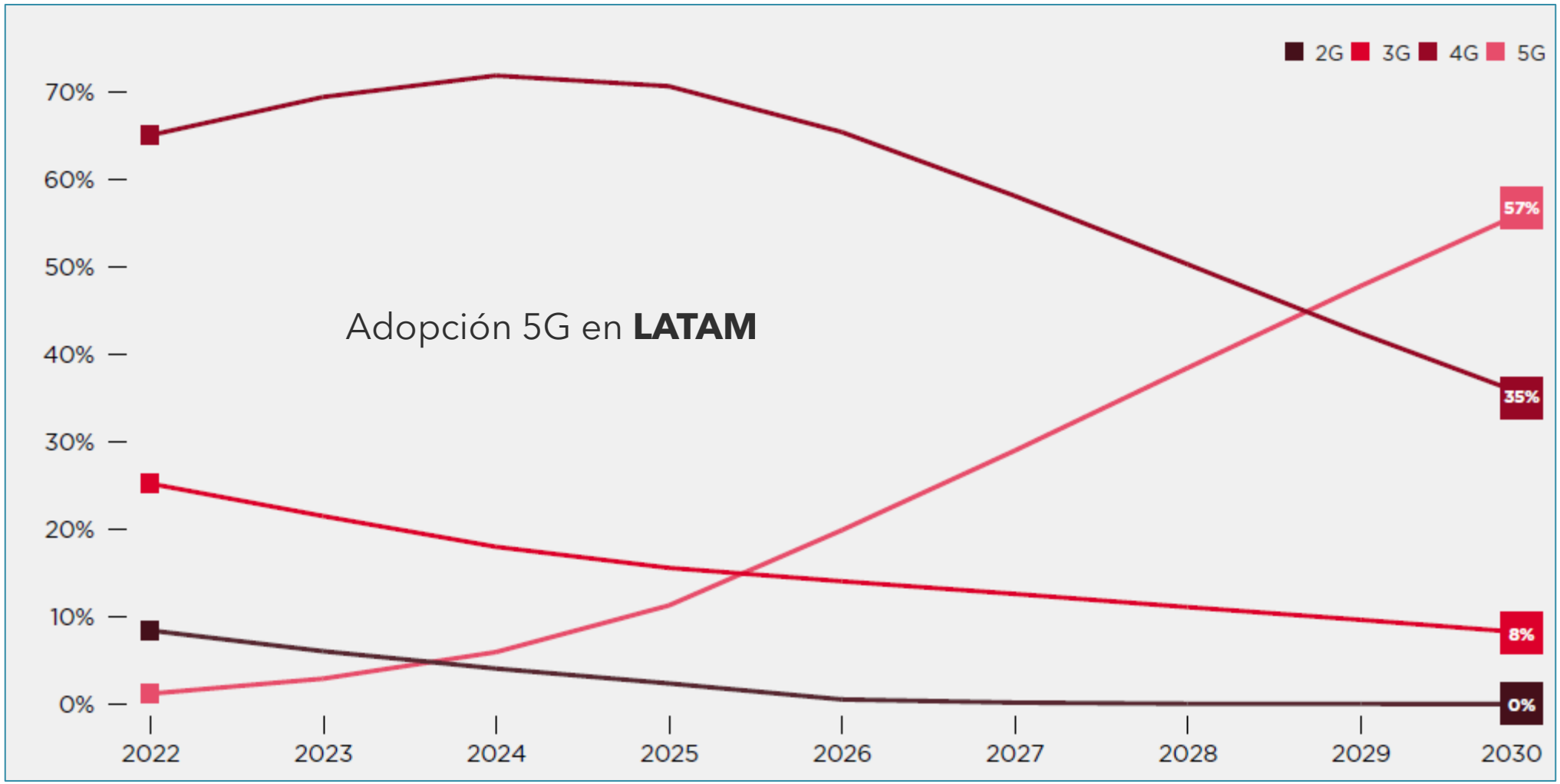
Randall Barnett Villalobos, MSc.
Instituto Costarricense de Electricidad

Casos de uso nuevos y existentes en 5G



Fuente: GSMA Intelligence 2023

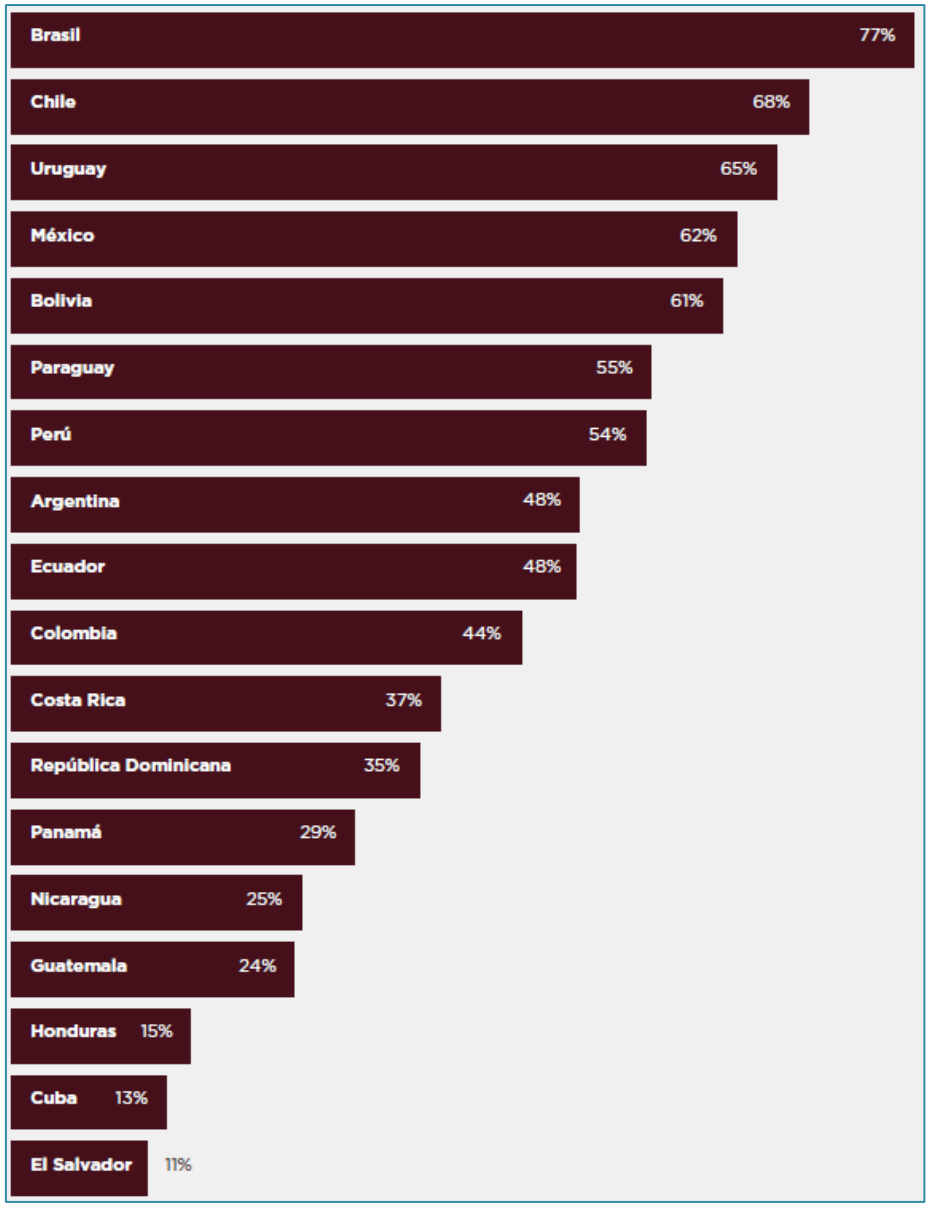
Porcentaje de conexiones totales proyectada 2030



Fuente: GSMA Intelligence 2023

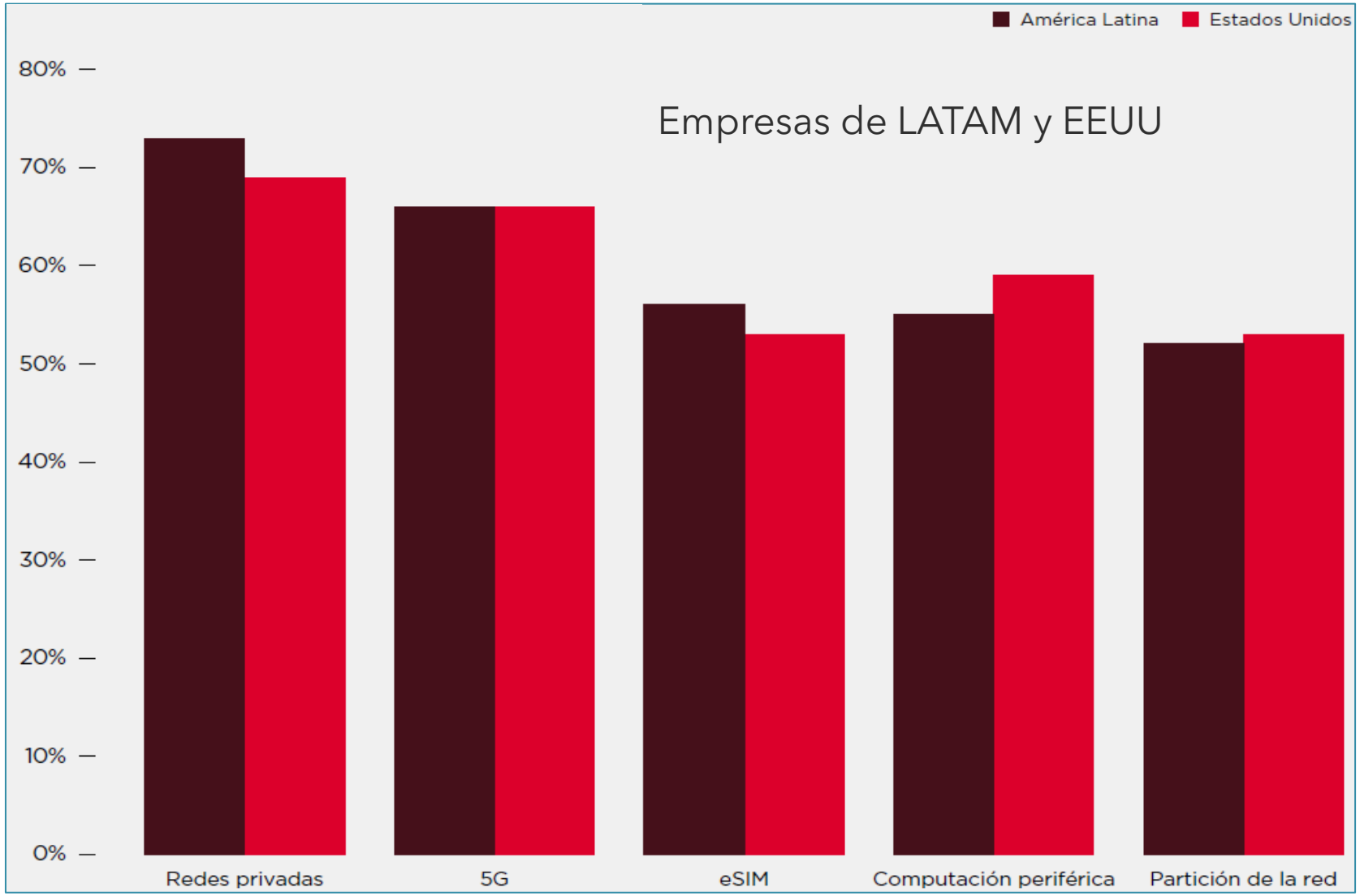
5G en porcentaje del total de conexiones en 2030

Para **2030**, la tecnología 5G representará **más del 50%** del total de conexiones en siete países de **América Latina**



Fuente: GSMA Intelligence 2023

Características más importantes para el despliegue de IoT



Fuente: Encuesta "Enterprise in Focus" de GSMA Intelligence, 2020

El rol clave de las decisiones políticas

Políticas

Políticas públicas pertinentes para 5G se desarrolle en las condiciones adecuadas.

Inversión

Promover las inversiones en 5G, el crecimiento económico y la estabilidad fiscal.

Despliegue

Incentivar la implementación de 5G, en torno a aprobaciones de derecho de vía, despliegues de celdas pequeñas (small cells) y normas de campos electromagnéticos.

Regulación

Regulación más inteligente que cumpla objetivos de manera eficiente, eliminando asimetrías regulatorias, de modo que servicios similares estén sujetos a normas similares.

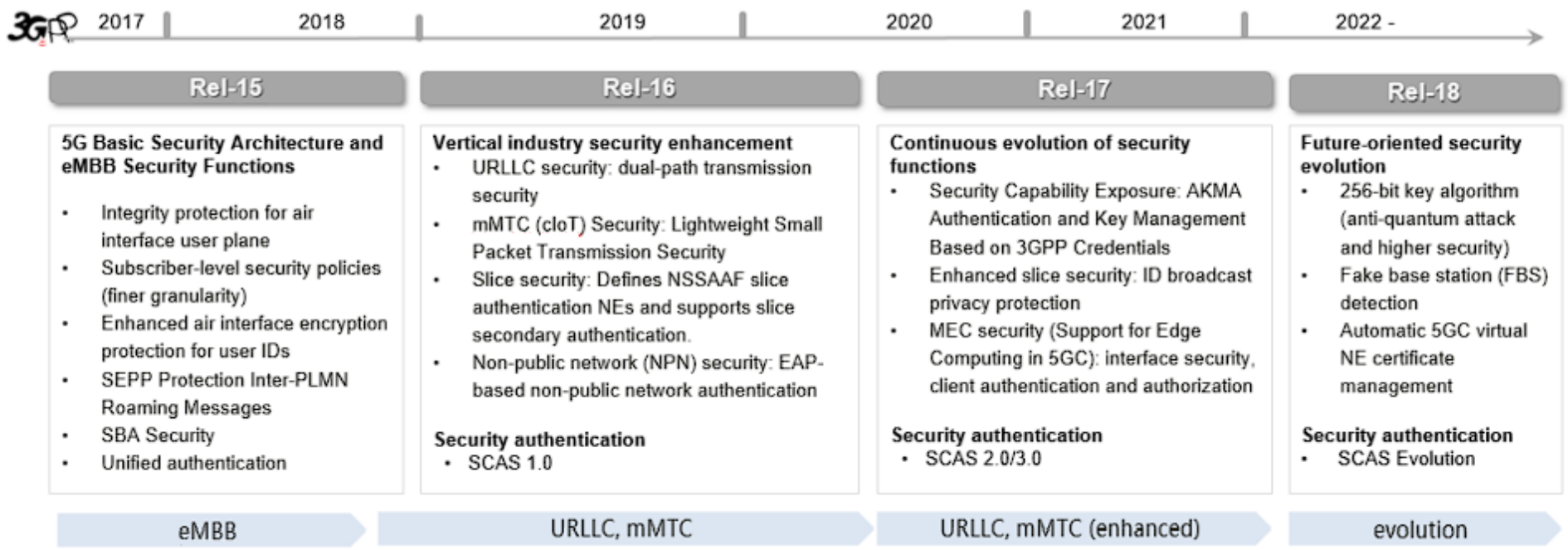
Diálogo

Promover el diálogo entre el sector público y el sector privado.

Seguridad

Impulsar esquemas de seguridad en beneficio del fortalecimiento de las soluciones 5G.

Progreso de las guías de seguridad para 5G según 3GPP



Fuente: https://www.3gpp.org/specifications-technologies/releases

Retos de seguridad en 5G

IoT & M2M

Seguridad incorporada débil en dispositivos IoT, ataques en canales cifrados, casos de uso de: M2M V2X.

Virtualización

Mayor complejidad para mitigar los ataques de canales laterales y proteger arquitecturas cloud-native.

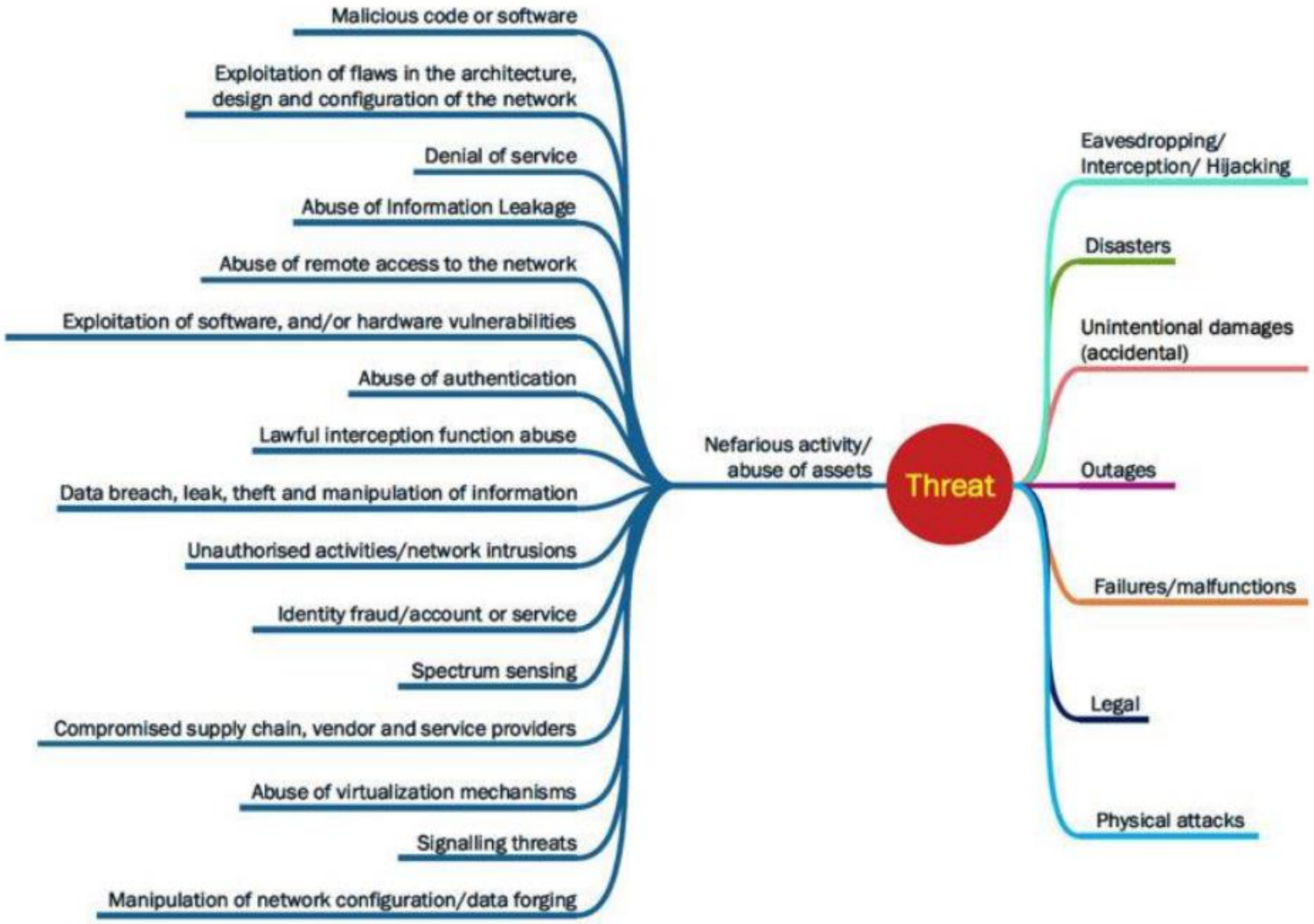
Tecnologías nuevas y legadas

Aumento de los vectores de amenazas en edge computing, network slicing,
URLLC (Ultra Reliable Low Latency Communication)

Arquitecturas distribuidas

Convergencia de múltiples tecnologías, migración de amenazas entre tecnologías, incluida la convergencia 5G

Panorama de amenazas 5G

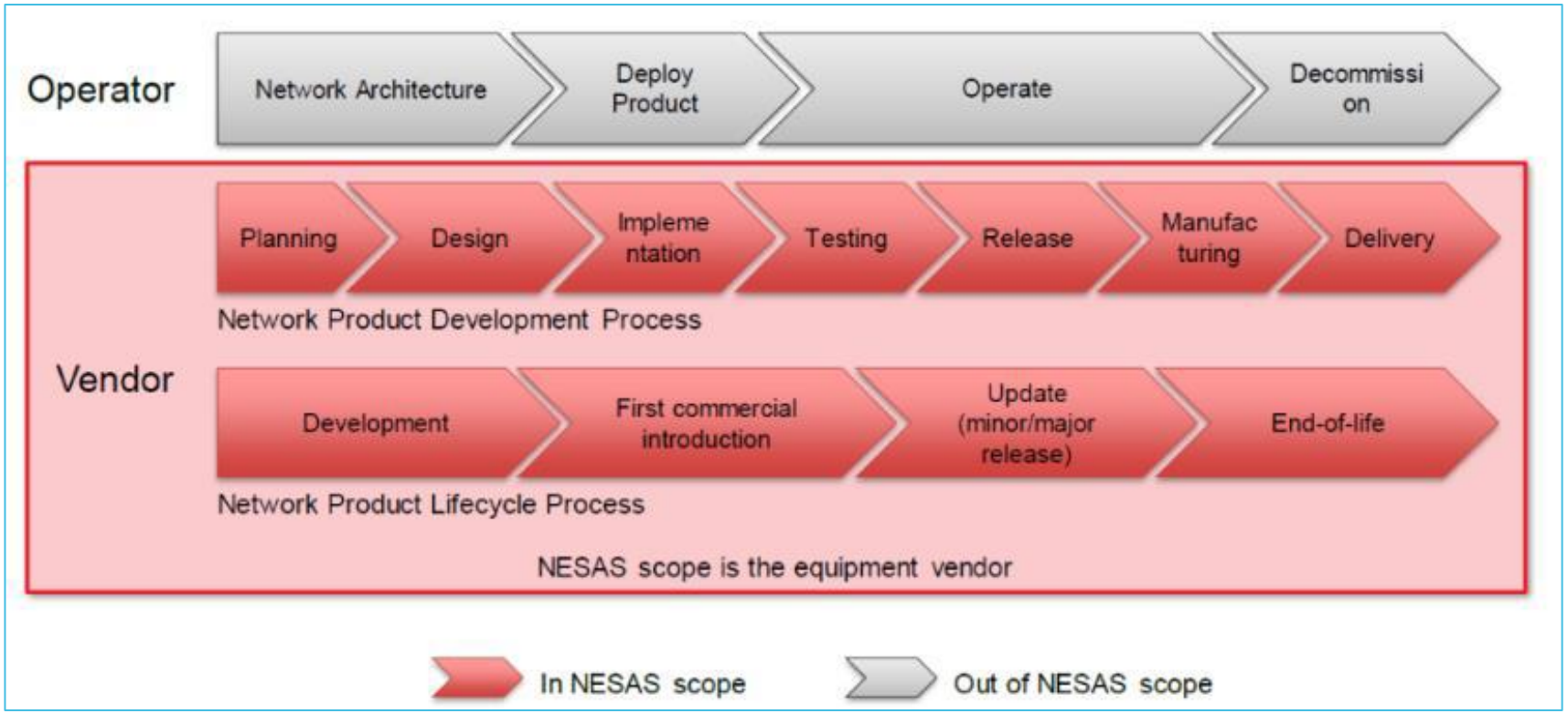


Fuente: ENISA Threat Landscape For 5G Networks – Noviembre 2019

Fuente: https://www.gsma.com/security/network-equipment-security-assurance-scheme/

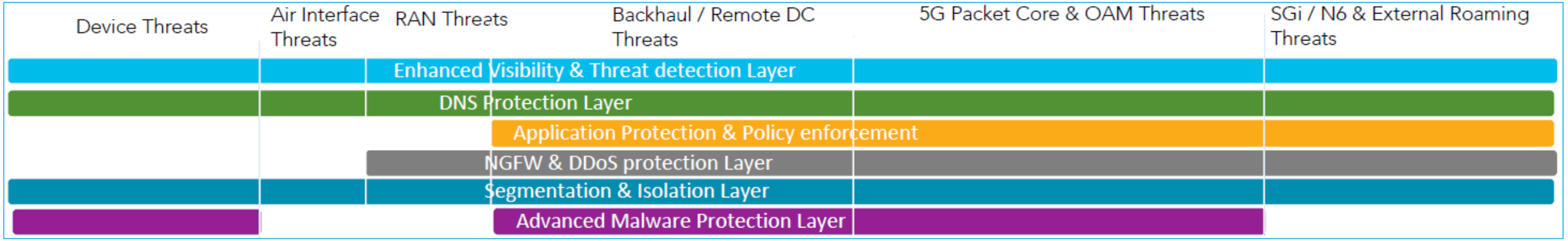
NESAS 2.2.0

Especificaciones de aseguramiento de la seguridad (SCAS)



Fuente: https://www.gsma.com/security/network-equipment-security-assurance-scheme/

Mitigación de amenazas



Fuente: Cisco – SP Security Forum 2019


TAKK SKAL DU HA
tänan
BEDANKT
ŠUKRAN
xie xie
GRAZIE
DIOLCH
köszönöm
THANK
MULTUMESC
ĎAKUJEM
mahalo
SPASIBA
GRACIAS
toda
YOU
TAKK
TERIMA KASIH
RAHMAT
merci
ŠUKRAN
kiitos
PALDIES
KHAWP KHUN
ARIGATOU
OBRIGADO
DHUN YUH VAAD
dzięki
TEŞEKKÜRLER
DANKE
SALAMAT
S' EFHARISTÓ
děkuji vám
GAHM SA HAB NI DA