



MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE Y SU ROL PARA EL DESPLIEGUE DE LA RED 5G

Presentado por Elídier Moya Rodríguez - MICITT

INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE Y SU ROL PARA EL DESPLIEGUE DE LA RED 5G

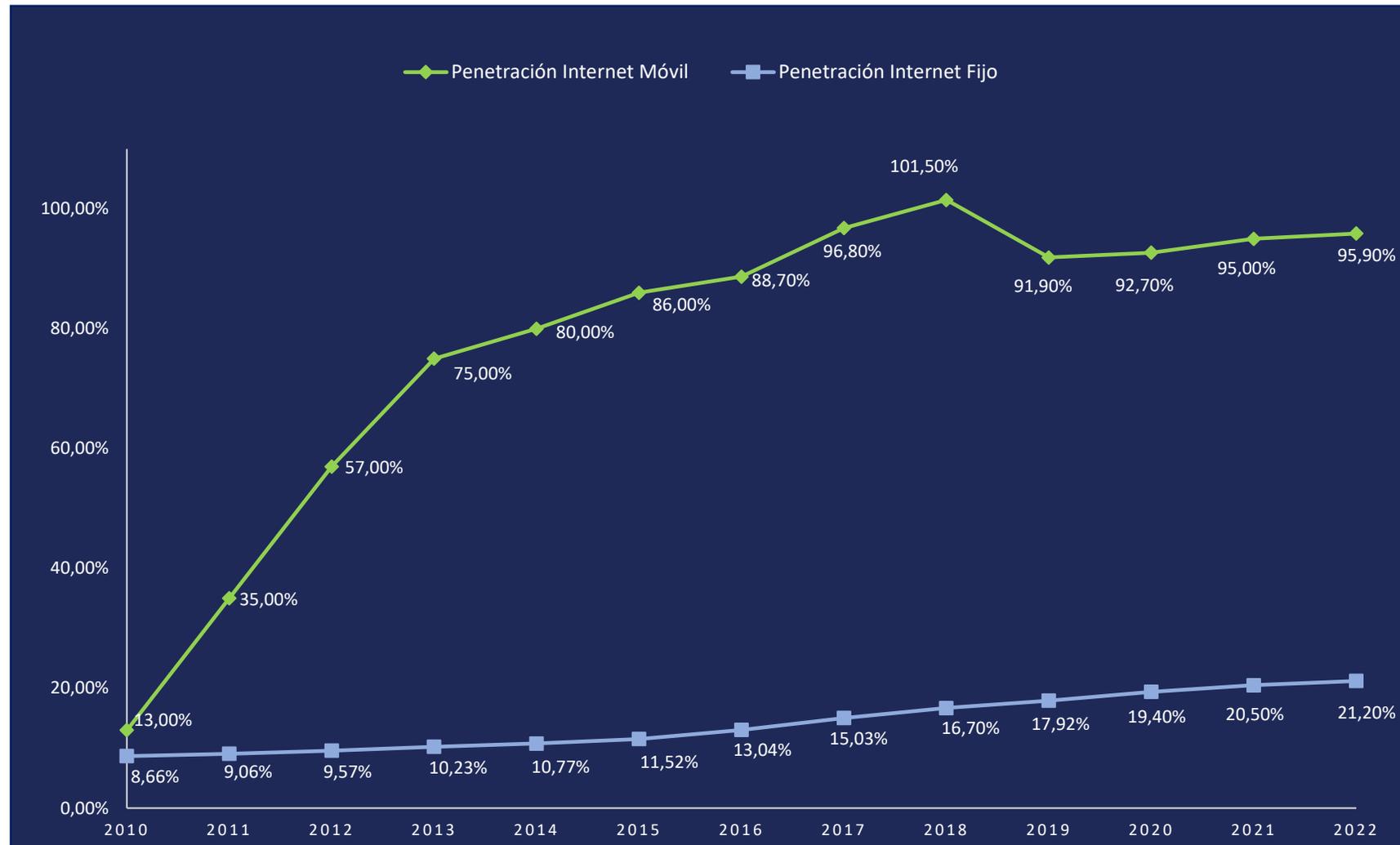
Contenido

- 01 ¿Dónde estamos?
- 02 ¿Qué habilita 5G?
- 03 ¿Qué necesitamos?



95,9%

Penetración de Internet móvil por cada 100 habitantes



Fuente: Informe de Estadísticas de SUTEL 2022



MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

2022

21,2
Conexiones a la red fija por cada 100 habitantes

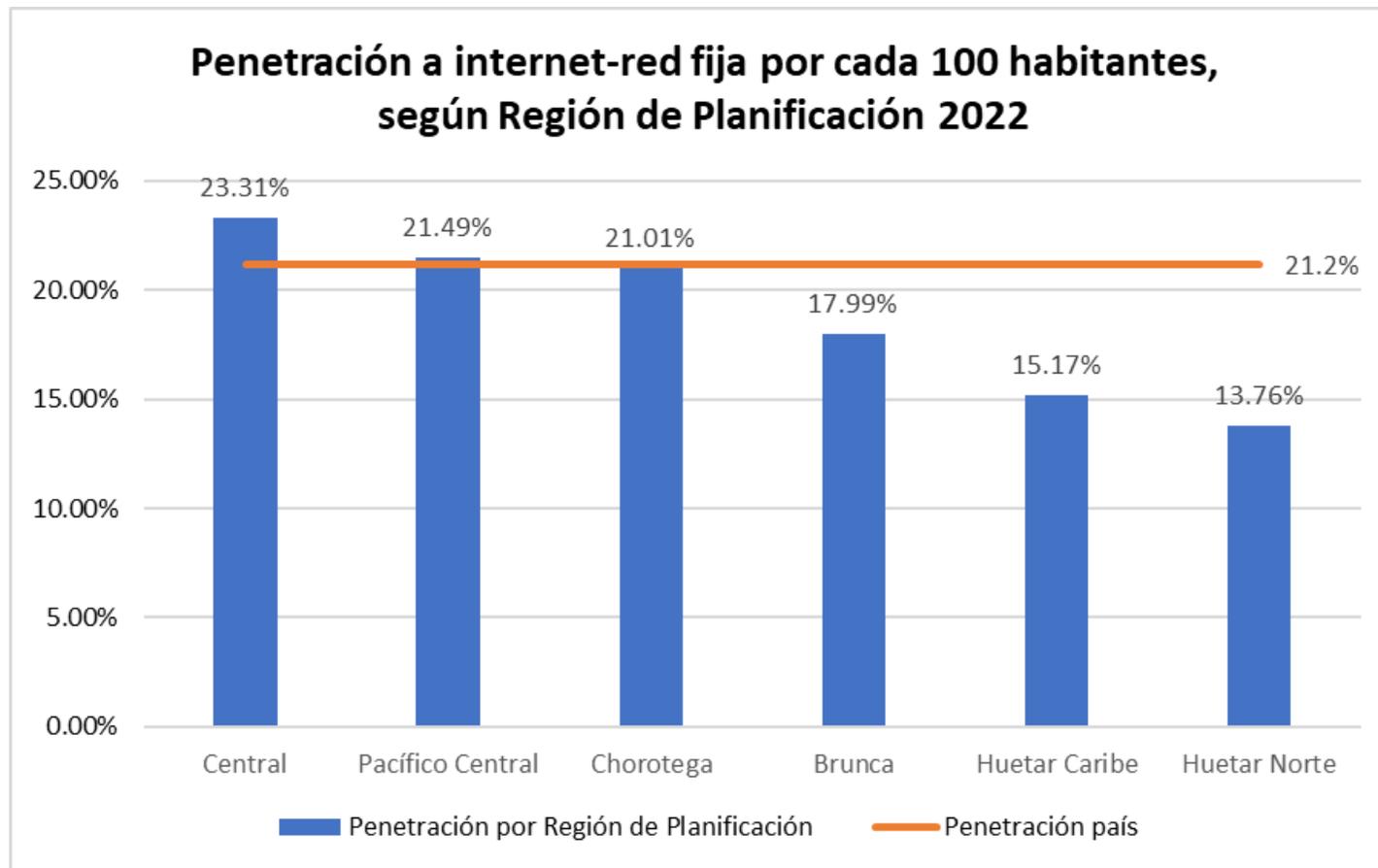
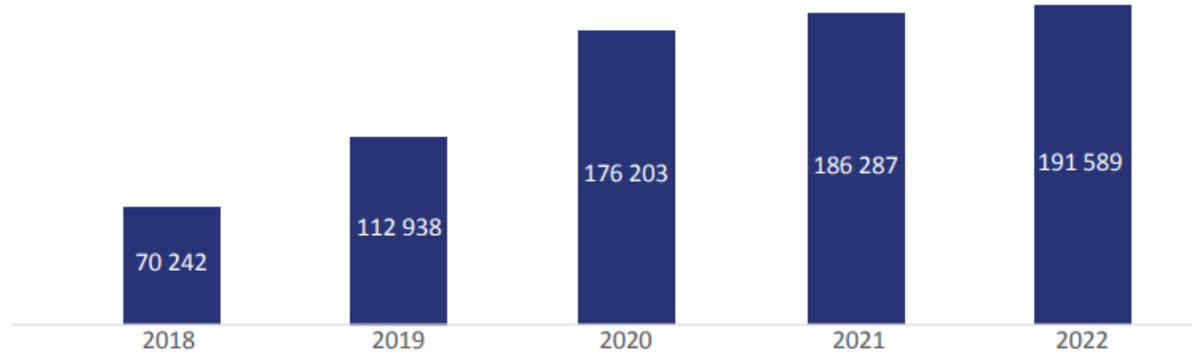
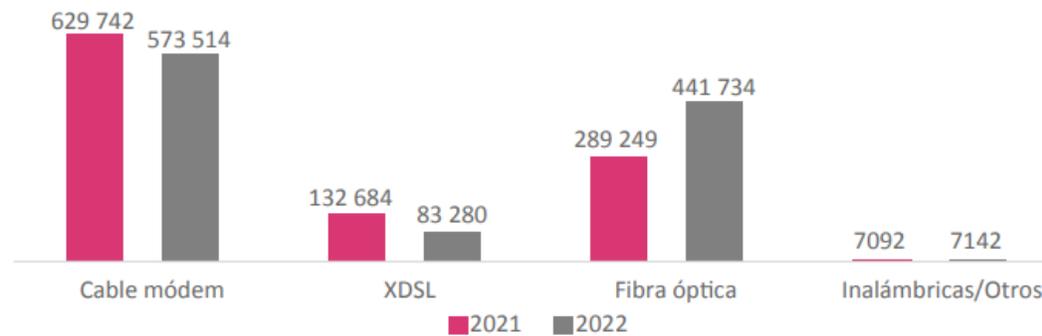


Gráfico n.º 11. Costa Rica: Cantidad de kilómetros de fibra óptica instalada. 2018-2022



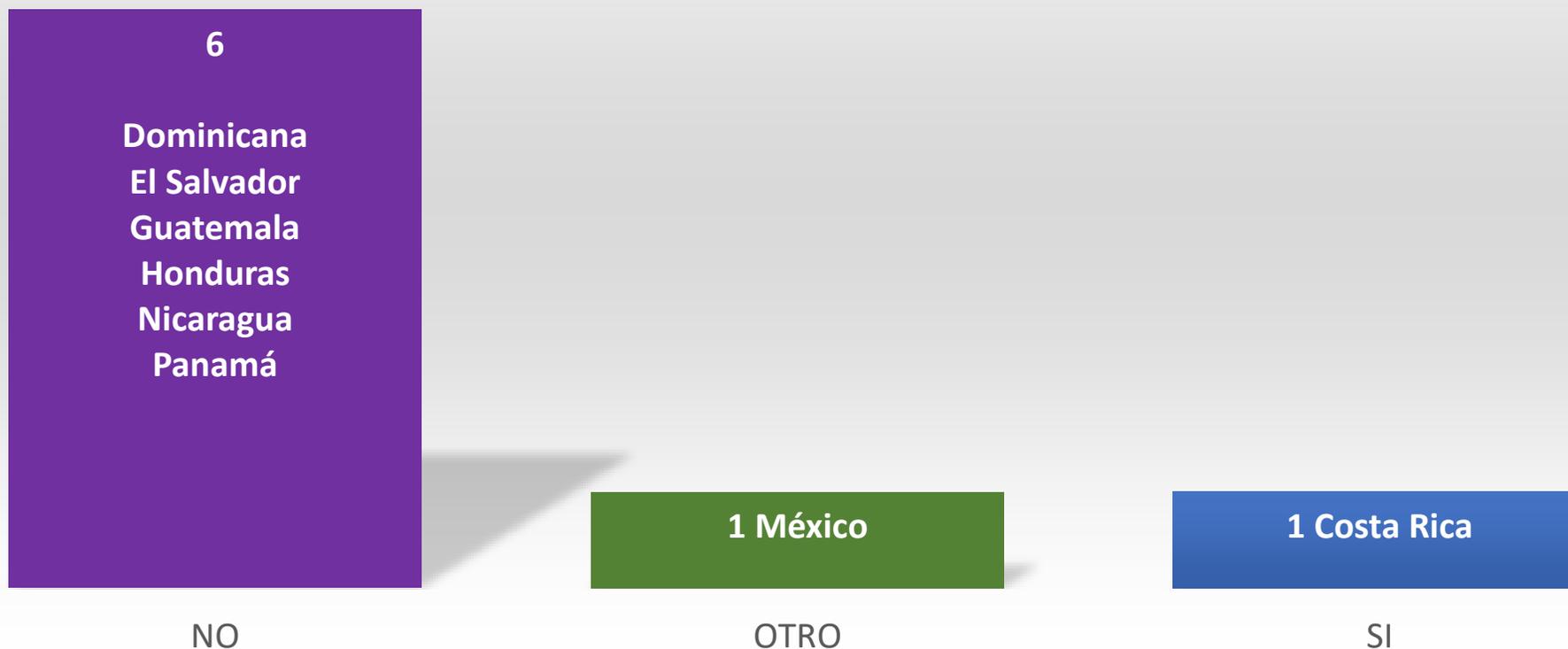
Fuente: SUTEL, Dirección General de Mercados, Costa Rica, 2022.

Gráfico n.º 106. Costa Rica: Suscripciones, acceso a Internet fijo, comparación por tecnología, 2021-2022
(cifras anuales)

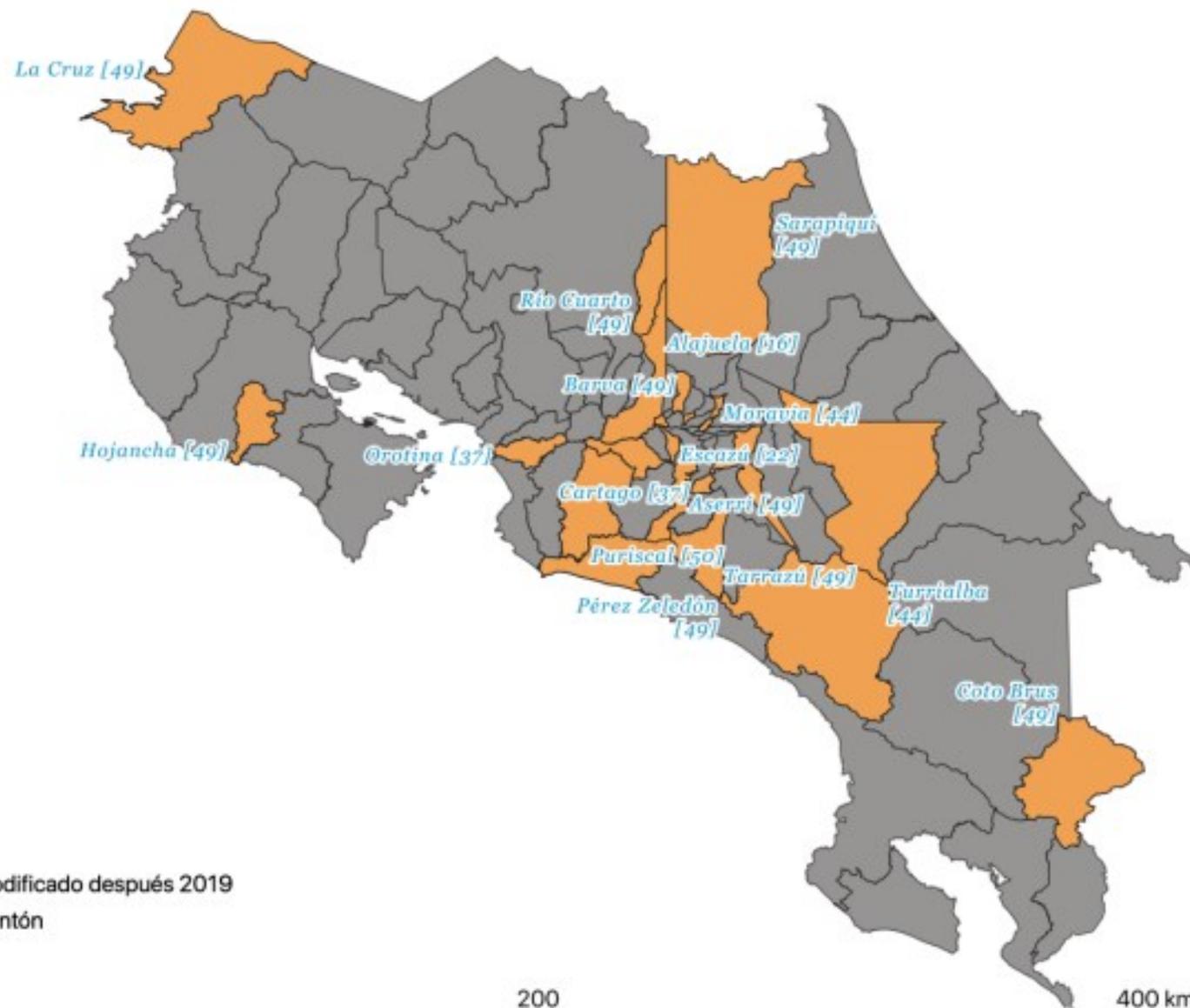


Fuente: SUTEL, Dirección General de Mercados, Costa Rica, 2022.

¿Ha emitido regulación relacionada con infraestructura de telecomunicaciones para promover el desarrollo de infraestructura de soporte para redes de 5G?

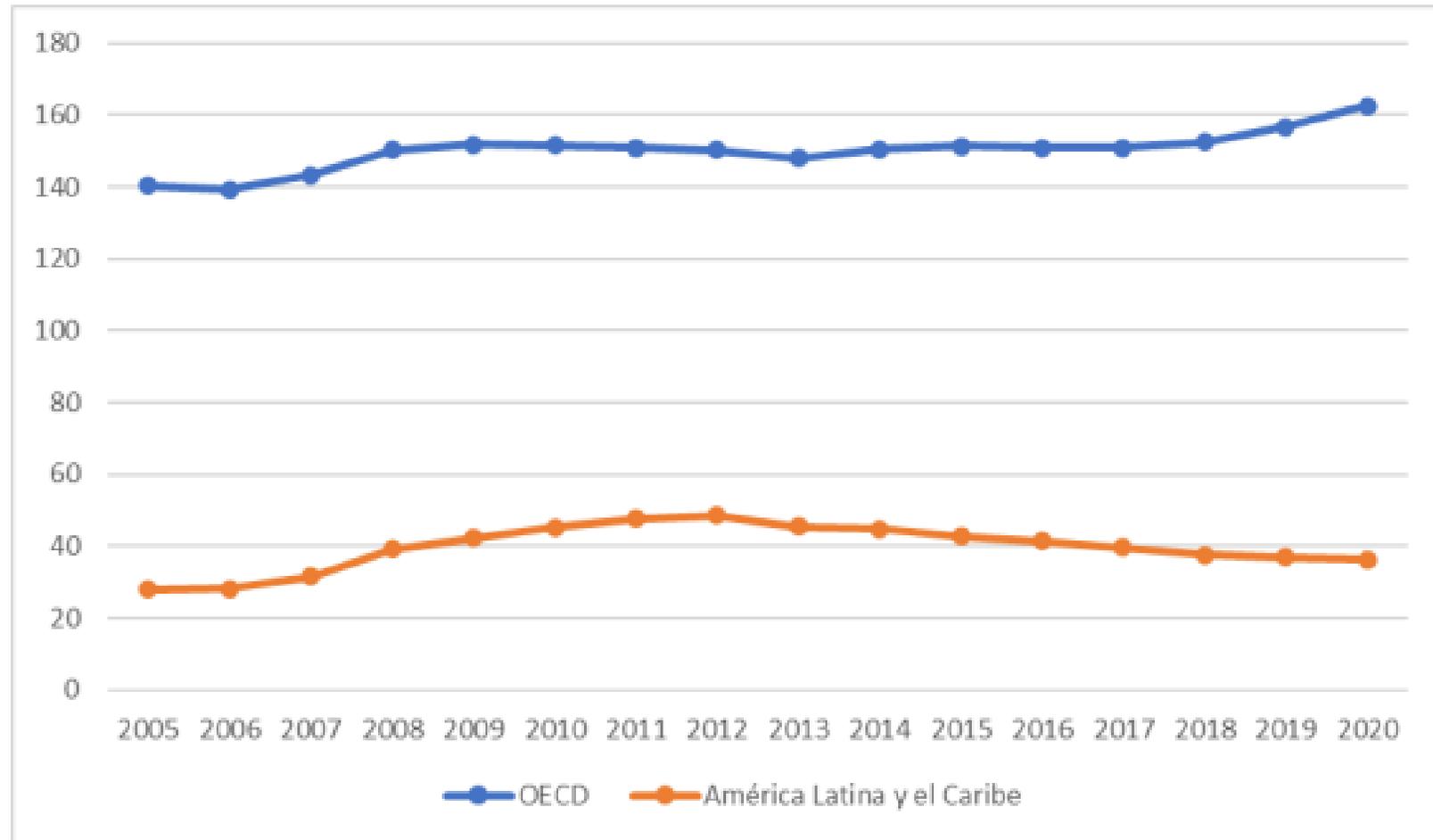


Fuente: Estado Actual y Retos del Desarrollo de Infraestructura de Soporte de Telecomunicaciones en Países de COMTELCA



Inversión

Inversión en telecomunicaciones per cápita (promedio 5 años)



NOTA: la inversión anual ha sido promediada para cinco años para disminuir la volatilidad que caracteriza al CAPEX anual

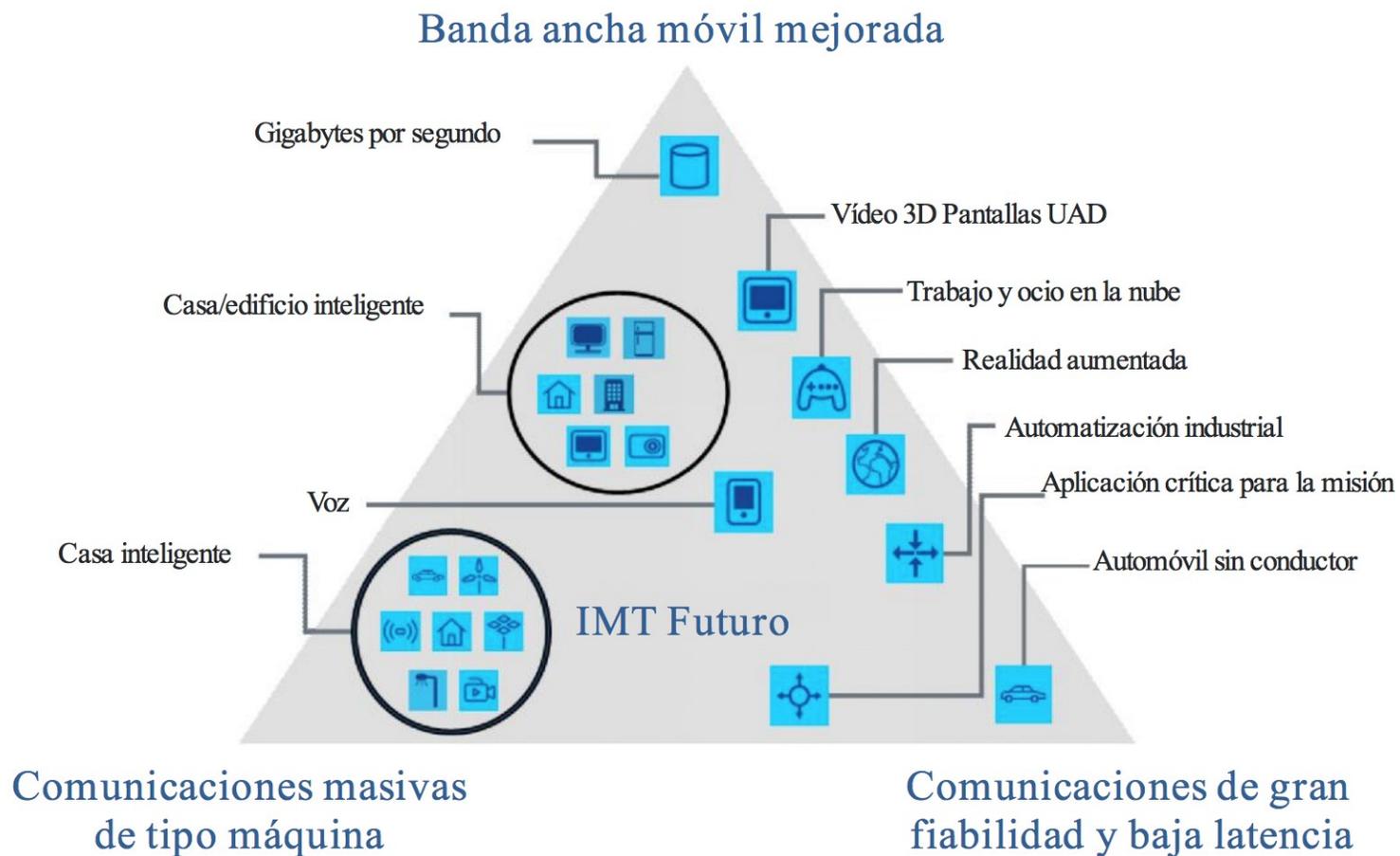
Fuente: UIT y GSMA Intelligence, análisis Telecom Advisory Services

- Muy buena penetración en Internet móvil
- Buena penetración a Internet fijo
- Incremento en cantidad y usuarios de fibra óptica
- Regulación específica para infra en red 5G
- Ley 10.216

- Brecha de conectividad entre cantones
- Regulación para el despliegue de infraestructura asimétrico
- Incremento inversión

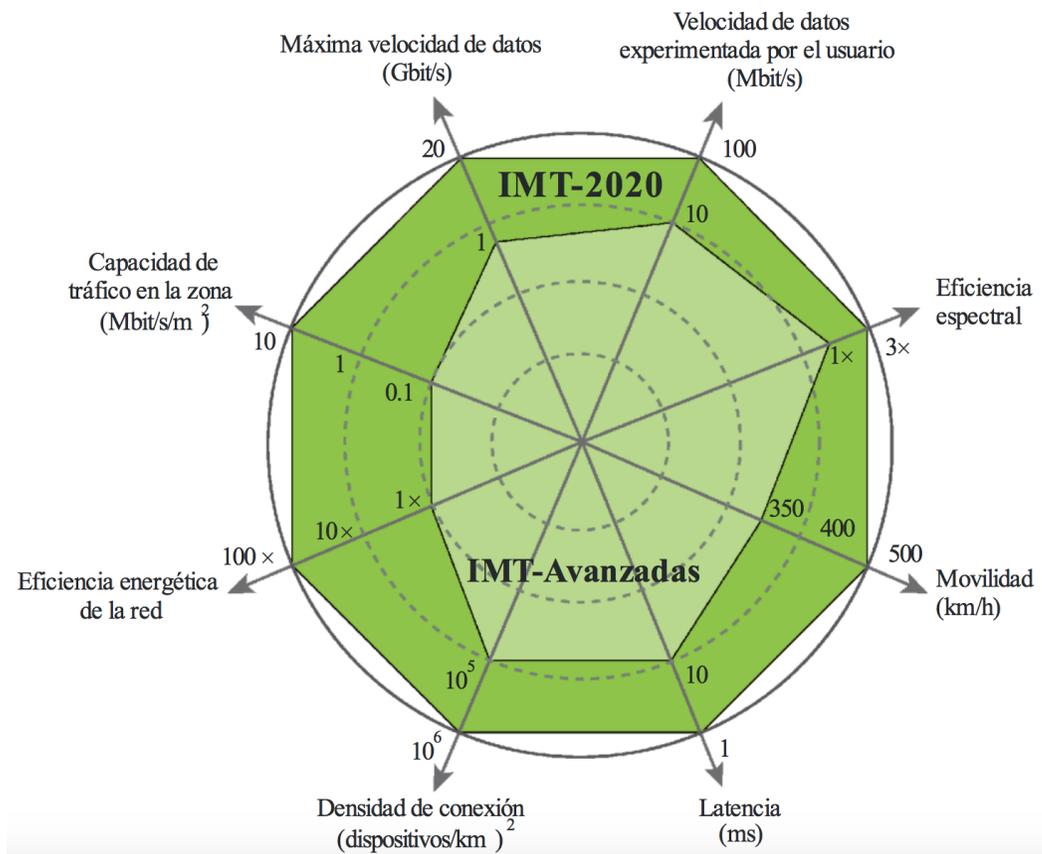


¿Qué habilita?



¿Qué habilita?

Mejora de las capacidades fundamentales de las IMT-Avanzadas a las IMT-2020



Fuente: Recomendación UIT-R M.2083

Torres de Telecomunicaciones



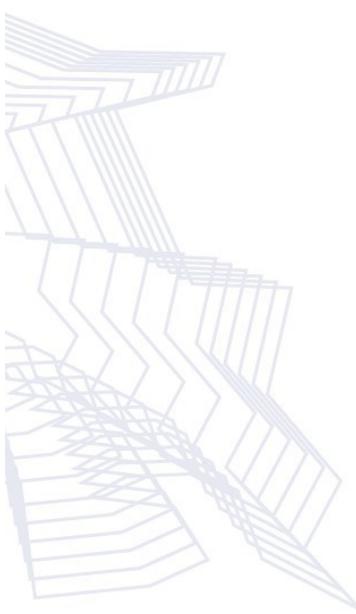
Postes de Telecomunicaciones



Otros tipos de infraestructura



Otros tipos de infraestructura





\$55,5 M

\$6,8 M

12 millones de Celdas pequeñas en el caso de Costa Rica

UIT (2018). Sentando las bases para 5G: oportunidades y desafíos

Cabello, S. et al (2021). Nuevas dinámicas de la gestión de infraestructura de telecomunicaciones en América Latina.

Katz, R. et al (2022). El papel de la economía digital en la recuperación económica de América Latina y el Caribe.



**MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**

**GOBIERNO
DE COSTA RICA**

Reglamento
disposiciones técnicas
infraestructura de
telecomunicaciones

Uso de infraestructura
pública

Ley N°
10.216

Diseño de
infraestructura vial

Plazos para resolver



- Generar las condiciones que permitan el despliegue ágil de infraestructura de redes de telecomunicaciones.
- Establecer condiciones con una base técnica.
- Aprovechar las características de 5G en beneficio de los usuarios.



NO establecer distancias mínimas entre Centro de Prestación de Servicios Públicos (CPSP) (escuelas, iglesias, hospitales, etc)

Decreto 36324-S
"Reglamento para regular la exposición a campos electromagnéticos de radiaciones no ionizantes, emitidos por sistemas inalámbricos con frecuencia hasta 300 GHz"



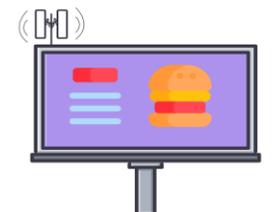
Árbol / Palmera



Poste de Telecomunicaciones



Azoteas



Vallas Publicitarias

- Plan Regulador (zonificación), no interfiera con la ubicación de la infraestructura
- Permitir despliegue en cualquier parte del territorio nacional
- Eliminación de restricciones para acceder a lotes
- Mimetización coordinada entre las partes
- Soluciones portátiles (no más de 3 meses)





MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Muchas gracias

www.micitt.go.cr