



COMTELCA

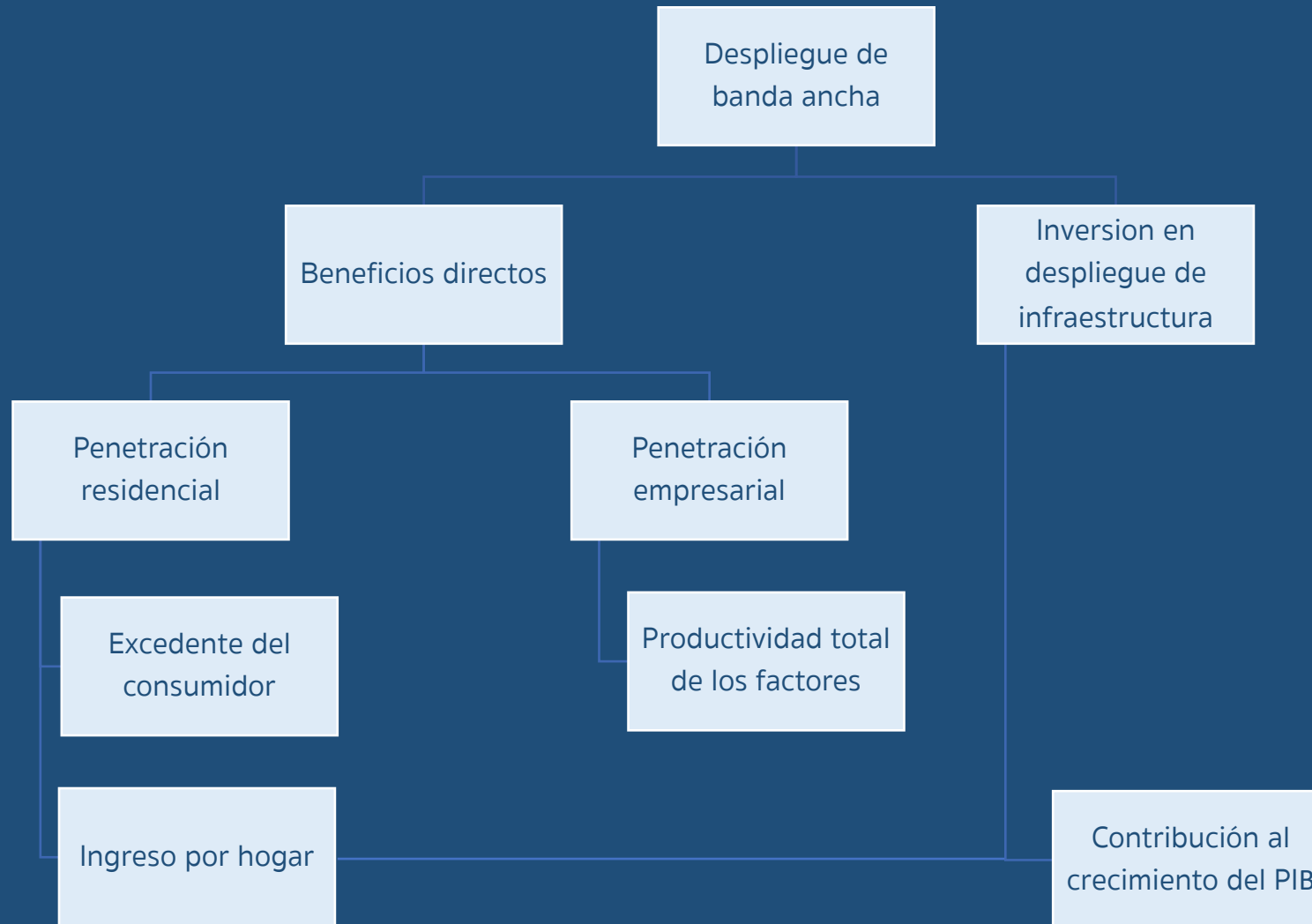
Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones

# La transversalidad - un reto en la implementación efectiva de Planes Nacionales de Banda Ancha (PNBA)

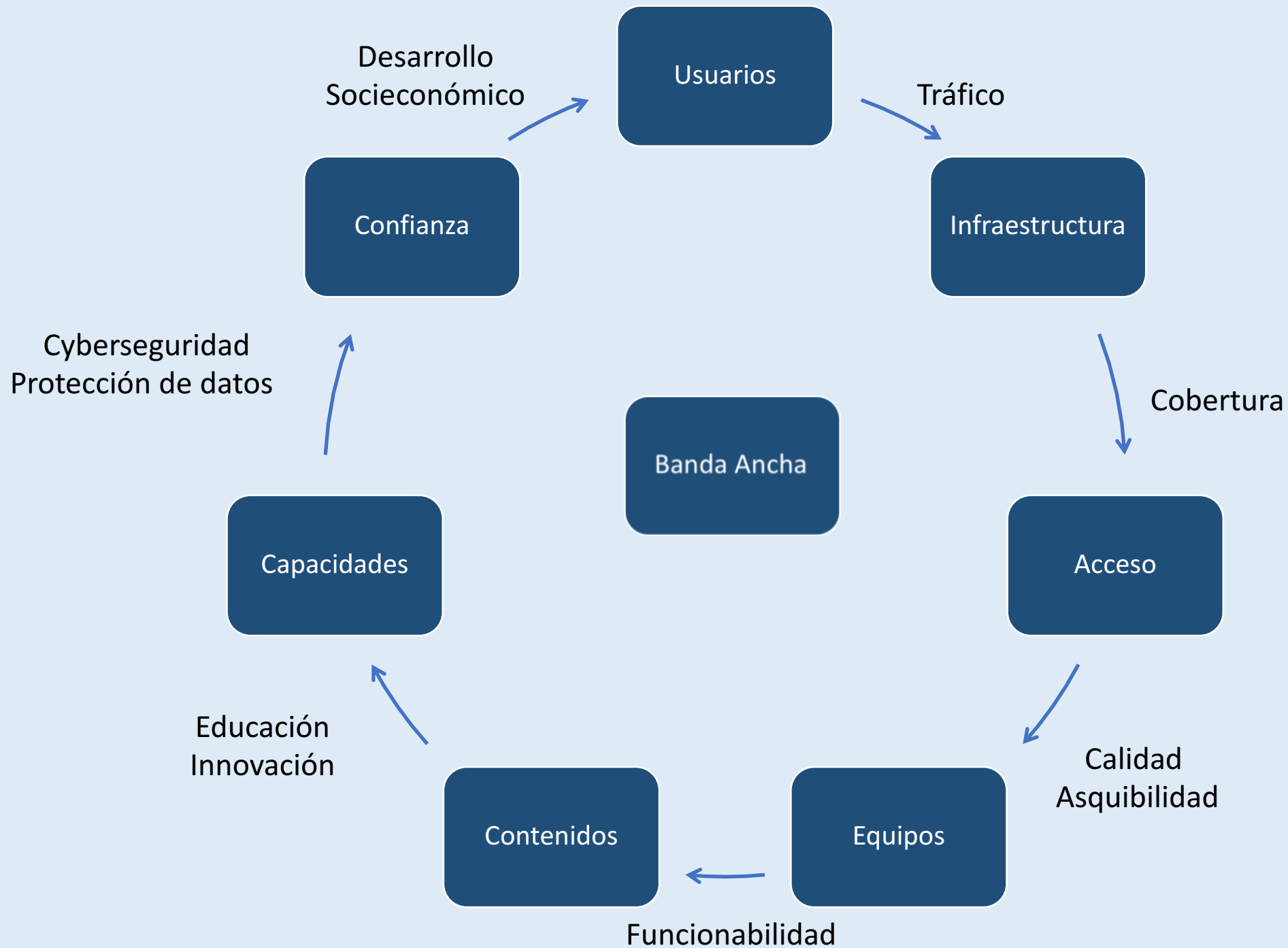


Ciudad Guatemala, Guatemala 30 de mayo 2018

# Parámetros de contribución a la banda ancha al crecimiento económico



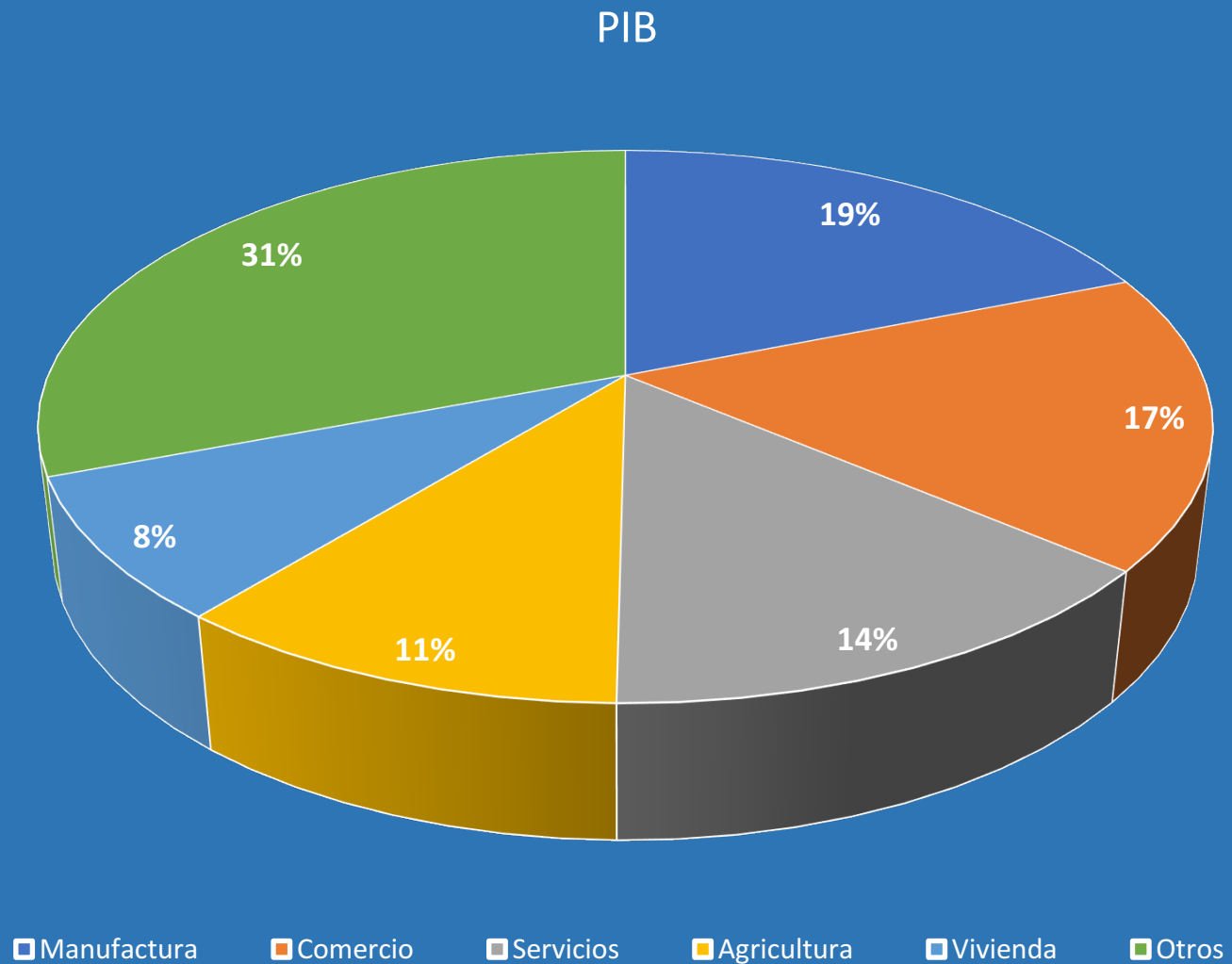
# Estructura del PNBA



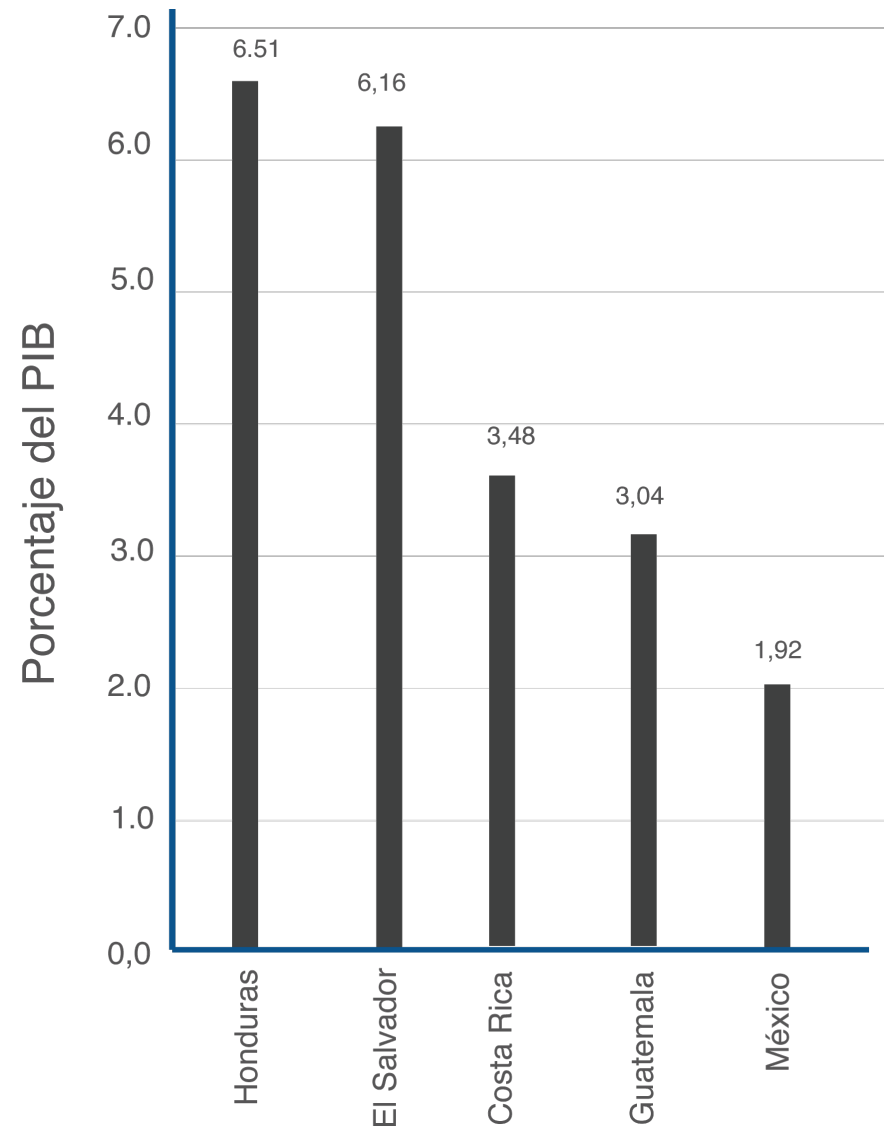
# Planificación – Metodología para el PNBA



# Sectores de productivos

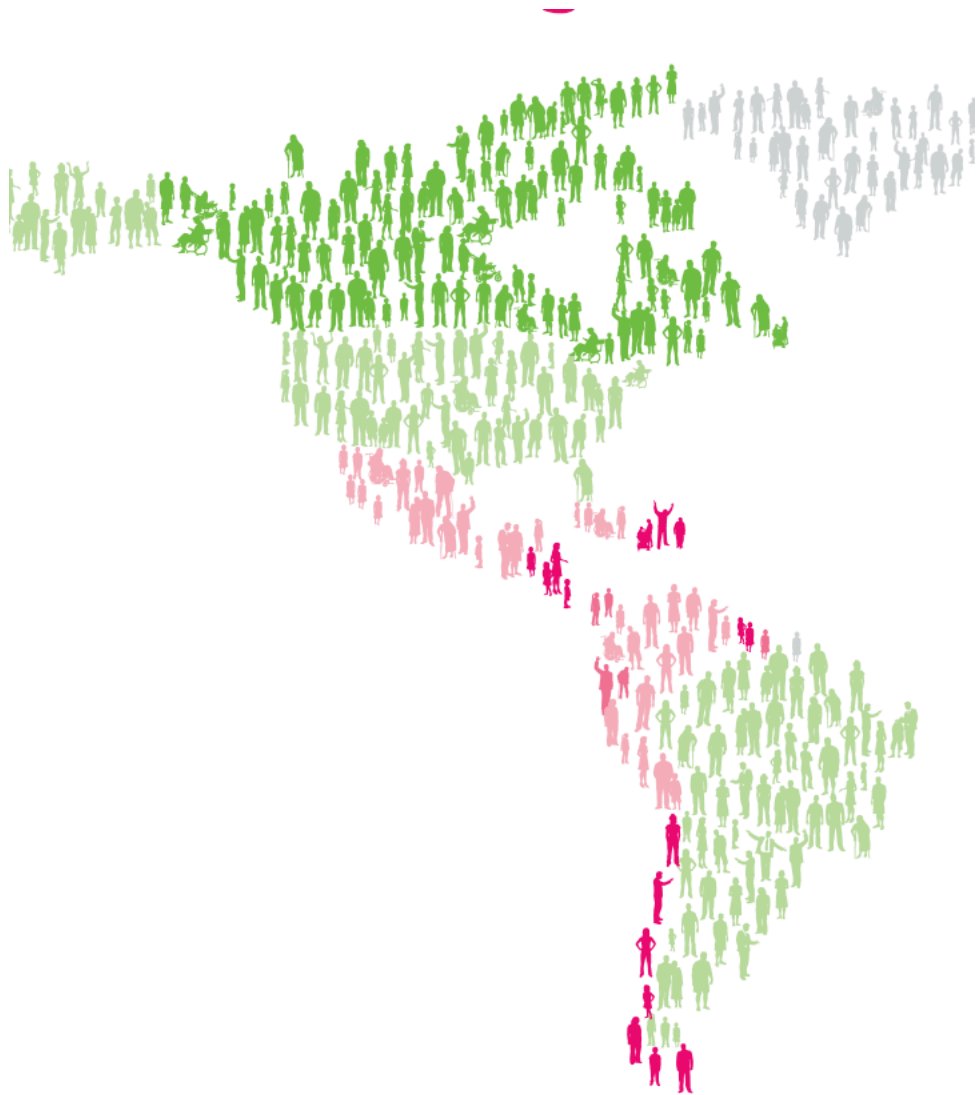


# Costos del crimen como porcentaje del PIB



Fuente: BID

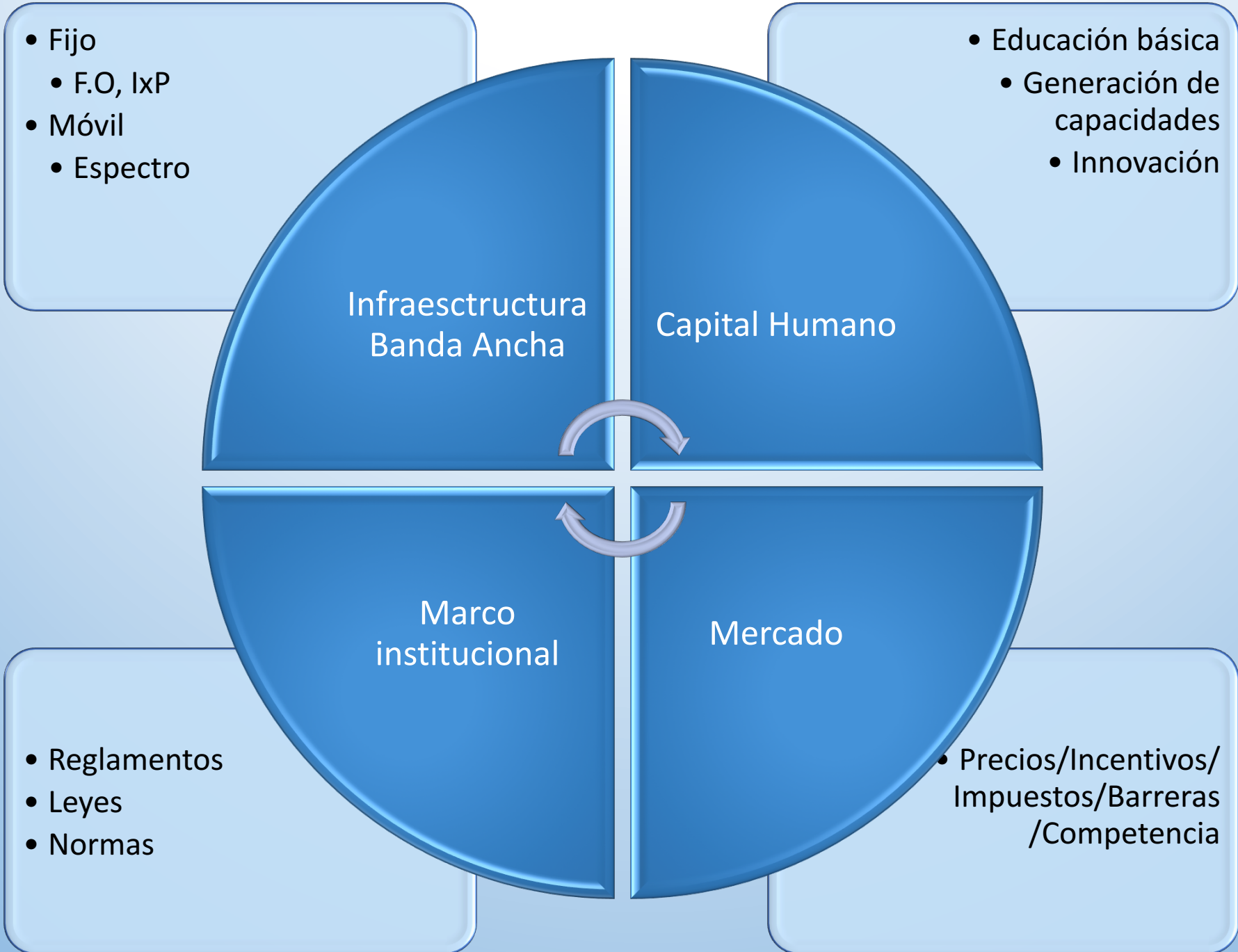
# Catástrofes y desastres naturales



## WorldRiskIndex

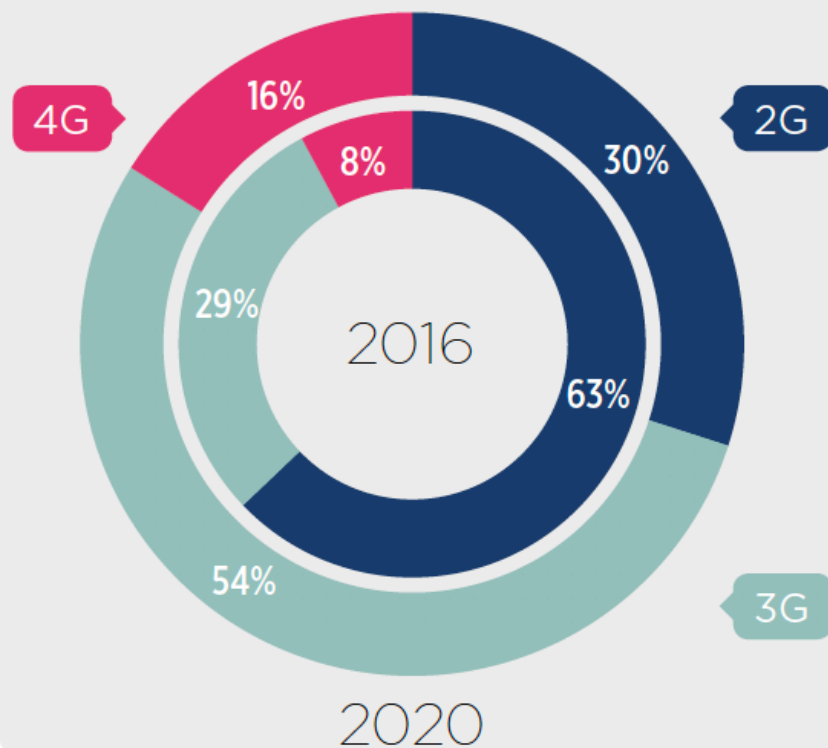
Rank	Country	Risk (%)
1.	Vanuatu	36.50
2.	Philippines	28.25
3.	Tonga	28.23
4.	Guatemala	20.68
5.	Bangladesh	19.37
6.	Solomon Islands	19.18
7.	Costa Rica	17.33
8.	El Salvador	17.12
9.	Cambodia	17.12
10.	Papua New Guinea	16.74
11.	Timor-Leste	16.41
12.	Brunei Darussalam	16.23
13.	Nicaragua	14.87
14.	Mauritius	14.78
15.	Guinea-Bissau	13.75





# Guatemala

## MIX TECNOLÓGICO



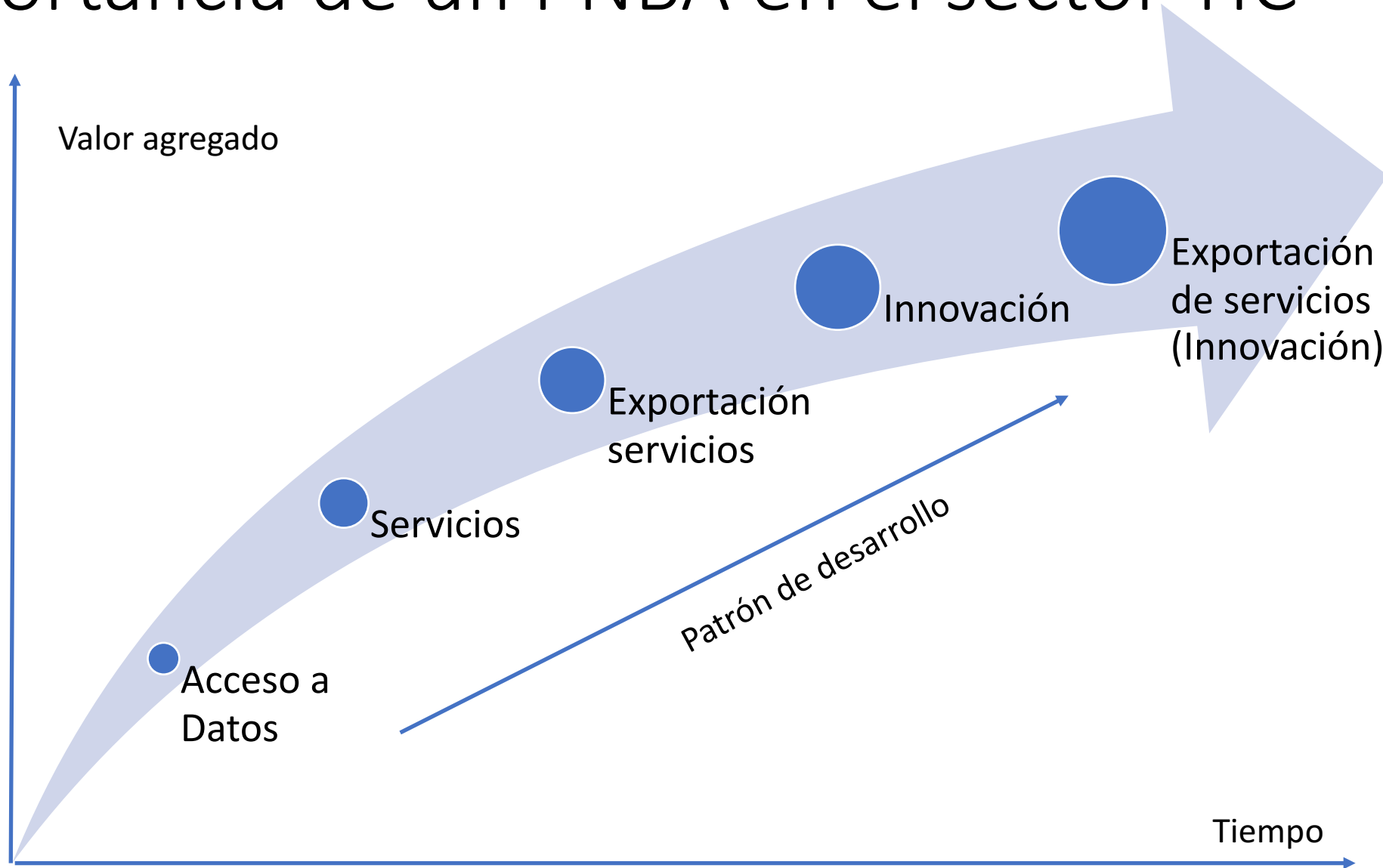
## PENETRACIÓN DE SUSCRIPTORES



## ADOPCIÓN DE SMARTPHONES

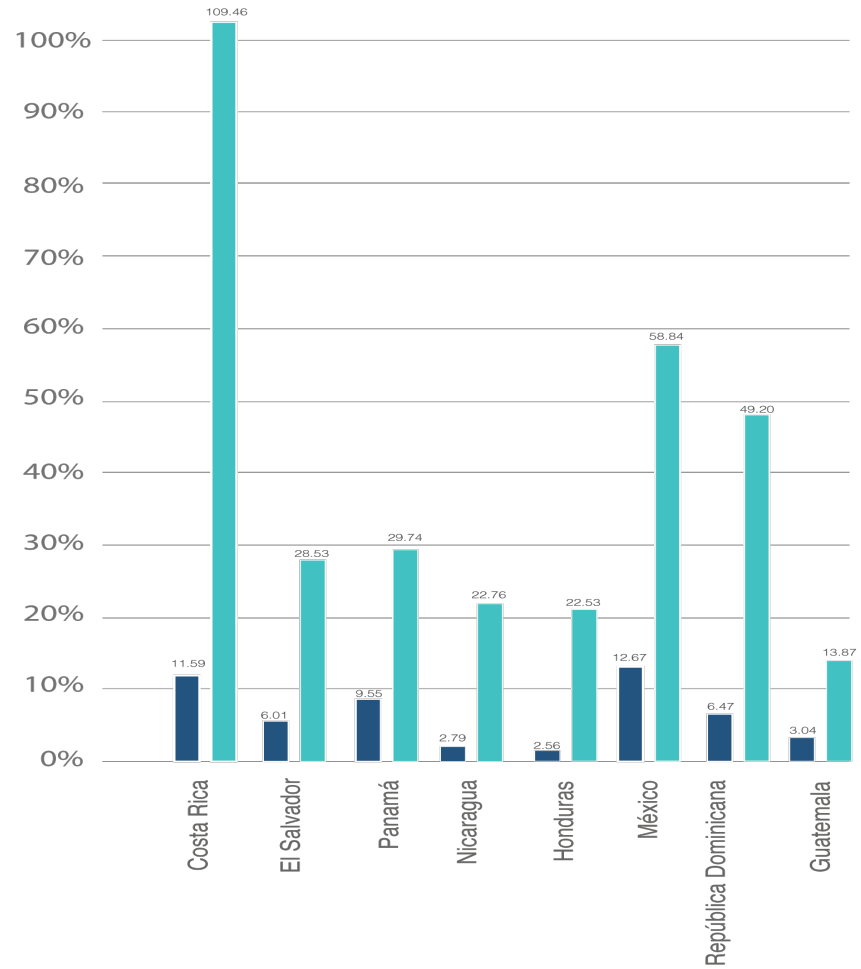
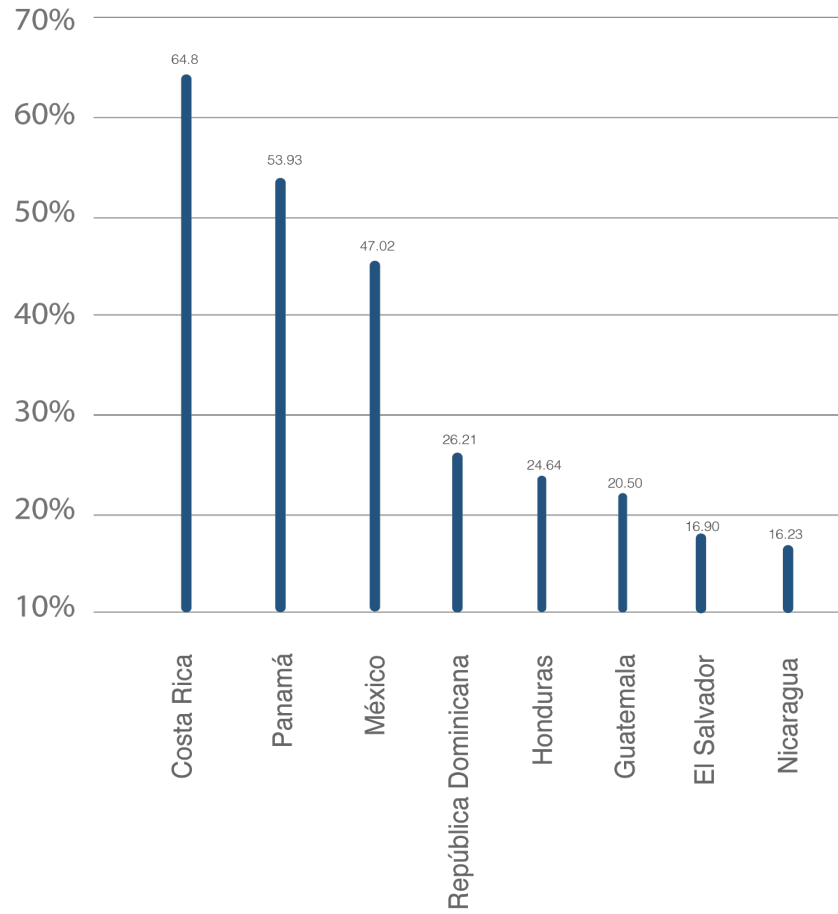


# Importancia de un PNBA en el sector TIC



# Barreras de entrada

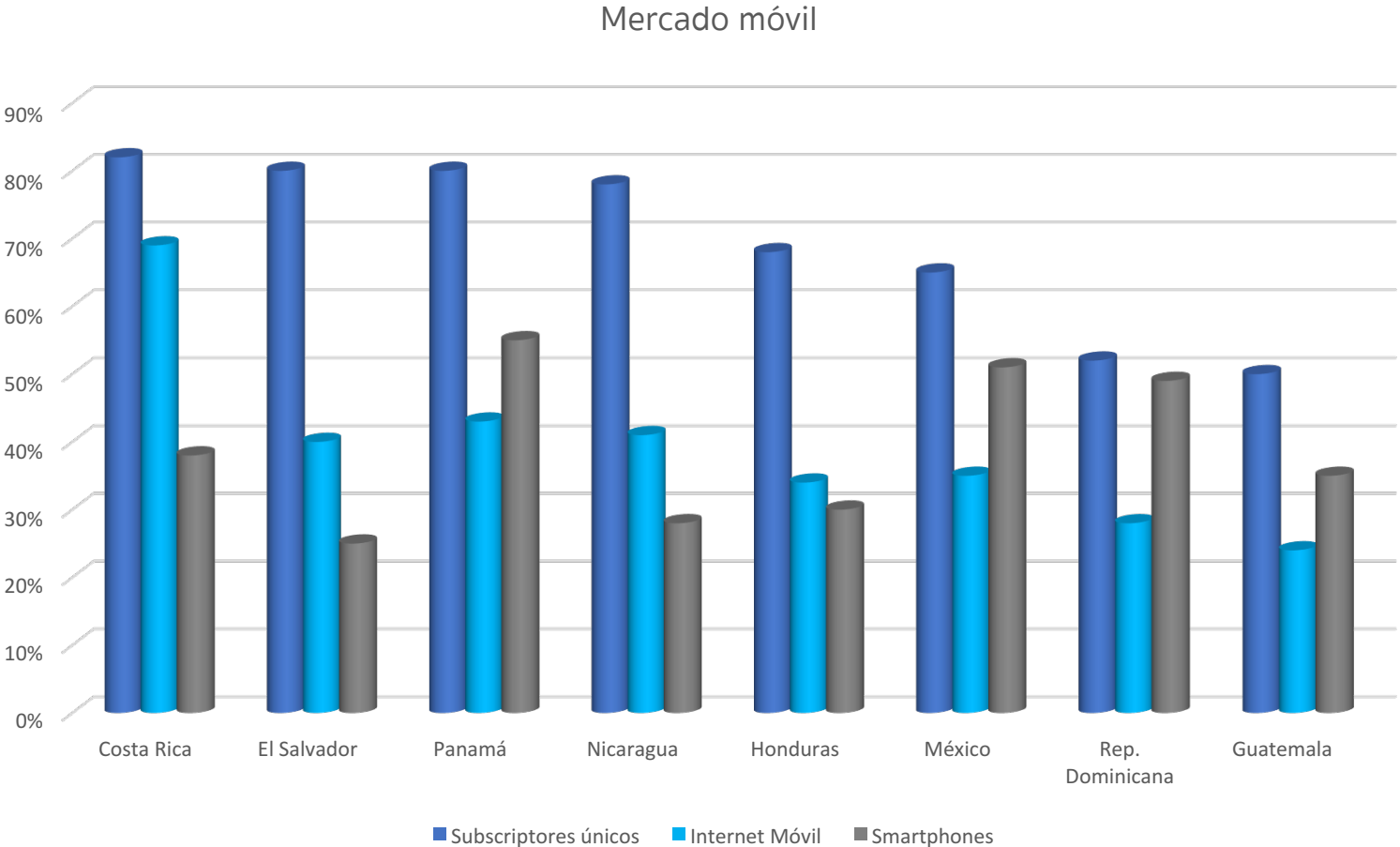
# Suscripciones activas de banda ancha móvil y fija



Suscripciones de banda ancha fija (cableada)  
por cada 100 habitantes

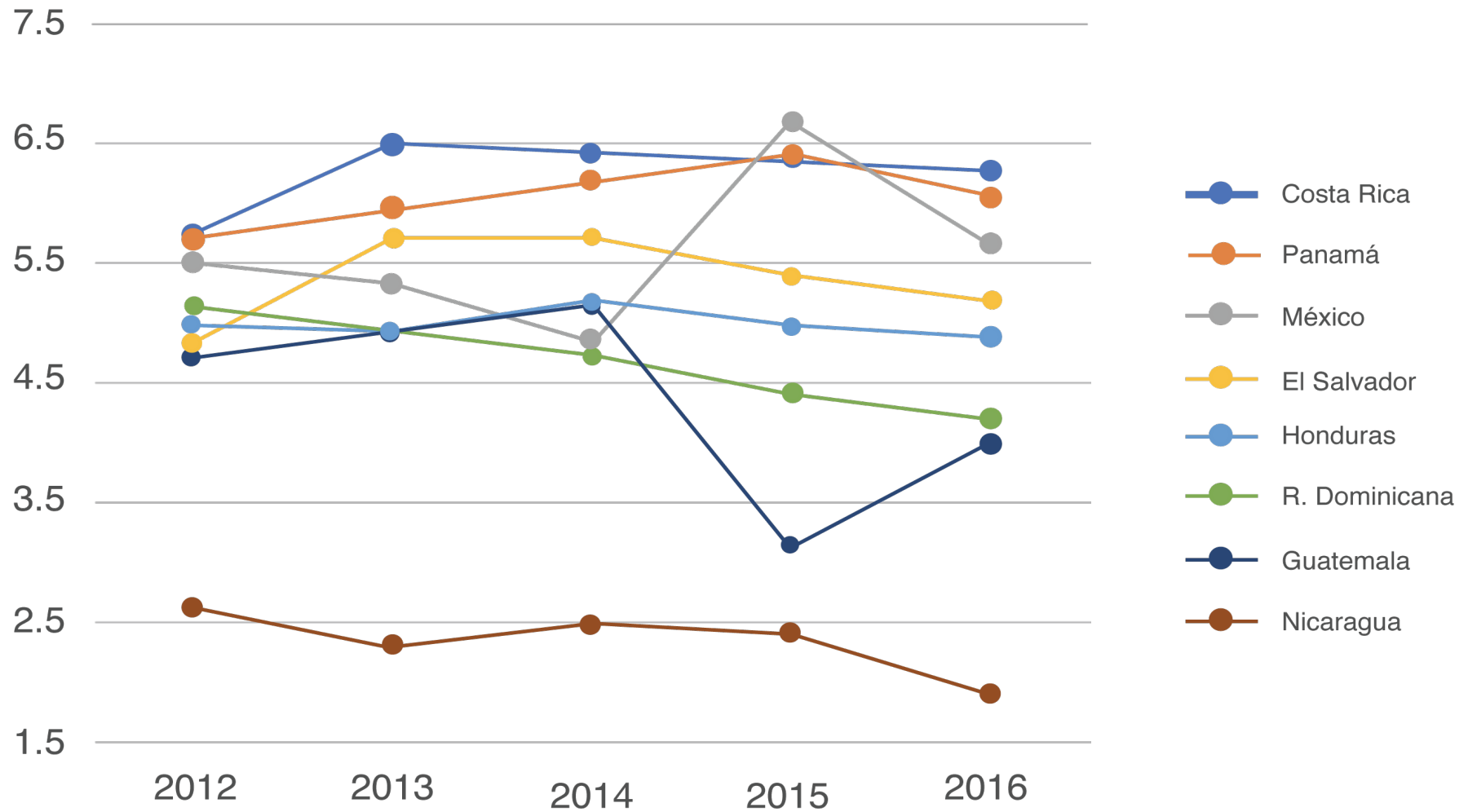
Suscripciones activas de banda ancha móvil  
por cada 100 habitantes

# Variaciones en la madurez del mercado móvil en países de COMTELCA

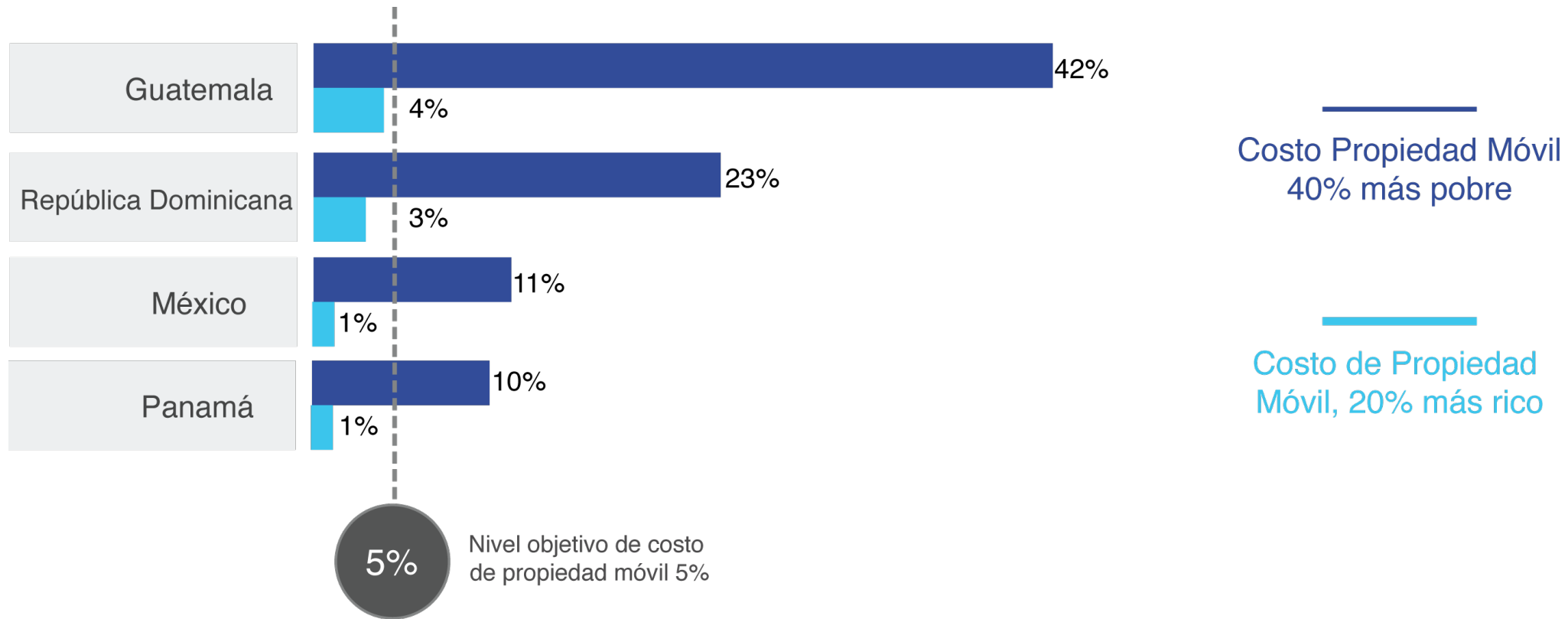


Fuente: GSMA Intelligence

# Asequibilidad



# Asequibilidad de un móvil

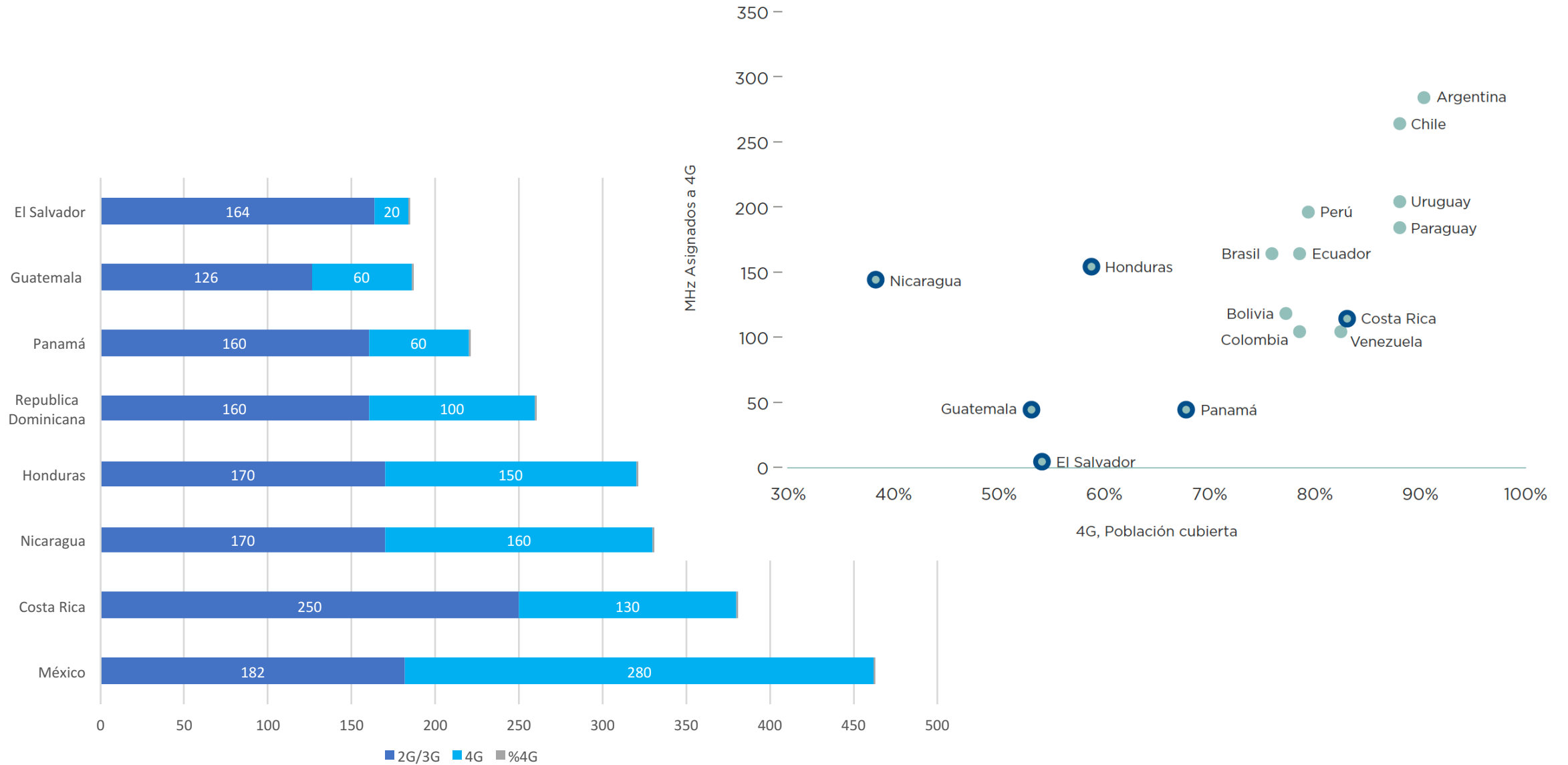


Fuente: GSMA Intelligence, Banco Mundial, UIT

Nota: La banda ancha móvil se basa en un plan de prepago de 500 MB. El costo del teléfono está basado en un modelo básico de smartphone (Nokia 215).



# Espectro Licenciado en IMT



# Capacidades TIC

Países donde los planes de estudios incluyen objetivos específicos o materias sobre conocimientos básicos de informática / computación.

	Primaria	Secundaria media	Secundaria superior
Costa Rica	✓	✓	✓
Nicaragua	✓	✓	✓
Panamá	✓	✓	✓
El Salvador	✓	✗	✓
República Dominicana	✓	✓	✗
México	✗	✓	✗
Guatemala	✗	✗	✓

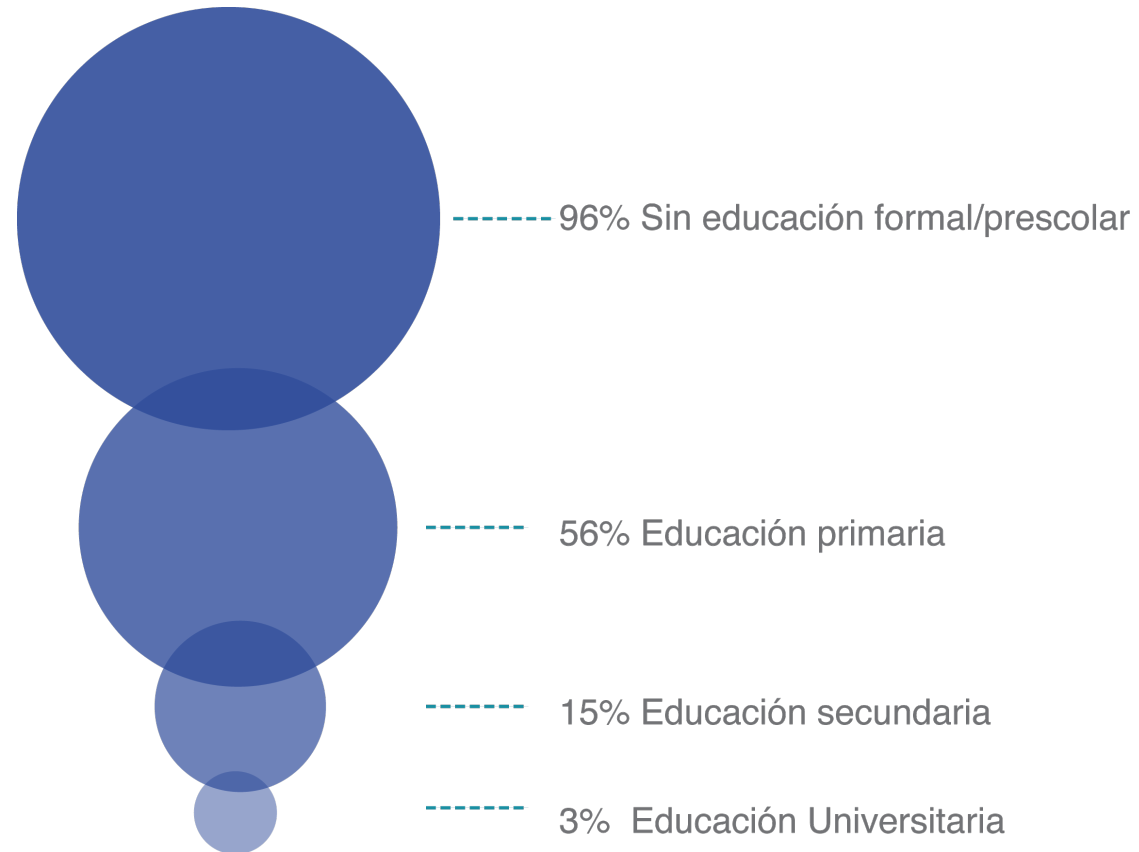
Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO, Banco Mundial.

	Seguridad y protección	Falta de aptitudes digitales	Asequibilidad	Desconocimiento y falta de contenido local relevante	Falta de cobertura de red	Otros
<b>Argentina</b>	50%	66%	77%	43%	3%	19%
<b>Brasil</b>	29%	39%	41%	16%	3%	7%
<b>Chile</b>	73%	81%	69%	42%	2%	19%
<b>Colombia</b>	68%	57%	52%	28%	8%	13%
<b>Guatemala</b>	71%	33%	34%	20%	6%	11%
<b>México</b>	81%	49%	59%	38%	12%	19%
<b>Nicaragua</b>	42%	24%	25%	15%	5%	7%
<b>Puerto Rico</b>	99%	99%	91%	48%	10%	14%

# Otras barreras

## Nivel educativo

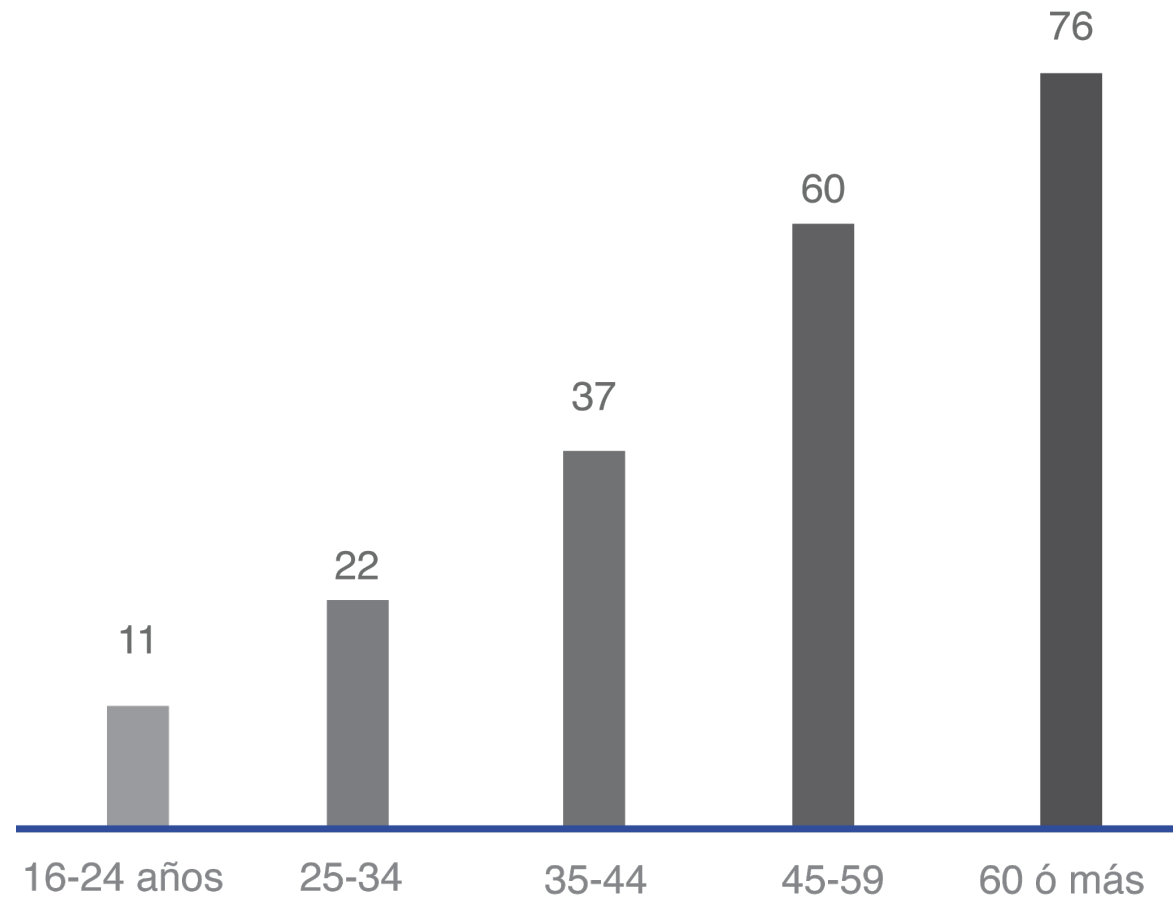
% de personas sin conexión al Internet por cada nivel educativo



# Otras barreras

## Edad

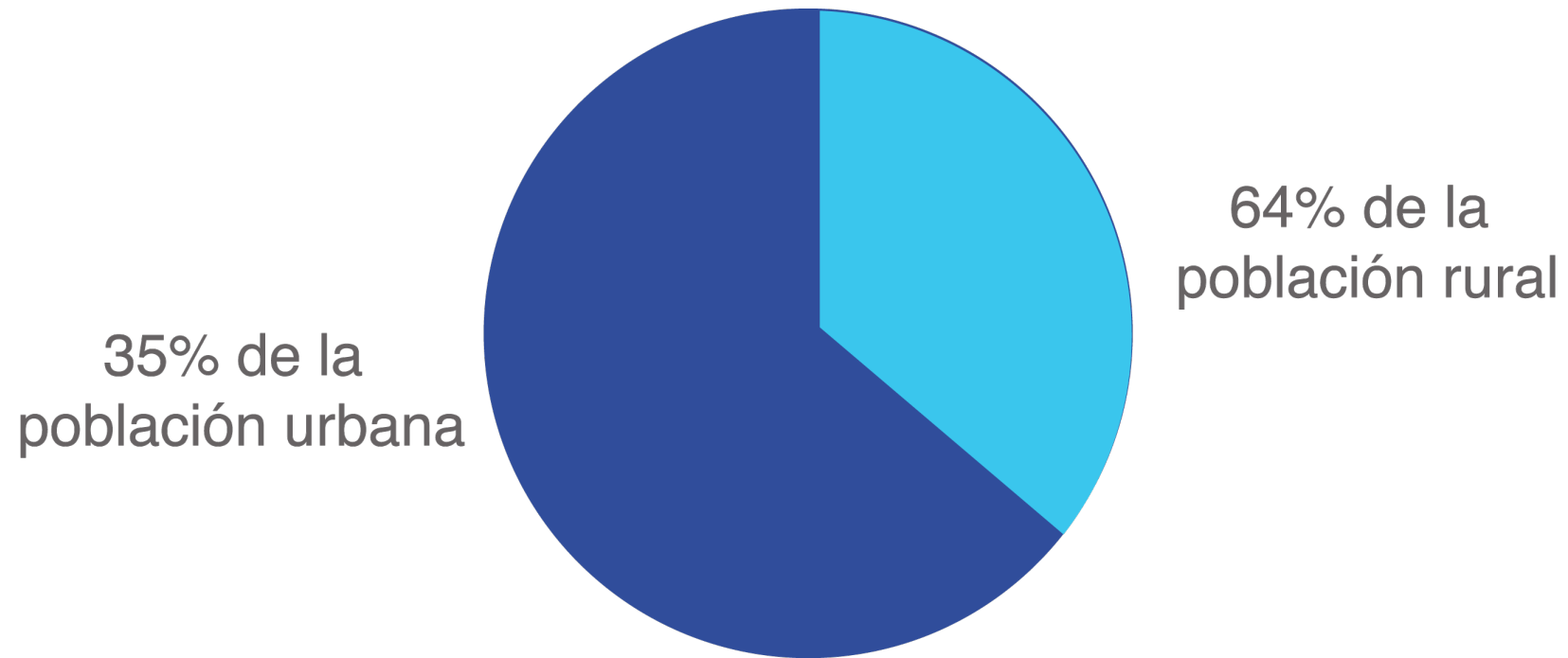
% de personas sin conexión al Internet en cada grupo de edad



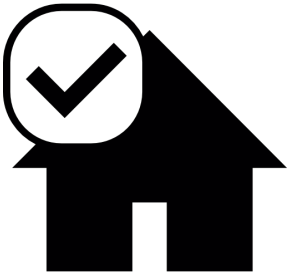
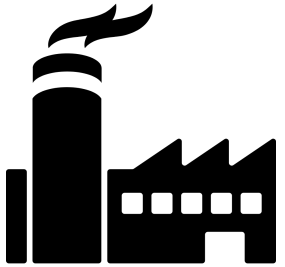
# Otras barreras

## Ubicación

Personas sin conexión al Internet, en %



# Convergencia y Transversalidad



# Retos normativos y regulatorios

## UN CONTROL DE FUSIONES CONSISTENTE CON MERCADOS DINÁMICOS

Las fusiones pueden ser un importante mecanismo mediante el cual intensificar inversión y calidad.

Para ello, el control de fusiones debe adaptarse al hecho que las inversiones son un determinante clave de la competencia y de bienestar del consumidor (es decir, mercados dinámicos): esto tiene implicaciones para la definición de mercado relevante, el análisis de mercado, las barreras de entrada y la consideración de eficiencias

## PROMOCIÓN LA INVERSIÓN MINORISTAS Y MAYORISTAS

En aras del bienestar del consumidor, la mayoría de países de Centroamérica mantienen aún hoy regulaciones sobre precios y/o calidad, bajo presunción de que los mercados no son competitivos. Estas regulaciones, en la mayoría de los casos orientadas a mantener precios bajos en los períodos inmediatos a la apertura de los mercados, pueden no promover hoy estructuras de mercado consistentes con la promoción de la inversión – dado su foco en el corto plazo.

## GESTION DE ESPECTRO QUE PROMUEVA EL USO EFICIENTE

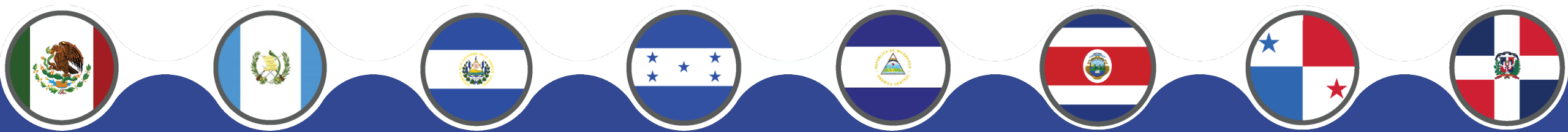
La regulación sobre la asignación de espectro es un determinante de eficiencia de los operadores. Una distribución escasa y fragmentada del espectro redundante en que los operadores tienen, con la misma inversión en infraestructura, menos capacidad y cobertura.





# COMTELCA

Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones



Allan Ruiz Madrigal