

Compartición de Infraestructuras

Modelos de Negocio

Agenda

Porque compartir infraestructuras?

Beneficios de la colaboración publico privada

Ejemplos

PORQUE COMPARTIR INFRAESTRUCTURAS?

La industria de las telecomunicaciones bajo presión

- **El RoCE decae cada año**
 - La demanda de tráfico, las inversiones de capital y los gastos aumentan mientras que los ingresos se mantienen
- **El RoCE de Telecom se acerca al de productos de primera necesidad y servicios públicos**
 - Lo que no es el caso pues la diferenciación en calidad existe
- **El RoCE se acerca al costo de capital WACC**
 - Lo que hace menos interesante las inversiones en telecomunicaciones

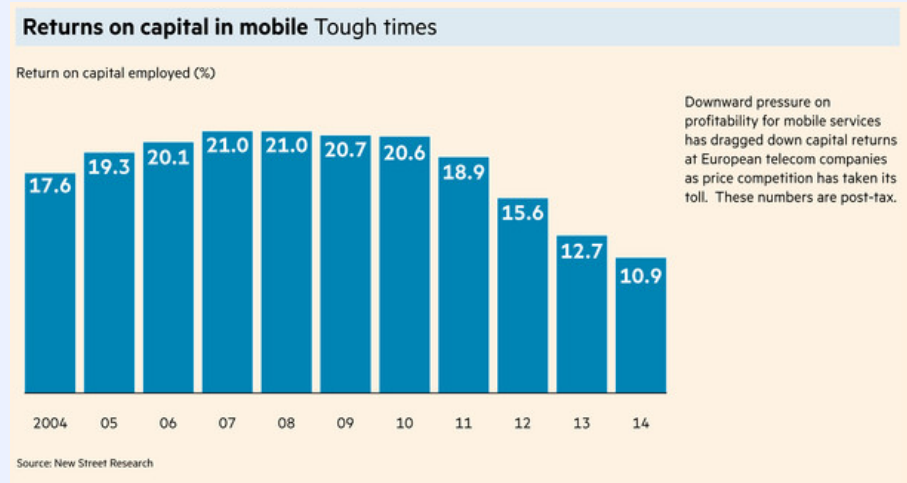
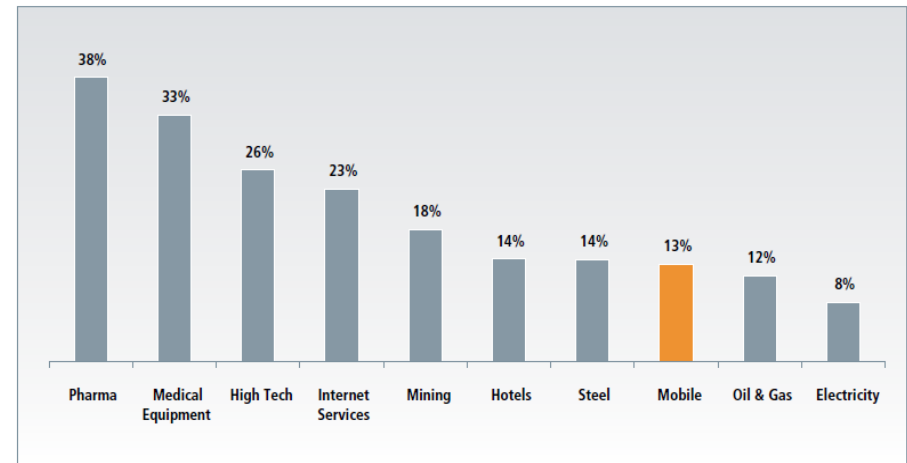
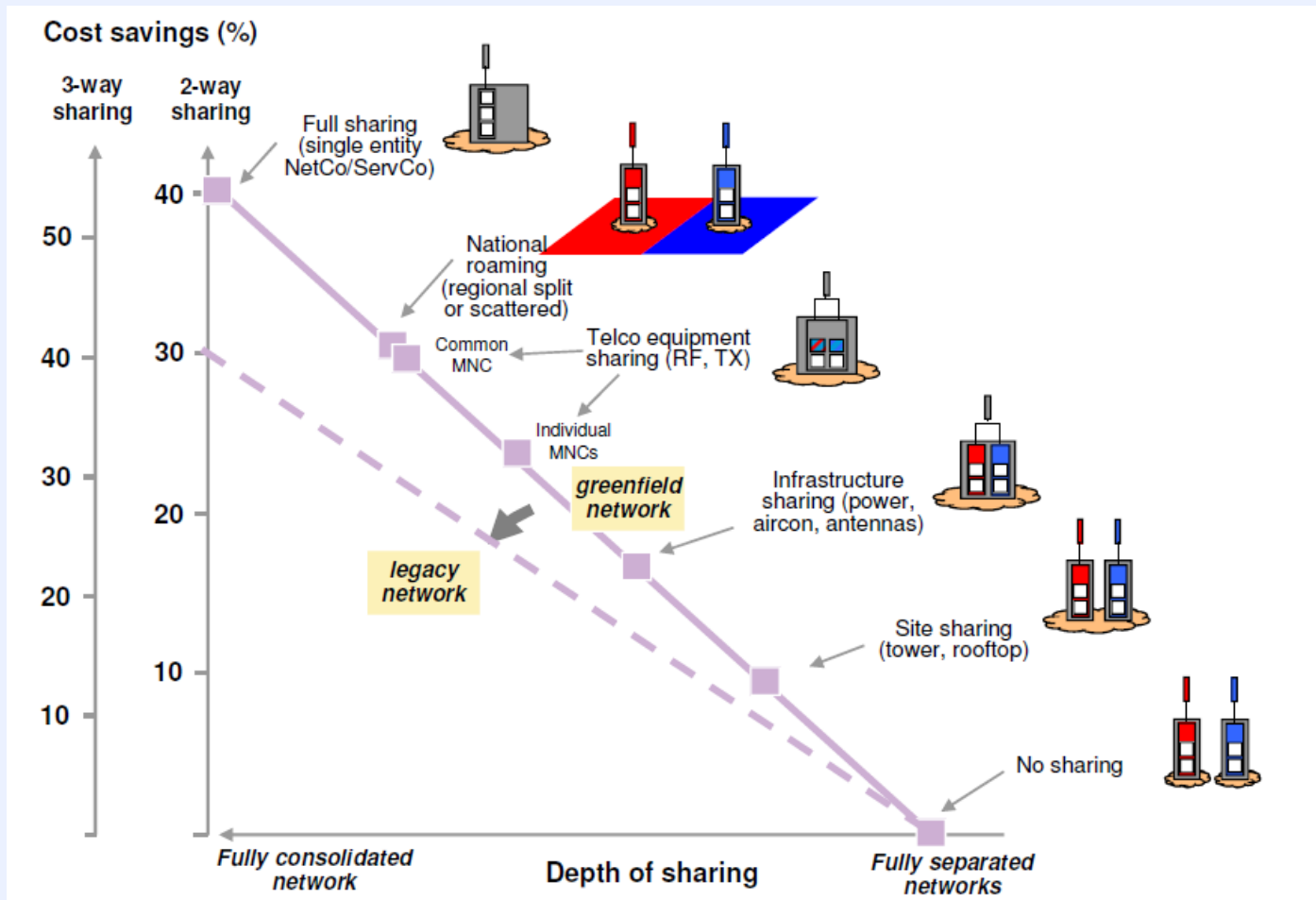


Figure 52: ROCE for Mobile and Other Industries, Europe, 2010⁸²



Source: Confidential Operator data; Bloomberg; A.T. Kearney analysis

Compartir genera ahorros



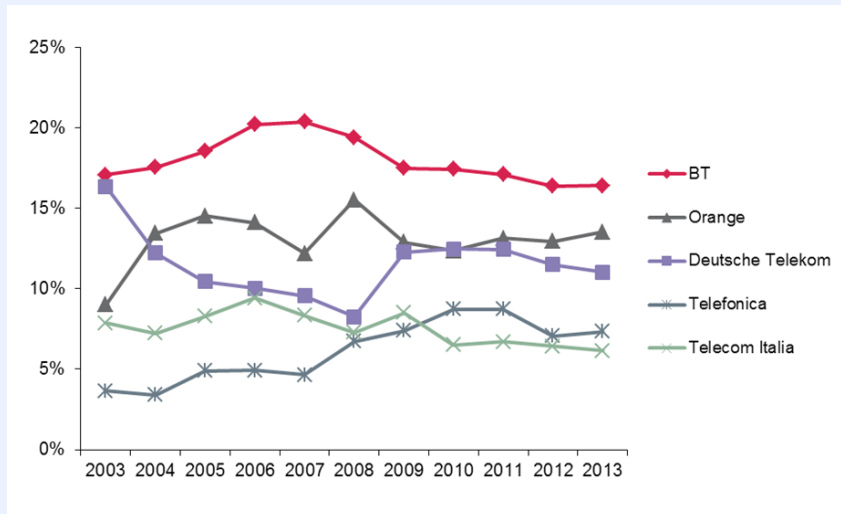
Fuente Vodafone

Compartir es un buen negocio

- Apalancamiento activos de 40%
- TIR entre 10% a 20%
- Mercado en crecimiento debido a:
 - Incremento de trafico de datos CAGR de 30%
 - Evolucion Regulatoria
 - Evolucion de las necesidades de los usuarios finales
 - Evolucion tecnologica
- Interesante para fondos de inversion y de pensiones

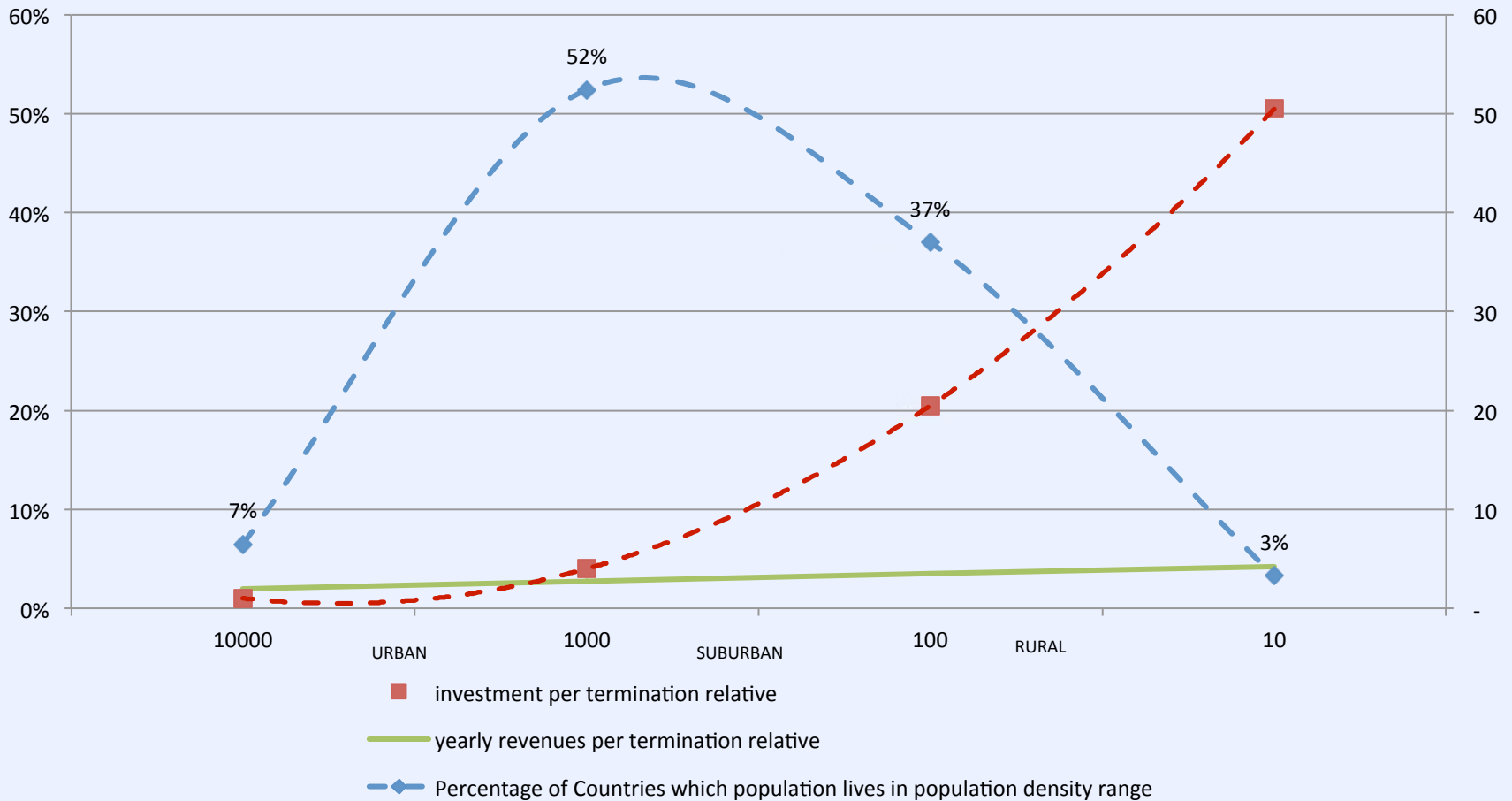
Fuente OVUM

Mercado Mayorista Europeo



- 46.5 BUSD en 2013:
 - 12% de los ingresos totales (339BUSD)
 - 90% es fijo
 - Empezo en 2003
 - 32% Voz, declinando
 - 58% es no Voz, subiendo
 - 10% es movil
 - Empezo en 2010
 - Voz datos y servicios a MVNO/A/E
- El Top 5 (BT, Orange, DT, TEF & TI) tiene el 54% (25BUSD)
- El Top 10 tiene el 72% (33BUSD)
- Seis companias hacen mas del 40% de sus ingresos en mayoreo: IDT, Cogent, Interoute, Tata, L3 & Colt

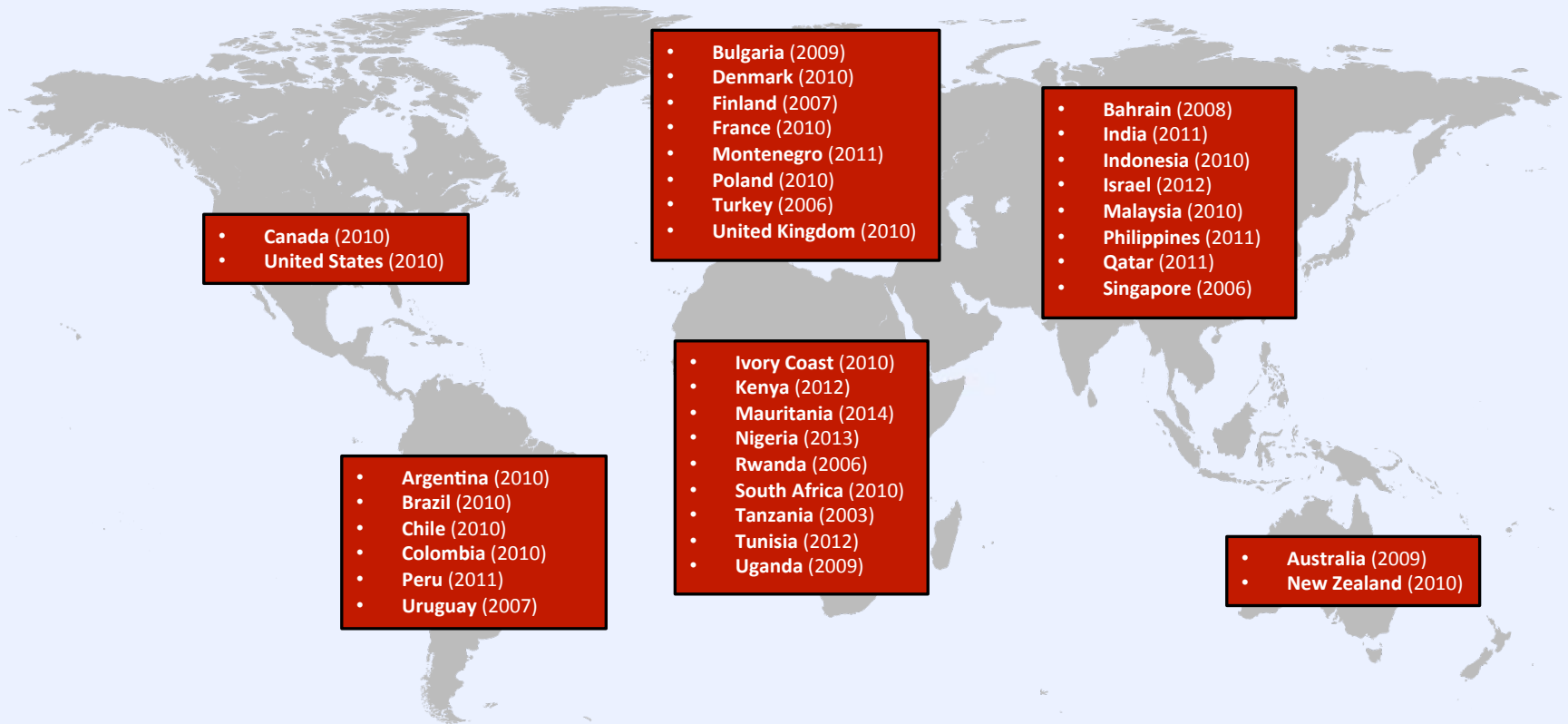
Compartir permite ir mas lejos



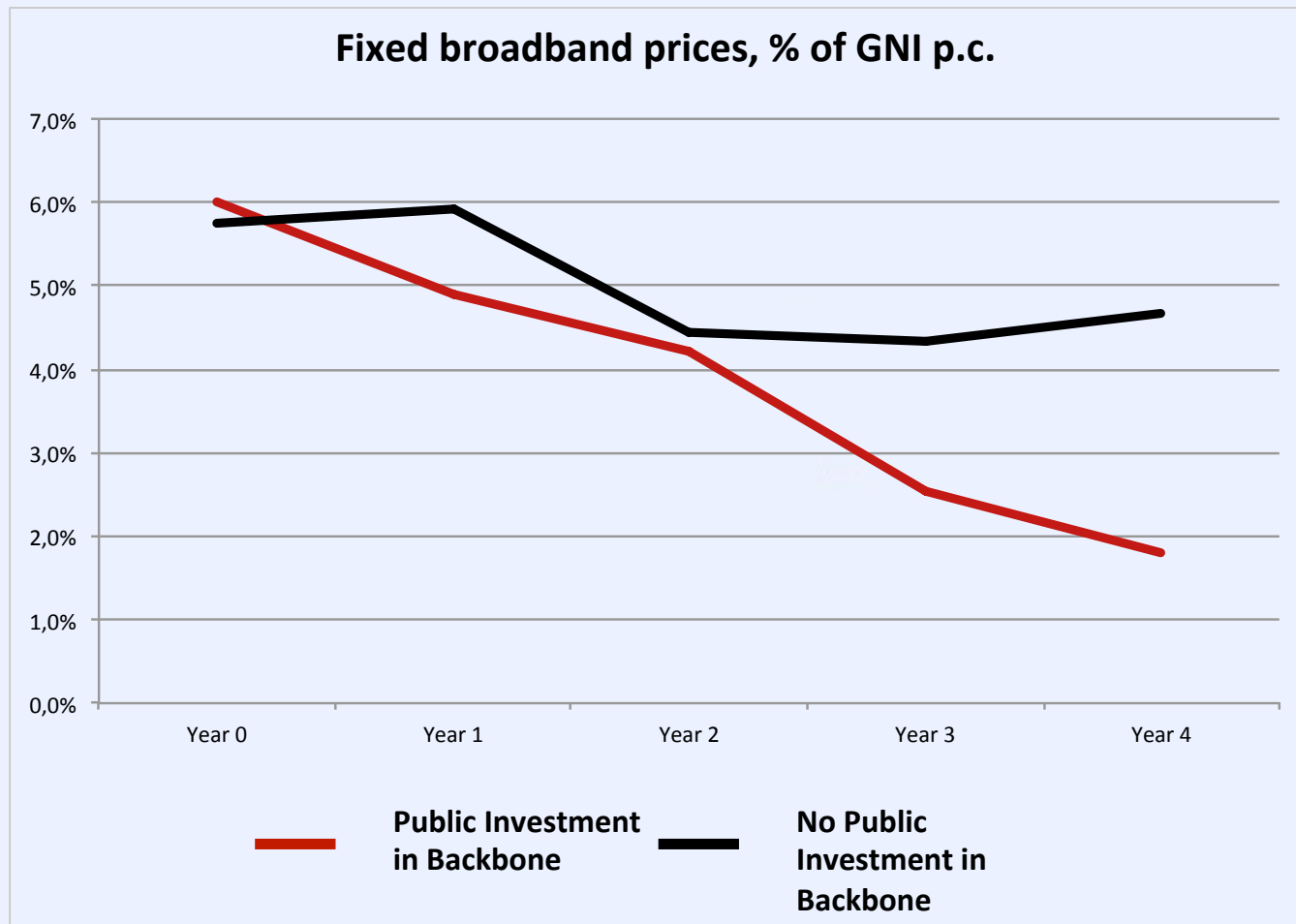
Datos world bank y estimaciones de inversion e ingresos de ALU

BENEFICIOS DE LA COLABORACION PUBLICA PRIVADA

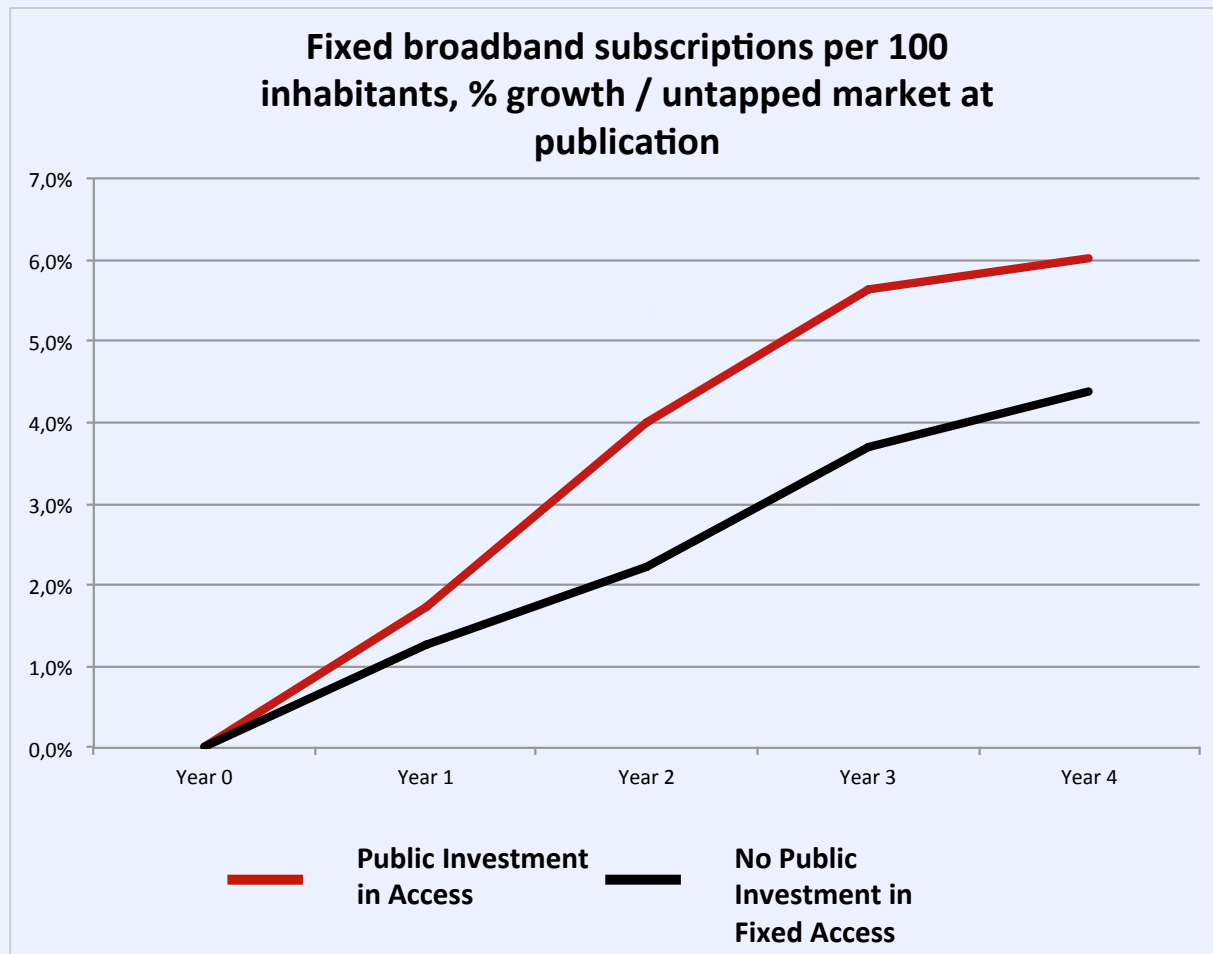
Revisamos algunos paises



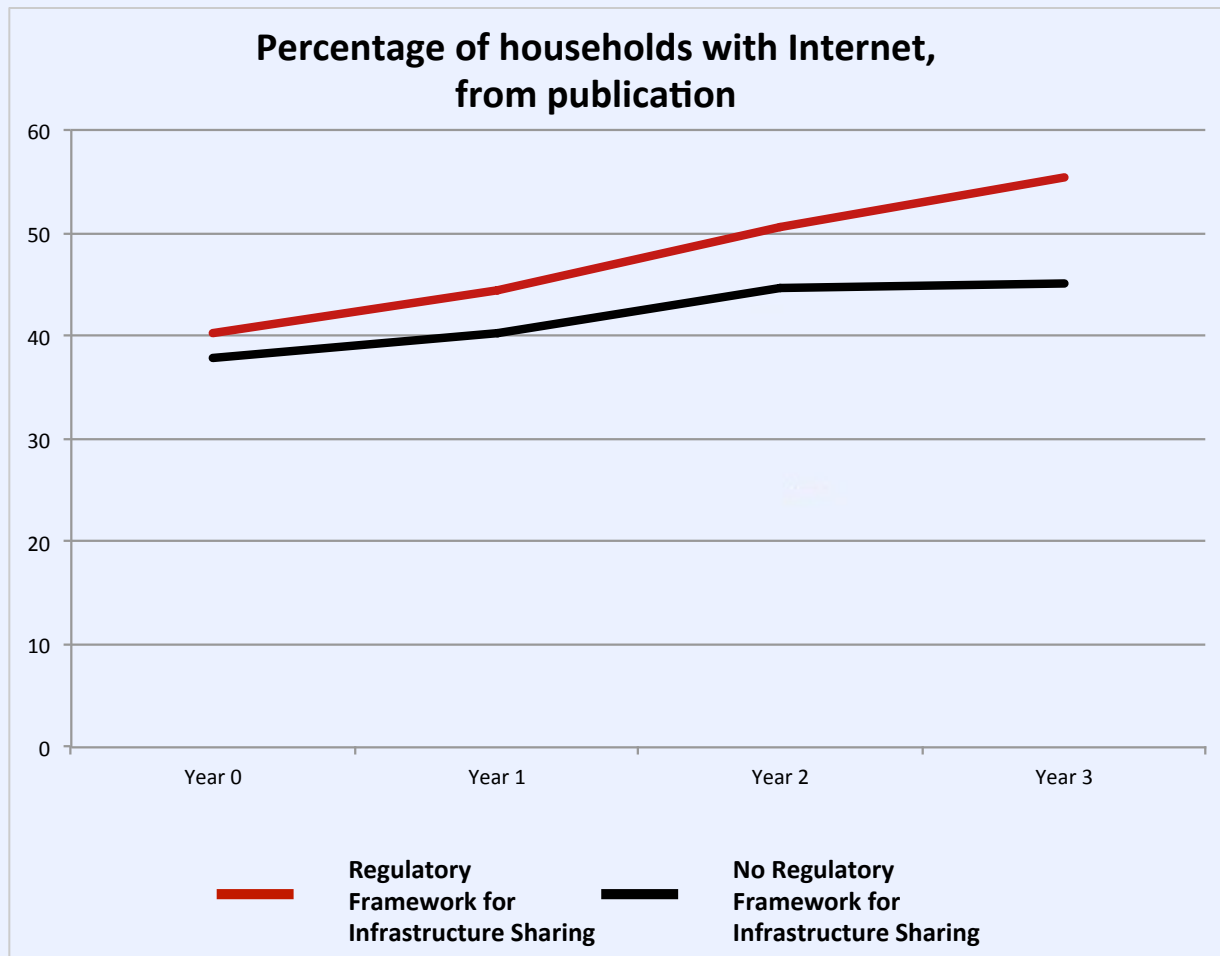
La inversión pública en redes dorsales impacta positivamente la asequibilidad del broadband



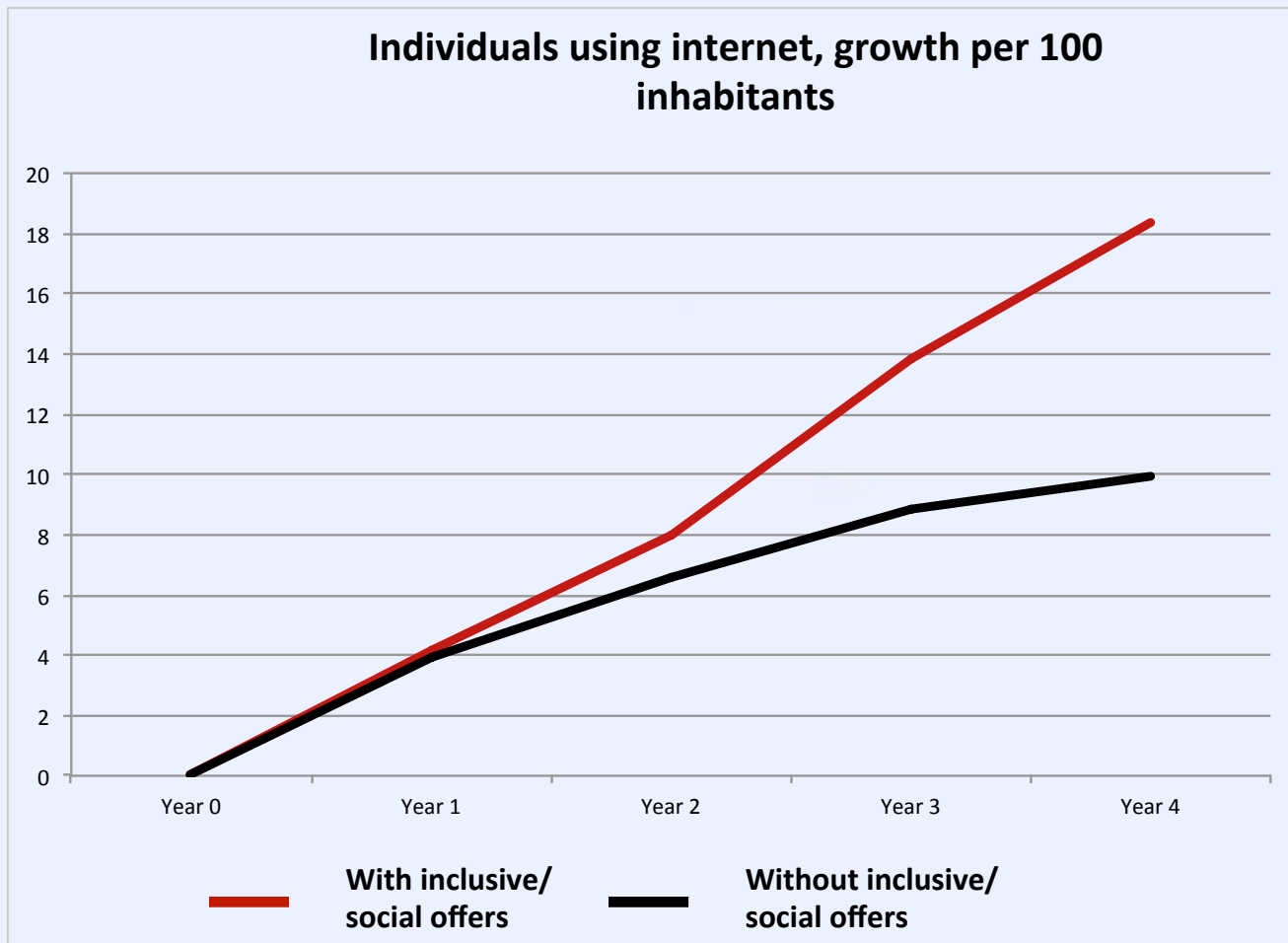
La inversion publica en acceso impacta positivamente la adopcion de servicios broadband



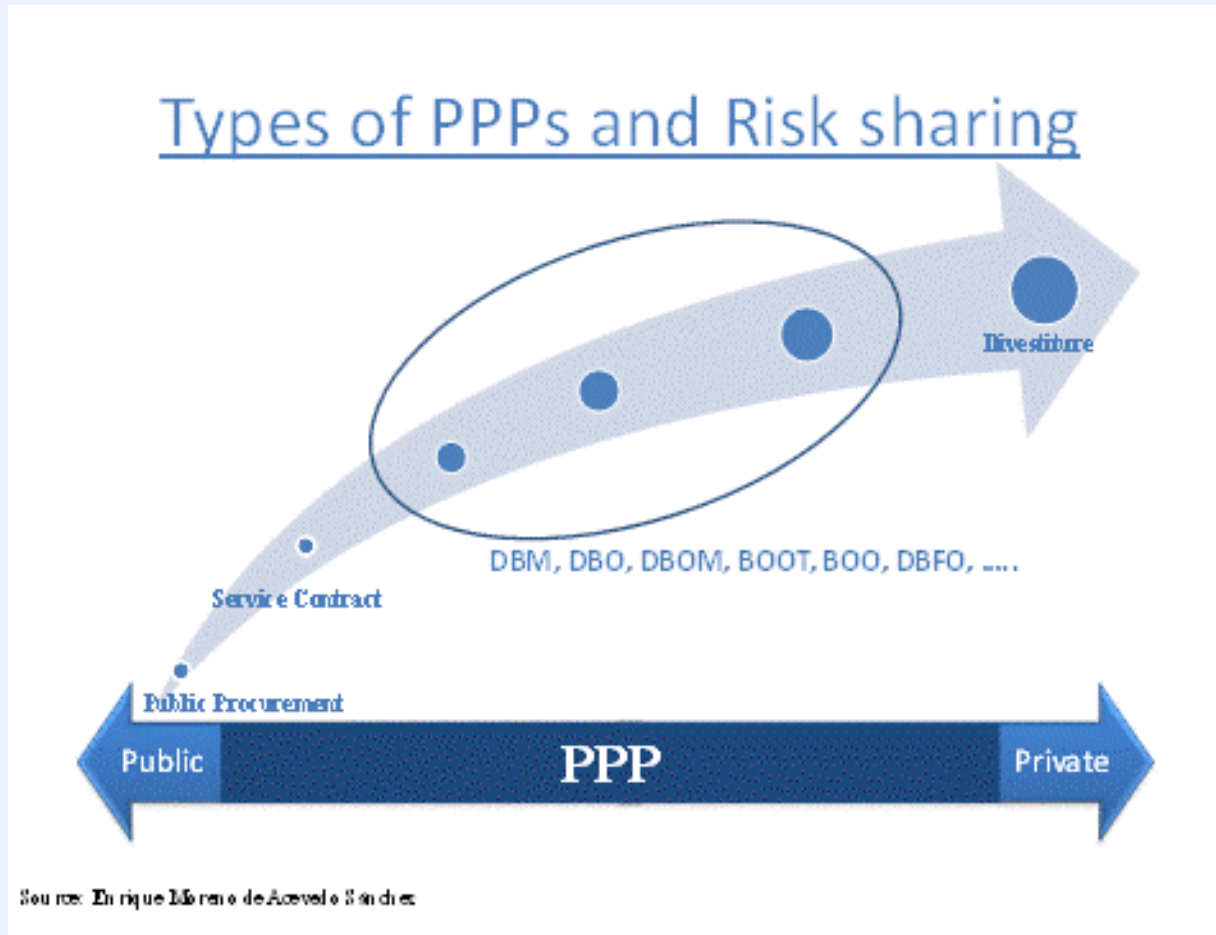
Compartir infraestructura impacta positivamente la penetracion



Las iniciativas de inclusion social impactan la penetracion



La colaboracion publica privada permite compartir riesgos

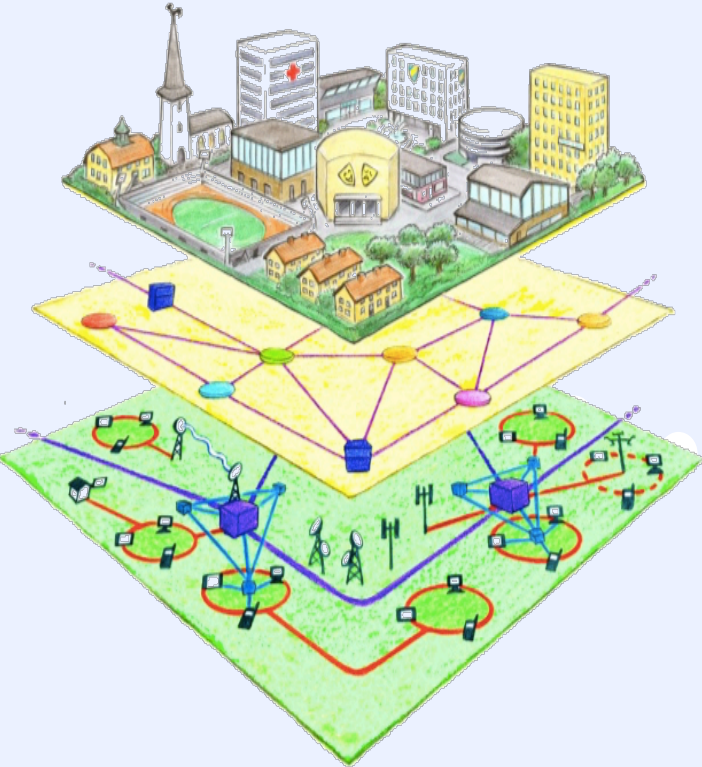
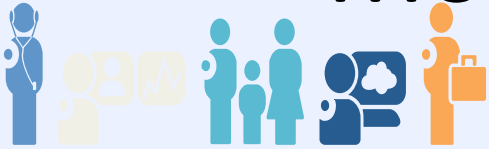


La colaboracion publica privada permite compartir riesgos

Risk and their Allocation		
TYPE OF RISK	PUBLIC	PRIVATE
Political	X	
Economic/Fiscal/Financing	X	
Force Majoure	X	X
Social	X	X
Enviromental	X	
Legal/Regulatory	X	
Evaluation	X	X
Design	X	X
Schedule	X	X
Demand	X	X
Technology	X	X
Financial		X
Partner	X	
Contractual	X	X
Construction		X
O&M		X
Termination	X	X

Source: Enrique Moreno de Acevedo Sánchez

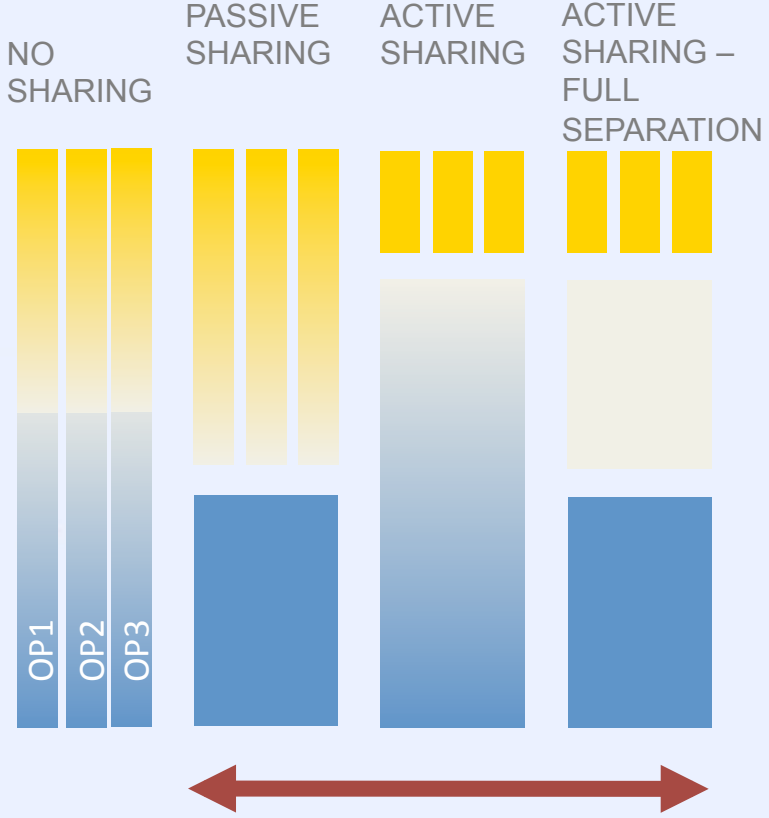
Modelos de Negocios



Retail service
Residential, public, business services



















Active layer
Network equipment, business and operations

Passive infrastructure
Ducts, sewers, poles, dark fiber, wavelength

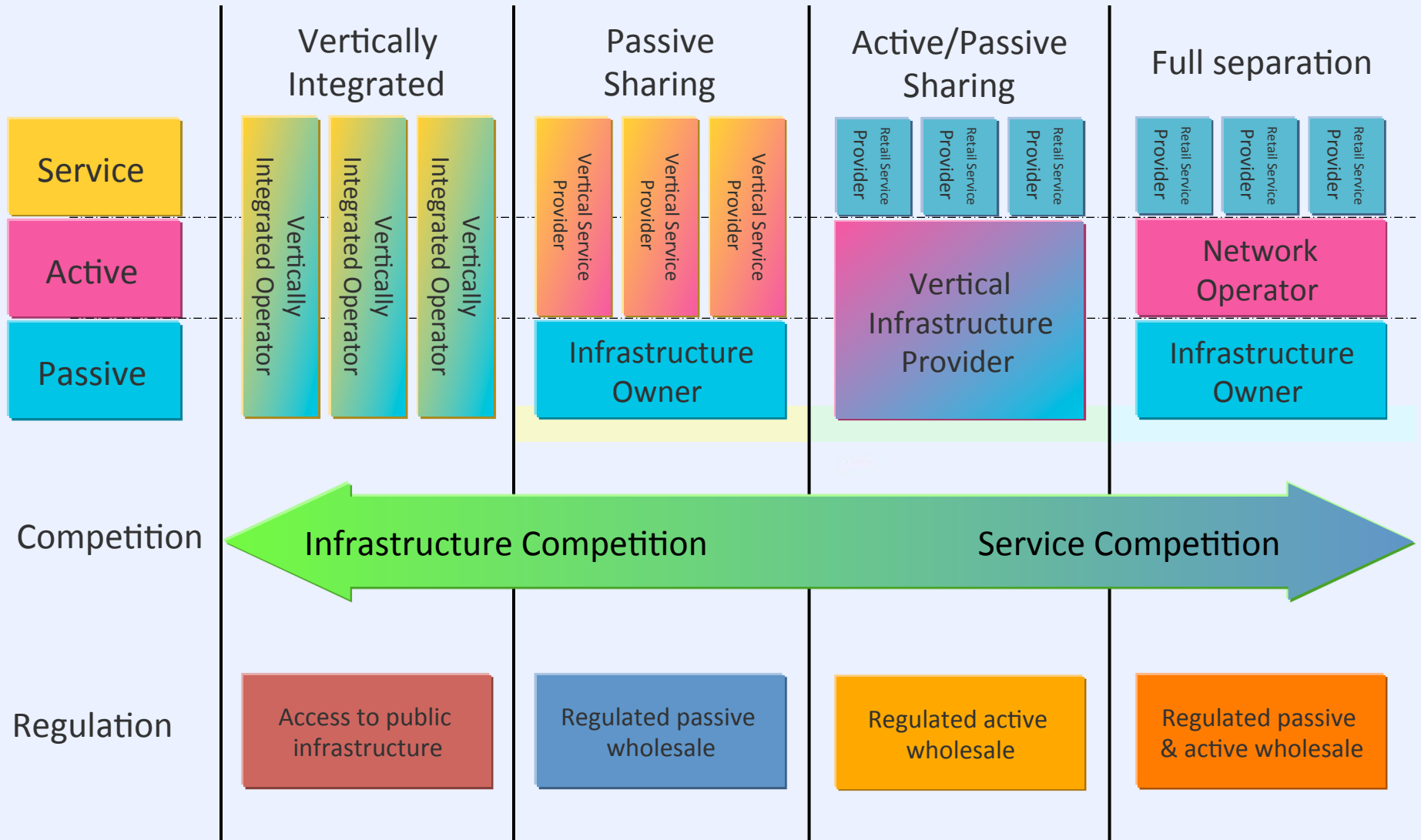


Community broadband

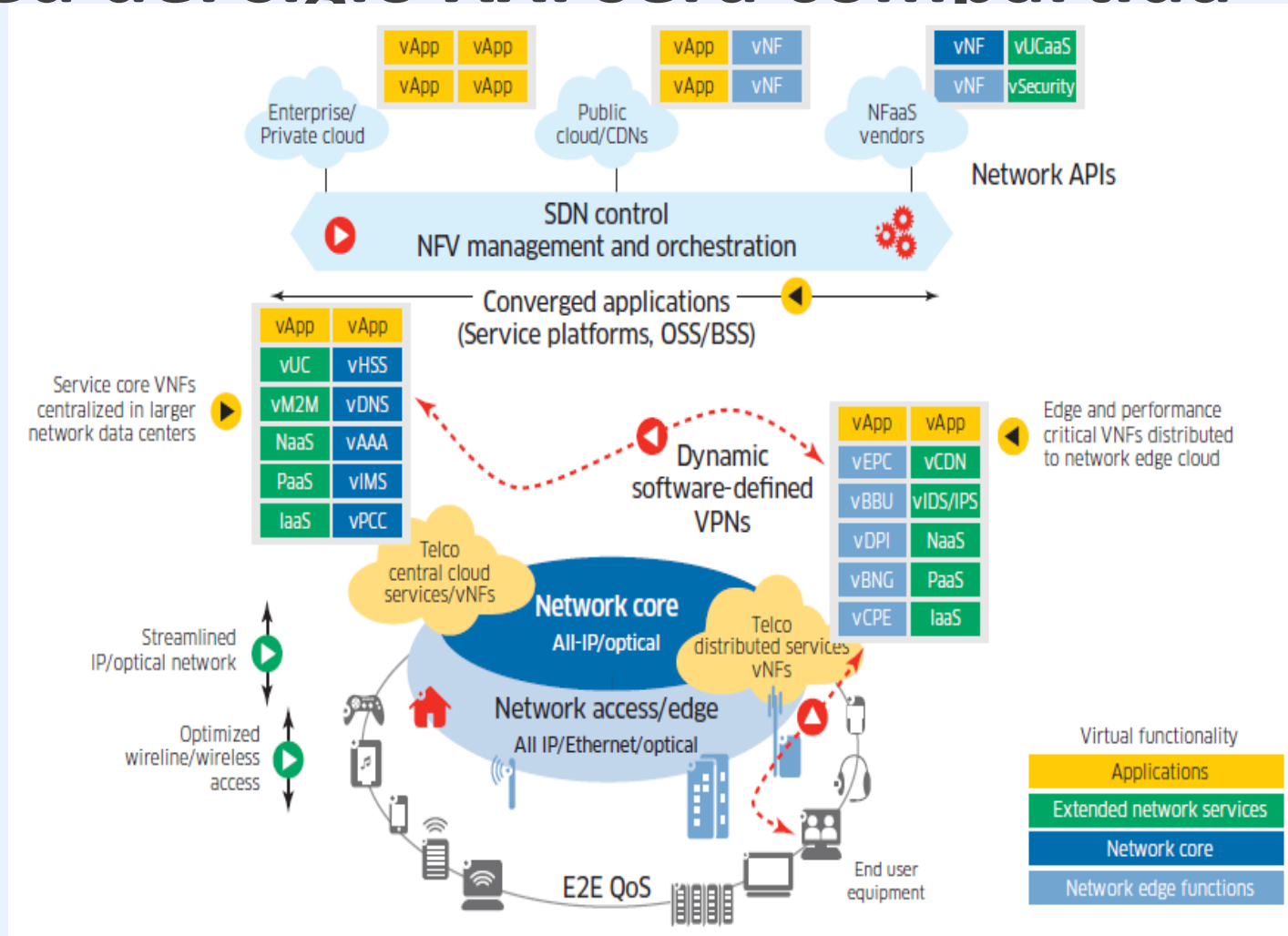
Layer access: Case Studies

	Passive	Active	Retail
Australia NBN			
New Zealand NBN	 A Telecom New Zealand Business	+ regional companies 	
Singapore NBN	 BROADEN YOUR MIND		
Sweden Local networks & models	 + local companies 		
Netherlands Reggefiber			Non exhaustive 
Switzerland Local networks & models		+ local utilities 	Non exhaustive 

Compartir infraestructura requiere un marco regulatorio



La red del siglo XXI sera compartida



Ejemplos

Colombia

- Objetivo: Cobertura poblacional: pasar de 26% de comunidades con servicios de banda ancha (287) a 60% (+400) desplegando 19 mil km de FO. El gobierno compromete inversión por 200 MUSD y licito por cobertura.
- Azteca gano ofreciendo 353 localidades adicionales a las 400 del tender, en el round final de negociaciones el gobierno aporto 10 MUSD mas a cambio de desploegar 1500 km mas y así conectar un total de 788 localidades y lograr una covertura de 80% en 2015. Ademas de las obligaciones de cobertura, la red dorsal es abierta, ofreciendo servicios mayoristas de capa 2. Las casas con servicio de banda ancha se duplicaron entre 2011 y 2014 pasando de 2,3 a 4.0 M (18% a 38%)

Polonia

- Objetivo 30 MBps al 100% de la población y 100 Mbps para el 50% para el año 2020. Involucra fondos públicos (700 ME, 60% financiado por la UE) y comprende la construcción de 30 mil km de red de fibra óptica con 3 mil puntos de interconexión. La red nace abierta a operadores concesionados. Para fin de 2015 se habían ya construido 15 mil km de fibra.

Nueva Zelanda

- Objetivo 80% de cobertura poblacion en 10 años (empezo en 2009) con 100 Mbps descendentes y 50Mbps ascendentes. El Estado aporta 1BUSD a traves de Crwon Fibre Holdings para FTTH. Para cubrir el 20% de la poblacion restante el Estado aporta 250MUSD para financiar un plan rural con diferentes tecnologias y 100 MUSD para escuelas especificamente. Para acceder a los fondos publicos TNZ creó Chorus y Spark, entidades separadas que compiten con Northpower, Ultrafast Fiber & Enable para cubrir el territorio con FTTH. Una SPE se crea (aka LFC Local Fiber Company) para recibir los fondos publicos y la inversion privada. CFH financia la construccion de las redes comunes (acceso y agregacion) mientras que la parte privada financia la ultima conexcion (drop). A medida que se llena la red comun, el privado compra participacion a CFH, cada vez que invierte el privado compra participacion en la LFC lo que libera fondos de CFH para crear mas LFCs. Eventualmente el gobierno recupera su inversion y el privado controlara las LFC. CFH mitiga el riesgo de demanda mientras que el privado mitiga el riesgo de operacion. A septiembre 2015 815 casas pasadas y 134000 usuarios ya estan conectados a la red

Brazil

- En 2012 Anatel lanzo el Plan General para la Competencia donde obliga a operadores con poder sustancial en el mercado (SMP) a compartir infraestructura local/de larga distancia a traves de ofertas publicas de referencia. Para publicar las ofertas ka anatel creo en 2013 la SNOA (sistema nacionacl de comercio al mayoreo) donde se publican las ofertas, para 2015 ya se habian registrado mas de 34 mil requerimientos. En 2015 se publico la Ley de Antenas, que obliga a los operadores a compartir no solo su infraestructura posiva (torres) sino su capacidad en excedente con otros operadores.

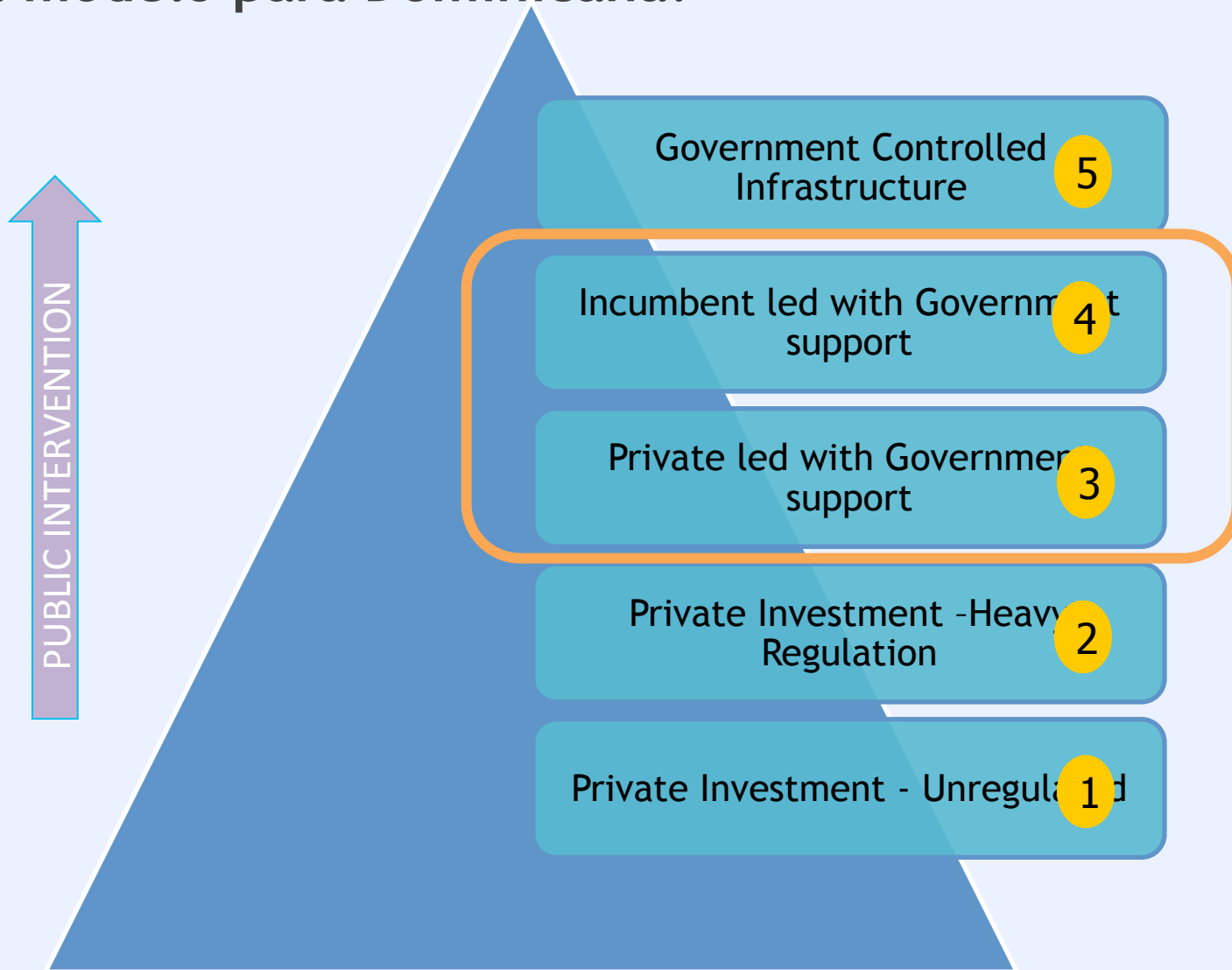
Francia

- En 2010 Francia publico el Plan de Ultra broadband (PNTHD) con el doble objetivo de estimular la inversion privada en areas rentables y apoyar proyectos publicos en lugares menos rentables. El PNTHD regulo donde compartir: en ciudades con mas de 100 mil habitantes, se comparte el cableado del edificio, en areas menos densas se comparte la ultima milla, desde la caja de distribucion a la casa, y en areas rurales se construyen redes abiertas con participacion estatal de 33%. Adicionalmente los constructores deben avisar cuando construyen o hacen mantenimiento "significativo", es decir 150m urbanos o 1km rural para que los demas operadores que comparten la infraestructura aprovechen la ventana

Uruguay

- En 2007 Uruguay lanzó el plan CEIBAL Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea. Distribuyó laptops a niños, 70% de los cuales no tenían computadora en casa, asimismo proporcionó WiFi en escuelas y espacios públicos. El costo de esta primera etapa de cuatro años fue de 300 USD por estudiante. La segunda etapa fue Universal Hogares, a cargo del operador estatal ANTEL que proporcionó acceso de banda ancha a hogares de escasos recursos con acceso a línea telefónica por un pago único de 20 USD, con una capacidad de solo 1 GB, pero con la posibilidad de aumentar la calidad del servicio a través de un pago mensual.

Cual modelo para Dominicana?



Adapted -ADL Analysis

CASOS