



La visión estratégica de la conectividad

4 de Agosto de 2014

I Foro Regional de Conectividad en las Américas
Asunción, Paraguay

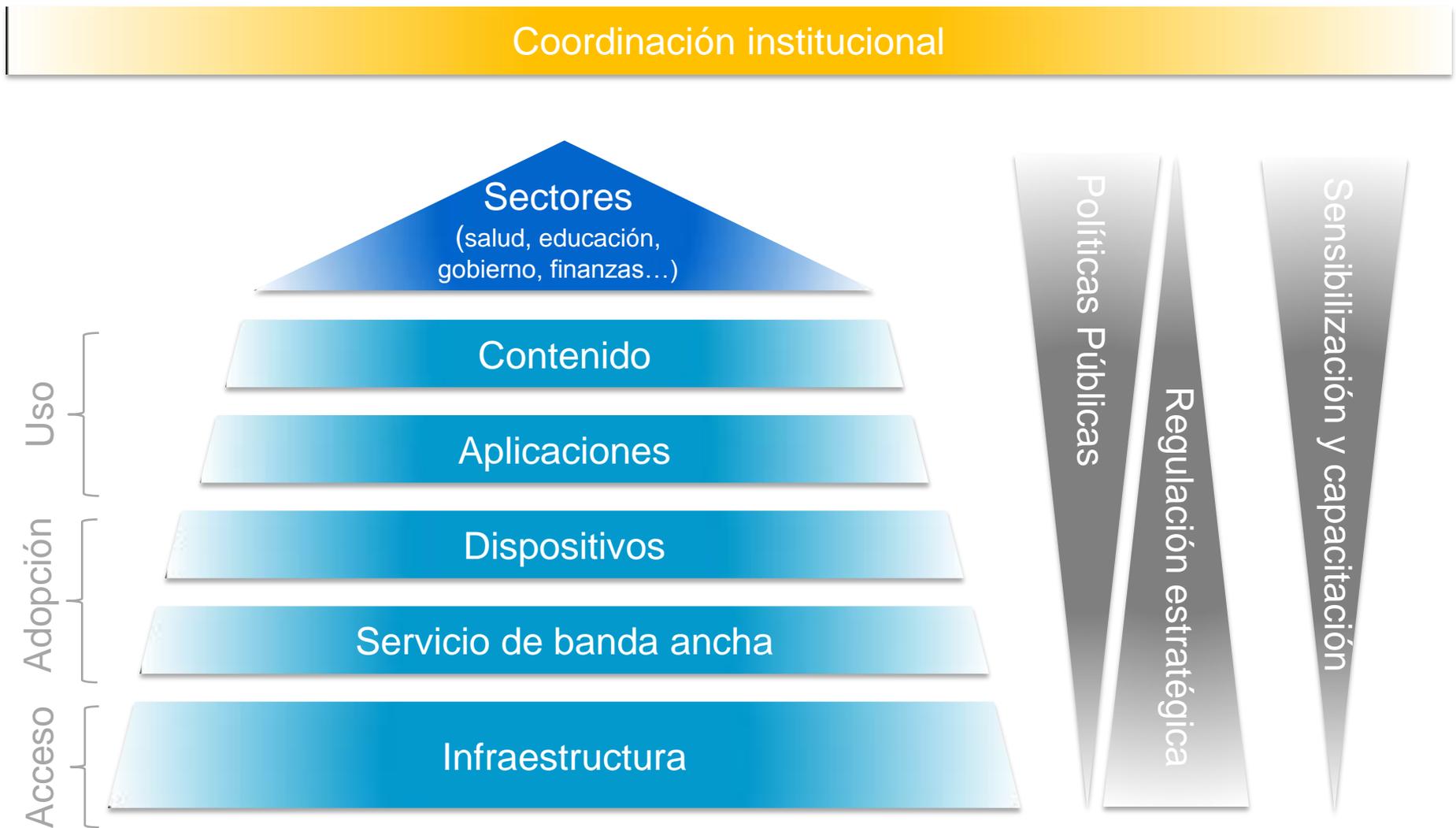
Antonio García Zaballos
Félix González Herranz

<http://www.iadb.org>

Los “Documentos de debate” y las presentaciones son preparados por funcionarios del Banco y otros profesionales como material de apoyo para eventos. Suelen producirse en plazos muy breves de publicación y no se someten a una edición o revisión formal. La información y las opiniones que se presentan en estas publicaciones son exclusivamente de los autores y no expresan ni implican el aval del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representan.

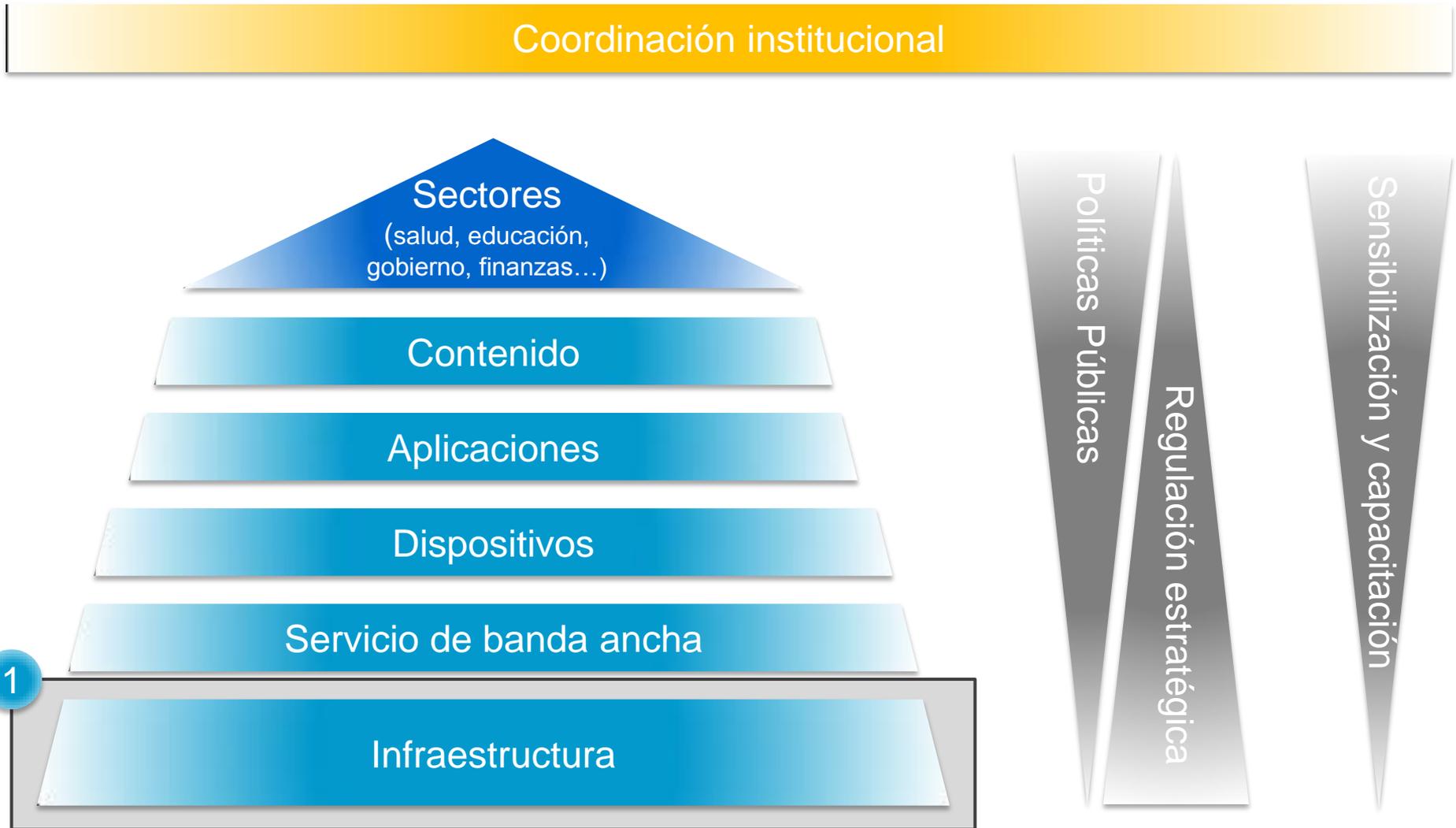
Esta presentación podrá ser distribuida y reproducida con previa autorización del autor.

La banda ancha debe concebirse como un ecosistema



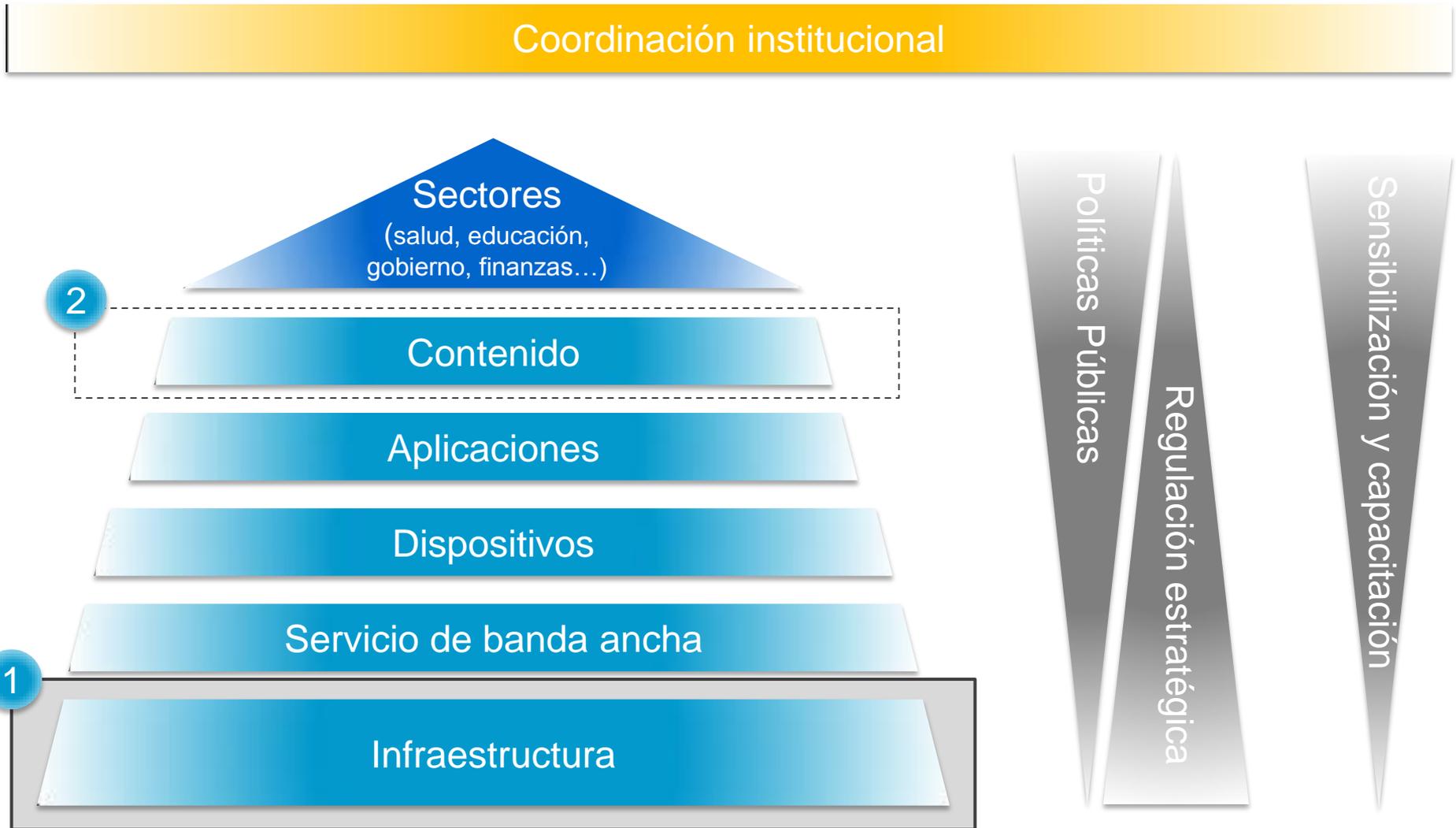
Fuente: Antonio García Zaballos y Félix González Herranz

Y como un elemento integrador



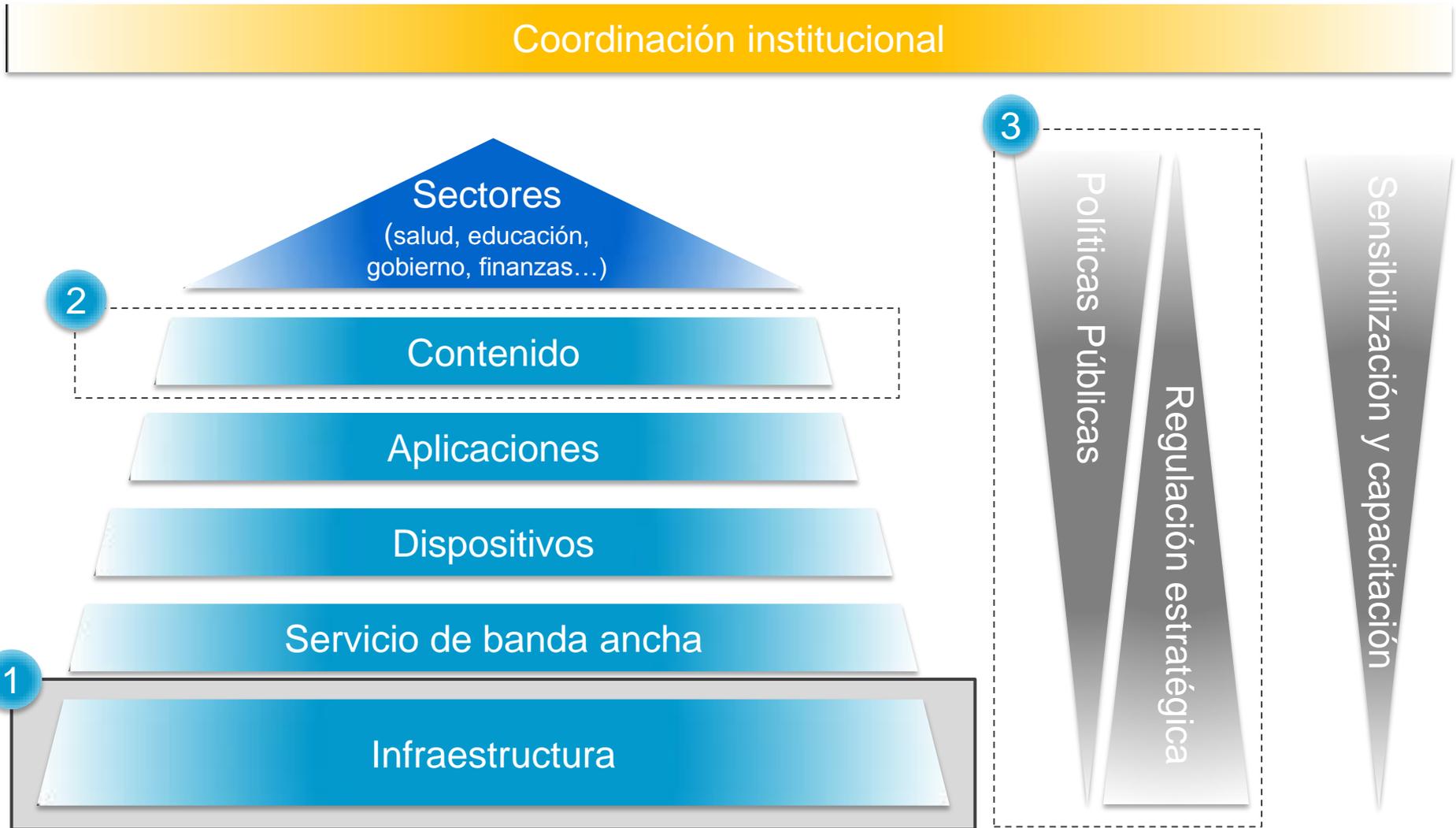
Fuente: Antonio García Zaballos y Félix González Herranz

Y como un elemento integrador



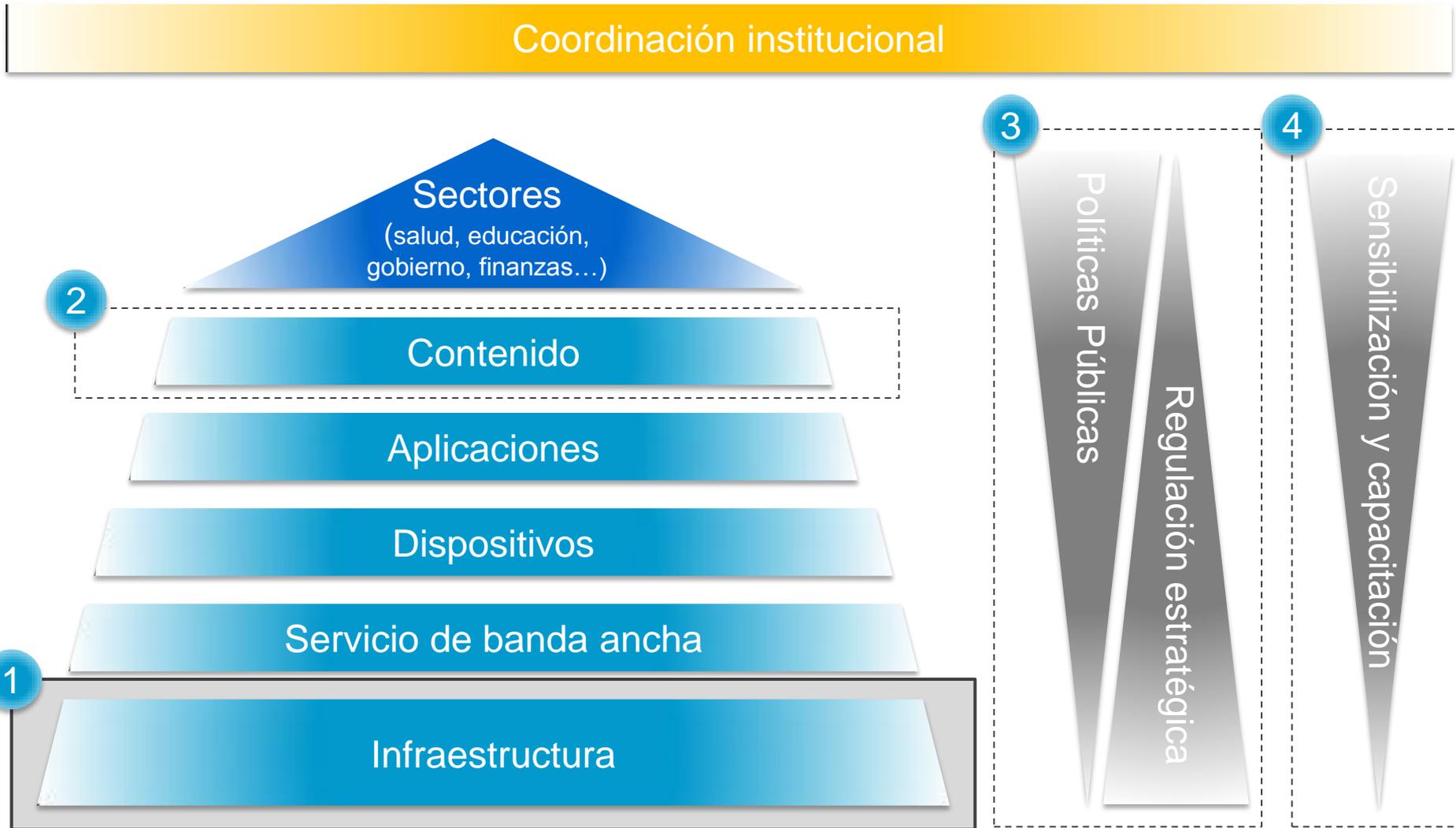
Fuente: Antonio García Zaballos y Félix González Herranz

Y como un elemento integrador



Fuente: Antonio García Zaballos y Félix González Herranz

Y como un elemento integrador



Fuente: Antonio García Zaballos y Félix González Herranz

1 La problemática de la región

La región enfrenta un gran desafío en torno a la integración

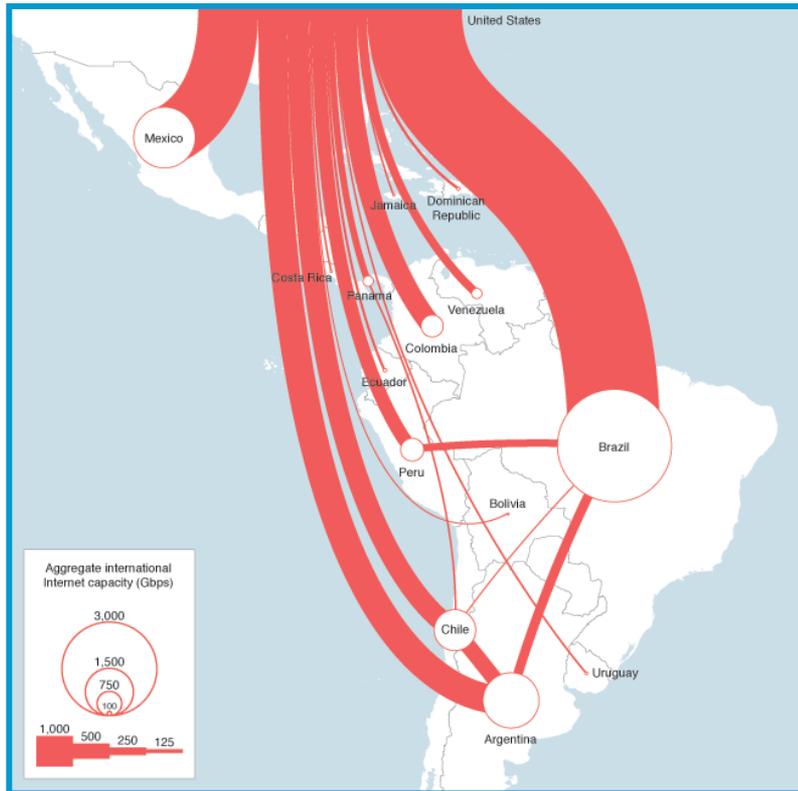


Que empieza por la infraestructura

1

Infraestructura

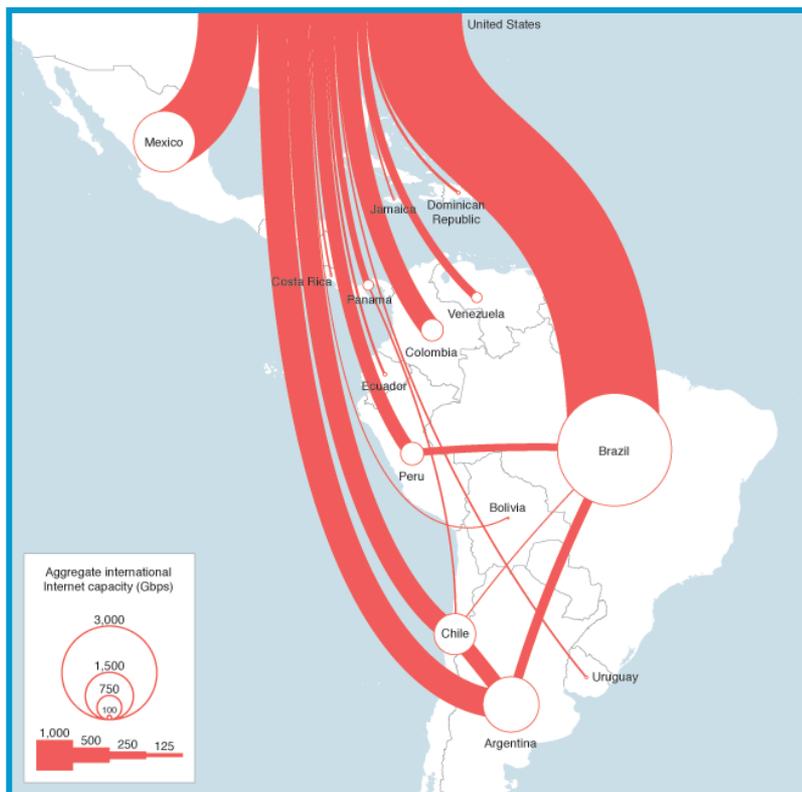
a Falta de conectividad entre países (y dentro)



Fuente: Telegeography y "El problema de los costes de Conectividad Internacional: Recomendaciones y Lecciones aprendidas" (Antonio Garcia Zaballo)

Que empieza por la infraestructura

- 1** Infraestructura
- a** Falta de conectividad entre países (y dentro)
 - b** Falta de puntos de agregación de trafico (IXPs)



Andinos y Cono Sur		Centro-América		Caribe	
Argentina	4	Nicaragua	1	Antillas holandesas	2
Brasil	15	Panamá	1	Cuba	1
Colombia	2			Haití	1
Chile	1			República Dominicana	1
Ecuador	3				
Paraguay	1				
Perú	2				

Fuente: Telegeography y "El problema de los costes de Conectividad Internacional: Recomendaciones y Lecciones aprendidas" (Antonio Garcia Zaballos)

Que debe concebirse igualmente en los contenidos

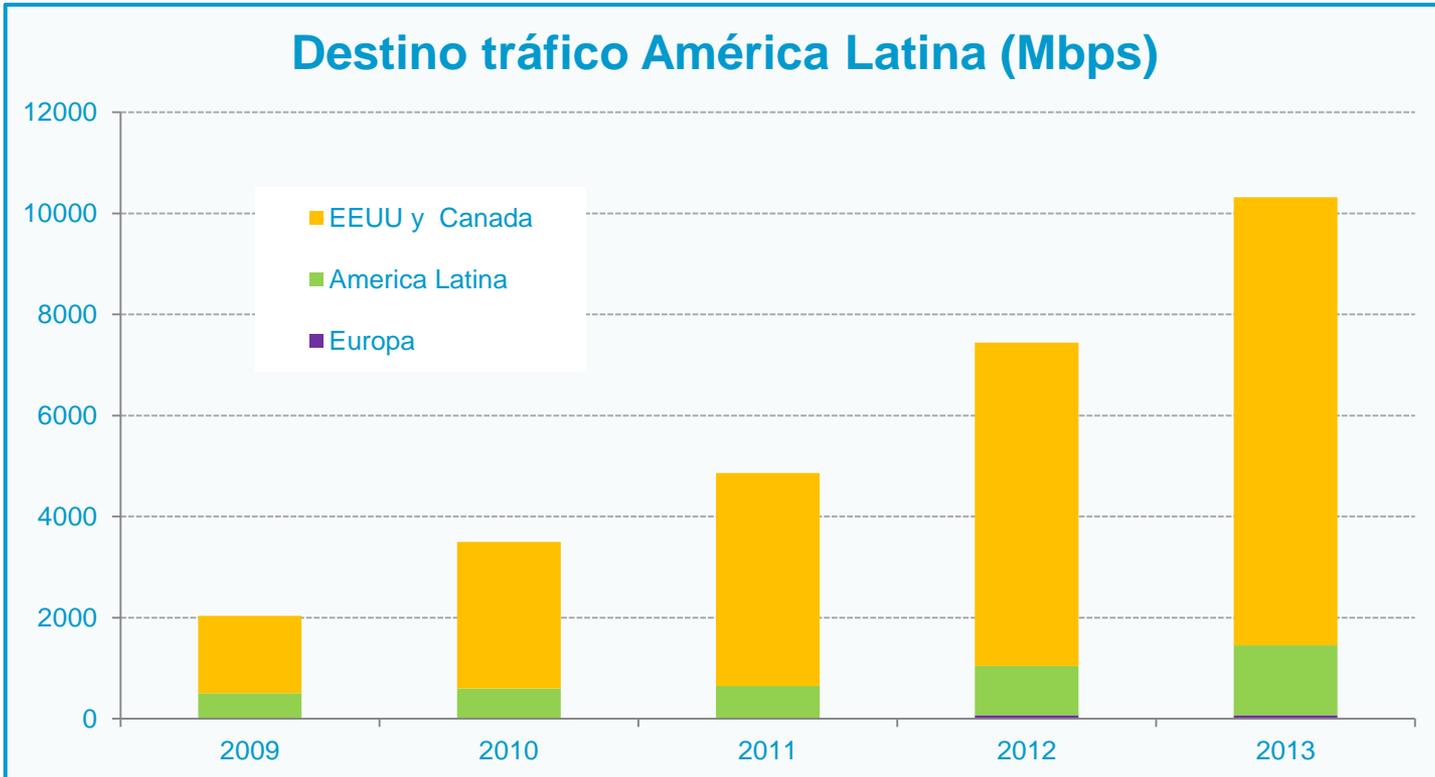


2

Contenido

C

Falta de contenido regional



Fuente: Telegeography

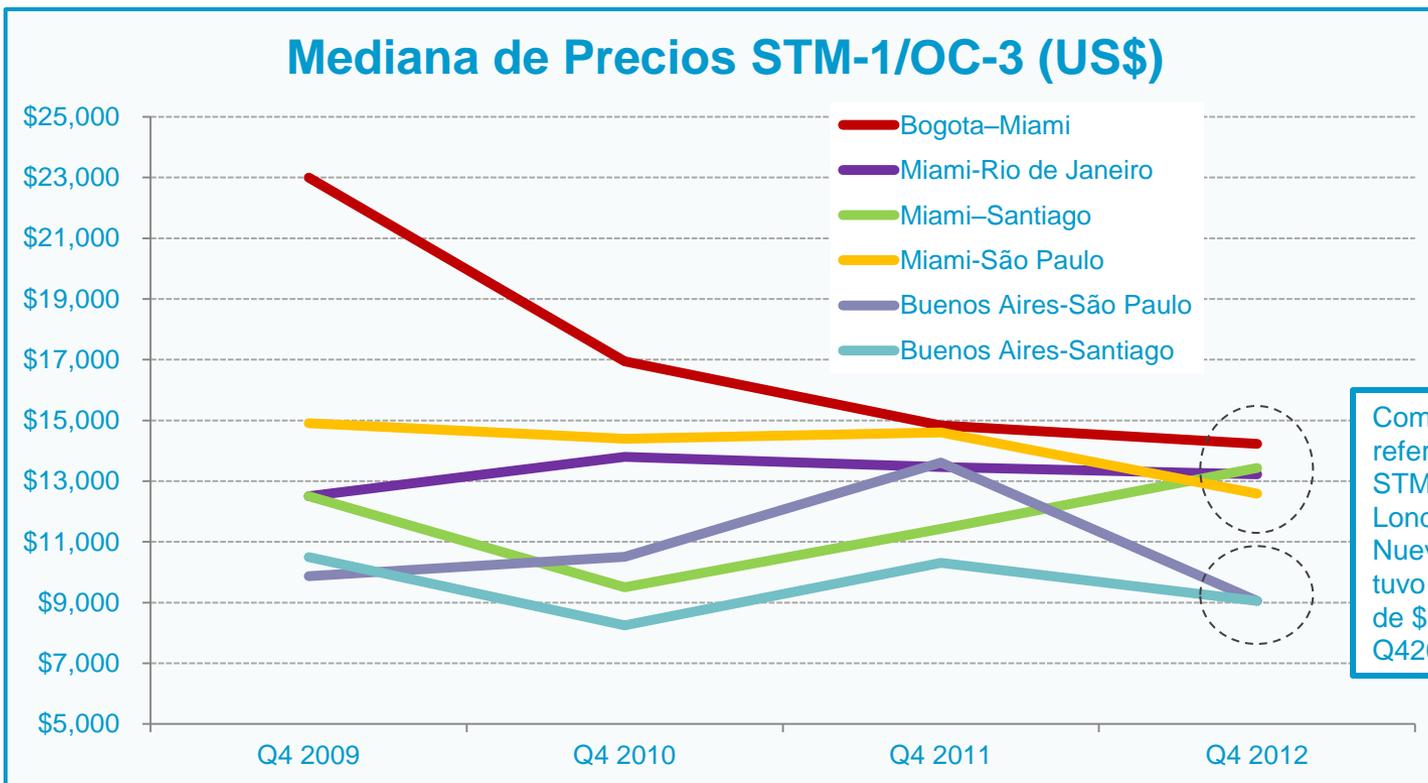
Que tiene un gran impacto en los precios a nivel internacional



3

Regulación

d Altos costes de conectividad internacional



Fuente: Telegeography y "El problema de los costes de Conectividad Internacional: Recomendaciones y Lecciones aprendidas" (Antonio Garcia Zaballos)

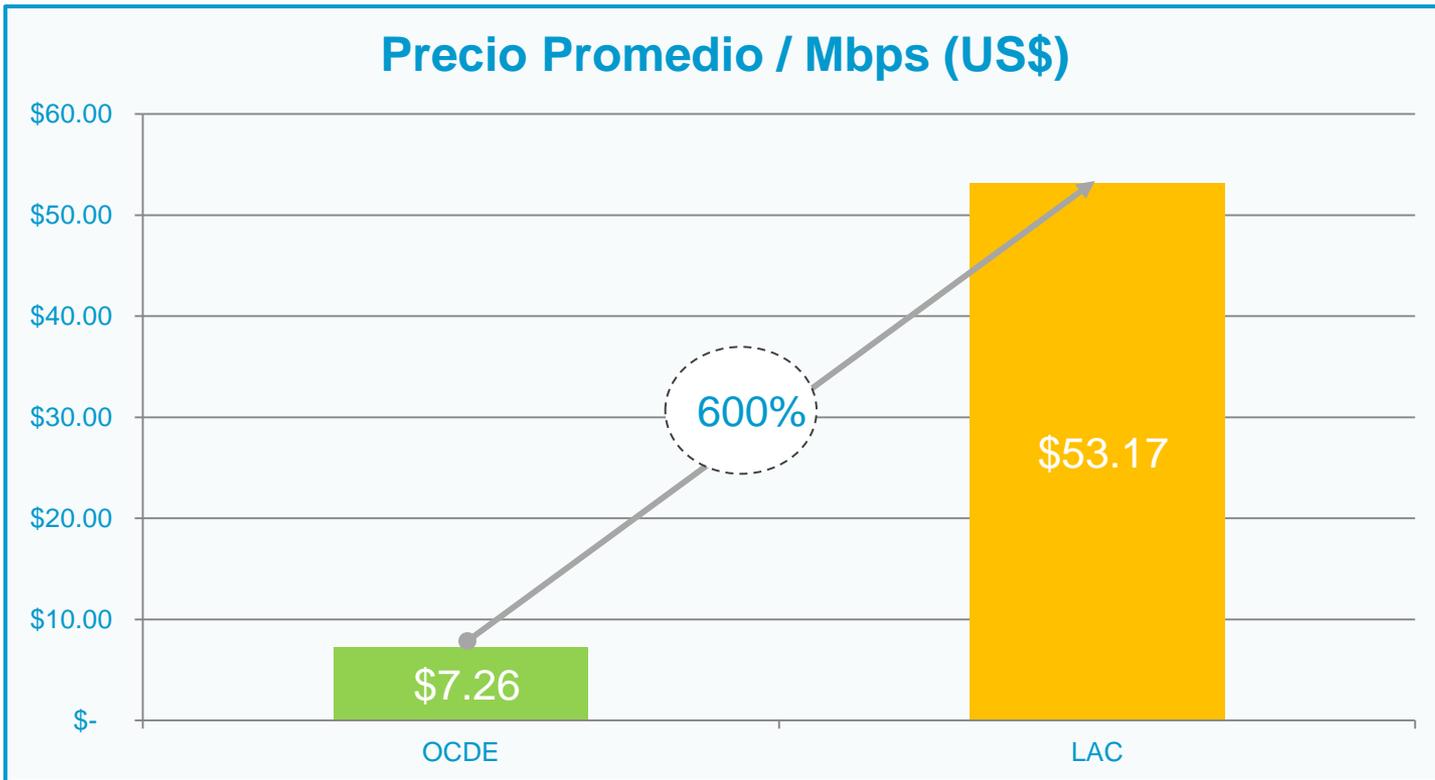
Y en los precios para el usuario final



4

r

Precio final elevado



Fuente: Galperin (2012)

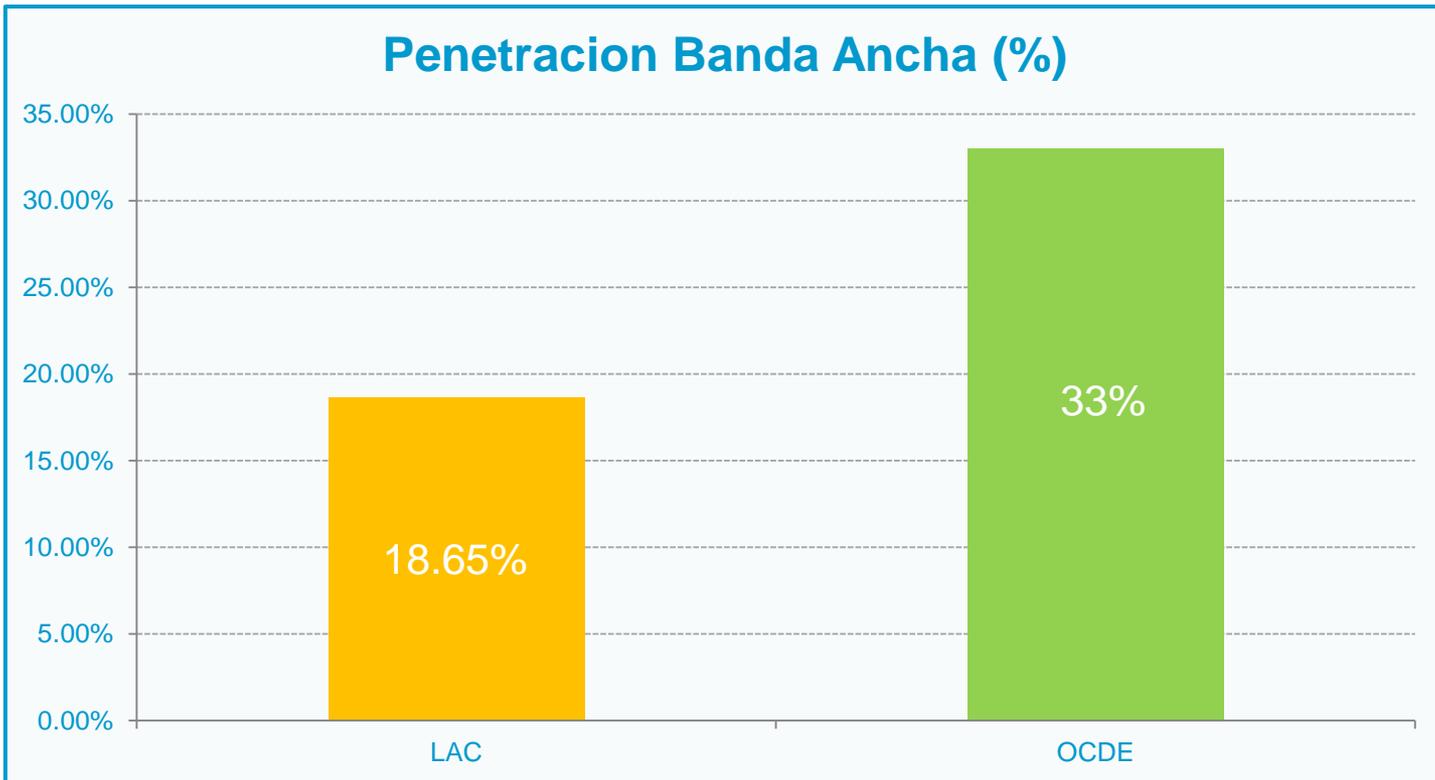
Y que por ende impacta en el uso final de los servicios



4

r

Baja penetración banda ancha



Fuente: Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (BID, 2012) con datos de la Union Internacional de Telecomunicaciones

La no integración es una problemática regional y nacional



Regional

Nacional

2 La oportunidad para la región

Es necesario un esfuerzo en infraestructura

1

Infraestructura

- a Despliegue de anillos de fibra entre países, cables submarinos y redes nacionales
- b Despliegue de IXPs regionales (y nacionales)



Nota: las rutas y elementos de red dibujados no son reales y representan simplemente la lógica de conectividad

Acompañado de una estrategia de integración en contenido

1

Infraestructura

- a Despliegue de anillos de fibra entre países, cables submarinos y redes nacionales
- b Despliegue de IXPs regionales (y nacionales)

2

Contenido

- c Promoción y distribución de contenido regional



Nota: las rutas y elementos de red dibujados no son reales y representan simplemente la lógica de conectividad

Con una regulación y política que sean facilitadores

1

Infraestructura

- a Despliegue de anillos de fibra entre países
- b Despliegue de IXPs regionales (y nacionales)

2

Contenido

- c Promoción y distribución de contenido regional

3

Política Pública y Regulación

- d Armonización de la regulación estratégica y de las políticas públicas (e.g. apagón analógico)



Con un conocimiento compartido

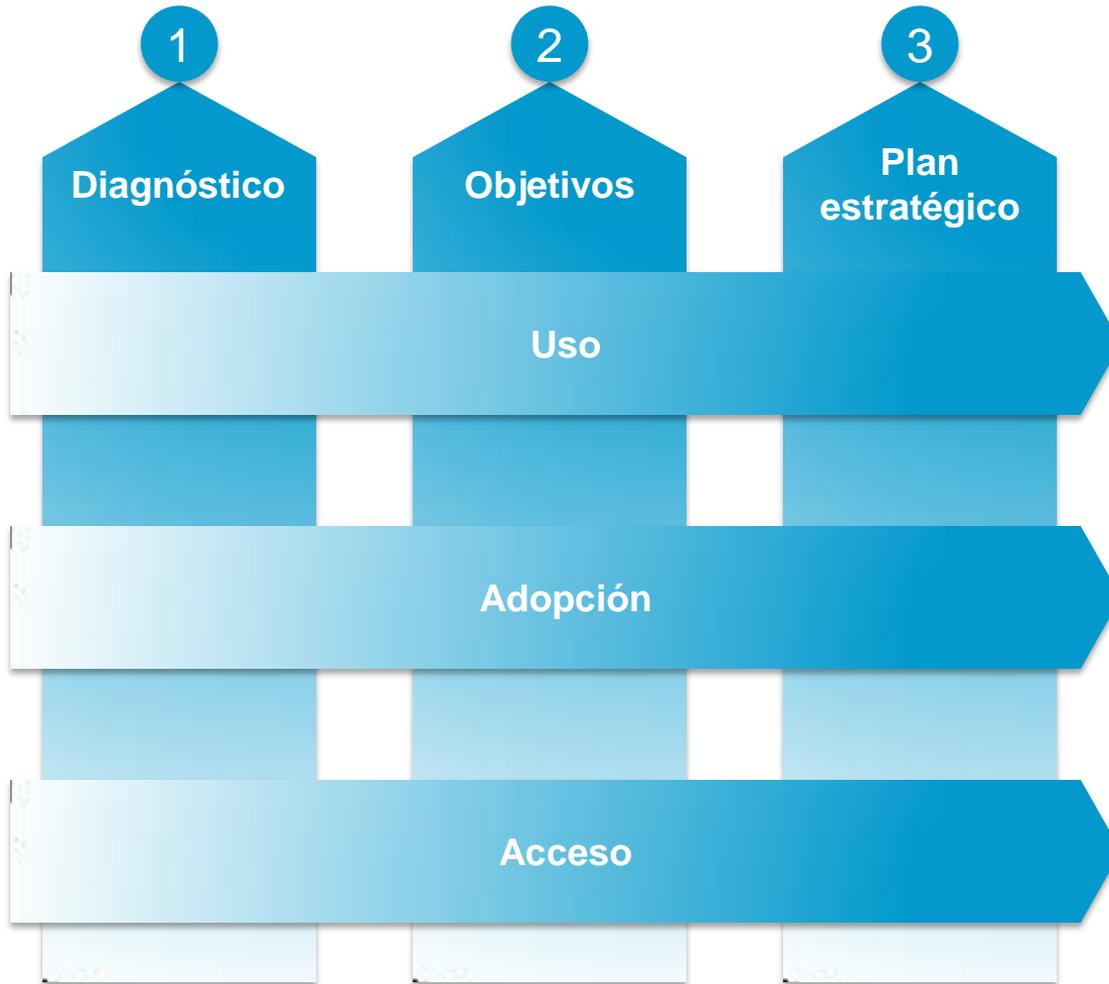


3 La perspectiva nacional: Los Planes de Banda Ancha como herramienta de política

El BID esta apoyando a la región en el desarrollo de PNBA

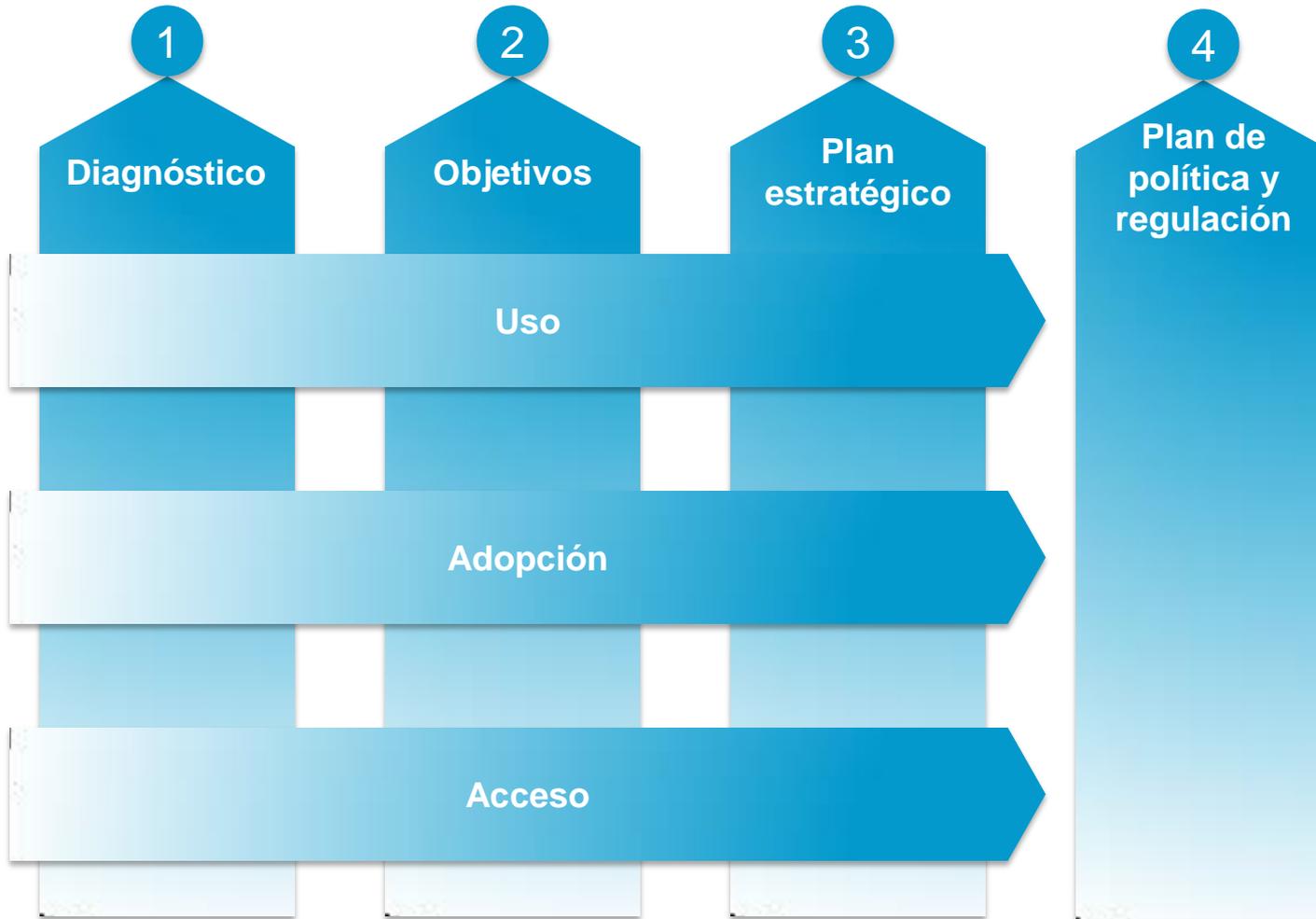


El PNBA de Panamá se asienta en 5 pilares



<http://www.innovacion.gob.pa/descargas/PlanEstrategicoBandaAncha.pdf>

El PNBA de Panamá se asienta en 5 pilares



<http://www.innovacion.gob.pa/descargas/PlanEstrategicoBandaAncha.pdf>

El PNBA de Panamá se asienta en 5 pilares



<http://www.innovacion.gob.pa/descargas/PlanEstrategicoBandaAncha.pdf>

Los objetivos son claros y ambiciosos

- 1 Universalidad en acceso
- 2 Fomentar la adopción y uso
- 3 Garantizar asequibilidad
- 4 Promocionar emprendimiento y creación de contenido local
- 5 Crear nuevos modelos de negocio y fomentar la competencia
- 6 Empujar las exportaciones TIC
- 7 Aumentar la competitividad de las empresas con TIC
- 8 Mejorar la calidad y cobertura de los servicios públicos (salud, educación y gobierno) por medio de la banda ancha

En plan empieza con la conectividad

Objetivo	Valor
Banda ancha (fija y móvil)	47.5%
Internet	83.5%
Conectividad internacional	88 Kbps / usuario

Tipo de área	Objetivo ancho de banda	Opción tecnológica	Precio final objetivo
Áreas urbanas densas	Hasta 100 Mbps	Fibra	\$20
Áreas urbanas	Entre 10 Mbps y 30 Mbps	Fibra	\$10
Áreas rurales	Entre 2 y 10 Mbps	LTE	\$5

Pero se complementa con un plan integral en demanda

Enfoque ciudadano

- Programas de capacitación y concientización en TIC (apoyándose en las Infoplazas)
- Programa de subsidios para la compra de dispositivos

Enfoque empresa

- Programas de conectividad para PYMEs y micro-PYMEs
- Programas de incubación de start-ups

Enfoque gobierno

- Programa de ciber-seguridad
- Programas de soluciones de gobierno digital
- Inclusión de TIC en programas educativos
- Programa para instalar computadoras con conectividad en áreas rurales
- Programa para conectar centros de salud y proveerles equipamiento
- Programa de tele-medicina

Con unas políticas y regulación que faciliten los proyectos

- 1 Caracterización de la población y desarrollo de mapas de infraestructuras
- 2 Actualización regulatoria para fomentar la competencia
- 3 Uso eficiente del espectro
- 4 Promoción de las APP (política y regulación)
- 5 Promoción y regulación de la compartición de infraestructuras
- 6 Desarrollo de planes de incentivos fiscales para TIC y dispositivos

Y un modelo de gobernanza que orqueste los esfuerzos



4 La perspectiva regional: los esfuerzos coordinados

El Banco está apoyando la integración en infraestructura



Tipología	Cooperación técnica
Elemento de integración	Estudio de factibilidad para mejorar la interconexión entre los países de Centroamérica y el despliegue de IXPs
Impactos deseados (cuando se despliegue la infraestructura)	<ul style="list-style-type: none">• Bajada de precios• Mejora de la calidad• Fomento de la creación y compartición de contenido regional
Beneficiarios	Guatemala, Honduras, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua y Panamá

El Banco está apoyando la integración en políticas y regulación

Países Andinos



Tipología	Cooperación técnica
Elemento de integración	Elaboración de recomendaciones para el proceso de apagón analógico
Impactos deseados	<ul style="list-style-type: none">• Armonización de políticas estrategias y regulación• Compartición de modelos tecnológicos
Beneficiarios	Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela

El Banco está apoyando la integración en capacitación

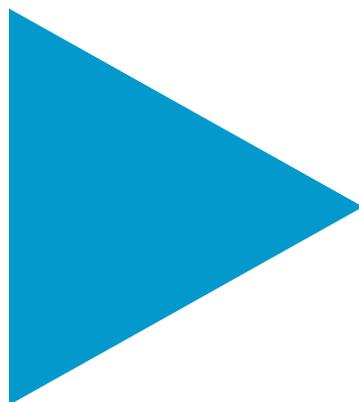


Tipología	Cooperación técnica
Elemento de integración	Establecimiento de un centro de entrenamiento en banda ancha y TIC
Impactos deseados	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimiento institucional• Compartición de lecciones aprendidas entre países• Armonización de estrategias
Beneficiarios	Oficiales públicos de Guatemala, Honduras, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Panamá y República Dominicana

Toda la región



www.iadb.org/digilac





Antonio García Zaballos
antoniogar@iadb.org

Félix González Herranz
felixg@iadb.org

Banco Interamericano de Desarrollo / www.iadb.org