

CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • TRAN
TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • INNO
INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • CON
CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • TRAN
TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • INNO
INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • CON
CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • TRAN
TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • INNO
INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • INNOVATE • CONNECT • TRANSFORM • CON

Desarrollo de infraestructura de banda ancha bajo el programa CARCIP

- CARCIP -

Caribbean Regional Communications Infrastructure Program

**Foro Regional de Conectividad para el
Caribe y America Central**

1 de diciembre de 2014



- Externalidades positivas de la banda ancha
- Retos nacionales de conectividad y TIC
- CARCIP (Caribbean Regional Communications Infrastructure Program)
- CARCIP en República Dominicana

Externalidades positivas de la banda ancha

Tendencia internacional: gobiernos priorizan banda ancha



CHI

Gobierno (2008): US\$70m subsidio para BA a 1.500 pueblos

Regulador (2012): US\$45m y PPP con ISP Entel (US\$65m) y Ericsson



ARG

Gobierno (2010): 38.500 km de fibra en área rural; PPP con gas



JAM

Gobierno (2011): US\$6m PPP con dos ISPs para BA de 100Mbps a 280 instituciones



COL

Gobierno (2011): US\$230m para fibra a 735 pueblos; PPP con dos ISP

Gobierno (2012): US\$45m para programa TIC Vive Digital Regional

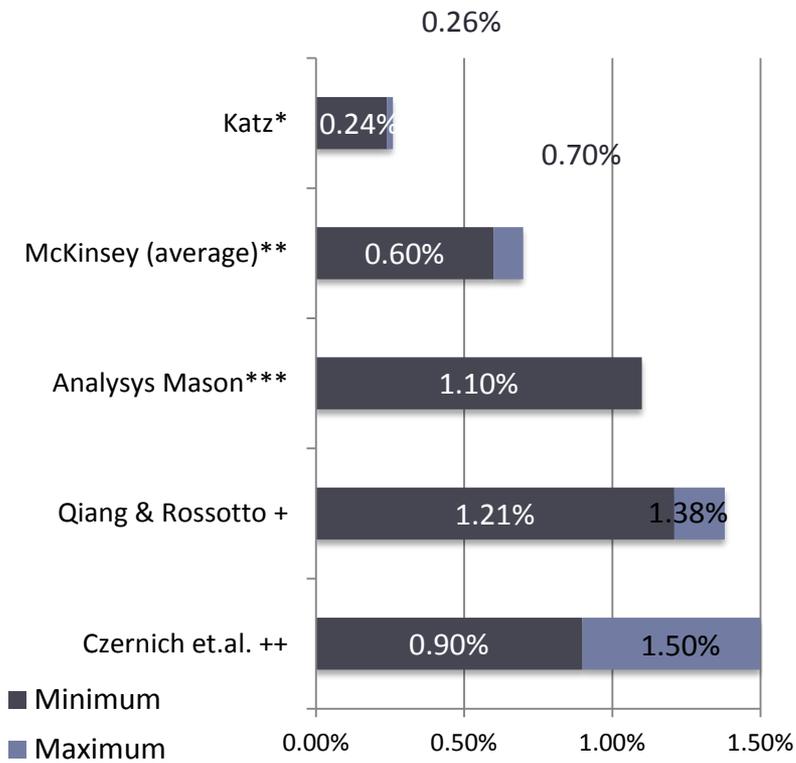


ECU

Gobierno (2012): financia que ISP Telconet despliegue BA satelital rural

Externalidades positivas de la banda ancha

Impacto en el PIB de un incremento del 10% en penetración de banda ancha



Efecto multiplicador de empleo de la banda ancha

Estudio	Año	Alcance	Tipo I	Tipo II	Efecto red
Crandall et.al.	2003	US	...	2.17	...
Katz et.al.	2008	CH	1.4
Atkinson et.al.	2009	US	...	3.60	1.7
Katz et.al.	2009a	US	1.83	3.43	...
Libenau et.al.	2009	UK	...	2.76	...
Katz et.al.	2009b	DE	1.45	1.93	...

Un incremento del 10% anual de la penetración de banda ancha hace crecer el PIB en 0.24-1.5 p. p., y crea 1.5-4.5 empleos indirectos por cada empleo creado.

Externalidades positivas de la banda ancha

Una red troncal robusta de banda ancha es imprescindible para lograr los objetivos gubernamentales:

- **Estrategia Nacional de Desarrollo 2030**
- **Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2013-2016**
- **E-Dominicana 2011-2015** de CNSIC
- **Gobernanza:** programas Dominican@s Digitales y Territorios Digitales
- **Inclusión social:** Conectar todas las salas digitales de INDOTEL (1.000) y hogares
- **Educación:** Conectar todas las escuelas (7.000)
- **Salud:** Conectar todas las Unidades de Atención Primaria (1.700)
- **Seguridad y emergencias:** plan 911 y prevención de desastres naturales

Retos nacionales de conectividad y TIC

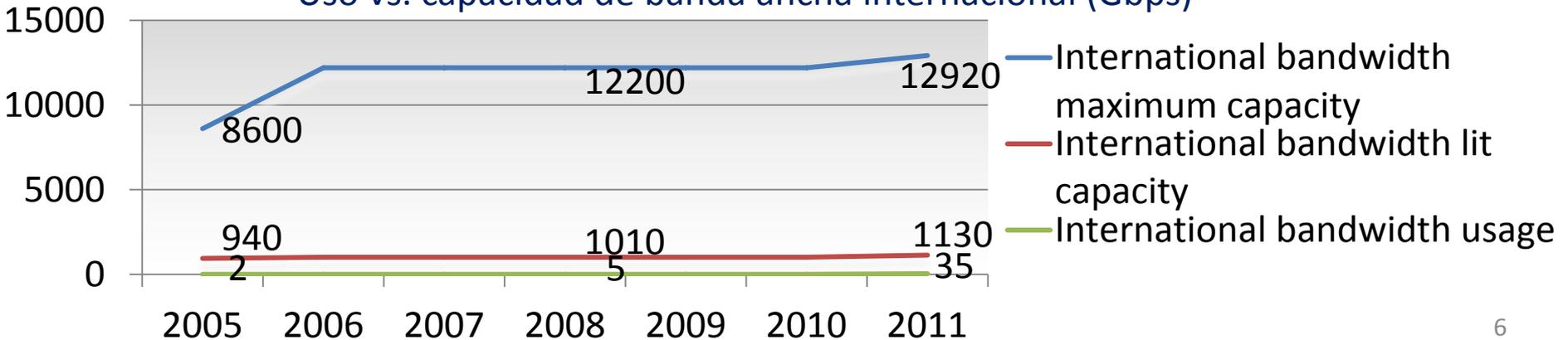
Mapa de cables submarinos



Mapa de Internet Exchange (NAP)

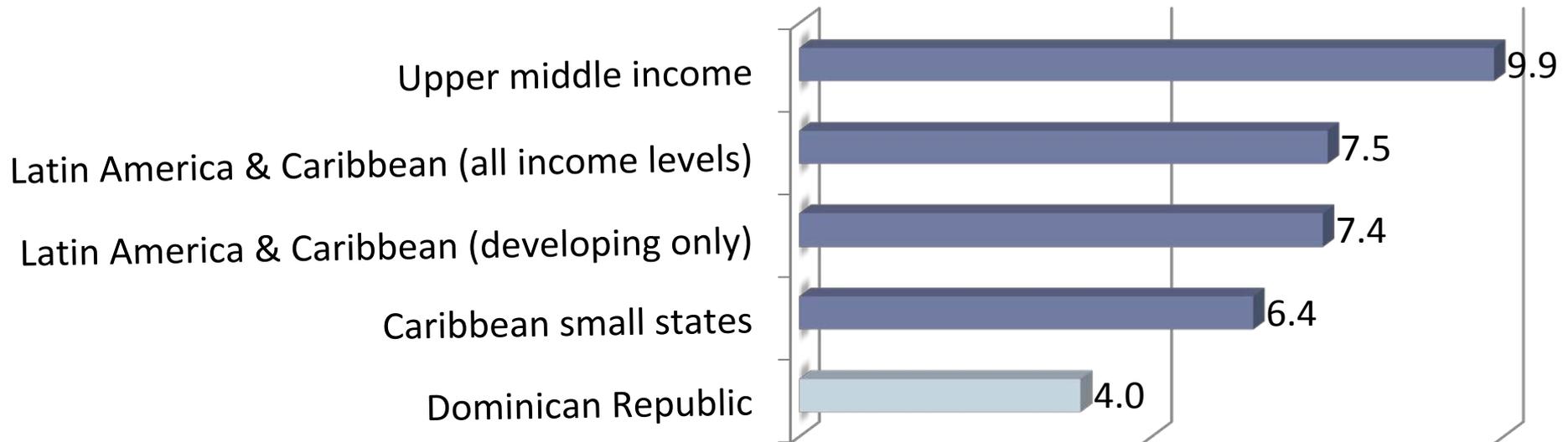


Uso vs. capacidad de banda ancha internacional (Gbps)

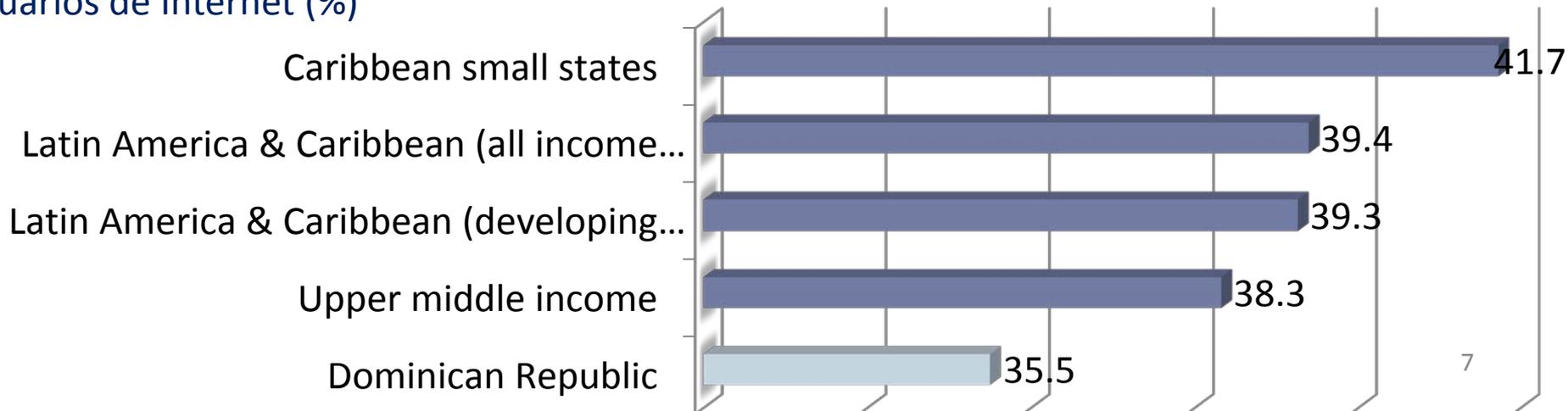


Retos nacionales de conectividad y TIC

Abonados a Internet (%)

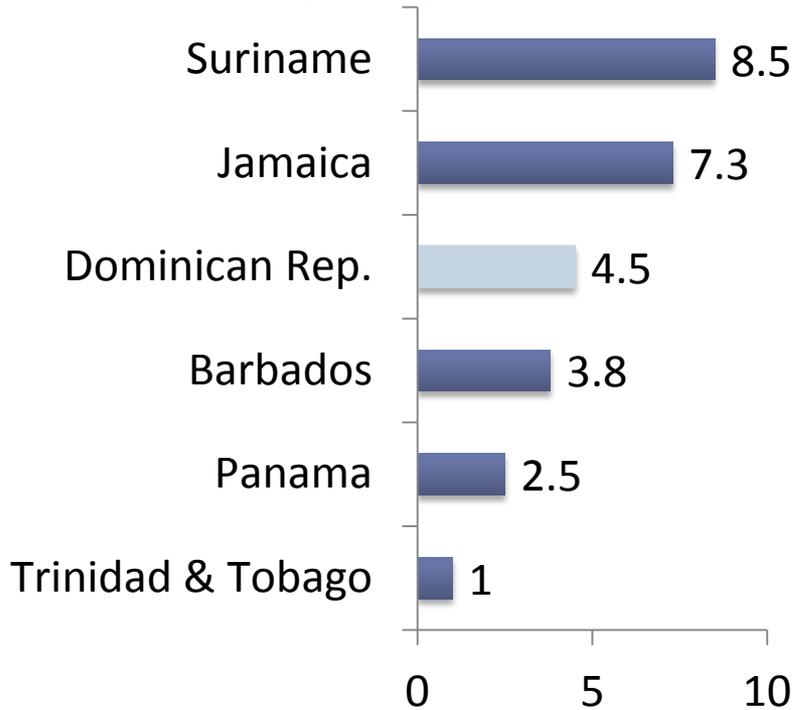


Usuarios de Internet (%)

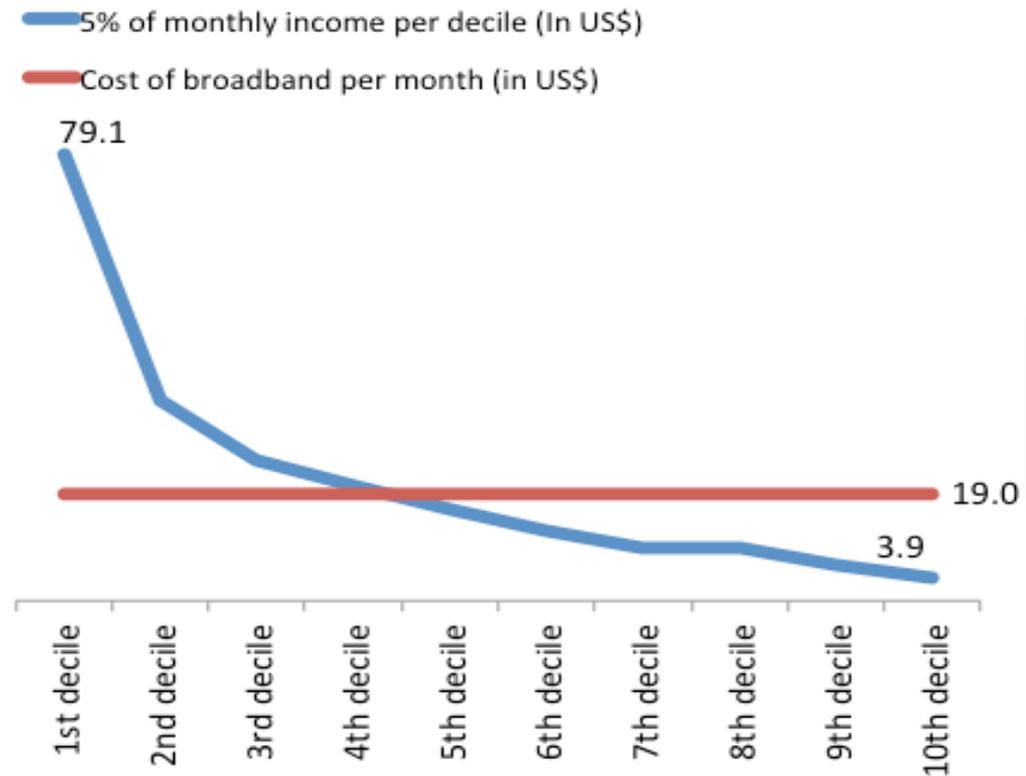


Retos nacionales de conectividad y TIC

Precio banda ancha como % del GNI per capita

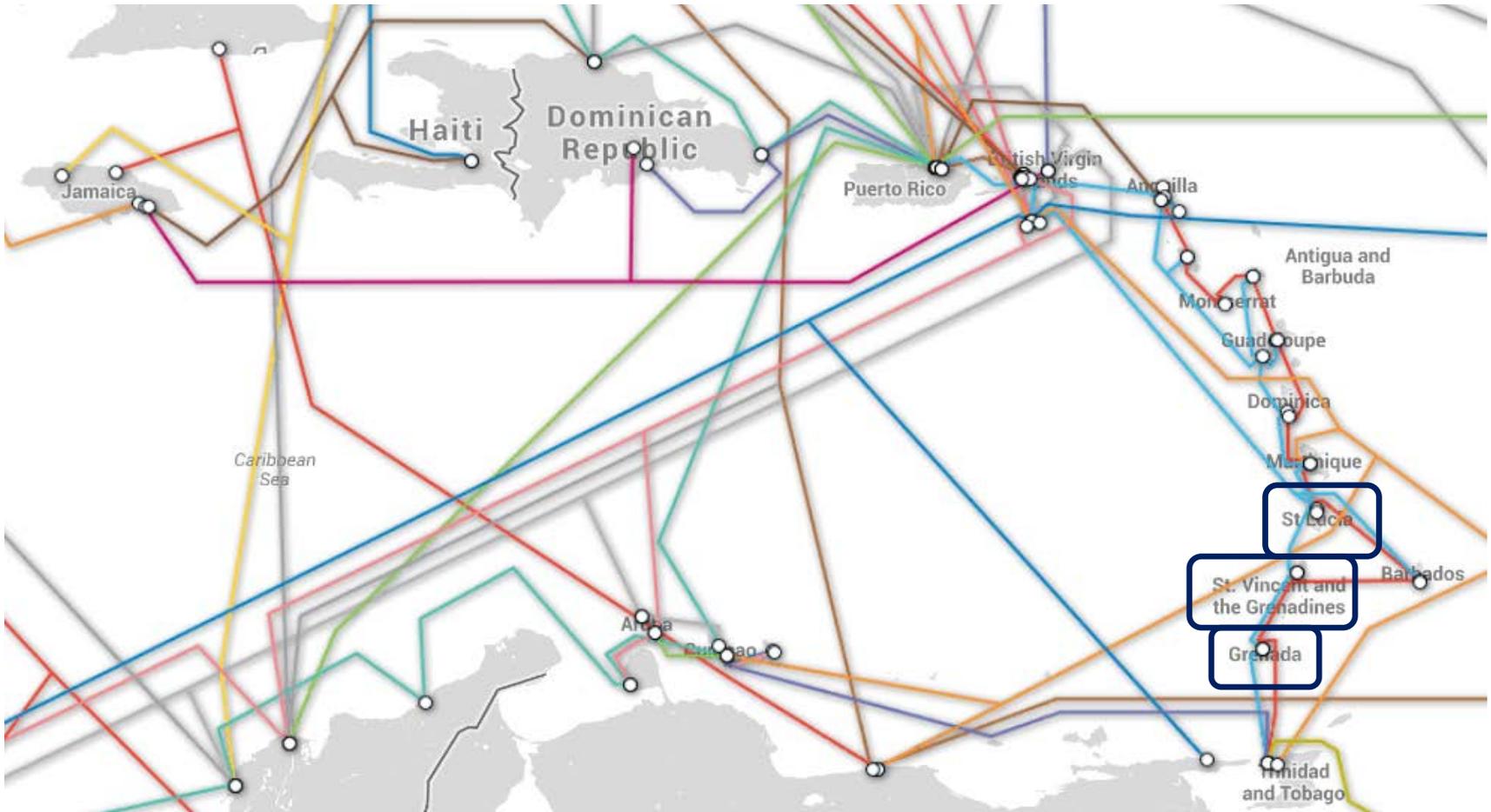


Precio banda ancha / ingresos por hogar



CARCIP - Programa Regional de Infraestructuras de Comunicación del Caribe

CARCIP – Fase 1 Aprobada por el Banco Mundial en mayo de 2012



- Fase 1: St. Vicente y las Granadinas, Sta. Lucia, y Granada (US \$25 millones)

- Liberalización del sector TIC
- Compromiso como país
- Solicitud explícita del país
- Acceso abierto y no discriminatorio a infraestructuras de comunicaciones
- Apoyo a las Colaboraciones Público-Privadas financiadas con CARCIP

Incrementar el acceso a las redes regionales de banda ancha

Y

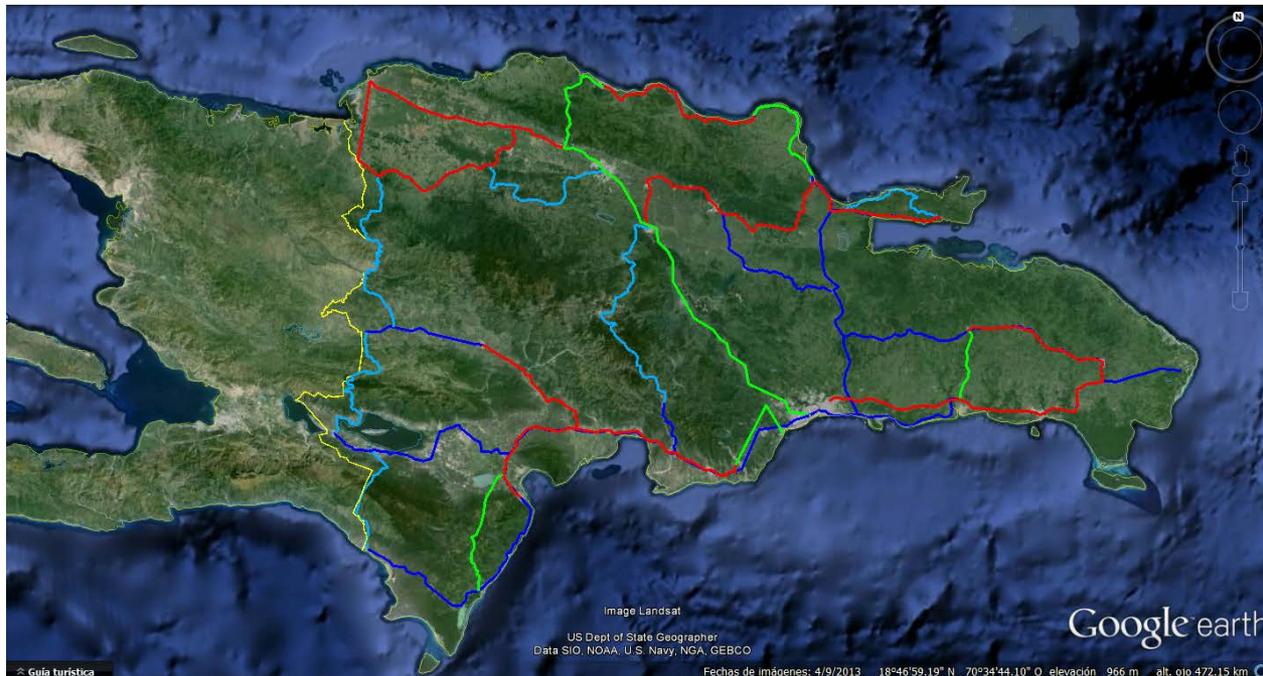
Contribuir al desarrollo de los servicios basados en TIC

en

República Dominicana y la región del Caribe

CARCIP en República Dominicana

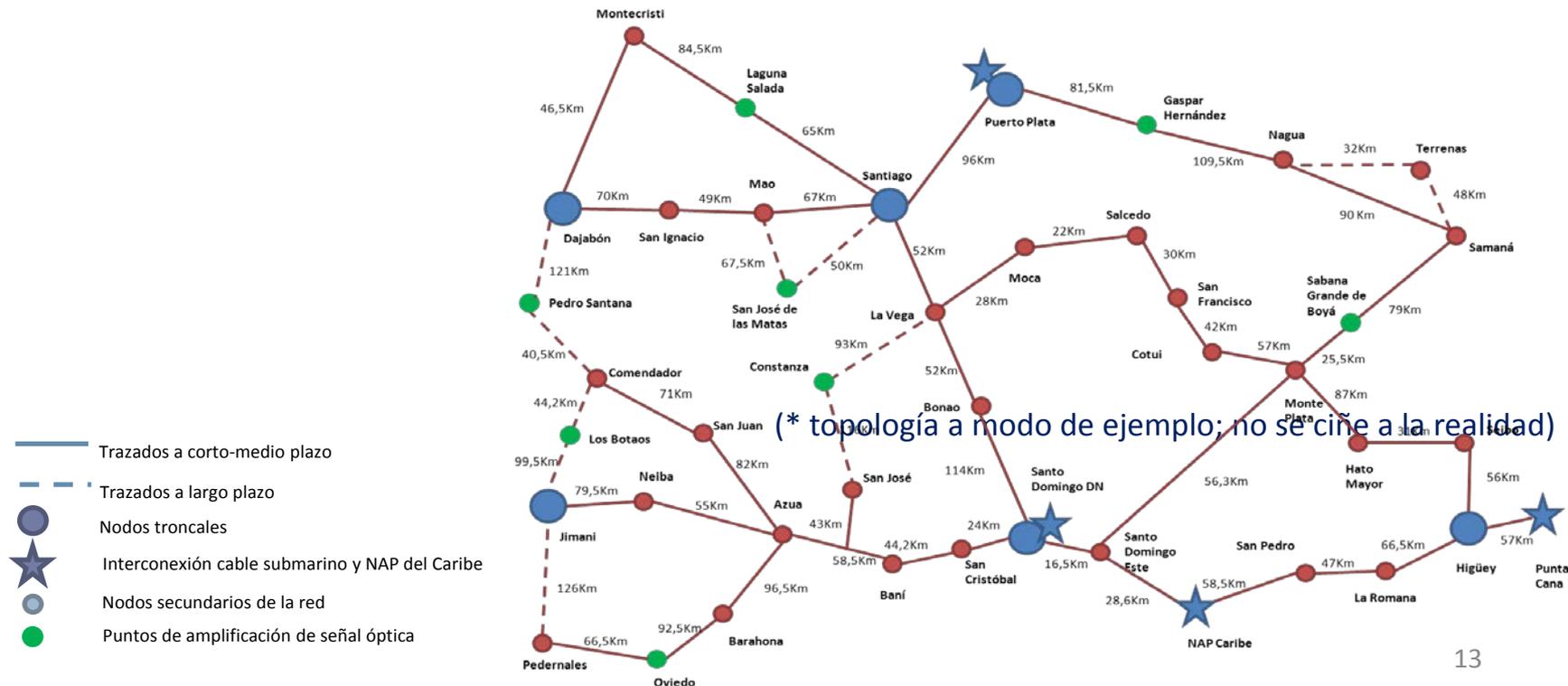
- 2012: INDOTEL recibe, a través del BM, una donación del SFLAC para estudiar la factibilidad de CARCIP:
 - Modelo de gestión y propiedad a determinar.
 - Interconectar las redes existentes.



(* trazado a modo de ejemplo; no se ciñe a la realidad)

Componente 1 : Infraestructura de conectividad regional

- Se interconectarían las redes existentes mediante tramos de red troncal de fibra óptica, donde sea económicamente y técnicamente viable.
- Se conectarían 12-32 municipios cabecera, el Distrito Municipal, y parte del resto de municipios.



Componente 2: Hub de innovación abierta

- Mejora de habilidades TIC
- Promoción de la creación de un ecosistema de innovación abierta
- Conectar conocimiento y emprendedores con incubadoras, inversores, y oportunidades de negocio.

Componente 3: Apoyo a la implementación

- Capacitación y seguimiento

1. Aprobado por el Consejo del Banco Mundial (Septiembre 2014)
2. Aprobación por el Congreso de la Republica Dominicana (en proceso)
3. Implementación (4 años aprox.)

Gracias

Pau Puig Gabarró

Especialista en Políticas TIC

Unidad del Sector TIC

Banco Mundial

ppuiggabarro@worldbank.org