

## Hubs de interconexión en América Latina

### Interconnection Hubs in Latin America

MSc. Anahí Rebatta Sun Han\*

TeleGeography / Telecomunicaciones Diciembre 2021

En el mercado de telecomunicaciones los *hubs* de interconexión son ciudades que cuentan con una ubicación geográfica estratégica, y a su vez ofrecen condiciones económicas favorables. Estas ciudades cuentan con un despliegue amplio de redes de fibra óptica, tanto terrestre como submarina, conectividad internacional, espacios para peering e intercambio de tráfico, centros de datos, y precios competitivos de tránsito IP.

#### Vistazo general de la región

En términos de conectividad vía fibra submarina, América Latina cuenta con 71 cables submarinos en servicio.

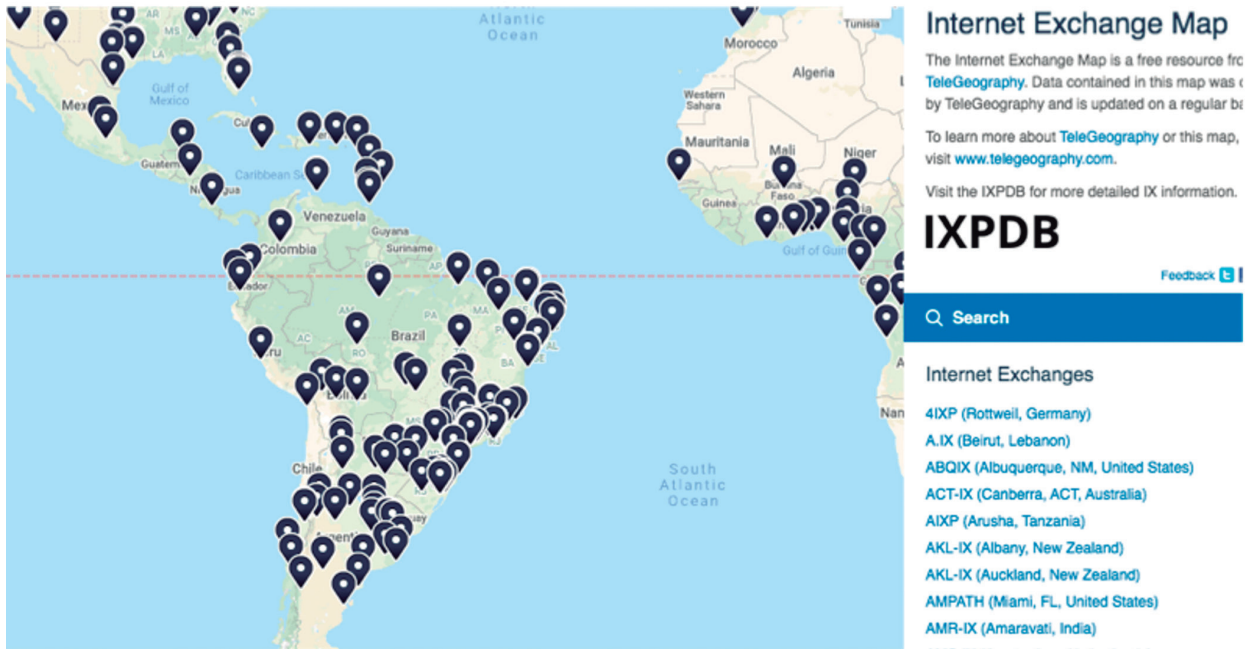
Estos sistemas conectan diferentes países de la región entre sí, y a su vez, conectan la región con otras regiones como Norteamérica, Europa y África. La región experimentó un auge en la construcción de cables submarinos durante las décadas del 2000 y 2010. Para ponerlo en perspectiva: 22 sistemas entraron en servicio durante el periodo 2000-2009 y 27 sistemas entraron en servicio durante el periodo 2010-2019. Si se enfoca en la inversión financiera que estos sistemas represen-

tan, durante el periodo 2018-2020 se invirtieron \$1.2 billones en la construcción de nuevos cables submarinos y se prevé una inversión de \$0.8 billones durante el 2021-2023.

Los puntos de intercambio de Internet (IXP por sus siglas en Inglés) son otro elemento clave para los *hubs* de interconexión. En los últimos cinco años, se han inaugurado 42 IXPs nuevos en América Latina, llegando a 102 IXPs en servicios a mediados del 2021.



\* Máster en Estadística. Analista Senior-TeleGeography Latin America and Caribbean

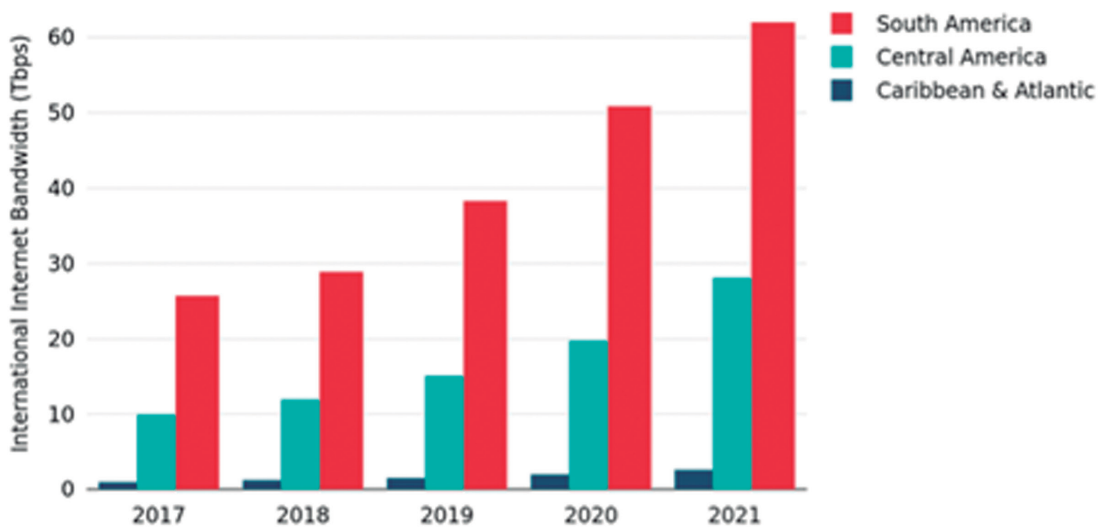


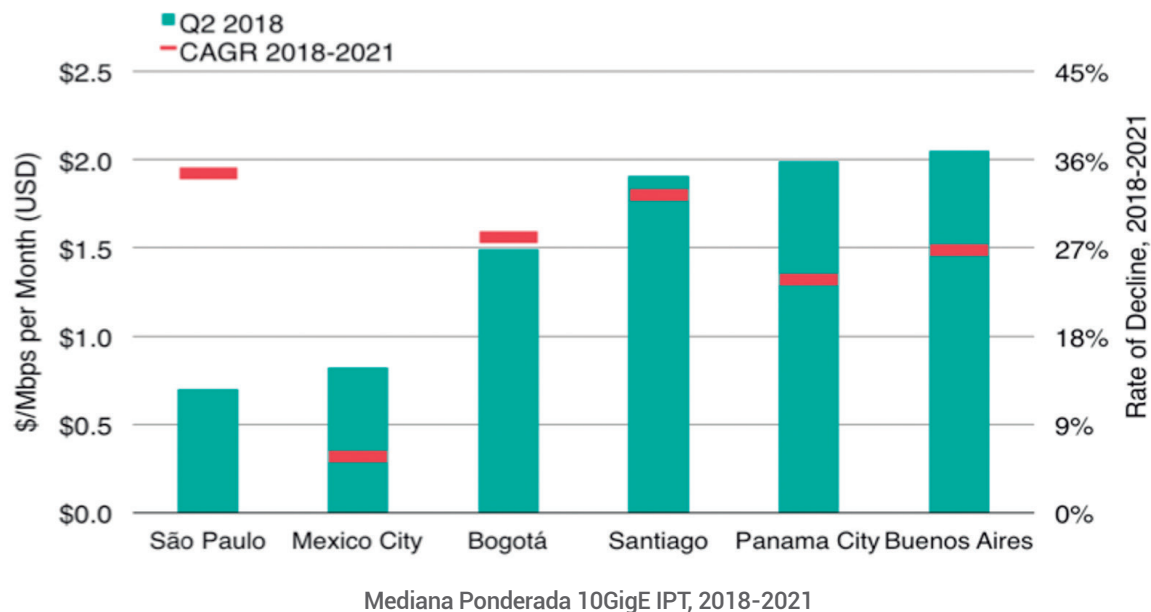
Los países de Argentina y Brasil cuentan con el mayor número de IXPs en toda la región.

La presencia de proveedores de la nube es importante cuando se habla de *hubs* de interconexión. Estas compañías (entre ellas Alibaba, AWS, Google Cloud, IBM, Microsoft Azure, y Oracle) operan sus propios centros de datos cloud en diferentes regiones del mundo, y Latinoamérica no es la excepción. La región cuenta con 7 regiones cloud en servicio, 5 en Brasil y 2 en Chile. Varios nuevos proyectos han sido anunciados por estas compañías. Microsoft Azure planea inaugurar regiones cloud en Brasil, Chile y México, mientras que Oracle anunció futuras regiones cloud en Chile, Colombia y México.

Además de centros de datos operados por proveedores de la nube, la presencia de centros de datos neutrales también es importante. Operadores como Ascenty, Equinix, ODATA y Scala Data Centers anunciaron sus planes de expansión en varios países de América Latina.

En lo que concierne a conectividad internacional, América Latina contó con 91 Tbps de ancho de banda internacional de Internet a mediados del 2021. Una característica importante de la región es la marcada diferencia de conectividad entre sus sub-regiones, el 68% de la conectividad internacional se concentra en Sudamérica, mientras que el





restante 32% se distribuye entre Centroamérica y el Caribe.

Finalmente, se observa que los precios de tránsito IP en mercados clave de la región continúan bajando. Durante el periodo 2018-2021, el precio de un puerto de 10 GigE sufrió una baja promedio de 25% en la región. Si comparamos precios a nivel ciudad, Sao Paulo y Ciudad de México cuentan con los precios más competitivos de la región, con valores por debajo \$1.0 por Mbps.

**Vistazo a detalle de 5 hubs de interconexión**

**Sao Paulo**

- 13.6 Tbps de ancho de banda de Internet internacional a mediados del 2021
- 7 cables submarinos en servicio aterrizan en Praia Grande y Santos
- 1 cable sumbarino previsto
- 5 regiones cloud en servicio

**Buenos Aires**

13.3 Tbps de ancho de banda de Internet internacional a mediados del 2021

- 7 cables submarinos en servicio aterrizan en Las Toninas
- 1 cable submarino previsto

**Ciudad de México**

- 9.2 Tbps de ancho de banda de Internet internacional a mediados del 2021
- 2 regiones previstas en Santiago de Querétaro

**Santiago de Chile**

- 8.2 Tbps de ancho de banda de Internet internacional a mediados del 2021
- 5 cables submarinos en servicio aterrizan en Valparaíso
- 2 regiones cloud en servicio y 1 prevista

**Fortaleza**

- 5.2 Tbps de ancho de banda de Internet internacional a mediados del 2021
- 11 cables submarinos en servicio que ofrecen conectividad directa a U.S.A., Europa y África

