

Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe

IDBA 2018

Antonio García Zaballos
Enrique Iglesias

Sector de Instituciones para
el Desarrollo

División de Conectividad,
Mercados y Finanzas

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-682

Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe

IDBA 2018

Antonio García Zaballos
Enrique Iglesias

Septiembre de 2019

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2019 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe

IDBA 2018

Autores:
Antonio García Zaballos
y Enrique Iglesias

El Sector de Instituciones para el Desarrollo fue responsable de la producción de la publicación.

Colaboradores externos:

Coordinación de la producción editorial: Sarah Schineller (A&S Information Partners, LLC)

Revisión editorial: Julia Gomila

Diagramación: The Word Express, Inc.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Resumen | xi |
| Acerca de los autores..... | xiii |
| Introducción | xv |
| 1 Los beneficios de la banda ancha y la necesidad de medirla..... | 1 |
| Beneficios socioeconómicos | 2 |
| El IDBA como medida de desarrollo de la banda ancha..... | 3 |
| 2 El Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe..... | 5 |
| Alcance del estudio | 6 |
| Países | 6 |
| Clústers o regiones | 8 |
| Metodología..... | 8 |
| Composición conceptual..... | 10 |
| Composición matemática..... | 12 |
| Cambios en la metodología..... | 13 |
| Consideraciones sobre la agrupación de clústers..... | 13 |
| 3 Análisis de los resultados | 15 |
| Ranking del IDBA | 15 |
| Ranking general..... | 15 |
| Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” y “Regulación Estratégica”..... | 18 |
| Ranking de los subíndices “Infraestructuras” y “Aplicaciones y Capacitación” | 21 |
| Comparación entre ALC y la OCDE..... | 23 |
| Análisis de los principales indicadores..... | 28 |
| Adopción..... | 28 |
| Asequibilidad..... | 28 |
| Cobertura y espectro..... | 29 |
| Igualdad de género | 29 |
| Comparación entre las regiones de ALC..... | 32 |
| Comparación entre los países de ALC..... | 33 |
| Cono Sur | 41 |
| Centroamérica..... | 42 |
| Países Andinos | 42 |
| Caribe..... | 44 |

| | |
|--|------------|
| Evolución del IDBA en ALC..... | 45 |
| Conclusiones del análisis de los resultados del IDBA y recomendaciones..... | 49 |
| Anexo 1: El IDBA por país..... | 55 |
| Información del país..... | 55 |
| Comparación con el clúster de su región..... | 55 |
| Comparación con los 26 países de ALC | 55 |
| Anexo 2: Las variables y su tratamiento | 109 |
| Cambios en las variables..... | 109 |
| Definición de variables..... | 109 |
| <i>Variables de “Políticas Públicas y Visión Estratégica”</i> | <i>110</i> |
| <i>Variables de “Regulación Estratégica”</i> | <i>111</i> |
| <i>Variables de “Infraestructuras”</i> | <i>113</i> |
| <i>Variables de “Aplicaciones y Capacitación”</i> | <i>115</i> |
| <i>Variables auxiliares</i> | <i>117</i> |
| Normalización de las variables | 121 |
| <i>Normalización regular.....</i> | <i>121</i> |
| <i>Normalización directa.....</i> | <i>121</i> |
| <i>Normalización logarítmica.....</i> | <i>121</i> |
| <i>Normalización inversa.....</i> | <i>123</i> |
| <i>Criterio de agrupación de las variables en los clústers.....</i> | <i>123</i> |
| Anexo 3. Relación de países..... | 127 |
| Anexo 4. Sitios web de los principales operadores de los países de América Latina y el Caribe | 129 |
| Referencias bibliográficas | 133 |

Índice de gráficos

| | | |
|-------------|--|----|
| Gráfico 1: | Resumen de los beneficios socioeconómicos de la banda ancha..... | 3 |
| Gráfico 2: | Esquema de composición del IDBA..... | 7 |
| Gráfico 3: | Rango del IDBA | 12 |
| Gráfico 4: | Distribución de la población en los clústers de ALC..... | 13 |
| Gráfico 5: | Distribución del PIB en los clústers de ALC..... | 13 |
| Gráfico 6: | Distribución de la población en los clústers de ALC al excluir a México, Panamá y Rep. Dominicana del clúster Centroamérica..... | 14 |
| Gráfico 7: | Distribución del PIB en los clústers de ALC al excluir a México, Panamá y Rep. Dominicana del clúster Centroamérica | 14 |
| Gráfico 8: | Diagrama radial de ALC y la OCDE, 2016..... | 24 |
| Gráfico 9: | Diagrama radial de ALC y la OCDE, 2018..... | 24 |
| Gráfico 10: | Lista de los 65 países del estudio, ordenados según su valor en el IDBA 2018..... | 25 |
| Gráfico 11: | IDBA vs. PIB per cápita (PIBC) de los 65 países: tres velocidades..... | 26 |
| Gráfico 12: | Comparación entre el mejor clúster de ALC y el mejor de la OCDE..... | 26 |
| Gráfico 13: | Comparación entre el peor clúster de ALC y el peor de la OCDE | 27 |
| Gráfico 14: | Penetración de la banda ancha fija y móvil | 28 |
| Gráfico 15: | Asequibilidad de los servicios de banda ancha fija y móvil..... | 29 |
| Gráfico 16: | Cobertura 4G..... | 30 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Gráfico 17: | Disponibilidad del espectro y desarrollo de la banda ancha móvil | 31 |
| Gráfico 18: | Igualdad de género en el acceso a internet..... | 31 |
| Gráfico 19: | Comparación de los indicadores entre los clústers de ALC | 32 |
| Gráfico 20: | Variación en el IDBA 2018 y en los pilares, al extraer del clúster Centroamérica, por un lado, a México, y por otro, a México, Panamá y República Dominicana..... | 32 |
| Gráfico 21: | Rango de puntuaciones en los clústers de ALC..... | 33 |
| Gráfico 22: | Histograma del IDBA en los 26 países de ALC considerados | 33 |
| Gráfico 23: | IDBA vs. PIB per cápita (PIBC) para los 26 países: Dos velocidades (USD, precios actuales) | 38 |
| Gráfico 24: | Comparación de los indicadores de los países del Cono Sur..... | 41 |
| Gráfico 25: | Comparación de los países con mayor y menor puntuación en el Cono Sur | 42 |
| Gráfico 26: | Comparación de los indicadores de los países de Centroamérica | 43 |
| Gráfico 27: | Comparación de los países con mayor y menor puntuación en Centroamérica..... | 43 |
| Gráfico 28: | Comparación de los indicadores de los Países Andinos | 43 |
| Gráfico 29: | Comparación de los países con mayor y menor puntuación en los Países Andinos | 44 |
| Gráfico 30: | Comparación de los indicadores de los países del Caribe | 44 |
| Gráfico 31: | Comparación de los países con mejores y peores resultados en el Caribe..... | 45 |
| Gráfico 32: | Comparación de los resultados del IDBA para ALC y la OCDE | 45 |
| Gráfico 33: | IDBA 2016 vs. IDBA 2018 para los países de ALC | 47 |
| Gráfico 34: | Evolución del pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica” entre 2016 y 2018 para los países de ALC | 47 |
| Gráfico 35: | Evolución del pilar “Regulación Estratégica” entre 2016 y 2018 para los países de ALC..... | 48 |
| Gráfico 36: | Evolución del pilar “Infraestructuras” entre 2016 y 2018 para los países de ALC..... | 48 |
| Gráfico 37: | Evolución del pilar “Aplicaciones y Capacitación” entre 2016 y 2018 para los países de ALC..... | 49 |
| Gráfico 38: | IDBA vs. PIB per cápita | 49 |
| Gráfico 39: | Círculo virtuoso entre los cuatro pilares del IDBA | 51 |
| Gráfico A2.1: | Métodos de normalización..... | 121 |
| Gráfico A2.2: | Listado de variables con normalización regular | 122 |
| Gráfico A2.3: | Listado de variables con normalización directa | 123 |
| Gráfico A2.4: | Listado de variables con normalización logarítmica..... | 123 |
| Gráfico A2.5: | Listado de variables con normalización inversa | 123 |
| Gráfico A2.6: | Metodología de definición de clústers..... | 123 |
| Gráfico A2.7: | Tipos de agregaciones de las variables según su naturaleza..... | 123 |

Índice de cuadros

| | | |
|-----------|--|---|
| Cuadro 1: | Listado de los 26 países de ALC..... | 8 |
| Cuadro 2: | Listado de los países miembros de la OCDE..... | 8 |
| Cuadro 3: | Listado de los países colaboradores de la OCDE..... | 8 |
| Cuadro 4: | Definición geográfica de los clústers | 9 |
| Cuadro 5: | OCDE: Región Asia y Pacífico | 9 |
| Cuadro 6: | OCDE: Región América del Norte, América Latina y el Caribe | 9 |
| Cuadro 7: | OCDE: Región Europa, Oriente Medio y África | 9 |
| Cuadro 8: | Región Centroamérica..... | 9 |
| Cuadro 9: | Región Centroamérica sin México | 9 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Cuadro 10: | Región Centroamérica sin México, Panamá ni República Dominicana..... | 10 |
| Cuadro 11: | Región Caribe..... | 10 |
| Cuadro 12: | Región Cono Sur | 10 |
| Cuadro 13: | Región Países Andinos | 10 |
| Cuadro 14: | Pilares del IDBA | 11 |
| Cuadro 15: | Listado de variables y su relación con la dimensión | 11 |
| Cuadro 16: | Inexistencia de datos..... | 12 |
| Cuadro 17: | Ranking del IDBA 2018..... | 16 |
| Cuadro 18: | Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” (PE) y “Regulación Estratégica” (RG), 2018 | 18 |
| Cuadro 19: | Ranking de los subíndices “Infraestructuras” (IN) y “Aplicaciones y Capacitación” (AC), 2018..... | 21 |
| Cuadro 20: | Comparación de los clústers ALC y OCDE | 23 |
| Cuadro 21: | Comparación del clúster ALC con las divisiones de la OCDE | 27 |
| Cuadro 22: | Comparación del clúster ALC con la división OCAMER..... | 28 |
| Cuadro 23: | Primeros 10 países de ALC en el IDBA..... | 35 |
| Cuadro 24: | Primeros 10 países de ALC en términos de PIB per cápita (USD PPP) | 35 |
| Cuadro 25: | Países con los mejores resultados por pilar y clúster | 35 |
| Cuadro 26: | Países con los resultados más bajos por pilar y clúster..... | 37 |
| Cuadro 27: | Algunos de los mejores y peores resultados en cada caso..... | 37 |
| Cuadro 28: | Algunos de los mejores y peores resultados en cada caso..... | 37 |
| Cuadro 29: | Cambios en el ranking: IDBA 2016 vs. IDBA 2018 para los países de ALC | 46 |
| Cuadro 30: | IDBA vs. PIB per cápita: conclusiones para las tres velocidades..... | 50 |
| Cuadro A1.1: | Colores del IDBA en las fichas de país..... | 55 |
| Cuadro A2.1: | Listado de variables auxiliares | 118 |
| Cuadro A2.2: | Rango de datos de variables, caso especial: Planes de desarrollo de banda ancha | 121 |
| Cuadro A2.3: | Rango de datos de variables, caso especial: Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal..... | 122 |
| Cuadro A2.4: | Rango de datos de variables, caso especial: Número de competidores | 122 |
| Cuadro A2.5: | Criterio de agrupación de variables..... | 125 |
| Cuadro A3.1: | Nomenclatura de los 26 países prestatarios de ALC..... | 127 |
| Cuadro A3.2: | Nomenclatura de los 44 países miembros y colaboradores de la OCDE..... | 128 |

Índice de Mapas

| | | |
|---------|---|----|
| Mapa 1: | IDBA 2016 en ALC | 34 |
| Mapa 2: | IDBA 2018 en ALC | 34 |
| Mapa 3: | Mapa de “Políticas Públicas y Visión Estratégica” | 40 |
| Mapa 4: | Mapa de “Regulación Estratégica” | 40 |
| Mapa 5: | Mapa de “Infraestructuras” | 40 |
| Mapa 6: | Mapa de “Aplicaciones y Capacitación” | 40 |

Resumen*

Este informe presenta y describe los resultados del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA) en América Latina y el Caribe (ALC). El principal objetivo del IDBA es medir la brecha digital en ALC mediante la evaluación del desarrollo de la banda ancha en los 26 países prestatarios del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), así como en países adicionales de referencia de otras regiones (65 países en total). El BID tiene como misión ayudar al desarrollo de la región y financiar los esfuerzos tendientes a mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza y la desigualdad social en ALC. El IDBA contribuirá a focalizar la financiación que el BID destina a proyectos entre cuyos objetivos se encuentra el desarrollo de la banda ancha en una región o en un determinado país. El IDBA se presenta como una potente herramienta que permite identificar la magnitud de la brecha digital en dos enfoques geográficos diferentes; en primer lugar, cuando se compara el estado de un país frente a la agrupación de países (clúster) al que pertenece, y en segundo, cuando se compara al país con la OCDE. Paralelamente, el IDBA presenta comparaciones anuales, ya que se actualiza

cada año. Este año se han realizado cambios en la metodología de cálculo del Índice como resultado del dinamismo propio de la banda ancha, la cual avanza en sintonía con los cambios económicos y demográficos y aún más con las nuevas necesidades y preferencias de los usuarios. En consecuencia, se buscan nuevos indicadores de avanzada para medir su desarrollo en ALC, así como las brechas y los desafíos del sector en comparación con regiones más desarrolladas. En la actualidad, el IDBA está compuesto por 52 variables, de las cuales 37 forman parte directa del Índice mientras que las 16 restantes se consideran variables auxiliares. Las 37 variables que componen el Índice se distribuyen en cuatro pilares: “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, “Regulación Estratégica”, “Infraestructuras”, y “Aplicaciones y Capacitación”. Como resultado, el IDBA proporciona una herramienta actualizada para la toma de decisiones, el diseño y desarrollo de políticas públicas y la elaboración de planes de acción concretos para la mejora de la infraestructura y la conectividad digital, mediante la identificación de las debilidades y fortalezas de cada país.

Clasificaciones JEL: L4, L5, L86, L88, L96, L98, M15, O38, O54

Palabras clave: IDBA, Índice, banda ancha, brecha digital, medida, telecomunicaciones, regulación, políticas públicas, infraestructuras, aplicaciones

* Los autores agradecen enormemente el apoyo de Sarah Schineller en la producción editorial de este producto y a Carolina Valencia por sus valiosos comentarios en la revisión del manuscrito preliminar.

Acerca de los autores



Antonio García Zaballos

Es especialista líder en materia de telecomunicaciones para la Gerencia de Instituciones para el Desarrollo y

Coordinador de la Plataforma de Banda Ancha del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Además, es miembro del comité ejecutivo del IEEE sobre conectividad y del programa Internet para todos del Foro Económico Mundial (FEM). Ostenta una amplia experiencia en el sector de las telecomunicaciones, donde ha desarrollado su actividad profesional en distintos puestos de responsabilidad. En Deloitte España lideró la práctica de Regulación para América Latina y Caribe; con anterioridad fue Economista Jefe del Gabinete de Estudios Económicos de la Regulación en Telefónica de España, y Subdirector de la Dirección de Análisis Económico y Mercados en el Regulador en España (CMT). Durante su trayectoria profesional brindó asesoramiento a reguladores, operadores de telecomunicaciones y gobiernos en países como Arabia Saudita, Argentina, China, Ecuador, Paraguay, Polonia, República Checa y República Dominicana. Forma parte de distintos comités técnicos de expertos, entre los que

destacan el FEM, bajo la iniciativa Internet para Todos, y la Broadband Commission de Naciones Unidas. Es doctor en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid y profesor de Finanzas Aplicadas a Telecomunicaciones en el Instituto de Empresa, y de Regulación Económica en American University y Johns Hopkins University. Es autor de diversas publicaciones sobre aspectos económico-regulatorios aplicados al sector de las telecomunicaciones.



Enrique Iglesias

Es especialista en telecomunicaciones en la División de Conectividad, Mercados y Finanzas del BID, donde ha apoyado a los gobier-

nos de América Latina y el Caribe para desarrollar agendas de banda ancha y economía digital a través de asistencia técnica y operaciones de préstamo. Anteriormente, trabajó como consultor de estrategia y operaciones en Madrid, donde prestó servicios a empresas de telecomunicaciones líderes en América Latina y el Caribe, y Europa. Es Ingeniero en Telecomunicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid y tiene una maestría en Mercados Bancarios y Financieros de la Universidad Carlos III.

Introducción

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tiene como misión ayudar al desarrollo de la región de América Latina y el Caribe (ALC) y financiar los esfuerzos tendientes a mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza y la desigualdad social en la región.

Para contribuir con esta iniciativa, el BID publica, a través de digiLAC,¹ el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe (IDBA). Se trata de un índice socioeconómico que permite medir de forma sencilla el estado actual y de desarrollo de la banda ancha en la región. Uno de los objetivos es contribuir a identificar los principales obstáculos que presenta el desarrollo de la banda ancha en los países miembros del BID. Además, ayuda a medir el éxito de implementación de proyectos orientados al desarrollo del sector a través del grado de cumplimiento de los objetivos fijados.

El BID elaboró y publicó por primera vez los resultados de este Índice en 2012. En un ejercicio de comparación anual y a nivel mundial, se calcularon valores para los dos años anteriores (2010 y 2011) para un conjunto de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (miembros y colaboradores) y para los 26 países de ALC. En el presente informe se ha efectuado una actualización del IDBA que toma los valores correspondientes al año 2018 para cada país, mediante una nueva metodología que implica la inclusión de nuevas variables y la supresión de otras. Esta nueva metodología hace que el Índice ajuste su medición a la evolución que presenta la banda

ancha en la actualidad. Además de la actualización de variables que componen el Índice, en esta nueva publicación se introduce un apartado que enumera las variables que han sufrido cambios respecto de las variables presentadas en el IDBA 2016, en cuanto a fuente, definición o mejora. Asimismo, se incluye una nueva variable de equidad de género y se modifican los indicadores que analizaban la velocidad de acceso a la banda ancha (tanto móvil 4G como general). Estos cambios se han realizado con el objetivo de enriquecer la forma de evaluar el desarrollo de la banda ancha en un determinado ámbito, al modificar el criterio o proceso de medida y obtener el mejor dato conocido.

Este informe describe, por un lado, la metodología y la composición del IDBA, y por otro, analiza los distintos aspectos que ofrecen los resultados obtenidos.

Además de la presente Introducción, contiene tres capítulos y cuatro anexos.

Con respecto a los capítulos:

- El capítulo 1 incluye una reflexión sobre los beneficios de la banda ancha y la necesidad de medirla, y sobre cómo el IDBA contribuye en esta medida.
- El capítulo 2 detalla los aspectos relacionados directamente con la construcción del IDBA. Se comienza mostrando gráficamente

¹ <http://kp.iadb.org/DigiLAC/es/Paginas/Indice-de-Desarrollo-de-Banda-Ancha-2014.aspx>.

su composición, así como las diferentes etapas que se siguen hasta hallarlo. Además, se especifican cuáles son los países del estudio. También se recoge una explicación detallada de la metodología conceptual y matemática seguida, así como de los cambios realizados con respecto a la metodología anterior. Por último, se presentan los pasos subsiguientes para la actualización del IDBA, dentro del concepto dinámico de la banda ancha (*moving target*).

- En el capítulo 3 se realiza un análisis de los resultados obtenidos y se presenta el ranking obtenido para el año 2018 empleando para ello la nueva metodología (que incluye nuevas variables y deja de considerar otras). Por otra parte, se examinan los datos hallados mediante diferentes comparaciones a nivel global (incluidos los países de la OCDE), entre las regiones de ALC, y de los 26 países de la región de ALC analizados en su clúster correspondiente. Además, se cotejan las diferencias de los valores de los distintos países entre el IDBA de 2016 y el de 2018, ambos con la nueva metodología, y las variaciones de posición que registran los países de ALC con respecto

al ranking del año anterior (haciendo uso de la nueva metodología en ambos años).

Con respecto a los anexos:

- El anexo 1 contiene el mapa de situación de cada país de ALC. En cada caso, se presenta una ficha de información básica que incluye el valor que alcanza el país en el IDBA y en los distintos pilares, y una comparación con el clúster de la región a la que pertenece y con el clúster de los 26 países de ALC considerados.
- En el anexo 2 se detallan las variables que componen el IDBA, así como su tratamiento en el Índice. Además, se incluyen los cambios que se han producido en las variables existentes en la metodología anterior y las nuevas variables correspondientes a la nueva metodología.
- El anexo 3 muestra la relación de los 65 países del estudio y sus respectivos códigos ISO (sigla en inglés que corresponde a la “Organización Internacional de Estandarización”).
- El anexo 4 incluye la lista de los sitios web de los principales operadores de cada país.

Los beneficios de la banda ancha y la necesidad de medirla

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), así como su Comisión sobre Banda Ancha para el Desarrollo Digital, no definen la banda ancha como una velocidad de transmisión o un conjunto específico de servicios, sino como una conexión de alta capacidad (capaz de transmitir voz, datos, imágenes y vídeos) y siempre disponible. A pesar de que la definición varía en términos técnicos en diversos foros y países, la banda ancha deriva de las demandas de los usuarios, por lo que no se trata de un concepto estático independiente del comportamiento del mercado, sino de un *moving target* que evoluciona con las preferencias y necesidades de los usuarios. El hecho de que está orientada a los usuarios requiere una actualización continua de las infraestructuras y redes para mantener en los países sistemas de comunicaciones de última generación.

Existen diversos estudios a nivel internacional acerca de la relación entre el desarrollo económico de los países y su desarrollo en términos de comunicaciones electrónicas y conectividad. En la actualidad, el desarrollo aparece íntimamente ligado al de la banda ancha y al de los servicios de datos, y en general al hipersector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). En particular, un estudio del BID estimó que un aumento promedio de 10% en la penetración de banda ancha en los países de América Latina y el Caribe (ALC) provocó una subida de 3,19% del PIB y de 2,61% de la productividad,

a la vez que generó más de 67.000 empleos directos (García-Zaballos y López-Rivas, 2012).

La educación, la salud y el desarrollo productivo de las empresas tanto públicas como privadas son cada vez más dependientes de las TIC. La necesidad de un mayor ancho de banda supone un importante desafío para los países que buscan generar mejoras tanto en la situación de sus habitantes como en la competitividad en sus mercados. Conforme con esta idea, resulta preciso diseñar e implementar mejoras en las infraestructuras, de modo que permitan satisfacer la demanda futura de estos sectores y de la ciudadanía.

En educación, promover y priorizar las TIC y la banda ancha ayudará de manera significativa a alcanzar un aumento de la confianza de la comunidad educativa en la tecnología y el uso de internet. También contribuirá a despertar mayor interés por el uso de las TIC en el entorno familiar y educativo, logrando que las familias utilicen internet para comunicarse con el centro docente y que las escuelas y los centros de formación se conviertan en centros locales y accesibles para toda la comunidad educativa en términos de adquisición de conocimientos.

En cuanto a la salud, la utilización de las TIC y los servicios de banda ancha constituye uno de los elementos clave para mejorar la gestión, optimizar la eficiencia en la utilización de recursos, mejorar el control del gasto sanitario y, por lo tanto, ofrecer mejores servicios a la sociedad.

En el sector productivo, y más aún en las pequeñas y medianas empresas, surge la necesidad de utilizar los servicios que ofrece la banda ancha para poder crecer y mejorar sus gestiones en el mercado nacional e internacional, ya sea en relación con el comercio, la industria o los servicios. Resulta fundamental promover la adopción de estos servicios en los procesos de gestión y producción por medio de la utilización de equipamiento informático, plataformas de última generación y acceso a internet, a fin de mejorar la competitividad y fomentar la instauración del comercio electrónico en el desarrollo del negocio de las empresas.

El uso de los servicios de banda ancha, combinado con el rediseño de procesos y el desarrollo de nuevas habilidades en las entidades públicas, puede ayudar a lograr que los servicios públicos sean más democráticos, más transparentes y de mejor calidad.

Beneficios socioeconómicos

La banda ancha es considerada uno de los motores del desarrollo de múltiples sectores, ya que permite, mediante una mejora en la productividad y la eficiencia de los procesos, un crecimiento económico que a la vez mejora la calidad de vida y el bienestar social. Existe una serie de beneficios socioeconómicos derivados de la inversión en banda ancha que se clasifican en “cuantificables”, ya que permiten medir directamente el valor económico que generan, e “intangibles”, ya que se trata de externalidades resultantes del impacto de la banda ancha en diversos sectores de la población para las que la medida del impacto en términos monetarios resulta complicada y a la vez subjetiva.

Por lo general, se considera que los beneficios cuantificables son los que se derivan tanto de la inversión en infraestructura como de la creación de políticas públicas de fomento de la demanda y el uso de los servicios que posibilita la banda ancha. Dentro de este tipo de beneficios hay tres subtipos.

En primer lugar se encuentran ciertos beneficios que los propios usuarios obtendrían del servicio, al incrementarse la penetración de la banda ancha como resultado de una mejor red de acceso

y de la voluntad de adoptarla. Este aumento de la demanda suele ir asociado con una disminución de los precios ofertados, lo que a su vez genera un nuevo incremento del número de suscriptores.

En segundo lugar, se consigue un aumento de la productividad de las empresas fruto de la adopción y el uso de los servicios que la banda ancha posibilita, al promover la innovación y el emprendimiento y expandir con ello los negocios existentes.

Por último, se alcanza una reducción de la jornada laboral gracias al incremento de la eficiencia en la realización de tareas, la disminución del número de traslados gracias al teletrabajo, la mejora en la experiencia del usuario respecto de los servicios en línea disponibles y la realización de compras a través del comercio electrónico.

Por otro lado, hay también una serie de beneficios derivados del uso de la banda ancha, que deben analizarse independientemente de los anteriores por la imposibilidad de medir su relación directa con el desarrollo de infraestructuras y servicios de banda ancha. A continuación, se enumeran los beneficios intangibles más importantes (gráfico 1)²:

- Reducción de los gastos gubernamentales como consecuencia de la provisión en formato electrónico de los servicios de las instituciones del Gobierno.
- Mayor transparencia en los procesos de gobierno, ya que la gestión se realiza de manera electrónica permitiendo que el ciudadano disponga de mayor información sobre los procesos.
- Mejora de las comunicaciones a nivel de país, lo que propicia un acercamiento entre las regiones aisladas y posibilita su desarrollo y el acceso a servicios básicos como la educación o la salud.
- Compartición del conocimiento sobre culturas, idiomas y experiencias en la lucha para acabar con enfermedades, plagas o desastres naturales.

² Cabe señalar que todos los gráficos del presente informe son de elaboración propia, salvo indicación en contrario.

GRÁFICO 1 Resumen de los beneficios socioeconómicos de la banda ancha



- Incremento de las tasas de alfabetización y de los niveles educativos, al mejorarse el acceso a la educación.
- Reducción de la criminalidad y la violencia gracias a, por un lado, la disminución de la pobreza con el desarrollo de la región y el aumento de las oportunidades para sus habitantes, y por otro, a la instalación de más y mejores sistemas de vídeo vigilancia que aumentan el nivel de seguridad en las ciudades.
- Habilitación de servicios de telemedicina: el mero hecho de mejorar la gestión de las citas y la disponibilidad de profesionales médicos posibilita una mayor eficiencia del sistema sanitario, lo que impacta directamente en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Creación de nuevas empresas y nuevas formas de relacionarse a nivel personal y comercial.
- Incremento de la recaudación fiscal, producto de la creación de nuevas empresas.
- Mejora de la productividad de las empresas al optimizarse los procesos y mejorarse la eficiencia. Esto conlleva mejoras en el *time-to-market* de sus productos y servicios.

- Creación de nuevas formas de comercialización y de intermediación financiera que, al facilitar el acceso a precios de mercados regionales e internacionales, permite a las economías pequeñas o rurales competir en condiciones más convenientes.
- Aumento de la competencia con la apertura internacional de los mercados, al permitir el acceso a información global en tiempo real de manera que se fomenta la eliminación de los monopolios existentes.
- Reducción de la contaminación ambiental gracias a la provisión electrónica de servicios en reemplazo de métodos tradicionales.

El IDBA como medida de desarrollo de la banda ancha

Existen varios organismos que publican índices para medir el estado de las TIC y la competitividad. Es el caso del Foro Económico Mundial (FEM), que cuenta con el Índice de Competitividad Global (GCI, por sus siglas en inglés) y con el Índice de Disponibilidad de Red (NRI, por sus siglas en inglés), y el de la Unión Internacional de

Telecomunicaciones (UIT), que publica el Índice de Desarrollo de las TIC (IDT). Con la publicación del IDBA desde 2012, el BID busca medir un elemento muy concreto de la sociedad de la información, como es el desarrollo de la banda ancha. Si bien es cierto que ya existían otros índices que medían, aisladamente o dentro de otro conjunto, alguno de estos perfiles, el IDBA se distingue de ellos al centrarse en el desarrollo de la banda ancha y, más concretamente, en el desarrollo en la región de ALC. Además, a partir de las variables que lo componen, se ofrecen otras cuatro medidas de desarrollo específicas que no están definidas como tales en los índices de otros organismos: “Políticas Públicas y Visión Estratégica”; “Regulación Estratégica”; “Infraestructuras” y “Aplicaciones y Capacitación”.

Uno de los elementos distintivos del IDBA frente a otros índices es la complejidad de la metodología que se ha utilizado para su construcción. Esto se debe a que se han diseñado y definido tanto el Índice como los pilares, pensando en el caso particular del desarrollo de la banda ancha en ALC. Por otro lado, se han seleccionado diversas variables de organismos con reconocimiento internacional para poder asegurar su fiabilidad. Para aquellas variables que se han construido (índices de concentración de la competencia en el mercado de la banda ancha fija y de la móvil, estado de los planes de desarrollo de la banda ancha, uso de los fondos

de servicio universal, suscripción a la banda ancha fija y a la banda ancha móvil en el caso de los países de ALC, existencia de Puntos de Intercambio de Internet [IXP, por sus siglas en inglés, *Internet Exchange Provider*] y asignación del espectro para comunicaciones móviles por debajo de 3 GHz), se ha seguido un proceso de búsqueda y verificación exhaustivo a través de diversas fuentes.

Por último, una de las particularidades más reseñables del IDBA es el cálculo del Índice y sus subíndices, no solo para los países estudiados, sino también para las agrupaciones de países por áreas geográficas. Para ello, se desarrolló un procedimiento mediante el cual se agrupan las variables en base a su significado conceptual (por PIB, por población, etc.) y, posteriormente, se asocian hasta obtener el valor de los subíndices y del IDBA para las distintas regiones.

Un factor clave de esta metodología de construcción de un Índice —a partir de diferentes variables y focalizado conceptualmente en un componente concreto de la sociedad de la información— es el exhaustivo estudio realizado a fin de hallar los diferentes pesos que se debían otorgar a cada variable y a cada pilar del IDBA. Este análisis está compuesto de estudios de correlación variable a variable, estudios de regresión, consultas a expertos en la materia y reflexiones a partir de los resultados obtenidos.

El Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe

El objetivo del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA) es medir de forma sencilla el estado actual y el desarrollo de la banda ancha en América Latina y el Caribe (ALC). El IDBA y toda la información pertinente están disponibles para su consulta de manera pública en el portal de banda ancha del BID, digiLAC (www.iadb.org/digiLAC).

El IDBA evalúa un elemento muy concreto y esencial para la sociedad de la información: el desarrollo de la banda ancha. Además, a partir de las variables que lo componen, se ofrecen otras cuatro medidas de desarrollo específicas que son los pilares sobre los que se asienta el desarrollo de la banda ancha:

- Políticas Públicas y Visión Estratégica
- Regulación Estratégica
- Infraestructuras
- Aplicaciones y Capacitación

El IDBA está compuesto por estos cuatro subíndices, relacionados directamente con los cuatro puntos clave de actuación para el fomento del desarrollo de la banda ancha en un determinado país. Estas dimensiones se construyen a partir de la agregación de 37 variables. La ponderación de las

variables y los subíndices se determinó en base a distintos estudios y consultas a expertos del sector.

Las variables, los pilares y el Índice principal se calculan no solo para los 65 países del estudio (los 26 de ALC considerados —prestatarios del BID³— y los relacionados con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]⁴), sino también para las agrupaciones de países o clústers que derivan de ellos. De esta manera, se obtiene el IDBA y sus subíndices para las regiones Centroamérica, Cono Sur, Países Andinos, el Caribe, la OCDE y, por último, el conjunto de todos los países que son parte del estudio. En esta actualización del Índice que incluye el cambio de metodología se

³ BID: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

⁴ OCDE: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Corea, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, República Eslovaca, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía y Rusia. Se han considerado los 34 países miembros de la OCDE además de otros que están en periodo de adhesión o con los que existen acuerdos especiales.

mantienen los clústers adicionales de la región de Centroamérica como ya se hizo en la actualización del IDBA 2015 con la metodología anterior: en uno se excluye a México, y en otro, a México, Panamá y República Dominicana. El objetivo es evaluar cuán grande es el impacto que tiene la consideración de esos países en el clúster de cara a los resultados agregados. Así, se podrán observar variaciones en los resultados del clúster Centroamérica en función de los países que se consideren.

El gráfico 2 muestra la composición del Índice así como los pesos de las variables en su dimensión y en el IDBA, y el peso de cada pilar en el Índice.

El proceso seguido para la construcción del Índice se puede describir en ocho etapas entrelazadas:

- **Países:** El IDBA se calcula para cada país; en concreto, para 65 países: 26 de ALC, 34 miembros de la OCDE, y el resto son países que colaboran de una u otra manera con este organismo.
- **Variables:** Se obtienen las variables definidas para cada uno de los países. Además, se tienen datos para los distintos años y, por tanto, se calcula el Índice anualmente.
- **Variables de los clústers:** Se hallan los distintos valores de las variables para cada clúster o región definidos a partir de los distintos países del estudio que lo componen.
- **Variables normalizadas:** Cada variable se expresa en una unidad de medida, por lo que es necesario realizar una normalización de todas ellas (tanto las de los países como las de las distintas regiones definidas) para poder incluirlas en el proceso de cálculo del Índice. Se adaptan los criterios de normalización a la naturaleza de la variable, tal como se explica en el anexo 2.
- **Pesos de las variables:** Una vez normalizadas las variables, se agrupan en los pilares. Para ello se realiza un estudio previo de correlación a tener en cuenta, junto con la naturaleza conceptual de la variable, de cara a su integración en una u otra dimensión. Este estudio permite

también decidir el peso que se aplica a cada variable dentro de su pilar. Finalmente, se opta por que las variables se distribuyan de manera uniforme dentro de cada pilar.

- **Pilares o dimensiones:** El Índice se compone de cuatro subíndices que se asocian directamente con los cuatro grupos o dimensiones con los que se asocian las variables.
- **Pesos de los pilares:** Uno de los aspectos más diferenciadores del IDBA es la aplicación de distintos pesos en los pilares, hallados mediante diversos estudios.
- **IDBA:** El Índice en ALC se compone de la asociación de 37 variables en cuatro dimensiones, mediante las asignaciones de pesos que se han fijado.

Alcance del estudio

El estudio realizado para elaborar el Índice se ha limitado a una serie de países. Para ofrecer un mejor análisis de los resultados y poder realizar una comparación a partir del IDBA, estos países se han agrupado en distintos clústers.

Países

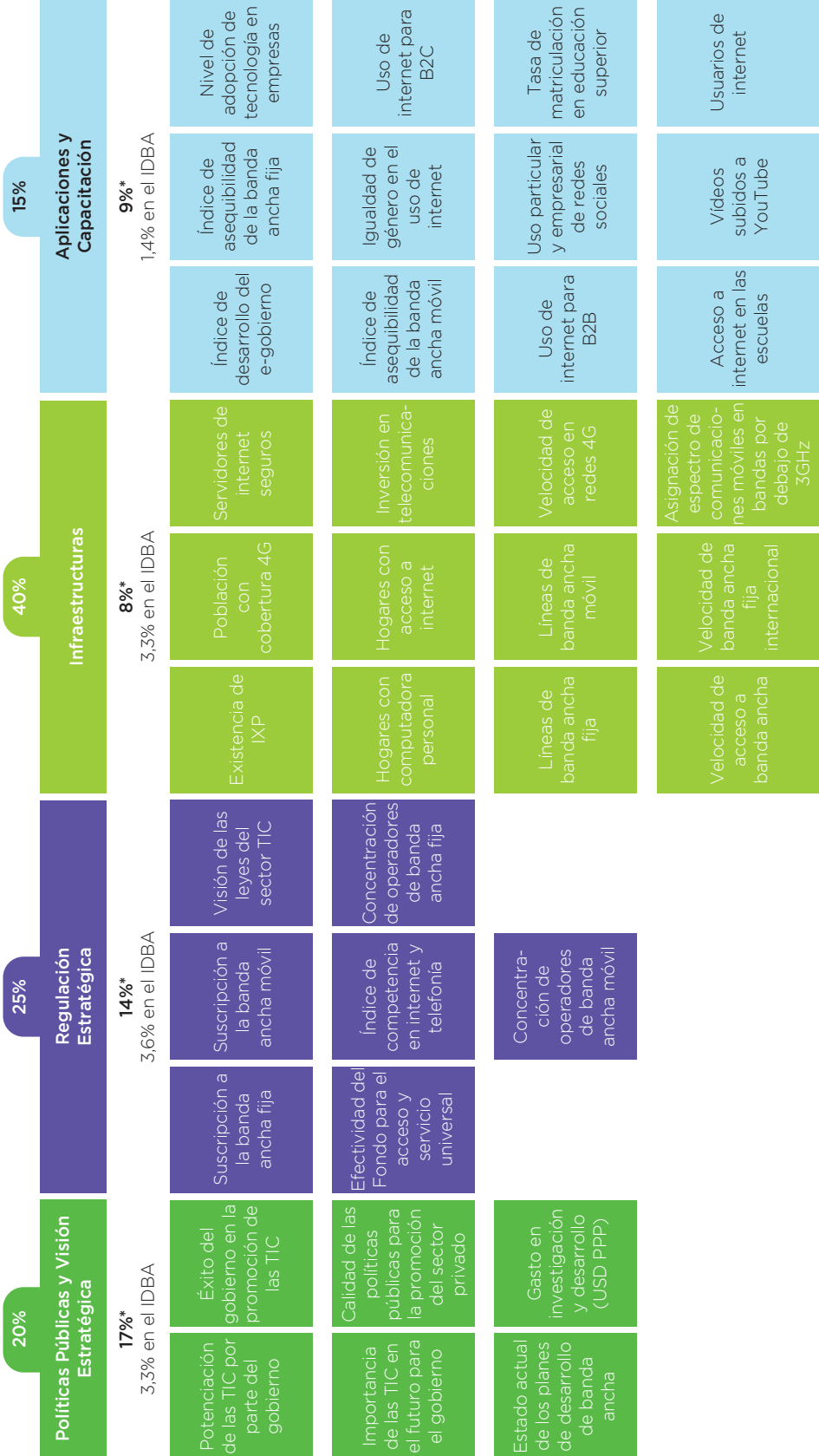
Dado que el IDBA se calcula para los 26 países de ALC (cuadro 1)⁵, dichos países constituyen el clúster ALC.

También se han estudiado las variables, subíndices y el Índice para un conjunto representativo de países a nivel mundial, con el fin de poder cotejar los resultados obtenidos. Se ha optado por proponer a los 44 países relacionados con la OCDE (cuadros 2 y 3):

- 36 países miembros (que constituyen el clúster OCDE).
- 1 país en proceso de adhesión: Rusia.
- 2 países cuyo programa de adhesión ha sido aprobado: Costa Rica y Colombia.

⁵ Cabe señalar que todos los cuadros del presente informe son de elaboración propia.

GRÁFICO 2 Esquema de composición del IDBA



- 5 países con los que la OCDE mantiene una estrecha relación: Brasil, China, India, Indonesia y Sudáfrica.

CUADRO 1 Listado de los 26 países de ALC

| | |
|-------------|----------------------|
| Argentina | Guyana |
| Bahamas | Haití |
| Barbados | Honduras |
| Belice | Jamaica |
| Bolivia | México |
| Brasil | Nicaragua |
| Chile | Panamá |
| Colombia | Paraguay |
| Costa Rica | Perú |
| Ecuador | República Dominicana |
| El Salvador | Suriname |
| Guatemala | Trinidad y Tobago |
| Venezuela | Uruguay |

CUADRO 2 Listado de los países miembros de la OCDE

| | |
|----------------|--------------------|
| Chile | Islandia |
| México | Israel |
| Alemania | Italia |
| Australia | Japón |
| Austria | Letonia |
| Bélgica | Lituania |
| Canadá | Luxemburgo |
| Corea | Noruega |
| Dinamarca | Nueva Zelanda |
| Eslovenia | Países Bajos |
| España | Polonia |
| Estados Unidos | Portugal |
| Estonia | Gran Bretaña |
| Finlandia | República Checa |
| Francia | República Eslovaca |
| Grecia | Suecia |
| Hungría | Suiza |
| Irlanda | Turquía |

CUADRO 3 Listado de los países colaboradores de la OCDE

| | |
|------------|-----------|
| Brasil | India |
| China | Indonesia |
| Colombia | Rusia |
| Costa Rica | Sudáfrica |

Debe tenerse en cuenta que dentro de los 34 miembros se encuentran también México y Chile, y que otros tres países colaboradores con la OCDE pertenecen al clúster ALC (Colombia, Costa Rica y Brasil).

Por ello, el análisis final se ha acotado a 65 países: 26 de ALC y otros 39 resultantes de la suma de los países miembros de la OCDE (36) y de los cinco colaboradores (China, India, Indonesia, Rusia y Sudáfrica) que quedan fuera de ALC.

Clústers o regiones

Se trata de agrupaciones de países para el análisis agregado de los indicadores. El criterio seguido para la composición de las variables de las regiones ha sido distinto, dependiendo de su origen conceptual, como se indica en el anexo 2.

Los clústers, a su vez, se han definido de manera geográfica (cuadro 4), seleccionándose 12 para calcular su IDBA y sus subíndices.

El clúster ALC está formado por los 26 países de ALC; el de la OCDE, por los que se indican más arriba, mientras que el clúster TOTAL agrupa a todos. En los cuadros 5 a 7 se muestran las asignaciones a las distintas regiones de la OCDE, mientras que en los cuadros 8 a 13 se muestran los países asignados a las distintas regiones de ALC.

Metodología

El objetivo de este apartado es mostrar la metodología seguida para el cálculo del IDBA. Se explica cómo se compone conceptualmente el Índice y la forma en que se incorporan los valores de las variables; asimismo, se describen los componentes del

CUADRO 4 Definición geográfica de los clústers

| Código | Clúster |
|------------|--|
| ALC | 26 países de América Latina y el Caribe |
| OCDE | 34 países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos |
| OCAP | OCDE Asia y Pacífico |
| OCEMEA | OCDE Europa, Oriente Medio y África |
| OCAMER | OCDE América del Norte, América Latina y El Caribe |
| BIDCA | BID Centroamérica |
| BIDCAoM | BID Centroamérica sin México |
| BIDCAoMPRD | BID Centroamérica sin México, Panamá ni República Dominicana |
| BIDCAR | BID Caribe |
| BIDCS | BID Cono Sur |
| BIDPA | BID Países Andinos |
| Total | Total (65 países) |

CUADRO 5 OCDE: Región Asia y Pacífico

| OCAP |
|---------------|
| Australia |
| Corea |
| Japón |
| Nueva Zelanda |

CUADRO 6 OCDE: Región América del Norte, América Latina y el Caribe

| OCAMER |
|----------------|
| Canadá |
| Chile |
| Estados Unidos |
| México |

IDBA y sus interrelaciones (anexo 2). A su vez, la metodología y composición del IDBA se describe más detalladamente en el Informe “*Metodología actualizada para el cálculo del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en ALC*”.⁶

Una vez explicada la composición conceptual, se presenta la formulación matemática utilizada para hallar cada indicador a partir de los distintos valores absolutos de las variables.

CUADRO 7 OCDE: Región Europa, Oriente Medio y África

| OCEMEA | |
|-----------|--------------------|
| Alemania | Israel |
| Austria | Italia |
| Bélgica | Luxemburgo |
| Dinamarca | Noruega |
| Eslovenia | Países Bajos |
| España | Polonia |
| Estonia | Portugal |
| Finlandia | Gran Bretaña |
| Francia | República Checa |
| Grecia | República Eslovaca |
| Hungría | Suecia |
| Irlanda | Suiza |
| Islandia | Turquía |

CUADRO 8 Región Centroamérica

| BIDCAoM |
|----------------------|
| Belice |
| Costa Rica |
| El Salvador |
| Guatemala |
| Honduras |
| Nicaragua |
| Panamá |
| República Dominicana |

CUADRO 9 Región Centroamérica sin México

| BIDCAoM |
|----------------------|
| Belice |
| Costa Rica |
| El Salvador |
| Guatemala |
| Honduras |
| Nicaragua |
| Panamá |
| República Dominicana |

⁶ Publicado en DigiLAC en su versión en inglés: “Updated Methodology for the Broadband Development Index (IDBA) for Latin America and the Caribbean”.

CUADRO 10 Región Centroamérica sin México, Panamá ni República Dominicana

| BIDCAoMPRD |
|-------------|
| Belice |
| Costa Rica |
| El Salvador |
| Guatemala |
| Honduras |
| Nicaragua |

CUADRO 11 Región Caribe

| BIDCAR |
|-------------------|
| Bahamas |
| Barbados |
| Haití |
| Jamaica |
| Trinidad y Tobago |
| Guyana |
| Suriname |

CUADRO 12 Región Cono Sur

| BIDCS |
|-----------|
| Argentina |
| Brasil |
| Chile |
| Paraguay |
| Uruguay |

CUADRO 13 Región Países Andinos

| BIDPA |
|-----------|
| Bolivia |
| Colombia |
| Ecuador |
| Perú |
| Venezuela |

Composición conceptual

Dimensiones o pilares

El Índice se apoya en una serie de subíndices fundamentales relacionados con las dimensiones de análisis consideradas. Estas dimensiones se construyen mediante la agregación de un conjunto determinado de variables y forman los cuatro puntos de actuación clave para fomentar el desarrollo de la banda ancha en los países de ALC (cuadro 14).

Es preciso realizar un análisis exhaustivo, tanto probabilístico como estadístico, y llevar a cabo una consulta a expertos, a fin de fijar los pesos de los pilares en el Índice de la mejor manera posible.

La construcción del IDBA gira en torno a estos cuatro pilares o dimensiones: cada pilar genera un subíndice, los pesos se aplican heterogéneamente en función de estas dimensiones y las variables se agregan conceptualmente en función de los mismos.

Variables

Las variables son las unidades mínimas de información que forman parte del IDBA. En este apartado se presentan las 50 variables utilizadas en el estudio. De ellas, 37 forman parte directa del IDBA, mientras que las 13 restantes se consideran variables auxiliares que han contribuido a construir nuevas variables, a realizar las agregaciones en los clústers o, simplemente, a brindar información sobre el país en cuestión para realizar un correcto análisis de su situación.

Para poder ubicar las variables en las dimensiones, además de seguir un criterio conforme a su significado conceptual, se ha realizado un estudio de correlación para hallar la mejor manera de introducirlas en la construcción del IDBA.

Las variables que componen el IDBA se agrupan de manera conceptual, formando los cuatro pilares (cuadro 15):

- 6 variables componen el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica”.
- 7 variables componen el pilar “Regulación Estratégica”.
- 12 variables componen el pilar “Infraestructuras”.
- 12 variables componen el pilar “Aplicaciones y Capacitación”.

CUADRO 14 Pilares del IDBA

| | |
|---|---|
| Políticas Públicas y Visión Estratégica | <ul style="list-style-type: none"> • Describe la importancia otorgada por los gobiernos a la política de desarrollo de las TIC, y las leyes y medidas destinadas a promover la penetración y la competencia en el sector. • Evalúa las medidas de política pública y visión estratégica: desarrollo de planes de banda ancha, involucramiento del gobierno en las TIC, estrategias de digitalización, así como la calidad de las mismas. |
| Regulación Estratégica | <ul style="list-style-type: none"> • Mide el desarrollo de la regulación estratégica en el país. • Evalúa aquellos indicadores que describen el estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha, así como su efectividad, mediante, por ejemplo, el grado de concentración del mercado de banda ancha fija y móvil en términos de competencia. |
| Infraestructuras | <ul style="list-style-type: none"> • Se refiere al estado de las infraestructuras digitales y al desarrollo de acuerdos público-privados. • Evalúa aspectos como la existencia de hogares con infraestructuras adecuadas, las velocidades medias alcanzadas, el número de líneas de los distintos servicios o la inversión en telecomunicaciones con participación privada. |
| Aplicaciones y Capacitación | <ul style="list-style-type: none"> • Mide el nivel de capacitación en las TIC así como en aplicaciones y contenidos TIC. • Evalúa la capacitación en las TIC mediante estadísticas del nivel de educación, ya que es un indicativo importante dentro del desarrollo potencial del sector. • Analiza la utilización de las TIC por parte de la población mediante una serie de indicadores, como pueden ser los relacionados con el uso de redes sociales o internet. |

CUADRO 15 Listado de variables y su relación con la dimensión

| | | |
|---|--|---|
| Políticas Públicas y Visión Estratégica | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha |
| | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) |
| | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado |
| Regulación Estratégica | Suscripción a la banda ancha fija | Índice de competencia en internet y telefonía |
| | Suscripción a la banda ancha móvil | Concentración de operadores de banda ancha fija |
| | Visión de las leyes del sector TIC | Concentración de operadores de banda ancha móvil |
| | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | |
| Infraestructuras | Población con cobertura 4G | Velocidad de acceso a redes 4G |
| | Servidores de internet seguros | Velocidad de acceso a banda ancha |
| | Hogares con computadora personal | Velocidad de banda ancha fija internacional |
| | Hogares con acceso a internet | Inversión en telecomunicaciones |
| | Líneas de banda ancha fija | Existencia de IXP |
| | Líneas de banda ancha móvil | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz |
| Aplicaciones y Capacitación | Índice de desarrollo del e-gobierno | Videos subidos a YouTube |
| | Usuarios de internet | Acceso a internet en las escuelas |
| | Tasa de matriculación en educación superior | Nivel de adopción de tecnología en empresas |
| | Uso de internet para B2B | Uso de internet para B2C |
| | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil |
| | Uso particular y empresarial de redes sociales | Igualdad de género en el uso de internet |

Tratamiento de los datos

Inexistencia de datos

Cuando un dato para una variable y un año en particular no se encuentra disponible, se asigna el valor “NA” (por las siglas en inglés de “*Not Available*”, no disponible). Se reserva el valor “cero” para los datos que son nulos.

Cuando una variable no se usa para el cálculo del IDBA de un determinado año, se le asigna el valor “NC” (por las siglas en inglés de “*Not Considered*”, no se considera) (cuadro 16). Este es por ejemplo el caso de la variable “Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes”, utilizada para el cálculo del Índice previo a la actualización de la metodología. El anexo 2 explica los cambios que esta actualización ha conllevado en las variables.

Si el dato tiene el valor “NA”, no se considera para el cálculo del Índice, por lo que se distribuye el porcentaje de los pesos entre el resto de las variables disponibles de manera ponderada. Lo mismo ocurre cuando todos los datos de la variable tienen el valor “NC”, al no considerarse la misma para la construcción del Índice.

Estado de situación

Si no se dispone del valor para un año, se fija el último dato conocido (es decir, se aplica el criterio de “última foto”).

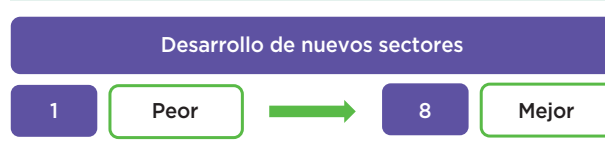
Rango del Índice

Para agregar los datos se realizan normalizaciones en las variables. Dado que en general las variables poseen unidades muy diversas, resulta imprescindible realizar una normalización mediante un escalado de las mismas. De esta forma se consigue uniformar la representación de los datos con

CUADRO 16 Inexistencia de datos

| Dato | Significado | Tratamiento |
|------|-----------------|--|
| NA | No disponible | No se incluye en el cálculo del Índice |
| 0 | Valor nulo | Se incluye como cualquier otro valor |
| NC | No se considera | No se incluye en el cálculo del Índice |

GRÁFICO 3 Rango del IDBA



el empleo de un mismo rango. La fórmula matemática de normalización depende de la naturaleza de cada variable: regular, directa, logarítmica o inversa.

Tras analizar los distintos índices de otras organizaciones internacionales, se decide otorgar al IDBA un rango de valores de entre 1 y 8, donde 1 corresponde al caso peor y 8, al mejor (gráfico 3).

No existe una homogeneidad ni una relación que pueda definir un rango automático a un Índice. En nuestro caso, en el IDBA, el rango entre 1 y 8 refleja una escena bastante acertada de la situación de los países analizados.

Composición matemática

Para ayudar a entender la composición conceptual del IDBA y la metodología seguida, se presenta de manera esquemática la formulación matemática empleada:

$$IDBA = P_{PE} \times SIP_{PE} + P_{RG} \times SIP_{RG} + P_{IN} \times SIP_{IN} + P_{AC} \times SIP_{AC}$$

siendo,

P_x : Peso de la dimensión x

SIP_x : Subíndice del pilar x

$x \in \{PE, RG, IN, AC\}$

donde,

PE : Políticas Públicas y Visión Estratégica

RG : Regulación Estratégica

IN : Infraestructuras

AC : Aplicaciones y Capacitación

Y los subíndices se hallan:

$$SIP_x = \frac{\sum_{i=1}^{N_x} Variable_i}{N_x}$$

siendo,

$Variable_i$: Variable i-ésima del pilar x

N_x : Número de variables en el pilar x

Cambios en la metodología

Dado que el IDBA es un Índice que se publica anualmente para así poder seguir la evolución de los distintos países, debe tenerse en cuenta que el concepto de banda ancha no es estático, sino que evoluciona con el desarrollo del país en sus distintos ámbitos: económico, social, demográfico, regulatorio, etc.

Es por ello que, para que el Índice siga representando el desarrollo de la banda ancha, se han realizado cambios en la metodología seguida para su construcción. Estas modificaciones consisten en la supresión de algunas variables que han quedado obsoletas —por ejemplo, porque todos los países presentan un alto grado de cumplimiento— así como en la inclusión de otras que se han convertido en imprescindibles para la definición del concepto “banda ancha” y suponen nuevos desafíos para los países a la hora de desarrollar estos servicios. La

descripción de las variables que forman parte del Índice con la nueva metodología se incluye en el anexo 2.

Consideraciones sobre la agrupación de clústers

El cálculo de los valores del IDBA para los distintos clústers definidos en el apartado 3.1 establece una ponderación atendiendo a diferencias en el PIB y la población de cada país.

Al analizar por regiones de ALC, la población se distribuye de manera desigual —según los datos de la UIT—, al igual que el producto interno bruto (PIB), lo que afecta a la ponderación media de la región BID (gráficos 4 y 5). De esta forma, Brasil y México, los principales países en términos de PIB y población, adquieren mayor peso que el resto en el valor ponderado del clúster BID y los clústers asociados (Cono Sur y Centroamérica).

En el caso particular del clúster Centroamérica, México concentra la mayor parte de población y de PIB con respecto al clúster. De ahí, que los valores que se obtienen en el IDBA y en los pilares disminuyan en gran medida al considerar el clúster Centroamérica sin México. Al realizar el mismo análisis, pero si se excluye del clúster a Panamá y

GRÁFICO 4 Distribución de la población en los clústers de ALC

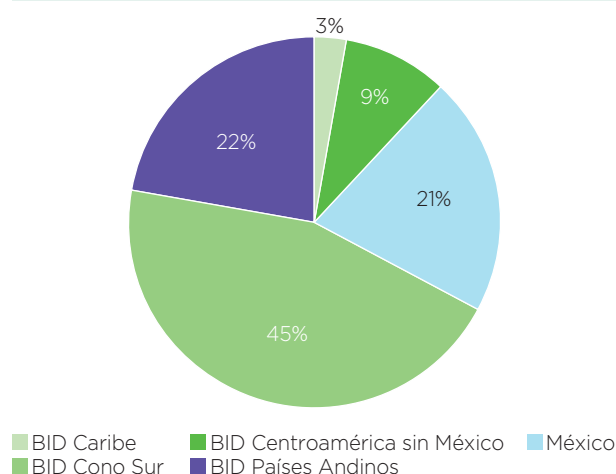


GRÁFICO 5 Distribución del PIB en los clústers de ALC

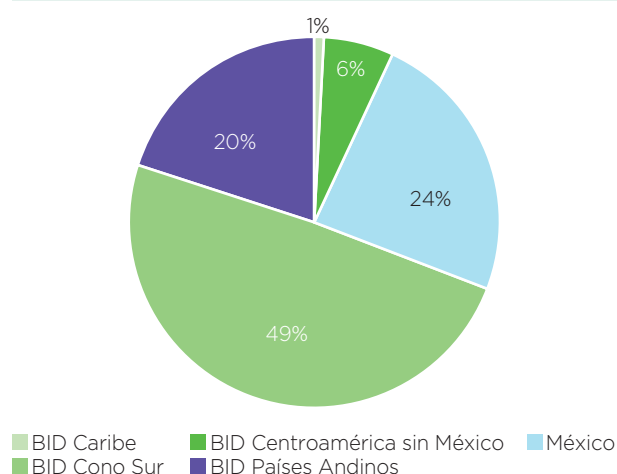


GRÁFICO 6 Distribución de la población en los clústers de ALC al excluir a México, Panamá y Rep. Dominicana del clúster Centroamérica

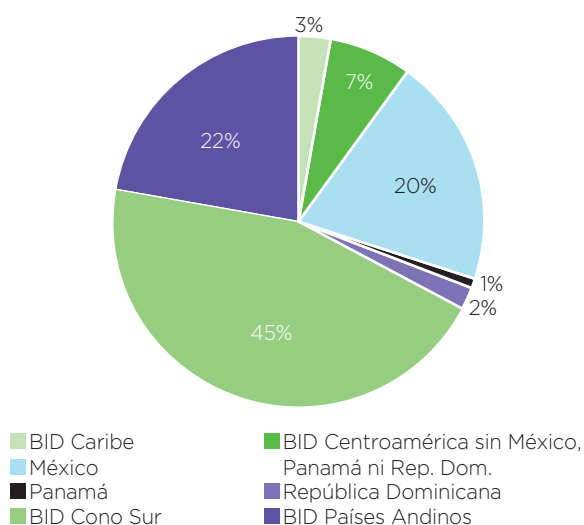
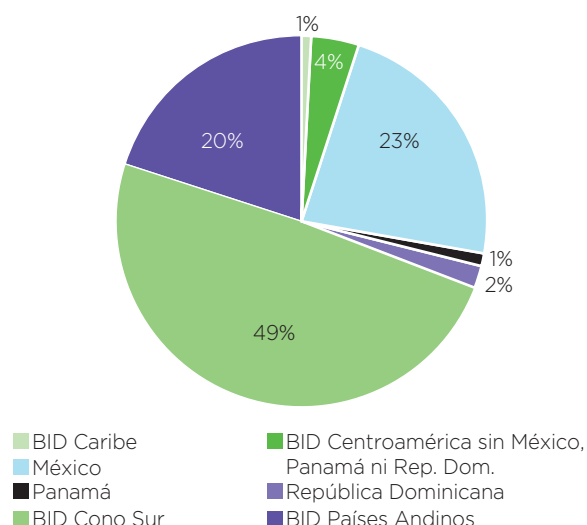


GRÁFICO 7 Distribución del PIB en los clústers de ALC al excluir a México, Panamá y Rep. Dominicana del clúster Centroamérica



República Dominicana —además de México—, se observa el mismo efecto (gráficos 6 y 7).

Aun cuando en este caso la contribución de Panamá y República Dominicana no es tan grande,

también se producen variaciones en los valores de los pilares y del IDBA en su conjunto, como se verá más adelante.

Análisis de los resultados

Los resultados obtenidos muestran la forma en que los cuatro pilares que conforman el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA) se conciben como líneas fundamentales entrelazadas.

La variable “Regulación Estratégica” no deja de ser una medición de los resultados de las “Políticas Públicas”. Un país debe poseer un entorno regulatorio adecuado en materia de telecomunicaciones a fin de crear un escenario favorable para el desarrollo de infraestructuras, promoviendo a su vez la inversión en nuevos servicios de banda ancha. Como consecuencia, se ofrecerá a los usuarios un acceso a contenidos que impulsará la adopción, junto con otro tipo de medidas (e-gobierno), de las últimas tecnologías (lo que se refleja en el pilar “Aplicaciones y Capacitación”). A su vez, si se estimula la demanda adecuadamente y se incrementa el uso de las nuevas tecnologías y de la banda ancha en el país, se pueden llegar a generar ingresos adicionales así como nuevos recursos para que los operadores puedan realizar más inversiones e ingresar al círculo virtuoso del desarrollo de la banda ancha.

El esfuerzo para llegar a contar con un marco legislativo y regulatorio apropiado en este sector es clave para promover la competitividad e integrar a los ciudadanos, las empresas y las administraciones en el desarrollo de la banda ancha del país.

A partir de cada subíndice y del propio IDBA, se puede medir y observar la evolución de cada uno de los puntos clave de actuación, de forma tal

que —llegado el caso— se puedan diagnosticar las posibles razones por las que el círculo virtuoso no funciona adecuadamente, y tomar medidas más específicas y fundamentadas. También se puede comparar un país con sus vecinos para determinar las mejoras que deben llevarse a cabo y establecer los pasos a seguir en los distintos aspectos, con miras a mejorar la situación del país.

Ranking del IDBA

A fin de presentar los resultados en un primer nivel, se presentan los rankings que se obtienen para el IDBA y sus subíndices en 2018, último año de estudio de este informe (cuadros 17 a 19).

Ranking general

En el cuadro 17 se ordenan los países en función de su posición en el ranking del Índice en 2018. Además del valor del IDBA 2018, se incluye el valor del IDBA anterior de cada país para que pueda observarse la variación. En la columna entre ambos valores se indica la variación interanual en dicho valor.

Puede observarse que destaca la subida de Estados Unidos al primer puesto del ranking, en detrimento de Gran Bretaña, que pasa a ocupar la tercera posición. Por su parte, Islandia mantiene la segunda plaza. El posicionamiento de Islandia en la zona alta del ranking general del IDBA se debe principalmente a la mejora que experimentó

CUADRO 17 Ranking del IDBA 2018

| Ranking 2018 | Código de país | País | Valor IDBA 2018 | | Valor IDBA 2016–18 | Valor IDBA 2016 |
|--------------|----------------|--------------------|-----------------|---|--------------------|-----------------|
| 1 | USA | Estados Unidos | 6,92 | ↑ | 2 | 6,75 |
| 2 | ISL | Islandia | 6,87 | □ | 0 | 6,76 |
| 3 | GBR | Gran Bretaña | 6,80 | ↓ | –2 | 6,77 |
| 4 | KOR | Corea | 6,79 | ↑ | 5 | 6,63 |
| 5 | SWE | Suecia | 6,78 | ↓ | –1 | 6,65 |
| 6 | NOR | Noruega | 6,70 | ↑ | 1 | 6,39 |
| 7 | DNK | Dinamarca | 6,66 | ↓ | –2 | 6,74 |
| 8 | LUX | Luxemburgo | 6,61 | ↓ | –2 | 6,64 |
| 9 | FIN | Finlandia | 6,60 | ↑ | 1 | 6,81 |
| 10 | JPN | Japón | 6,54 | ↑ | 5 | 6,67 |
| 11 | NLD | Países Bajos | 6,54 | ↓ | –3 | 6,60 |
| 12 | EST | Estonia | 6,54 | ↑ | 4 | 6,54 |
| 13 | CHE | Suiza | 6,47 | ↓ | –1 | 6,45 |
| 14 | CAN | Canadá | 6,47 | ↑ | 3 | 6,40 |
| 15 | ISR | Israel | 6,39 | ↑ | 9 | 6,40 |
| 16 | DEU | Alemania | 6,38 | ↓ | –3 | 6,54 |
| 17 | NZL | Nueva Zelanda | 6,31 | ↑ | 1 | 5,87 |
| 18 | FRA | Francia | 6,28 | ↓ | –4 | 6,22 |
| 19 | LTU | Lituania | 6,15 | ↑ | 3 | 6,11 |
| 20 | AUS | Australia | 6,12 | ↓ | –1 | 6,30 |
| 21 | IRL | Irlanda | 6,10 | ↓ | –10 | 6,28 |
| 22 | LVA | Letonia | 6,07 | ↑ | 1 | 6,17 |
| 23 | BEL | Bélgica | 6,03 | ↓ | –2 | 5,95 |
| 24 | PRT | Portugal | 6,00 | ↑ | 1 | 5,99 |
| 25 | SVN | Eslovenia | 6,00 | ↑ | 2 | 5,67 |
| 26 | AUT | Austria | 5,99 | ↓ | –6 | 5,84 |
| 27 | ESP | España | 5,74 | ↑ | 1 | 5,63 |
| 28 | CHL | Chile | 5,66 | ↑ | 8 | 5,31 |
| 29 | SVK | República Eslovaca | 5,62 | ↑ | 1 | 5,82 |
| 30 | HUN | Hungría | 5,59 | ↑ | 2 | 5,61 |
| 31 | CZE | República Checa | 5,56 | ↓ | –5 | 5,56 |
| 32 | POL | Polonia | 5,56 | ↑ | 1 | 5,15 |
| 33 | ITA | Italia | 5,48 | ↓ | –4 | 5,48 |
| 34 | TUR | Turquía | 5,36 | ↑ | 4 | 5,36 |
| 35 | BHS | Bahamas | 5,35 | ↑ | 10 | 5,16 |
| 36 | CHN | China | 5,30 | ↑ | 4 | 5,00 |
| 37 | RUS | Rusia | 5,24 | ↓ | –6 | 4,82 |

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 17 Ranking del IDBA 2018 *(continuación)*

| Ranking 2018 | Código de país | País | Valor IDBA 2018 | | Valor IDBA 2016–18 | Valor IDBA 2016 |
|--------------|----------------|----------------------|-----------------|---|--------------------|-----------------|
| 38 | GRC | Grecia | 5,22 | ↓ | –3 | 4,58 |
| 39 | BRA | Brasil | 5,21 | □ | 0 | 4,85 |
| 40 | BRB | Barbados | 5,18 | ↓ | –3 | 5,21 |
| 41 | CRI | Costa Rica | 5,17 | ↑ | 1 | 4,75 |
| 42 | PAN | Panamá | 5,04 | ↓ | –8 | 5,09 |
| 43 | IDN | Indonesia | 5,04 | ↑ | 7 | 4,39 |
| 44 | COL | Colombia | 4,99 | ↓ | –3 | 4,80 |
| 45 | TTO | Trinidad y Tobago | 4,86 | ↓ | –1 | 4,56 |
| 46 | MEX | México | 4,86 | □ | 0 | 4,73 |
| 47 | ARG | Argentina | 4,84 | ↓ | –4 | 4,46 |
| 48 | URY | Uruguay | 4,79 | ↑ | 1 | 4,34 |
| 49 | ECU | Ecuador | 4,77 | ↑ | 2 | 4,61 |
| 50 | DOM | República Dominicana | 4,66 | ↓ | –2 | 4,29 |
| 51 | PER | Perú | 4,62 | ↑ | 1 | 4,43 |
| 52 | JAM | Jamaica | 4,46 | ↓ | –5 | 4,53 |
| 53 | ZAF | Sudáfrica | 4,43 | □ | 0 | 4,26 |
| 54 | IND | India | 4,23 | □ | 0 | 3,66 |
| 55 | BOL | Bolivia | 4,15 | ↑ | 8 | 3,92 |
| 56 | SLV | El Salvador | 4,07 | ↑ | 2 | 3,62 |
| 57 | BLZ | Belice | 4,06 | ↑ | 2 | 3,33 |
| 58 | PRY | Paraguay | 3,99 | ↓ | –1 | 3,43 |
| 59 | HND | Honduras | 3,90 | ↓ | –3 | 3,69 |
| 60 | VEN | Venezuela | 3,82 | ↓ | –5 | 3,68 |
| 61 | GTM | Guatemala | 3,71 | ↑ | 1 | 3,39 |
| 62 | NIC | Nicaragua | 3,51 | ↓ | –1 | 3,38 |
| 63 | GUY | Guyana | 3,48 | ↑ | 1 | 3,17 |
| 64 | SUR | Suriname | 2,99 | ↓ | –4 | 3,43 |
| 65 | HTI | Haití | 2,43 | □ | 0 | 2,35 |

en el pilar “Infraestructuras”, el de mayor peso del Índice.

En cuanto a las subidas, merece la pena destacar especial y positivamente los casos de Corea, Israel y Japón, que suben 5, 9 y 5 puestos, respectivamente. La gran subida experimentada por Israel se debe a la importante promoción del pilar “Regulación Estratégica”, en el que escala 36 posiciones. En la

región de América Latina y el Caribe (ALC), las mayores subidas las registran Bahamas, Bolivia y Chile, que escalan 10, 8 y 8 puestos, respectivamente. Dentro de los países con mejores subidas en la región de ALC, Chile experimenta una subida importante en el pilar “Regulación Estratégica”; por otro lado, Bolivia refleja una importante mejora de la infraestructura TIC básica, lo que posibilita una mejor

puntuación en el IDBA, con la consiguiente subida en el ranking.

De forma análoga, se puede ejecutar un análisis de los mayores descensos dentro del ranking del IDBA. Llamativo es, por ejemplo, el descenso de Irlanda, en 10 puestos; de Panamá, en 8; de Austria, en 6, y de Venezuela, en 5. Irlanda ha descendido más de 14 posiciones en “Infraestructuras” y “Regulación Estratégica”. Panamá confirma la tendencia descendente, descuidando los mismos pilares que Irlanda, hecho que resalta la importancia de ambos para la promoción de servicios TIC.

El primer país de ALC en el ranking es Chile, en el puesto 28. Le siguen Bahamas, Brasil, Barbados,

Costa Rica y Panamá en los puestos 35, 39, 40, 41 y 42, respectivamente.

De los 65 países, hay ocho que se sitúan por debajo de los 4 puntos y todos pertenecen a la región de ALC. En los últimos puestos destacan Suriname y Haití, siendo los únicos países que se encuentran por debajo de los 3 puntos.

Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” y “Regulación Estratégica”

En el cuadro 18 se recogen las posiciones y los valores de los 65 países en los dos pilares conceptualmente más relacionados: “Políticas Públicas y Visión

CUADRO 18 Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” (PE) y “Regulación Estratégica” (RG), 2018

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de PE | Valor de PE | Ranking de RG | Valor de RG |
|--------------|--------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 1 | USA | Estados Unidos | 1 | 6,95 | 11 | 7,07 |
| 2 | ISL | Islandia | 19 | 5,51 | 20 | 6,78 |
| 3 | GBR | Gran Bretaña | 11 | 5,93 | 3 | 7,41 |
| 4 | KOR | Corea | 12 | 5,91 | 13 | 6,97 |
| 5 | SWE | Suecia | 4 | 6,26 | 1 | 7,45 |
| 6 | NOR | Noruega | 10 | 5,98 | 9 | 7,10 |
| 7 | DNK | Dinamarca | 23 | 5,38 | 4 | 7,36 |
| 8 | LUX | Luxemburgo | 2 | 6,69 | 19 | 6,81 |
| 9 | FIN | Finlandia | 16 | 5,74 | 8 | 7,14 |
| 10 | JPN | Japón | 5 | 6,18 | 32 | 6,46 |
| 11 | NLD | Países Bajos | 13 | 5,85 | 27 | 6,65 |
| 12 | EST | Estonia | 7 | 6,12 | 12 | 7,06 |
| 13 | CHE | Suiza | 9 | 6,00 | 25 | 6,68 |
| 14 | CAN | Canadá | 21 | 5,42 | 6 | 7,23 |
| 15 | ISR | Israel | 14 | 5,84 | 10 | 7,08 |
| 16 | DEU | Alemania | 8 | 6,11 | 16 | 6,93 |
| 17 | NZL | Nueva Zelanda | 15 | 5,80 | 37 | 6,30 |
| 18 | FRA | Francia | 18 | 5,51 | 2 | 7,43 |
| 19 | LTU | Lituania | 31 | 4,98 | 5 | 7,26 |
| 20 | AUS | Australia | 25 | 5,29 | 29 | 6,63 |
| 21 | IRL | Irlanda | 17 | 5,63 | 22 | 6,73 |

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 18 Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” (PE) y “Regulación Estratégica” (RG), 2018 *(continuación)*

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de PE | Valor de PE | Ranking de RG | Valor de RG |
|--------------|--------------|----------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 22 | LVA | Letonia | 40 | 4,60 | 31 | 6,54 |
| 23 | BEL | Bélgica | 26 | 5,19 | 28 | 6,64 |
| 24 | PRT | Portugal | 20 | 5,42 | 14 | 6,97 |
| 25 | SVN | Eslovenia | 46 | 4,25 | 7 | 7,20 |
| 26 | AUT | Austria | 24 | 5,30 | 18 | 6,86 |
| 27 | ESP | España | 39 | 4,65 | 41 | 6,08 |
| 28 | CHL | Chile | 32 | 4,83 | 24 | 6,71 |
| 29 | SVK | República Eslovaca | 41 | 4,60 | 33 | 6,44 |
| 30 | HUN | Hungría | 47 | 4,21 | 48 | 5,72 |
| 31 | CZE | República Checa | 43 | 4,46 | 36 | 6,36 |
| 32 | POL | Polonia | 45 | 4,28 | 17 | 6,87 |
| 33 | ITA | Italia | 51 | 4,07 | 30 | 6,63 |
| 34 | TUR | Turquía | 35 | 4,76 | 26 | 6,67 |
| 35 | BHS | Bahamas | 3 | 6,46 | 61 | 4,75 |
| 36 | CHN | China | 6 | 6,15 | 53 | 5,26 |
| 37 | RUS | Rusia | 38 | 4,67 | 38 | 6,26 |
| 38 | GRC | Grecia | 57 | 3,61 | 46 | 5,77 |
| 39 | BRA | Brasil | 54 | 3,86 | 15 | 6,96 |
| 40 | BRB | Barbados | 22 | 5,41 | 51 | 5,39 |
| 41 | CRI | Costa Rica | 44 | 4,34 | 34 | 6,40 |
| 42 | PAN | Panamá | 27 | 5,17 | 35 | 6,38 |
| 43 | IDN | Indonesia | 29 | 5,01 | 21 | 6,74 |
| 44 | COL | Colombia | 33 | 4,83 | 42 | 6,04 |
| 45 | TTO | Trinidad y Tobago | 48 | 4,19 | 56 | 5,16 |
| 46 | MEX | México | 52 | 4,07 | 40 | 6,22 |
| 47 | ARG | Argentina | 60 | 3,24 | 43 | 5,94 |
| 48 | URY | Uruguay | 36 | 4,74 | 60 | 4,79 |
| 49 | ECU | Ecuador | 49 | 4,19 | 39 | 6,26 |
| 50 | DOM | República Dominicana | 34 | 4,78 | 49 | 5,59 |
| 51 | PER | Perú | 53 | 3,89 | 44 | 5,91 |
| 52 | JAM | Jamaica | 28 | 5,06 | 54 | 5,21 |
| 53 | ZAF | Sudáfrica | 50 | 4,08 | 52 | 5,35 |
| 54 | IND | India | 37 | 4,71 | 23 | 6,73 |
| 55 | BOL | Bolivia | 55 | 3,81 | 59 | 5,02 |
| 56 | SLV | El Salvador | 61 | 3,20 | 45 | 5,78 |
| 57 | BLZ | Belice | 58 | 3,51 | 58 | 5,02 |
| 58 | PRY | Paraguay | 59 | 3,44 | 50 | 5,53 |

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 18 Ranking de los subíndices “Políticas Públicas y Visión Estratégica” (PE) y “Regulación Estratégica” (RG), 2018 (continuación)

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de PE | Valor de PE | Ranking de RG | Valor de RG |
|--------------|--------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 59 | HND | Honduras | 42 | 4,56 | 62 | 4,70 |
| 60 | VEN | Venezuela | 64 | 2,42 | 47 | 5,76 |
| 61 | GTM | Guatemala | 56 | 3,76 | 55 | 5,18 |
| 62 | NIC | Nicaragua | 63 | 2,77 | 57 | 5,13 |
| 63 | GUY | Guyana | 30 | 4,99 | 64 | 3,61 |
| 64 | SUR | Suriname | 62 | 3,13 | 65 | 3,32 |
| 65 | HTI | Haití | 65 | 1,82 | 63 | 4,31 |

Estratégica” y “Regulación Estratégica”, ya que son las instituciones regulatorias las encargadas de redactar y poner en marcha las políticas públicas que deberán ajustarse, en cada caso, a la estrategia del país en materia de telecomunicaciones. Las variables seleccionadas para crear la dimensión “Regulación Estratégica” representan la visión y la efectividad de estas medidas gubernamentales en el país.

Los 65 países se ordenan de acuerdo con su puesto en el ranking del IDBA 2018 (primera columna), si bien se indican el lugar que ocupan en cada una de las dos listas de los pilares y el valor que allí obtienen.

Estados Unidos se posiciona primero en el ranking de “Políticas Públicas” debido principalmente al elevado gasto en investigación y desarrollo si lo comparamos con los países que le siguen en la lista, excluyendo a Bahamas, cuyo puesto en el ranking es tan alto debido a que solo cuenta con datos para dos variables de este pilar. La segunda posición la ocupa Luxemburgo, país que se asentó en esa posición en el ejercicio anterior. Cabe destacar el empuje realizado por Suecia en “Políticas Públicas”, lo que ha supuesto su ascenso en cinco posiciones en este pilar. Dado que Bahamas y Barbados no disponen de las variables suficientes para ser considerados como países de la región de ALC, el país de la región que ocupa el primer puesto es Panamá, en el puesto 27, cayendo un puesto en “Políticas Públicas” respecto al ejercicio anterior. Pese a haberse asentado en el ranking, Panamá ha caído siete posiciones respecto

a comparaciones con el ejercicio de 2016, lo que se debe principalmente a los pobres resultados obtenidos por el país en variables como “Potenciación de las TIC por parte del gobierno”, “Éxito del gobierno en la promoción de las TIC” e “Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno”.

A partir de Panamá, se van entremezclando las posiciones de los países asociados a la OCDE con los de la región de ALC, hasta llegar a las últimas posiciones, ocupadas por Nicaragua, Venezuela y Haití, que disponen de valores inferiores a los 3 puntos. Por su parte, Suriname ha conseguido aumentar una posición en el ranking, gracias a la caída de Nicaragua, impulsada por una disminución en la variable “Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado”. Destaca el caso de Guyana que, a pesar de ocupar una de las últimas posiciones en el ranking global del IDBA (puesto 63), se encuentra muy por encima de esta posición en el ranking de “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, en el que ocupa el puesto 30, uno menos que en el ejercicio anterior. Esto se debe principalmente a las variables “Potenciación de las TIC por parte del gobierno” y “Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha”, así como a la ausencia de datos para “Gasto en investigación y desarrollo”, lo que hace que el resto de las variables cobren más importancia.

En el ranking de “Regulación Estratégica” se encuentran a la cabeza, y en este orden: Suecia, Francia y Gran Bretaña. Cabe destacar la caída de

Irlanda desde la primera posición en el ejercicio anterior hasta el puesto 22, promovida por el gran aumento tanto de la suscripción de la banda ancha móvil como de la fija. Por otro lado, los altos valores alcanzados en este pilar suponen que más de la mitad de los países superan los 6 puntos —en concreto, 42—, de los cuales 12 superan los 7 puntos. Con Suecia a la cabeza promocionando un valor de 7,45, y Francia, de 7,43, es remarcable que de los 15 últimos países, 13 pertenecen a la región de ALC, siendo Suriname el que ocupa el último puesto.

Ranking de los subíndices “Infraestructuras” y “Aplicaciones y Capacitación”

Tal como se observa en el cuadro 19, los países de la OCDE sobresalen en el pilar “Infraestructuras”, encabezados por Islandia con 7,34, país que ha relevado a Dinamarca, que se encontraba en la primera posición en el ejercicio anterior.

No es hasta la mitad del ranking, en el puesto 34, cuando comienzan a aparecer los países de ALC, siendo Chile el país que alcanza este puesto. Una vez más, los 10 países al final del ranking pertenecen a la región de ALC, siendo en este caso Haití el último, que apenas supera los 1,5 puntos. Cabe destacar que, de los 65 países que componen el índice, 13 no superan los 4 puntos en este pilar, que detenta los menores valores medios en el IDBA y por tanto sigue siendo el que requiere mayor desarrollo.

El ranking de la dimensión “Aplicaciones y Capacitación”, al igual que el de “Infraestructuras”, también está liderado por Islandia, con una puntuación de 7,57, que sigue estando por encima de Estados Unidos, país que en este ejercicio se encuentra en la segunda posición, con una puntuación de 7,43. Además, en este ejercicio se ha incluido una variable nueva, “Igualdad de género en el uso de internet”. Cabe destacar el aumento que han experimentado los países de la región

CUADRO 19 Ranking de los subíndices “Infraestructuras” (IN) y “Aplicaciones y Capacitación” (AC), 2018

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de IN | Valor de IN | Ranking de AC | Valor de AC |
|--------------|--------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 1 | USA | Estados Unidos | 7 | 6,63 | 2 | 7,43 |
| 2 | ISL | Islandia | 1 | 7,34 | 1 | 7,57 |
| 3 | GBR | Gran Bretaña | 5 | 6,67 | 3 | 7,32 |
| 4 | KOR | Corea | 2 | 7,11 | 10 | 6,81 |
| 5 | SWE | Suecia | 11 | 6,51 | 6 | 7,05 |
| 6 | NOR | Noruega | 6 | 6,63 | 5 | 7,20 |
| 7 | DNK | Dinamarca | 4 | 6,72 | 8 | 7,01 |
| 8 | LUX | Luxemburgo | 14 | 6,39 | 12 | 6,75 |
| 9 | FIN | Finlandia | 9 | 6,53 | 7 | 7,02 |
| 10 | JPN | Japón | 3 | 6,74 | 14 | 6,63 |
| 11 | NLD | Países Bajos | 8 | 6,56 | 4 | 7,25 |
| 12 | EST | Estonia | 16 | 6,26 | 9 | 6,96 |
| 13 | CHE | Suiza | 10 | 6,52 | 18 | 6,60 |
| 14 | CAN | Canadá | 12 | 6,45 | 16 | 6,62 |
| 15 | ISR | Israel | 20 | 6,08 | 11 | 6,80 |
| 16 | DEU | Alemania | 18 | 6,17 | 23 | 6,37 |
| 17 | NZL | Nueva Zelanda | 13 | 6,45 | 15 | 6,62 |

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 19 Ranking de los subíndices “Infraestructuras” (IN) y “Aplicaciones y Capacitación” (AC), 2018
(continuación)

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de IN | Valor de IN | Ranking de AC | Valor de AC |
|--------------|--------------|----------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 18 | FRA | Francia | 23 | 5,92 | 24 | 6,31 |
| 19 | LTU | Lituania | 24 | 5,91 | 20 | 6,52 |
| 20 | AUS | Australia | 21 | 6,03 | 13 | 6,64 |
| 21 | IRL | Irlanda | 26 | 5,76 | 19 | 6,58 |
| 22 | LVA | Letonia | 15 | 6,34 | 21 | 6,50 |
| 23 | BEL | Bélgica | 25 | 5,86 | 17 | 6,61 |
| 24 | PRT | Portugal | 30 | 5,59 | 25 | 6,25 |
| 25 | SVN | Eslovenia | 19 | 6,10 | 26 | 6,05 |
| 26 | AUT | Austria | 28 | 5,62 | 22 | 6,45 |
| 27 | ESP | España | 22 | 5,99 | 27 | 5,98 |
| 28 | CHL | Chile | 34 | 5,34 | 29 | 5,85 |
| 29 | SVK | República Eslovaca | 29 | 5,61 | 32 | 5,63 |
| 30 | HUN | Hungría | 17 | 6,25 | 35 | 5,48 |
| 31 | CZE | República Checa | 32 | 5,48 | 28 | 5,89 |
| 32 | POL | Polonia | 33 | 5,42 | 36 | 5,44 |
| 33 | ITA | Italia | 31 | 5,52 | 38 | 5,31 |
| 34 | TUR | Turquía | 41 | 4,83 | 37 | 5,41 |
| 35 | BHS | Bahamas | 37 | 5,01 | 30 | 5,79 |
| 36 | CHN | China | 36 | 5,02 | 44 | 5,00 |
| 37 | RUS | Rusia | 39 | 4,88 | 40 | 5,27 |
| 38 | GRC | Grecia | 27 | 5,66 | 39 | 5,30 |
| 39 | BRA | Brasil | 42 | 4,82 | 42 | 5,16 |
| 40 | BRB | Barbados | 38 | 4,93 | 41 | 5,19 |
| 41 | CRI | Costa Rica | 43 | 4,65 | 31 | 5,66 |
| 42 | PAN | Panamá | 54 | 3,96 | 34 | 5,51 |
| 43 | IDN | Indonesia | 53 | 4,05 | 45 | 4,86 |
| 44 | COL | Colombia | 45 | 4,48 | 47 | 4,79 |
| 45 | TTO | Trinidad y Tobago | 35 | 5,24 | 54 | 4,22 |
| 46 | MEX | México | 46 | 4,43 | 46 | 4,80 |
| 47 | ARG | Argentina | 40 | 4,87 | 43 | 5,09 |
| 48 | URY | Uruguay | 44 | 4,52 | 33 | 5,57 |
| 49 | ECU | Ecuador | 49 | 4,16 | 48 | 4,69 |
| 50 | DOM | República Dominicana | 52 | 4,06 | 50 | 4,51 |
| 51 | PER | Perú | 48 | 4,25 | 51 | 4,43 |
| 52 | JAM | Jamaica | 55 | 3,66 | 49 | 4,53 |
| 53 | ZAF | Sudáfrica | 47 | 4,32 | 58 | 3,62 |
| 54 | IND | India | 61 | 3,04 | 62 | 2,60 |

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 19 Ranking de los subíndices “Infraestructuras” (IN) y “Aplicaciones y Capacitación” (AC), 2018
(continuación)

| Ranking IDBA | Cód. de país | País | Ranking de IN | Valor de IN | Ranking de AC | Valor de AC |
|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 55 | BOL | Bolivia | 51 | 4,07 | 59 | 3,41 |
| 56 | SLV | El Salvador | 57 | 3,33 | 52 | 4,39 |
| 57 | BLZ | Belice | 50 | 4,15 | 61 | 2,92 |
| 58 | PRY | Paraguay | 56 | 3,34 | 56 | 3,88 |
| 59 | HND | Honduras | 59 | 3,16 | 57 | 3,68 |
| 60 | VEN | Venezuela | 60 | 3,13 | 53 | 4,31 |
| 61 | GTM | Guatemala | 64 | 2,61 | 55 | 4,09 |
| 62 | NIC | Nicaragua | 58 | 3,30 | 63 | 2,37 |
| 63 | GUY | Guyana | 63 | 2,78 | 60 | 3,10 |
| 64 | SUR | Suriname | 62 | 3,00 | 64 | 2,23 |
| 65 | HTI | Haití | 65 | 1,87 | 65 | 1,63 |

de ALC, como es el caso de Paraguay, siendo el que más aumenta su valor en “Aplicaciones y Capacitación” en casi un 18% respecto del ejercicio anterior.

Por otro lado, 21 países no llegan a alcanzar los 5 puntos, y, de estos, cinco ni siquiera alcanzan los 3 puntos. Cabe destacar que estos valores han mejorado respecto al año anterior, cuando representaban 26 y 8, respectivamente.

Comparación entre ALC y la OCDE

En el cuadro 20 se observa que todos los valores medios de la región de la OCDE se encuentran por encima de los de ALC. Sin embargo, se aprecia una mejora en el desarrollo de la región de ALC, con

una disminución de la brecha entre las regiones en todos los pilares del Índice.

Los pilares “Infraestructuras” y “Políticas Públicas” siguen presentando diferencias importantes entre regiones, siendo los principales aspectos que deben abordarse en vista de los resultados.

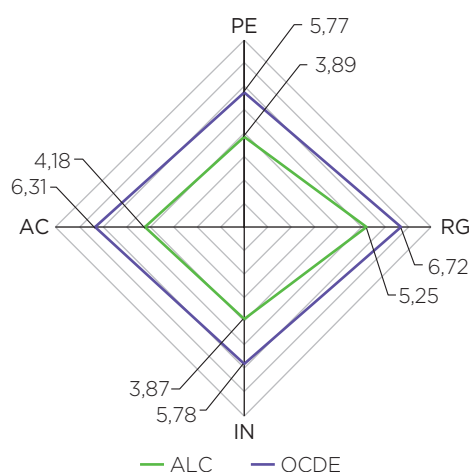
Cabe destacar que la mayor reducción en la brecha existente entre la OCDE y la región de ALC durante la última actualización se da en el pilar “Regulación Estratégica”, en el que ALC redujo la diferencia en la puntuación del Índice en 3 décimas.

Otra forma de ilustrar estos datos es mediante un gráfico radial (gráficos 8 y 9), donde se aprecia la diferencia entre los países de ALC y los países que componen el clúster OCDE, es decir, los 34 miembros oficiales.

CUADRO 20 Comparación de los clústers ALC y OCDE

| | ALC | | OCDE (Miembros) | | Brecha | |
|---|------|------|-----------------|------|--------|------|
| | 2016 | 2018 | 2016 | 2018 | 2016 | 2018 |
| IDBA | 4,28 | 4,64 | 6,12 | 6,27 | 1,84 | 1,63 |
| Políticas Públicas y Visión Estratégica | 3,89 | 3,88 | 5,77 | 5,65 | 1,88 | 1,77 |
| Regulación Estratégica | 5,25 | 5,54 | 6,72 | 6,71 | 1,47 | 1,17 |
| Infraestructuras | 3,87 | 4,33 | 5,78 | 6,13 | 1,91 | 1,80 |
| Aplicaciones y Capacitación | 4,18 | 4,72 | 6,31 | 6,46 | 2,13 | 1,74 |

GRÁFICO 8 Diagrama radial de ALC y la OCDE, 2016

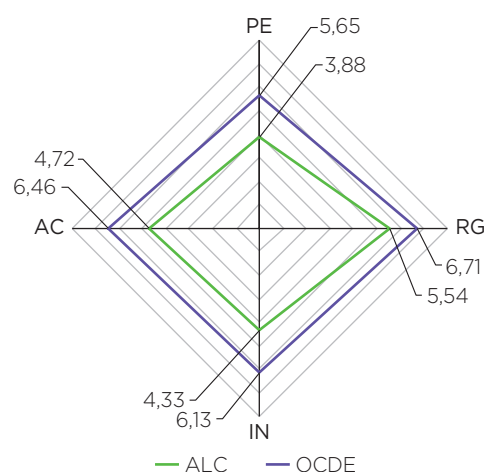


En ambos gráficos se aprecia que el clúster ALC presenta, en los cuatro pilares del IDBA, valores inferiores a los de la OCDE, que se sitúa en la parte más exterior del diagrama en todos los ejes.

En el gráfico 10 se pueden observar los 65 países ordenados de mayor a menor valor según la puntuación obtenida en el IDBA. Allí mismo, se pueden distinguir los países de la región de ALC (azul oscuro) del resto de países analizados, principalmente los asociados a la OCDE (gris claro). Así, se puede observar que, a excepción de Chile, los países de la región de ALC todavía ocupan el grueso en la parte inferior del ranking.

En el gráfico 10 también puede observarse que países como Bahamas (y Brasil, Panamá y Costa Rica algo más rezagados), reflejan puntuaciones cada vez más cercanas a las obtenidas por los países situados a la cola de la OCDE o China. Desde distintos organismos se ha señalado en diversas ocasiones cuál es la contribución positiva directa que produce el sector de las telecomunicaciones en el producto interno bruto (PIB) de un país. En el gráfico de dispersión (gráfico 11) se representan los 65 países en función de su PIB per cápita (aplicándole el factor de paridad de poder adquisitivo, PPP) en el eje de abscisas y su valor del IDBA en el eje de ordenadas.

GRÁFICO 9 Diagrama radial de ALC y la OCDE, 2018



Se han señalado las tres zonas más importantes de la representación en función de las tres velocidades de desarrollo de la banda ancha:

- **Zona lineal:** Aquí se ubican los países más desarrollados. Su nivel tanto económico como en materia de telecomunicaciones es muy avanzado. La velocidad de desarrollo de la banda ancha se centra en el uso de la misma, especialmente mediante la creación de nuevas aplicaciones y servicios. Son países con las políticas regulatorias más consolidadas y con un mayor grado de competencia.
- **Zona de inflexión:** Incluye a los países de la OCDE con un desarrollo económico menor y a los países más avanzados de ALC. Son países que experimentan un crecimiento económico pero que aún no han despegado en el desarrollo de la banda ancha. Se encuentran fuertes en algún pilar, pero no en el conjunto de las dimensiones que componen el IDBA.
- **Zona exponencial:** Los países con un IDBA inferior a 4 puntos directamente poseen valores bajos en su PIB per cápita, a excepción de Suriname o Venezuela. En esta banda, la velocidad actual de crecimiento, tanto económico como de desarrollo de la banda ancha, es más lenta. Se necesitan grandes impulsos en los

GRÁFICO 10 Lista de los 65 países del estudio, ordenados según su valor en el IDBA 2018

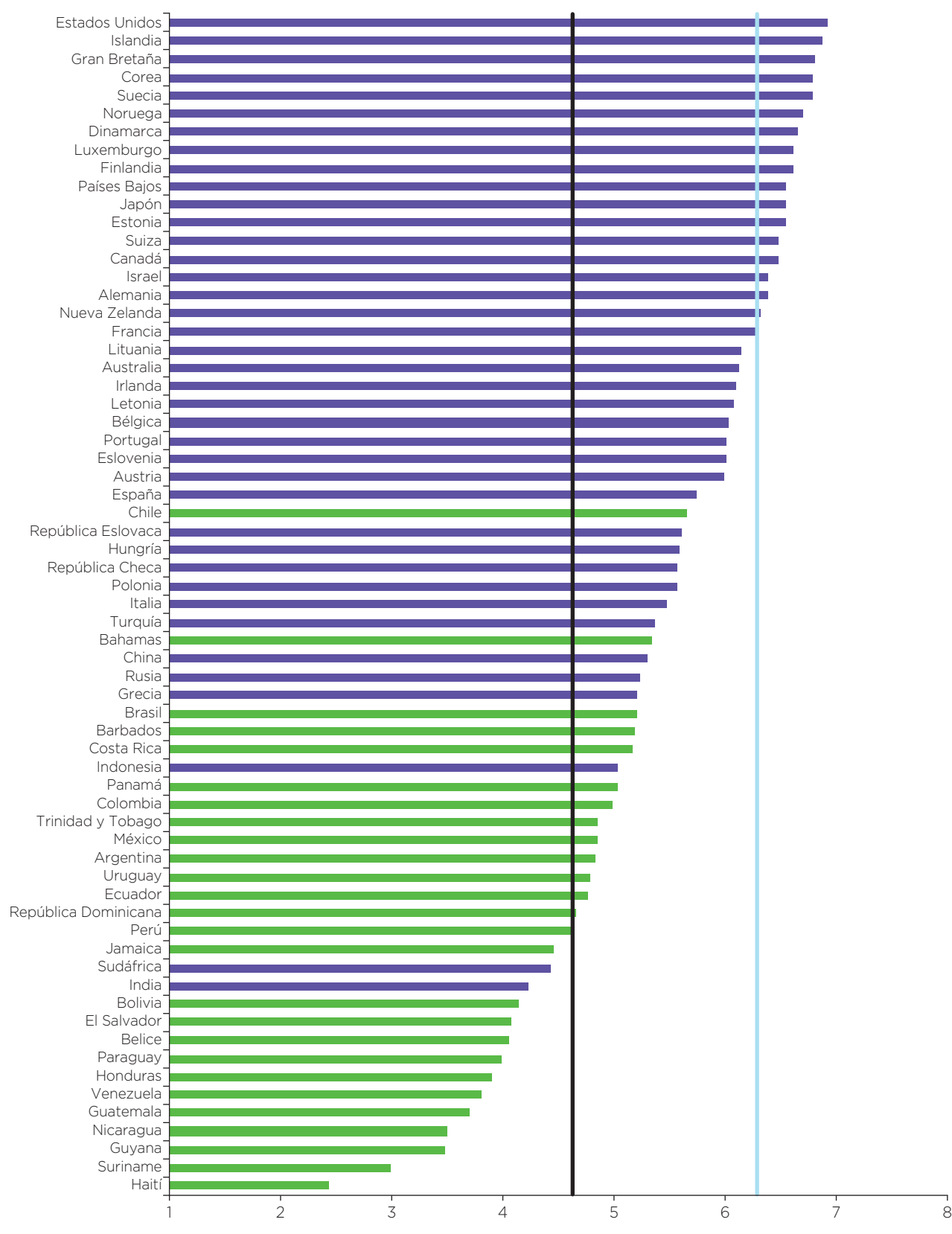
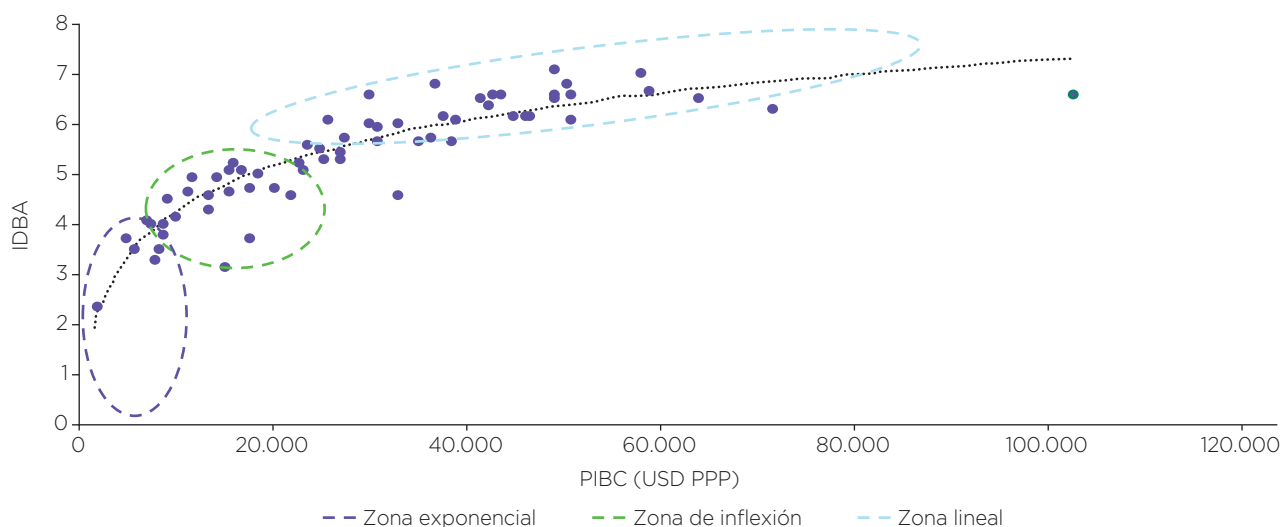


GRÁFICO 11 IDBA vs. PIB per cápita (PIBC) de los 65 países: tres velocidades



Nota: USD a precios internacionales actuales.

pilares básicos para crecer y empezar a posicionarse en la siguiente zona.

Asimismo, resulta relevante centrarse en las áreas en las que se dividen estas dos grandes regiones. A tal efecto, se presenta una comparación gráfica entre el clúster de ALC y el clúster de la OCDE que presentan los mejores resultados por pilar del IDBA (gráfico 12). De esta forma se verifica que

los países que componen la subdivisión de Asia y Pacífico representan el mejor exponente en el desarrollo de la banda ancha entre los países del primer mundo, del mismo modo que el clúster Cono Sur sobresale en la región de ALC. Por otro lado, se puede observar la diferencia que se da en todos los pilares, siendo más acusada en el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, con 1,86 puntos de diferencia entre el mejor clúster de la OCDE y el mejor de ALC.

GRÁFICO 12 Comparación entre el mejor clúster de ALC y el mejor de la OCDE

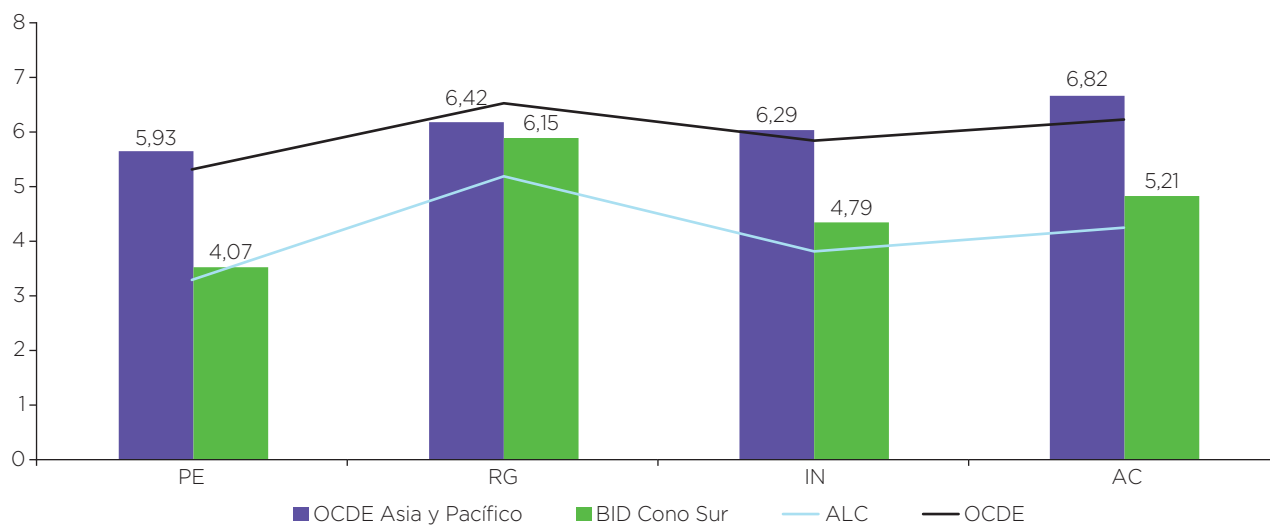
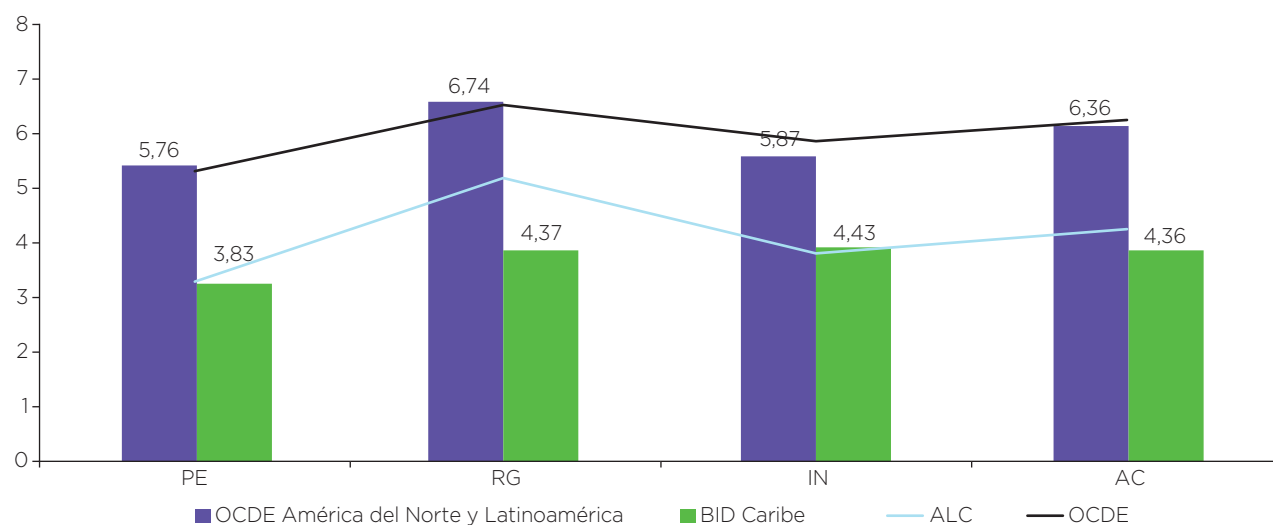


GRÁFICO 13 Comparación entre el peor clúster de ALC y el peor de la OCDE

El mismo ejercicio se puede realizar comparando el clúster peor clasificado en cada grupo de países: la región de Europa, Oriente Medio y África frente a la región del Caribe en ALC. En este caso, el desnivel se observa en todos los subíndices, siendo más crítico en el pilar “Infraestructuras”, donde se sitúa en torno a los 3 puntos (gráfico 13).

Al cotejar los resultados del IDBA 2016 y del actual, se observa que no han variado los clústers que obtienen mayor y menor puntuación.

Si bien el objetivo principal de este Informe es evaluar el estado de desarrollo de la banda ancha en la región de ALC, siempre es útil comparar los resultados obtenidos con los valores en otras regiones y sacar conclusiones. La comparación ayuda a

orientar mejor los objetivos y las conclusiones del análisis realizado. Por lo tanto, en el cuadro 21 se presentan los resultados alcanzados en los distintos clústers.

Tras analizar los datos, se comprueba que en cada una de las subdivisiones de la OCDE se obtienen mejores puntuaciones en todos los pilares que en la región de ALC. En particular, la región que por puntuación está más cercana en el Índice a los valores de ALC, OCAMER, supera en todos los pilares los valores obtenidos por el clúster de los 26 países de ALC (cuadro 22). La diferencia más pronunciada se observa en el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, seguido del pilar “Aplicaciones y Capacitación”.

CUADRO 21 Comparación del clúster ALC con las divisiones de la OCDE

| Índices anuales de desarrollo en 2018 | ALC | OCDE | OCEMEA | OCAMER | OCAP |
|---|------|------|--------|--------|------|
| IDBA | 4,64 | 6,27 | 6,26 | 6,17 | 6,37 |
| Políticas Públicas y Visión Estratégica | 3,88 | 5,65 | 5,33 | 5,76 | 5,93 |
| Regulación Estratégica | 5,54 | 6,71 | 6,85 | 6,74 | 6,42 |
| Infraestructuras | 4,33 | 6,13 | 6,15 | 5,87 | 6,29 |
| Aplicaciones y Capacitación | 4,72 | 6,46 | 6,42 | 6,36 | 6,82 |

Nota: OCEMEA= los 26 países de la OCDE de Europa, Oriente Medio y África; OCAMER= los cuatro países de la OCDE de América del Norte, América Latina y el Caribe (Canadá, Chile, Estados Unidos y México); OCAP= los cuatro países de la OCDE de Asia y Pacífico (Australia, Corea, Japón y Nueva Zelanda).

CUADRO 22 Comparación del clúster ALC con la división OCAMER

| Índices anuales de desarrollo en 2018 | ALC | OCAMER | BRECHA |
|---|------|--------|--------|
| IDBA | 4,64 | 6,17 | 1,53 |
| Políticas Públicas y Visión Estratégica | 3,88 | 5,76 | 1,88 |
| Regulación Estratégica | 5,54 | 6,74 | 1,20 |
| Infraestructuras | 4,33 | 5,87 | 1,54 |
| Aplicaciones y Capacitación | 4,72 | 6,36 | 1,64 |

Análisis de los principales indicadores

En este apartado se analizarán algunos indicadores de especial relevancia a la fecha para los países y para el desarrollo digital. Todos ellos han sido considerados dentro del IDBA en los pilares con la temática correspondiente.

Adopción

En este apartado se destacarán aspectos clave relativos a la banda ancha, como penetración y asequibilidad de los servicios de banda ancha fija y móvil.

Como se muestra en el gráfico 14, la penetración de líneas de banda ancha, especialmente fija,

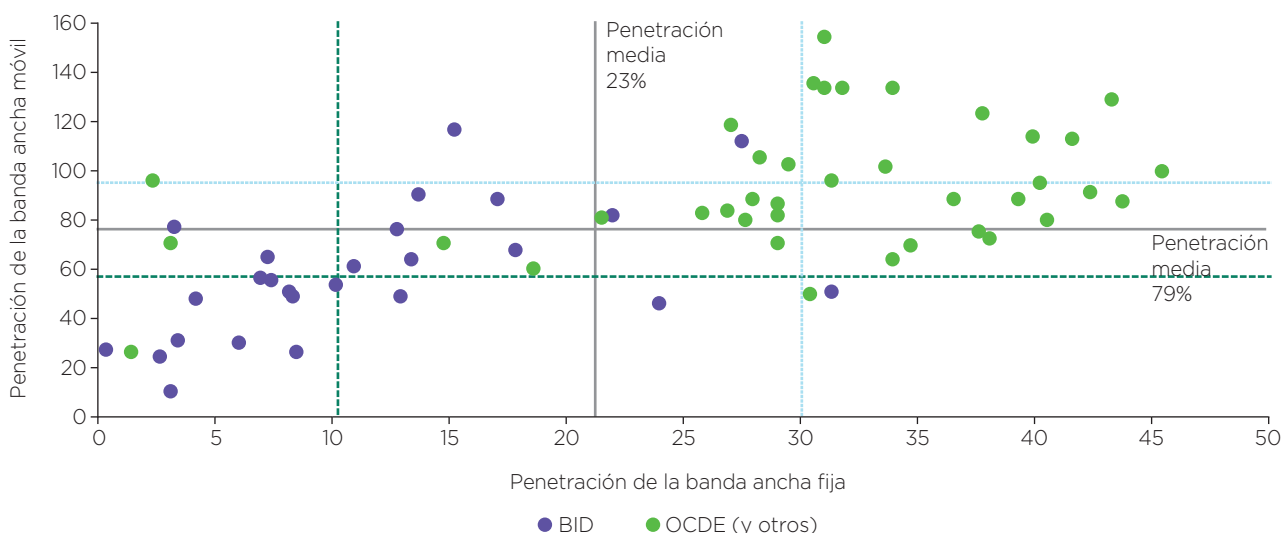
todavía muestra una brecha entre la región del BID y de la OCDE.

Puede observarse como la media de los países prestatarios del BID es menor tanto para la banda ancha fija como la móvil. La mayoría de los países del BID se encuentran por debajo de la penetración media.

Asequibilidad

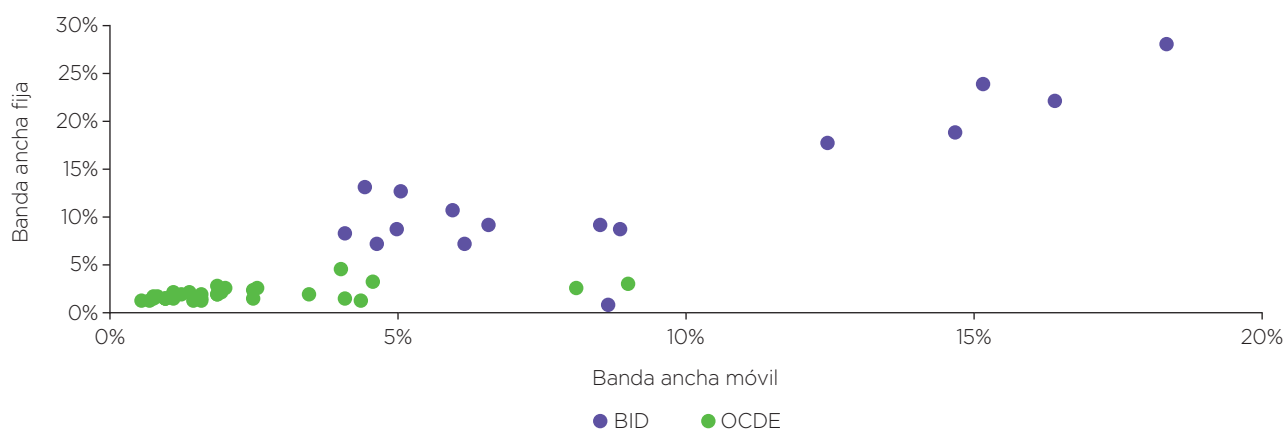
Si se centra el análisis en la asequibilidad de estos servicios, la comparación entre ALC y OCDE queda reflejada en el gráfico 15.

El IDBA incluye como indicadores la asequibilidad de la banda ancha fija y móvil, medidas como el porcentaje de la renta per cápita medio

GRÁFICO 14 Penetración de la banda ancha fija y móvil

Fuente: UIT (2018).

GRÁFICO 15 Asequibilidad de los servicios de banda ancha fija y móvil



que supone una tarifa de datos básica (fija o móvil, respectivamente).

En 2016, la UIT estableció un 5% como el umbral objetivo a partir del cual la banda ancha no se considera asequible para el usuario, siendo recomendable un ratio por debajo del 3% para favorecer la adopción. La Comisión de Banda Ancha de las Naciones Unidas, en sus nuevas metas para 2025, ha reducido el umbral de asequibilidad de los servicios de banda ancha de menos del 5% a menos del 2% de la renta nacional bruta per cápita mensual. La región se posiciona aún muy rezagada frente los países de la OCDE, que se sitúan en la mayoría de los casos por debajo de los umbrales que establece la UIT, como ya se ha indicado.

Cobertura y espectro

La tecnología 4G es en la actualidad la mayor habilitadora de las comunicaciones móviles. Su versatilidad y eficiencia permiten cumplir con las garantías que los usuarios demandan. Este tipo de tecnología de altas tasas y velocidades de descarga son cada día más importantes debido a la creciente tendencia de uso de contenidos por parte de los consumidores. El estado actual de los países bajo análisis es el que figura en el gráfico 16.

Se puede observar que existe margen de mejora para la mayoría de países de América Latina en este sentido.

En relación con lo anterior, sabemos que el uso eficiente del espectro puede presentarse como uno de los principales habilitadores de la inclusión de nuevas tecnologías de acceso a datos móviles. La escasez y los problemas para la licitación de nuevas bandas de espectro limitan la capacidad de los operadores para expandir sus redes, incrementando los costos del despliegue y limitando el uso de nuevas tecnologías. El gráfico 17 muestra la relación entre la disponibilidad de espectro que está por debajo de 1GHz y la penetración de servicios de banda ancha móvil.

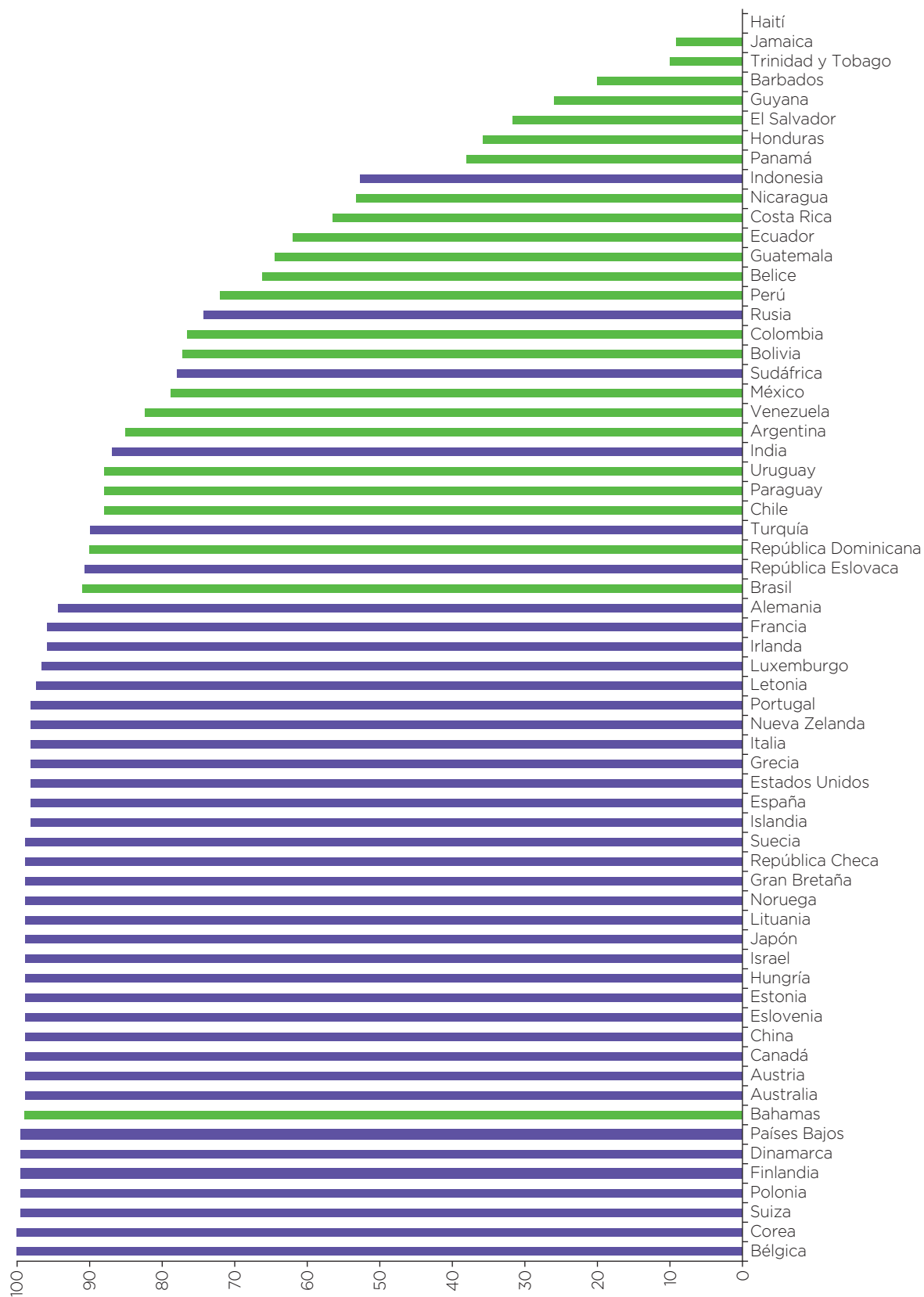
Como puede observarse, existe una ligera correlación entre ambos indicadores, lo que revela la importancia de impulsar planes y mecanismos que permitan una gestión eficiente del espectro. A continuación figuran algunos de los retos en materia de espectro que se identifican para la región:

- Identificación y licitación de nuevas bandas de espectro para el desarrollo de la cobertura 5G.
- Análisis del espectro para el despliegue de redes IoT.
- Ampliación del espectro en bandas bajas disponible para comunicaciones móviles (700, 800 MHz).

Igualdad de género

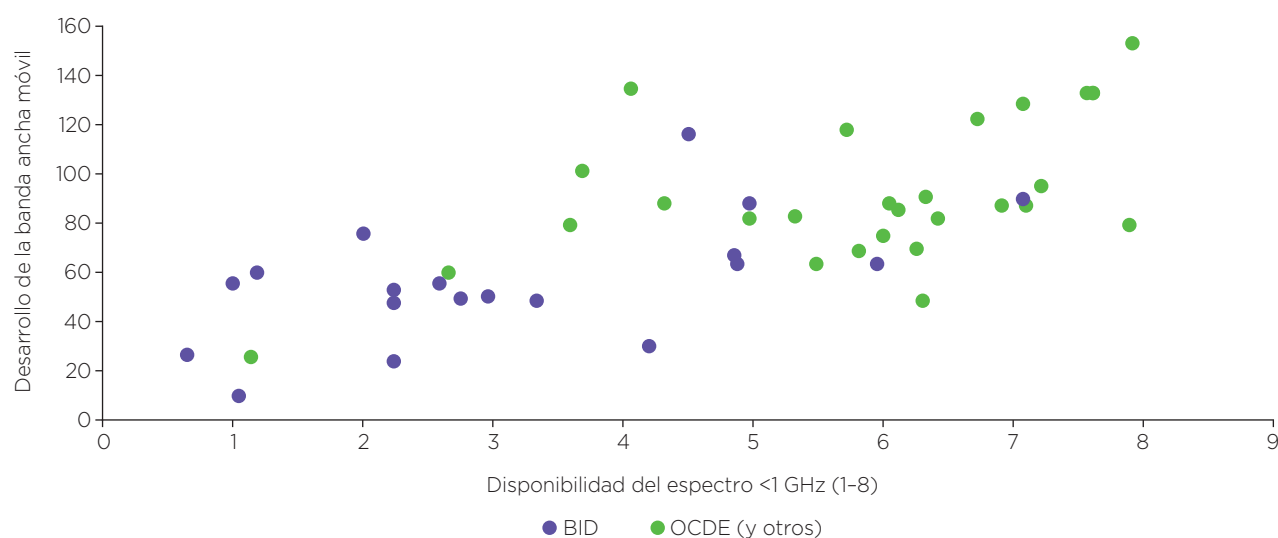
A fin de completar el análisis de los indicadores relevantes, se describen las diferencias de género

GRÁFICO 16 Cobertura 4G (porcentaje)



Fuente: GSMA (2018).

GRÁFICO 17 Disponibilidad del espectro y desarrollo de la banda ancha móvil

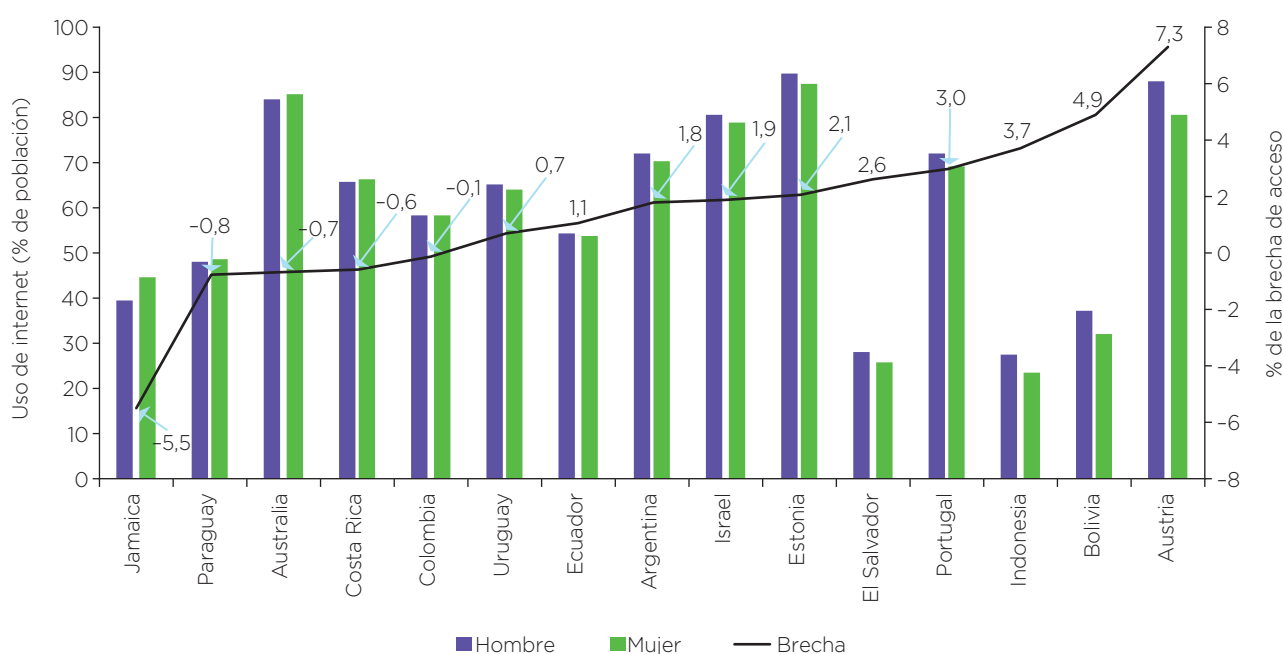


existentes en materia de uso de banda ancha e internet. El gráfico 18 muestra las diferencias en el uso de internet de algunos países.

La posición de los países de la región en torno a la posible brecha de género en el acceso a

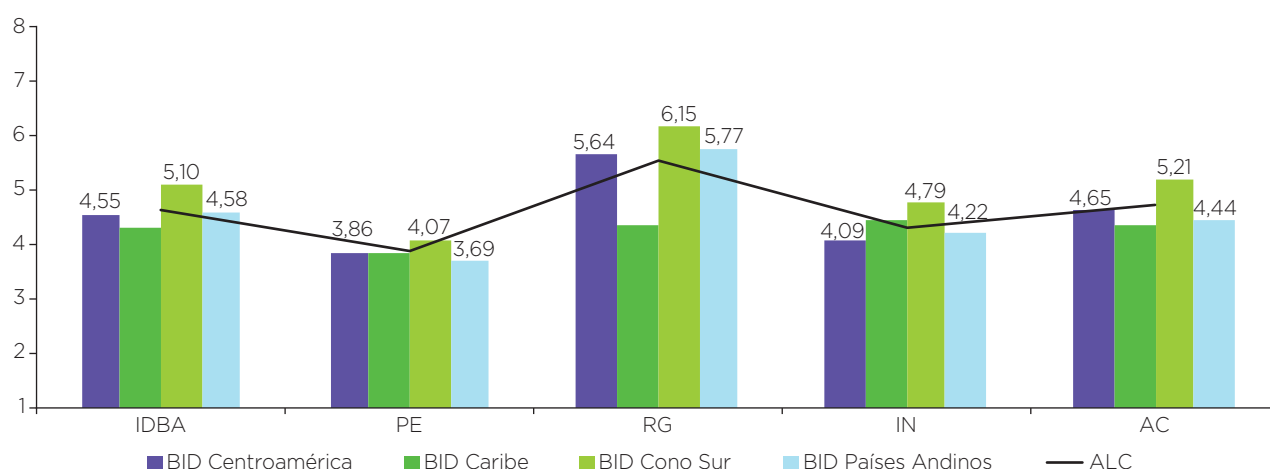
internet refleja un comportamiento similar al de los países desarrollados con ratios de igualdad muy altos. La brecha en el acceso a internet entre hombres y mujeres no supera el 10% en ningún caso.

GRÁFICO 18 Igualdad de género en el acceso a internet



Fuente: UIT (2018).

GRÁFICO 19 Comparación de los indicadores entre los clústers de ALC



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

Comparación entre las regiones de ALC

El gráfico 19 muestra los subíndices de los pilares para los cuatro clústers principales bajo estudio. Para completar la información, se añade el gráfico lineal que indica el valor que alcanzan agrupados los 26 países de ALC en cada dimensión.

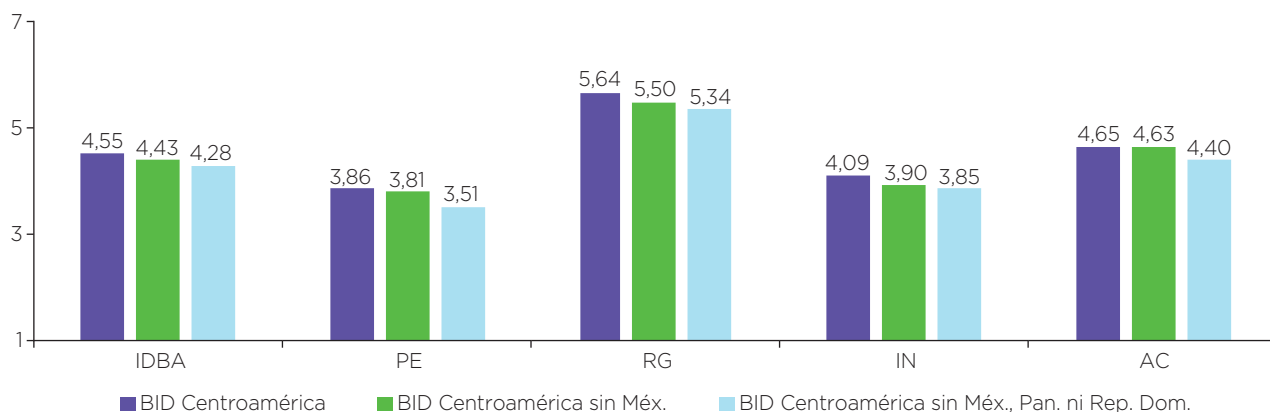
Se aprecia una cierta uniformidad en los cuatro puntos clave de actuación y en las cuatro regiones, es decir, el clúster BID Cono Sur es el que destaca en todos los pilares. El clúster Caribe es el que ostenta la peor posición en el índice general; sin

embargo, en materia de “Políticas Públicas y Visión Estratégica” e “Infraestructuras” obtiene una mejor puntuación que el clúster Países Andinos.

Por otra parte, el pilar “Infraestructuras” sigue apareciendo como uno de los pilares que requieren mayor desarrollo, junto al pilar “Políticas Públicas”. Por el contrario, “Regulación Estratégica” sobresale con los mejores resultados en todos los casos.

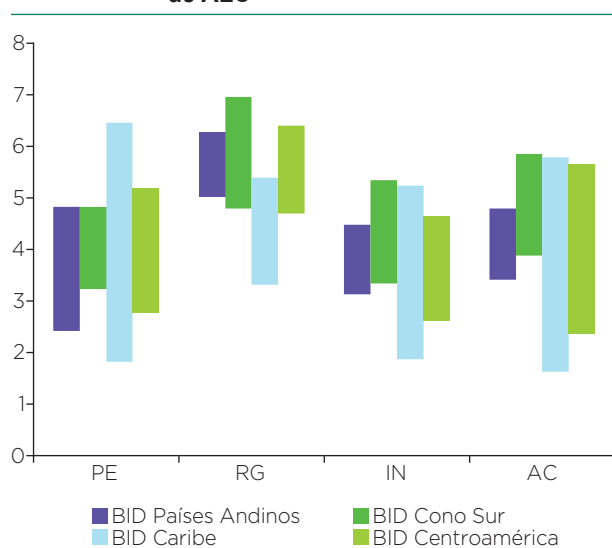
En el gráfico 20 se exhiben las variaciones a las que se hacía referencia anteriormente al hablar de la creación de los dos nuevos subclústers en la región de Centroamérica. Se puede ver cómo, al no

GRÁFICO 20 Variación en el IDBA 2018 y en los pilares, al extraer del clúster Centroamérica, por un lado, a México, y por otro, a México, Panamá y República Dominicana



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 21 Rango de puntuaciones en los clústers de ALC



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

considerar a México dentro del clúster al que pertenece, se reducen los valores que alcanza dicha región tanto en el Índice como en los subíndices. Lo mismo ocurre al extraer también a Panamá y República Dominicana.

Los resultados muestran la debilidad —especialmente en el pilar “Infraestructuras”— de la región de Centroamérica formada por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (aunque Costa Rica es, sin duda, el país que mejor comportamiento presenta, en términos generales, dentro del Índice).

El objeto de estudio es, también, definir y analizar cuál es el pilar más fuerte y cuál el más débil; es decir, el que obtiene mayor y menor valor dentro de cada clúster. En el gráfico 21 se representa el rango de los valores obtenidos por los países que componen cada clúster en cada uno de los pilares. Se puede observar cómo en la mayoría de los clústers existe una gran diferencia entre el país con la mejor puntuación y el país con la peor, excepto en el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica”. Esta diferencia se produce principalmente en los países que componen la región Caribe o la región Centroamérica, por la desigual composición de los clústers.

En el caso del Caribe, esta diferencia se puede explicar teniendo en cuenta que se trata del clúster donde se ubican Barbados y Haití: Barbados alcanza valores muy altos en la mayoría de los pilares, situándose entre los primeros del ranking. Por el contrario, Haití es el país más rezagado de la región BID.

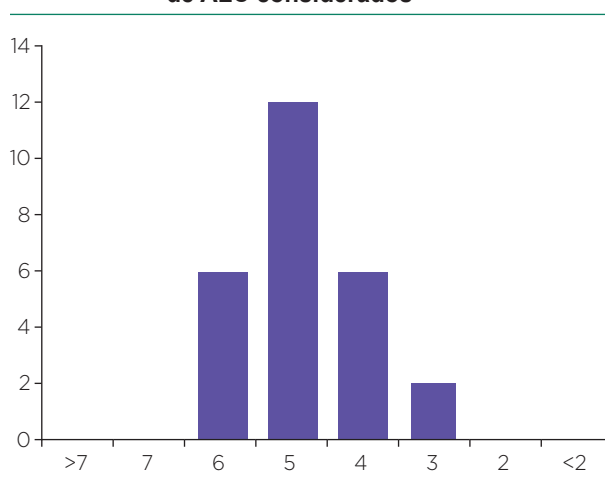
En Centroamérica, la situación de Panamá y Costa Rica contrasta con la de países como Guatemala o Belice en términos de desarrollo económico y desarrollo de la banda ancha, lo que se refleja en las puntuaciones del Índice.

Comparación entre los países de ALC

En este apartado se detallan los resultados obtenidos para cada uno de los países. Por un lado, se realiza un análisis comparativo entre los 26 países de ALC. Por otro, se estudian los países en cada clúster, comparando así cada país con sus vecinos. La idea es resaltar las áreas donde se necesita llevar a cabo iniciativas que permitan igualar el nivel de desarrollo de la banda ancha, en primer término, con el de los países vecinos, y en segundo, con países que son líderes a nivel global.

Realizando el mismo análisis que en el apartado anterior con los 65 países del estudio, el gráfico 22 muestra un histograma de los valores del IDBA para los 26 países de ALC.

GRÁFICO 22 Histograma del IDBA en los 26 países de ALC considerados



En los mapas 1 y 2 se muestran a nivel geográfico las diferencias en el desarrollo de la banda ancha, revelando —en distintos tonos de verde— los valores del IDBA en los países de ALC para 2016 y 2018. Cuanto más oscura es la tonalidad de verde, mayor es el valor alcanzado en un determinado país, siendo conscientes de que ningún país en la región compite con los líderes a nivel mundial y, por tanto, los valores del Índice se sitúan todos alejados de los valores máximos.

En los cuadros 23 y 24, se muestran, por un lado, los primeros 10 países de ALC en el ranking del IDBA y, por otro, los primeros 10 países de ALC de mayor a menor PIB per cápita. Puede comprobarse que más de la mitad de los países (concretamente ocho) repiten en ambas listas, lo que fortalece la idea de la contribución del desarrollo de la banda ancha a la economía de un país.

Otro ejercicio de análisis consiste en examinar cuál es el país que obtiene mejor puntuación en cada pilar en comparación con los países que

pertenecen a su mismo clúster. Para cada uno de ellos se obtienen los indicadores con mejor puntuación que contribuyen a posicionar a ese país en primera posición frente a sus países vecinos (cuadro 25).

Si se compara este análisis con el de 2016, se observa que en el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica” no han variado los países que obtienen la mejor y peor puntuación en cada clúster.

El clúster Centroamérica ha sufrido un cambio en los pilares “Regulación Estratégica” e “Infraestructuras”: Costa Rica ha superado a Panamá en ambos pilares, intercambiando los liderazgos respecto a 2016.

En el clúster Caribe, Trinidad y Tobago supera a Barbados en el pilar “Infraestructuras”, mientras que en el pilar “Regulación Estratégica”, Barbados supera a Jamaica como líder del pilar. Por otro lado, en los pilares “Políticas Públicas” y “Aplicaciones y Capacitación”, Bahamas se mantiene como cabeza del clúster. No obstante, el caso de Bahamas es

MAPA 1 IDBA 2016 en ALC



MAPA 2 IDBA 2018 en ALC



especial: su alta puntuación en los dos pilares que lidera está en parte motivada por la falta de datos

que provoca que determinadas variables alcancen un mayor protagonismo.

CUADRO 23 Primeros 10 países de ALC en el IDBA

| | |
|-------------------|------|
| Chile | 5,66 |
| Bahamas | 5,35 |
| Brasil | 5,21 |
| Barbados | 5,18 |
| Costa Rica | 5,17 |
| Panamá | 5,04 |
| Colombia | 4,99 |
| Trinidad y Tobago | 4,86 |
| México | 4,86 |
| Argentina | 4,84 |

CUADRO 24 Primeros 10 países de ALC en términos de PIB per cápita (USD PPP)

| | |
|-------------------|--------|
| Trinidad y Tobago | 32.855 |
| Chile | 23.194 |
| Panamá | 23.009 |
| Bahamas | 22.517 |
| Uruguay | 21.620 |
| Argentina | 19.940 |
| Barbados | 18.065 |
| México | 17.275 |
| Costa Rica | 16.610 |
| Rep. Dominicana | 15.205 |

CUADRO 25 Países con los mejores resultados por pilar y clúster

| Mejores resultados | Políticas Públicas y Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|-----------------------|--|---|---|--|
| Centroamérica | Panamá <ul style="list-style-type: none"> Potenciación de las TIC por parte del gobierno Estado de los planes de banda ancha | Costa Rica <ul style="list-style-type: none"> Suscripción de la banda ancha móvil mensual Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | Costa Rica <ul style="list-style-type: none"> Servidores de internet seguros Existencia de IXP | Costa Rica <ul style="list-style-type: none"> Índice de asequibilidad de la banda ancha fija y móvil Uso particular y empresarial de redes sociales |
| Caribe | Bahamas <ul style="list-style-type: none"> Potenciación de las TIC por parte del gobierno Estado de los planes de banda ancha | Barbados <ul style="list-style-type: none"> Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal Suscripción de la banda ancha móvil mensual | Trinidad y Tobago <ul style="list-style-type: none"> Existencia de IXP Inversión en telecomunicaciones con participación privada | Bahamas <ul style="list-style-type: none"> Índice de desarrollo del e-gobierno Usuarios de internet |
| Cono Sur | Chile <ul style="list-style-type: none"> Estado de los planes de banda ancha Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | Brasil <ul style="list-style-type: none"> Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal Índice de competencia en internet y telefonía | Chile <ul style="list-style-type: none"> Líneas de banda ancha móvil Existencia de IXP | Chile <ul style="list-style-type: none"> Índice de asequibilidad de la banda ancha fija y móvil Uso particular y empresarial de redes sociales |
| Países Andinos | Colombia <ul style="list-style-type: none"> Potenciación de las TIC por parte del gobierno Estado de los planes de banda ancha | Ecuador <ul style="list-style-type: none"> Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal Índice de competencia en internet y telefonía y en el mercado de la banda ancha fija | Colombia <ul style="list-style-type: none"> Velocidad BAF internacional Existencia de IXP | Colombia <ul style="list-style-type: none"> Índice de asequibilidad de la banda ancha fija Usuarios de internet |

En el Cono Sur, Chile ha sustituido a Argentina en la cabeza del pilar “Infraestructuras”.

En el clúster Países Andinos, Ecuador ha sustituido a Colombia tomando la primera posición en el pilar “Regulación Estratégica”; pese a ello, Colombia se mantiene como país líder del clúster.

Como se señaló anteriormente, cabe remarcar, tras el análisis, la modificación que se produjo en el clúster Centroamérica, el cual tenía como protagonista a Panamá en las actualizaciones anteriores, país que en este ejercicio ha sido sustituido por Costa Rica, que lidera tres de los cuatro pilares.

A nivel más general, se puede extrapolar cómo los clústers de Centroamérica, Países Andinos y

Cono Sur se comportan de forma más heterogénea en lo que a líderes de pilares se refiere. Colombia, Chile y Costa Rica lideran tres pilares cada uno en sus respectivos clústers.

De forma análoga, se puede realizar el mismo ejercicio de análisis, pero en este caso para los países que registran los peores resultados. Mediante este análisis será más fácil focalizar las prioridades necesarias para conseguir que todos los clústers y países avancen de la forma más homogénea posible.

El cuadro 26 resalta el país que ocupa la peor posición en cada dimensión del IDBA y las variables que conducen a esa situación, en cada una de las cuatro regiones de ALC.

CUADRO 26 Países con los resultados más bajos por pilar y clúster

| Peores resultados | Políticas Públicas y Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|-----------------------|--|--|---|---|
| Centroamérica | Nicaragua <ul style="list-style-type: none"> Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | Honduras <ul style="list-style-type: none"> Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal Nivel de concentración de los mercados de la banda ancha fija y móvil | Guatemala <ul style="list-style-type: none"> Líneas de banda ancha fija Inexistencia de IXP | Nicaragua <ul style="list-style-type: none"> Acceso a internet en las escuelas Índice de asequibilidad de la banda ancha fija |
| Caribe | Haití <ul style="list-style-type: none"> Éxito del gobierno en la promoción de las TIC Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | Suriname <ul style="list-style-type: none"> Suscripción de la banda ancha fija y móvil Índice de competencia en internet y telefonía Índice de concentración del mercado de banda ancha fija | Haití <ul style="list-style-type: none"> Servidores de internet seguros Hogares con computadora y con acceso a internet Velocidad BAF internacional y velocidad nacional de BAF | Haití <ul style="list-style-type: none"> Nivel de adopción de tecnología en empresas Usuarios de internet Uso de internet para B2B Acceso a internet en las escuelas |
| Cono Sur | Argentina <ul style="list-style-type: none"> Éxito del gobierno en la promoción de las TIC Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | Uruguay <ul style="list-style-type: none"> Índice de competencia en internet y telefonía Índice de concentración del mercado de banda ancha fija | Paraguay <ul style="list-style-type: none"> Líneas de banda ancha fija Inversión en telecomunicaciones con participación privada (USD PPP) | Paraguay <ul style="list-style-type: none"> Acceso a internet en las escuelas Uso de internet para B2B |
| Países Andinos | Venezuela <ul style="list-style-type: none"> Importancia y potenciación de las TIC por parte del gobierno Éxito del gobierno en la promoción de las TIC Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | Bolivia <ul style="list-style-type: none"> Visión de las leyes del sector TIC Índice de competencia en internet y telefonía | Venezuela <ul style="list-style-type: none"> Inversión en telecomunicaciones con participación privada (USD PPP) Inexistencia de IXP | Bolivia <ul style="list-style-type: none"> Uso de internet para B2B y B2C Uso particular y empresarial de redes sociales |

El único pilar que ha sufrido cambios con respecto al año pasado es “Regulación Estratégica” en los clústers Caribe y Centroamérica, siendo Suriname y Honduras, respectivamente, los que ocupan la última posición.

En los cuadros anteriores puede observarse que en tres de los cuatro clústers los países que más se repiten son tres: Chile, Colombia y Costa Rica. Por otro lado, el clúster Caribe se consolida como el más cambiante, donde Bahamas destaca en dos pilares mientras que Barbados pierde uno de los pilares que lideraba en favor de Trinidad y Tobago. Este cambio se debe a la gran inversión en el sector de las telecomunicaciones producida en el país desde la última actualización. Por otra parte, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Costa Rica, Chile y Bahamas no solo son tres de los cinco países más destacados del IDBA en la región de ALC, sino que también destacan en la mayoría de pilares, dentro de sus respectivos clústers. En el caso de los países más rezagados de cada clúster en los distintos pilares, el reparto de las últimas posiciones es algo más heterogéneo que el que se obtiene para los líderes. Aun así, se puede observar que países como Haití, Nicaragua, Paraguay o Venezuela son nombres repetidos dentro del análisis.
- “Potenciación de las TIC por parte del gobierno” y “Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha” son las variables más

desarrolladas en el conjunto de los 26 países en la dimensión “Políticas Públicas”. Del mismo modo, “Suscripción de banda ancha fija mensual” e “Índice de competencia en internet y telefonía” lo son en “Regulación Estratégica” (cuadro 27). Estas variables, más desarrolladas en los países más evolucionados de la región, son algunas de las que obtienen peor puntuación en los países menos avanzados.

- Los países con mejores resultados en el pilar “Infraestructuras” tienen, en general, buenas puntuaciones en las variables relativas al número de servidores de internet seguros y velocidad de banda ancha internacional, y además cuentan con un Punto de Intercambio de Internet (IXP, *Internet Exchange Provider*). En la dimensión “Aplicaciones y Capacitación”, las variables más desarrolladas en casi todos los países con mejor resultado son “Uso particular y empresarial de redes sociales” e “Índice de asequibilidad de la banda ancha fija” (cuadro 28).

En el gráfico de dispersión representado anteriormente (gráfico 11), se mostraba la correlación entre el IDBA y el PIB per cápita para los 65 países del estudio y se ponían de manifiesto **las tres velocidades existentes (zona lineal, de inflexión y exponencial)** de desarrollo de la banda ancha y de crecimiento económico. A excepción de Chile, Bahamas y Panamá,

CUADRO 27 Algunos de los mejores y peores resultados en cada caso

| Potenciación de las TIC por parte del gobierno | | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | | Suscripción de banda ancha móvil mensual | | Índice de competencia en internet y telefonía | |
|--|-----------|--|----------|--|-------------------|---|---------|
| Mejor | Peor | Mejor | Peor | Mejor | Peor | Mejor | Peor |
| Panamá | Bahamas | Colombia | Haití | Haití | Trinidad y Tobago | Chile | Guyana |
| Honduras | Venezuela | Chile | Suriname | Barbados | Nicaragua | Colombia | Bahamas |

CUADRO 28 Algunos de los mejores y peores resultados en cada caso

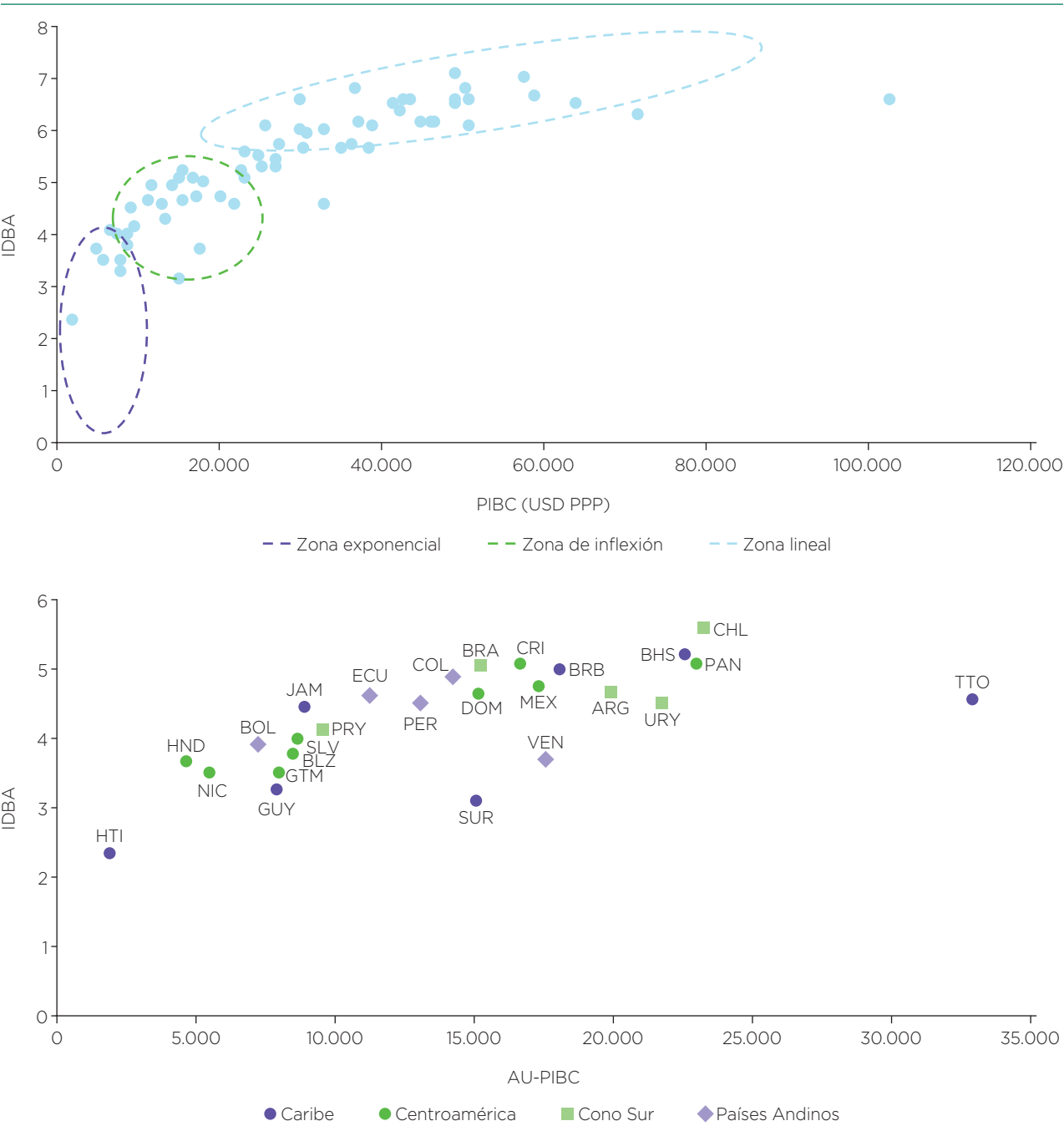
| Servidores de internet seguros | | Punto de Intercambio de Internet (IXP) | | Uso particular y empresarial de redes sociales | | Índice de asequibilidad de la banda fija | |
|--------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
| Mejor | Peor | Mejor | Peor | Mejor | Peor | Mejor | Peor |
| Bahamas | Haití | Costa Rica | Venezuela | Barbados | Bolivia | Venezuela | Honduras |
| Barbados | Nicaragua | Argentina | Guyana | Trinidad | Nicaragua | Chile | Nicaragua |

que se encuentran en la zona lineal, los países pertenecientes al clúster BID se ubican en las zonas de inflexión y exponencial (gráfico 23).

En la **zona exponencial** se localizan los países con más dificultades de crecimiento. Su PIB per cápita no supera los USD 10.000 (PPP) y el IDBA

indica un desarrollo bajo en la banda ancha (la mayoría entre 2 y 4 puntos). En esta zona se sitúan Belice, Bolivia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Además, Haití merece una especial mención ya que no solo se encuentra en esta zona, sino que ocupa la última

GRÁFICO 23 IDBA vs. PIB per cápita (PIBC) para los 26 países: Dos velocidades (USD, precios actuales)



posición, muy separado del conjunto de estos países. Su PIB per cápita es de USD 1.783 (PPP) y su IDBA es de 2,43 puntos; por ende, se posiciona como el país que necesita más mejoras en todos los aspectos.

En la **zona de inflexión** se ubican los países que ya han sobrepasado la barrera de la tercera velocidad de crecimiento, y se encuentran en vías de desarrollo y de progreso. Si bien sus puntuaciones no son elevadas, pues la mayoría tienen valores entre 4 y 5,5 puntos en el IDBA y entre 10.000 y 20.000 en el PIB per cápita (USD PPP), comienzan a alcanzar valores notables en algún pilar de desarrollo de la banda ancha o progresan conjuntamente en varios de ellos. Este es el caso de Colombia, con indicadores propios de la zona lineal o primera velocidad en el pilar “Regulación”, pero con datos que no superan los 5 puntos en el resto de pilares. También se encuentran en esta zona Argentina, Barbados, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Perú y República Dominicana.

En la **zona lineal** se ubican los países que ya han sobrepasado la segunda velocidad de crecimiento y se encuentran más desarrollados que el resto. Su PIB per cápita supera los USD 20.000 (PPP). Es el caso de Chile, Bahamas y Panamá, que han conseguido llegar a la zona lineal acercándose a los países de la OCDE, con un PIB per cápita de USD 23.193, USD 22.516 y USD 23.008 (PPP) y una puntuación en el IDBA de 5,66, 5,35 y 5,04, respectivamente, lo que sitúa a Chile como líder de los países de ALC en el ranking del IDBA.

Se deben resaltar, como caso especial, otros tres países cuya velocidad de crecimiento económico no se puede agrupar en ninguna de estas zonas debido a características particulares. Se trata de Trinidad y Tobago y Suriname (clúster Caribe) y de Venezuela (clúster Países Andinos). En **Trinidad y Tobago**, las principales fuentes de ingresos son la industria y el sector de servicios que representan un 58% y un 43% del PIB, respectivamente. Los hidrocarburos son el principal motor de la economía, de hecho este sector representaba en 2013 el 84% de las exportaciones, el 54,3% de los ingresos fiscales del Gobierno y el 43,7% del PIB. Esto explica

que Trinidad y Tobago sea uno de los países más prósperos de la región. La economía de Trinidad y Tobago es más propia de los países de la primera velocidad, pero su nivel de crecimiento económico no acompaña el ritmo de desarrollo de la banda ancha, el cual tiene un valor de 4,86 puntos en el IDBA. Por su parte, la economía de **Suriname** ha seguido durante los últimos años un ritmo de crecimiento sostenido y goza de una de las deudas públicas más bajas de la región. En el último año, este crecimiento ha estado impulsado por todos los sectores, incluso el de la minería, responsable de la mayoría de las exportaciones del país. A pesar de todo, en el IDBA solo alcanza 2,99 puntos, teniendo además una puntuación muy baja en el pilar “Aplicaciones y Capacitación”, en el que cuenta con una puntuación inferior a 2,5 puntos.

El caso de **Venezuela** no es tan especial como el de los dos países del Caribe recién mencionados. La economía de este país andino sigue siendo muy dependiente del petróleo y de sus productos derivados, no tanto por su participación en el PIB, de apenas 2,5%, sino por su importancia de cara a las políticas de desarrollo e inversión. Destaca el hecho de que teniendo un PIB per cápita que oscila entre USD 15.000 y USD 20.000 (PPP) ocupa el puesto 21 en el ranking del IDBA para los países de ALC, debido a que obtiene una puntuación por debajo de los 4 puntos (3,82). Si bien goza de una excelente puntuación en “Regulación Estratégica” (5,76), el resto de los subíndices requieren mejoras, sobre todo el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica” (2,42 puntos).

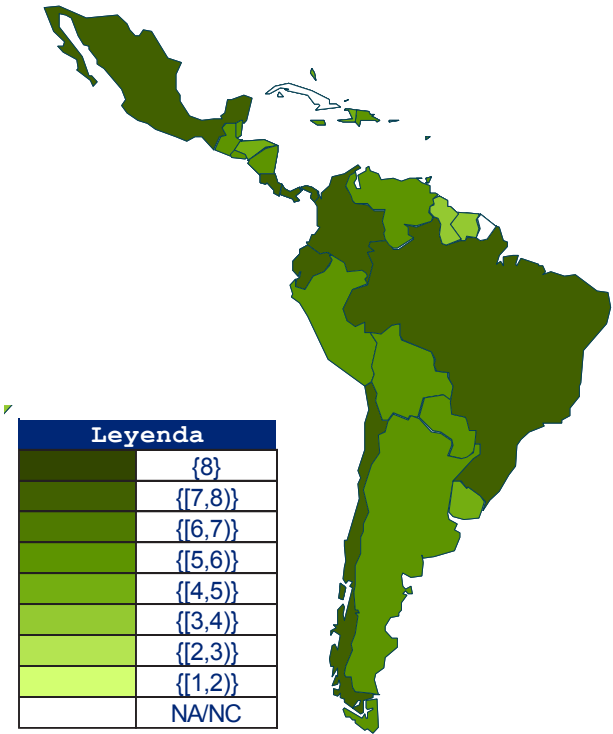
En los mapas que figuran a continuación (mapas 3 a 6) se puede apreciar gráficamente, sobre la base de una escala de colores, la diferencia que existe entre los países de ALC respecto de los distintos pilares del IDBA.

“Políticas Públicas y Visión Estratégica” es el tercer pilar que mejor puntuación obtiene en la región, situándose solo por delante de “Infraestructuras”. Sus valores se encuentran entre los 6,46 puntos de Bahamas y los 1,82 de Haití. Destaca el bajo valor que alcanza Argentina en este subíndice, con

MAPA 3 Mapa de “Políticas Públicas y Visión Estratégica”



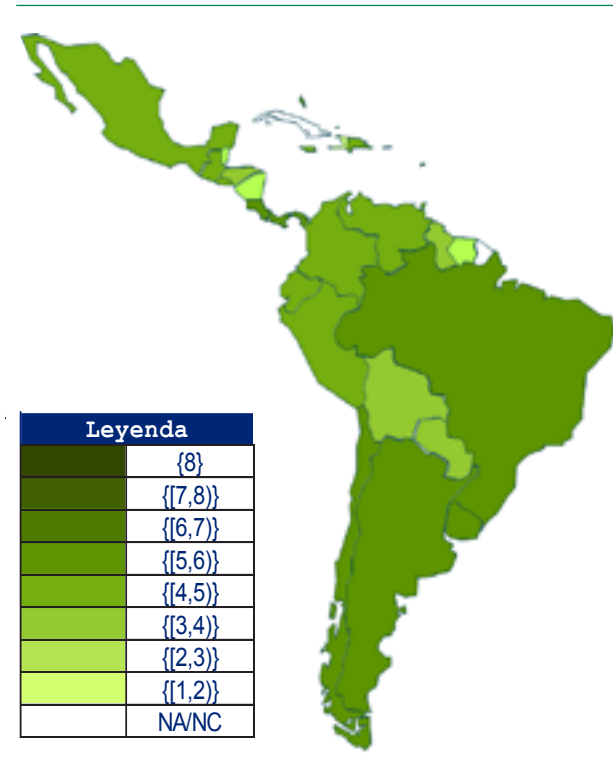
MAPA 4 Mapa de “Regulación Estratégica”



MAPA 5 Mapa de “Infraestructuras”



MAPA 6 Mapa de “Aplicaciones y Capacitación”



efectos negativos en la cifra final de su IDBA. Las políticas públicas y la visión estratégica que el gobierno de un país decida para el desarrollo de la banda ancha son clave para el crecimiento del resto de pilares fundamentales.

“Regulación Estratégica” es la dimensión con mejores resultados en la mayoría de los 26 países de ALC. Las tonalidades se oscurecen respecto al resto de pilares en prácticamente todos los países. Sin embargo, destacan las tonalidades más claras de Guyana y Suriname, por ejemplo, que no llegan a alcanzar los 4 puntos en este pilar, al igual que la de Haití, que mejora respecto al ejercicio pasado alcanzando los 4,31 puntos.

El subíndice “Infraestructuras” es el que registra peores resultados de forma generalizada. Esta baja puntuación marca una necesidad de mejora general en todos los países, pues la mayoría presenta valores por debajo de los 5 puntos, siendo en muchos casos inferiores a los 4 puntos, lo que representa datos estadísticos que son característicos de países de tercera velocidad. Los países con mejor puntuación en este pilar son Chile (5,34) y Trinidad y Tobago (5,24), mientras que el que presenta menos desarrollo es Haití.

El desarrollo de estos tres pilares se refleja en el subíndice “Aplicaciones y Capacitación”. Esta dimensión se sitúa como la segunda mejor de entre los cuatro pilares que componen el IDBA, con

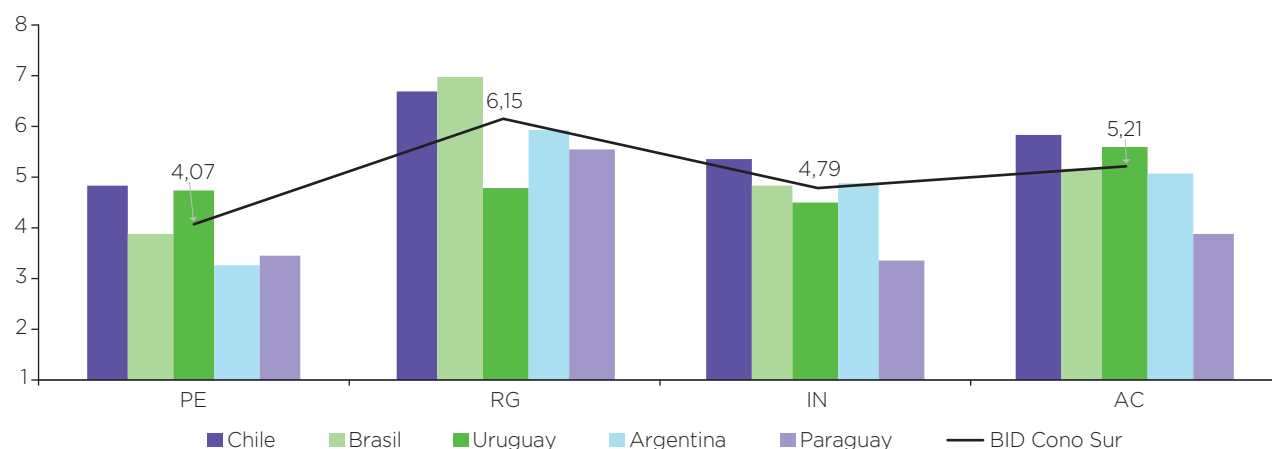
una puntuación de 4,72 para los países de ALC. El dato más alto lo alcanza Chile (5,85) y el más bajo, Haití (1,63).

En la siguiente sección se analizan los cuatro clústers de forma individual. Se comparan los países que forman cada uno con el resto de países entre sí, en lugar de hacerlo con el total de países de la región de ALC.

Cono Sur

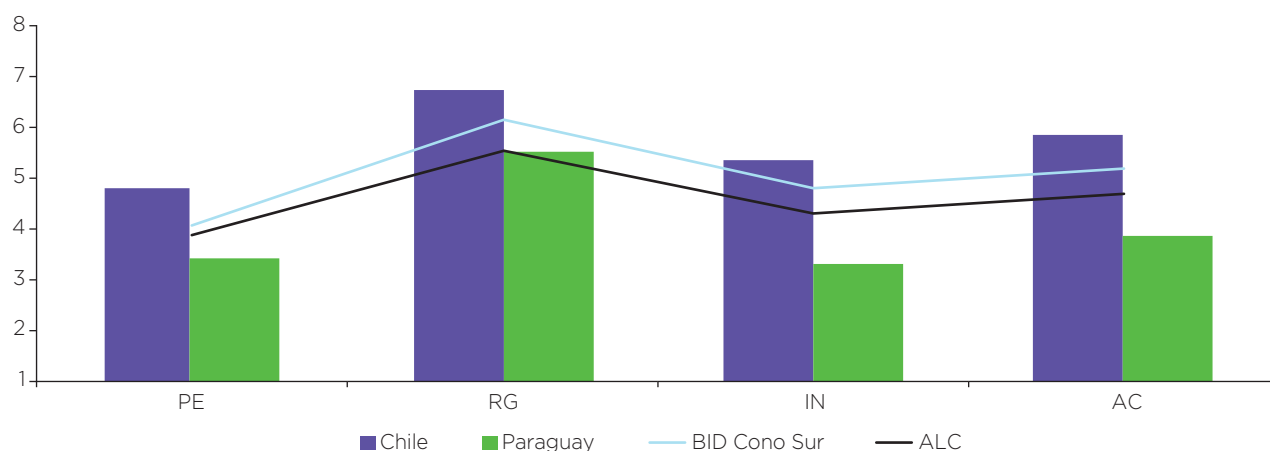
Cono Sur es el clúster con mejor puntuación al compararlo con las otras tres regiones de ALC. En el gráfico 24 figuran los cinco países que lo componen y los valores que poseen en cada pilar del IDBA, a fin de detectar hacia qué países se deben orientar las acciones para impulsar el desarrollo. Se vuelve a repetir el esquema de altos valores en “Regulación Estratégica”, y valores más bajos en el resto de pilares, principalmente en “Políticas Públicas y Visión Estratégica”. Destaca el caso de Paraguay, país en el que las buenas acciones tomadas en materia de regulación estratégica han mejorado la puntuación de este pilar pero no han sido efectivas para impulsar en la misma medida el resto de pilares, en los que su puntuación está muy alejada de la correspondiente a su región. Cabe resaltar también el último puesto de Argentina en el pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, ya

GRÁFICO 24 Comparación de los indicadores de los países del Cono Sur



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 25 Comparación de los países con mayor y menor puntuación en el Cono Sur



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

que empeora notablemente su resultado final en el ranking del clúster.

Siguiendo con el ejercicio de comparar los mejores y peores resultados de los países, se observan los resultados que se obtienen para el clúster Cono Sur. En el gráfico 25 se presenta el país con el valor más alto de IDBA de la subregión (Chile) y el que exhibe el valor más bajo (Paraguay). A pesar de que Paraguay no presenta su peor puntuación en el último pilar, es allí donde se amplía la diferencia entre el país más y menos avanzado.

Centroamérica

Centroamérica es el clúster más numeroso de la región, ya que cuenta con nueve países. Se sitúa tercero, detrás de Cono Sur y Países Andinos, en la comparación entre los cuatro clústers, adelantando un puesto respecto a 2016. Para los países que lo integran, se repite sistemáticamente el hecho de tener las mejores puntuaciones en “Regulación Estratégica” y evidente necesidad de mejora en “Infraestructuras”, siguiendo la tendencia de la región de ALC. Nicaragua destaca, a su vez, por presentar un desarrollo menor al resto en el pilar “Aplicaciones y Capacitación” (gráfico 26).

En esta región se realiza la comparativa entre Costa Rica y Nicaragua, los dos países con mayor y

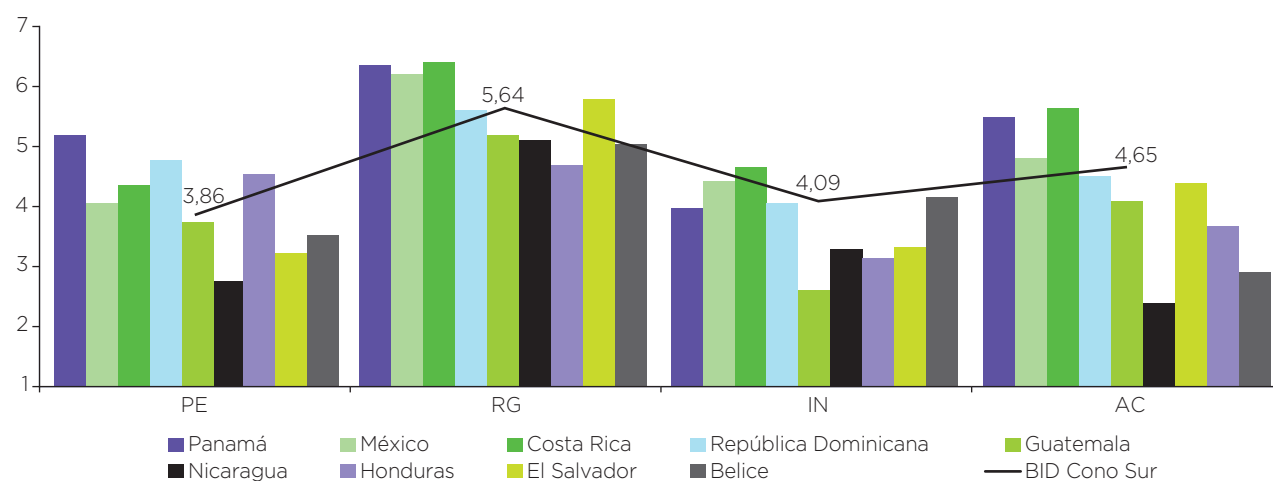
menor IDBA de la región de Centroamérica (gráfico 27). La diferencia resulta especialmente significativa en “Aplicaciones y Capacitación”, existiendo más de 3 puntos de diferencia entre ambos. A nivel regional no existen grandes diferencias entre los pilares, lo que da como resultado un índice similar al de ALC.

Países Andinos

El clúster Países Andinos es el segundo entre los clústers de ALC. En su conjunto, los Países Andinos obtienen las peores puntuaciones en “Políticas Públicas y Visión Estratégica”. No obstante, un análisis por país revela el caso de Venezuela, que alcanza a los países más desarrollados de su región en términos de “Aplicaciones y Capacitación” y presenta una situación mucho peor en “Políticas Públicas y Visión Estratégica” e “Infraestructuras” (gráfico 28).

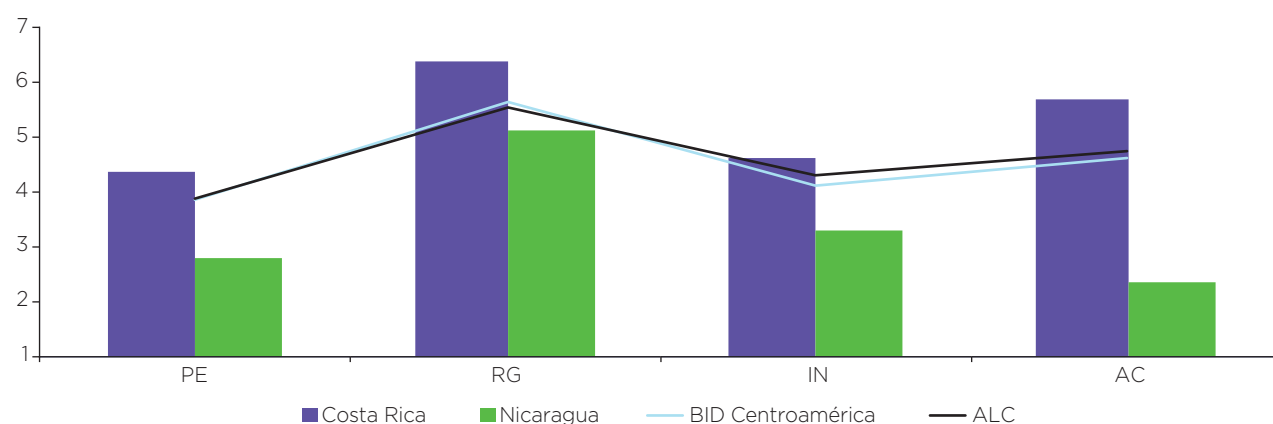
El país con mejores resultados es Colombia, mientras que Venezuela es el que presenta los peores. En este caso, la diferencia más importante se produce en los pilares “Infraestructuras” y “Políticas Públicas y Visión Estratégica”, al ser superior a 1 punto en ambos casos. Esto se debe fundamentalmente a la poca conectividad 4G en Venezuela y al bajo éxito del Gobierno en la promoción e impulso de las TIC en el país (gráfico 29).

GRÁFICO 26 Comparación de los indicadores de los países de Centroamérica



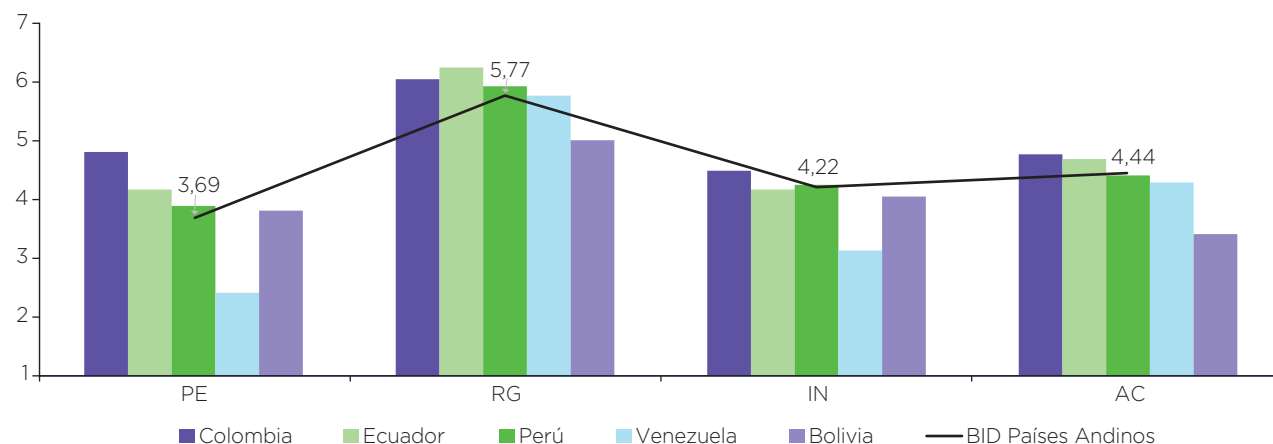
Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 27 Comparación de los países con mayor y menor puntuación en Centroamérica



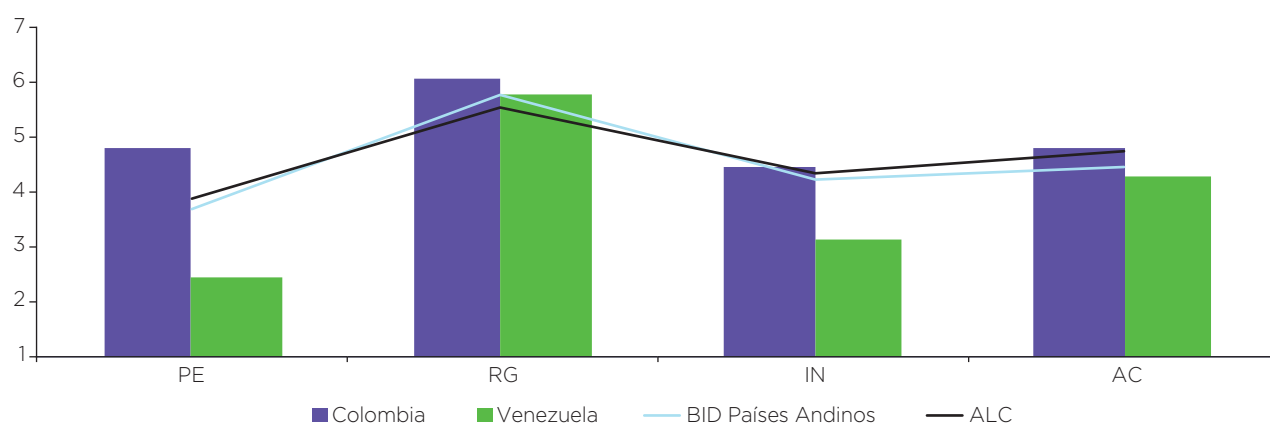
Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 28 Comparación de los indicadores de los Países Andinos



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 29 Comparación de los países con mayor y menor puntuación en los Países Andinos



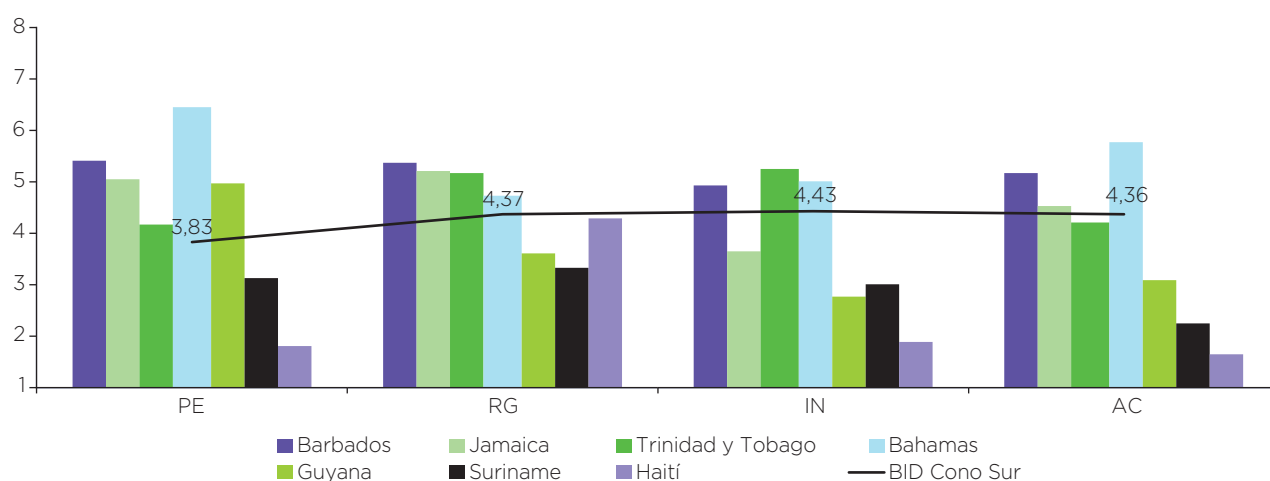
Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

Caribe

Por último, el Caribe es el clúster donde se observan las mayores diferencias entre los resultados de los distintos países. De hecho, existen países como Suriname o Haití que no obtienen sus peores puntuaciones en el pilar “Infraestructuras” sino que las obtienen en “Aplicaciones y Capacitación”. De igual manera, Suriname obtiene la peor puntuación en el pilar “Regulación Estratégica” (gráfico 30). Cabe destacar que el clúster Caribe incluye a Haití, país que alcanza la peor puntuación en el ranking del IDBA.

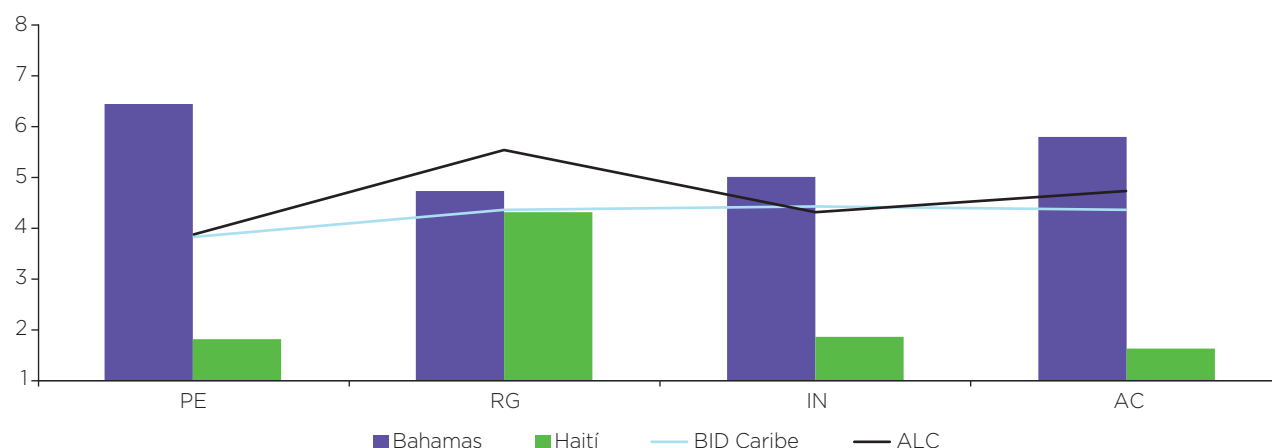
Destaca el gran escalón que diferencia los valores entre Bahamas y Haití. Bahamas se encuentra entre los primeros países en todos los rankings del clúster, mientras que Haití figura último en tres de los cuatro pilares. El pilar “Regulación Estratégica” es el único en el que se reduce sustancialmente la diferencia entre ambos países, por debajo de los 2 puntos de diferencia. A pesar de ello, parece que de momento la regulación de Haití no es capaz de impulsar el resto de los factores relativos a la banda ancha y que impactan en el resto de pilares. La mala situación de Haití en todos los aspectos

GRÁFICO 30 Comparación de los indicadores de los países del Caribe



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

GRÁFICO 31 Comparación de los países con mejores y peores resultados en el Caribe



Nota: PE= Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG= Regulación Estratégica; IN= Infraestructuras; AC= Aplicaciones y Capacitación.

relacionados con el desarrollo de las infraestructuras de la banda ancha y de su penetración llevan al país a situarse en la última posición en términos de adopción (gráfico 31).

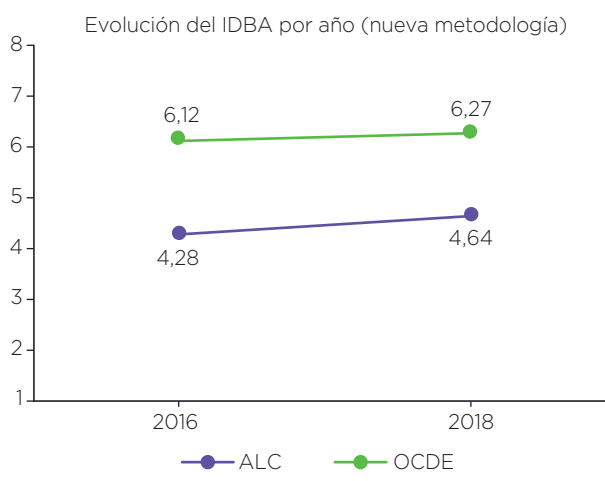
Evolución del IDBA en ALC

El crecimiento del Índice en la región de ALC en el período 2016-18 fue de 8,41%, alcanzando los 4,64 puntos, lo que redujo la diferencia con los países de la OCDE a 1,63 puntos. Los países de la OCDE registraron un aumento de apenas 2,48%, situándose en 6,27 puntos (gráfico 32).

Al observar la comparación del gráfico 33, se puede comprobar que la mayoría de los 26 países de ALC han experimentado una mejora en el Índice. Destacan algunos casos para los que el resultado del Índice en términos absolutos empeora con respecto a los resultados de la última actualización: Jamaica, Panamá y Suriname. Por el contrario, Bahamas, Belice, Bolivia y El Salvador se encuentran entre los países de la región que han registrado mayor crecimiento en el período mencionado.

En el cuadro 29 se muestran las posiciones de los países para el año 2018 en el ranking tanto del IDBA como de los pilares, así como una relación de los puestos que suben o bajan de un año a otro en el ranking correspondiente. Chile se sitúa como el país con mayor índice, creciendo en los pilares

GRÁFICO 32 Comparación de los resultados del IDBA para ALC y la OCDE



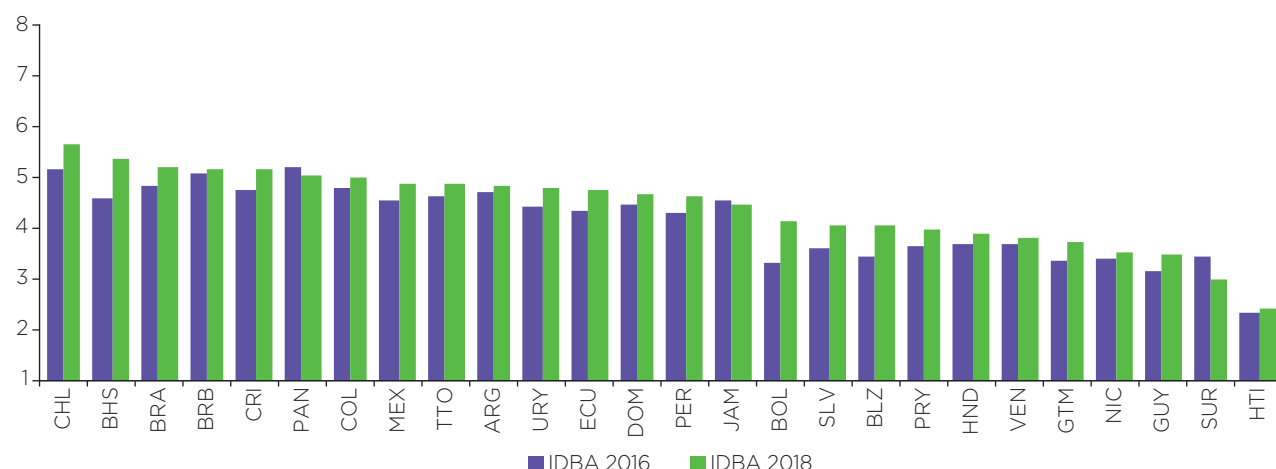
“Regulación Estratégica” e “Infraestructuras”, donde está posicionado a su vez también en el primer puesto. Junto a Bahamas y Brasil, conforman las tres primeras posiciones del ranking. Por otro lado, cabe destacar la subida de Bahamas y Bolivia en siete y ocho puestos, respectivamente, mientras que Venezuela y Panamá sufren los mayores retrocesos —cinco puestos— en esta clasificación. Haití se mantiene en el último lugar del índice.

“Políticas Públicas y Visión Estratégica” no sufre grandes cambios en las primeras posiciones del ranking, donde los países caribeños Bahamas

CUADRO 29. CAMBIOS EN EL RANKING: IDBA 2016 VS. IDBA 2018 PARA LOS PAÍSES DE ALC

| Ranking del IDBA 2018 | País | Políticas Públicas y Visión Estratégica | | Regulación Estratégica | | Infraestructuras | | Aplicaciones y Capacitación | | Banda Ancha Fija | Banda Ancha Móvil |
|-----------------------|----------------------|---|----|------------------------|----|------------------|-----|-----------------------------|----|------------------|-------------------|
| 1 | Chile | 6 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | Bahamas | 1 | 0 | 22 | -1 | 3 | 11 | 2 | 2 | 7 | 4 |
| 3 | Brasil | 16 | 0 | 1 | 1 | 6 | -2 | 7 | 1 | 8 | 1 |
| 4 | Barbados | 2 | 0 | 14 | 5 | 4 | -3 | 6 | 0 | 2 | -2 |
| 5 | Costa Rica | 11 | 1 | 3 | 4 | 7 | 0 | 3 | 0 | 4 | 1 |
| 6 | Panamá | 3 | 0 | 4 | -3 | 16 | -10 | 5 | 0 | 3 | 0 |
| 7 | Colombia | 7 | 0 | 7 | -4 | 9 | -1 | 10 | -1 | 5 | 0 |
| 8 | Trinidad y Tobago | 12 | 1 | 17 | -4 | 2 | 3 | 17 | -3 | 6 | -3 |
| 9 | México | 14 | 1 | 6 | 0 | 10 | -1 | 9 | 2 | 13 | 3 |
| 10 | Argentina | 21 | -2 | 8 | -3 | 5 | -3 | 8 | -1 | 9 | -2 |
| 11 | Uruguay | 9 | 0 | 21 | -5 | 8 | 9 | 4 | -2 | 10 | 0 |
| 12 | Ecuador | 13 | 1 | 5 | 5 | 12 | 0 | 11 | 4 | 12 | 4 |
| 13 | República Dominicana | 8 | 0 | 12 | 3 | 15 | -5 | 13 | -1 | 14 | -1 |
| 14 | Perú | 15 | -4 | 9 | 2 | 11 | 5 | 14 | 3 | 15 | 0 |
| 15 | Jamaica | 4 | 0 | 15 | -6 | 17 | -2 | 12 | 1 | 11 | -5 |
| 16 | Bolivia | 17 | 4 | 20 | 2 | 14 | 6 | 21 | 2 | 19 | 4 |
| 17 | El Salvador | 22 | 0 | 10 | 2 | 19 | 4 | 15 | 3 | 16 | 5 |
| 18 | Belice | 19 | -2 | 19 | 7 | 13 | 0 | 23 | -1 | 20 | -2 |
| 19 | Paraguay | 20 | -2 | 13 | 1 | 18 | 4 | 19 | 0 | 18 | 2 |
| 20 | Honduras | 10 | 0 | 23 | -3 | 21 | -2 | 20 | 1 | 17 | -2 |
| 21 | Venezuela | 25 | 0 | 11 | -3 | 22 | -1 | 16 | -6 | 22 | -6 |
| 22 | Guatemala | 18 | 2 | 16 | 1 | 25 | 0 | 18 | -2 | 21 | -1 |
| 23 | Nicaragua | 24 | -1 | 18 | 0 | 20 | -2 | 24 | 1 | 24 | 0 |
| 24 | Guyana | 5 | 0 | 25 | 0 | 24 | 0 | 22 | -2 | 23 | 0 |
| 25 | Suriname | 23 | 1 | 26 | -3 | 23 | -12 | 25 | -1 | 25 | 0 |
| 26 | Haití | 26 | 0 | 24 | 0 | 26 | 0 | 26 | 0 | 26 | 0 |

GRÁFICO 33 IDBA 2016 vs. IDBA 2018 para los países de ALC



y Barbados continúan en los dos primeros puestos. El motivo principal es la falta de datos para la gran mayoría de las variables que componen el pilar. En concreto, en el caso de Bahamas solo se tienen datos para dos de las variables de este pilar, lo que hace que el peso del resto de variables del subíndice se reparta entre estas dos. Los cambios más abruptos vienen dados por Perú, que pierde cuatro posiciones respecto a la última actualización, y Bolivia, que por el contrario sube cuatro puestos en el pilar. Haití y Venezuela siguen a la cola del pilar, ocupando la última y penúltima posición

respectivamente. Ambos mantienen el mismo ranking que en la actualización anterior (gráfico 34).

El pilar con mayor variación en las posiciones de los países es “Regulación Estratégica”, ya que registra los mejores resultados en la mayoría de los países tanto para 2016 como para 2018. Brasil, Chile y Costa Rica han desbancado a Panamá de la cabeza del ranking debido a sus ostensibles mejoras en el pilar. Cabe destacar que Chile y Brasil, primer y tercer país en el ranking del IDBA, obtienen la segunda y primera posición en este pilar. Belice ha experimentado el mayor avance en “Regulación Estratégica”, con siete

GRÁFICO 34 Evolución del pilar “Políticas Públicas y Visión Estratégica” entre 2016 y 2018 para los países de ALC

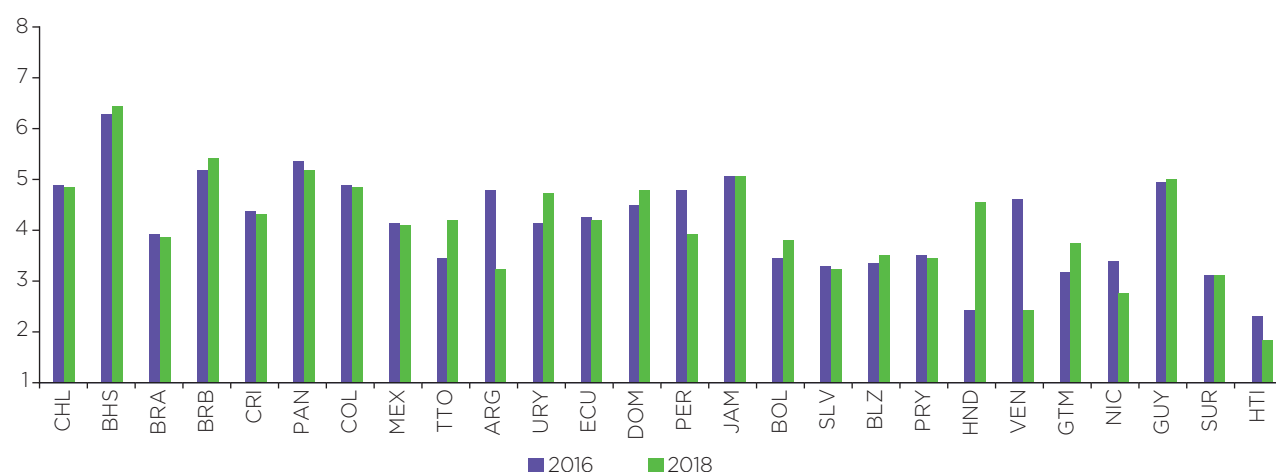
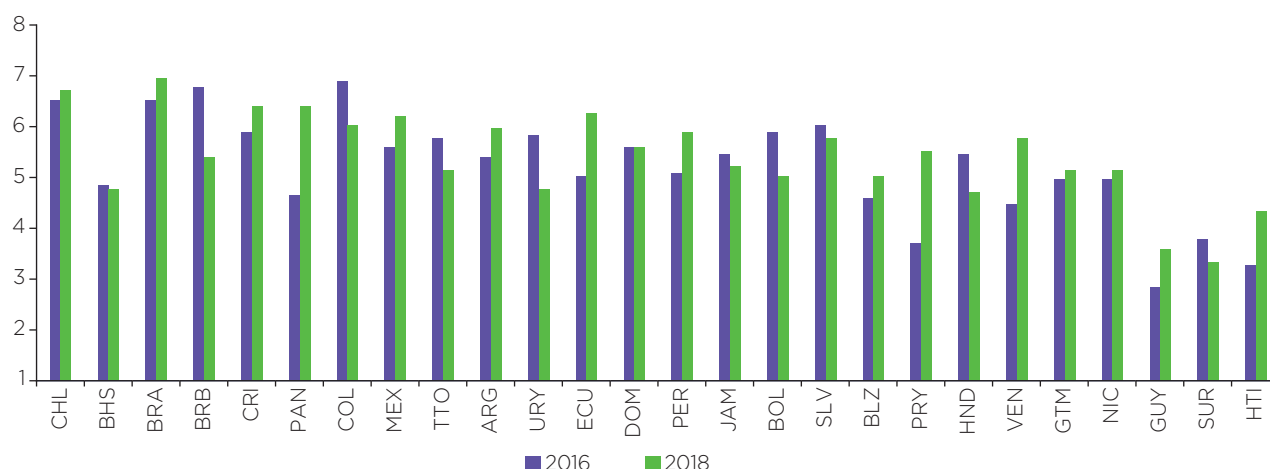


GRÁFICO 35 Evolución del pilar “Regulación Estratégica” entre 2016 y 2018 para los países de ALC



posiciones, cuando en 2016 figuraba en el último lugar. Por su parte, Uruguay y Jamaica han registrado el mayor retroceso en el ranking, y Suriname se ubica en el último lugar, perdiendo tres posiciones. El gráfico 35 ilustra la diferencia en las puntuaciones que propician las variaciones comentadas anteriormente.

“Infraestructuras” continúa siendo el pilar que más debe fortalecerse en los países de ALC. No obstante, destaca el caso de Bahamas que escala 11 puestos en el pilar, propiciando la mayor subida de esta actualización del Índice, hecho que le permite subir al segundo puesto del ranking general del

IDBA (gráfico 36). Esto se debe a que el país ha mejorado la penetración de la banda ancha móvil y el número de servidores seguros de internet. Se observa que la mayoría de países ha conseguido avanzar en materia de infraestructura TIC, salvo Panamá, que ha reducido su puntuación en el Índice como consecuencia de la mejora del resto de los países.

“Aplicaciones y Capacitación” es el segundo pilar con más puntuación después de “Regulación Estratégica” en la región de ALC. Chile es el país que mejor resultados obtiene en este apartado, junto a Bahamas y Costa Rica. Asimismo, Ecuador

GRÁFICO 36 Evolución del pilar “Infraestructuras” entre 2016 y 2018 para los países de ALC

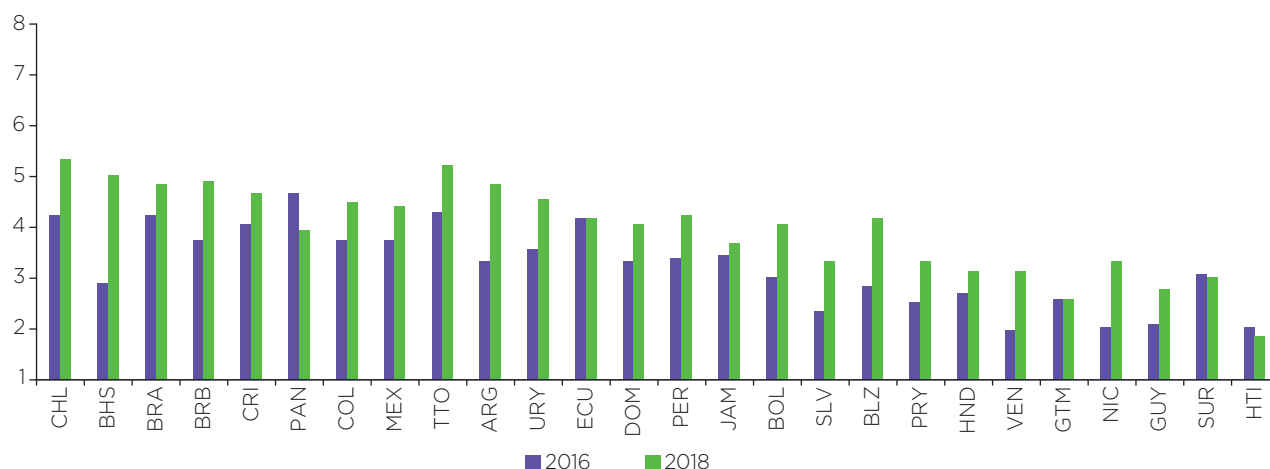
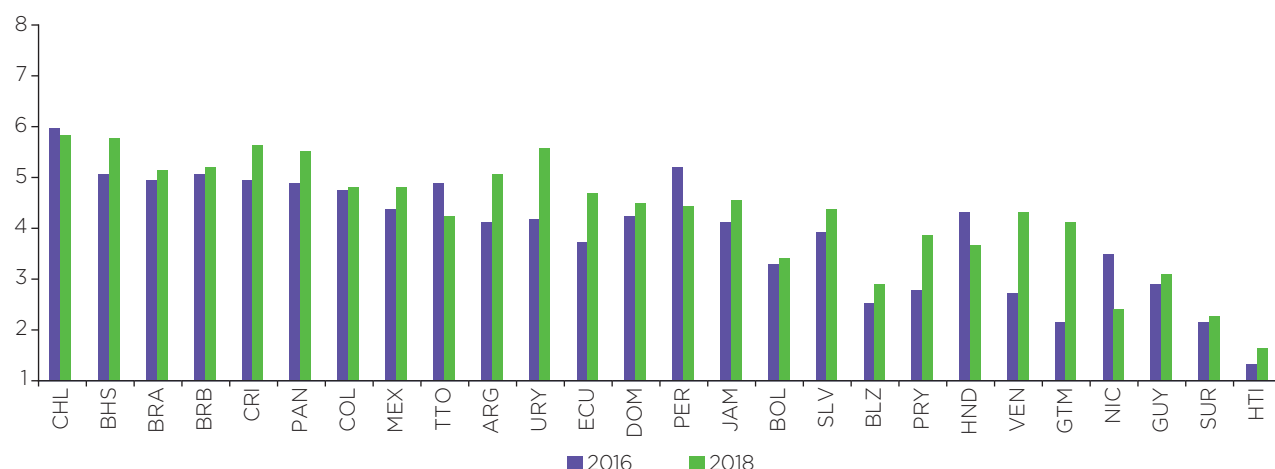


GRÁFICO 37 Evolución del pilar “Aplicaciones y Capacitación” entre 2016 y 2018 para los países de ALC



es el país que más posiciones aumenta y Venezuela el que experimenta el mayor descenso. En último lugar se encuentra nuevamente Haití, como ya ocurrió en 2016 (gráfico 37).

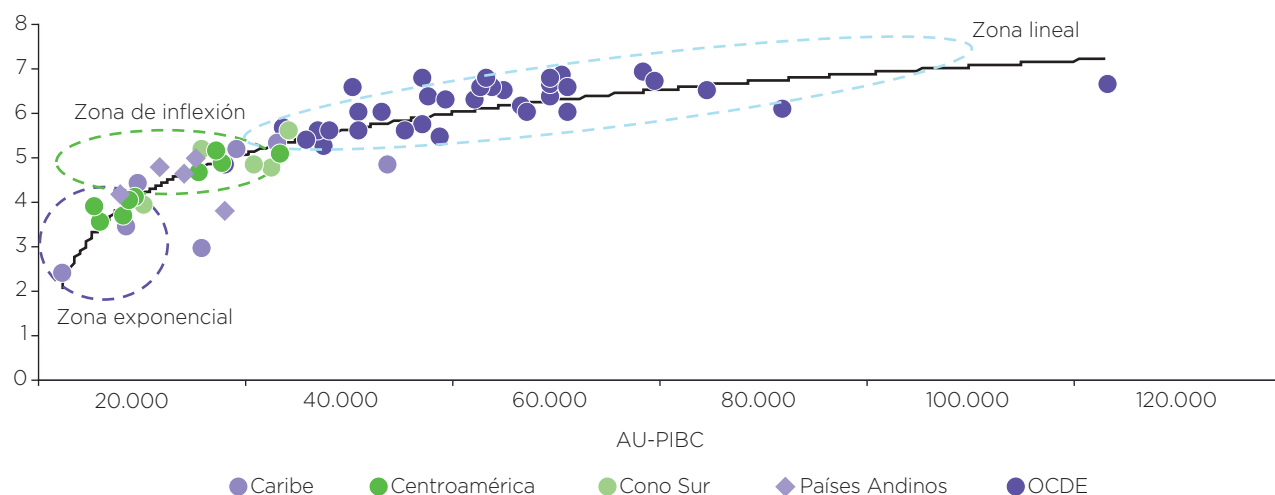
Conclusiones del análisis de los resultados del IDBA y recomendaciones

El IDBA, construido a partir de los cuatro pilares de actuación del BID para promover y desarrollar la banda ancha en 26 países de ALC, permite medir

diferentes variables y áreas de actividad, con el fin de comparar y focalizar la inversión en los países y en sus clústers.

En el análisis realizado se ha comparado para el año 2018 el valor del IDBA de cada país con su correspondiente PIB per cápita. La conclusión ha sido un gráfico logarítmico que divide en diferentes velocidades a los países del estudio, en el que se observa que los países con mayor desarrollo de banda ancha también tienen un PIB per cápita más elevado (gráfico 38).

GRÁFICO 38 IDBA vs. PIB per cápita



Chile, Bahamas y Panamá (por su PIB per cápita) son los únicos países de los pertenecientes al clúster ALC que alcanzan la zona lineal; también son los tres primeros países en el ranking de esa región. El resto de países se ubican en la zona de inflexión o en la zona exponencial. Bahamas, Trinidad y Tobago, Venezuela y Suriname escapan de estas zonas al ser países con una riqueza media por habitante alta, superior a los USD 15.000 (PPP), pero con un IDBA superior a los 4,5 puntos en los dos primeros casos e inferior a 4 puntos para los otros dos países.

El cuadro 30 resume las principales fortalezas y los aspectos que deben mejorar los países de la región en función de la zona a la que pertenecen.

Zona exponencial

Abarca los países con más dificultades de crecimiento, tanto económico como relativo al sector de la banda ancha. La puntuación alcanzada en los distintos subíndices del IDBA es muy baja, salvo algunas excepciones. El objetivo de mediano plazo

de este grupo de países debe ser alcanzar la zona de inflexión, construyendo un marco regulatorio adecuado a su nivel económico, así como fomentar la construcción, el despliegue y la actualización de infraestructuras que permitan impulsar el desarrollo de la banda ancha y contribuyan al crecimiento económico del país.

Zona de inflexión

Corresponde a los países que comienzan a establecer los cimientos de un mercado de telecomunicaciones con el fortalecimiento del marco legislativo. No obstante, deben aunar todos los esfuerzos necesarios sobre todo para potenciar la implicación de las administraciones públicas que son, por lo general, un ejemplo de adopción de los nuevos servicios y tecnologías para el resto de ciudadanos. Además, también son las que, junto con las empresas privadas, deben impulsar el despliegue de infraestructuras potentes que brinden apoyo a los nuevos servicios que conlleva la banda ancha.

CUADRO 30 IDBA vs. PIB per cápita: conclusiones para las tres velocidades

| | | | |
|------|---|--|---|
| IDBA | + | Zona de inflexión | Zona cercana a la lineal Panamá |
| | | Fortalezas <ul style="list-style-type: none">Mejores resultados principalmente en “Regulación Estratégica” Aspectos a mejorar <ul style="list-style-type: none">Esfuerzo necesario para desarrollar el resto de los pilares del IDBA, en el camino adecuado si se empieza por el establecimiento de las bases regulatorias necesariasObjetivo: Entrar en la zona de linealidad | Fortalezas <ul style="list-style-type: none">“Políticas Públicas y Visión Estratégica”“Regulación Estratégica” Aspectos a mejorar <ul style="list-style-type: none">Desarrollo de infraestructuras potentes que permitan aprovechar un marco regulatorio favorable y que terminen de impulsar la adopción y el uso de las TICObjetivo: Entrar en la zona lineal para alcanzar a los países con mayor desarrollo TIC de la OCDE |
| | - | Zona exponencial | Caso especial Venezuela, Bahamas, Trinidad y Tobago y Suriname |
| | | Fortalezas <ul style="list-style-type: none">“Políticas Públicas” y “Regulación Estratégica” en materia TIC que fomentan el desarrollo de la banda ancha Aspectos a mejorar <ul style="list-style-type: none">Necesidad de potenciar los cuatro pilares del IDBA, comenzando por desarrollar un marco legislativo favorableObjetivo: Entrar en la zona de inflexión | Fortalezas <ul style="list-style-type: none">Caracterizados por tener recursos naturales que potencian fuertemente la economía del país Aspectos a mejorar <ul style="list-style-type: none">Objetivo: Aprovechar el potencial económico que les brindan esos recursos para promover el desarrollo de la banda ancha y los servicios que posibilita |
| | | PIB per cápita | |

Para alcanzar el objetivo de entrar en la zona lineal de la curva de desarrollo de la banda ancha resulta necesario diseñar una estrategia completa a nivel nacional que puede ir enmarcada dentro del diseño de un Plan Nacional de Banda Ancha.

Caso especial: Venezuela, Bahamas, Trinidad y Tobago, y Suriname

Los recursos naturales de estos países —tales como la minería, el petróleo y el turismo— potencian sustancialmente sus economías. En la actualidad, el nivel del PIB per cápita de estos países no se asocia al nivel típico que debería alcanzar el desarrollo de la banda ancha en función de este indicador económico. Desplegar esfuerzos para lograr mejores resultados en el IDBA y sus subíndices aumentaría la riqueza industrial y los situaría entre los países más avanzados, al igual que la mayoría de los miembros de la OCDE. Dado que es difícil estudiarlos en su conjunto, se deben analizar de manera individual para poder hacer recomendaciones específicas.

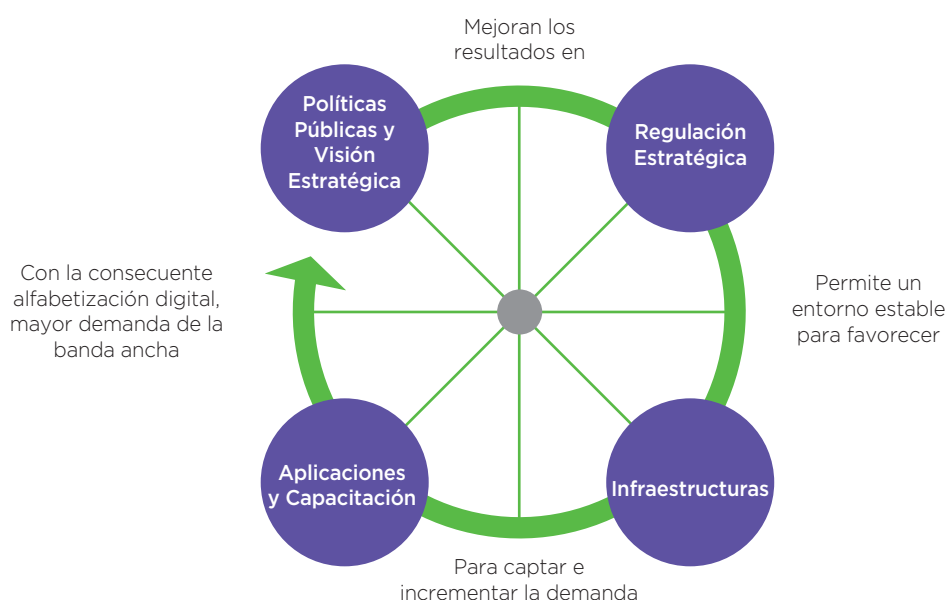
El buen funcionamiento del **ecosistema de la banda ancha** es un factor esencial para alcanzar los beneficios sociales y económicos que se derivan de ella. Estos beneficios se reflejan en ciertos aspectos

como, por ejemplo, ahorros de costo y tiempo, mejora de la productividad en las empresas, creación de puestos de trabajo, desarrollo de nuevos sectores que contribuyen al PIB del país, mejora de la eficiencia de los servicios públicos, mejora de la calidad de los procesos educativos y de salud o inclusión social de las zonas remotas o aisladas. Los servicios de banda ancha posibilitan que sectores como la educación, la salud, la justicia o la banca lleguen a más segmentos de la población, con más y mejores servicios, pudiendo cubrir así las necesidades del país de una forma más eficiente.

El gráfico 39 revela un esquema del modo en que se interrelacionan los pilares que componen el IDBA, logrando llegar a formar un círculo virtuoso.

Además, en muchos casos, la banda ancha complementa otros objetivos del país en términos de inclusión social, tales como la igualdad de género, las personas con discapacidad, la universalización del arte y la literatura o la difusión de la cultura de los pueblos indígenas. El acceso a la banda ancha puede abrir canales de comunicación, intercambio de conocimiento y apoyo mutuo en cada uno de estos colectivos, ofreciendo igualdad de oportunidades educativas y de acceso a fuentes de aprendizaje, una garantía de la

GRÁFICO 39 Círculo virtuoso entre los cuatro pilares del IDBA



protección del patrimonio cultural de los pueblos y la compartición del conocimiento. De hecho, en relación con los Ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas, el acceso a internet y la banda ancha es clave, por un lado, para ayudar en la consecución de las 21 metas específicas y, por otro, para contribuir a la realización y compartición de las estadísticas que posibilitan la medición de su cumplimiento. En particular, existe una meta directamente relacionada con las nuevas tecnologías y los avances que estas posibilitan: *“Meta 8.F. En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular los de la tecnología de la información y las comunicaciones”*. En este sentido se señalan las distintas brechas que existen, por ejemplo, en términos de género, la mayor diferencia de tasa de uso de internet entre hombres y mujeres en países en desarrollo donde se alcanza un 16% frente a 2% del mundo desarrollado, y también en términos de tecnología, al señalar que en los países más avanzados se tienen mayores tasas de penetración de banda ancha fija que en los países en desarrollo (en países de África subsahariana, por ejemplo, la tasa de penetración de la banda ancha fija no llega a 1%).

Los países deben elaborar una **visión estratégica** y traducirla en **políticas públicas** para desarrollar proyectos dirigidos a estimular la oferta de banda ancha, los cuales junto con el desarrollo de un **marco regulatorio** contribuirán a promover la inversión y la competencia en nuevas **infraestructuras** y tecnologías. Las políticas públicas deben establecer una serie de directrices equilibradas entre el desarrollo de la competencia, el fomento de las inversiones y los precios mayoristas y minoristas, a fin de que el resultado sea un crecimiento de la demanda. En la promoción de la demanda por parte de los usuarios, también deben contribuir otro tipo de iniciativas que acerquen y conecten la banda ancha a la sociedad, con el objetivo de alcanzar la alfabetización digital de la población y de las instituciones (**aplicaciones y capacitación**), lo que requerirá nuevas políticas públicas y legislativas; nuevas inversiones públicas y privadas; nuevos

e innovadores modelos de infraestructuras y tecnologías de telecomunicaciones, y nuevas iniciativas de adopción y uso para desarrollar la sociedad de la información.

Las **políticas regulatorias** comprenden una serie de iniciativas destinadas, por un lado, a fortalecer institucionalmente al Estado para poder llevar a cabo de manera exitosa las iniciativas relativas al desarrollo de banda ancha, y por el otro, a mejorar el marco normativo existente en el país, sentando las bases legislativas para ayudar a impulsar el resto de iniciativas, en especial las de infraestructura, y para dotar a las instituciones de herramientas que permitan llevar a cabo sus funciones de política regulatoria.

Si se logra impulsar servicios de vanguardia en telecomunicaciones y cerrar la brecha digital que existe tanto en la región como entre los países de ALC y la OCDE, será necesario que los países de la región fortalezcan las infraestructuras de telecomunicaciones en todos los segmentos de la red, desde el acceso fijo y móvil hasta la interconexión. En la mayoría de los países existe además otra brecha interna, donde hay departamentos que carecen de infraestructuras básicas de telecomunicaciones y están a su vez lejos del nivel de las principales ciudades.

Para desarrollar la **adopción** de la banda ancha hacen falta dos requisitos previos fundamentales: conectividad y acceso a terminales. La conectividad se garantiza mediante iniciativas de infraestructura —sustentadas con políticas regulatorias de despliegue de redes de calidad— y mediante la adopción, fijando precios asequibles y diferenciados según los distintos perfiles de demanda. Asimismo, las terminales permiten utilizar la conectividad y aprovechar todos los usos que ofrece la banda ancha. Las políticas justas de los gravámenes que se suman al precio de venta de los productos terminales facilitan su adopción, al no incluir impuestos o tasas injustificadas que generan una barrera de acceso a los servicios de banda ancha por parte de los distintos sectores de uso: ciudadanos, empresas y entidades públicas.

Para estimular el uso de la banda ancha se necesitan iniciativas de generación de una multitud

de contenidos que creen un hábito de utilización de los servicios TIC en todos los ámbitos de la población. Por otra parte, los gobiernos deben ser un modelo a seguir en el uso de la banda ancha, mostrando los beneficios que genera en los distintos sectores de la sociedad, como educación, salud, justicia e incluso en su propia administración mediante proyectos de gobierno electrónico.

Para ejecutar y coordinar el **ecosistema de la banda ancha** es esencial contar con modelos de gobernanza donde los países ejerzan de precursores del desarrollo de la sociedad de la información. Se necesita entonces una coordinación entre los

distintos agentes involucrados en las iniciativas y en la promoción de la banda ancha.

En definitiva, la importancia de la banda ancha como factor dinamizador multidimensional de la sociedad implica un ecosistema que establezca **políticas regulatorias** que propicien la creación de un escenario estable para mejorar y desplegar **infraestructuras** de calidad que satisfagan e incrementen la demanda, junto con **políticas públicas** que favorezcan el desarrollo de la oferta y una estrategia de **adopción y uso** que genere la alfabetización digital en todos los ámbitos de la sociedad.

Anexo 1.

El IDBA por país

A continuación, se muestran las fichas para cada uno de los 26 países de América Latina y el Caribe (ALC) dentro del alcance del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA).

Información del país

Las infografías sobre los países incluyen datos sobre: población, superficie, densidad de población, número de hogares y de personas por hogar, PIB y PIB per cápita.

Se muestra el IDBA 2018 del país calculado a partir de los últimos datos disponibles en las fuentes de referencia, junto con los valores de los cuatro pilares que lo componen. Los valores se encuentran normalizados entre 1 (peor) y 8 (mejor), y coinciden con el rango del IDBA (cuadro A1.1).

Comparación con el clúster de su región

El gráfico de telaraña que figura en las fichas de país compara la composición del Índice (los cuatro

CUADRO A1.1 Colores del IDBA en las fichas de país

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |

Nota: NA = No disponible (por sus siglas en inglés, *Not Available*).


pilares) para el año 2018 entre el país y el clúster de su región.


Comparación con los 26 países de ALC

Otro gráfico de telaraña compara la composición del Índice (los cuatro pilares)⁷ para el año 2018 entre el país y el *clúster* integrado por los 26 países de ALC.





⁷ PE = Políticas Públicas y Visión Estratégica; RG = Regulación Estratégica; IN = Infraestructuras; AC = Aplicaciones y Capacitación.

BID Cono Sur: Argentina

| País | |
|-----------|---|
| Argentina |  |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 4,84 |

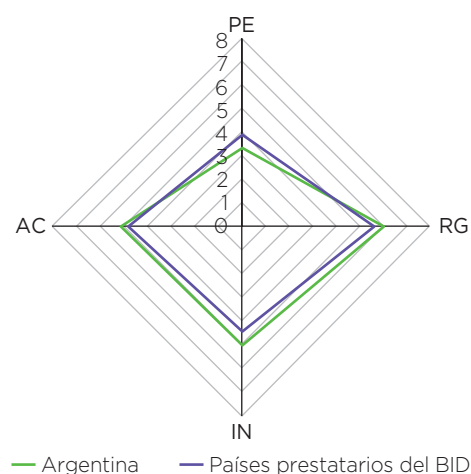
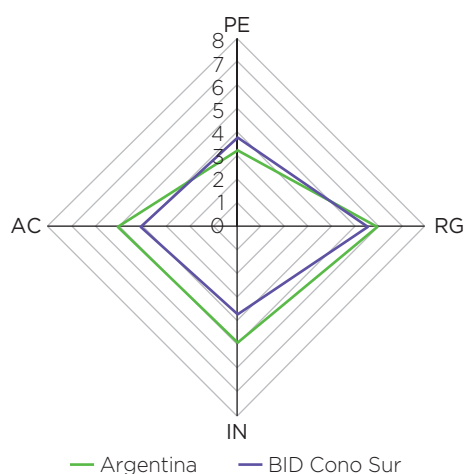
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 44.271.041 | 2.780.400 | 16,0 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,24 |  5,94 |  4,87 |  5,09 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 874.314.718.852 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 19.940 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 11.739.030 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,84 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 2,92 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 2,26 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 1,55 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 1,07 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 3,65 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | 🕒 3,24 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 4,44 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,38 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 2,85 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 🕒 5,94 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 6,95 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 4,19 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 5,42 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,93 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 3,71 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 3,79 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,19 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 1,89 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 3,44 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 5,06 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | 🕒 4,87 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 2,30 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,40 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,85 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 2,39 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 3,18 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 3,66 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,36 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 3,51 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 5,96 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,09 | | 15,0% |

BID Cono Sur: Brasil

| | | | |
|--------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Brasil | |  | 5,21 |

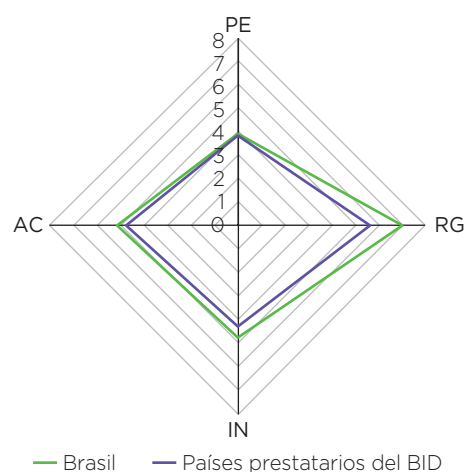
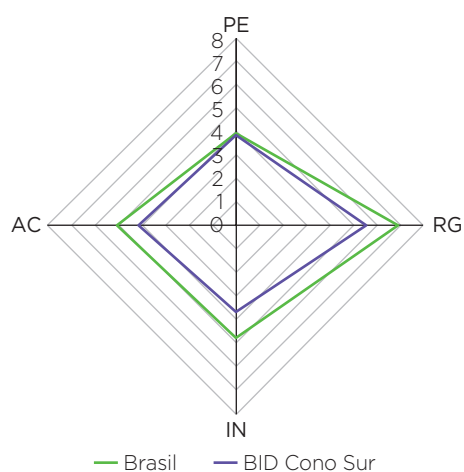
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 209.288.278 | 8.515.770 | 24,8 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,86 |  6,96 |  4,82 |  5,16 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 3.140.510.785.296 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 15.124 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 60.708.757 |
| Número de personas por hogar |
| 3 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 5,21 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,13 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 2,74 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 2,68 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,53 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,10 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 3,86 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,68 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,93 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,10 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,96 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 7,37 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,43 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,85 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 4,62 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 3,08 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 4,91 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,35 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 4,16 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,85 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 1,00 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 7,19 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,82 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,27 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 6,40 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,85 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 4,96 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,18 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,89 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 2,75 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,59 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,68 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,60 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,16 | | 15,0% |

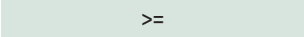



BID Cono Sur: Chile

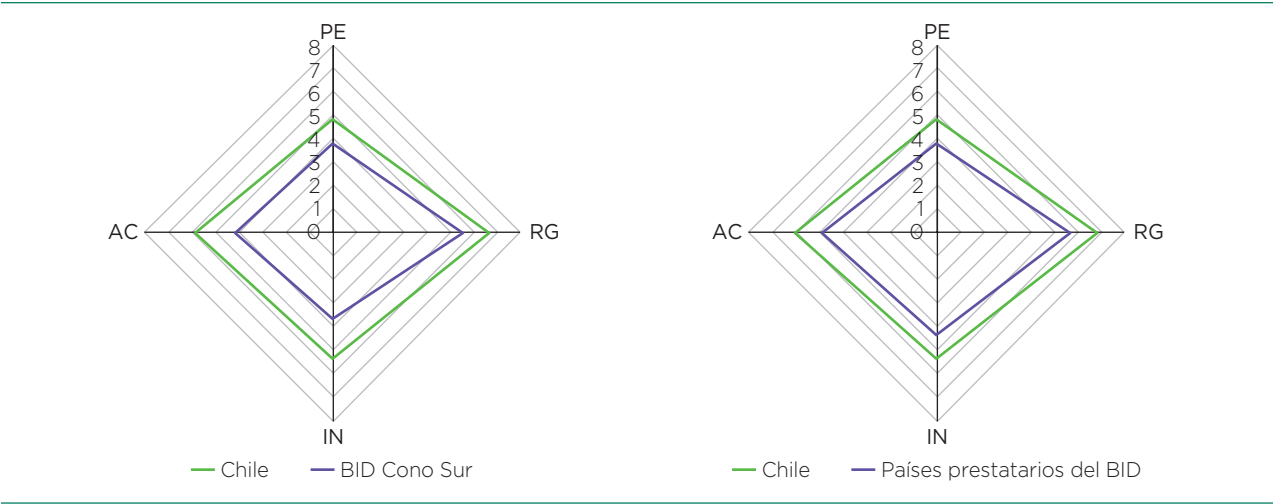
| | | | |
|-------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Chile | |  | 5,66 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 18.054.726 | 756.096 | 24,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,83 |  6,71 |  5,34 |  5,85 |

| | |
|--|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 415.398.370.602 | Hogares (Nro. de hogares) 4.806.408 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 23.194 | Número de personas por hogar 4 |


| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |



| Dimensión | | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|--------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 5,66 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,24 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,60 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,30 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,02 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 6,84 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,83 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,57 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,36 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 5,37 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,71 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 7,16 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 5,01 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 4,96 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 7,09 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 3,58 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 4,81 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,92 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 3,40 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 4,54 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 5,16 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,34 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 5,42 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,81 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,40 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,97 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 6,71 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,86 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 5,02 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 4,82 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,79 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,41 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 6,22 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,85 | | 15,0% |

BID Cono Sur: Paraguay

| | |
|----------|---|
| País |  |
| Paraguay | |

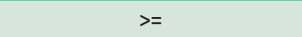



| | |
|---|------|
| IDBA | 2018 |
|  | 3,99 |

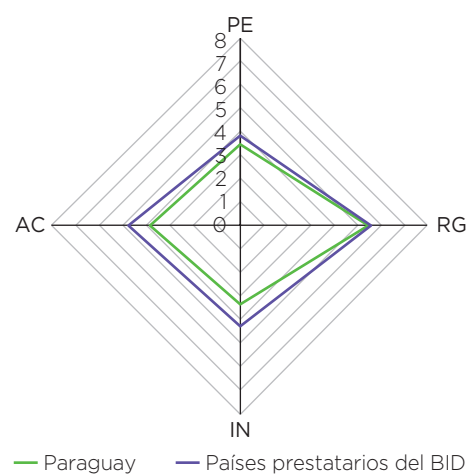
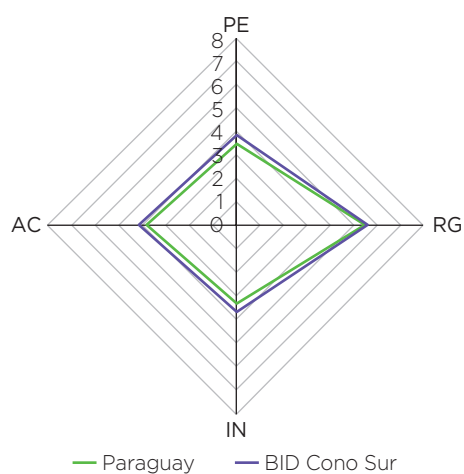
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 6.811.297 | 406.752 | 16,9 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,44 |  5,53 |  3,34 |  3,88 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 64.343.302.377 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 9.567 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 1.817.400 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | | Código | Nombre | | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|---|-------------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 3,99 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 | 3,38 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ | — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 | 2,12 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 | 2,21 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● | 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 | 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 | 3,95 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | 🕒 | 3,44 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 5,48 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 5,15 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 | 2,52 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 🕒 | 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ | — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ | — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | 🕒 | 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 🕒 | 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 🕒 | 5,53 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ | — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● | 7,16 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 | 3,46 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 🕒 | 2,25 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 🕒 | 2,15 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 | 1,59 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 | 2,84 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ | — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 🕒 | 2,39 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 | 1,37 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 | 2,95 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● | 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 🕒 | 2,54 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | 🕒 | 3,34 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 | 2,36 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● | 7,42 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 🕒 | 5,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 🕒 | 3,60 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 🕒 | 4,98 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● | 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 | 1,85 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 | 1,64 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 | 1,44 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ | — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 🕒 | 3,27 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 | 4,13 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 🕒 | 2,93 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ | — | | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 | 3,88 | | 15,0% |

BID Cono Sur: Uruguay

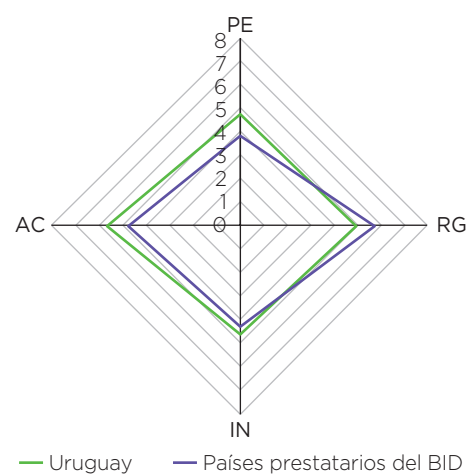
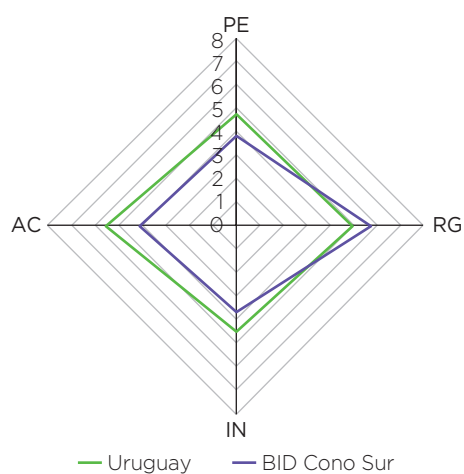
| | | | |
|---------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Uruguay | |  | 4,79 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 3.456.750 | 176.220 | 19,7 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,74 |  4,79 |  4,52 |  5,57 |


| | |
|---|------------------------------|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Hogares (Nro. de hogares) |
| 74.458.059.441 | 1.380.632 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Número de personas por hogar |
| 21.620 | 3 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,79 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,43 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 5,04 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,65 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,31 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,74 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,86 | 14% | 4,2% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,99 | 14% | 4,2% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,56 | 14% | 4,2% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ○ — | 14% | 0,0% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 3,33 | 14% | 4,2% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 4,2% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 4,2% |
| | | Total | | ● 4,79 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 7,16 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,74 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 5,70 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,20 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 5,22 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 5,97 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,97 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 3,56 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 4,21 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 1,00 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 1,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 4,50 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,52 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,08 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 6,53 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,41 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 3,84 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,27 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 6,51 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,04 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 5,30 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 4,82 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,57 | | 15,0% |

BID Caribe: Bahamas

| | |
|---------|---|
| País |  |
| Bahamas | |

| | |
|---|------|
| IDBA | 2018 |
|  | 5,35 |

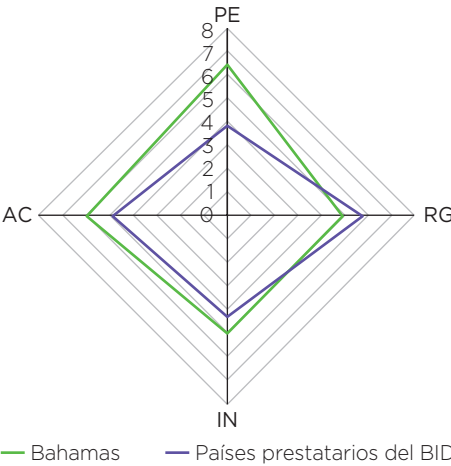
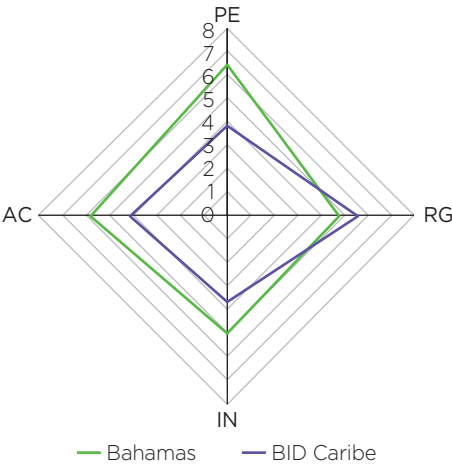
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 395.361 | 13.880 | 39,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  6,46 |  4,75 |  5,01 |  5,79 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 8.809.299.146 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 22.517 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 115.704 |
| Número de personas por hogar |
| 3 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | | | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|--------|-------------------------------|--------------------------|
| | | | Valor | | | |
| IDBA 5,35 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 10,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,92 | 17% | 10,0% |
| | | Total | | ● 6,46 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,68 | 14% | 5,0% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,74 | 14% | 5,0% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ○ — | 14% | 0,0% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 5,0% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ○ — | 14% | 0,0% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 5,0% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 1,00 | 14% | 5,0% |
| | | Total | | ● 4,75 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 7,93 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 6,11 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 5,80 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,51 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 4,36 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 4,49 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 5,41 | 9% | 4,4% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 4,4% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 1,00 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,01 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,06 | 8% | 7,5% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 6,52 | 8% | 7,5% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,79 | | 15,0% |

BID Caribe: Barbados

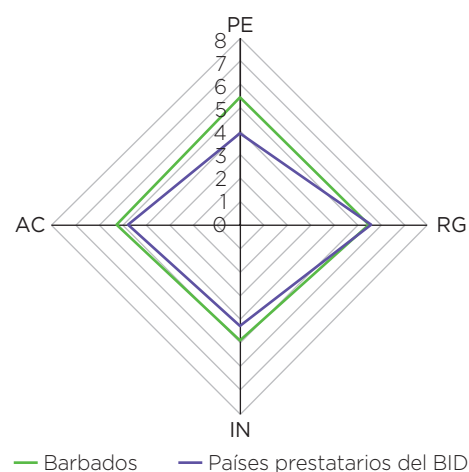
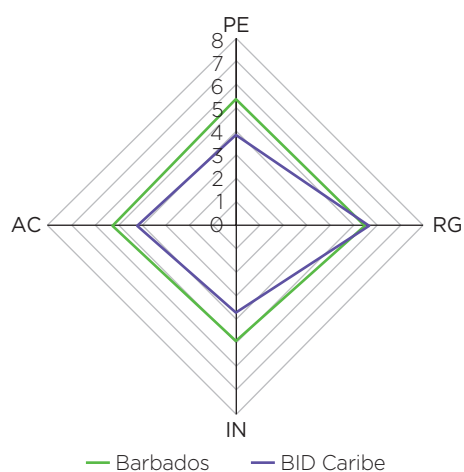
| País | | IDBA | 2018 |
|----------|---|---|------|
| Barbados |  |  | 5,18 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 285.719 | 430 | 662,8 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  5,41 |  5,39 |  4,93 |  5,19 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Hogares (Nro. de hogares) |
|---|------------------------------|
| 5.148.340.003 | 109.154 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Número de personas por hogar |
| 18.065 | 3 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|------------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 5, 18 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,57 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,98 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,20 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,30 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 5,41 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,13 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 7,57 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,47 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 4,87 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,39 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 2,40 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 5,92 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 5,88 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,64 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 5,81 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 2,97 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 4,93 | 9% | 4,4% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 4,4% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 3,22 | 9% | 4,4% |
| | | Total | | ● 4,93 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,91 | 8% | 1,9% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,74 | 8% | 1,9% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 6,48 | 8% | 1,9% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,31 | 8% | 1,9% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,20 | 8% | 1,9% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 5,34 | 8% | 1,9% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 6,90 | 8% | 1,9% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 4,67 | 8% | 1,9% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,19 | | 15,0% |

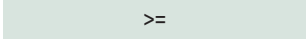



BID Caribe: Guyana

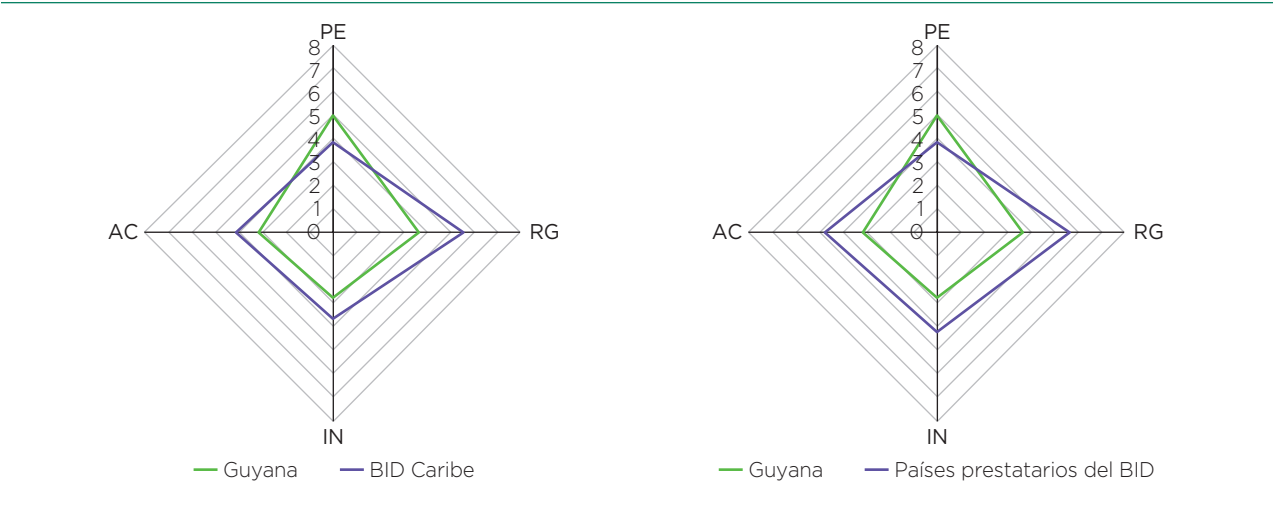
| | | | |
|--------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Guyana | |  | 3,48 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 777.859 | 214.970 | 3,9 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,99 |  3,61 |  2,78 |  3,10 |

| | |
|---|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 6.059.895.526 | Hogares (Nro. de hogares) 204.861 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 7.836 | Número de personas por hogar 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|--------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 3,48 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,90 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,24 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,10 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 3,74 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 4,99 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,96 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,65 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 3,47 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 4,50 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 1,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 3,61 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 2,81 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 2,69 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 2,67 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,73 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,25 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 1,79 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 4,58 | 9% | 4,4% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 4,4% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 1,00 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | ● 2,78 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,42 | 8% | 1,7% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 2,47 | 8% | 1,7% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 2,91 | 8% | 1,7% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 3,09 | 8% | 1,7% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,23 | 8% | 1,7% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 3,63 | 8% | 1,7% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 3,79 | 8% | 1,7% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,95 | 8% | 1,7% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 1,40 | 8% | 1,7% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 3,10 | | 15,0% |

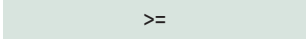



BID Caribe: Haití

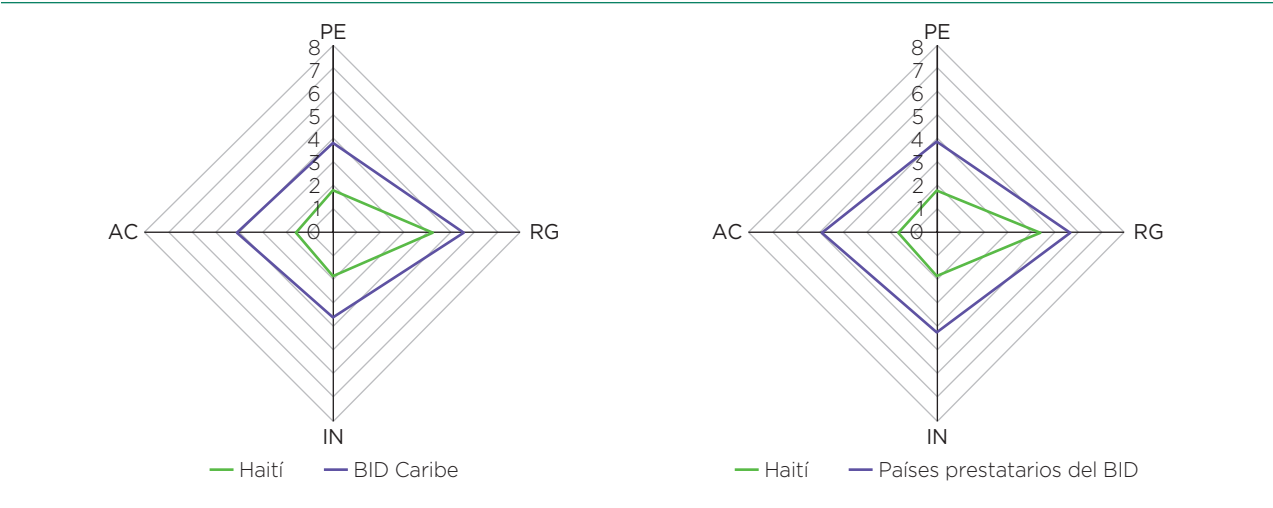
| | | | |
|-------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Haití | |  | 2,43 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 10.981.229 | 27.750 | 393,6 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  1,82 |  4,31 |  1,87 |  1,63 |

| | |
|---|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 19.348.553.772 | Hogares (Nro. de hogares) 2.452.278 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 1.784 | Número de personas por hogar 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 2,43 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 2,83 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | 🕒 — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 1,94 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 1,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | 🕒 1,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 2,32 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | 🕒 1,82 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 1,00 | 14% | 4,2% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 8,00 | 14% | 4,2% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 1,00 | 14% | 4,2% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 🕒 4,50 | 14% | 4,2% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | 🕒 8,00 | 14% | 4,2% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | 🕒 — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | 🕒 — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | 🕒 — | 14% | 0,0% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 🕒 3,33 | 14% | 4,2% |
| | | Total | | 🕒 4,31 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | 🕒 — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 1,83 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | 🕒 — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 🕒 — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | 🕒 8,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 🕒 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | Total | | 🕒 1,87 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 🕒 6,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | 🕒 — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 1,52 | 8% | 1,5% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | 🕒 — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 🕒 1,81 | 8% | 1,5% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 — | 8% | 0,0% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 🕒 1,00 | 8% | 1,5% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | 🕒 — | | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 1,63 | | 15,0% |

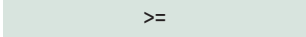



BID Caribe: Jamaica

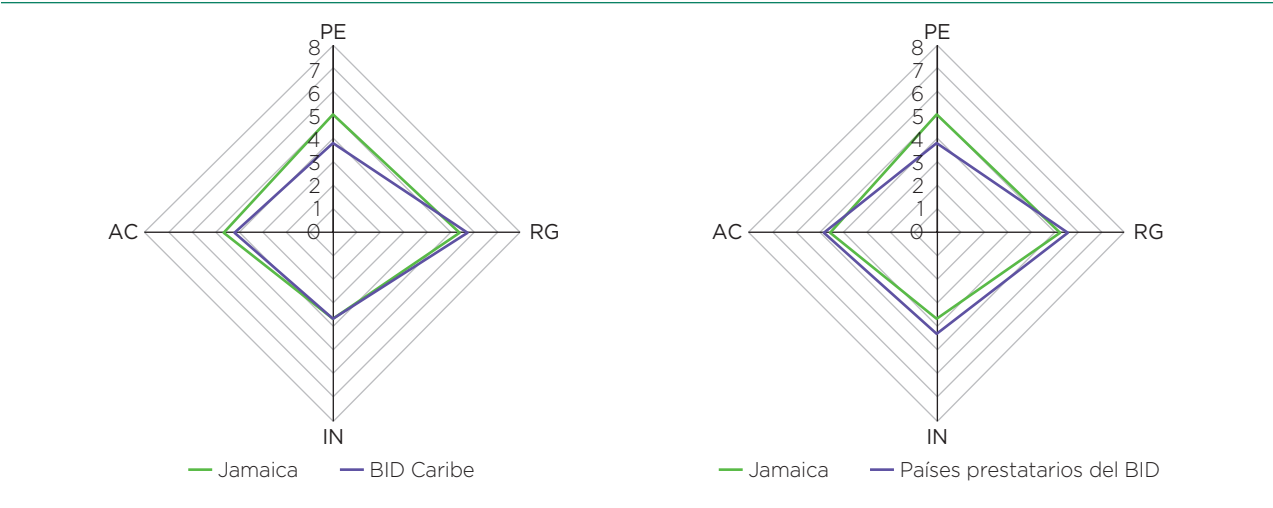
| | | | |
|---------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Jamaica | |  | 4,46 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 2.890.299 | 10.990 | 266,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  5,06 |  5,21 |  3,66 |  4,53 |

| | |
|---|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 25.417.329.794 | Hogares (Nro. de hogares) 812.165 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 8.821 | Número de personas por hogar 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,46 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,75 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,48 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,33 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,74 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 5,06 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,19 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,30 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 3,63 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 7,72 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,21 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 1,63 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,26 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,30 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 3,35 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,24 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 2,89 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,59 | 9% | 5,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | ● 3,66 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,22 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,36 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 5,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 2,92 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 3,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,54 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 2,70 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 3,70 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 4,66 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 5,01 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 2,41 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,53 | | 15,0% |

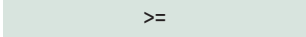



BID Caribe: Suriname

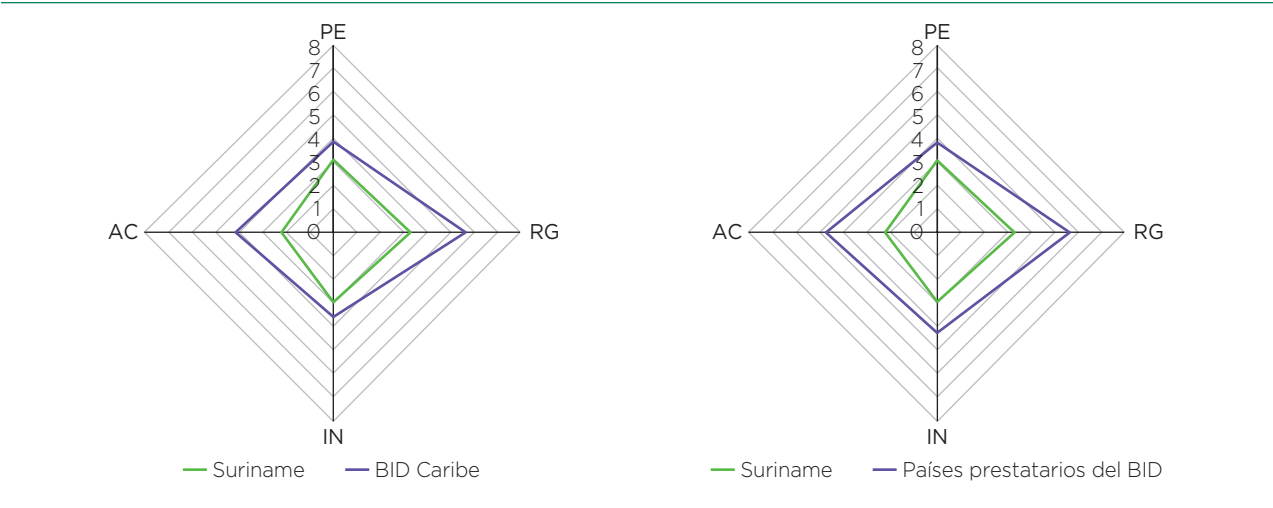
| | | | |
|----------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Suriname | |  | 2,99 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 563.402 | 163.820 | 3,6 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,13 |  3,32 |  3,00 |  2,23 |

| | |
|--|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 8.356.934.048 | Hogares (Nro. de hogares) 104.333 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 14.967 | Número de personas por hogar 5 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |




| Dimensión | | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|--------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 2,99 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,88 | 17% | 5,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 2,98 | 17% | 5,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 2,27 | 17% | 5,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 3,37 | 17% | 5,0% |
| | | Total | | ● 3,13 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,74 | 14% | 4,2% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,94 | 14% | 4,2% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 1,62 | 14% | 4,2% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 1,00 | 14% | 4,2% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 4,27 | 14% | 4,2% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ○ — | 14% | 0,0% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 4,2% |
| | | Total | | ● 3,32 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,76 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,87 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 3,37 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,92 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 4,20 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,88 | 9% | 5,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 1,00 | 0% | 5,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 1,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | ● 3,00 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 2,25 | 8% | 1,9% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 3,03 | 8% | 1,9% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 3,70 | 8% | 1,9% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 1,98 | 8% | 1,9% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 1,30 | 8% | 1,9% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 1,13 | 8% | 1,9% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 3,03 | 8% | 1,9% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 1,37 | 8% | 1,9% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 2,23 | | 15,0% |

BID Caribe: Trinidad y Tobago

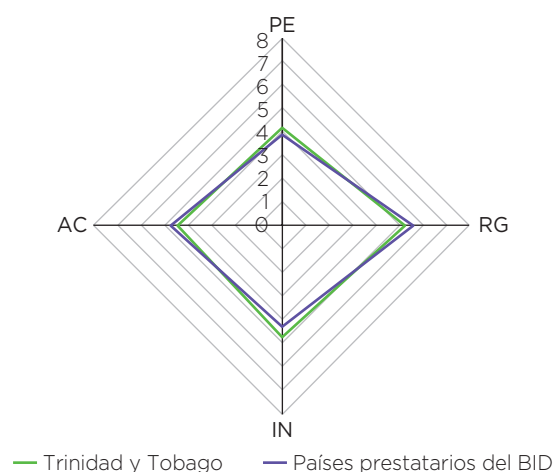
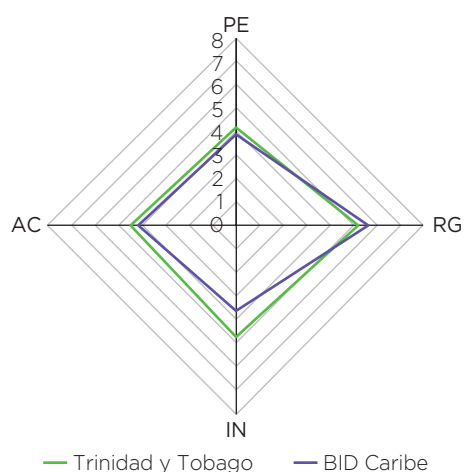
| País | | IDBA | 2018 |
|-------------------|---|---|------|
| Trinidad y Tobago |  |  | 4,86 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1.369.125 | 5.130 | 266,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,19 |  5,16 |  5,24 |  4,22 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Hogares (Nro. de hogares) |
|---|------------------------------|
| 44.845.443.035 | 410.610 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Número de personas por hogar |
| 32.855 | 3 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |






| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,86 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,75 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 3,86 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 3,94 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,62 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,19 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,08 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 2,96 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 2,78 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 7,30 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,16 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 1,70 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,88 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 5,86 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,87 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 4,66 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 2,75 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,98 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 4,74 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 8,00 | 0% | 4,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,24 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,69 | 8% | 1,7% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 4,84 | 8% | 1,7% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,97 | 8% | 1,7% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 3,89 | 8% | 1,7% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 2,82 | 8% | 1,7% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 4,27 | 8% | 1,7% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,94 | 8% | 1,7% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 5,22 | 8% | 1,7% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 1,37 | 8% | 1,7% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,22 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Belice

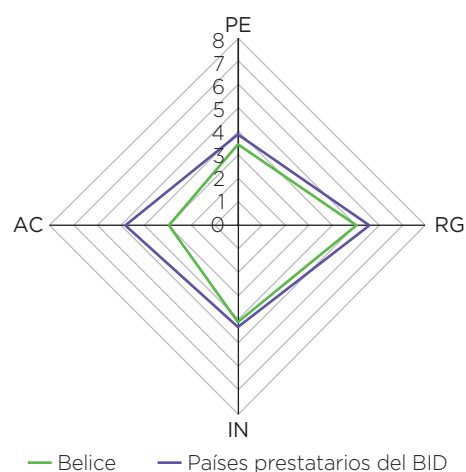
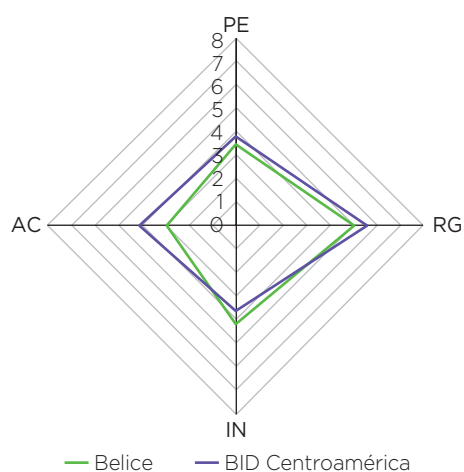
| | | | |
|--------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Belice | |  | 4,06 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 374.681 | 22.970 | 16,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,51 |  5,02 |  4,15 |  2,92 |


| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Hogares (Nro. de hogares) |
|---|------------------------------|
| 3.104.994.354 | 96.332 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) | Número de personas por hogar |
| 8.462 | 4 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |






| Dimensión | | Código | Nombre | | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|---|-------------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 4,06 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 | 3,62 | 17% | 5,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 | — | 17% | 0,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 | 1,18 | 17% | 5,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | 🕒 | 5,66 | 17% | 5,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 | — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 | 3,58 | 17% | 5,0% |
| | | Total | | 🕒 | 3,51 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 4,61 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 6,73 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 | 2,32 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 🕒 | 4,50 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | 🕒 | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | 🕒 | 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 🕒 | 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 🕒 | 5,02 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | 🕒 | 5,63 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 | 5,80 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 🕒 | 3,10 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 🕒 | 3,31 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 | 1,89 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 | 1,98 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | 🕒 | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | 🕒 | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 🕒 | — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 | — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 | 3,52 | 9% | 5,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | 🕒 | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | 🕒 | 8,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 🕒 | — | 9% | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 | 4,15 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 | 1,85 | 8% | 2,1% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | 🕒 | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 🕒 | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 🕒 | 2,24 | 8% | 2,1% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 🕒 | 3,63 | 8% | 2,1% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | 🕒 | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | 🕒 | — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 | 2,67 | 8% | 2,1% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 🕒 | 2,34 | 8% | 2,1% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 | 5,39 | 8% | 2,1% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 🕒 | 2,31 | 8% | 2,1% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | 🕒 | — | | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 | 2,92 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Costa Rica

| País | |
|------------|---|
| Costa Rica |  |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 5,17 |

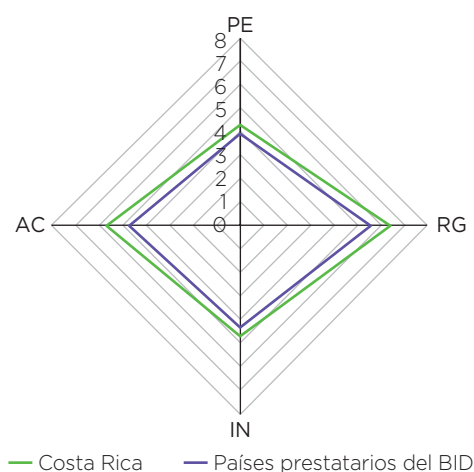
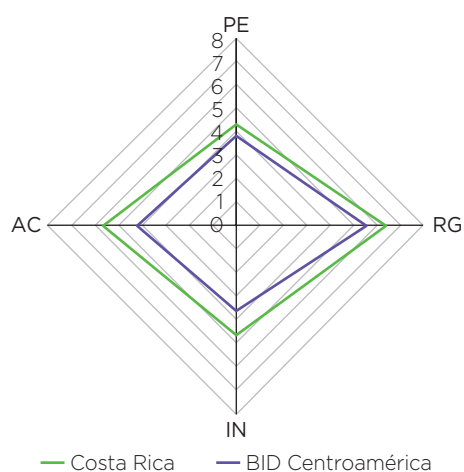
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 4.905.769 | 51.100 | 95,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,34 |  6,40 |  4,65 |  5,66 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 80.678.055.112 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 16.610 |


| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 1.415.635 |
| Número de personas por hogar |
| 3 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |






| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 5,17 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,86 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,22 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 3,75 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,01 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,18 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,34 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,35 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,75 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,67 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 5,39 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,40 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 4,95 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,77 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 4,24 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,70 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 3,31 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 6,19 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 4,40 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 1,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,95 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 4,73 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,65 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,97 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,52 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,42 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,30 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 4,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,33 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 4,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 4,14 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,66 | | 15,0% |

BID Centroamérica: El Salvador

| País | |
|-------------|---|
| El Salvador |  |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 4,07 |

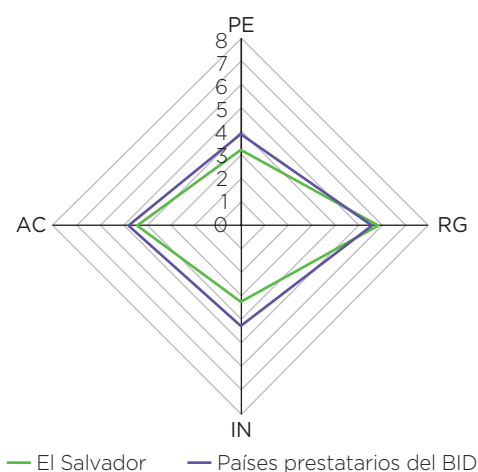
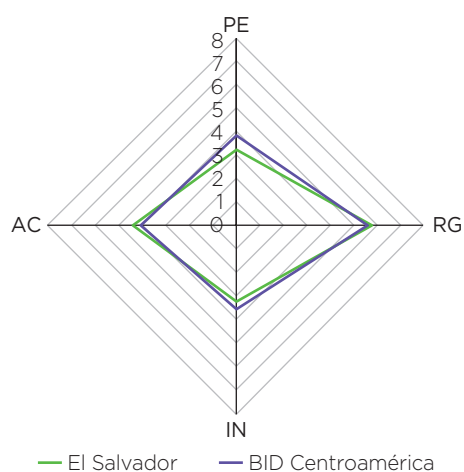
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 6.377.853 | 21.040 | 306,2 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,20 |  5,78 |  3,33 |  4,39 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 54.671.279.316 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 8.617 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 1.667.449 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |



| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,07 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,86 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,22 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 3,75 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,01 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,18 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,34 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,35 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,75 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,67 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 5,39 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,40 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 4,95 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,77 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 4,24 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 5,70 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 3,31 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 6,19 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 4,40 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 1,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,95 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 4,73 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,65 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,97 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,52 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,42 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,30 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 4,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,33 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 4,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 4,14 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,66 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Guatemala

| | | | |
|-----------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Guatemala | |  | 3,71 |

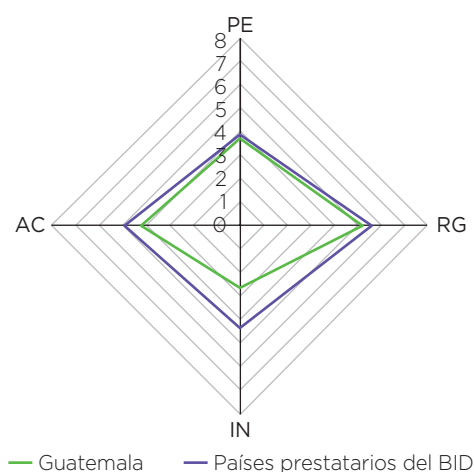
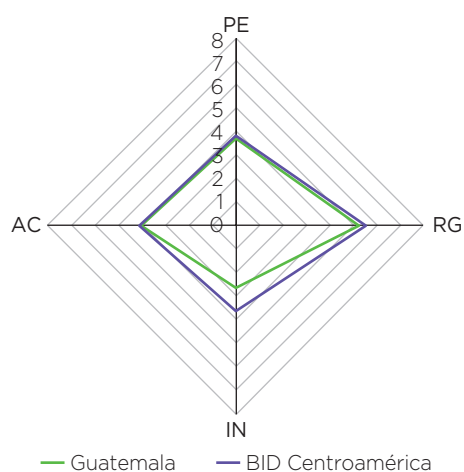
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 16.913.503 | 108.890 | 154,7 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,76 |  5,18 |  2,61 |  4,09 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 131.742.598.078 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 7.945 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 3.975.892 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |






| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 3,71 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,11 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 3,34 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 2,99 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,12 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 3,76 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,32 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,37 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,10 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 4,50 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,18 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 5,51 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,17 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 2,05 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,16 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 1,43 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 1,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 4,01 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 3,95 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,01 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 1,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 1,39 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | ● 2,61 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,91 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,25 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 4,60 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 3,26 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 2,81 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,08 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,07 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 2,73 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 4,75 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,80 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 1,80 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,09 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Honduras

| País | |
|----------|---|
| Honduras |  |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 3,90 |

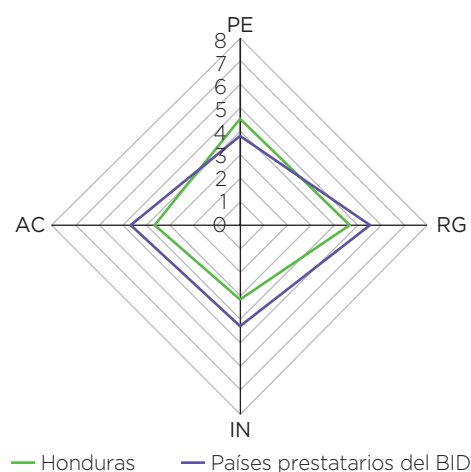
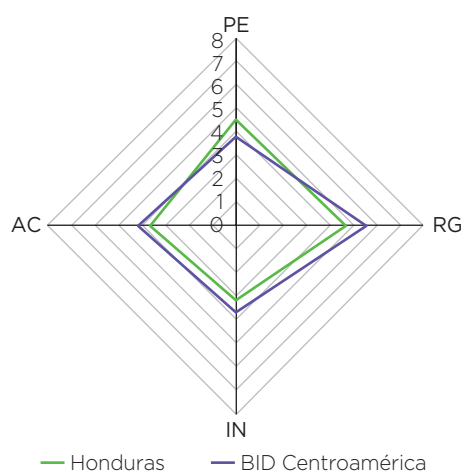
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 9.265.067 | 112.490 | 81,4 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,56 |  4,70 |  3,16 |  3,68 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 43.166.185.106 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 4.737 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 1.966.425 |
| Número de personas por hogar |
| 5 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |



| Dimensión | | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|--------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 3,90 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 5,38 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 3,92 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,26 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 5,66 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 3,58 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 4,56 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,78 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,29 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,12 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 1,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 7,72 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,70 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 3,50 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 2,77 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 1,56 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,47 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 1,35 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 1,70 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ○ — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,24 | 9% | 4,4% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 4,4% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 2,54 | 9% | 4,4% |
| | | Total | | ● 3,16 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 4,27 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 6,78 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 1,00 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 2,69 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 2,45 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,29 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,05 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 3,31 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 4,95 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,73 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 1,99 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 3,68 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Nicaragua

| | |
|-----------|---|
| País |  |
| Nicaragua | |

| | |
|---|------|
| IDBA | 2018 |
|  | 3,51 |

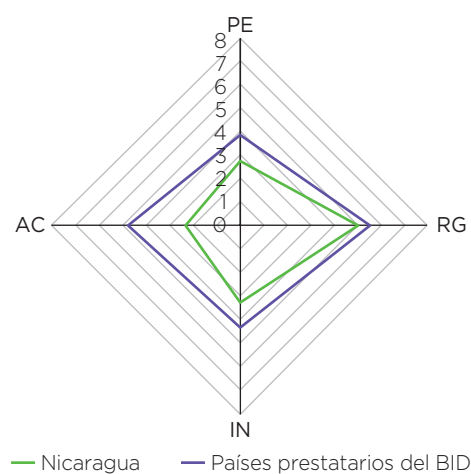
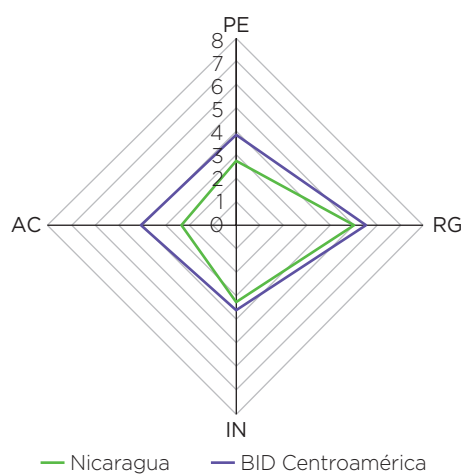
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 6.217.581 | 130.370 | 51,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  2,77 |  5,13 |  3,30 |  2,37 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 34.069.535.436 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 5.540 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 1.149.669 |
| Número de personas por hogar |
| 5 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |






| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 3,51 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 2,76 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | 🕒 — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 1,90 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 1,72 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | 🕒 5,66 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 3,58 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | 🕒 2,77 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 4,71 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 3,85 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 2,36 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 🕒 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | 🕒 7,44 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | 🕒 — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | 🕒 — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | 🕒 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 🕒 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 🕒 5,13 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | 🕒 — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | 🕒 4,73 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 2,76 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 🕒 1,24 | 9% | 5,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 🕒 1,85 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 1,48 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 1,99 | 9% | 5,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | 🕒 — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 🕒 — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 3,20 | 9% | 5,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | 🕒 8,00 | 9% | 5,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 🕒 4,43 | 9% | 5,0% |
| | | Total | | 🕒 3,30 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 1,83 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | 🕒 6,78 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 🕒 1,00 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 🕒 2,35 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 🕒 2,00 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | 🕒 — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | 🕒 — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 2,55 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 1,32 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 1,02 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | 🕒 — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 🕒 1,76 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 3,74 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 🕒 1,72 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | 🕒 — | | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 2,37 | | 15,0% |

BID Centroamérica: Panamá

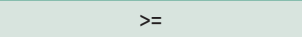



| | | | |
|--------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Panamá | |  | 5,04 |

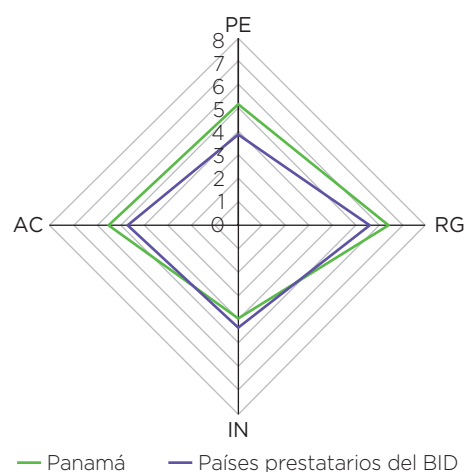
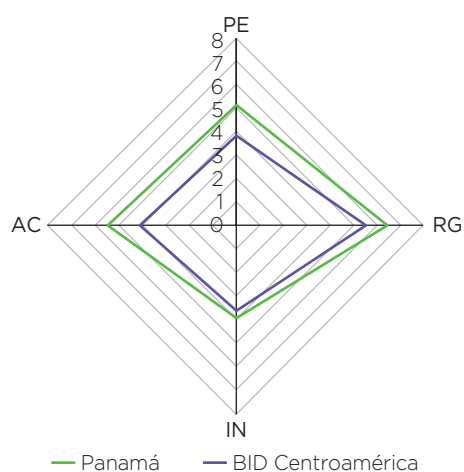
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 4.098.587 | 75.420 | 54,3 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  5,17 |  6,38 |  3,96 |  5,51 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 92.819.694.122 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 23.009 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 953.363 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 5,04 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 6,15 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 5,20 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 5,58 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,09 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 5,17 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,29 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,81 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 5,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,38 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 3,66 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 4,92 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,57 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 4,62 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,64 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 3,47 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,08 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 2,35 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,73 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 1,51 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | ● 3,96 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 5,79 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,83 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 4,50 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 4,40 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 5,49 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 4,70 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 4,75 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 5,73 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 4,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,18 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 5,51 | | 15,0% |

BID Centroamérica: República Dominicana

| País | | IDBA | 2018 |
|----------------------|---|---|------|
| República Dominicana |  |  | 4,66 |

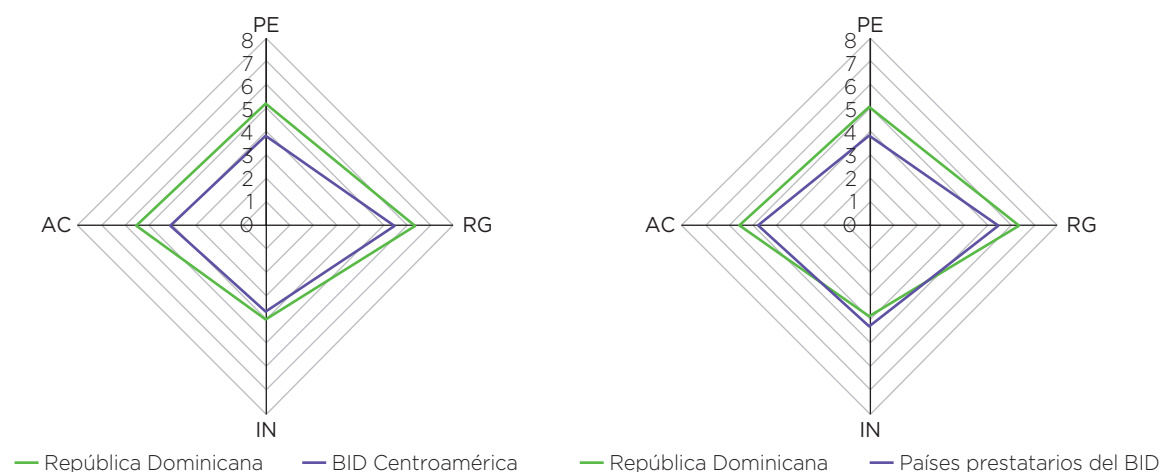
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 10.766.998 | 48.670 | 220,4 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,78 |  5,59 |  4,06 |  4,51 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 161.914.147.983 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 15.205 |


| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 3.159.684 |
| Número de personas por hogar |
| 3 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |



| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,66 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,52 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 3,70 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 3,34 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,34 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 4,78 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,19 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,41 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 3,87 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 6,65 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,59 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 7,30 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,61 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 2,73 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,58 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,09 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 3,22 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 4,55 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 4,37 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 2,95 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 4,50 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 2,85 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,06 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,61 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,78 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 6,60 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 4,05 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,00 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ○ — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,25 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,11 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 2,49 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 4,37 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 4,63 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,77 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,51 | | 15,0% |

BID Centroamérica: México

| | |
|--------|---|
| País |  |
| México | |

| | |
|---|------|
| IDBA | 2018 |
|  | 4,86 |

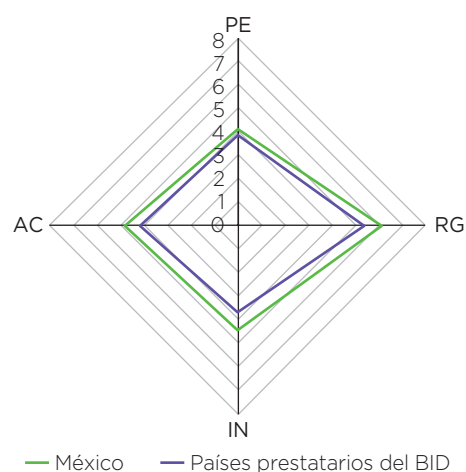
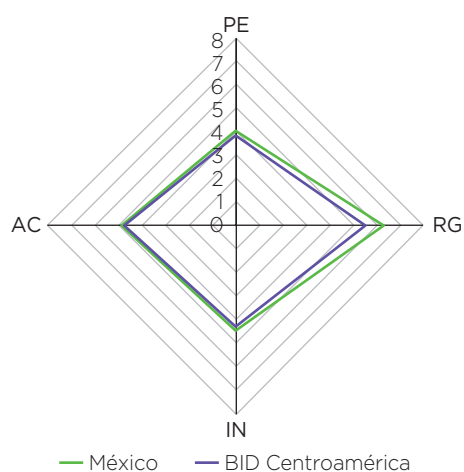
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 129.163.276 | 1.964.380 | 65,6 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,07 |  6,22 |  4,43 |  4,80 |

| |
|---|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 2.203.238.241.773 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 17.275 |

| |
|------------------------------|
| Hogares (Nro. de hogares) |
| 28.373.267 |
| Número de personas por hogar |
| 5 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,86 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,24 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,10 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,26 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 5,66 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,17 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 4,97 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,07 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,63 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,12 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,47 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,22 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 6,51 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,78 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,80 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 4,40 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 3,01 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 3,61 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,54 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 5,03 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,39 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 1,00 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 5,07 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,43 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,82 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,72 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 5,29 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 5,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,77 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,27 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 3,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 4,17 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 2,61 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 2,53 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,80 | | 15,0% |

BID Países Andinos: Bolivia

| | |
|---------|---|
| País |  |
| Bolivia | |

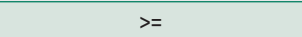



| | |
|---|------|
| IDBA | 2018 |
|  | 4,15 |

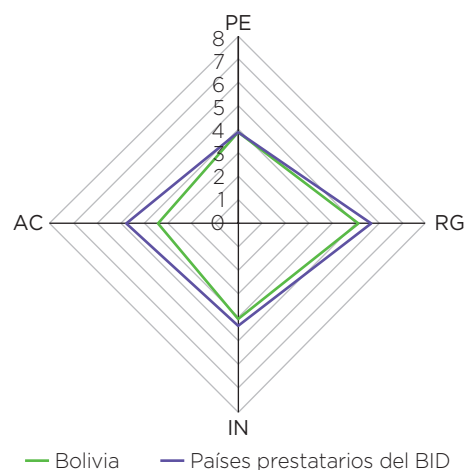
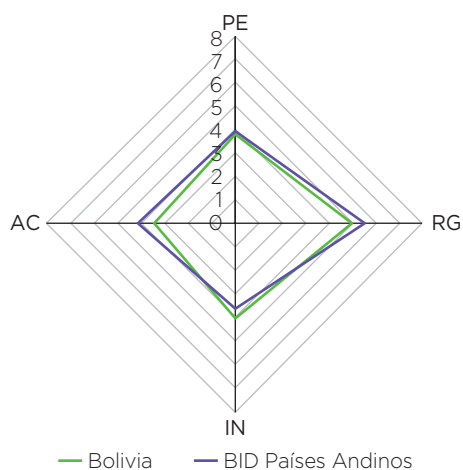
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 11.051.600 | 1.098.580 | 10,1 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  3,81 |  5,02 |  4,07 |  3,41 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 78.765.064.175 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 7.234 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 2.608.241 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|------------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4, 15 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,65 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 2,64 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 3,22 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 5,66 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ○ — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 2,87 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | ● 3,81 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 4,52 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,36 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 2,92 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 2,40 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,02 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 6,40 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 2,88 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 2,88 | 9% | 3,6% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,61 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 1,46 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 4,24 | 9% | 3,6% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 3,63 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 3,03 | 9% | 3,6% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,39 | 9% | 3,6% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ● 8,00 | 0% | 3,6% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 3,6% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 2,30 | 9% | 3,6% |
| | | Total | | ● 4,07 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 1,51 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 6,95 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 4,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 3,60 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 3,24 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 1,85 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 1,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 2,51 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 1,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 3,92 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,15 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 3,41 | | 15,0% |

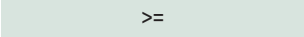



BID Países Andinos: Colombia

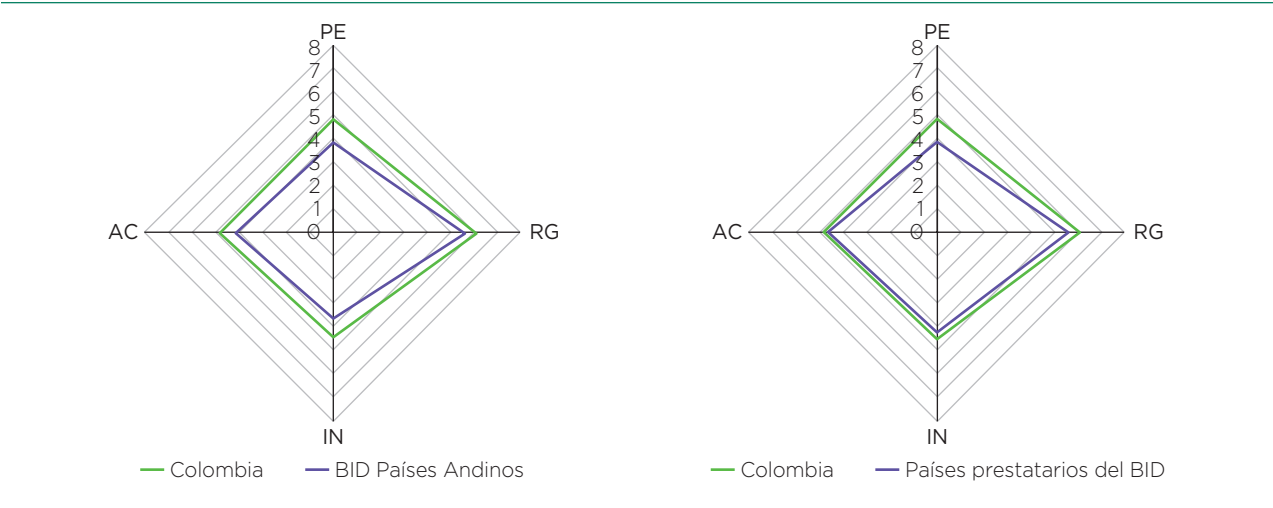
| | | | |
|----------|---|---|------|
| País |  | IDBA | 2018 |
| Colombia | |  | 4,99 |

| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 49.065.615 | 1.141.749 | 43,9 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,83 |  6,04 |  4,48 |  4,79 |

| | |
|--|--|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 688.636.985.840 | Hogares (Nro. de hogares) 13.267.414 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) 14.154 | Número de personas por hogar 4 |


| Leyenda de colores | |
|---|------|
|  | >= 7 |
|  | >= 5 |
|  | >= 3 |
|  | >= 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | | Código | Nombre | | Valor | Peso variable en la dimensión | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|---|-------------|-------------------------------|--------------------------|
| IDBA 4,99 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 🕒 | 4,76 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ | — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 🕒 | 4,86 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 🕒 | 5,15 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● | 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | 🕒 | 1,02 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 🕒 | 5,16 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | 🕒 | 4,83 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 5,17 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 🕒 | 4,55 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 🕒 | 4,65 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 🕒 | 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ | — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ | — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 🕒 | 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 🕒 | 6,04 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ | — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | 🕒 | 6,36 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 🕒 | 4,08 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 🕒 | 3,71 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 🕒 | 4,33 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 🕒 | 2,96 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 🕒 | 2,89 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ | — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 🕒 | 4,96 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | 🕒 | 3,83 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 🕒 | 4,62 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● | 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 🕒 | 3,59 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | 🕒 | 4,48 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 🕒 | 3,18 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● | 7,50 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 🕒 | 5,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 🕒 | 5,40 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 🕒 | 5,07 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● | 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ | — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 🕒 | 4,49 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 🕒 | 4,16 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 🕒 | 3,63 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ | — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 🕒 | 4,25 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 🕒 | 2,50 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 🕒 | 4,02 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ | — | | 0,0% |
| | | Total | | 🕒 | 4,79 | | 15,0% |

BID Países Andinos: Ecuador

| País | |
|---------|---|
| Ecuador |  |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 4,77 |

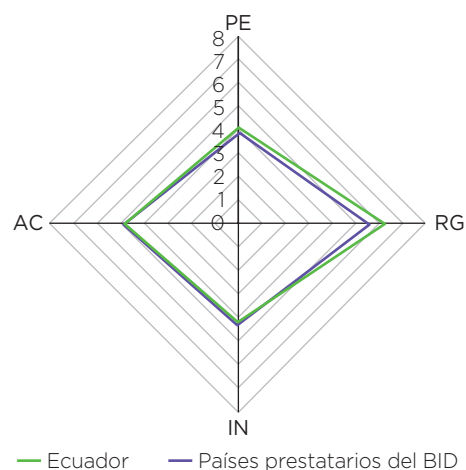
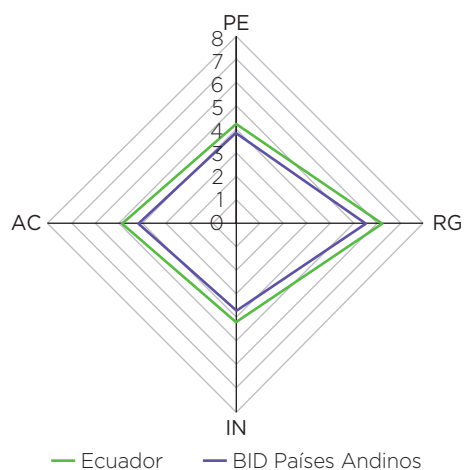
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 16.624.858 | 256.370 | 66,0 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  4,19 |  6,26 |  4,16 |  4,69 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 184.201.713.009 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 11.242 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 3.391.649 |
| Número de personas por hogar |
| 5 |


| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |




| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,77 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 4,63 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 4,46 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 4,33 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,01 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 2,70 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 4,19 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,78 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,83 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 4,61 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 6,25 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 6,26 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 5,34 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,79 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 3,43 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 3,39 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,53 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 3,09 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,16 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 5,01 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,53 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 2,54 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | ● 4,16 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,53 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,78 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 6,80 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 4,50 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 4,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 8,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 2,80 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 3,65 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 2,54 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Videos subidos a YouTube | ● 4,57 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,29 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,69 | | 15,0% |

BID Países Andinos: Perú

| País | 2014 | 2015 |
|------|------|------|
| Perú | 100 | 100 |

| IDBA | 2018 |
|---|------|
|  | 4,62 |

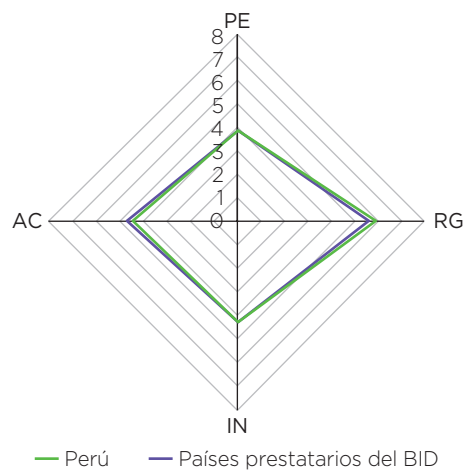
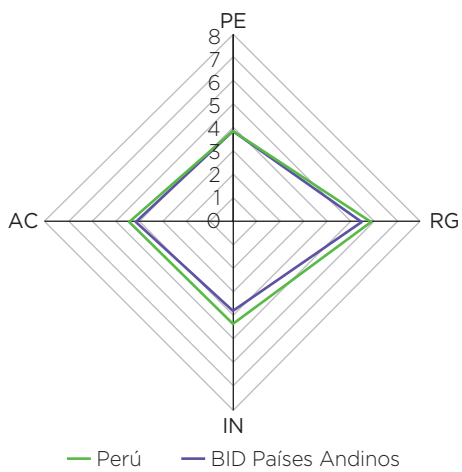
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 32.165.485 | 1.285.220 | 24,8 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | | Regulación Estratégica | | Infraestructuras | | Aplicaciones y Capacitación | |
|---|------|---|------|---|------|---|------|
|  | 3,89 |  | 5,91 |  | 4,25 |  | 4,43 |

| |
|--|
| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 413.651.174.054 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 13.019 |

| |
|------------------------------|
| Hogares (Nro. de hogares) |
| 7.144.293 |
| Número de personas por hogar |
| 5 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |







| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 4,62 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | ● 3,33 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | ○ — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | ● 2,94 | 17% | 3,3% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | ● 2,72 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | ● 8,00 | 17% | 3,3% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | ● 1,01 | 17% | 3,3% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | ● 5,35 | 17% | 3,3% |
| | | Total | | ● 3,89 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | ● 5,84 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | ● 6,96 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | ● 3,59 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | ● 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | ○ — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | ● 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | ● 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | ● 5,91 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | ● 6,04 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | ● 3,60 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | ● 2,80 | 9% | 4,0% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | ● 2,73 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | ● 2,07 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | ● 3,64 | 9% | 4,0% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | ○ — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | ● 5,18 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | ● 3,29 | 9% | 4,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | ● 3,29 | 9% | 4,0% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | ● 8,00 | 9% | 4,0% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | ● 6,11 | 9% | 4,0% |
| | | Total | | ● 4,25 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | ● 3,50 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | ● 7,67 | 8% | 1,3% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | ● 7,20 | 8% | 1,3% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | ● 4,95 | 8% | 1,3% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | ● 3,97 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | ● 7,00 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | ○ — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | ● 4,18 | 8% | 1,3% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | ● 3,05 | 8% | 1,3% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | ● 2,89 | 8% | 1,3% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | ○ — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | ● 3,24 | 8% | 1,3% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | ● 2,28 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | ● 3,29 | 8% | 1,3% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | ○ — | | 0,0% |
| | | Total | | ● 4,43 | | 15,0% |

BID Países Andinos: Venezuela

| País | | IDBA | 2018 |
|-----------|---|---|------|
| Venezuela |  |  | 3,82 |

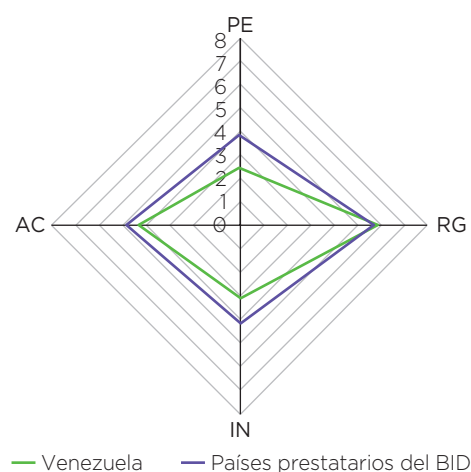
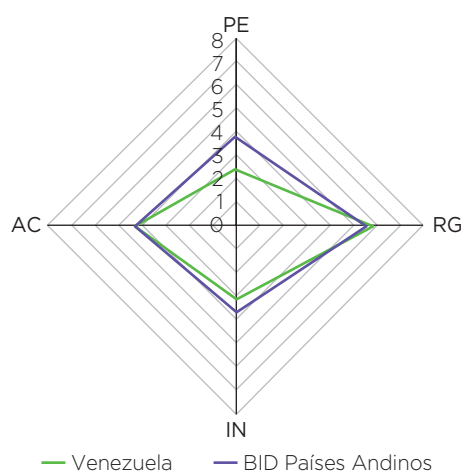
| Población (Nro. de habitantes) | Superficie (Km ₂) | Densidad de población |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 31.977.065 | 912.050 | 35,8 |

| Políticas Públicas Visión Estratégica | Regulación Estratégica | Infraestructuras | Aplicaciones y Capacitación |
|--|--|--|--|
|  2,42 |  5,76 |  3,13 |  4,31 |

| PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
|---|
| 538.932.053.055 |
| PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| 17.469 |

| Hogares (Nro. de hogares) |
|------------------------------|
| 7.195.557 |
| Número de personas por hogar |
| 4 |

| Leyenda de colores | |
|--------------------|----|
| >= | 7 |
| >= | 5 |
| >= | 3 |
| >= | 1 |
| Sin valor | NA |



| Dimensión | Código | Nombre | Valor | Peso variable en la dimensión | | Peso variable en el IDBA |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | | | | |
| IDBA 3,82 | Políticas Públicas y Visión Estratégica | PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | 1,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PRTI | Prioridad del gobierno en las TIC | — | | 0,0% |
| | | PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | 1,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | 1,12 | 17% | 4,0% |
| | | PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | 8,00 | 17% | 4,0% |
| | | PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | — | 17% | 0,0% |
| | | PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | 1,00 | 17% | 4,0% |
| | | Total | | 2,42 | | 20,0% |
| | Regulación Estratégica | RG-MBFP | Suscripción a la banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-MBMP | Suscripción a la banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes | 5,02 | 14% | 3,6% |
| | | RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | 2,32 | 14% | 3,6% |
| | | RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | 8,00 | 14% | 3,6% |
| | | RG-ICBF | Número de competidores en el servicio de banda ancha fija | — | | 0,0% |
| | | RG-ICBM | Número de competidores en el servicio de banda ancha móvil | — | | 0,0% |
| | | RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | 3,33 | 14% | 3,6% |
| | | RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | 5,66 | 14% | 3,6% |
| | | Total | | 5,76 | | 25,0% |
| | Infraestructuras | IN-PPCM | Proporción de población con cobertura de red celular móvil, % población | — | | 0,0% |
| | | IN-CBAM | Población con cobertura 4G, % población | 6,77 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | 2,83 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | 3,58 | 9% | 4,4% |
| | | IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | 3,16 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | 2,22 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | 2,95 | 9% | 4,4% |
| | | IN-LITF | Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes | — | | 0,0% |
| | | IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-VBAX | Velocidad media de acceso a banda ancha | 2,92 | 9% | 4,4% |
| | | IN-VA4G | Velocidad de acceso a redes 4G | — | 9% | 0,0% |
| | | IN-VBFI | Velocidad de banda ancha fija internacional, en bit/s/habitante | 2,81 | 9% | 4,4% |
| | | IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones | — | 0% | 0,0% |
| | | IN-EIXP | Existencia de Internet Exchange Provider (IXP) | 1,00 | 9% | 4,4% |
| | | IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | 3,03 | 9% | 4,4% |
| | | Total | | 3,13 | | 40,0% |
| | Aplicaciones y Capacitación | AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | 1,88 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | 8,00 | 8% | 1,4% |
| | | AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | 6,40 | 8% | 1,4% |
| | | AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | 3,60 | 8% | 1,4% |
| | | AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | 4,89 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IGUI | Igualdad de género en el uso de internet | — | 8% | 0,0% |
| | | AC-IGHT | Igualdad de género en el desarrollo de habilidades TIC | — | 0% | 0,0% |
| | | AC-IB2B | Uso de internet para B2B | 1,93 | 8% | 1,4% |
| | | AC-IB2C | Uso de internet para B2C | 2,27 | 8% | 1,4% |
| | | AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | 2,47 | 8% | 1,4% |
| | | AC-FCDG | Facilidad de acceso a contenido digital | — | | 0,0% |
| | | AC-RRSS | Uso particular y empresarial de las redes sociales | 5,12 | 8% | 1,4% |
| | | AC-VYTB | Vídeos subidos a YouTube | 5,12 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | 5,76 | 8% | 1,4% |
| | | AC-TESE | Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, % | — | | 0,0% |
| | | Total | | 4,31 | | 15,0% |

Anexo 2.

Las variables y su tratamiento

Cambios en las variables

En este apartado se listan las variables que han sufrido cambios respecto de las que se presentaron en el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha de 2016 (IDBA 2016) en cuanto a fuentes, definición o mejora. La inclusión o supresión de variables se incluye en el apartado “Definición de variables”. A continuación, se listan las variables modificadas y los cambios que han experimentado.

Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha

En el caso de esta variable, para el IDBA 2018 la mayor parte de los datos se han tomado del *State of Broadband 2018*, mientras que en años previos se basaba en una mayor búsqueda en los sitios web de los reguladores.

Inversión en telecomunicaciones (% PIB)

A partir de este año se utiliza el porcentaje de inversión en telecomunicaciones, tanto pública como privada, sobre el total del PIB.

Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal

Se ha utilizado como fuente de datos *OECD IDB Broadband Policy Toolkit for ALC* del año 2015.

Velocidad media de acceso a banda ancha

La variable ha sido tomada de la base de datos de Akamai. Se incluye por primera vez en la presente actualización del Índice. Mide la velocidad media de acceso en base a las conexiones de IPv4 que solicitan contenido a Akamai, a través de redes de banda ancha.

Velocidad de acceso a redes 4G

La variable ha sido tomada de la base de datos OpenSignal. Se incluye por primera vez en la presente actualización del Índice. Muestra el promedio de velocidad de conexión de descarga que ven los usuarios de cada país cuando se conectan a las redes LTE.

Definición de variables

A continuación se define una por una cada variable utilizada en el estudio. También se indica el origen o la fuente de la que se han obtenido los valores de asignación para los dos últimos años (2016 y 2018). Para ambos años, los datos provienen de las diversas bases de datos de acuerdo con su última actualización en mayo de 2018.

Variables de “Políticas Públicas y Visión Estratégica”

PE-PTIC Potenciación de las TIC por parte del gobierno

Se corresponde con la variable de código 2.09 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿Cree usted que las decisiones que toma el Gobierno actual aceleran la innovación tecnológica? Siendo 1, para nada, y 7, totalmente.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

PE-EGTI Éxito del gobierno en la promoción de las TIC

Se corresponde con la variable de código 8.03 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se refiere a una encuesta en la que se pregunta: ¿Cuán efectivo es el Gobierno en la promoción del uso de las TIC en su país? Siendo 1, nada efectivo, y 7, muy efectivo.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

PE-ITIC Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno

Se corresponde con la variable de código 8.01 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿Hasta qué punto el gobierno actual tiene un plan claro de utilización de las TIC para mejorar la competitividad global del país? Siendo 1, inexistente, y 7, bien definido.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

PE-PDBA Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha

Los valores se corresponden con los hallados tras un proceso exhaustivo de búsqueda en los sitios web de los gobiernos e instituciones regulatorias

de los países, así como en diversos estudios de organismos oficiales como la UIT, DIRSI (Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información) y CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) o AHCET (Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones). En aquellos casos en los que no se han encontrado datos tan actuales, se ha utilizado el criterio de “última foto”.

Estos valores indican el estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha, y miden el grado de implantación de los planes nacionales de banda ancha por parte del gobierno. Para cada país, se evalúa si el país cuenta con un plan oficial de banda ancha; si la banda ancha figura en planes, agendas y otros, pero no está estrictamente abordada en el marco de un plan oficial; si la banda ancha está en etapa de análisis por parte del gobierno, o si la banda ancha está totalmente ausente.

La puntuación se obtiene con las siguientes correspondencias:

- **1:** Países sin planes para el desarrollo de la banda ancha.
- **3,33:** Países con planes para el desarrollo de la banda ancha en etapa de análisis.
- **5,66:** Países con planes para el desarrollo de la banda ancha, agendas u otros, pero sin plan nacional de banda ancha o con plan en desuso.
- **8:** Países con plan nacional de banda ancha en práctica.

Para esta variable, la mayoría de los datos hacen referencia a 2017.

PE-GIDP Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP)

Se corresponde con la variable “Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP)” que publica Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Se trata de la inversión en investigación y desarrollo medida como los gastos corrientes y de capital (público y privado) en trabajo creativo

realizado sistemáticamente para incrementar los conocimientos, incluso los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para nuevas aplicaciones. El área de investigación y desarrollo abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental. Para poder realizar la comparación teniendo en cuenta el poder adquisitivo de cada país se toma la variable expresada en USD PPP —es decir, en dólares internacionales— corregida con el factor de paridad de poder adquisitivo (PPP).

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

PE-PPSP Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado

Se corresponde con un indicador de calidad regulatoria que publica el Banco Mundial (BM) en su sección de indicadores de gobierno.

Se trata de un Índice que mide la percepción de la calidad del gobierno para formular y aplicar políticas públicas y regulación que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado. El Índice se expresa en un rango de entre -2,5 y 2,5.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

Variables de “Regulación Estratégica”

RG-MBFP Suscripción a banda ancha fija mensual en USD PPP, \$/mes

Proviene de la variable auxiliar del mismo nombre, aunque se ha empleado el factor de paridad del poder adquisitivo (PPP) que está entre las variables auxiliares para poder equiparar las tarifas y que sean comparables entre los países. La variable ha sido creada tras una búsqueda activa en los sitios web de los operadores de la región de América Latina y el Caribe (ALC).

Recoge las tarifas mensuales de banda ancha fija con una velocidad más próxima a 2 Mbps, o en su defecto a 1 Mbps. En los casos en que no existen estas tarifas, se toma la mínima más cercana. Debe tenerse en cuenta que solamente se han considerado los operadores principales. Para los países que

no pertenecen a ALC se ha considerado la variable de la OCDE, que calcula la cesta de tarifas de banda ancha fija con velocidades de 2,5 Mbps.

En el caso de los países de ALC, los datos se obtuvieron de la investigación en los sitios web de los operadores a octubre de 2017. En el caso de los países de la OCDE, en cambio, se obtuvieron de la cesta de 2,5Mbps que publicó la OCDE para 2017.

RG-MBMP Suscripción a banda ancha móvil mensual en USD PPP, \$/mes

Proviene de la variable auxiliar del mismo nombre, aunque se ha empleado el factor de paridad del poder adquisitivo (PPP) que está entre las variables auxiliares para poder equiparar las tarifas y que sean comparables entre los países. La variable se ha creado tras una búsqueda activa en los sitios web de los operadores de la región de ALC. Recoge las tarifas mensuales de banda ancha móvil con un volumen de datos de 1 GB y una tarifa básica de minutos de voz. En los casos en que no existen estas tarifas, se toma la mínima más cercana. Debe tenerse en cuenta que solamente se han considerado los operadores principales. Para los países que no son de ALC, se han tomado las tarifas pospago de 1GB del informe de la UIT (“Medición de la Sociedad de la Información” de 2015) que no incluyen minutos de voz.

En el caso de los países de ALC, los datos se obtuvieron de la investigación en los sitios web de los principales operadores a octubre de 2016. En el caso de los países de la OCDE, en cambio, se obtuvieron del informe “Medición de la Sociedad de la Información de la UIT” de 2015.

RG-VSLY Visión de las leyes del sector TIC

Se corresponde con la variable de código 1.02 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR). Se trata de una encuesta donde se pregunta: ¿Cómo considera usted las leyes que regulan el entorno TIC? Siendo 1, inexistentes, y 7, bien definidas.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

RG-EFAU Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal

Los valores de esta variable se obtuvieron tras consultar diversas fuentes e informes de varios organismos, e incluso en algunos casos se recurrió directamente al sitio web del Fondo en cuestión.

Esta variable indica la efectividad del Fondo en cuanto al acceso y el servicio universal de la banda ancha, al medir el grado de implantación y ejecución de dicho Fondo en cada país. En primer lugar, se evalúa si cada país habilita normativamente la dotación de un fondo para el acceso y el servicio universal, y en segundo, cuál es el grado de uso efectivo de dicho fondo en iniciativas y programas orientados a la inclusión social.

La puntuación se obtiene de acuerdo con las siguientes correspondencias:

- **1:** Países que no habilitan un fondo de acceso y el servicio universal.
- **4,5:** Países que sí habilitan un fondo de acceso y el servicio universal, pero que no lo emplean para proyectos con componente de banda ancha.
- **6,25:** Países que sí habilitan un fondo y lo usan en proyectos de banda ancha, pero de manera limitada o reducida.
- **8:** Países que sí habilitan un fondo y lo usan razonablemente para impulsar la banda ancha.

En la mayoría de los casos, los datos de 2018 hacen referencia a 2017. En el caso de los países para los cuales no se ha encontrado información actualizada, se utilizó el criterio de “última foto”.

RG-ICIT Índice de competencia en internet y telefonía

Se corresponde con la variable de código 4.03 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR). Indica el nivel de competencia en los servicios internacionales de internet, los servicios de larga distancia y los servicios de telefonía móvil. Se mide el grado de liberalización en 19 categorías de servicios TIC, entre ellas, telefonía 3G, servicios minoristas de

acceso a internet, llamadas de larga distancia e internacionales y *gateways*. Para cada economía, el nivel de competencia en cada categoría se evalúa en términos de monopolio, competencia parcial y libre competencia. Los resultados reflejan la situación a partir de 2010. El Índice se calcula como el promedio de puntos obtenido en cada una de las 19 categorías. La plena liberalización en todas las categorías da una puntuación de 2, el mejor resultado posible.

Para el año 2018 los datos hacen referencia a 2017, sobre la base de la última actualización de la que se dispone en la fuente.

RG-COBF Concentración de operadores de banda ancha fija

Los valores de esta variable se obtuvieron tras consultar diversas fuentes e informes de varios organismos.

La concentración de los operadores de banda ancha fija se calcula mediante el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), que mide la dimensión de las empresas en relación con el mercado en el que operan. Se calcula sumando las cuotas de mercado de cada operador elevadas con el cuadrado. Además, de acuerdo con Katz (2011), se realiza una clasificación en función del valor obtenido de manera que si es inferior a 3.000, se clasifica como un mercado altamente competitivo y se le da la puntuación más alta, que es igual a 8. En caso de que el valor de HHI esté comprendido entre 3.000 y 5.000, se entiende que se trata de un mercado moderadamente competitivo y se puntúa con un 5,66, mientras que si es superior a 5.000, se entiende como un mercado concentrado y se le da una calificación igual a 3,33. Por último, en caso de que únicamente exista un operador, se considera que el mercado es un monopolio del operador incumbente y se califica con el valor más bajo, que es 1.

La mayoría de los datos de 2018 corresponden a 2017. En el caso de los países para los cuales no se ha encontrado una actualización, se tomó el valor del año anterior.

RG-COBM Concentración de operadores de banda ancha móvil

Los valores de esta variable se obtuvieron tras consultar diversas fuentes e informes de varios organismos.

La concentración de los operadores de banda ancha móvil se calcula mediante el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), que mide la dimensión de las empresas en relación al mercado en el que operan. Se calcula sumando las cuotas de mercado de cada operador elevadas al cuadrado. Además, de acuerdo con Katz (2011), se realiza una clasificación en función del valor obtenido de manera que si es inferior a 3.000, se clasifica como un mercado altamente competitivo y se le da la puntuación más alta, que es igual a 8. En caso de que el valor de HHI esté comprendido entre 3.000 y 5.000, se entiende que se trata de un mercado moderadamente competitivo y se puntúa con un 5,66, mientras que si es superior a 5.000, se entiende como un mercado concentrado y se le da una calificación igual a 3,33. Por último, en caso de que únicamente exista un operador, se considera que el mercado es un monopolio del operador incumbente y se califica con el valor más bajo, que es 1.

La mayoría de los datos de 2018 corresponden a 2017. En el caso de los países para los cuales no se ha encontrado una actualización, se tomó el valor del año anterior.

Variables de “Infraestructuras”

IN-CBAM Proporción de población con cobertura de banda ancha móvil 4G, porcentaje

La variable, que se ha incluido en la nueva metodología del IDBA 2018, se toma de la base de datos de GSMA de 2017. Se considera la cobertura 4G ya que la cobertura de red celular móvil 3G no se considera en la actualidad una variable relevante para medir el desarrollo de la banda ancha. Además, prácticamente todos los países cuentan con un alto porcentaje de cobertura móvil, lo cual le resta atractivo a la variable en la medida en que no aporta diferencias entre países.

IN-SSIN Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes

Se corresponde con la variable de código 3.04 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR). Indica el número de servidores seguros por cada millón de habitantes. Los servidores seguros de internet son

aquellos que utilizan la tecnología de encriptación en las transacciones de información por internet.

Los datos de 2018 en su gran mayoría corresponden a 2017, ya que se trata de la última actualización de la que dispone el Foro Económico Mundial (FEM).

IN-HGPC Hogares con computadora personal, porcentaje

Se corresponde con la variable de código XHH4_IDI de la UIT, que se actualiza periódicamente. Indica el porcentaje de hogares equipados con al menos una computadora personal. Este dato se calcula dividiendo el número de hogares con al menos una computadora entre el número de hogares totales. Se excluyen los teléfonos inteligentes, los dispositivos PDA y demás dispositivos con habilidades computacionales.

Para el año 2018, todos los datos corresponden a 2017.

IN-HGAI Hogares con acceso a internet, porcentaje

Se corresponde con la variable de código XHH6_IDI de la UIT. Indica la proporción de hogares que disponen de conexión a internet. Se calcula dividiendo el número de casas que tienen una conexión a internet entre el número total de hogares.

Para el año 2018, todos los datos corresponden a la última actualización de la UIT (2018).

IN-LBAF Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes

Se corresponde con la variable de código I992 de la UIT, que se actualiza periódicamente.

Se refiere al número de abonados a internet de banda ancha fija en un país por cada 100 habitantes. Los abonados a internet de banda ancha fija son los usuarios suscritos a un acceso a internet de alta velocidad (conexión TCP/IP), con velocidades iguales o superiores a 256 kbit/s. Entre estas suscripciones se incluyen las de cable, DSL, fibra hasta el hogar o hasta el edificio, así como otras que sean de banda ancha fija. Se excluyen, por tanto, las suscripciones a internet a través de redes móviles celulares así como aquellas tecnologías que se

incluyen en la banda ancha móvil, como WiMAX u otras tecnologías inalámbricas. El número de abonados a internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes se obtiene dividiendo el número de abonados a internet de banda ancha fija por el número total de habitantes, y multiplicándolo luego por 100.

Los datos de 2018 hacen referencia a la última actualización de la fuente para 2018.

IN-LBAM Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes

Se corresponde con la variable de código I911TWB de la UIT.

Los abonados a la banda ancha móvil son el resultado de sumar el número de suscripciones a banda ancha satelital, a banda ancha inalámbrica terrenal y a redes celulares móviles con acceso a transmisiones de datos (por ejemplo, internet) a velocidad de banda ancha descendente anunciada superior a 256 kps. En el caso de la banda ancha móvil celular solo se incluyen las activas; es decir, aquellas con al menos un acceso a internet en los últimos tres meses o con una tarifa dedicada de datos. El servicio puede ser a través de un *dongle* o como servicio adicional al plan de voz. Este indicador no incluye las suscripciones WiFi. Se tienen en cuenta tanto las suscripciones residenciales como las empresariales. El número de abonados a banda ancha móvil por cada 100 habitantes se calcula dividiendo el número de abonados a la banda ancha móvil por el número total de habitantes y multiplicándolo luego por 100.

Los datos de 2018 hacen referencia a la última actualización de la fuente para 2017.

IN-LITF Líneas de telefonía fija, por cada 100 habitantes

Deja de considerarse en el IDBA 2015 dado que en la actualidad el número de líneas de telefonía fija no se considera un dato relevante para medir el desarrollo de la banda ancha.

IN-VBAX Velocidad media de acceso a banda ancha, en Mbps

La variable se toma de la base de datos de Akamai. Se incluye por primera vez en esta actualización del Índice.

Las mediciones de acceso a internet de banda ancha de Akamai incluyen a todos los países y regiones que contaban con más de 25.000 direcciones IPv4 únicas que solicitaban contenido de Akamai. La variable presenta datos sobre el promedio de las velocidades máximas de conexión. Cabe recordar que las velocidades de conexión publicadas en el “Informe sobre el estado de internet” son orientativas y se basan en el alcance de la plataforma de Akamai.

Los datos de 2018 son los que presenta la fuente en su última actualización para el año 2017.

IN-VA4G Velocidad de acceso a redes 4G, en Mbps

La variable se toma de la base de datos OpenSignal.

Muestra el promedio de velocidad de conexión de descarga que ven los usuarios de cada país cuando se conectan a las redes LTE. Aunque algunos operadores en ocasiones se refieren a HSPA u otras tecnologías como 4G, solo se contabilizan las conexiones LTE en pruebas de velocidad 4G de OpenSignal.

Los datos de 2018 son los que presenta la fuente en su última actualización para el año 2017.

IN-VBFI Velocidad BAF internacional en bit/s/habitante

Se corresponde con la variable de código I994U de la UIT, que se actualiza periódicamente. Se refiere al ancho de banda disponible en la red dorsal (*backbone*) de los operadores.

El ancho de banda internacional de internet por habitante se obtiene dividiendo el ancho de banda (en bits/segundo) por el número total de suscriptores.

Los datos de 2018 son los que presenta la fuente en su última actualización para el año 2017.

IN-ITPP Inversión en telecomunicaciones (% del PIB)

Esta variable se ha incluido con la nueva metodología del IDBA 2018.

Mide la inversión en proyectos de telecomunicaciones con participación privada o pública para los proyectos de infraestructura de transporte que hayan llegado a un cierre financiero y presenten

servicios al público de forma directa o indirecta. Los compromisos de inversión son la suma de las inversiones en instalaciones y en activos del gobierno. Las inversiones en instalaciones son los recursos que la empresa del proyecto se compromete a invertir durante el período del contrato, ya sea en nuevas instalaciones o en la expansión y modernización de las instalaciones preexistentes. Las inversiones en activos del gobierno son los recursos que gasta la empresa del proyecto para adquirir activos del gobierno, como empresas estatales, derechos para brindar servicios en un área determinada o el uso de espectros específicos de radio. Los datos se presentan en el porcentaje que la inversión supone respecto del PIB.

Los valores que se presentan para 2018 corresponden a la última actualización del Banco Mundial.

IN-EIXP Existencia de IXP

Esta variable se incluyó con la nueva metodología del IDBA 2015 y se mantiene en 2018. Los valores se obtuvieron tras consultar diversas fuentes e informes.

La introducción de los IXP (por sus siglas en inglés, *Internet Exchange Provider*) y la consecuente reducción en los costos de tráfico para los ISP (por sus siglas en inglés, *Internet Service Provider*) generan dos beneficios principales. En primer lugar, el mantenimiento del nivel tarifario genera un aumento en la velocidad del servicio, lo que se traduce en una mejor calidad para los usuarios finales. En segundo lugar, la disminución del precio del plan de menor velocidad posible, al bajar los costos de tráfico, hace que aumente el número de usuarios. Por ello, mediante esta variable se analiza si existe y funciona el IXP en los distintos países, de manera que 1 indica que sí existe y 0, que no.

Los datos de esta variable se han actualizado para 2018.

IN-SAMB Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3 GHz

Esta variable se ha incluido con la nueva metodología del IDBA 2018. Los valores se obtuvieron de

4G Americas para la mayoría de los países de ALC, de la *European Communications Office (ECO)* para los países europeos y de la FCC y sitios web de los reguladores para el resto.

Mide el espectro disponible en MHz para la banda ancha móvil.

Variables de “Aplicaciones y Capacitación”

AC-NATE Nivel de adopción de tecnología en empresas

Se corresponde con la variable de código 7.01 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR). Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿Hasta qué punto las compañías absorben la nueva tecnología? Siendo 1, para nada, y 7 para absorción agresiva.

Para el año 2018 la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

AC-ABAF Índice de asequibilidad de la banda ancha fija

El índice de asequibilidad de la banda ancha fija es el porcentaje que supone el precio de acceder a banda ancha fija de 2 Mbps de velocidad de media sobre los ingresos medios del 40% más pobre de la población. Se calcula al dividir el precio medio de una tarifa de estas características entre los ingresos medios del 40% más pobre de la población. La tarifa se obtiene tras la consulta de los sitios web de los principales operadores del país, mientras que los ingresos del 40% más pobre de la población se calculan al aplicar la suma de dos variables del Banco Mundial: el nivel de participación del 20% más pobre y el del segundo 20% más pobre a los ingresos medios mensuales que se obtienen del dato de PIB per cápita proporcionado por el Banco Mundial.

Los datos de los ingresos medios del 40% más pobre de la población se obtuvieron de la última actualización del Banco Mundial para 2017, aunque los datos corresponden a 2016. En 2018, los datos de las tarifas se obtuvieron consultando los sitios web de los principales operadores del país.

AC-ABAM Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil

El índice de asequibilidad de la banda ancha móvil es el porcentaje que supone el precio de acceder a banda ancha móvil con un consumo máximo de 1 GB sobre los ingresos medios del 40% más pobre de la población. Se calcula al dividir el precio medio de una tarifa de estas características entre los ingresos medios del 40% más pobre de la población. La tarifa se obtiene tras la consulta de los sitios web de los principales operadores del país, mientras que los ingresos del 40% más pobre de la población se calculan al aplicar la suma de dos variables del Banco Mundial: el nivel de participación del 20% más pobre y el del segundo 20% más pobre a los ingresos medios mensuales que se obtienen del dato de PIB per cápita proporcionado por el Banco Mundial.

Los datos de los ingresos medios del 40% más pobre de la población se obtuvieron de la última actualización del Banco Mundial para 2018, aunque los datos más actualizados corresponden a 2017. En 2018, los datos de las tarifas se obtuvieron consultando los sitios web de los principales operadores del país.

AC-EGOV Índice de desarrollo del e-gobierno

Se trata de una encuesta elaborada por Naciones Unidas, en la que se valora de forma global la presencia del gobierno electrónico (e-gobierno). Se evalúa tanto la interacción con los ciudadanos como con las empresas. El valor de esta encuesta indica el grado de utilidad que ofrecen estos servicios en comparación con el resto de los servicios, y varía en un rango entre 0 y 1, siendo 1 el mejor resultado posible.

La última actualización de los datos es de 2018.

AC-UINT Usuarios de internet, por cada 100 habitantes

Se corresponde con la variable de código I99H de la UIT. Indica el número estimado de usuarios de internet de la población total que se hayan conectado en los últimos 12 meses. Se mide a través de encuestas oficiales o mediante estimaciones con el número de usuarios suscritos a internet.

Los datos de 2018 son los que presenta la fuente en su última actualización para el año 2017.

AC-IGUI Igualdad de género en el uso de internet

Se trata de una variable creada a partir de los indicadores de uso de internet de hombres y mujeres de la UIT. Se refiere a la igualdad de género como la brecha entre hombres y mujeres respecto del uso de internet.

El indicador viene definido entre 1-8, asignando un valor en base al porcentaje de diferencia entre la penetración en porcentaje para hombres y mujeres.

Los datos de 2018 son los que presenta la fuente en su última actualización (julio 2018) para el año 2017.

AC-IB2B Uso de internet para B2B

Se corresponde con la variable de código 7.04 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿En qué medida las empresas usan las TIC para transacciones con otras empresas? Siendo 1, uso muy limitado, y 7, uso extenso.

Para el año 2018, la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

AC-IB2C Uso de internet para B2C

Se corresponde con la variable de código 7.05 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se trata de una encuesta en la que se pregunta lo siguiente: ¿En qué medida las empresas usan las TIC para la venta de sus servicios y productos a los consumidores? Siendo 1, uso muy limitado, y 7, uso extenso.

Para el año 2018, la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

AC-INES Acceso a internet en las escuelas

Se corresponde con la variable de código 10.02 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR).

Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿Cómo considera el acceso que tienen las escuelas a internet? Siendo 1, muy limitado, y 7 extenso.

Para el año 2018, la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

AC-FCDG Facilidad de acceso al contenido digital

Esta variable no se considera desde la nueva metodología del IDBA 2015 debido a que el Foro Económico Mundial ha dejado de publicarla.

AC-RRSS Uso particular y empresarial de redes sociales

Se corresponde con la variable de código 6.07 utilizada por el Foro Económico Mundial (FEM) para construir su Índice de Disponibilidad de Red (IDR). Se trata de una encuesta en la que se pregunta: ¿Cómo considera usted que se utilizan las redes sociales (como FB, Twitter o LinkedIn) a nivel personal y profesional? Siendo 1, no se utilizan, y 7, uso muy extendido.

Para el año 2018, la fuente expresa los datos como la media de los años 2016 y 2018.

AC-VYTB Vídeos subidos a YouTube

Se corresponde con la variable de código 7.3.4 utilizada por el INSEAD Business School para construir su Índice Global de Innovación (IGI). Indica el número de vídeos subidos a YouTube por personas de entre 15 y 64 años de edad en el último año. Por razones de confidencialidad, Google ofrece solo los datos normalizados. La unidad de medida es en función del porcentaje de la población total.

Para esta variable se han tomado los datos del GII 2017 que se corresponden con los datos medidos para 2018. En aquellos casos en los que no se dispone de datos actualizados, se toma el último valor conocido en base al criterio de “última foto”.

AC-TESU Tasa de matriculación en educación superior, porcentaje

Se corresponde con la variable de la UNESCO que proporciona datos de matriculación en educación distinguiendo por nivel de educación. Se define

como la tasa de educación superior, la cual abarca a estudiantes que (como mínimo) hayan superado la educación secundaria. El valor es sobre el total de la población con edades comprendidas entre el año de graduación en educación secundaria y los cinco años siguientes.

Los datos de 2018 en su mayoría corresponden a 2017 y proceden de la UNESCO, excepto en el caso de los países para los que la UNESCO no disponía de datos, en cuyo caso se han tomado de la base de datos del Foro Económico Mundial. Debe tenerse en cuenta que, de acuerdo con la UNESCO, esta tasa puede exceder el 100% al incluirse personas por debajo o por encima de la edad escolar en la que se cursa este nivel de educación (repetición de cursos, estudiantes precoces o tardíos, etc.).

AC-TESE Tasa bruta de matriculación en educación secundaria, porcentaje

Esta variable dejó de considerarse con la nueva metodología del IDBA 2015, debido a que ya se dispone de tasas de matriculación en educación superior que se ajustan mejor a la evaluación del desarrollo de la banda ancha.

Variables auxiliares

Se han utilizado también 16 variables, denominadas auxiliares.

Estas variables se pueden clasificar según su utilización de la siguiente manera:

- **Para agregación de las variables en clústers:** Población, PIB, número de hogares.
- **Para la creación de una nueva variable:** Suscripción de banda ancha fija mensual en USD, suscripción de banda ancha móvil mensual en USD, factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado, participación en los ingresos medios mensuales del 40% más pobre de la población.
- **Para la obtención de un diagnóstico del país:** Población, PIB per cápita, densidad de población, superficie, número de personas por hogar, proporción de la población rural.

CUADRO A2.1 Listado de variables auxiliares

| Código | Variable auxiliar |
|---------|--|
| AU-POBL | Población |
| AU-PPRU | Proporción de la población rural, % del total de población |
| AU-PIBD | PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| AU-PIBC | PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) |
| AU-PBDA | PIB (USD a precios actuales) |
| AU-PBCA | PIB per cápita (USD a precios actuales) |
| AU-NHOG | Número de hogares |
| AU-DPKM | Densidad de población (personas por kilómetro cuadrado) |
| AU-SUPK | Superficie (kilómetros cuadrados) |
| AU-PXHG | Número de personas por hogar |
| AU-FPPP | Factor de conversión PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado |
| AU-PI40 | Participación en los ingresos medios mensuales del 40% más pobre de la población |
| AU-NLBF | Número de líneas de banda ancha fija |
| AU-NBLM | Número de líneas de banda ancha móvil |
| AU-MBAF | Suscripción a banda ancha fija mensual en USD |
| AU-MBAM | Suscripción a banda ancha móvil mensual en USD |

AU-POBL Población

Se corresponde con la variable de código I61 de la UIT, que se actualiza periódicamente.

La población se basa en la definición de facto de la población, que incluye a todos los residentes independientemente de su estado legal o de ciudadanía, con excepción de los refugiados no asentados permanentemente en el país de asilo, que suelen considerarse parte de la población del país de origen. Los valores mostrados son estimaciones de mitad de año.

La última actualización de la fuente es de 2017.

AU-PPRU Proporción de la población rural, % del total de población

Se corresponde con la variable de código 3.1 del Banco Mundial, que se actualiza periódicamente.

“Población rural” se refiere a las personas que viven en zonas rurales según la definición de la oficina

nacional de estadísticas. Se calcula como la diferencia entre la población total y la población urbana.

La última actualización de la fuente es de 2017.

AU-PIBD PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales)

Los datos corresponden al Banco Mundial y son datos sobre las cuentas nacionales de este organismo, y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE.

El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el que posee el dólar de Estados Unidos en ese país. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales corrientes.

Los datos disponibles en su gran mayoría corresponden a 2017. En aquellos casos en los que no se dispone de datos actualizados, se toma el último valor conocido en base al criterio de “última foto”.

AU-PIBC PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales)

Los datos corresponden al Banco Mundial y son datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y los archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE.

El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año.

Los últimos datos disponibles en la fuente corresponden a 2017.

AU-PBDA PIB (\$ a precios actuales)

Los datos de esta variable se obtienen del Banco Mundial.

El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores

residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo el valor en moneda local utilizando los tipos de cambio oficiales de un único año. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo.

Los datos de 2018 en su gran mayoría corresponden a 2017. En el caso de aquellos países para los que no se dispone de este dato actualizado, se toma el último dato actualizado de la fuente.

AU-PBCA PIB per cápita (\$ a precios actuales)

Los datos de esta variable se obtienen del Banco Mundial.

El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. Se calcula que el PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en USD a precios actuales.

Los datos de 2018 en su gran mayoría corresponden a 2017. En el caso de aquellos países para los que no se dispone de este dato actualizado, se toma el último dato actualizado de la fuente.

AU-NHOG Hogares

Se corresponde con la variable de código I62 de la UIT.

Se refiere al número de unidades de hogares donde residen una o más personas. El dato se calcula en base al crecimiento entre censos de población.

Los últimos datos de la fuente corresponden al año 2016.

AU-DPKM Densidad de población (personas por kilómetro cuadrado)

Los datos se corresponden con valores de los indicadores de desarrollo mundial del Banco Mundial. La densidad de población se define como la población a mitad de año, dividida por la superficie territorial en kilómetros cuadrados. La población se basa en la definición de facto de la población, que incluye a todos los residentes independientemente de su estado legal o de ciudadanía, con excepción de los refugiados no asentados permanentemente en el país de asilo, que suelen considerarse parte de la población del país de origen. El área de tierra es la superficie total de un país, sin incluir la superficie cubierta por masas de agua interiores, los derechos del país sobre la plataforma continental ni las zonas económicas exclusivas. En la mayoría de los casos, la definición de masas de agua interiores incluye los principales ríos y lagos. Las estimaciones de población provienen de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) y del Banco Mundial.

Los últimos datos de la fuente corresponden al año 2018.

AU-SUPK Superficie (kilómetros cuadrados)

Los datos se corresponden con valores de los indicadores de desarrollo mundial del Banco Mundial. Por superficie se entiende la superficie total de un país, incluidas las zonas cubiertas por masas de agua interiores y algunas vías navegables costeras. Los datos se obtienen de la FAO (archivos electrónicos y sitio web).

Los últimos datos de la fuente corresponden al año 2018.

AU-PXHG Número de personas por hogar

Se compone mediante las variables de código I61 y I62 de la UIT anteriormente definidas. El número de personas por hogar se calcula dividiendo la población (I61) por el número de hogares (I62).

AU-FPPP Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado

Los datos se corresponden con valores del programa de Comparación Internacional del Banco Mundial.

El factor de conversión de la paridad del poder adquisitivo es la cantidad de unidades de una moneda nacional que se requieren para adquirir la misma cantidad de bienes y servicios en el mercado nacional que se podrían adquirir con dólares de Estados Unidos en ese país.

La relación entre el factor de conversión de la PPA y el tipo de cambio de mercado es el resultado de dividir el factor de conversión de la PPA por el tipo de cambio de mercado. Esta relación, también denominada nivel nacional de precios, hace posible la comparación del costo del grupo de bienes que conforman el producto interno bruto (PIB) entre todos los países.

Los últimos datos en la fuente corresponden al año 2018. Sobre la base del criterio de “última foto” se ha tomado el último valor conocido para aquellos países que no tienen datos tan actuales.

AU-PI40 Participación en los ingresos medios mensuales del 40% más pobre de la población

Esta variable está construida a partir de la suma de dos variables. Por un lado, la “Participación en el ingreso del 20% peor remunerado de la población” y, por otro, la “Participación en el ingreso del segundo quintillo (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones”, definidas en la fuente como la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles.

Los datos de 2018 se obtuvieron de la última actualización del Banco Mundial de 2017. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la última información conocida corresponde a 2015.

AU-NLBF Número de líneas de banda ancha fija

Esta variable se construye multiplicando la variable “Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes” del pilar “Infraestructuras” por la población dividida entre 100.

Se refiere al número de abonados a internet de banda ancha fija en un país. Los abonados a internet de banda ancha fija se refieren a los suscriptores que pagan por el acceso de alta velocidad a la internet pública (conexión TCP/IP). El acceso de alta velocidad se define por tener una velocidad igual

o superior a 256 kbit/s, en uno o ambos sentidos. La banda ancha fija incluye módem por cable, DSL, fibra óptica en cualquier modalidad y otras tecnologías de banda ancha fija (tales como internet de banda ancha por satélite, LAN Ethernet, acceso inalámbrico fijo, Red de Área Local Inalámbrica y WiMax). Se excluyen los abonados que tienen acceso a la transmisión de datos (incluida internet) a través de redes celulares móviles.

Los datos de 2018 han sido actualizados con información de 2017.

AU-NLBM Número de líneas de banda ancha móvil

Esta variable se construye multiplicando la variable “Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes” del pilar “Infraestructuras” por la población dividida entre 100.

Se refiere al número de abonados a la banda ancha móvil; es decir, las suscripciones a redes celulares móviles con acceso a transmisiones de datos (por ejemplo, internet) a velocidades de banda ancha superiores a 512 kbps con cualquier tipo de tecnología o dispositivo. Este dato se refiere al número de abonados con conexión y no al posible potencial de clientes.

Los datos de 2018 han sido actualizados con información de 2017.

AU-MBAF Suscripción a banda ancha fija mensual, en USD

La variable se creó tras una búsqueda activa en los sitios web de los operadores de la región de ALC. Recoge las tarifas mensuales de banda ancha fija con una velocidad próxima a los 2 Mbps, o a 1 Mbps en su defecto. En aquellos casos en los que no existan estas tarifas, se toma la mínima más cercana. Debe tenerse en cuenta que solamente se consideraron los operadores principales. Para los países que no pertenecen a ALC, se consideró la variable de la OCDE que calcula la cesta de tarifas de banda ancha fija con velocidades de 2,5 Mbps.

En el caso de los países de ALC, los datos se obtuvieron de la consulta de los sitios web de los operadores a mayo de 2018. Para los países de la

OCDE, en cambio, de la cesta de 2,5 Mbps que publica la OCDE para 2017.

AU-MBAM Suscripción a banda ancha móvil mensual, en USD

La variable se creó tras una búsqueda activa en los sitios web de los operadores de la región de ALC. Recoge las tarifas mensuales de banda ancha móvil para *smartphones* con un volumen de datos de 1 GB y una tarifa básica de minutos de voz. En los casos en los que no existen estas tarifas, se toma la mínima más cercana. Debe tenerse en cuenta que solamente se consideraron los operadores principales. Para los países que no pertenecen a ALC, se consideró la variable del informe *Measuring the Information Society* publicado por la UIT en 2017.

En el caso de los países de ALC, los datos se obtuvieron de la consulta de los sitios web de los operadores a mayo de 2018. Para los países de la OCDE, en cambio, del informe *Measuring the Information Society* publicado por la UIT en 2017.

Normalización de las variables

Para agregar los indicadores hay que normalizar las variables. Así, al emplear el mismo rango, se uniformiza la representación de los datos. El IDBA posee un rango de entre 1 (caso peor) y 8 (caso mejor), por lo que la normalización se realiza en este intervalo.

Las variables se han agrupado por tipologías según la naturaleza de su unidad de medida. De esta forma, la metodología a seguir para normalizar cada variable dependerá de cada tipología.

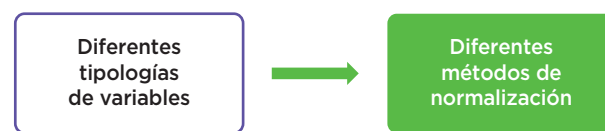
Normalización regular

Se incluyen todas las variables expresadas mediante un porcentaje, así como las variables que ya están expresadas por medio de un índice pero cuyo rango no está comprendido entre 1 y 8.

La fórmula matemática de normalización, teniendo en cuenta el rango establecido entre 1 y 8, es la siguiente:

$$+ 1$$

GRÁFICO A2.1 Métodos de normalización



Donde:

$$I_{i,j} = 7 * \frac{x_{i,j} - \min_j x_i}{\max_j x_i - \min_j x_i} + 1$$

$I_{i,j}$: es el valor del indicador i para el país j normalizado

$x_{i,j}$: es el valor del indicador i para el país j sin normalizar

$\min_j x_i$: es el mínimo valor de los indicadores i para los 65 países

$\max_j x_i$: es el máximo valor de los indicadores i para los 65 países

Normalización directa

Para las variables construidas mediante la consulta en distintos sitios web de operadores, instituciones y reguladores se asigna directamente un valor para el rango de datos del IDBA.

Las variables “Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha” y “Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal” se normalizan de la misma manera, pero asociando un valor diferente según cada caso (cuadro A2.2 y A2.3).

CUADRO A2.2 Rango de datos de variables, caso especial: Planes de desarrollo de banda ancha

| Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | Valor normalizado |
|--|-------------------|
| Países sin banda ancha | 1 |
| Países con banda ancha en etapa de análisis | 3,33 |
| Países con banda ancha en planes, agendas y otros, pero sin plan nacional de banda ancha | 5,66 |
| Países con plan nacional de banda ancha | 8 |

CUADRO A2.3 Rango de datos de variables, caso especial: Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal

| Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | Valor normalizado |
|---|-------------------|
| Países que no habilitan un fondo de acceso y el servicio universal | 1 |
| Países que sí habilitan un fondo de acceso y el servicio universal, pero que no lo emplean para proyectos con componente de banda ancha | 4,5 |
| Países que sí habilitan un fondo y lo usan, pero de manera limitada o reducida | 6,25 |
| Países que sí habilitan un fondo y lo usan razonablemente | 8 |

CUADRO A2.4 Rango de datos de variables, caso especial: Número de competidores

| Concentración de operadores | Valor normalizado |
|-----------------------------------|-------------------|
| Monopolio | 1 |
| Mercado concentrado | 3,33 |
| Mercado moderadamente competitivo | 5,66 |
| Mercado altamente competitivo | 8 |

A las variables que se utilizan para hallar la concentración de operadores de banda ancha fija y banda ancha móvil —calculado mediante el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) — se les asignan los valores presentados en el cuadro A2.4.

Normalización logarítmica

Para normalizar las variables con una unidad de medida absoluta (Mbps, km², número de hogares, millón de habitantes) se debe emplear la misma fórmula matemática, pero aplicando logaritmos por criterios de comparabilidad entre países y con el resto de variables:

$$I_{i,j} = 7 * \frac{\log_{10}(x_{i,j}) - \log_{10}(\min_j x_i)}{\log_{10}(\max_j x_i) - \log_{10}(\min_j x_i)} + 1$$

Donde:

- $I_{i,j}$: es el valor del indicador i para el país j normalizado
- $x_{i,j}$: es el valor del indicador i para el país j sin normalizar
- $\min_j x_i$: es el mínimo valor de los indicadores i para los 65 países

GRÁFICO A2.2 Listado de variables con normalización regular

| | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|---|--|
| Potenciación de las TIC por parte del gobierno | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | Líneas de banda ancha móvil | Hogares con acceso a internet | Nivel de adopción de tecnología en empresas | Uso de internet para B2B |
| Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | Visión de las leyes del sector TIC | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | Líneas de banda ancha fija | Uso de internet para B2C | Acceso a internet en las escuelas |
| Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | Índice de competencia en internet y telefonía | Existencia de IXP | Población con cobertura 4G | Tasa de matriculación en educación superior | Índice de desarrollo del e-gobierno |
| Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | Hogares con computadora personal | Inversión en telecomunicaciones | Videos subidos a YouTube | Usuarios de internet | Uso particular y empresarial de redes sociales |

GRÁFICO A2.3 Listado de variables con normalización directa

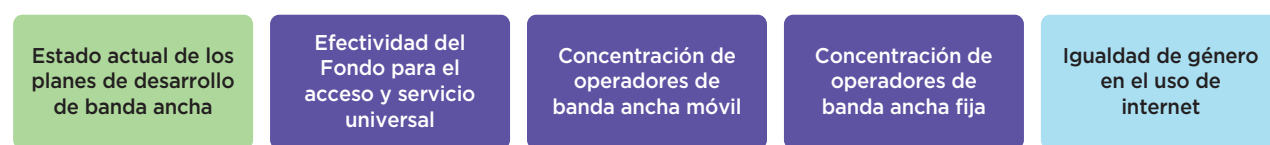
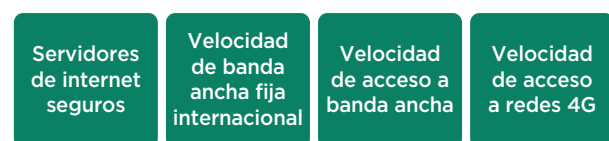


GRÁFICO A2.4 Listado de variables con normalización logarítmica



$\max_j x_{ij}$: es el máximo valor de los indicadores i para los 65 países

Normalización inversa

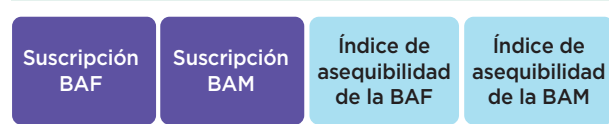
La variable “Suscripción de banda ancha fija mensual” está expresada en unidades monetarias (USD).

Se ha creado una nueva variable, aplicando el factor de conversión de paridad de poder adquisitivo al cociente de tipo de cambio del mercado (Banco Mundial) para eliminar las posibles distorsiones que se puedan generar cuando se pretende comparar precios entre distintos países.

Para normalizarla, dado que se considera que cuanto menos cueste la mensualidad mejor posicionado estará el país en el ranking del IDBA, resulta necesario realizar una normalización inversa de la fórmula matemática.

$$I_{i,j} = 7 * \frac{x_{i,j} - \min_j x_i}{\max_j x_i - \min_j x_i} + 8$$

GRÁFICO A2.5 Listado de variables con normalización inversa



Criterio de agrupación de las variables en los clusters

Para agrupar las variables, cuyos datos están dados por país, en variables referidas a un cluster o a una región, se ha de seguir un procedimiento de cálculo determinado. La definición de los clusters se realiza agregando las variables tal como puede observarse en el gráfico A2.6.

Se parte de las variables por país y —mediante la agregación de estas variables para los países de un determinado cluster— se obtienen las variables por cluster. Así, se puede calcular el índice para el cluster con la metodología definida de base para su cálculo.

Las agregaciones se realizan según la naturaleza de la propia variable (gráfico A2.7): por población en el caso de las variables medidas de esa forma (por ejemplo, el porcentaje de la población con cobertura de la red celular móvil); por

GRÁFICO A2.6 Metodología de definición de clusters

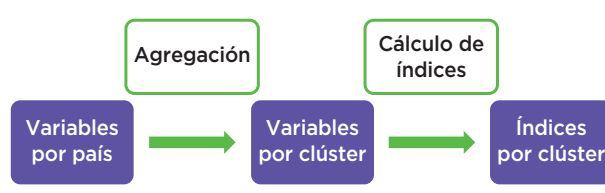


GRÁFICO A2.7 Tipos de agregaciones de las variables según su naturaleza

- Por población
- Por PIB
- Por hogares
- Por países

PIB, cuando se trate de variables económicas (por ejemplo, la de suscripción a banda ancha fija mensual en USD); por número de hogares, en el caso de porcentajes referidos a estos (como la variable que mide el número de hogares con computadora personal); o, simplemente, por el número de países que componen el clúster, como es el caso de aquellas variables que se refieren a una encuesta (por ejemplo, la de “Potenciación de las TIC por parte del gobierno”). Para cada variable se estudia y se establece cuál es el mejor criterio de agregación de forma que, después del proceso, se disponga de las variables no solo a nivel país sino también de manera agregada para las regiones definidas.

- **Por población (POBL):** Se agrupan así aquellas variables cuya unidad de medida se expresa en

porcentaje de población o por cada millón de habitantes.

- **Por PIB (PIBD):** Las variables relacionadas con unidades económicas o con la velocidad en Mbps se agregan en función del PIB de cada país.
- **Por número de hogares (NHOG):** Todas aquellas variables que se miden en porcentaje de hogares se deben agrupar por el número de hogares que tenga cada país.
- **Por número de países que componen el clúster (NUMP):** Las variables referidas a encuestas o a índices se agrupan en función del número de países que forman el clúster, otorgando así el mismo peso a todos los países.

En el cuadro A2.5 se muestra el criterio seguido para agrupar cada variable.

CUADRO A2.5 Criterio de agrupación de variables

| Código | Nombre | Criterio de agrupación |
|---------|--|------------------------|
| PE-PTIC | Potenciación de las TIC por parte del gobierno | NUMP |
| PE-EGTI | Éxito del gobierno en la promoción de las TIC | NUMP |
| PE-ITIC | Importancia de las TIC en el futuro para el gobierno | NUMP |
| PE-PDBA | Estado actual de los planes de desarrollo de banda ancha | NUMP |
| PE-GIDP | Gasto en investigación y desarrollo (USD PPP) | PIBD |
| PE-PPSP | Calidad de las políticas públicas para la promoción del sector privado | NUMP |
| RG-MBFP | Suscripción a banda ancha fija mensual en USD, PPP \$/mes | PIBD |
| RG-MBMP | Suscripción a banda ancha móvil mensual en USD, PPP \$/mes | PIBD |
| RG-VSLY | Visión de las leyes del sector TIC | NUMP |
| RG-EFAU | Efectividad del Fondo para el acceso y el servicio universal | NUMP |
| RG-ICIT | Índice de competencia en internet y telefonía | NUMP |
| RG-COBF | Concentración de operadores de banda ancha fija | NUMP |
| RG-COBM | Concentración de operadores de banda ancha móvil | NUMP |
| IN-CBAM | Proporción de población con cobertura de banda ancha móvil 4G | POBL |
| IN-SSIN | Servidores de internet seguros, por cada millón de habitantes | POBL |
| IN-HGPC | Hogares con computadora personal, % | NHOG |
| IN-HGAI | Hogares con acceso a internet, % | NHOG |
| IN-LBAF | Líneas de banda ancha fija, por cada 100 habitantes | POBL |
| IN-LBAM | Líneas de banda ancha móvil, por cada 100 habitantes | POBL |
| IN-VBAF | Velocidad BAF, en Mbps | PIBD |
| IN-VBAM | Velocidad BAM, en Mbps | PIBD |
| IN-VBFI | Velocidad BAF internacional en bit/s/habitante | POBL |
| IN-ITPP | Inversión en telecomunicaciones con participación privada (USD a precios actuales) | PIBD |
| IN-EIXP | Existencia de IXP | NUMP |
| IN-SAMB | Asignación de espectro de comunicaciones móviles en bandas por debajo de 3GHz | POBL |
| AC-NATE | Nivel de adopción de tecnología en empresas | NUMP |
| AC-ABAF | Índice de asequibilidad de la banda ancha fija | POBL |
| AC-ABAM | Índice de asequibilidad de la banda ancha móvil | POBL |
| AC-EGOV | Índice de desarrollo del e-gobierno | NUMP |
| AC-UINT | Usuarios de internet, por cada 100 habitantes | POBL |
| AC-IB2B | Uso de internet para B2B | NUMP |
| AC-IB2C | Uso de internet para B2C | NUMP |
| AC-INES | Acceso a internet en las escuelas | NUMP |
| AC-RRSS | Uso particular y empresarial de redes sociales | NUMP |
| AC-VYTB | Videos subidos a YouTube | POBL |
| AC-TESU | Tasa de matriculación en educación superior, % | POBL |

Anexo 3.

Relación de países

A continuación, se presenta la nomenclatura asignada a los 65 países del estudio utilizada en este Informe, en función del código *ISO 3166-1 alfa-3*. Este sistema de códigos de tres letras, publicado por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), proporciona las

siglas que se utilizan para los nombres de los países y otras dependencias administrativas. Los países se agrupan en países de América Latina y el Caribe (ALC) (cuadro A3.1) y países miembros y colaboradores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (cuadro A3.2).

CUADRO A3.1 Nomenclatura de los 26 países prestatarios de ALC

| Código ISO | Países de ALC | Código ISO | Países de ALC |
|------------|---------------|------------|----------------------|
| ARG | Argentina | HTI | Haití |
| BHS | Bahamas | HND | Honduras |
| BRB | Barbados | JAM | Jamaica |
| BLZ | Belice | MEX | México |
| BOL | Bolivia | NIC | Nicaragua |
| BRA | Brasil | PAN | Panamá |
| CHL | Chile | PRY | Paraguay |
| COL | Colombia | PER | Perú |
| CRI | Costa Rica | DOM | República Dominicana |
| ECU | Ecuador | SUR | Suriname |
| SLV | El Salvador | TTO | Trinidad y Tobago |
| GTM | Guatemala | URY | Uruguay |
| GUY | Guyana | VEN | Venezuela |

CUADRO A3.2 Nomenclatura de los 44 países miembros y colaboradores de la OCDE

| Código ISO | Países de la OCDE | Código ISO | Países de la OCDE |
|------------|-------------------|------------|--------------------|
| BRA | Brasil | IDN | Indonesia |
| CHL | Chile | IRL | Irlanda |
| COL | Colombia | ISL | Islandia |
| CRI | Costa Rica | ISR | Israel |
| MEX | México | ITA | Italia |
| DEU | Alemania | JPN | Japón |
| AUS | Australia | LVA | Letonia |
| AUT | Austria | LTU | Lituania |
| BEL | Bélgica | LUX | Luxemburgo |
| CAN | Canadá | NOR | Noruega |
| CHN | China | NZL | Nueva Zelanda |
| KOR | Corea | NLD | Países Bajos |
| DNK | Dinamarca | POL | Polonia |
| SVN | Eslovenia | PRT | Portugal |
| ESP | España | GBR | Gran Bretaña |
| USA | Estados Unidos | CZE | República Checa |
| EST | Estonia | SVK | República Eslovaca |
| FIN | Finlandia | ZAF | Sudáfrica |
| FRA | Francia | SWE | Suecia |
| GRC | Grecia | CHE | Suiza |
| HUN | Hungría | TUR | Turquía |
| IND | India | RUS | Rusia |

Anexo 4.

Sitios web de los principales operadores de los países de América Latina y el Caribe

Argentina:

Comisión Nacional de Comunicaciones de Argentina.
<http://www.cnc.gov.ar/infotecnica/index.asp>.
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina.
<http://www.indec.com.ar/index.php>.

Bahamas:

Utilities Regulator and Competition Authority of Bahamas.
<http://www.urcabahamas.bs/>.
Department of Statistics of Bahamas.
<http://statistics.bahamas.gov.bs/>.

Barbados:

Fair Trade Commission and Utility Regulation of Barbados.
http://www.ftc.gov.bb/index.php?Itemid=26&id=6&option=com_content&task=section.
Barbados Statistical Service.
<http://www.barstats.gov.bb/>.

Belice:

Central Statistical Office of Belize
<http://www.cso.gov.bz>.

Bolivia:

Superintendencia de Telecomunicaciones de Bolivia.
<http://www.sittel.gov.bo/>.
Instituto Nacional de Estadística de Bolivia.
<http://www.ine.gob.bo/>.

Brasil:

Agência Nacional de Telecomunicações de Brasil.
<http://www.anatel.gov.br/>.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
<http://www.ibge.gov.br/home/>.

Chile:

Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile.
<http://www.subtel.gob.cl/>.
Instituto Nacional de Estadística de Chile.
<http://www.ine.cl/>.

Colombia:

Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia.

<http://www.crcom.gov.co/index.php?idcategoria=63627>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

<http://www.dane.gov.co/>.

Costa Rica:

Superintendencia de Telecomunicaciones de Costa Rica.

<https://sutel.go.cr/>.

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica.

<http://www.inec.go.cr/Web/Home/pagPrincipal.aspx>.

Ecuador:

Consejo Nacional de Telecomunicaciones de Ecuador.

http://www.conatel.gob.ec/site_conatel/.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador.

<http://www.inec.gob.ec/home/>.

El Salvador:

Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador.

<http://www.siget.gob.sv/>.

Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador.

<http://www.digestyc.gob.sv/>.

Guatemala:

Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala.

<http://www.sit.gob.gt/index.php?page=estadisticas>.

Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

<http://www.ine.gob.gt/np/>.

Haití:

Conseil National des Télécommunications de Haïti.

<http://www.conatel.gouv.ht/>.

Institut Haitien de Statistique et d'Informatique de Haïti.

<http://www.ihsi.ht/>.

Honduras:

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Honduras.

<http://www.conatel.gob.hn/>.

Instituto Nacional de Estadística de Honduras.

<http://www.ine.gob.hn/>.

Jamaica:

Office of Utilities Regulation of Jamaica.

www.our.org.jm/.

Statistical Institute of Jamaica.

<http://statinja.gov.jm/>.

México:

Comisión Federal de Telecomunicaciones de México.

<http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/>.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México.

<http://www.inegi.org.mx/default.aspx>.

Nicaragua:

Telcor, Ente Regulador de Nicaragua.

http://www.telcor.gob.ni/Desplegar.asp?PAG_ID=14.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo de Nicaragua.

<http://www.inide.gob.ni/>.

Panamá:

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá.

<http://www.asep.gob.pa/default.asp>.

Dirección General de Estadística y Censo de Panamá.

<http://www.contraloria.gob.pa/inec/>.

Paraguay:

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Paraguay.

<http://www.conatel.gov.py/>.

Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos de Paraguay.

<http://www.dgeec.gov.py/>.

Perú:

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones de Perú.

<http://www.osiptel.gob.pe/WebSiteAjax/>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú.

<http://www.inei.gob.pe/>.

República Dominicana:

Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones.

<http://www.indotel.gob.do/>.

Oficina Nacional de Estadística de República Dominicana.

<http://www.one.gob.do/>.

Suriname:

Telecommunicatie Autoriteit Suriname.

<http://www.tas.sr>.

Algemeen Bureau voor Statistiek in Suriname.

<http://www.statistics-suriname.org/>.

Trinidad y Tobago:

Telecommunications Authority of Trinidad and Tobago.

<https://tatt.org.tt/>.

Central Statistical Office of Trinidad and Tobago.

<http://www.cso.gov.tt/home>.

Uruguay:

Unidad Regulatoria de Servicios de Comunicaciones de Uruguay.

http://www.ursec.gub.uy/scripts/templates/portada.asp?nota=Contenidos/Info%20Mercados/Telecomunicaciones/*&COLUMNAS=1&ORDEN=.

Instituto Nacional de Estadística de Uruguay.

<http://www.ine.gub.uy/>.

Venezuela:

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de la República Bolivariana de Venezuela.

<http://www.conatel.gob.ve/>.

Instituto Nacional de Estadística de Venezuela.

<http://www.ine.gov.ve/>.

Referencias bibliográficas

- Agencia Internacional de Inteligencia de Estados Unidos de América (CIA). 2014. The World Factbook. Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>.
- Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCiet). 2013. Planes de Banda Ancha en América Latina. Informe de febrero de 2013. Washington, D.C.: BID. Disponible en: http://www.ahciet.net/index.php/estudios/estudios-ahciet/doc_download/95-planos-de-banda-ancha-en-america-latina-resumen-ejecutivo.
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). 2013. Hacia la transformación digital de América Latina: Las infraestructuras y los servicios TIC en la región. Corporación Andina de Fomento. Disponible en: http://publicaciones.caf.com/media/39809/informe_tecnologia-caf.pdf.
- Banco Mundial. 2013. Indicadores del Banco Mundial. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador>.
- Barrantes, R. 2011. Uso de los fondos de acceso universal de telecomunicaciones en países de América Latina y el Caribe. Naciones Unidas y CEPAL. Informe de septiembre de 2011. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3912/S2011088.pdf?sequence=1>.
- Calvo, A. G. 2012. Universal Service Policies in the Context of National Broadband Plans. *OECD Digital Economy Papers*, No. 203.
- OCDE, julio. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5k94gz19flq4-en>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011. Indicadores clave de TIC en hogares: Guía metodológica. Disponible en: http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/noticias/7/40217/Indicadores_clave_de_TIC_en_Hogares_-_Gu%C3%ADa_metodol%C3%B3gica.pdf.
- Cuervo, M. R. V. y A. J. L. Menéndez. 2008. Métricas e indicadores de la Sociedad de la Información: panorámica de la situación actual. *Estadística Española*, Vol. 50, Núm. 168, págs. 273 a 320.
- Deloitte. 2012a. OIM Mobile Business Analysis User Guide. Office of Information Management.
- Deloitte. 2012b. Global Corporate Responsibility Reporting Protocol: User Guide. Deloitte Publishing.
- Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información (DIRSI). 2010. Tarifas y brecha de asequibilidad de los servicios de telefonía móvil en América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://www.udesa.edu.ar/files/UASHumanidades/EVENTOS/PAPERGALPERIN190410.PDF>.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2013. World Economic Outlook Database." Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>.
- García-Zaballos, A. y R. López-Rivas. 2012. Socioeconomic Impact of Broadband in Latin American and Caribbean Countries. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- García-Zaballos, A., G. Truitt Nakata, E. Vidal, G. Aldonas y D. St. John. 2012. Construyendo puentes, creando oportunidades: La Banda Ancha como catalizador del desarrollo económico y social en los países de América Latina y el Caribe: La visión de la industria. Informe de marzo de 2012. Washington, D. C.: BID. Disponible en: <http://publications.iadb.org/handle/11319/5484?locale-attribute=en>.
- GSMA. 2013. Universal Service Fund Study. Estudio para GSMA de Ladcomm Corporation. Disponible en: <http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2013/04/GSMA-USF-Main-report-final1.pdf>.
- GSMA. 2018. GSMA Mobile Connectivity Index. Disponible en: <https://www.mobileconnectivityindex.com/>.
- Katz, R. L. 2001. La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).
- OOKLA. 2013. NetIndex Explorer. Disponible en: <http://explorer.netindex.com/maps>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU)/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2012. Institute for Statistics Data Centre. Disponible en: <http://stats.uis.unesco.org/unesco/table-viewer/document.aspx?ReportId=143>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011. Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo. OECD Publishing. Disponible en: <http://www.oecd.org/dev/americas/48966240.pdf>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2013. Main Trends in Pricing. *OECD Communications Outlook 2013*. Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-communications-outlook-2013/main-trends-in-pricing_comms_outlook-2013-9-en.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2012. Tendencias en las reformas de telecomunicaciones. Disponible en: <http://www.itu.int/pub/D-REG-TTR.12-2010/es>.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2013a. Medición de la Sociedad de la Información. Disponible en: http://www.itu.int/en/UIT-Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013-exec-sum_S.pdf.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2013b. Estudio sobre los Fondos del Servicio Universal y la Integración Digital Universal. Disponible en: http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/USF_final-sp.pdf.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2014. Medición de la Sociedad de la Información. Disponible en: http://www.itu.int/en/UIT-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2018. "World Telecommunications/ICT Indicators Database. 22nd Edition 2018.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y CISCO. 2013. Planning for Progress. Why National Broadband Plans Matter. Disponible en: <http://www.broadbandcommission.org/Documents/reportNBP2013.pdf#search=broadband%20plans%20matter>.
- World Economic Forum (WEF). 2013. The Global Information Technology Report. Disponible en: <http://www.weforum.org/global-information-technology-report-2013-data-platform>.
- World Economic Forum (WEF). 2014. The Global Competitiveness Report. Disponible en: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>.

