

# ¿*Quo vadis,* administración tributaria?

- Alberto Barreix
- Martín Bès
- Jerónimo Roca
- Santiago Díaz de Sarralde
- Raúl Zambrano





# ¿*Quo vadis,* administración tributaria?

- Alberto Barreix
- Martín Bès
- Jerónimo Roca
- Santiago Díaz de Sarralde
- Raúl Zambrano



## **¿Quo vadis, administración tributaria?**

© 2023, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)

**ISBN:** 978-9962-722-50-2

**Diseño Gráfico:** Coordinación de Comunicación y Publicaciones del CIAT

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista de las instituciones a las cuales están vinculados profesionalmente, ni del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa [www.ciat.org](http://www.ciat.org)

# R

## Resumen

Este trabajo analiza la evolución de las administraciones tributarias (AATT) en América Latina y el Caribe y sus perspectivas de modernización, a partir de las posibilidades que brinda la transformación digital, en especial la factura electrónica, y el intercambio de información entre jurisdicciones. En las últimas tres décadas, las AATT desarrollaron institucionalmente a partir de una mayor autonomía presupuestaria y de gestión, y de la incorporación masiva de tecnologías de la información y la comunicación. Este desarrollo permitió incorporar la prestación de servicios no tributarios como el factoring electrónico o la contabilidad nacional, a la función de control de cumplimiento de las obligaciones tributarias. Paralelamente, el avance del intercambio de

información comprometido en la agenda de cooperación tributaria internacional impactará en la política fiscal al permitir efectivamente conocer las operaciones y patrimonios (bases impositivas domésticas y globales) de los contribuyentes. Sin embargo, la gran acumulación de información convertirá las administraciones en centros de datos e inteligencia económica, generando nuevos retos en relación con su utilización en una sociedad democrática. En particular, requerirá nuevos protocolos de funcionamiento que garanticen los derechos del contribuyente, protección de la privacidad, y el respeto al debido proceso. Este punto es indispensable para que pueda existir un intercambio de información confiable y eficaz entre las jurisdicciones, y exigirá un alto nivel de desarrollo institucional.

**Códigos JEL:** H2, H3, H41, H42 y O33

**Palabras clave:** impuestos, transparencia fiscal, bienes públicos y privados suministrados por el sector público





A

# Agradecimiento

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Mónica Calijuri, Andrés Muñoz, Carola Pessino, Emilio Pineda, Alejandro Rastelleti, Antonio Seco y Marcio Verdi y, especialmente, a Daniel Álvarez y Ubaldo González de Frutos, revisores de este trabajo.



# C

# Contenido

13

## 1. Introducción

16

## 2. La globalización y la evolución reciente del sistema tributario

2.1 Las reformas económicas en América Latina y el Caribe

2.2 Las iniciativas internacionales a favor de la transparencia tributaria

24

## 3. Evolución institucional de las administraciones tributarias en América Latina y el Caribe

3.1 La modernización de las administraciones tributarias

3.2 La segmentación de los contribuyentes por significado económico

3.3 Los avances tecnológicos en la modernización de las administraciones tributarias

36

## 4. Estado actual de las administraciones tributarias en América Latina y el Caribe

4.1 Magnitud de los ingresos administrados

4.2 La autonomía en la administración tributaria

4.3 Innovación, digitalización y tecnología

45

## 5. La modernización de las administraciones tributarias impulsadas por la cooperación internacional y la digitalización, y su nuevo rol de proveedoras de servicios de datos

5.1 El proceso de transparencia fiscal y la cooperación entre jurisdicciones

5.2 La información en poder de la administración tributaria: la factura electrónica es solo la punta de lanza

5.3 Cambios en el control del cumplimiento tributario

5.4 La administración tributaria como prestadora de servicios digitales

5.5 Una obligada redefinición de la administración tributaria

5.6 ¿La digitalización transformará a Leviatán en Minotauro?  
El derecho a la privacidad y el uso de datos por la administración tributaria

61

## 6. Conclusiones

64

## Anexo. El índice de Innovación, Digitalización y Tecnología

75

## Referencias bibliográficas

## Listado de Cuadros

<b>Cuadro 1</b>	Administraciones tributarias de América Latina y el Caribe con oficinas de grandes contribuyentes (GRACO), 2019	<b>29</b>
<b>Cuadro 2</b>	Empleo de tecnologías innovadoras en las administraciones tributarias de América Latina y el Caribe, 2019	<b>32</b>
<b>Cuadro 3</b>	Autonomía en la administración	<b>38</b>
<b>Cuadro 4</b>	Estructura de gastos e indicadores del presupuesto operativo, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)	<b>40</b>
<b>Cuadro 5</b>	Índices de Innovación, Digitalización y Tecnología, por dimensiones y global (INDITEC) y porcentajes globales de respuesta (promedios simples para grupos seleccionados de países)	<b>43</b>
<b>Cuadro 6</b>	Fuentes internas y externas de la administración tributaria en el futuro	<b>52</b>

## Listado de Gráficos

<b>Gráfico 1</b>	Evolución del comercio mundial de bienes y servicios, 1980-2020	<b>16</b>
<b>Gráfico 2</b>	Composición mundial del comercio de bienes y servicios, promedio 2016-2020	<b>17</b>
<b>Gráfico 3</b>	Evolución de las alícuotas del impuesto a la renta en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y en América Latina y el Caribe (porcentaje)	<b>20</b>
<b>Gráfico 4</b>	Estándares del Foro Global, acciones del proyecto de erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS) y recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)	<b>23</b>
<b>Gráfico 5</b>	Evolución de la estructura organizacional de las administraciones tributarias	<b>26</b>
<b>Gráfico 6</b>	Porcentaje de la recaudación administrada por las oficinas o programas de grandes contribuyentes, países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2019	<b>28</b>
<b>Gráfico 7</b>	Evolución del precio de las computadoras y periféricos	<b>31</b>

<b>Gráfico 8</b>	Transición demográfica en la administración tributaria	<b>35</b>
<b>Gráfico 9</b>	Ingreso total neto, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)	<b>37</b>
<b>Gráfico 10</b>	Estructura del presupuesto de las administraciones tributarias por tipos principales de gastos y costo de la recaudación, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)	<b>41</b>
<b>Gráfico 11</b>	Distribución y seguridad de la información	<b>58</b>

## Listado de Cuadros del Anexo

<b>Cuadro A.1</b>	Índices de Innovación, Digitalización y Tecnología, por dimensiones y global, y porcentajes globales de respuesta (INDITEC) (promedios simples para grupos seleccionados de países)	<b>66</b>
<b>Cuadro A.2</b>	Distribución de los países según cuartil y en total del Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología, (INDITEC) 2019 (número de países para grupos seleccionados de países)	<b>70</b>
<b>Cuadro A.3</b>	Resumen de resultados del Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) en América Latina y el Caribe	<b>72</b>

## Listado de Gráficos del Anexo

<b>Gráfico A.1</b>	Dimensiones y variables incluidas en el diseño del Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología	<b>64</b>
<b>Gráfico A.2</b>	Índices por dimensiones de análisis (promedios simples para grupos de países)	<b>67</b>
<b>Gráfico A.3</b>	Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (promedios simples para grupos de países)	<b>68</b>
<b>Gráfico A.4</b>	Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) (promedios simples para grupos de países)	<b>69</b>
<b>Gráfico A.5</b>	Distribución de los países según cuartil y en total del Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) (proporción de países, en porcentajes, para grupos seleccionados de países)	<b>71</b>
<b>Gráfico A.6</b>	Relación entre el Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) y el costo de la recaudación	<b>74</b>

## Siglas y abreviaturas

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe
<b>BEPS</b>	Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CAAM</b>	Convención sobre Asistencia Administrativa Mutua en Materia Fiscal
<b>CIAT</b>	Centro Interamericano de Administraciones Tributarias
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>GAFI</b>	Grupo de Acción Financiera Internacional
<b>GAFILAT</b>	Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica
<b>GRACO</b>	Oficina / Programa de Grandes Contribuyentes
<b>HNWI</b>	Individuos con Elevados Patrimonios
<b>INDITEC</b>	Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología en la Administración Tributaria
<b>IOTA</b>	Organización Intra-Europea de Administraciones Tributarias
<b>ISORA</b>	Encuesta Internacional de Administración Tributaria
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>UBO</b>	Último Beneficiario de la Propiedad
<b>UNCTAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

# 1

## Introducción

El avance en el desarrollo institucional alcanzado por las administraciones tributarias se debe fundamentalmente a dos factores. El primero, la vigencia de marco normativo que, a partir de los años noventa, dotó a estas entidades de la necesaria autonomía administrativa, financiera y de gestión, estableció claramente sus objetivos y minimizó la injerencia política en su accionar. El segundo factor ha sido la incorporación masiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Reconociendo la importante heterogeneidad de América Latina y el Caribe, se puede afirmar que la autonomía presupuestaria ha permitido superar limitaciones originadas por las restricciones fiscales a las que está sometido el sector público, mientras que la autonomía administrativa posibilitó una mayor profesionalización de las entidades públicas, que abarcó la adopción de políticas de remuneraciones y garantías de estabilidad laboral, acotando aspectos adversos derivados del ciclo político<sup>1</sup>.

Si bien las TIC se introdujeron inicialmente de manera preponderante en los procesos de recaudación, pronto se fueron difundiendo al conjunto de las funciones tributarias. La tecnología cumplió una doble función: facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones impositivas por parte de los contribuyentes y detectar rápidamente sus eventuales incumplimientos por parte de la administración.

Más recientemente, las administraciones tributarias han comenzado a incursionar, de manera incipiente y a un ritmo heterogéneo, en lo que se puede agrupar bajo el paraguas conceptual de tecnologías innovadoras. El empleo de estas tecnologías en las administraciones tributarias comprende desde la automatización de procesos de recaudación hasta el empleo de algoritmos en la selección de contribuyentes por fiscalizar. La incorporación masiva de estas nuevas tecnologías digitales tiene el potencial de transformar el modelo operativo de la administración tributaria, de manera que se asemeje más al

---

1 Por supuesto, la estabilidad laboral no protegía a los funcionarios de los problemas de capacidad, conducta o corrupción.

de una firma tecnológica que interactúa con clientes, reemplazando el modelo burocrático-institucional vigente en los últimos 40 años (McKinsey&Company, 2020). La combinación de las nuevas tecnologías con los avances en materia de cooperación de intercambio de información financiera entre las jurisdicciones, a partir de la agenda de cooperación tributaria internacional, tendrá efectos importantes en la administración y, por ende, en la política tributaria de los países.

Asimismo, la digitalización y la acumulación de información han generado la posibilidad de convertir a la administración tributaria en un proveedor de servicios (Barreix y Zambrano, 2018). Sin embargo, estos servicios no se relacionan exclusivamente con el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes, sino, además, con su actividad económica y con servicios del propio Estado. Los más destacados son los siguientes: a) servicios al contribuyente que disminuyen sus costos de cumplimiento, incluyendo la provisión gratuita de los servicios web de la factura electrónica y de la nómina electrónica; b) la implementación de políticas tributarias y sociales que permiten proveer alivio impositivo a los sectores de menores ingresos, una medida que se lleva a cabo en varios países de la región; c) el *factoring electrónico*, que posibilita liquidez inmediata mediante la transferencia o cesión de los derechos de un documento (la factura electrónica) a un tercero, quien otorgará el financiamiento al emisor y se encargará de la cobranza al deudor, como se aplica en Chile.

La factura electrónica también ha habilitado la prestación de servicios no relacionados con lo tributario. Por ejemplo, algunos Estados de Brasil han desarrollado aplicaciones para acceder a los precios de venta de los bienes y servicios que pretenden adquirir, optimizando así la transparencia y la competencia en el mercado para eficientizar las compras públicas. La información proveniente de la factura electrónica puede emplearse para el monitoreo de la evolución de la economía y la formulación de políticas, evitando los rezagos asociados a la provisión de indicadores y cuentas nacionales. Finalmente, la información de la factura electrónica permite mejorar tanto la regulación de los servicios públicos, cualquiera sea quien los provea, como la protección de la competencia por medio del conocimiento de la estructura de mercado.

Cabe señalar que la efectividad de la administración tributaria va a estar determinada por el grado de desarrollo de las tecnologías de la información de las instituciones públicas proveedoras de datos, así como por los receptores de su acción. Por lo tanto, el éxito de la modernización del Estado va a estar supeditado a la efectiva implementación de una estrategia de transformación digital.

Por último, se debe mantener la confianza de los contribuyentes y de la sociedad en general frente a la concentración de información por parte de un órgano del Estado, en este caso la administración tributaria. Esto va a requerir nuevos protocolos de funcionamiento, con auditorías y controles

que garanticen de manera efectiva los derechos del contribuyente y los principios democráticos de respeto al debido proceso e igualdad ante la ley. Este punto es indispensable para que pueda existir un intercambio de información justo y eficaz entre jurisdicciones, que genere confianza mutua, y requiere entonces un alto nivel de desarrollo institucional en el respeto a los derechos humanos.

Este documento consta de seis secciones. Luego de esta introducción, en la segunda sección, se presenta una breve descripción de la evolución de la globalización y del sistema tributario. En la tercera, se resumen los principales hitos asociados a la modernización institucional de

las administraciones tributarias de América Latina y el Caribe, verificados a lo largo de las últimas cuatro décadas. Esta sección se puede caracterizar como una película, y la cuarta se asemeja a una fotografía en la que se examina el estado actual de las administraciones tributarias de la región. La quinta parte explora el futuro de la administración tributaria a partir de la digitalización y la cooperación internacional para el intercambio de información, y su rol como proveedora de servicios. El trabajo cierra con las conclusiones. También se incluye un anexo, donde se presenta el Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) (Díaz de Sarralde y Morán, 2022).

# 2

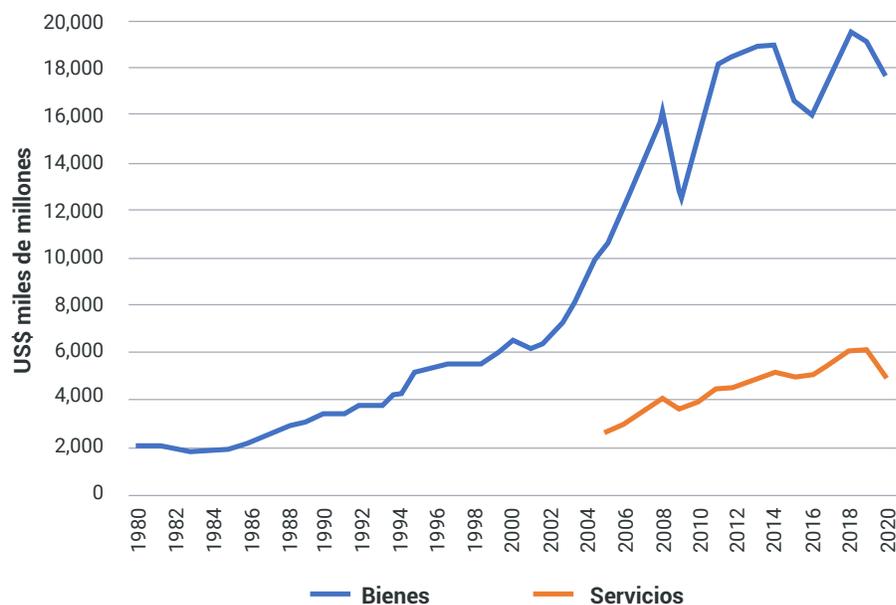
## La globalización y la evolución reciente del sistema tributario

La organización económica de países desarrollados y emergentes ha registrado transformaciones profundas a lo largo de las últimas cuatro décadas, a partir de la globalización comercial y la movilidad de capital. Este proceso se ha acelerado en los últimos veinte años al ritmo del cambio tecnológico y de las posibilidades que brinda la expansión de la digitalización.

En el *gráfico 1* se presenta el fuerte crecimiento del comercio internacional, verificado entre

1980 y 2020. En este período, fue un fenómeno protagonizado por el intercambio de productos industriales. Esto contrasta con lo ocurrido durante la gran expansión comercial que tuvo lugar a lo largo del siglo XIX, cuando las exportaciones estuvieron nítidamente especializadas en el envío de productos primarios desde los países en desarrollo hacia los países desarrollados, y en el de manufacturas desde los países desarrollados hacia aquellos en desarrollo (De Long, 2018).

**Gráfico 1. Evolución del comercio mundial de bienes y servicios, 1980-2020**

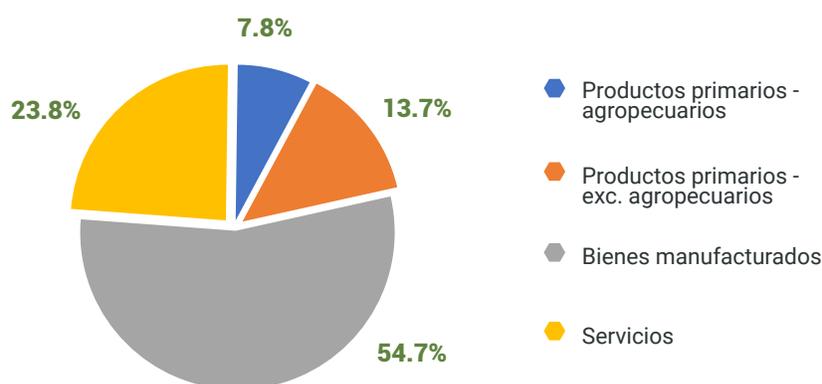


*Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de UNCTAD.*

La participación relativa de las manufacturas y de los servicios se ha consolidado en la actualidad y llegó a representar casi el 79% del comercio internacional durante el quinquenio 2016-2020 (véase el gráfico 2). Por el contrario, los productos

primarios apenas representaron la quinta parte restante del intercambio comercial en el mismo período.

**Gráfico 2. Composición mundial del comercio de bienes y servicios, promedio 2016-2020**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos de UNCTAD.

La evolución del comercio tuvo su correlato en el cambio verificado en la organización de la actividad empresarial<sup>2</sup>. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, las firmas de mayor tamaño intensificaron su expansión internacional, creando filiales desde donde abastecían a los mercados nacionales. Estas firmas, denominadas transnacionales, evolucionaron a partir de la década de 1980 hacia compañías globales. En esta etapa, la decisión de constituir una filial en otro país se adoptó con la visión de abastecer

a los mercados globales de componentes o productos terminados, buscando aprovechar el desarrollo tecnológico y las cadenas logísticas, y profundizando la separación entre el lugar de producción y el de consumo (Palmisano, 2006).

Tres aspectos adicionales caracterizan a las firmas globales. El primero se refiere a su participación en el comercio mundial. De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (OMC), más del 80% del comercio mundial se desarrolla

2 Este tema se desarrolla en el documento de Barreix et al. (2022).

en las redes de producción internacional de las empresas transnacionales (Informe sobre el Comercio Mundial, 2018). El segundo aspecto es que el proceso productivo que abastece a los mercados globales se genera con insumos provistos de manera interna y externa a las firmas. El tercer aspecto es que las transacciones que se realizan en el interior de las empresas incluyen el capital y la provisión de servicios, también los digitales, y la adquisición de intangibles (marcas, propiedad intelectual, etc.).

### 2.1 Las reformas económicas en América Latina y el Caribe

A partir de la década de 1980, se consolidó un nuevo paradigma en América Latina y el Caribe (ALC) caracterizado por el papel preponderante del mercado en la asignación de recursos, por la mayor liberalización del comercio y del movimiento de capitales, y por la especialización del sector privado en la provisión de bienes y servicios, y la del sector público en la provisión de bienes públicos. El Estado tendió a desprenderse de su rol de empresario y a concentrarse en actividades regulatorias que contribuyeran a un buen funcionamiento de los mercados y en la prestación de servicios fundamentales, como la justicia, la seguridad y la defensa, así como de servicios sociales que aseguraran el acceso a la salud, la educación y el bienestar.

El contexto en que se implementaron estas reformas tuvo elementos muy distintivos. En primer lugar, fueron adoptadas por democracias jóvenes que sucedieron a gobiernos autoritarios y, en muchos países, frágiles. En segundo lugar, en algunos casos debieron implementarse en paralelo con programas de estabilización macroeconómica orientados a corregir profundos desequilibrios monetarios y fiscales, y niveles elevados de endeudamiento externo<sup>3</sup>.

Desde el punto de vista de su implementación, se requirió una variedad de políticas públicas específicas que, en gran medida, se complementaban. Por ejemplo, los procesos de privatizaciones transfirieron los servicios públicos al ámbito privado y, al mismo tiempo, exigieron la introducción de marcos regulatorios sectoriales y la creación de las entidades encargadas de su puesta en funcionamiento. Algo similar ocurrió a nivel sectorial con la incorporación de modificaciones a las políticas específicas para adecuar su consistencia con la nueva orientación económica.

La expansión comercial fue posible gracias a iniciativas que fomentaron el comercio internacional, que incluyeron inversiones en infraestructura y logística, y que estuvieron principalmente a cargo del sector privado, incluso las de orden regulatorio y fiscal. En efecto, la

---

3 Hay excepciones respecto a ambos contextos. En Colombia y en Venezuela, rigieron gobiernos democráticos en la década previa al período de análisis. En Chile, las reformas económicas fueron adoptadas por el régimen militar que precedió el retorno a la democracia. Por otra parte, el nivel de endeudamiento colombiano a fines de la década de 1980 era muy inferior al de la mayoría de los países de la región.

expansión comercial exigió reformas en dos dimensiones: la arancelaria, con la reducción de los niveles de las tarifas y de su dispersión, y la no arancelaria, la cual limitaba el acceso a mercados, apelando a aspectos regulatorios, cuotas, etc.

La reducción arancelaria se tradujo en una menor participación de los gravámenes sobre el comercio exterior en el total de los ingresos tributarios y, en paralelo, se verificó un proceso de reforma del resto de los gravámenes del sistema impositivo a cargo del gobierno central. Esta reestructuración tuvo cuatro grandes objetivos: 1) neutralidad tributaria frente a las actividades económicas; 2) simplificación tanto para los contribuyentes como para la administración impositiva; 3) énfasis en la dimensión horizontal de la equidad; 4) suficiencia de recursos para el fisco (Pita, 1993).

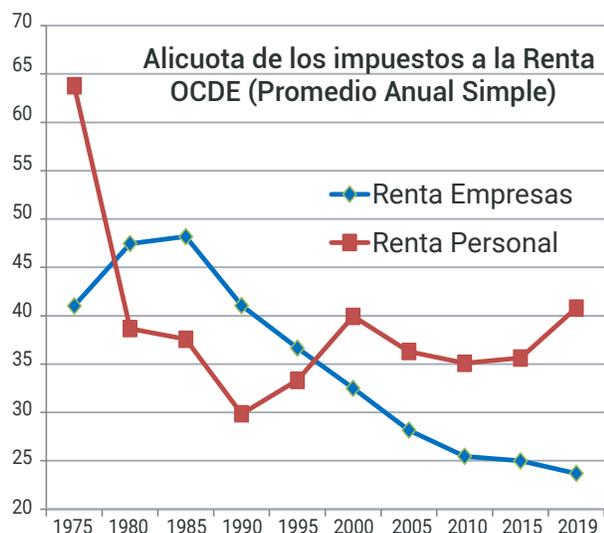
Desde la perspectiva de los gravámenes al consumo, se consolidó la importancia relativa del impuesto al valor agregado, de base amplia y, generalmente, de alícuotas uniformes, cuyo ajuste de frontera permite no exportar impuestos y, a la vez, no esconder subsidios en su devolución. En paralelo, se redujo la importancia relativa de la tributación sobre los consumos específicos y se

mantuvo, principalmente, para un grupo reducido de productos con externalidades negativas en términos de salud pública y del medioambiente, una baja elasticidad de demanda del producto con respecto al precio y elevada con respecto al ingreso o a un número reducido de oferentes. Los principales productos representativos alcanzados por los impuestos selectivos al consumo se concentraron en los derivados del tabaco, las bebidas alcohólicas, las gaseosas, los automóviles y autopartes y los combustibles, e inclusive las telecomunicaciones y la televisión por cable.

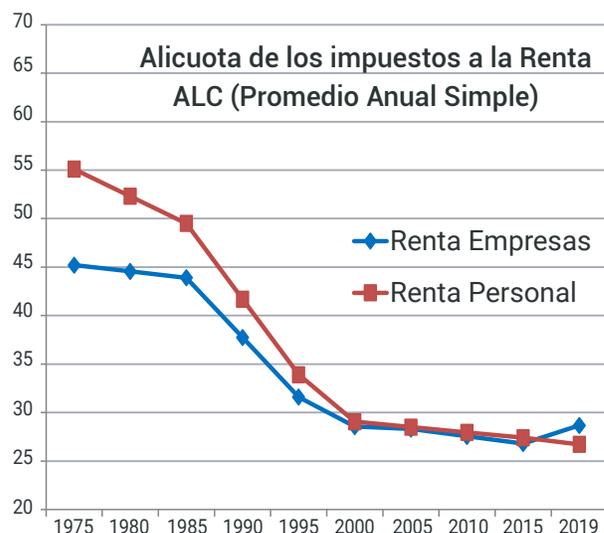
De manera similar a lo verificado en los impuestos sobre el consumo, las reformas del impuesto a la renta se instrumentaron a través de la ampliación de la base imponible mediante la reducción de las deducciones y, sobre todo, a partir de una disminución de las alícuotas marginales, reduciendo los incentivos al ocio y a la evasión del sistema. Estas reformas reconocen como antecedentes las implementadas en el Reino Unido en 1984 y en Estados Unidos en 1986, que rápidamente fueron adoptadas en el resto de los países desarrollados y en ALC (véase el *gráfico 3*).

**Gráfico 3. Evolución de las alícuotas del impuesto a la renta en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y en América Latina y el Caribe (porcentaje)**

**Panel A. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos**



**Panel B. América Latina y el Caribe**



Fuente: Bases de datos de CIAT y OCDE (<https://stats.oecd.org/>).

El sistema tributario resultante, al cual se le deben agregar las cargas que financian el sistema de seguridad social para completar los ingresos fiscales en la mayoría de los países, fue relativamente fácil de administrar durante la década de 1980. Sin embargo, la profundización del proceso de globalización cristalizó elementos de opacidad en términos de flujos de información económico-financiera de los contribuyentes, lo que limitó seriamente la capacidad de administrar el impuesto a la renta, tanto de personas físicas como jurídicas.

En el caso de las personas físicas, este fenómeno se debió a lo siguiente: a) la diversificación internacional de portafolios de los individuos; b) el empleo de estructuras jurídicas complejas que dificultan la identificación de los beneficiarios de grandes patrimonios; c) la existencia de paraísos fiscales y de una industria de servicios legales y financieros asociada para resguardar, por no decir esconder, buena parte de los patrimonios del alcance de las administraciones tributarias de los países donde residen sus dueños (Zucman, 2013, 2014; Alstadsæter et al., 2018).

Algo similar ocurrió con el impuesto a la renta empresarial, a causa de: a) la liberalización del comercio y los cambios verificados en su estructura, con mayor peso de productos que no son *commodities* (bienes industriales, servicios e intangibles); b) la evolución de la organización empresarial y el crecimiento de las transacciones transfronterizas de las filiales de una misma firma global; c) los incentivos tributarios para atraer la inversión; d) la creciente importancia de la digitalización. Estos cambios permitieron que las firmas globales desarrollaran la capacidad de elegir la jurisdicción donde trasladar sus beneficios y, de este modo, reducir sus obligaciones impositivas.

## 2.2 Las iniciativas internacionales a favor de la transparencia tributaria

La necesidad de colaboración entre las jurisdicciones en materia de tributación internacional reconoce como antecedente la labor desarrollada hace un siglo por la Sociedad de las Naciones, que persiguió dos objetivos: 1) evitar la doble tributación mediante el intento de ordenar los intereses antagónicos de los países importadores y exportadores de capital, y 2) fomentar la coordinación entre las jurisdicciones para impedir que ciertos ingresos escaparan de la tributación por completo (Sociedad de las Naciones, 1923 y 1927)<sup>4</sup>.

Sin embargo, la colaboración internacional para la transparencia tributaria y la lucha contra la evasión fue muy modesta durante mucho tiempo, y se puede afirmar que recién en los últimos veinte años comenzaron a registrarse avances significativos, impulsados a partir de dos acontecimientos críticos. El primero fueron los ataques del 11 de septiembre de 2001, que dispararon el esfuerzo global contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo con la consolidación del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)<sup>5</sup>. El segundo hito fue el estallido de la crisis financiera internacional de 2008 y su consecuente crisis fiscal, que impulsó el desarrollo y la implementación de los estándares de transparencia tributaria y el intercambio de información entre jurisdicciones.

Este proceso fue liderado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en el ámbito del Foro Global de Transparencia e Intercambio de Información Tributaria (en adelante, Foro Global), fundado en 2000. El propósito inicial era servir de escenario de discusión entre los países miembros de la organización y los paraísos fiscales, para evolucionar luego hacia temas de transparencia tributaria. En la actualidad, el Foro Global está integrado por 163 países y 22 organizaciones internacionales en calidad de observadores, bajo

4 Nótese que la referencia a la doble tributación formaba parte del título de ambos informes, y la preocupación por la evasión ha sido incluida explícitamente en el título del segundo informe. Asimismo, estos antecedentes fueron recogidos casi un siglo más tarde en la Convención sobre Asistencia Administrativa Mutua en Materia Fiscal (CAAM), 2011.

5 El Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT) es la entidad regional perteneciente a GAFI, la red internacional de organismos dedicados a la prevención y el combate del lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Lo integran 16 países de América del Sur, Centroamérica y América del Norte.

la secretaría de la OCDE, y constituye la mayor organización internacional en materia tributaria. A partir de la revitalización del Foro Global en 2009, el proceso de cambios en la tributación internacional continúa, inclusive incursionando en política impositiva. En efecto, en 2013, los gobiernos de los países que integran la OCDE y el G20 se embarcaron en la actualización de las normas de fiscalidad internacional para alinearlas con el avance de la economía global. Así surgió el proyecto para el combate de la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS, por sus siglas en inglés, *Base Erosion and Profit Shifting*) para las jurisdicciones de baja o nula carga fiscal, que incluye un plan de acción (OCDE, 2014).

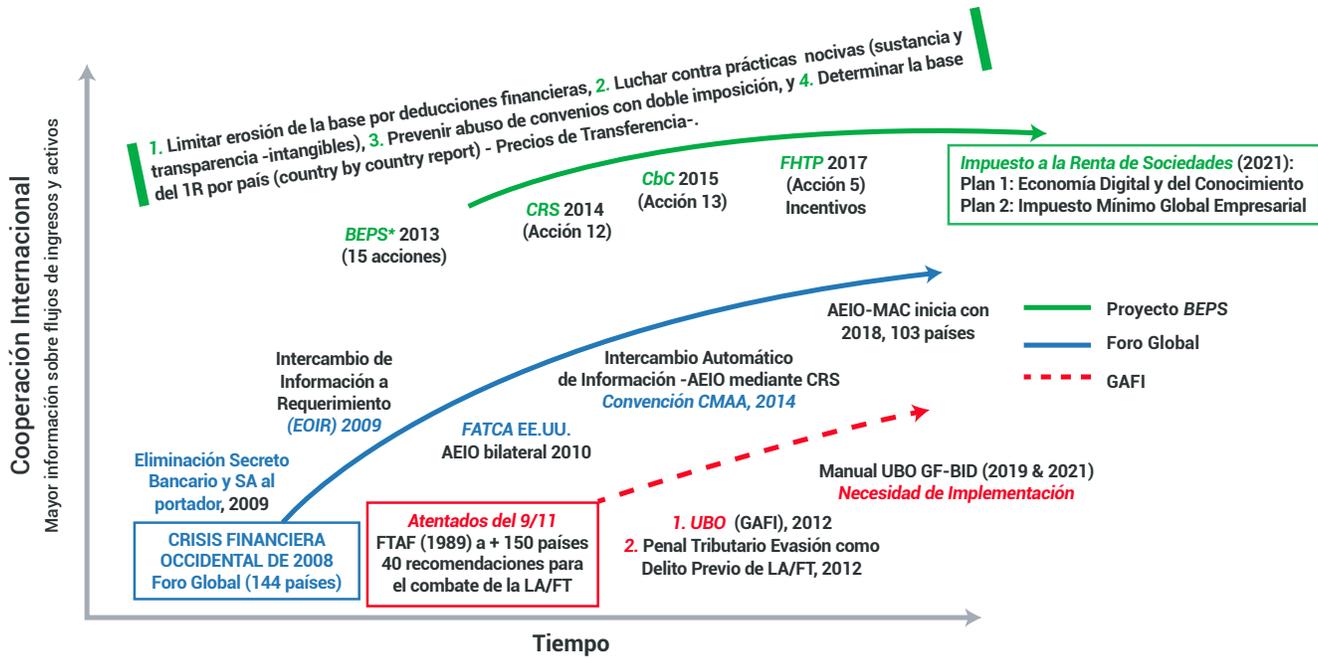
El *gráfico 4* resume los avances señalados y destaca: i) la eliminación del secreto bancario y la portabilidad de las acciones de las sociedades anónimas (2009); ii) el intercambio de información a requerimiento (2009) y de manera automática (2014); iii) el desarrollo del estándar del beneficiario efectivo de la propiedad (UBO, por sus siglas en inglés, *Ultimate Beneficial Owner*) (2012)<sup>6</sup>; iv) el proyecto de la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS) (2013); v) la adopción de un estándar para el reporte mutuo de información (CRS, por su siglas en inglés, *Common Reporting Standard*) (2014). Asimismo, se fortalecieron los mecanismos iniciados por

el GAFI, en especial con la incorporación del delito de evasión impositiva en el régimen penal tributario, la lucha contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, con impactos en las acciones para combatir el narcotráfico, el contrabando organizado y el tráfico de personas y armas.

En números concretos, como resultado de los avances en materia de transparencia y cooperación internacional, actualmente más de 100 jurisdicciones intercambian automáticamente información sobre 111 millones de cuentas que en 2021 han representado más de US\$11 billones. Se han identificado US\$114.000 millones de ingresos adicionales, incluyendo penalidades, gracias a los programas de regularización voluntaria y a investigaciones tributarias de origen *offshore*, cifra de la cual se detectaron más de US\$30.000 millones provenientes de países en desarrollo (Foro Global, 2022). Más aún: se han requerido 25.000 pedidos de información originados en investigaciones impositivas en 2021 y, en el marco de los acuerdos tributarios, 40 jurisdicciones han autorizado el uso de información fiscal para combatir la corrupción, por ejemplo, el lavado de activos y el soborno. Sin duda, estos son hitos excepcionales de transparencia fiscal y cooperación en la historia (fiscal) internacional, pero queda todavía un largo camino por recorrer.

6 Las administraciones tributarias comparten información de las principales variables financieras de las 4.000 empresas transnacionales más grandes para un mejor control de precios de transferencia y análisis de riesgo. Para más información sobre UBO, véase OCDE y BID (2021).

**Gráfico 4. Estándares del Foro Global, acciones del proyecto de erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS) y recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)**



\*BEPS - Marco Inclusivo (+de 100 países): 1. Planificación Fiscal (Acc. 2 a 5 y 12); 2. Abuso de Tratados (Acc. 6, 7 y 14); 3. Precios de transferencia (Acc. 8 a 10 y 13) y 4. Acuerdos políticos (todas las acciones +15).

**Fuente:** Actualización de Barreix y Zambrano (2018).

El hito más reciente para destacar en materia de cooperación internacional a nivel de política fiscal es el acuerdo al que arribaron 137 países para reformar aspectos internacionales del Impuesto a la renta de sociedades, denominada la Solución Dos Pilares<sup>7</sup>. El primer pilar de la reforma introduce un mecanismo de reparto de la base imponible de una parte de las utilidades generadas por las empresas transnacionales más rentables y con ventas superiores a €20.000 millones, un número que ronda el centenar de compañías o grupos, en

especial de la economía del conocimiento, en los países donde existe una masa crítica de usuarios o clientes, aunque tengan allí nula o escasa presencia física. El segundo pilar implementa un impuesto de sociedades mínimo a unas 8.000 empresas transnacionales grandes, con ventas superiores a los €750 millones, que representan el 90% de la base imponible de este grupo, para que las utilidades contables de dichas firmas estén sujetas a una imposición mínima del 15% en una jurisdicción (Barreix et al., 2022).

7 La propuesta de los dos pilares, acordada en octubre de 2021, constituye el intento multilateral más ambicioso de reformar los cimientos de la arquitectura tributaria internacional establecidos hace un siglo por la Liga de las Naciones.

# 3

## Evolución institucional de las administraciones tributarias en América Latina y el Caribe

La modernización de las instituciones estatales fue un componente importante de las reformas económicas adoptadas por los países de ALC. En el caso de las dependencias habitualmente asociadas con la gestión económica, esto se verificó principalmente en tres áreas: 1) el banco central; 2) las instituciones de administración financiera (presupuesto, contaduría, tesorería, crédito público, control e ingresos), y 3) las entidades regulatorias. Se buscó dotar a estas instituciones de una mayor independencia con relación a la que tenían en el pasado, principalmente respecto a otros poderes del Estado, para lo cual se aprobaron leyes y normas jurídicas que establecieron los objetivos de las entidades, la duración de los mandatos de sus directivos y la regulación de su remoción, y se las dotó de autonomía administrativa y presupuestaria para poder llevar adelante su misión. Con frecuencia, la autonomía presupuestaria se logró mediante la retención automática de una parte de los ingresos de la entidad (por ejemplo, un porcentaje de la recaudación en el caso de la administración

tributaria, o de utilidades en el caso de los bancos centrales), mientras que la autonomía de gestión incluyó la posibilidad de introducir un régimen de servicio civil con características diferentes a las del resto del sector público (Bès, 1996).

Finalmente, es importante reconocer que algunas administraciones tributarias de América Latina y el Caribe presentan preocupantes deficiencias en áreas relevantes como el registro de contribuyentes, la gerencia de adeudos o la fiscalización básica, como lo reportan las evaluaciones efectuadas por la Herramienta de Diagnóstico y Evaluación de la Administración Tributaria (TADAT, por sus siglas en inglés), inclusive en países que han implementado reformas profundas o la propia facturación electrónica (TADAT, 2022).

### 3.1 La modernización de las administraciones tributarias

Este proceso se inscribió como un caso especial de renovación de las instituciones estatales (Vehorn y Ahmad, 1997)<sup>8</sup>. Si bien en términos

8 Las referencias a las administraciones tributarias de este trabajo corresponden a las entidades del gobierno central. Si bien el fortalecimiento institucional se ha extendido a nivel subnacional, la recaudación a cargo de estas entidades tiene una importancia menor en América Latina y el Caribe (ALC), excepto en los Estados de Brasil, y, en menor medida, en las provincias de Argentina y en los departamentos de Colombia. La modernización de las entidades subnacionales ha sido posterior y, en general, de menor alcance al de las que se desempeñan en el gobierno central.

comparativos su autonomía ha sido menor a la alcanzada por los bancos centrales, e incluso a la de muchas entidades regulatorias, por lo general son las que gozan de mayor autonomía entre las restantes que participan en la administración financiera del Estado. En todo caso, la autonomía presupuestaria ha permitido superar limitaciones originadas tanto por las restricciones fiscales, a las que está sometido el sector público, como por motivos más espurios de injerencia política. Esto permitió una mayor profesionalización de estas entidades, incluyendo la adopción de políticas de remuneraciones y de garantías de estabilidad laboral frente a cambios políticos<sup>9</sup>.

De acuerdo con Vehorn y Brondolo (1999), las reformas institucionales de las administraciones tributarias se explican por factores internos y externos a dichas entidades. Entre los primeros, estos autores destacaron la modernización tecnológica asociada a la reingeniería de procesos y a la búsqueda de mayor eficiencia (reducción del costo de la recaudación impositiva) y efectividad (materializada en el cumplimiento voluntario

de los contribuyentes). Entre los factores externos, mencionan la necesidad de mayores recursos (el objetivo de suficiencia mencionado anteriormente) y la introducción de impuestos y otras reformas de política tributaria<sup>10</sup>.

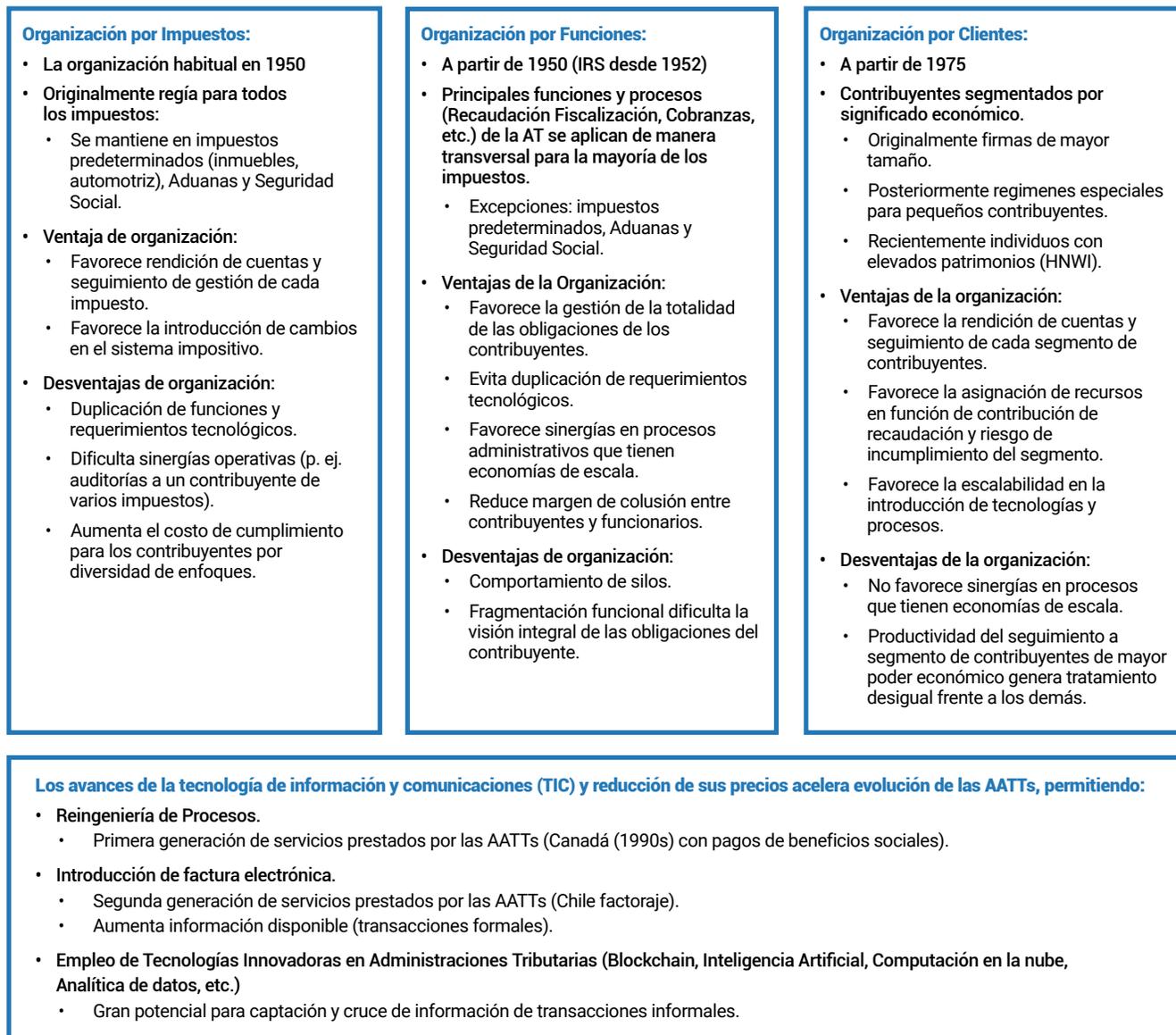
Vehorn y Brondolo (1999) también examinaron los tres enfoques que se emplean con mayor frecuencia en la literatura de la teoría organizacional, pública y privada para analizar las alternativas de la estructura organizacional de la administración tributaria, sus ventajas y debilidades. Estos son: 1) por producto (impuesto); 2) por función (recaudación, fiscalización, cobranza, etc.), y 3) por cliente (por tipo y tamaño de contribuyentes y su consecuente significado económico). Estos autores reconocieron que, si bien la mayoría de las administraciones tributarias priorizaba uno de los enfoques por encima de los otros, con frecuencia se observaba una combinación de algunos aspectos de cada uno de ellos.

---

9 Ambos elementos fueron parte de las reformas adoptadas por Perú, Ecuador y Bolivia en los años noventa. Por supuesto, la estabilidad laboral no protegía a los funcionarios de los problemas de capacidad, conducta o corrupción.

10 Cabe señalar que los factores externos han tenido un papel muy importante en ALC, en virtud de las recurrentes crisis económicas de la región. En este caso, la necesidad de reducir los desequilibrios fiscales en muchos países ha llevado a priorizar medidas tendientes a incrementar los ingresos impositivos frente a aquellas destinadas a reducir el gasto público, principalmente por consideraciones de economía política y de apremio fiscal ante la dificultad de acceso al financiamiento.

#### Gráfico 5. Evolución de la estructura organizacional de las administraciones tributarias



Fuente: Elaboración propia.

La combinación de los tres enfoques es lo que ocurrió en la mayoría de las administraciones tributarias del gobierno central de los países de ALC al promediar la década de 1990, lo cual en gran medida se mantiene en la actualidad. La estructura organizacional vigente combina un área corporativa, centralizada, a cargo de la dirección, la planificación estratégica, la tecnología y las comunicaciones, así como la parte legal, la administración y los recursos humanos, con un área operativa donde prevalecen los criterios de segmentación de contribuyente por su significado económico con las funciones básicas de la administración y con algún grado de descentralización geográfica y operativa. Cabe señalar que la organización por impuestos se mantuvo en los casos de impuestos predeterminados, por ejemplo, los que gravan bienes inmuebles y vehículos, los cuales normalmente están a cargo de entidades subnacionales, o para los gravámenes sobre el comercio exterior y en la recaudación de la seguridad social.

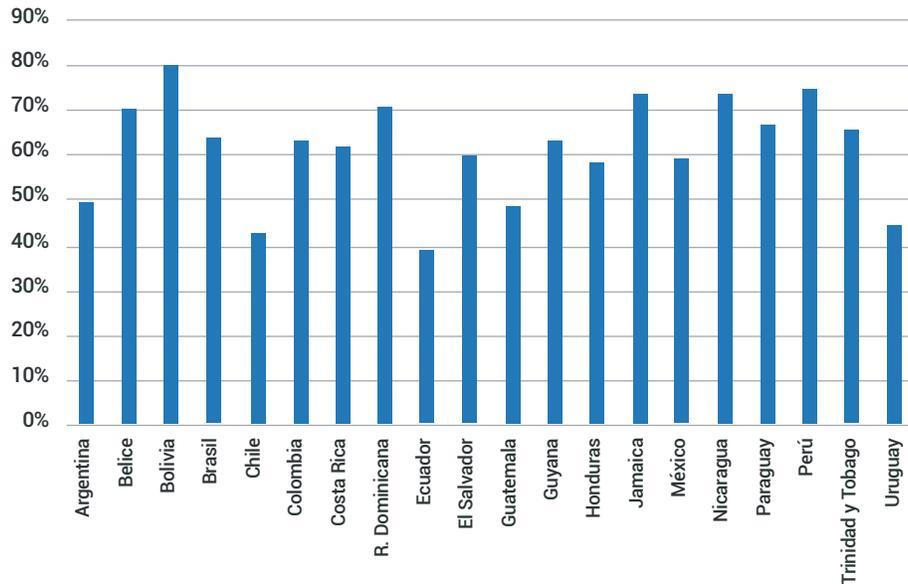
### 3.2 La segmentación de los contribuyentes por significado económico

La concentración de la recaudación en un número relativamente reducido de contribuyentes fue un elemento clave al momento de implementar la modernización institucional de la administración tributaria. Como reflejo de esta realidad, la mayoría de los países creó unidades independientes, en algunos casos incluso localizadas en instalaciones físicas separadas, para gestionar las obligaciones tributarias de los contribuyentes de mayor significación económica y también se introdujeron regímenes simplificados con el objetivo de formalizar los contribuyentes de menor importancia fiscal<sup>11</sup>. El *gráfico 5* presenta el porcentaje de la recaudación total administrada por las oficinas y/o programas de grandes contribuyentes.

---

11 Existe una gran controversia respecto a la eficacia de los regímenes simplificados, debido a la inclusión errónea de contribuyentes que deberían estar inscritos en el régimen general.

**Gráfico 6. Porcentaje de la recaudación administrada por las oficinas o programas de grandes contribuyentes, países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2019**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

Las administraciones tributarias de Argentina y Uruguay establecieron departamentos encargados del seguimiento del cumplimiento de las grandes y medianas empresas en las décadas de 1970 y 1980, gracias a lo cual surgieron las oficinas de grandes contribuyentes de ALC. El énfasis original de estas dependencias estuvo puesto

en la función de recaudación, lo que permitió el seguimiento cercano de los contribuyentes que representaban un porcentaje significativo de los ingresos fiscales, pero no hubo un esfuerzo equivalente en la provisión de mejores servicios al contribuyente ni de percibirlo como un cliente (Vehorn y Brondolo, 1999).

**Cuadro 1. Administraciones tributarias de América Latina y el Caribe con oficinas de grandes contribuyentes, 2019**

OFICINAS DE GRANDES CONTRIBUYENTES								
Jurisdicción	Firmas de gran tamaño	Individuos con elevado patrimonio neto	Individuos atendidos por oficinas de grandes contribuyentes (GRACO)	Funciones de las oficinas				
				Recaudación	Atención al contribuyente	Fiscalización	Cobranza	Resolución de disputas
Argentina	A	A	A	A	A	A	A	A
Barbados	A	N		A	A	A	A	
Belice	A	N				A		
Bolivia	A	N		A	A	A	A	
Brasil	A	A	A		A	A	A	
Chile	A	A	N		A	A	A	A
Colombia	A	N			A	A	A	A
Costa Rica	A	A	A	A	A	A	A	A
República Dominicana	A	N		A	A	A	A	A
Ecuador	A	N				A		
El Salvador	A	N		A	A	A		
Guatemala	A	N		A	A	A	A	A
Guyana	A	N		A	A	A	A	A
Honduras	A	N		A	A	A	A	A
Jamaica	A	A	A	A	A	A	A	
México	A	N			A	A	A	A
Nicaragua	A	A	A	A	A	A	A	A
Panamá	N	N						
Paraguay	A	N		A	A	A	A	
Perú	A	N		A	A	A	A	A
Suriname	A	N		A	A	A	A	A
Trinidad y Tobago	A	N		A	A	A	A	
Uruguay	A	A	N	A	A	A		A

**A:** Afirmativo. **N:** Negativo.

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

Si bien en un primer momento estas oficinas atendían a personas jurídicas, en la actualidad también se ocupan de dar un seguimiento especial a individuos que tienen patrimonios elevados (HNWI, por sus siglas en inglés, *High Net Worth Individuals*). El *cuadro 1*, elaborado con la última información disponible, permite ver que la mayoría de los países de la región da un seguimiento especial a los grandes contribuyentes, si bien existen diferencias respecto a su alcance y organización.

#### 3.3 Los avances tecnológicos en la modernización de las administraciones tributarias

Los avances de las TIC fueron determinantes en la modernización de los procesos de las administraciones tributarias. Si bien estas tecnologías se introdujeron inicialmente de manera preponderante en la función de la recaudación (registros de contribuyentes, recepción de pagos, declaraciones juradas, etc.)<sup>12</sup>, se fueron difundiendo al conjunto de los

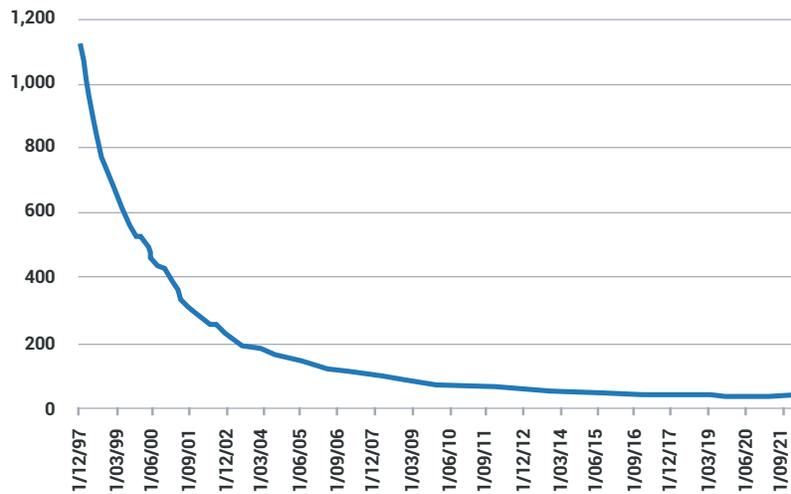
procesos empleados en las funciones básicas de estas entidades (atención al contribuyente, fiscalización, cobranza y función jurídica), los cuales fueron racionalizados y sometidos a una intensa transformación de reingeniería tendiente a facilitar tanto el cumplimiento voluntario de las obligaciones impositivas por parte de los contribuyentes como la detección rápida de sus eventuales incumplimientos por parte de las administraciones.

La incorporación masiva de las TIC en las administraciones tributarias fue un fenómeno generalizado de las últimas tres décadas. Este fenómeno fue posible gracias a la reducción del precio de la tecnología, que ha tenido pocos precedentes, como se observa en el *gráfico 7*. Algo similar ocurrió con las comunicaciones a partir de los profundos cambios verificados en el sector desde la década de 1990.

---

12 La *Receita Federal do Brasil* fue una administración tributaria pionera en el empleo de internet para interactuar con los contribuyentes. Actualmente, ya es una práctica corriente en la región y permitió colocar a las administraciones tributarias en la frontera del desarrollo del gobierno electrónico en los diferentes países.

**Gráfico 7. Evolución del precio de las computadoras y periféricos**



**Fuente:** Índice de precios al consumidor de Estados Unidos de computadoras, periféricos y telefonía inteligente, proporcionado por U.S. Bureau of Labor Statistics. Véase [https://data.bls.gov/timeseries/CUUR0000SEEE01?output\\_view=data](https://data.bls.gov/timeseries/CUUR0000SEEE01?output_view=data).

Con el tiempo, las administraciones tributarias han comenzado a incursionar de manera incipiente y a un ritmo heterogéneo en lo que se

puede agrupar bajo el paraguas conceptual de tecnologías innovadoras, como se denominan en el cuadro 2.

### 3. Evolución institucional de las administraciones tributarias

**Cuadro 2. Empleo de tecnologías innovadoras en las administraciones tributarias de América Latina y el Caribe, 2019**

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS							
Jurisdicción	Blockchain	Inteligencia artificial	Computación en la nube	Analítica de datos	Robótica y automatización de procesos	Tecnología de identificación digital (biometría etc.)	Asistentes virtuales (chatbots, etc.)
Argentina	N	U	N	U	N	N	N
Barbados	N	N	U	IMP	N	N	N
Belize	N	N	N	U	N	N	N
Bolivia	N	N	N	U	N	U	N
Brasil	U	U	N	U	N	U	N
Chile	N	IMP	IMP	U	N	N	N
Colombia	N	U	U	U	IMP	IMP	U
Costa Rica	N	N	U	U	N	U	U
República Dominicana	N	U	U	U	N	N	N
Ecuador	N	N	N	U	N	N	N
El Salvador	N	N	N	N	N	N	N
Guatemala	N	N	U	U	N	N	U
Guyana	N	N	N	N	N	N	N
Honduras	N	N	N	U	N	N	N
Jamaica	N	N	N	U	N	N	N
México	N	N	U	U	N	U	N
Nicaragua	N	N	N	U	N	N	N
Panamá	N	N	N	N	N	N	N
Paraguay	N	IMP	N	IMP	N	U	N
Perú	IMP	IMP	U	U	N	IMP	U
Suriname	N	N	N	N	N	N	N
Trinidad y Tobago	N	U	U	N	N	N	N
Uruguay	N	N	N	U	U	U	U

**U:** La tecnología está siendo usada.

**IMP:** La tecnología está en etapa de implementación.

**N:** La tecnología aún no es usada.

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

El empleo de estas tecnologías, muy diseminadas en la actividad privada, tiene un enorme potencial en el diseño y la implementación de políticas públicas en general. En el caso de las administraciones tributarias, la posibilidad de aplicarlas comprende desde la automatización de procesos de recaudación hasta el empleo de algoritmos en la selección de contribuyentes por fiscalizar. Sin embargo, lo más trascendente es que la incorporación masiva de estas nuevas tecnologías digitales tiene la capacidad de transformar el modelo operativo de la administración tributaria, de manera que se asemeje más a una firma tecnológica que interactúa con clientes que al modelo burocrático-institucional vigente en los últimos 40 años (McKinsey&Company, 2020)<sup>13</sup>.

Un aspecto para destacar en la aplicación de estas tecnologías es la identificación de los segmentos informales, que representan entre el 40% y el 60% de las economías de América Latina y el Caribe (Davis, 2019)<sup>14</sup>. Si bien los bajos ingresos de una parte significativa de esta población limitan su capacidad contributiva, no ocurre lo mismo con otro grupo, que opera al margen del sistema tributario y debe ser identificado e incorporado con mayor agilidad. Para que esto sea posible, las administraciones tributarias deberán profundizar

el trabajo con información ajena, abandonando la arraigada costumbre de *pescar en la pecera*, que acaba consolidando la inequidad horizontal entre individuos que se desenvuelven en los sectores formales e informales, a pesar de tener similares niveles de ingresos.

La incorporación de capital humano especializado en las nuevas tecnologías digitales y en ciberseguridad es, y continuará siendo, un desafío para las administraciones tributarias debido a las alternativas de empleo privado con las cuales deben competir. Si bien algo similar viene ocurriendo a lo largo de los últimos treinta años en segmentos más tradicionales de las TIC, los desafíos actuales presentan algunas diferencias. En primer lugar, las alternativas laborales de los especialistas formados en las nuevas tecnologías digitales son más amplias, ya que los individuos pueden desarrollar sus actividades desde cualquier país que cuente con acceso a una buena conectividad. En segundo lugar, las compensaciones (salarios, pago variable, participación en ganancias y otros beneficios, etc.) usualmente son más elevadas en el sector privado que en las dependencias del Estado, aun aquellas que cuentan con mayor autonomía administrativa. Por último, las firmas privadas suelen ofrecer un régimen laboral más flexible (horario, lugar de trabajo, vacaciones, etc.)

---

13 En Ernst and Young (EY, 2016 y 2020) se analizan los cambios que el empleo de estas tecnologías por parte de las administraciones tributarias está teniendo, contribuyendo a que éstas se asemejen a empresas de informática con una importante participación de empresas proveedoras de avances de tecnologías de información y comunicación.

14 El autor examina el empleo de tecnologías innovadoras para hacer frente al incumplimiento tributario. Propone enfoques alternativos en función de la madurez de la administración tributaria y de su infraestructura de tecnologías de la información y de datos.

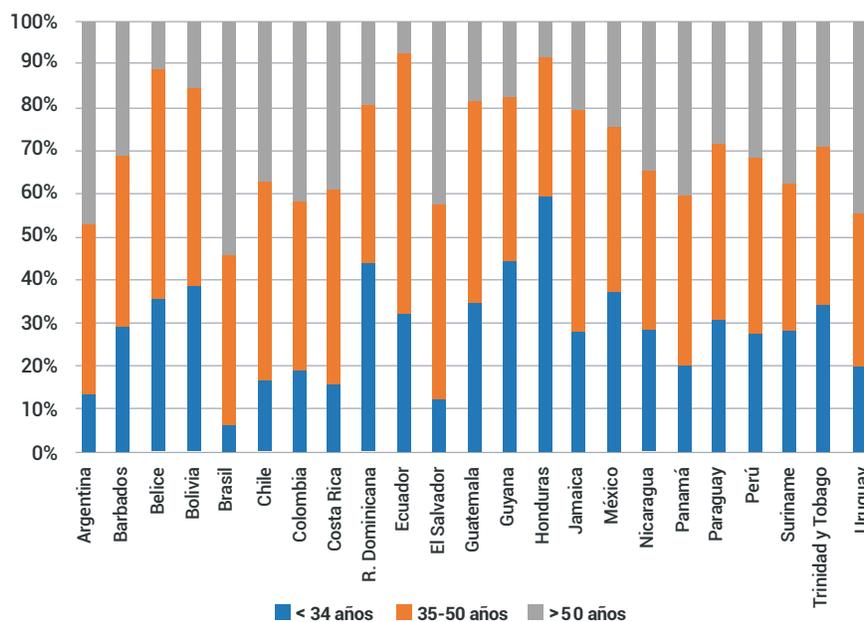
que un organismo estatal, que, por lo general, está limitado por el que rige para el conjunto de la administración pública (McKinsey&Company, 2020). La aspiración de flexibilidad se ha intensificado luego de la expansión del trabajo remoto que se verificó a raíz de la COVID-19. Cabe destacar que esta aspiración es casi un requisito entre los que detentan las habilidades tecnológicas nuevas, a tal punto que a algunos de ellos se los llama nómades digitales.

A pesar de estas restricciones, la incorporación de la nueva generación de nativos digitales a la administración tributaria es inexorable. De lo contrario, no será posible que esté a la altura de su misión original: recaudar los recursos para el funcionamiento del Estado, fomentando el cumplimiento voluntario de los contribuyentes con el nivel de servicios que se requiere de un organismo público, y proveer, de manera

satisfactoria, los servicios adicionales que, probablemente, se les asigne en un futuro cercano y que se presentan en la quinta sección de este capítulo.

Afortunadamente, la transición demográfica de las administraciones tributarias va a favorecer la incorporación de los nuevos perfiles de capital humano. El *gráfico 8* resume este proceso de cambio y muestra que los funcionarios mayores de 50 años que se aproximan a la edad jubilatoria representan entre el 35% y el 55% de la fuerza laboral en las administraciones tributarias de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá, Suriname y Uruguay. Dicho de otra manera, en alrededor de una década, un período relativamente corto, se verificará la salida de entre un tercio y la mitad del personal de las administraciones tributarias en los países citados.

**Gráfico 8. Transición demográfica en la administración tributaria**



*Fuente: Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).*

En conclusión, la evolución de las administraciones tributarias a lo largo de los últimos 40 años ha sido profunda y ha liderado, en muchos casos, el proceso de modernización del sector público. Sin embargo, los desafíos de la globalización y la

digitalización apuntan a la necesidad de encarar una transformación similar en la próxima década. Algunos de los elementos distintivos de esta modernización serán examinados en la próxima sección.

# 4

## Estado actual de las administraciones tributarias en América Latina y el Caribe

En la sección previa se presentaron los principales hitos de la evolución institucional de las administraciones tributarias a lo largo de las últimas cuatro décadas. En esta sección, se examinan los principales rasgos de las administraciones en la actualidad, reconociendo la dificultad de generalizar debido a la heterogeneidad de los países en virtud de las diferentes opciones nacionales, niveles de desarrollo e idiosincrasias.

En un espacio reducido como el de este artículo, se debe priorizar el análisis de las dimensiones que constituyen los rasgos salientes de las administraciones tributarias en la actualidad. A juicio de los autores, estas se destacan por la magnitud de los ingresos administrados y por dos factores que permiten sostener el volumen de recaudación: la autonomía de la administración tributaria y el empleo de tecnología en la gestión. Para este análisis, resulta fundamental el loable esfuerzo de transparencia de estas instituciones

y, en particular, la información contenida en la Encuesta Internacional de Administración Tributaria (ISORA, por sus siglas en inglés, *International Survey on Revenue Administration*) (ISORA, 2021)<sup>15</sup>.

### 4.1 Magnitud de los ingresos administrados

La amplia diversidad de instrumentos fiscales que coordinan las respectivas administraciones tributarias permite a los distintos países disponer de una cuantía variable de ingresos fiscales, los cuales pueden ser cuantificados a partir de diferentes mediciones e indicadores (véase el *gráfico 9*). En este sentido, el ingreso total neto gestionado por las administraciones tributarias (lo que podría considerarse su volumen de trabajo) alcanzó en 2019 un valor medio del 17,3% del PIB para los 156 países de ISORA, con una amplia variabilidad entre extremos (0,7% a 45,7%) y con promedios por grupos de países que resultan claramente crecientes en función del nivel de

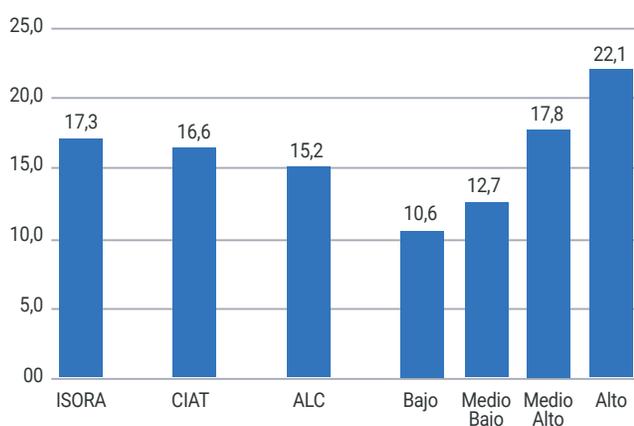
15 La Encuesta Internacional de Administración Tributaria (ISORA, por sus siglas en inglés) es la principal fuente de información y se utilizan los últimos datos disponibles para cada aspecto analizado. En general, proceden de ISORA 2021, con datos hasta 2019. Sin embargo, para algunas dimensiones, como la modalidad de organización institucional o el grado de autonomía, se utilizan datos de 2017, ya que es relativamente estable en el tiempo y no figura en la última encuesta realizada. Para mayor detalle a nivel de país, pueden consultarse las publicaciones y las bases de datos disponibles en CIATData, que aporta información básica acerca de los sistemas tributarios y las administraciones tributarias de los países miembros del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). Véase <https://ciat.org/gestion-tributaria/>.

ingreso, desde un 10,6% del PIB (ingreso bajo) hasta un 22,1% del PIB (ingreso alto)<sup>16</sup>. El promedio simple para los países miembros del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), (16,6% del PIB) resulta ligeramente inferior

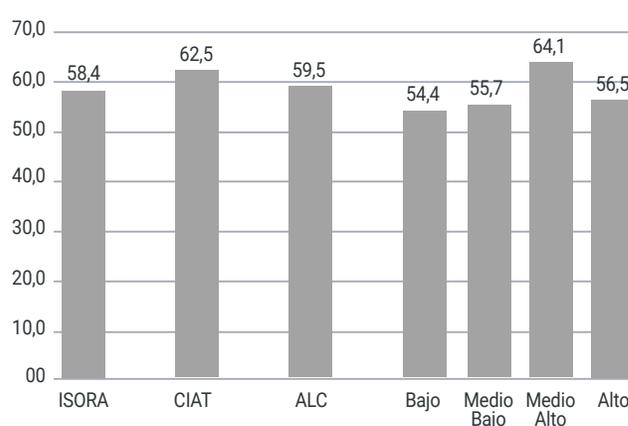
a la media global y a la de los países de renta media-alta (17,8% del PIB), aunque se ubica por encima del promedio para la región de ALC (15,2% del PIB).

**Gráfico 9. Ingreso total neto, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)**

**Panel A. Ingreso total neto en porcentajes del PIB**



**Panel B. Ingreso total neto en porcentajes del ingreso total del gobierno**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

En cambio, estas amplias diferencias entre grupos de países se ven reducidas cuando se considera el ingreso total neto en relación con el ingreso total del gobierno. Con una media global de 58,4% y promedios levemente superiores a los del CIAT y de ALC (62,5% y 59,5% del total, respectivamente), bajo esta forma de medición de los ingresos administrados por las administraciones tributarias

no se observa una tendencia identificable según el nivel de ingreso de los países, ya que todos los promedios parciales se ubican en torno a la media global en esta materia.

Recaudaciones de esta magnitud son posibles por el desarrollo institucional que alcanzaron las administraciones tributarias y que responde,

<sup>16</sup> Resulta necesario aclarar que todas las estadísticas cuantitativas relevadas en ISORA 2021 y procesadas para su presentación en este documento corresponden al año fiscal 2019, el cual, en algunos casos, podría no coincidir con el año calendario correspondiente. Entre los países del CIAT, esto aplica para Barbados, Belice, Jamaica e India, donde el año fiscal considerado se extiende desde abril de 2019 hasta marzo de 2020; para Estados Unidos y Trinidad y Tobago, de octubre a septiembre del año siguiente, y para Kenia (de julio a junio del año siguiente).

fundamentalmente, a dos factores. El primero, la vigencia de un marco normativo que dotó a las entidades recaudatorias de la necesaria autonomía administrativa, financiera y de gestión, y que estableció claramente sus objetivos y minimizó la injerencia política en su accionar. El segundo, la incorporación masiva de las TIC.

### 4.2 La autonomía en la administración tributaria

La magnífica información disponible en la actualidad y el loable esfuerzo de transparencia que estas instituciones claves en el funcionamiento de los Estados han realizado en los últimos años, permite afirmar que hasta un 76% de las administraciones afirman contar con autonomía para el diseño de su estructura interna (con altos niveles en todas las escalas de renta),

un 67,3% manifiesta autonomía para la gestión de su presupuesto corriente y, algo menos, un 55,3%, para gestionar el presupuesto de capital. En términos de autonomía presupuestaria, se aprecia cómo aumenta con el nivel de renta (excepto el manejo del presupuesto de capital en las administraciones de los países de baja renta). Los países del CIAT muestran niveles de autonomía elevados en las tres dimensiones: el 81,1% es responsable de su propia estructura interna, el 75,7, del presupuesto corriente, y hasta un 67,7% del presupuesto de capital. Por países, las principales excepciones a este alto grado de autonomía dentro del CIAT son Angola, Belice, Bermudas, Costa Rica, Kenia, México, Panamá, Perú, Suriname y Uruguay.

**Cuadro 3. Autonomía en la administración**

PAÍSES		AUTONOMÍA DE LA ADMINISTRACIÓN	
En porcentaje	Estructura interna	Presupuesto operaciones	Presupuesto capital
ISORA TODOS	76,1	67,3	55,3
Alto Ingreso	86,3	78,4	66,7
Ingreso Medio-Alto	70,5	63,6	50,0
Ingreso Medio-Bajo	63,9	61,1	47,2
Ingreso Bajo	91,3	60,9	56,5
CIAT	81,1	75,7	67,6

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

#### 4.2.1 Presupuesto disponible y costo de recaudación

Para llevar a cabo todas las tareas que contribuyen al logro de su misión estratégica, las administraciones tributarias disponen de un determinado presupuesto, el cual asciende, en media global para los 156 países, a un monto equivalente al 0,177% del PIB, distribuido en un componente operativo o corriente (0,164% del PIB y 92,7% del total), y otro de capital (0,013% del PIB y 7,3% del total). Los países del CIAT, en promedio, cuentan con un presupuesto más acotado (0,160% del PIB), también con una proporción mayoritaria correspondiente a gastos operativos corrientes, mientras que el promedio para la región de ALC es más elevado (0,196% del PIB) y resulta superior a la media global. Según niveles de renta, el presupuesto total promedio es más elevado hacia los extremos para los países de ingreso bajo y de ingreso alto (0,207% y 0,199% del PIB, respectivamente), con cifras medias más reducidas para los grupos de países de ingresos intermedios, si bien los países de ingreso medio-

alto son los que exhiben, en promedio, un mayor gasto de capital (véase el *cuadro 4*).

La información que brinda ISORA sobre la composición interna del presupuesto también permite comprobar que el gasto en salarios es el principal componente del presupuesto operativo, con una media global del 69,6% del total, que es algo superior para el grupo de países miembros del CIAT (73,8%) y de ALC (72,2%). Por nivel de renta, no se advierte una tendencia clara, aunque estos porcentajes resulten algo más elevados para los grupos de mayores niveles de renta (73,5% para los de ingreso medio-alto y 69,4% para los de ingreso alto). En cambio, los gastos en TIC representan una porción acotada de los gastos corrientes totales (8,4% promedio global para ISORA; 8,5% para el CIAT; 9,3% para ALC), con una clara tendencia creciente en los grupos de mayores niveles de renta (4,8% para los de ingreso bajo frente a 10,2% para los de ingreso alto).

**Cuadro 4. Estructura de gastos e indicadores del presupuesto operativo, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)**

GRUPOS DE PAÍSES	GASTOS OPERATIVOS (EN % DEL PIB)	GASTOS DE CAPITAL (EN % DEL PIB)	COSTO DE LA RECAUDACIÓN (EN %)	GASTOS EN SALARIO/ GASTOS OPERATIVOS (EN %)	GASTOS EN TIC/ GASTOS OPERATIVOS (EN %)
<b>ISORA</b>	<b>0,164</b>	<b>0,013</b>	<b>1,32</b>	<b>69,6</b>	<b>8,4</b>
Miembros CIAT	0,154	0,006	1,10	73,8	8,5
América Latina y el Caribe	0,178	0,018	1,45	72,2	9,3
Ingreso Bajo	0,193	0,014	2,94	66,5	4,8
Ingreso Medio-Bajo	0,140	0,010	1,39	66,1	5,1
Ingreso Medio-Alto	0,145	0,021	1,14	73,5	9,9
Ingreso Alto	0,191	0,008	1,07	69,4	10,2

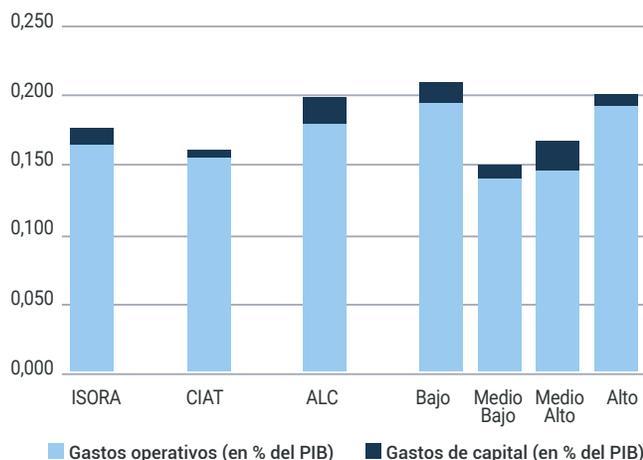
**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

A partir del cociente entre los ingresos recaudados y el presupuesto utilizado por cada administración tributaria, se puede obtener un coeficiente que expresa el costo de recaudación. Aunque como todo indicador sintético posee limitaciones (al ser afectado por circunstancias que escapan al control de la administración tributaria) y no debe identificarse directamente como una medida de la eficiencia operativa de estas organizaciones, su cálculo brinda una orientación aproximada de las brechas entre los distintos países y permiten ponderar, con la precaución necesaria, la utilización y el rendimiento efectivo de los recursos

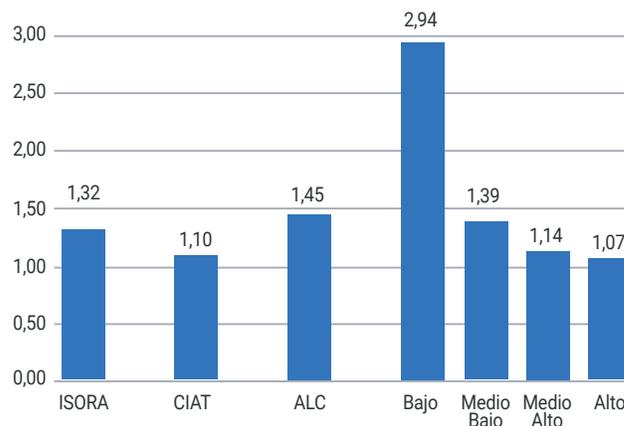
financieros disponibles en el presupuesto de cada administración tributaria. Así, para el conjunto de los países de ISORA, la recaudación de cien unidades monetarias tiene un costo promedio de 1,32, que es menor para los países del CIAT (1,10) y algo mayor para ALC (1,45). El costo de recaudación es claramente decreciente respecto del nivel de renta: desde un 2,94% en los países de ingreso bajo hasta un 1,07% en los de ingreso alto (véase gráfico 10).

**Gráfico 10. Estructura del presupuesto de las administraciones tributarias por tipos principales de gastos y costo de la recaudación, 2019 (promedios simples para grupos seleccionados de países)**

**Panel A. Estructura del presupuesto en porcentaje del PIB**



**Panel B. Estructura del presupuesto en porcentaje del costo de la recaudación**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

### 4.3 Innovación, digitalización y tecnología

El segundo factor crítico para la gestión impositiva son las TIC para lo cual se recurre al Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) en la administración tributaria, elaborado por el CIAT.

Este se desarrolla sobre la base de información proveniente de ISORA 2021 y brinda una imagen detallada y sistémica del estado de situación de las agencias de recaudación tributaria de todo el mundo en materia de la incorporación de innovaciones tecnológicas para mejorar el cumplimiento tributario y la gestión de la información estadística, la transformación digital de los procesos operativos y la orientación

estratégica de los recursos financieros y humanos disponibles. En el anexo de este documento se resume la metodología empleada en la construcción de este indicador (Díaz de Sarralde y Morán, 2022).

El INDITEC se construye a partir de cuatro dimensiones, a las cuales se les asigna la misma ponderación, que son las siguientes:

**1) Innovación tecnológica.** Incluye variables referidas al uso efectivo de técnicas y herramientas innovadoras orientadas a la gestión tributaria, como la ciencia analítica de datos, la computación en la nube, la inteligencia artificial, la tecnología de registro distribuido o cadena de bloques (*blockchain*), las interfaces de programación de

aplicaciones, las tecnologías de identificación digital, los asistentes virtuales, los sistemas de identificación del gobierno en su conjunto y la automatización robótica de procesos.

**2) Mejora del cumplimiento.** Engloba factores relacionados con la implementación de enfoques cooperativos específicamente dirigidos a los grandes contribuyentes, con el uso de técnicas cognitivo-conductuales basadas en el comportamiento, el empleo de la facturación electrónica obligatoria (para un conjunto o para todos los contribuyentes) y de dispositivos fiscales electrónicos (para un grupo o para todos los contribuyentes), así como la utilización de las declaraciones prellenadas por la propia administración tributaria (con distintas variantes).

**3) Digitalización operativa.** Se relaciona con diferentes indicadores que ilustran la transformación digital de los principales procesos internos de las administraciones tributarias (registro, declaración, pago de obligaciones), sobre todo aquellos cuya disponibilidad de medios digitales se considera una ventaja

relativa respecto de las prácticas o los métodos más tradicionales. Así, se incluyen las ratios de pago electrónico, la presentación electrónica de los principales tributos (impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado), el uso efectivo de canales digitales de contacto por servicios al contribuyente y la disponibilidad de canales digitales de registro tributario.

**4) Recursos y presupuesto.** Apunta a reflejar la disponibilidad y la utilización efectiva de los recursos humanos y económicos disponibles para las administraciones tributarias. Las variables comprenden los niveles de formación académica del personal (grado y posgrado universitario), la cantidad de habitantes y de contribuyentes del impuesto sobre la renta personal por cada empleado, el nivel de gastos operativos en TIC en porcentajes del PIB y en porcentajes del presupuesto operativo, el nivel de gastos de capital y el presupuesto total (ambos en porcentajes del PIB), y el costo de recaudación como medida de relación entre los ingresos fiscales recolectados y los gastos operativos vinculados.

**Cuadro 5. Índices de Innovación, Digitalización y Tecnología, por dimensiones y global (INDITEC) y porcentajes globales de respuesta (promedios simples para grupos seleccionados de países)**

CÓDIGO	GRUPO DE PAÍSES	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	MEJORA DEL CUMPLIMIENTO	DIGITALIZACIÓN OPERATIVA	RECURSOS Y PRESUPUESTOS	INDITEC (TOTAL)	PORCENTAJE RESPUESTA
<b>ISORA</b>	<b>ISORA</b>	<b>0,37</b>	<b>0,46</b>	<b>0,46</b>	<b>0,61</b>	<b>0,48</b>	<b>91%</b>
AOP	Asia Oriental y Pacífico	0,42	0,45	0,30	0,56	<b>0,43</b>	87%
EAC	Europa y Asia Central	0,49	0,60	0,68	0,70	<b>0,52</b>	94%
ALC	América Latina y el Caribe	0,31	0,39	0,49	0,68	<b>0,47</b>	95%
MNA	Medio Oriente y Norte de África	0,48	0,50	0,56	0,58	<b>0,53</b>	92%
AMN	América del Norte	0,69	0,40	0,65	0,68	<b>0,60</b>	93%
ASU	Asia del Sur	0,18	0,37	0,37	0,50	<b>0,35</b>	90%
ASS	África Sub-Sahariana	0,25	0,36	0,25	0,49	<b>0,34</b>	87%
Bajo	Ingreso Bajo	0,25	0,34	0,15	0,47	<b>0,30</b>	86%
Medio-Bajo	Ingreso Medio-bajo	0,29	0,46	0,38	0,54	<b>0,42</b>	88%
Medio-Alto	Ingreso Medio-alto	0,32	0,42	0,50	0,64	<b>0,47</b>	92%
Alto	Ingreso Alto	0,53	0,54	0,60	0,69	<b>0,59</b>	94%
CIAT	Miembros CIAT	0,46	0,53	0,64	0,66	<b>0,57</b>	96%
No-CIAT	No Miembros CIAT	0,35	0,44	0,41	0,59	<b>0,45</b>	90%
OCDE	Miembros OCDE	0,63	0,63	0,71	0,72	<b>0,67</b>	96%
No-OCDE	No Miembros OCDE	0,29	0,41	0,38	0,58	<b>0,41</b>	90%

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

A nivel agregado del Índice, mientras algunas regiones exhiben valores medios por encima del promedio global (0,48), América Latina y el Caribe se ubica apenas por debajo (0,47) y otras regiones aparecen más rezagadas. Por nivel de ingreso, se comprueba una clara relación positiva, con una brecha muy importante entre los grupos de países de ingreso bajo (0,30) y los de ingreso alto (0,59). Los países que forman parte del CIAT y de la OCDE muestran promedios del INDITEC muy superiores respecto del resto de las jurisdicciones.

Por el contrario, la dispersión resulta mayor cuando se analizan los promedios calculados

al desagregar por región geográfica en las dimensiones referidas a la implementación de instrumentos innovadores para la gestión tributaria, y también al avance en materia de digitalización operativa. En las cuatro dimensiones, las regiones con mejor desempeño son América del Norte, Europa y Asia Central, Medio Oriente y África del Norte. América Latina y el Caribe aparece un escalón más abajo, excepto en la dimensión referida a la disponibilidad y al manejo de los recursos y del presupuesto, donde alcanza un valor cercano al promedio de las regiones compuestas por los países con mayor grado de desarrollo.

# 5

## La modernización de las administraciones tributarias impulsadas por la cooperación internacional y la digitalización, y su nuevo rol de proveedoras de servicios de datos

Las TIC, y la digitalización y los avances en la transparencia fiscal internacional están provocando un crecimiento explosivo de la información en poder de las administraciones tributarias, con sus consecuentes necesidades de almacenaje, gestión, seguridad, etc. Este proceso de enorme acumulación de datos y, por lo tanto, de poder, tiene, al menos, cuatro consecuencias, que se analizan en esta sección del documento: 1) cambios en el control del cumplimiento tributario; 2) la administración tributaria como proveedora de servicios digitales; 3) una obligada redefinición organizacional de la administración tributaria, y 4) el problema de gobernanza, es decir, quién controla el uso de dicha información comprehensiva por parte de la administración tributaria.

### 5.1 El proceso de transparencia fiscal y la cooperación entre jurisdicciones

Una de las reacciones inmediatas a la crisis financiera de 2008 fue el despliegue de un esfuerzo internacional, liderado por el G20 (véase el *gráfico 4*), para implementar los principios de intercambio de información y transparencia tributaria entre las jurisdicciones.

En primer lugar, la transparencia es clave para combatir la evasión y la elusión. En este sentido, gran parte de los beneficios se han logrado en los países en desarrollo, cuyas administraciones tributarias adquirieron más facultades. A la vez, el intercambio de información financiera<sup>17</sup> es crucial para el control de las rentas en el extranjero y contribuye a una imposición sobre la renta más equitativa y progresiva. Es decir, se ha mejorado tanto la equidad horizontal como la vertical.

17 A octubre de 2022, el Foro Global sobre Transparencia e Intercambio de Información Tributaria (Foro Global) está integrado por más de 160 jurisdicciones, de las cuales 99 han firmado la Convención de Asistencia Administrativa Mutua en Tributación, y 20 organizaciones observadoras. Incluyendo los mayores centros financieros, ha completado más de 250 revisiones de los estándares de intercambio a requerimiento en siete años y ha emitido cerca de 120 calificaciones. Además, se debe conceder un mérito particular a la Ley de Cumplimiento Tributario de las Cuentas Extranjeras (FATCA, por sus siglas en inglés, *Foreign Account Tax Compliance Act*), promulgada en 2010 en Estados Unidos, que transformó el panorama internacional del intercambio. A partir de esta ley, las instituciones financieras extranjeras (FFI, por sus siglas en inglés, *Foreign Financial Institution*) deben identificar las cuentas de ciudadanos o personas (de interés) estadounidenses y reportar la información sobre dichas cuentas al *Internal Revenue Service* (IRS) de manera periódica o automática.

Adicionalmente, ha habido externalidades positivas no tributarias en la lucha contra la delincuencia, desde el contrabando y el tráfico de drogas y personas hasta la corrupción, aunque son difíciles de cuantificar.

En segundo lugar, el proceso de claridad debe continuar, incluyendo el conocimiento del beneficiario final de la propiedad que aporta el GAFI<sup>18</sup> y el combate a la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS). El esfuerzo debe ser doble: a) el intercambio de información automático y el conocimiento del beneficiario final de la propiedad deben aportar claridad tanto a flujos como a stocks; b) el objetivo debe incluir a todas las jurisdicciones, porque no hay transparencia si en algún país subsiste la opacidad.

Por último, los resultados positivos de coordinación fiscal de la década pasada no deberían caer en saco roto por razones ideológicas, políticas o por meros intereses económicos particulares que impidan acuerdos en sectores relevantes de la economía moderna. El costo de los acuerdos y la coordinación será siempre inferior a los beneficios de frenar el proceso de erosión de la base del impuesto sobre la renta y de aumentar la claridad del fenómeno económico y tributario. En fiscalidad, el proceso de transparencia siempre es

positivo sea tanto a nivel doméstico como en la cooperación internacional, pero en el largo plazo es completa o no lo es. La transparencia parcial no existe debido a que los evasores, y también los elusores, aprovechan las actividades opacas o las jurisdicciones no cooperantes, y las convierten en fuente de arbitraje e inequidad entre países y contribuyentes.

El derecho de intercambio comercial y financiero entre países debe aparejar la obligación biunívoca de transparencia para asegurar los derechos de tributación de cada parte. Dicho de otro modo, se trata de proteger mutuamente las bases imponibles de cada jurisdicción de los mecanismos de evasión (y delitos conexos) y de la elusión (en especial, la planificación tributaria agresiva), apoyadas ambas en una asimetría de información entre los agentes (por un lado, empresas y asesores transnacionales; por otro, administraciones nacionales (Barreix et al., 2022).

### 5.2 La información en poder de la administración tributaria: la factura electrónica es solo la punta de lanza

En primer término, las administraciones tributarias de la región ya tenían a su alcance buena cantidad de información sobre activos, deudas, rentas, ventas y otras transacciones, incluso las de comercio exterior, en la mayoría

---

18 El concepto de beneficiario final de la propiedad fue desarrollado por el GAFI. Surgió con el proceso para combatir el lavado de dinero y la financiación del terrorismo, y, en 2012, se ligó a la transparencia fiscal para conocer quién es el propietario de una sociedad o quién la controla. Se refiere a la(s) persona(s) natural(es) que poseen o controlan una empresa o una persona natural, en cuyo nombre se realiza una transacción. Incluye a las personas que ejercen el control efectivo final sobre una persona o una estructura jurídica. Es decir, lo relevante es quién disfruta los beneficios, sin perjuicio de que tenga un porcentaje menor de la propiedad o, directa o indirectamente, el poder de voto o influencia en las decisiones de un activo financiero o de una compañía.

de los casos obtenida de la declaración de los contribuyentes. Con la factura electrónica se ha agregado información detallada y en tiempo real de las transacciones entre empresas (B2B, por sus siglas en inglés, *business to business*) y también, aunque con diferente grado de detalle según los países, de las ventas al consumo final (B2C, por sus siglas en inglés, *business to consumer*). Además, con el avance de la transparencia fiscal internacional y, en particular, con la aprobación de las leyes contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, se ha levantado el secreto bancario en casi todos los países, lo que permite que la administración tributaria acceda a las cuentas y a las transacciones bancarias, aunque debe reconocerse que esto es posible sin necesidad de intervención judicial solo en un tercio de los países.

En segundo término, son apreciables los avances de la cooperación tributaria internacional, mediante el Foro Global y el proyecto BEPS, que están en proceso para poder conocer el beneficiario final de las empresas y el intercambio de información financiera entre jurisdicciones (tanto a requerimiento como automático), tal como se ha acordado internacionalmente. Además, en el corto plazo, se prevé el acceso a información relacionada con el cobro del IVA y del

impuesto sobre la renta de los servicios digitales, y la atribución de la renta de las empresas transnacionales entre los diferentes países donde operan (incluyendo la recepción de los informes país por país)<sup>19</sup>.

Este trabajo asume que en el futuro se darán cuatro desarrollos fundamentales para que el proceso de transparencia fiscal sea eficaz, lo que exige que comprendan flujos (intercambios) y *stocks* de propiedad (poder de decisión):

1) La generalización de la facturación electrónica en los países de la región y a nivel internacional. Es relevante que este desarrollo en la región contemple lo siguiente: a) abarque a todos los contribuyentes, inclusive a los cuentapropistas y a las micro y pequeñas empresas, a los que la administración tributaria debe proveer directamente y en forma gratuita soluciones de factura electrónica; b) continúe con el esfuerzo de incluir el documento completo de la factura, incluyendo el detalle de los bienes y servicios vendidos, y no solo los montos; c) desarrolle instrumentos complementarios, como las guías de tránsito de mercaderías, los estados financieros electrónicos (contabilidad) y, fundamentalmente, los certificados de retención electrónicos y la nómina electrónica, para el control y la provisión

---

19 Desde 2010, los países de la región han hecho un esfuerzo para cumplir con sus compromisos internacionales y combatir la evasión fiscal: a) 13 países se han sumado al levantamiento del secreto bancario y nueve de ellos lo hacen sin necesidad de orden judicial; b) ocho jurisdicciones han eliminado las acciones al portador y ya no queda ninguna con ellas; c) 11 más han sumado a la evasión tributaria como delito previo al lavado de activos; d) 19 países prestatarios son miembros de la Convención sobre Asistencia Administrativa Mutua en Materia Fiscal (CAAM). La colaboración internacional ha redundado en: a) los intercambios de información previa solicitud (EOIR, por sus siglas en inglés, *Executive Office for Immigration Review*) han pasado de 0 a 362 en 2020, aunque concentrados en cuatro países; b) el intercambio automático de información (AEOI, por sus siglas en inglés, *Automatic Exchange of Information*) entre 14 países de ALC en 2021, que, como miembros de la CAAM, tendrán la posibilidad de intercambiar información con sus 144 signatarios; c) 21 países han aprobado la legislación de beneficiario final de la propiedad, que está en proceso de implementación.

de la seguridad social (salud y pensiones) (Calijuri y García, de próxima publicación)<sup>20</sup>. Sin embargo, el desafío de las administraciones tributarias es utilizar de manera efectiva la información de la factura electrónica, algo que no están haciendo, en buena medida por falta de capacidad.

Además, en un mundo integrado comercial y financieramente, será necesaria la factura electrónica con intervención fiscal de todas las operaciones transfronterizas, incluso las de comercio exterior y las financieras. La factura electrónica internacional constituiría un elemento fundamental para el control tanto de los precios de transferencia en bienes y servicios, especialmente intangibles, como de los manejos financieros de planificación agresiva, que favorecen la elusión. Junto con la implementación del enfoque de los (dos) Pilares del Marco Inclusivo y del proyecto BEPS, se podría poner en igualdad a proveedores domésticos y del exterior en términos impositivos. En el corto plazo, se va a aplicar el modelo simplificado de registro, pago y declaración del IVA a los servicios digitales transfronterizos (OCDE et al., 2021); sin embargo, en el mediano plazo, el avance tecnológico hará más eficiente la aplicación de la factura electrónica internacional. De hecho, ya varias compañías navieras y agentes aduaneros están aplicando la factura electrónica

comercial (sin intervención de la administración tributaria).

**2)** El intercambio automático de información sobre los activos financieros (AEOL, por sus siglas en inglés, *Automatic Exchange of Information*) y los datos de los residentes en la cadena de propiedad requerida en lo establecido en las normas del conocimiento del beneficiario final de la propiedad (BID y Foro Global, 2019 y 2022). Para que la transparencia sea útil al control (no solo fiscal, sino del lavado de activos), debe ser completa, es decir, contar con la participación efectiva de todas las jurisdicciones en el intercambio de información sobre flujos y *stocks*.

**3)** El acceso a los datos del sistema financiero como elemento crucial de control, sobre la base del respeto al debido proceso (derecho a la intimidad). Esto tiene dos connotaciones: la generalización de la bancarización, es decir, la eliminación del efectivo, y el acceso automático a la información del sistema financiero por la administración tributaria, con el estricto cumplimiento de la normativa de protección a los derechos del contribuyente. Sin embargo, el crecimiento de los nuevos vehículos de dinero e inversiones digitales no solo afectará la implementación de la política monetaria (señoreaje, velocidad de circulación,

---

20 Existen otros documentos que coadyuvan al control, como los *transponders* de vehículos de carga o distribución, las tarjetas de transferencias públicas, los detalles de proveedores, las licitaciones públicas, etc.

fijación de tasas, etc.), sino que también impactará indirectamente en el cumplimiento fiscal (Kahn, Singh y Alwazir, 2022). Desde el desarrollo de las tarjetas de crédito y de los servicios de pago internacionales hasta las criptoactivos en sus diferentes variaciones, la tecnología ha venido desarrollando estructuras no bancarias y no reguladas que han cambiado el sistema de pagos a nivel mayorista y minorista, posibilitando la transmisión de operaciones sin control ni trazabilidad por el sistema financiero tradicional. En efecto, esta problemática supera el ámbito

tributario y es necesaria la complementación con la regulación financiera que asegure la transparencia.

4) La expansión de la información por medios electrónicos de transacciones domésticas tradicionales, en especial las patrimoniales y las de los sectores públicos (no comerciales)<sup>21</sup> y sin fines de lucro. Estos datos usualmente ya existen, pero sin digitalizar y, por tanto, sin análisis de consistencia.

### Recuadro 1. Los obstáculos a la generalización de la factura electrónica

La factura electrónica con intervención de la administración tributaria tiene más de 15 años de experiencia en América Latina y el Caribe, y 15 países la han adoptado o están en proceso de hacerlo para las operaciones domésticas. En otras regiones, se destacan Corea del Sur, que ha sido pionera en su implementación en Asia, e Italia, que recibió una autorización temporal de la Comisión Europea para aplicarla. Estos son ejemplos claros de su avance en diferentes contextos. Hay una serie de jurisdicciones donde se ha introducido la factura electrónica, como Albania, Bielorrusia, y Serbia, o al menos se está evaluando implementarla (EDICOM, 2022b). En efecto, 30 países en los cinco continentes están en proceso de aplicar la

facturación o el reporte electrónico (KPMG, 2021) con intervención fiscal.

Pese a estos avances, su aplicación enfrenta importantes desafíos. En ciertos casos, se requiere flexibilizar principios fundacionales de alto valor institucional en las colectividades más desarrolladas del mundo. En efecto, la factura electrónica implica actualizar los mecanismos del federalismo fiscal en Estados Unidos y el alcance del derecho a la libertad de la gestión empresarial en la Unión Europea, como vamos a analizar a continuación.

La imposición general a las ventas en Estados Unidos está constitucionalmente reservada

21 Por ejemplo, las operaciones en registros de propiedad, muebles o inmuebles, y de propiedad intelectual. También de las actividades del sector público de gobierno general (nacional y subnacional, e institutos de seguridad social que, en su mayoría, proveen servicios no gravados).

al nivel subnacional (estados, municipios y ciudades), y la no discriminación en el comercio interestatal es una piedra angular del federalismo. De hecho, la imposición a las ventas es potestad de los Estados; así, cinco de ellos no lo aplican y cada uno define sus bases y tasas. Los impuestos sobre ventas se desarrollaron en los años treinta y, recién en 2018, luego de frustrados intentos legislativos estatales y federales, la Corte Suprema sentenció la facultad de gravar las ventas interestatales por internet a residentes del Estado por firmas ubicadas fuera él (Bishop-Henchman, 2018). Adicionalmente, los ingresos por la imposición sobre ventas son cerca del 25% de los ingresos de los Estados y municipios, pero, en su conjunto, alcanzan menos de un 7% del recaudo total (2% del PIB). Por ende, la aplicación de la factura electrónica a nivel nacional, liderada por las administraciones tributarias, se dificulta por diversos factores, como la homogeneidad de las bases imponibles estatales, la coordinación de las administraciones subnacionales en su gestión o la participación de contribuyentes de diversos Estados (algunos ni el tributo de ventas aplican), además de la baja participación en el ingreso total. Por esto, observamos que los esfuerzos vienen impulsados por el Banco de la Reserva Federal y la Coalición de Negocios de Pago (*Business Payment Coalition*), y se orientan a los beneficios de los usuarios y a la reducción de costos de operación, sin conceder mayor

importancia a las administraciones tributarias en ninguno de sus estamentos.

En la Unión Europea, la facturación tiene exigencias establecidas por la Directiva del IVA 2006/112/CE (Comisión Europea, 2006), y su emisión electrónica es aceptada y regulada en la mayoría de los países miembros, pero no exige la intervención hacendaria. En efecto, una decena de miembros ha normado la facturación electrónica para el B2C y el B2B, según lo dispuesto por la Directiva 2014/55/EU de la Comisión Europea (Koch, 2022). Si bien el artículo 218 de dicha norma equipara las facturas en papel con las electrónicas, el artículo 232 supedita su validez a la aceptación por el receptor, sobre la base de lo prescrito en la Directiva del IVA. Sin embargo, se han logrado algunas excepciones. España y Portugal han conseguido un sistema de reporte fiscal retardado (Barreix y Zambrano, 2018). Italia fue pionera en aplicar la factura electrónica al obtener una excepción en 2019 para su implementación, salvo en pequeñas empresas (Comisión Europea, 2018), y la justificó afirmando que aportaría ventajas en la lucha contra el fraude y la evasión fiscal, así como en la simplificación de la percepción de impuestos. En Francia, la Dirección General de Finanzas Públicas anunció un marco de trabajo para establecer un mecanismo mandatorio de facturación electrónica, junto con un mecanismo de reporte de información contable, en tanto Polonia pondrá en marcha

la factura fiscal obligatoria en transacciones B2B desde 2024 (EDICOM, 2022). Alemania también ha solicitado una excepción similar a la italiana para aplicar la factura electrónica (VAT Calc, 2022).

El argumento predominante para no exigir la factura electrónica en la Unión Europea es que las empresas, en particular las micro y pequeñas, se verían afectadas por el costo de la digitalización y su preferencia por el proceso manual o por los programas informáticos de contabilidad, y esto afectaría la libertad empresarial. No obstante, este argumento está siendo contrastado con la realidad del avance tecnológico, que reduce costos, y con la integración informática de las grandes empresas que adoptan la digitalización y sus nuevos modelos de gestión. Por ejemplo, el Banco Mundial (2020) estima resultados positivos de la implementación de la factura electrónica para el IVA, aplicando el análisis costo-beneficio para empresas de todos

los tamaños en Finlandia. Allí, el 80% de la facturación ya es electrónica y está liderado por las grandes empresas; en tanto, el 30% de las pequeñas firmas también ya la utiliza, por lo que la administración tributaria planea adoptarla de manera obligatoria en B2B a partir de 2024 y, de esta forma, poder aplicar las declaraciones prellenadas de IVA en 2025.

Finalmente, y en relación con el costo operativo de la factura electrónica, es importante destacar que Jenkins, Hesami y Olubamiro (2022) señalan que las erogaciones de operación y administración para el manejo de pagos de las firmas VISA y MasterCard a nivel internacional representan el 0,7% y el 0,11% de sus ingresos respectivamente, y que esto podría ser una referencia tanto para la administración tributaria como para los contribuyentes (aunque debe recordarse que los costos de control tributario no están incluidos).

Por lo anterior, en la medida que se consolide la digitalización, se adapten los principios de autonomía en el federalismo y de respeto a la libertad de comercio, es de esperar que en el futuro tanto Estados Unidos como la Unión Europea avancen hacia la factura electrónica fiscal.

En conclusión, en el *cuadro 6* se resumen los diferentes tipos y fuentes de información que podría disponer la administración tributaria en el futuro.

**Cuadro 6. Fuentes internas y externas de la administración tributaria en el futuro**

DATOS DOMÉSTICOS	INFORMACIÓN DEL EXTERIOR
Exportaciones, incluyendo documentación de apoyo (manifiesto, flete, etc.) y otras transacciones de crédito de la cuenta corriente. Todas las operaciones domésticas (ventas, rentas de capital, transferencia de propiedad, etc.), y todos los regímenes especiales.	Importaciones (cuyo destino sea el país o en tránsito), incluyendo documentación de apoyo (manifiesto, flete, etc.).
Transacciones bancarias, que abarcan movimientos de cuentas y depósitos de residentes y no residentes en la jurisdicción.	Transacciones transfronterizas ( <i>inbound</i> ), que comprenden también rentas de capital (intereses, dividendos, regalías, débitos en cuenta corriente, etc.).
Activos reales (registros de propiedades inmuebles, muebles, financieros, empresas, etc.), entre ellos, las actividades de bolsas (mercado financiero).	Activos reales (propiedades inmuebles, muebles, financieros, empresas, etc.).
Activos intangibles (regalías, derechos, fideicomisos, etc.).	Activos intangibles (regalías, derechos, fideicomisos, etc.).
Criptoactivos, empresas de gestión y contribuyentes poseedores de los mismos.	Información financiera y de criptoactivos de residentes en la jurisdicción (Reporte Estándar Común) y contable correspondiente a empresas con actividad doméstica (informe país por país).
Información personal económica de las empresas (propietarios y directores), fideicomisos, etc., incluidos los datos requeridos del beneficiario final de la propiedad.	Participación de empresas que actúan en el país o figuran en la cadena de propiedad, y personas y firmas nacionales en la cadena de propiedad de activos o empresas, fideicomisos, etc., nacionales e internacionales (beneficiario final de la propiedad).
Otras agencias y entidades públicas y privadas (regulatorias, gremios, sindicatos, etc.).	

Este conocimiento de los flujos y los *stocks* (de propiedad) de los contribuyentes, sean de comercio exterior, de actividades domésticas, incluidas las subnacionales, o de relaciones patrimoniales, será la base de control de prácticamente toda la recaudación.

Como ya se ha dicho, consolidada esta enorme acumulación de información, y por lo tanto, de poder, a continuación, se analizarán al

menos cuatro consecuencias: 1) cambios en el control del cumplimiento tributario; 2) la administración tributaria como proveedora de servicios digitales; 3) una redefinición obligada de la administración tributaria en su estructura institucional (funcional y territorial), personal y de procesos, y 4) el problema de gobernanza, es decir, cómo se gestiona y quién controla el uso de dicha información comprehensiva por parte de la administración tributaria.

### 5.3 Cambios en el control del cumplimiento tributario

Es importante advertir que la facturación electrónica, por sí sola, no asegura la mejoría de la administración tributaria, sino que es la solidez de la administración tributaria el prerequisite para el éxito de la factura electrónica (Davis, 2019)<sup>22</sup>. La percepción de riesgo que introduce la factura electrónica se diluirá si los contribuyentes advierten que la información no es utilizada intensivamente con fines de control y solo se acumula improductivamente en la administración tributaria<sup>23</sup>. No son pocos los países de América Latina que han vivido esta experiencia con la información proveniente de las declaraciones mensuales de compras y ventas detalladas o de las impresoras fiscales, subutilizada o, directamente, no utilizada.

Ahora bien, yendo un paso más allá, la explotación intensiva de la información proveniente de la factura electrónica y de las otras fuentes citadas, está provocando una redefinición del proceso de control del cumplimiento tributario (Calijuri y García, de próxima publicación)<sup>24</sup>. En primer lugar, la explotación de la información disponible a través de **diferentes técnicas de análisis de datos** permite una segmentación de contribuyentes con

base en perfiles de riesgo (tanto del contribuyente como de las transacciones que realiza) mucho más desagregada e informada que la segmentación propia de la gestión por significado económico del contribuyente (básicamente, contribuyentes grandes, medianos y pequeños). Aun así, es interesante señalar que incluso las administraciones tributarias que más han avanzado en un modelo de riesgo para la gestión del cumplimiento tributario, como la chilena, no han abandonado el tratamiento de los grandes contribuyentes como un grupo particular, debido al impacto potencial de su comportamiento en la recaudación, más allá del mayor o menor riesgo asociado a su comportamiento y a las transacciones que realizan<sup>25</sup>.

En segundo lugar, con la información de la factura electrónica y de las demás fuentes detalladas, pasa a tener un **papel central la fiscalización inteligente** de escritorio que, de acuerdo con los perfiles de riesgo y con el análisis de transacciones, identifica los desvíos respecto al comportamiento esperado del contribuyente y le propone la corrección correspondiente, de modo que el porcentaje de auditorías sin éxito se reduce significativamente<sup>26</sup>. Dicho de otro modo, pierden terreno las fiscalizaciones de

22 Dicho coloquialmente, es el perro el que mueve la cola y no la cola la que mueve al perro.

23 Antes aun, las validaciones que realiza la administración tributaria de las facturas que recibe son fundamentales para asegurar su calidad, el éxito del análisis posterior, la seriedad del proceso y la percepción de riesgo.

24 El desarrollo de la factura electrónica ha impulsado la evolución de otros instrumentos para el control del cumplimiento tributario, como la nómina electrónica, las guías de remisión para el control de la circulación de mercaderías, los estados financieros digitales (libros contables), etc.

25 Asimismo, es esperable que las administraciones tributarias más débiles continúen concentrándose en los grandes contribuyentes.

26 Son aquellas auditorías que, una vez finalizadas, no implican ningún cambio en la declaración original del contribuyente.

campo y preventivas tradicionales. En particular, este tipo de fiscalización deberá concentrarse en situaciones complejas y de alto impacto potencial en la recaudación, y a maniobras con connotaciones penales.

En tercer lugar, cambia la perspectiva temporal de la actuación de la administración tributaria en el uso de la información masiva: ya no cabe la sola revisión, hacia atrás, de los datos recibidos para analizar lo que pasó, sino que, por el contrario, el **enfoque debe ser hacia adelante, prospectivo**, anticipatorio del comportamiento de los contribuyentes. La administración tributaria deberá superar el análisis típicamente forense tanto a nivel de la descripción contable como de la explicación económica del comportamiento (cumplimiento voluntario) del contribuyente. Un ejemplo sencillo es que no tendrá sentido esperar la presentación de la declaración del impuesto sobre la renta de un contribuyente para analizar sus posibles inconsistencias. El esqueleto de esa declaración ya estará elaborado con la información de la factura electrónica, y la administración tributaria ya tendrá preparados diferentes escenarios para los ajustes fiscales, que son los únicos ítems de la declaración sobre los que no se tiene información previa. No se trata solamente de sustituir el modelo de autodeterminación realizado por el

contribuyente por la predeterminación (borrador) de la administración tributaria; además, se debe **anticipar y evaluar su comportamiento**, y tomar las medidas correspondientes. Por ejemplo: México explota los datos de la factura electrónica con técnicas de grafos para la detección de comunidades de evasión, prediciendo los movimientos de los contribuyentes más significativos dentro de la red mediante el trazado de su perfil<sup>27</sup>.

### 5.4 La administración tributaria como prestadora de servicios digitales

Como se describe en la *sección 3.3*, desde el último cuarto del siglo XX las administraciones tributarias en general, y en particular las de la región, se han modernizado institucional y tecnológicamente. En efecto, casi todas las administraciones tributarias tienen computarizadas las funciones de registro, declaración, pago, auditoría y cobranza coactiva. Esto ha cambiado la relación con el contribuyente, que ahora opera electrónicamente con el fisco. Pero los cambios no se han limitado a computarizar las funciones tradicionales ya que, como se vio, la implementación innovadora de la factura electrónica ha permitido, por sí misma y por el impulso que ha dado al desarrollo de otras herramientas, redefinir y aumentar la capacidad de control de las administraciones tributarias.

---

27 Para un mayor detalle de la eficacia recaudatoria de la factura electrónica, Barreix y Zambrano (2018) incluyen los resultados de evaluaciones de su impacto en cuatro países de la región, y encuentran resultados positivos en la mayoría de los casos. Los de mayor magnitud son los de Ecuador. En efecto, Ramírez et al. (2018) analizaron el período 2014-2016 y detectaron un impacto positivo en el IVA declarado de 18% en 2015 y de 25% en 2016. Para México, Fuentes et al. (2016) confirmaron un aumento en el IVA declarado de 16,0%, 11,1% y 14,6% en 2011, 2012 y 2013, respectivamente. Adicionalmente, identificaron un crecimiento del impuesto sobre la renta de empresas declarado de 6,5% y 6,6% en 2014 y 2015, respectivamente. Por su parte, Artana y Templado (2018) analizaron el período 2005-2016 en Argentina y encontraron un impacto en la recaudación de IVA que va desde un mínimo de 0% en 2008 a un máximo de 10,7% en 2013. Finalmente, Bérngolo et al. (2018) estimaron en Uruguay un impacto positivo de 3,7% en la recaudación de IVA en un período de seis meses.

Adicionalmente, y este es el punto que se pretende enfatizar en esta sección, la digitalización y la acumulación de información han generado la posibilidad de convertir a **la administración tributaria en un proveedor de servicios**. Por primera vez, la administración tributaria está en condiciones de brindar servicios (Barreix y Zambrano, 2018), dada la cantidad y la calidad de la información que posee, siempre dentro de los límites del secreto tributario y del derecho a la intimidad.

Los nuevos servicios de datos no se relacionan exclusivamente con el cumplimiento de los contribuyentes sino, además, con su actividad económica y con servicios al propio Estado. En esta publicación solo destacaremos algunas de las nuevas funciones que consideramos relevantes.

**1)** La digitalización de la administración tributaria, incluyendo la factura electrónica, ha hecho viable la implementación de opciones interesantes de política tributaria –como el IVA Personalizado, que devuelve parte del impuesto a los sectores de menores ingresos (Barreix et al., 2022)– y de política social (como la devolución del IVA a la tercera edad de bajos ingresos y a personas con dificultades en su capacidad en Ecuador).

**2)** El *factoring* electrónico permite liquidez inmediata mediante la transferencia o cesión de los derechos de un documento (la factura electrónica) a un tercero, quien otorga el financiamiento al emisor y se encarga de la cobranza al deudor. Esta herramienta financiera, que ya se utiliza en Chile, facilita el acceso al crédito de las micro y pequeñas empresas. En cierto modo, puede decirse que ha contribuido a democratizar el crédito.

**3)** La factura electrónica también ha habilitado la prestación de servicios no relacionados con lo tributario. Por ejemplo, en Brasil, el estado de Paraná ha desarrollado una aplicación para que los ciudadanos puedan consultar en tiempo real el establecimiento (georreferenciado) que vende al menor precio el bien o el servicio que pretenden adquirir, optimizando así la transparencia y la competencia en el mercado. Una iniciativa similar, pero con el objetivo de mejorar la gestión pública, se ha implementado en Estados brasileños, como Amazonas o Río Grande do Sul, donde es posible utilizar la información de precios de la factura electrónica como un parámetro para eficientizar las compras públicas y evitar los sobrecostos, en particular en rubros como los medicamentos (Muñoz y Paiva, 2020)<sup>28</sup>.

---

28 La decisión del gobierno brasileño de utilizar el número de registro fiscal como identidad civil nacional es otro ejemplo de la provisión de servicios por parte de la administración tributaria. El *Cadastro Pessoal de Pessoa Física* (CPF) es emitido por la *Receita Federal*, el servicio de ingresos del nivel federal de gobierno. Anteriormente, la emisión de la identidad del registro civil estaba descentralizada, a cargo de cada Estado de la federación, lo que daba lugar a duplicidades y otros fraudes. Decreto 10.977 del 23/02/2022. Véase <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.977-de-23-de-fevereiro-de-2022-382332304>.

4) Además, la factura electrónica permite el seguimiento en tiempo real de todas las transacciones de la economía, por sectores económicos, zonas geográficas y tipo de contribuyente. Esta es una herramienta poderosa para el monitoreo de la evolución de la economía y, sobre todo, para la toma de decisiones de política económica temprana e informada. Por ejemplo, los índices mensuales de actividad económica disponibles actualmente con rezago podrían construirse casi en tiempo real y ofrecer mayor precisión en la elaboración de las cuentas nacionales.

5) El uso de esta información habilitó la implementación de acciones de apoyo dirigidas a contribuyentes afectados por las restricciones de movilidad derivadas de la pandemia de la COVID-19.

6) En Brasil, el uso de la factura electrónica, tanto la de los remitentes de mercadería como la de los transportistas, y de los remitos electrónicos de los bienes en tránsito han permitido su seguimiento espacial, evitando hurtos.

7) Finalmente, pero no menos importante, en una economía de mercado la información proveniente de la factura electrónica mejora la regulación, en especial de los servicios públicos, cualquiera sea su proveedor, y la protección de la competencia.

### 5.5 Una obligada redefinición de la administración tributaria

Si el aprovechamiento intensivo de la información proveniente de la factura electrónica ya representa un desafío para la administración tributaria por su masificación, el desafío es aún mayor cuando se considera la integración, el análisis y la explotación de toda la información adicional (estructurada y no estructurada) que estará en poder de las administraciones tributarias, descrita en la *sección 5.2*. Parece claro que habrá un cambio no solo en el modelo del negocio, sino en la propia composición de sus funciones y de sus procesos internos, y también en las capacidades del capital humano requerido para ejecutar dicho modelo.

En primer lugar, todo servicio, aun en la nueva forma de intrínseca relación con el uso de datos y la digitalización, tiene como elemento fundamental el recurso humano. Por ello, como se señaló en la *sección 3.2*, la integración, el análisis y la explotación de toda esta información obligará a diseñar un **cambio de perfil del personal** de las administraciones tributarias, con una participación cada vez más alta de profesionales de las ciencias de datos (informática, matemática, telecomunicaciones, etc.). Este cambio de perfil obligará a recurrir a fuentes diferentes a las tradicionales. De hecho, de manera incipiente, se están contratando matemáticos e ingenieros de las universidades, de las *fintech* y de las empresas de tecnología de la información en general, que serán los **nuevos sitios de reclutamiento**. Así, se complementan los recursos humanos dominantes

actuales provenientes de la academia *soft* del derecho y las ciencias económicas, de las firmas de auditoría y contables, y de los bufetes jurídicos. Es posible que surja un nuevo funcionario que combine conocimientos de las ciencias de datos y la informática con la especialización tributaria tradicional y con formación legal y administrativo-contable. Adicionalmente, los **cambios tecnológicos requieren cada vez más una mayor especialización y, con ello, trabajo en equipo en los procesos**. Esto tiende a producir un cambio desde organizaciones más jerárquicas (formato *piramidal* de la gestión) hacia estructuras de funcionamiento que necesitan mayor coordinación, en las cuales el liderazgo requiere la colaboración efectiva de capacidades diferentes, pero necesarias para lograr los objetivos (configuración *romboide*).

A la vez, es probable que el cambio constante de la tecnología y la adaptación a continuas modificaciones en el modelo de negocio de la administración tributaria exijan una **relación con sus funcionarios diferente a la tradicional para seguirle el paso al sector privado**. En el pasado, las administraciones tributarias reclutaban, promovían y desvinculaban a su personal dentro del marco del servicio civil, otorgando estabilidad del empleo, obtenido por concurso, y ofreciendo entrenamiento y robustos beneficios de salud y pensiones. Todo esto acompañado de un *espíritu de cuerpo* que premiaba la dedicación, el sigilo, la integridad y, de alguna forma, la lealtad institucional. Es probable que, en el futuro, los nuevos funcionarios demanden y se les ofrecerán

otros beneficios, como la iniciativa de innovación (casi indispensable), la flexibilidad de dedicación y carrera (también necesaria), y una cultura de trabajo más abierta. Compatibilizar estas nuevas demandas y valores con los tradicionales será un desafío organizacional.

En segundo lugar, la **concentración de la información** en la administración tributaria podría originar dos grandes tendencias: a) la expansión hacia afuera (o “centrípeta”), es decir, una centralización total de la gestión tributaria, avanzando sobre las entidades descentralizadas, como los gobiernos subnacionales; b) la retracción interna (o “centrífuga”).

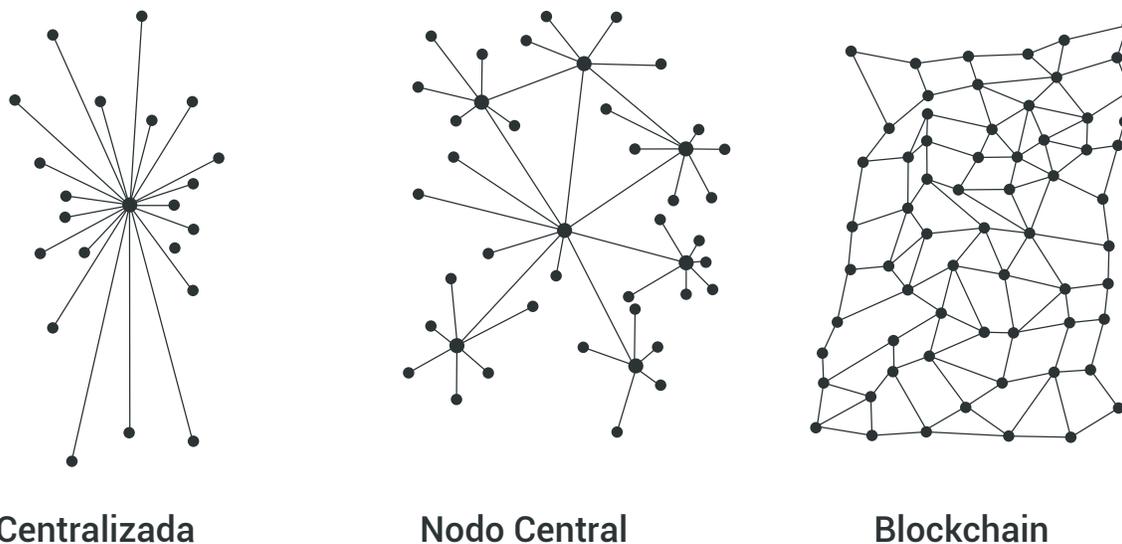
Cabe señalar que la efectividad de la administración tributaria va a estar determinada por el grado de desarrollo de las tecnologías de la información de las instituciones públicas proveedoras de información (catastros, registros, agencias reguladoras, otros niveles de gobierno, etc.), así como por los receptores de su acción (tribunales administrativos, poder judicial, policía, agencias de seguridad nacional, etc.). Por lo tanto, el éxito de la modernización del Estado va a estar supeditado a la efectiva implementación de una estrategia de transformación digital. La tendencia expansiva de la administración tributaria se origina en que la optimización del uso de la información se basa en su **integralidad** (masificación y completitud), por lo que tendería a concentrarse en un solo organismo. Es decir, hay aquí un argumento a favor de **consolidar la administración tributaria** con la aduana, la

gerencia de las contribuciones con la seguridad social y, al menos para la gestión de ingresos tributarios, con los gobiernos subnacionales. El razonamiento es claro para el caso de las administraciones subnacionales que tienen impuestos acoplados (*piggy back*) en su hecho imponible al impuesto nacional, como el impuesto a la renta, o de bases muy similares, como el IVA y los impuestos a las ventas. Por su parte, los tributos de naturaleza subnacional, como los de propiedad inmueble y vehículos, podrían ser objeto de discusión en términos de ventajas y dificultades. La excepción a la ventaja comparativa

de escala (y también de especialización) serían los impuestos a la propiedad (inmuebles, urbanos y rurales, y muebles, mayoritariamente vehículos) y las tasas y cargos de servicio que están ligados a la actividad local y son de naturaleza puramente municipal. Más difícil es justificar la independencia en la gestión de ingresos en la aduana, aparte de la facilitación del comercio, y en las contribuciones a la seguridad social; aunque sin duda ambas tareas poseen funciones diferenciales, también tienen una sinergia con el control tributario como sistema.

**Gráfico 11.** Distribución y seguridad de la información

### Posibles tipos de redes de información tributaria



*Fuente:* Elaborado sobre la base de Osny da Silva (2022).

De alguna manera, el sistema que mejor podría adaptarse a la administración tributaria sería el de nodo central. De esta forma, se ahorrarían recursos, debido a los altos costos de funcionamiento (económicos y ambientales) y de seguridad que tiene el *blockchain*. Asimismo, con el nodo central se tendría una mayor flexibilidad de intercambio de datos entre los diferentes organismos, ya que en la red centralizada se requiere siempre de la participación de la administración tributaria en cada tránsito de información entre nodos (entidades) del sistema.

La tendencia opuesta (la retracción interna) está ligada a la posibilidad de manejo de la información vía tercerización (*outsourcing*) como fuerza “centrípeta” del servicio hacia el dinamismo privado, utilizando instrumentos como la nube, los lagos de datos o paquetes privados de gestión integral, como los que se emplean con éxito en algunas administraciones tributarias de economías pequeñas del Caribe. Si bien la preservación de la integridad de los datos y el necesario secreto profesional requieren un altísimo nivel de protocolos de seguridad (evitar pérdidas, manipulaciones, filtraciones de información, etc.), los cambios continuos y acelerados de las tecnologías de la información, el manejo de datos y las telecomunicaciones requerirán un esfuerzo de la administración tributaria (y, aún más, su liderazgo) para poder seguir el paso de los nuevos modelos de negocio. Esto exige un plan estratégico de innovación de la administración tributaria, apoyada en los segmentos más avanzados del sector privado,

inclusive a nivel internacional. Estos avances innovadores requieren la participación de otras entidades, en su mayoría empresas privadas, cuyos servicios quedan asimilados en forma casi permanente a las actividades básicas (*core business*) de la organización, lo cual precisa un tratamiento cuidadoso, debido a que las administraciones tributarias se rigen por estrictas normativas de sigilo tributario.

Finalmente, un elemento clave de la gestión es la **seguridad informática**, que ya ha presentado casos de brechas relevantes en algunos de nuestros países, con los consecuentes daños al secreto tributario. Este proceso se reforzaría con la participación de empresas especializadas en proporcionar una mayor protección de los datos.

## 5.6 ¿La digitalización transformará a Leviatán en Minotauro? El derecho a la privacidad y el uso de datos por la administración tributaria

Existe una creciente presión para regular y controlar el poder de las grandes empresas digitales del sector privado (Barwise y Watkins, 2018), que han logrado un dominio de los mercados tecnológicos de punta solo comparable al de los grandes monopolios de fines del siglo XVIII (ferrocarriles, distribución de combustibles, acerías, banca, etc.), (OCDE, 2021). En efecto, aunque las empresas digitales dominantes son innovadoras y brindan transformadores –y beneficiosos– servicios a los usuarios, los gobiernos están intentando su control regulatorio debido al enorme poder económico, político y social que poseen. Algunas

empresas en Estados Unidos, como los grupos dominantes de redes sociales, buscadores y otras megaempresas digitales, han corrido el riesgo de desmembramiento por vía judicial por su habilidad superior de controlar el mercado, incluyendo su entrada y participación. En esta línea, la Unión Europea está considerando una legislación regulatoria que exige autorizaciones e impone prohibiciones y sanciones que van desde onerosas multas (cerca del 10% de los ingresos anuales) hasta la obligación de vender parte de los componentes del modelo del negocio de acuerdo con el número de mercados, ingresos y usuarios con los que opera. De manera similar, China ha reforzado recientemente la regulación de ciertos sectores de la economía digital.

A nivel público, como se analizó en la sección 5.2, existirá una acumulación de información sensible en poder de la administración tributaria, de toda la actividad económica nacional y también de la que surge del intercambio con otras jurisdicciones. Esto provocará demandas de transparencia y de seguridad en la protección de datos por parte de los contribuyentes y otras jurisdicciones, para mantener la privacidad y el secreto comercial. Además, actualmente la confianza en las instituciones públicas suele ser muy baja en los países de la región y aún se desconocen las reacciones de la población ante el aumento del intercambio de información que ha habido entre las instituciones para diseñar respuestas durante la pandemia.

La pregunta que surge, entonces, es quién controlará a la administración tributaria, **fiscalizador omnidata** de las operaciones productivas del país, en el sentido más amplio de la expresión, ya que manejará información sobre las actividades económicas solo comparable a la que acceden, en su área, las agencias de seguridad ciudadana y de defensa nacional juntas.

El objetivo es mantener la confianza de los contribuyentes y de la sociedad en general, mediante la transparencia y la rendición de cuentas (*accountability*). Esto requiere, además, nuevos protocolos de funcionamiento, con auditorías y controles que garanticen de manera efectiva los **derechos del contribuyente y los principios democráticos** de respeto al debido proceso (*rule of law*) y a la igualdad ante la ley. Este punto es indispensable para un intercambio de información justo, eficaz y confiable entre jurisdicciones, y requiere entonces un alto nivel de desarrollo institucional en el respeto a los derechos humanos.

De la misma forma, para asegurar esos derechos, es necesario emplear técnicas de analítica avanzada de datos e inteligencia artificial que puedan, primero, ser claramente explicadas, y que no se utilicen como cajas negras inexpugnables; y segundo, que no generen prácticas discriminatorias derivadas por los prejuicios de los técnicos que diseñan y programan los algoritmos o por la propia situación de los datos resultantes de realidades ya discriminatorias.

# 6

## Conclusiones

La administración tributaria de América Latina y el Caribe, aunque con asimetrías, ha registrado una profunda transformación a lo largo de las últimas cuatro décadas, que se inscribe en el proceso de reforma del Estado encarado por los países de la región.

Esta transformación se construyó sobre dos elementos: la introducción de un marco normativo para dotar a las entidades del área de la necesaria autonomía administrativa, financiera y de gestión, y la incorporación masiva de tecnología, un elemento crítico para llevar a cabo exitosamente su misión.

Hacia adelante, la administración tributaria podrá beneficiarse de la aplicación de las llamadas nuevas tecnologías que comprenden la ciencia de datos, la inteligencia artificial, el *blockchain*, etc., muy diseminadas en la actividad privada y que tienen un enorme potencial en el diseño y en la implementación de políticas públicas en general. En el caso de las administraciones tributarias, la posibilidad de aplicarlas comprende desde la automatización de procesos hasta el empleo de algoritmos en la selección de contribuyentes por fiscalizar, y, sobre todo, el gran aumento

cuantitativo de los datos con los que dispone, tanto domésticos como los que se obtienen a partir del reciente proceso de intercambio de información y transparencia fiscal internacional. Sin embargo, y más trascendente, la incorporación masiva de estas nuevas tecnologías e instrumentos digitales, en especial la factura electrónica y documentos similares (nómina, libros contables, manifiesto aduanero, etc.) tiene el potencial de transformar el modelo operativo de la administración tributaria, de manera que se asemeje más a una firma tecnológica de datos que interactúa con clientes que el modelo burocrático-institucional vigente en los últimos 40 años (McKinsey&Company, 2020).

La incorporación de capital humano especializado en las nuevas tecnologías digitales y en ciberseguridad es, y continuará siendo, un desafío para las administraciones tributarias debido a las alternativas de empleo privado, que presentan ventajas en materia de cultura laboral y compensaciones frente a la normativa que rige para las entidades sujetas al servicio civil de la administración pública. Cabe destacar que estas aspiraciones suelen ser requisitos *sine qua non* para quienes tienen estas habilidades tecnológicas, llamados nómades digitales.

Inevitablemente, la transición demográfica de las administraciones tributarias va a favorecer la incorporación de nuevos perfiles de capital humano y una diferente cultura organizacional. Se observa que los funcionarios mayores de 50 años, que se aproximan a la edad jubilatoria, representan entre el 35% y el 55% de la fuerza laboral en las administraciones tributarias de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá, Suriname y Uruguay. Es decir que, en alrededor de una década, un periodo relativamente corto, se verificará la salida de entre un tercio y la mitad del personal de las administraciones tributarias en los países citados. La incorporación de la nueva generación de nativos digitales a la administración tributaria es inexorable. Sin este proceso, no será posible que esté a la altura de su misión original: recaudar los recursos para el funcionamiento del Estado, fomentar el cumplimiento voluntario de los contribuyentes con el nivel de servicios que se requiere de un organismo público y proveer de manera satisfactoria las prestaciones adicionales que, probablemente, se les asigne a las administraciones tributarias en un futuro cercano.

La necesidad de consolidar una enorme cantidad de información para el control fiscal en la administración tributaria podría originar dos grandes tendencias. Por un lado, la expansión hacia adentro (o “centrípeta”), es decir, una centralización de la gestión tributaria, en especial al incluir la aduana y las contribuciones a la seguridad social, y en menor medida sobre las entidades descentralizadas, como los gobiernos subnacionales. Por otro lado, el movimiento es “centrífugo” ante la necesidad de gestionar la

información eficazmente que requerirá la provisión de servicios del sector privado para implementar los novedosos desarrollos tecnológicos como ser el uso de la nube (*cloud*) o paquetes privados de gestión integral. A su vez, la preservación de la integridad y confidencialidad de los datos requerirá un altísimo nivel capacidad y protocolos de seguridad.

Asimismo, la digitalización y la acumulación de información han generado la posibilidad de convertir a la administración tributaria en un proveedor de servicios. Es decir, no se limita exclusivamente a monitorear el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes, sino que, además, se involucra en su actividad económica y en los servicios al propio Estado. Entre estos servicios, se destacan: a) los servicios al contribuyente que disminuyen sus costos de cumplimiento, incluyendo la provisión gratuita de los servicios web de la factura y la nómina electrónica; b) la implementación de políticas tributarias y sociales que proveen alivio impositivo a los sectores de menores ingresos, una medida que se lleva a cabo en varios países de la región; c) el factoring electrónico, que aporta liquidez inmediata mediante la transferencia o cesión de los derechos de un documento (la factura electrónica) a un tercero, quien otorgará el financiamiento al emisor y se encargará de la cobranza al deudor, como se aplica en Chile.

La factura electrónica también ha habilitado la prestación de servicios no relacionados con lo tributario. Por ejemplo, Estados de Brasil han desarrollado aplicaciones para acceder

a información de venta de bienes y servicios que pretenden adquirir, optimizando así la transparencia y la competencia en el mercado y eficientizando las compras públicas. La información proveniente de la factura electrónica puede emplearse para el monitoreo de la evolución de la economía y la formulación de políticas, y evitar así los rezagos asociados a la provisión de indicadores y cuentas nacionales. Finalmente, la información proveniente de la factura electrónica permitirá mejorar la regulación de los servicios públicos, cualquiera sea quien los provea, y la protección de la competencia.

Se debe señalar que la efectividad de la administración tributaria va a estar determinada, además, por el grado de desarrollo de tecnología de la información de las instituciones públicas proveedoras de información (catastros, registros, agencias reguladoras, otros niveles de gobierno, etc.), así como de los receptores de su acción (tribunales administrativos, poder judicial, policía, agencias de seguridad nacional, etc.). De manera que la evolución de la modernización del Estado de un país va a estar supeditada a la exitosa implementación de una estrategia de transformación digital nacional.

Por último, la pregunta que surge es quién controlará a la administración tributaria, que dispondrá de datos sin precedentes de los contribuyentes. Si bien resulta claro que las declaraciones del derecho del contribuyente están vigentes, su espíritu (declarativo) es del siglo XIX, y su técnica (operacional) del siglo XX, por lo que será necesario un *aggiornamento* con nuevos dispositivos que preserven la intimidad de las personas y limiten el abuso de la difusión de la información privada. El objetivo es mantener la confianza de los contribuyentes y de la sociedad en general, mediante la transparencia y la rendición de cuentas (*accountability*). Esto requiere, además, nuevos protocolos de funcionamiento, con auditorías y controles que garanticen de manera efectiva los derechos del contribuyente y los principios democráticos de respeto al debido proceso (*rule of law*) y a la igualdad ante la ley. Este punto es indispensable para un intercambio de información justo, eficaz y confiable entre jurisdicciones, y requiere entonces un alto nivel de desarrollo institucional en el respeto a los derechos humanos.

# A

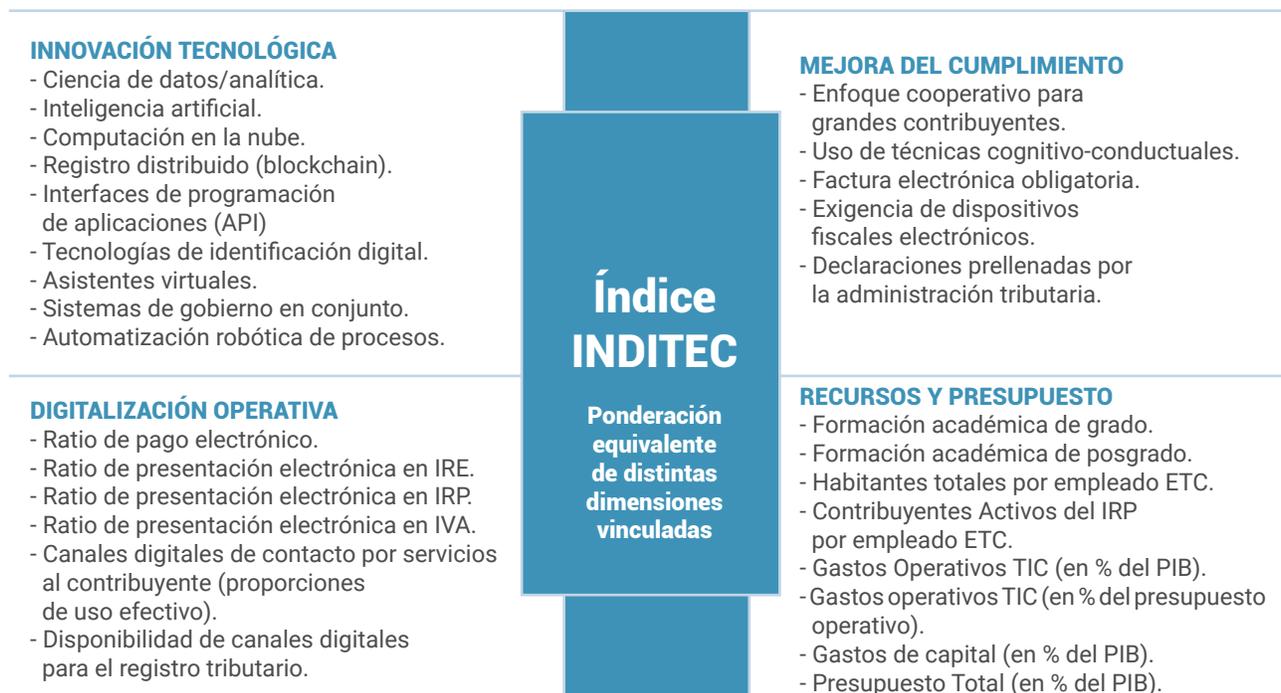
## Anexo

# El Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología

La construcción de índices sintéticos en materia de administración tributaria requiere, primero, definir una serie de cuestiones metodológicas en cuanto a **la determinación de las dimensiones de análisis y la selección de las variables más**

**representativas**. Esto incluye una explicación breve del tratamiento estadístico de los distintos componentes de cada índice y de la estrategia de agregación de todos los elementos en un índice sintético de carácter global.

**Gráfico A.1 Dimensiones y variables incluidas en el diseño del Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base ISORA (2020).

Las **dimensiones de análisis identificadas** que se detallan en la sección 4.3 (sobre las cuales se calculan índices parciales en cada caso) son cuatro. La primera se denomina **innovación tecnológica** e incluye variables referidas al uso efectivo de técnicas y herramientas innovadoras orientadas a la gestión tributaria, como la ciencia analítica de datos, la computación en la nube, la inteligencia artificial, la tecnología de registro distribuido o cadena de bloques (*blockchain*), las interfaces de programación de aplicaciones (API, por sus siglas en inglés, *application programming interface*), las tecnologías de identificación digital, los asistentes virtuales, los sistemas de identificación del gobierno en su conjunto y la automatización robótica de procesos.

La segunda dimensión está vinculada con la adopción de herramientas avanzadas orientadas a la **mejora del cumplimiento** y engloba variables relacionadas con la implementación de enfoques cooperativos específicamente dirigidos a los grandes contribuyentes y de técnicas cognitivo-conductuales basadas su comportamiento, con la utilización de la facturación electrónica obligatoria (para un conjunto o para todos los contribuyentes) con la exigencia de dispositivos fiscales electrónicos (para un grupo o para todos los contribuyentes), así como con las declaraciones prellenadas por la propia administración tributaria (con distintas variantes).

La tercera dimensión alude al proceso de **digitalización operativa** y se relaciona con distintos indicadores que ilustran la transformación digital de los principales procesos

internos de las administraciones tributarias (registro, declaración, pago de obligaciones), especialmente aquellos donde la disponibilidad de medios digitales se considera una ventaja relativa respecto de las prácticas o los métodos más tradicionales. Así, se incluyen los ratios de pago electrónico, los ratios de presentación electrónica de los principales tributos (impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado), el uso efectivo de canales digitales de contacto por servicios al contribuyente y la disponibilidad de canales digitales del registro tributario.

Una última dimensión, denominada **recursos y presupuesto**, apunta a reflejar la disponibilidad y la utilización efectiva de los recursos humanos y económicos disponibles para las administraciones tributarias. Las variables comprenden los niveles de formación académica del personal (grado y posgrado universitario), la cantidad de habitantes y de contribuyentes del impuesto sobre la renta personal por cada empleado, el nivel de gastos operativos TIC en porcentajes del PIB y en porcentajes del presupuesto operativo, el nivel de gastos de capital y el presupuesto total (ambos en porcentajes del PIB), y el costo de recaudación como medida de relación entre los ingresos fiscales recolectados y los gastos operativos vinculados.

Una vez definidas las dimensiones y variables por utilizar, todas a partir de datos provenientes de la Encuesta Internacional de Administración Tributaria (ISORA, por sus siglas en inglés, *International Survey on Revenue Administration*), se efectuaron algunos ajustes estadísticos

para asegurar una ponderación homogénea y proporcional de cada una de ellas. En algunos casos, los datos fueron normalizados con un procedimiento estándar, con la finalidad de construir cuatro índices por cada dimensión.

Luego, el procedimiento de agregación en el INDITEC se realizó asignando, a cada uno de los índices parciales, un peso relativo equivalente. La ecuación resultante para cada país  $i$  (156) en el momento  $t$  (2019) es la siguiente:

$$\text{INDITEC}_{it} = 1/4 \times \text{Innovación}_{it} + 1/4 \times \text{Cumplimiento}_{it} + 1/4 \times \text{Digitalización}_{it} + 1/4 \times \text{Recursos}_{it}$$

El INDITEC para el universo ISORA se ubica en 0,48 con datos disponibles correspondientes al año fiscal 2019, con un porcentaje de respuesta,

para las 29 variables seleccionadas, que ronda el 91%.

**Cuadro A.1 Índices de Innovación, Digitalización y Tecnología por dimensiones y global, y porcentajes globales de respuesta (INDITEC) (promedios simples para grupos seleccionados de países)**

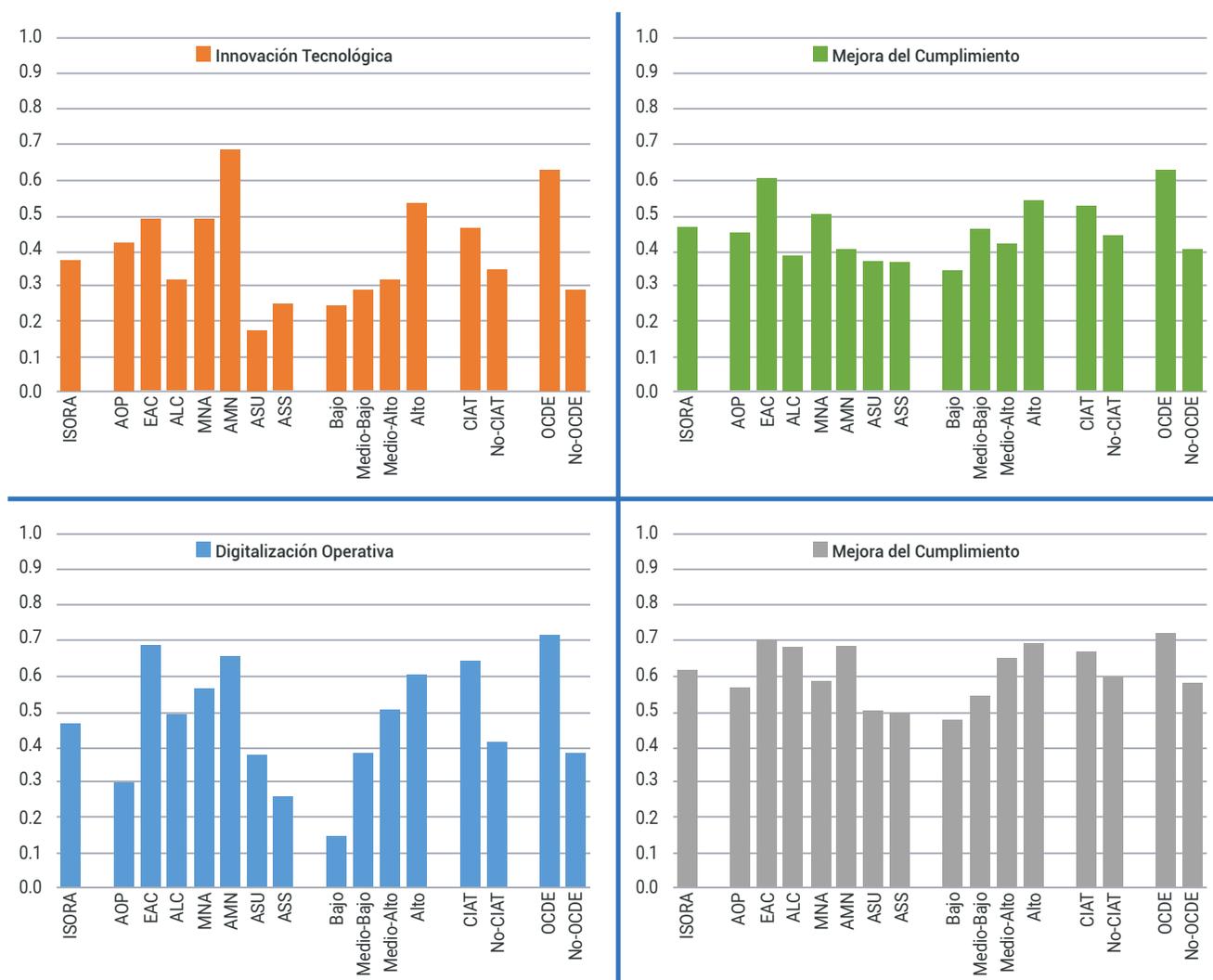
CÓDIGO	GRUPO DE PAÍSES	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	MEJORA DEL CUMPLIMIENTO	DIGITALIZACIÓN OPERATIVA	RECURSOS Y PRESUPUESTOS	INDITEC (TOTAL)	PORCENTAJE RESPUESTA
ISORA	ISORA	0,37	0,46	0,46	0,61	0,48	91%
AOP	Asia Oriental y Pacífico	0,42	0,45	0,30	0,56	0,43	87%
EAC	Europa y Asia Central	0,49	0,60	0,68	0,70	0,52	94%
ALC	América Latina y el Caribe	0,31	0,39	0,49	0,68	0,47	95%
MNA	Medio Oriente y Norte de África	0,48	0,50	0,56	0,58	0,53	92%
AMN	América del Norte	0,69	0,40	0,65	0,68	0,60	93%
ASU	Asia del Sur	0,18	0,37	0,37	0,50	0,35	90%
ASS	África Sub-Sahariana	0,25	0,36	0,25	0,49	0,34	87%
Bajo	Ingreso Bajo	0,25	0,34	0,15	0,47	0,30	86%
Medio-Bajo	Ingreso Medio-bajo	0,29	0,46	0,38	0,54	0,42	88%
Medio-Alto	Ingreso Medio-alto	0,32	0,42	0,50	0,64	0,47	92%
Alto	Ingreso Alto	0,53	0,54	0,60	0,69	0,59	94%
CIAT	Miembros CIAT	0,46	0,53	0,64	0,66	0,57	96%
No-CIAT	No Miembros CIAT	0,35	0,44	0,41	0,59	0,45	90%
OCDE	Miembros OCDE	0,63	0,63	0,71	0,72	0,67	96%
No-OCDE	No Miembros OCDE	0,29	0,41	0,38	0,58	0,41	90%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

El análisis por diferentes grupos de países muestra algunos resultados de interés. Por ejemplo, los promedios calculados al desagregar por región geográfica ponen en evidencia grandes brechas en cuanto a la utilización y la implementación de instrumentos innovadores para la gestión tributaria y también en relación con el avance en materia de digitalización operativa. En las cuatro dimensiones, las regiones con mejor

desempeño son América del Norte, Europa, Asia Central, Medio Oriente y África del Norte; América Latina y el Caribe aparece un escalón por más abajo, excepto en la dimensión referida a la disponibilidad y a manejo de los recursos y del presupuesto, donde alcanza un valor cercano al promedio de las regiones compuestas por países de mayor grado de desarrollo.

**Gráfico A.2** Índices por dimensiones de análisis (promedios simples para grupos de países)

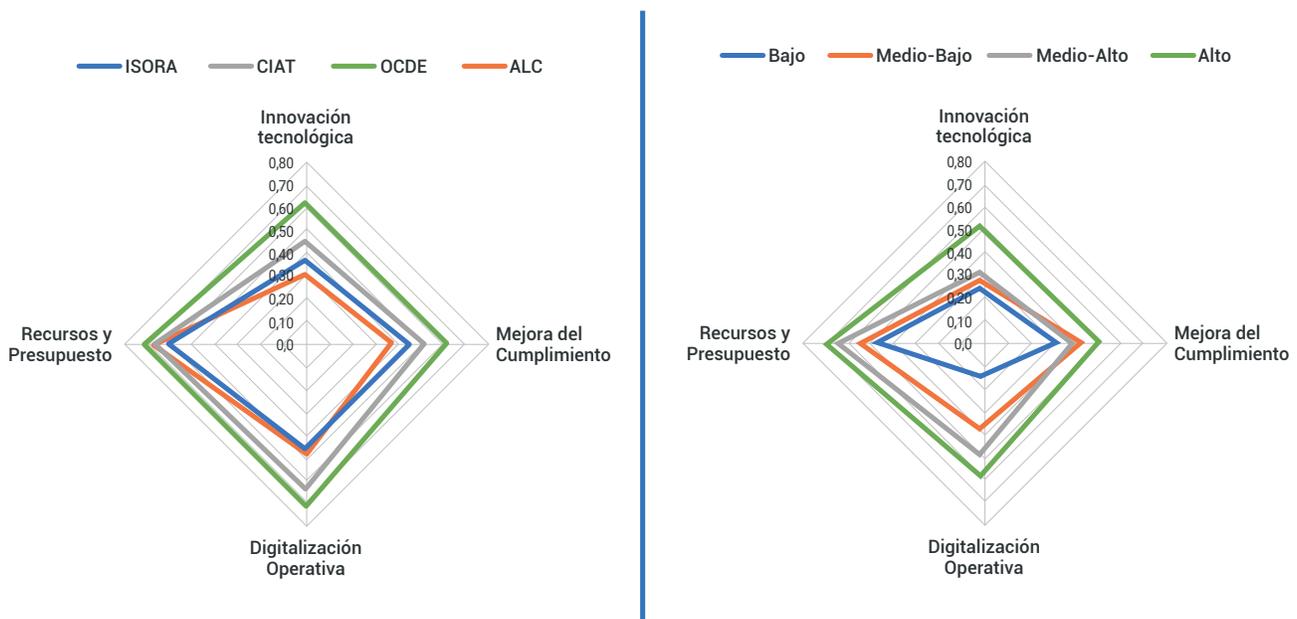


Fuente: Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

De acuerdo con los criterios de clasificación del Banco Mundial, se detecta una clara asociación positiva, ya que los valores medios de todos los índices calculados crecen con el nivel de renta y alcanzan su máximo en el grupo de países de ingreso alto. Las brechas son más notorias en las dimensiones de innovación tecnológica y de digitalización operativa. El conglomerado

de países miembros del CIAT muestra un mejor desempeño en las cuatro dimensiones respecto de los países que participaron en ISORA 2020 y no son miembros de esta institución (No-CIAT). Algo similar se puede constatar en el conjunto de países de la OCDE (frente a los que no son miembros del organismo), con diferencias aún más significativas.

**Gráfico A.3 Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (promedios simples para grupos de países)**

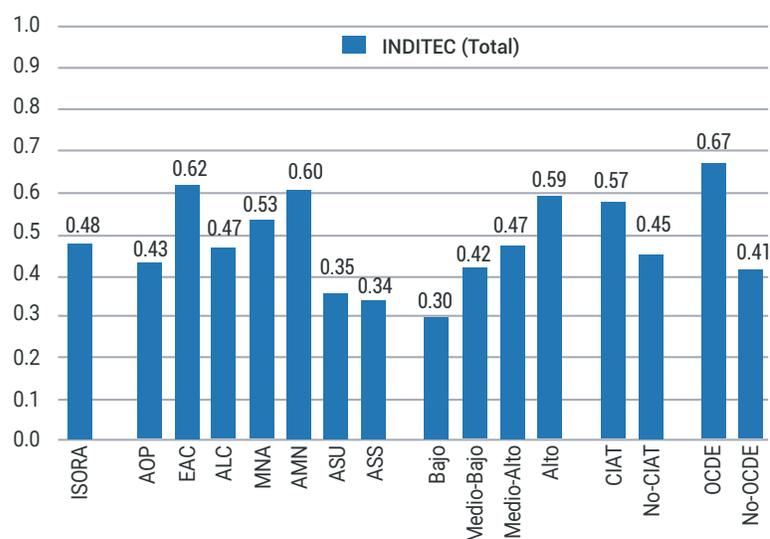


**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

Todas estas tendencias generales se confirman al agregar los índices por dimensiones (con ponderadores equivalentes) y conjugarse en el INDITEC sintético. Si se analizan por regiones, mientras que algunas exhiben valores medios por encima del promedio global (0,48), América Latina y el Caribe se ubica apenas por debajo (0,47), y otras aparecen más rezagadas. Por nivel de

ingreso, se comprueba una clara relación positiva, con una brecha muy importante entre los grupos de países de ingreso bajo (0,30) y de ingreso alto (0,59). Los grupos de países que forman parte del CIAT y de la OCDE muestran promedios del INDITEC muy superiores respecto del resto de las jurisdicciones.

**Gráfico A.4 Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) (promedios simples para grupos de países)**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

A partir de la construcción del INDITEC para los países participantes de ISORA 2020, se obtuvo un *ranking* individual (*cuadro A.2*) y se distribuyó la muestra total en cuatro cuartiles de 39 países cada uno, de acuerdo con el resultado obtenido. Sin embargo, esta distribución entre cuartiles es muy diferente al desagregar por los grupos de países ya comentados. Por ejemplo: los países de Europa, Asia Central, América del Norte, Medio Oriente y Norte de África se concentran

mayormente en los dos cuartiles de mayores valores (3 y 4). Esta desigual distribución de los países según cuartiles del INDITEC también puede comprobarse en términos relativos: entre los países miembros del CIAT, más del 70% (25 de 35) se ubica en los cuartiles 3 y 4, lo cual se magnifica en el caso de los países de la OCDE, donde más del 95% cae dentro de esos dos cuartiles.

**Cuadro A.2. Distribución de los países según cuartil y en total del índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC), 2019 (número de países para grupos seleccionados de países)**

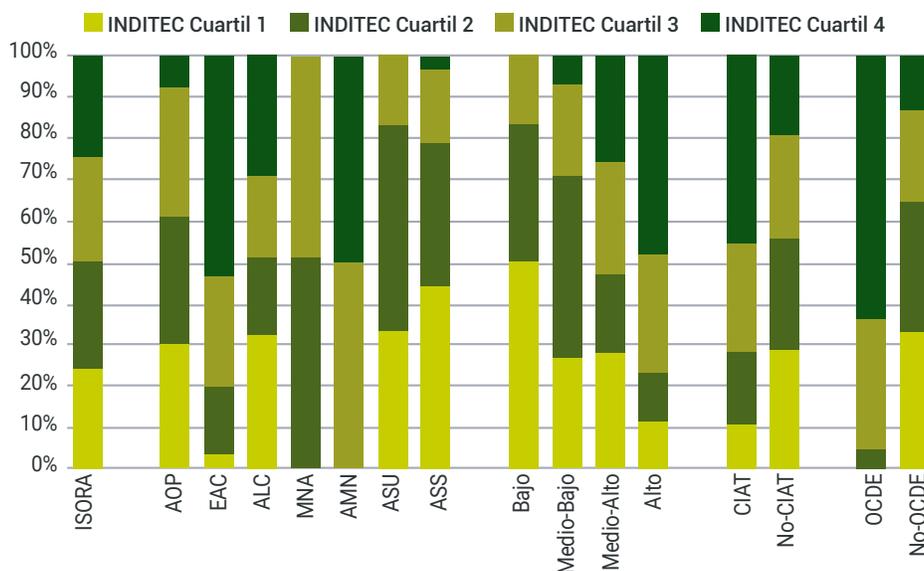
GRUPO DE PAÍSES	INDITEC Cuartil 1	INDITEC Cuartil 2	INDITEC Cuartil 3	INDITEC Cuartil 4	INDITEC Total
<b>ISORA</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>156</b>
Asia Oriental y Pacífico	8	8	8	2	26
Europa y Asia Central	2	8	13	26	49
América Latina y el Caribe	10	6	6	9	31
Medio Oriente y Norte de África	0	1	3	0	4
América del Norte	0	0	1	1	2
Asia del Sur	2	3	1	0	6
África Sub-Sahariana	17	13	7	1	38
Ingreso Bajo	9	6	3	0	18
Ingreso Medio-bajo	11	18	9	3	41
Ingreso Medio-alto	13	9	12	12	46
Ingreso Alto	6	6	15	24	51
Miembros CIAT	4	6	9	16	35
No Miembros CIAT	35	33	30	23	121
Miembros OCDE	0	2	12	24	38
No Miembros OCDE	39	37	27	15	118

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

Esta desigual distribución de los países según cuartiles del INDITEC también puede comprobarse en términos relativos (véase *gráfico A.4*). De este modo, por niveles de renta se puede observar una relación lineal con los valores medios del INDITEC. Mientras el grupo de ingreso bajo posee una gran concentración de países en los cuartiles más bajos, la situación se va revirtiendo a medida que se consideran grupos de mayor nivel de ingreso,

especialmente en el grupo de ingreso alto, donde, prácticamente, la mitad de los países se ubica en cuartil 4 del INDITEC. Entre los países miembros del CIAT, más del 70% (25 de 35) se ubica en los cuartiles 3 y 4, lo cual se magnifica en el caso de los países de la OCDE, donde más del 95% cae dentro de los dos cuartiles más elevados sin ningún país miembro ubicado en el cuartil 1 del INDITEC.

**Gráfico A.5. Distribución de los países según cuartil y en total del índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) (proporción de países, en porcentajes, para grupos seleccionados de países)**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

El *cuadro A.3* resume el panorama completo de los resultados alcanzados por los países de América Latina y el Caribe en las distintas dimensiones del INDITEC, y los ordena por el valor final del índice, resaltando su encuadramiento en los diferentes cuartiles según la clasificación mundial obtenida con los datos de ISORA (el verde más oscuro, cuarto cuartil, es el de valores más

elevados; el verde más claro, primer cuartil, el de valores más bajos). Además, permite realizar las comparaciones con los resultados agregados de las diferentes áreas geográficas, niveles de renta y pertenencia al CIAT y a la OCDE.

**Cuadro A.3 Resumen de resultados del índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) en América Latina y el Caribe**

Jurisdicción	Innovación tecnológica	Mejora del cumplimiento	Digitalización operativa	Recursos y presupuesto	INDITEC
Perú	0,69	0,80	0,84	0,73	0,77
Ecuador	0,38	1,00	0,91	0,75	0,76
República Dominicana	0,63	0,60	0,94	0,77	0,73
Brasil	0,63	0,60	0,96	0,62	0,70
Colombia	0,81	0,60	0,74	0,63	0,69
Uruguay	0,75	0,60	0,74	0,63	0,68
México	0,63	0,80	0,66	0,63	0,68
Chile	0,44	0,80	0,65	0,69	0,64
Argentina	0,31	0,80	0,76	0,70	0,64
Costa Rica	0,75	0,20	0,79	0,81	0,64
Guatemala	0,50	0,60	0,78	0,61	0,62
Barbados	0,31	0,60	0,59	0,90	0,60
Bolivia	0,38	0,40	0,68	0,73	0,55
Paraguay	0,25	0,40	0,98	0,45	0,52
Jamaica	0,25	0,40	0,57	0,73	0,49
Trinidad y Tobago	0,50	0,40	0,25	0,65	0,45
Nicaragua	0,25	0,20	0,67	0,68	0,45
El Salvador	0,00	0,40	0,65	0,66	0,43
Honduras	0,38	0,00	0,60	0,67	0,41
San Cristóbal y Nieves	0,25	0,40	0,23	0,73	0,40
Santa Lucía	0,13	0,20	0,20	0,86	0,35
Suriname	0,00	0,60	0,00	0,54	0,28
Panamá	0,13	0,20	0,27	0,51	0,28
Guyana	0,00	0,20	0,19	0,69	0,27
San Vicente y las Granadinas	0,00	0,00	0,01	1,00	0,25
Belice	0,13	0,20	0,00	0,59	0,23
Dominica	0,13	0,00	0,02	0,69	0,21
Granada	0,00	0,00	0,18	0,64	0,20
Antigua y Barbuda	0,13	0,00	0,00	0,63	0,19
Montserrat	0,00	0,00	0,17	0,57	0,19
Islas Turcas y Caicos	0,00	0,00	0,17	0,53	0,17

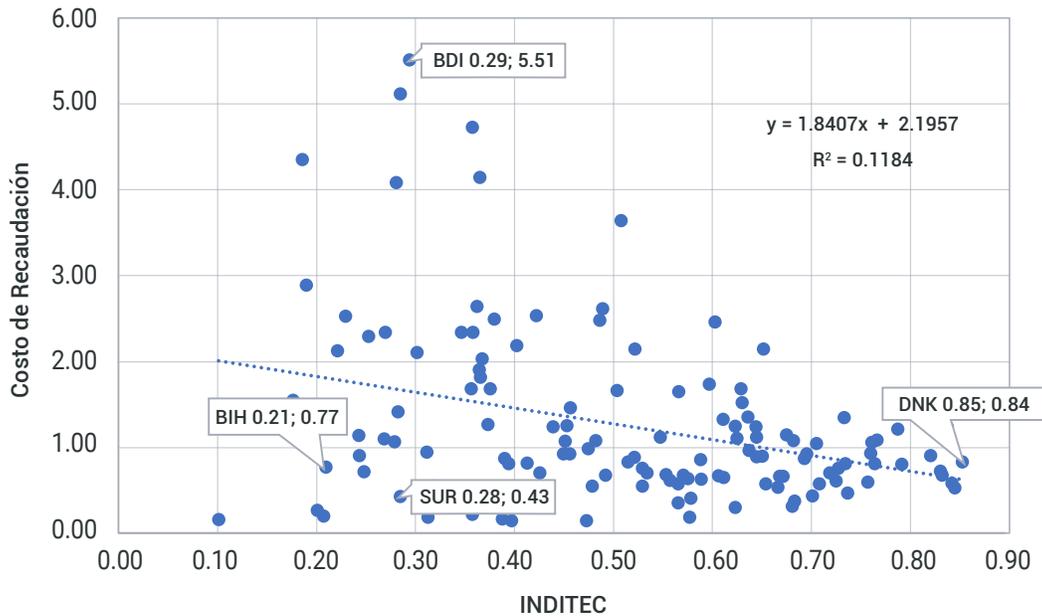
Jurisdicción	Innovación tecnológica	Mejora del cumplimiento	Digitalización operativa	Recursos y presupuesto	INDITEC
Asia Oriental y Pacífico (26)	0,42	0,45	0,30	0,56	0,43
Europa y Asia Central (49)	0,49	0,60	0,68	0,70	0,62
América Latina y el Caribe (31)	0,31	0,39	0,49	0,68	0,47
Medio Oriente y Norte de África (4)	0,48	0,50	0,56	0,58	0,53
América del Norte (2)	0,69	0,40	0,65	0,68	0,60
Asia del Sur (6)	0,18	0,37	0,37	0,50	0,35
África Subsahariana (38)	0,25	0,36	0,25	0,49	0,34
Ingreso bajo (18)	0,25	0,34	0,15	0,47	0,30
Ingreso medio-bajo (41)	0,29	0,46	0,38	0,54	0,42
Ingreso medio-alto (46)	0,32	0,42	0,50	0,64	0,47
Ingreso alto (51)	0,53	0,54	0,60	0,69	0,59
CIAT/ miembros (35)	0,46	0,53	0,64	0,66	0,57
CIAT/ no miembros (121)	0,35	0,44	0,41	0,59	0,45
OCDE/ miembros (38)	0,63	0,63	0,71	0,72	0,67
OCDE/ no miembros (118)	0,29	0,41	0,38	0,58	0,41
ISORA Total (156)	0,37	0,46	0,46	0,61	0,48

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2021).

Por último, el *gráfico A.6* muestra la relación entre los valores alcanzados en el **INDITEC** y la variable **costo de recaudación**. En un principio, la descripción de los valores estilizados (la disminución del costo de recaudación con el nivel de renta y el aumento del valor del INDITEC con esa misma variable) indicaría que estas dos dimensiones deberían mostrar una clara correlación inversa (a mayor valor del INDITEC, menor costo de recaudación). El resultado de una regresión lineal simple respalda esta intuición con

importantes matices: la relación inversa existe (coeficiente negativo de la variable explicativa), pero el nivel explicativo es muy reducido ( $R^2= 0,118$ ). Como se resalta en el *gráfico A.6*, con un nivel de innovación, digitalización y tecnología similar se pueden presentar valores del costo de recaudación muy diferentes (Suriname y Burundi), sobre todo, como muestra la acumulación de puntos en esa área, con niveles del INDITEC muy diferentes, el costo de recaudación puede ser similar (Bosnia-Herzegovina y Dinamarca).

**Gráfico A.6** Relación entre el índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC) y el costo de la recaudación



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de ISORA (2020).

Lo anterior muestra la importancia de prestar atención a las circunstancias específicas de cada país a la hora de valorar la actividad de su administración tributaria. En particular, los condicionantes externos a su actividad y las competencias que pueden determinar el valor

de los indicadores sintéticos, fundamentalmente la dimensión del país y las posibles economías de escala de la administración, el nivel normativo de los impuestos en cada jurisdicción y las particularidades políticas, sociales y administrativas de cada país.

# R

## Referencias bibliográficas

Ainsworth, R. y T. Goran. 2013. DICE – Digital Invoice Customs Exchange. Boston, MA: Boston University School of Law. Disponible en: [https://scholarship.law.bu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2434&context=faculty\\_scholarship](https://scholarship.law.bu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2434&context=faculty_scholarship).

Alstadsæter, A., J. Niels y G. Zucman. 2018. Who owns the wealth in tax havens? Macro evidence and implications for global inequality. *Journal of Public Economics*, 162: 89-100. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047272718300082>.

Banco Mundial. 2020. Report on the New VAT Reporting Model for Finland. Washington, D.C.: The Finnish Tax Administration, Comisión Europea y Banco Mundial.

Barreix, A. y R. Zambrano. 2018. La Factura Electrónica en América Latina. Washington, D.C. y Ciudad de Panamá: BID y CIAT. Disponible en: [https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/2018\\_Factura-Electronica\\_AL\\_BID\\_CIAT.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/2018_Factura-Electronica_AL_BID_CIAT.pdf).

Barreix, A., M. Bès, U. González de Frutos, E. Pineda y A. Riccardi. 2022. Nueva imposición internacional sobre sociedades: desafíos, alternativas y recomendaciones para América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0004274>.

Barreix, A., M. Bès, U. González de Frutos y E. Pineda. 2022. Cooperación Tributaria Internacional: Principales avances y oportunidades para América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/cooperacion-tributaria-internacional-principales-avances-y-oportunidades-para-america-latina-y-el-caribe/>.

Barwise, T. P. y L. Watkins. 2018. *The evolution of digital dominance: how and why we got to GAFAM*. En: *Digital Dominance: The Power of Google, Amazon, Facebook, and Apple*, pp. 21-49. Nueva York, NY: Oxford University Press. Disponible en: <https://global.oup.com/academic/product/digital-dominance-9780190845124?cc=gb&lang=en&#>.

Bès, M. 1996. La Reforma Tributaria. Informe de Progreso Económico y Social en América Latina. Washington D.C.: BID.

Bishop-Henchman, J. 2018. The History of Internet Sales Taxes from 1789 to the Present Day: South Dakota v. Wayfair. *Cato Supreme Court Review*, 11: 269-304. Disponible en: <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/supreme-court-review/2018/9/2018-cato-supreme-court-review-11.pdf>.

Calijuri, M. y G. García. De próxima publicación. Uso intensivo de los documentos tributarios electrónicos para combatir la evasión y elusión fiscal en América Latina y el Caribe. En: Calijuri, M., G. García, J. Bravo y J. Feres de Almeida. *Documentos tributarios electrónicos y Big Data económica para el control tributario y aduanero*. Washington, D.C.: BID.

Cámara de Comercio de Bogotá, Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social. 2004. Preguntas más frecuentes sobre control social y veedurías. Disponible en: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/27956>.

CIAT (Centro Interamericano de Administraciones Tributarias), FMI (Fondo Monetario Internacional), IOTA (Organización Intra-Europea de Administraciones Tributarias) y OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2021. 2020 International Survey on Revenue Administration (ISORA). Disponible en : <https://data.rafit.org/?sk=5a3bd47d-bec2-41a9-8f37-e5dbb98e3dcf&slid=1637191076670>.

Comisión Europea. 2006. Directiva 2006/112/CE relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32006L0112>.

----- . 2014. Directive 2014/55/EU of the European Parliament and of the Council on electronic invoicing in public procurement. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0055>.

----- . 2018. Decisión de Ejecución del Consejo. Resolución 55. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0055&from=EN>.

Davis, J. 2019. Using Innovative Technology to Combat Non-Compliance. Encuentro del FMI y el Banco Mundial. McKinsey & Company. Disponible en: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/969671571934611350-0090022019/original/JonathanDavis2019OctoberMcKinseyWBIMFpresentationontaxanalyticsvF.pdf>.

Da Silva, O. 2022. Proyecto NEF (Núcleo de Estudios Fiscales). Tributación en la era digital. São Paulo: Fundación Getúlio Vargas y Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

De Long, B. 2017. When Globalization is Public Enemy Number One: At the Milken Review. Washington, D.C.: Washington Center for Equitable Growth. Disponible en: <https://equitablegrowth.org/when-globalization-is-public-enemy-number-one-at-the-milken-review/>.

Díaz de Sarralde, S. y D. Morán. 2022. Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología (INDITEC). Documentos de Trabajo, DT-02-2022. Ciudad de Panamá: CIAT. Disponible en: <https://ciat.org/dt-02-2022-indice-de-innovacion-digitalizacion-y-tecnologia-inditec/>.

EDICOM. 2022a. E-Invoicing in Europe. Disponible en: <https://edicomgroup.com/einvoicing-europe>.

----- . 2022b. Estado da fatura eletrónica na Europa Central e Oriental (CEE countries). Disponible en: <https://edicom.pt/blog/fatura-eletronica-europa-central-oriental>.

EY (Ernst & Young) . 2016. How data analytics is transforming tax administration. Londres: EY. Disponible en: [https://www.ey.com/en\\_us/tax/how-data-analytics-is-transforming-tax-administration](https://www.ey.com/en_us/tax/how-data-analytics-is-transforming-tax-administration).

----- . 2020. The intelligent tax function. 2020 Global Tax Technology and Transformation Survey highlights. Londres: EY. Disponible en: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/tax/tax-pdfs/ey-the-intelligent-tax-function-2020-global-ttt-survey-highlights.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/tax/tax-pdfs/ey-the-intelligent-tax-function-2020-global-ttt-survey-highlights.pdf).

Foro Global. 2022. Subiendo el nivel de la transparencia fiscal. Informe anual del Foro Global. Disponible en: <https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/informe-anual-foro-global-2022.pdf>.

Jenkins G., S. Hesami y C. Olubamiro Owotomiwa. 2022. Cost-Benefit Analysis of IT Innovations in VAT Administration. SBCA 2022 Annual Conference.

Kahn, C., M. Singh y J. Alwazir. 2022. Digital Money and Central Bank Operations. Documento de trabajo WP/22/85. Washington, D.C.: FMI.

Koch, B. 2022. E-Invoicing / E-Billing Electronic Tax Reporting. International Market Overview & Forecast. Billentis. Disponible en: [https://www.billentis.com/einvoicing\\_ebilling\\_market\\_overview\\_2022.pdf](https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2022.pdf).

KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler). 2021. Electronic invoicing developments from around the world. Disponible en: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/05/Indirect-tax-webcast-12-ppt.pdf>.

McKinsey & Company. 2020. Reimagining tax authorities for the future. Public and Social Sector Practice. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/reimagining-tax-authorities-for-the-future#:~:text=The%20COVID%2D19%20crisis%20is,better%20prepared%20for%20the%20future>.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2014. Plan de acción contra la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios. París: OCDE. Disponible en: <https://www.oecd.org/ctp/plan-de-accion-contra-la-erosion-de-la-base-imponible-y-el-traslado-de-beneficios-9789264207813-es.htm>.

----- . 2021. A Regulatory Toolkit for the Digital Economy. París: OCDE. Disponible en: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/04a-Michael-Fitzpatrick-White-Paper.pdf>.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2021. Building Effective Beneficial Ownership Frameworks. A joint Global Forum and IDB Toolkit. París: OCDE. Disponible en: [https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/effective-beneficial-ownership-frameworks-toolkit\\_en.pdf](https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/effective-beneficial-ownership-frameworks-toolkit_en.pdf).

OCDE, Banco Mundial, CIAT y BID. 2021. Kit de Herramientas de IVA Digital para Latinoamérica y el Caribe. París: OCDE. Disponible en: <https://www.oecd.org/tax/consumption/kit-de-herramientas-de-iva-digital-para-latinoamerica-y-el-caribe.htm>.

OMC (Organización Mundial del Comercio). 2018. *World Trade Report. The future of world trade: How digital technologies are transforming global commerce*. Ginebra: OMS. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/wtr18\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr18_s.htm)

Palmisano, S. J. 2006. The Globally Integrated Enterprise. *Foreign Affairs*, 85(3). Disponible en: [https://www.foreignaffairs.com/world/globally-integrated-enterprise?gclid=CjwKCAjwtp2bBhAGEiwAOZZTuFRlbsuNiK2Vgkz9\\_JdTR90JGxAcfqs7aCNSy1mP9vU-8-MT\\_-2b2xoCIU8QAvD\\_BwE](https://www.foreignaffairs.com/world/globally-integrated-enterprise?gclid=CjwKCAjwtp2bBhAGEiwAOZZTuFRlbsuNiK2Vgkz9_JdTR90JGxAcfqs7aCNSy1mP9vU-8-MT_-2b2xoCIU8QAvD_BwE).

Pita, C. 1993. La reforma tributaria en América Latina en la década de los años 80. Serie de Documentos de Trabajo 164. Washington, D.C.: BID.

Sociedad de las Naciones. 1923. *Report on Double Taxation submitted to the Financial Committee by the Experts on Double Taxation*. Ginebra: Liga de las Naciones. Disponible en: <https://adc.library.usyd.edu.au/view?docId=law/xml-main-texts/brulegi.xml;chunk.id=item-1;toc.depth=1;toc.id=item-1;database=;collection=;brand=default>.

----- . 1927. *Report on Double Taxation and Tax Evasion presented by the Committee of Technical Experts on Double Taxation and Tax Evasion*. Ginebra: Liga de las Naciones. Disponible en: <https://adc.library.usyd.edu.au/view?docId=law/xml-main-texts/brulegi.xml;chunk.id=item-3;toc.depth=1;toc.id=item-3;database=;collection=;brand=default>.

TADAT (Herramienta de Diagnóstico y Evaluación de la Administración Tributaria). 2022. Tax Administration Diagnostic Assessment Tool. Disponible en: <https://www.tadat.org/home>.

Ter-Minassian, T. 1997. *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Washington, D.C.: FMI.

VAT Calc. 2022. Germany applies for EU permission to impose mandatory e-invoicing. Disponible en: <https://www.vatcalc.com/germany/germany-seeks-eu-permission-to-impose-e-invoicing/>.

Vehorn, C. y A. Ehtisham. 1997. *Tax Administration*. Washington, D.C.: FMI.

Vehorn, C. y J. Brondolo. 1999. Organizational Options for Tax Administration (borrador). Versión final en *Bulletin for International Fiscal Documentation*, 53: 499-512.

Zucman, G. 2013. The Missing Wealth of Nations. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3).

----- . 2014. Taxing across Borders: Tracking Personal Wealth and Corporate Profits. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4).



**Centro Interamericano  
de Administraciones Tributarias**