



# Universidad Nacional de Costa Rica

# Facultad de Ciencias Sociales Escuela de Economía

El impuesto al valor agregado (IVA) y su evasión fiscal en Costa Rica: lineamientos para mejorar su recaudación con énfasis en la economía digital

Tesis de grado

**Sustentantes:** 

María Celeste Madrigal Solórzano Mónicka Esmeralda Pérez Salas

> Campus Omar Dengo, Heredia Enero, 2024





# Universidad Nacional de Costa Rica

# Facultad de Ciencias Sociales Escuela de Economía

El impuesto al valor agregado (IVA) y su evasión fiscal en Costa Rica: lineamientos para mejorar su recaudación con énfasis en la economía digital

# Tesis de grado

Trabajo Final de Graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador para optar por el grado de Licenciatura en Economía

#### **Sustentantes:**

María Celeste Madrigal Solórzano Mónicka Esmeralda Pérez Salas

> Campus Omar Dengo, Heredia Enero, 2024



Dr. Leiner Vargas Alfaro Representante del Decanato

-Quien preside-

Facultad de Ciencias Sociales

Dr. Jorge Andrey Valenciano Salazar

Director

Escuela de Economía

Dra. Shirley Benavides Vindas

M.Sc. José Francisco Pacheco Jiménez Lector

PHD. Jeffrey Orozeo Barrantes Lector

María Celeste Madrigal Solórzano Postulante

Mónicka Esmeralda Pérez Salas Postulante

Tel. (506) 2277-3000 Apartado 86-3000 Heredia Costa Rica www.una.ac.cr



# Índice de contenido

Hoja del Tribunal Examinador	ii
Índice de contenido	iii
Índice de cuadros	vi
Índice de gráficos	vii
Índice de figuras	viii
Lista de siglas y acrónimos	ix
Agradecimientos	xi
Introducción	1
Capítulo 1. Generalidades de la Investigación	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Justificación y planteamiento del problema	18
1.2.1. Delimitación espacio-temporal	21
1.2.2. Relevancia de la investigación	21
1.2.3. Pertinencia de la investigación	21
1.2.4. Relación con el desarrollo	21
1.2.5. Pregunta problema de la investigación	22
1.3. Objetivos de la investigación	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos	22
Capítulo 2. Marco teórico	23
2.1. El rol del Estado en la economía y la importancia de su financiamiento	23
2.1.1. La importancia del institucionalismo dentro del Estado	24
2.2. Evasión fiscal: principios tributarios, causas y consecuencias	30

2.2.1. Principios tributarios	30
2.2.2. Fraude fiscal	31
2.2.3. Causas de evasión fiscal	.32
2.2.4. Impuesto al valor agregado (IVA)	35
2.3. Economía digital	35
2.3.1. Revoluciones tecnológicas: enfoque neoschumpeteriano	37
2.3.2. Innovación en el sector público	39
Capítulo 3. Marco metodológico	43
3.1. Enfoque de investigación	43
3.2. Tipo de la investigación	44
3.3. Universo de la investigación	45
3.3.1. Sujetos y fuentes de información	45
3.3.2. Población o muestra, conjunto investigado, u otros	46
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	47
3.5. Alcances y limitaciones	48
3.6. Matriz metodológica: definición conceptual y operacional de las variables	50
3.7. Cronograma: identificación de fases, actividades, plazos y responsables	52
Capítulo 4. Análisis de resultados	56
4.1. Implementación del IVA por parte del Ministerio de Hacienda y sus efectos en la evasi	ión
en la economía costarricense	56
4.1.1. Implementación del impuesto del valor agregado en Costa Rica	56
4.1.2. Porcentaje del PIB que representa la evasión fiscal del IVA	.58
4.1.3. Métodos que utiliza el Ministerio de Hacienda para recaudar y fiscalizar el IVA	60

4.1.4. El manejo del presupuesto y su posible costo de oportunidad en la recaudación y	
fiscalización del IVA, en el Ministerio de Hacienda66	
4.2. Implementación de insumos digitales por parte del Ministerio de Hacienda para fiscalizar	
y recaudar el IVA e IGV72	
4.2.1. Insumos digitales que ha implementado el Ministerio de Hacienda para la evasión	
fiscal72	
4.3. Propuesta de mejora en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el	
Ministerio Hacienda de Costa Rica desde la economía digital102	
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones107	
5.1. Conclusiones	
5.2. Recomendaciones	
Referencias117	
Apéndice A. Cuadros y gráficos adicionales135	
Apéndice B. Entrevistas143	

# Índice de cuadros

uadro 1. Matriz metodológica de la investigación planteada	50
uadro 2. Propuesta del cronograma: anteproyecto y proyecto de tesis	52
uadro 3. Normativas aplicadas por el Ministerio de Hacienda relacionados con el IVA	62
uadro 4. Distribución porcentual del presupuesto devengado, por objeto de gasto, d	le la
rirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda, según subpartida presupuest	aria,
010 - 2021	71

# Índice de gráficos

Gráfico 1. Porcentaje que representa la Dirección General de Tributación, en el presupuesto				
actual total del Ministerio de Hacienda , y la tasa de crecimiento anual del presupuesto actual de				
la DGT, 2010 – 202168				
Gráfico 2. Distribución porcentual del presupuesto devengado, por objeto de gasto, de la				
Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, según partida				
presupuestaria 2010–2021				

# Índice de figuras

Figura 1. Antecedentes de la factura electrónica	86
--	----

# Lista de siglas y acrónimos

AA Aprendizaje automatizado

AL Asamblea Legislativa de Costa Rica

AT Administración Tributaria

ATV Administración Tributaria Virtual

**BANCREDITO** Banco Crédito Agrícola de Cartago

BCCR Banco Central de Costa Rica

BCR Banco de Costa Rica

**CDFI** Comprobante Fiscal Digital por Internet

**CECI** Centro Comunitario Inteligente

**CEPAL** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CGR** Contraloría General de la República

**CNPT** Código de Normas y Procedimientos Tributarios

CR Costa Rica

CRI Cuarta Revolución Industrial

**DGA** Dirección General de Aduanas

**DGFIP** Dirección General de Finanzas Públicas

**DGH** Dirección General de Hacienda

**DGPN** Dirección General de Presupuesto Nacional

**DGT** Dirección General de Tributación

**EF** Evasión fiscal

**ESPH** Empresa de Servicios Públicos de Heredia

FMI Fondo Monetario Internacional

IA Inteligencia artificial

IDIA International Development Innovation Alliance

**IGV** Impuesto general a las ventas

ILI Información y liquidación de impuestos

INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica

**ISR** Impuesto sobre la renta

IVA Impuesto sobre el valor agregado

MEP Ministerio de Educación Pública

MH Ministerio de Hacienda de Costa Rica

**NAF** Núcleo de Asistencia Fiscal

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**p.p** Puntos porcentuales

PIB Producto interno bruto

**Pto** Presupuesto

**Pto ord.** Presupuesto ordinario

**RUT** Registro Único Tributario

SCIJ Sistema Costarricense de Información Jurídica

**SINIGER** Sistema Nacional Integrado de Gestión de Riesgo

TIC Tecnología de la Información y la Comunicación

TIV Tarjeta Inteligente Virtual

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi madre, quien ha sido mi motor y principal apoyo. A mis padrinos, quienes han estado presentes en las diferentes etapas de mi vida, incluyendo este proceso. Mi abuelo Luis y abuela Francis, quienes siempre fueron una inspiración.

A la Dra. Shirley, por la paciencia, guía y consejos que nos dio en todo este proceso. Al M. Sc. Pacheco y al PhD. Orozco, por el tiempo que le dedicaron leyendo y aconsejándonos en la tesis.

Finalmente, a los funcionarios del Ministerio de Hacienda, profesores y profesionales, quienes nos ayudaron a profundizar este trabajo.

Celeste Madrigal

Agradezco a mis padres por el apoyo incondicional durante el proceso.

A la Dra. Shirley Benavides, por guiarnos en la elaboración de la tesis y brindarnos retroalimentación durante el proceso. Así como al M. Sc. Pacheco y al PhD. Orozco, por aceptar ser nuestros lectores y brindarnos retroalimentación.

Finalmente, le agradezco a todas aquellas personas profesionales, quienes aceptaron ser entrevistadas, y a quienes atendieron nuestras consultas sobre el funcionamiento del presupuesto nacional.

Mónica Pérez

### Introducción

La evasión fiscal es un problema que repercute sobre las finanzas públicas de un Estado; el cual, indirectamente, puede afectar a la sociedad por medio de una disminución en la cantidad de bienes y servicios brindados por este. El problema puede atenuar el déficit fiscal o imposibilitar la obtención de mayores recursos que han de ser dirigidos a programas sociales, bienes o servicios administrados por el Gobierno. Por lo cual, *ceteris paribus*, la medida por aplicarse para enfrentar el déficit fiscal u obtener mayores ingresos con objeto de destinarlos a algún rubro del presupuesto nacional, es la de un aumento de impuestos. Si el déficit fiscal es persistente, también se podría recurrir a disminuir el gasto y afectar la cantidad de bienes y servicios que presta el Estado, donde, dependiendo del caso, podría agrandar la brecha de desigualdad y pobreza, calidad de vida de los ciudadanos o capacidad adquisitiva —porque tienen que incurrir a consumirlos en el sector privado—, pudiéndose así afectar el desarrollo económico y social de un país.

Las finanzas públicas de Costa Rica han tenido un saldo primario y financiero negativo desde el 2010 al 2021; el déficit primario ha representado, en promedio, un -2.45% del PIB y el financiero un -5.47% de este. El primario presenta su mínimo en el 2021 (-0.3%) y su máximo en 2020 (-3.4%) como porcentaje del PIB, mientras que el déficit financiero ha presentado su máximo en el 2020 (-8.0%) y su mínimo en 2011 (-3.9%), como porcentaje del PIB (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f.). En efecto, el déficit fiscal representó 5.18% en 2021 y un 8% en 2020 (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022b; Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022c), como porcentaje del PIB. Estos déficits, a través del tiempo, han generado presión sobre la estabilidad financiera, ya que ha sido necesario recurrir a deuda interna o externa para enfrentarlos, además de la aplicación de una reforma fiscal mediante la Ley de fortalecimiento de las finanzas públicas (Ley 9635), que entró en vigor a partir del primero de julio, 2019. La razón de la presencia de esta variable se puede deber a distintos factores, uno de ellos es la evasión de impuestos.

Por su parte, el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (MH) es el encargado del manejo de las finanzas públicas, además de supervisar, recaudar y fiscalizar los distintos impuestos existentes. Uno de ellos es el impuesto al valor agregado (IVA); el cual, a junio 2021, representó la segunda

mayor fuente de financiación del presupuesto nacional (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021a); un 35.79% de los ingresos tributarios totales. No obstante, la institución no ha ejercido una eficiente modernización de sus sistemas tecnológicos (Contraloría General de la República [CGR], 2018b).

Según Pérez (2002), existen olas tecnológicas que implican un cambio técnico. En la actualidad, la cuarta revolución industrial forma parte de la última ola que ella propone, la cual incluye la economía digital. En efecto, el Ministerio de Hacienda ya ha implementado varios insumos digitales, tales como la factura digital en el IVA. Sin embargo, existen otros insumos que se podrían aplicar para que cumpla con sus funciones correspondientes a este impuesto. Por ejemplo, se ha comprobado que, en varias naciones, donde se han aplicado iniciativas correspondientes a la economía digital en los Ministerios de Hacienda, tal como detectar a las posibles personas evasoras, los resultados derivados de su uso han sido eficientes y efectivos, porque se ha podido aumentar la tasa de detección de estos contribuyentes, logrando así incrementar la recaudación (Castellón y Velásquez, 2013; Le Gouvernement de la République Française, 2020; Pérez et al., 2019; Wu et al., 2012).

Por lo tanto, la presente tesis se enfoca en conocer el funcionamiento de la recaudación y fiscalización del IVA, con el fin de determinar si los esfuerzos para disminuir la evasión fiscal mediante la implementación de insumos digitales, por parte del Ministerio, son suficientes. Para ello, se propone describir la implementación del IVA y sus efectos en la economía costarricense; posteriormente, se identifican las estrategias pertenecientes a la economía digital propuestas por el Ministerio de Hacienda para recaudar este impuesto, con el propósito de reducirla con énfasis en la economía digital. Por último, se busca proponer mejoras en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica desde la economía digital.

En el siguiente capítulo, se encuentran los antecedentes del tema donde se hace un recorrido por acontecimientos históricos, sociales y económicos relacionados con el Ministerio de Hacienda de Costa Rica, sociedad costarricense y variables macroeconómicas. Seguidamente, se encuentra la justificación y planteamiento del problema, donde se expone como problema la evasión fiscal del IVA y en la justificación, se menciona cómo la implementación de herramientas

tecnológicas para detectar fraude fiscal en el Ministerio de Hacienda es una posible solución, pues podría mejorar el bienestar social del país, al aumentar la recaudación del fisco. Posteriormente, se presentan las delimitaciones espacio-temporales, siendo estas sobre el Ministerio de Hacienda del 2010 hasta el 2021. Por último, se presenta la pregunta de investigación que se deriva de la justificación y el planteamiento del problema.

Por otro lado, el Capítulo 2 corresponde al marco teórico. En este se menciona teoría sobre el rol del Estado en la economía y la importancia de su financiamiento; las causas y consecuencias de la evasión fiscal; los principios tributarios, economía digital y las revoluciones tecnológicas con un enfoque neoschumpeteriano y de institucionalidad (North, 1991), así como la innovación en el sector público.

En el Capítulo 3, se encuentra el marco metodológico. En este se explica: el enfoque y tipo de investigación por utilizar, el universo de la investigación, así como los sujetos y fuentes de información; muestra, conjunto investigado, técnicas e instrumentos de investigación. Así mismo, una matriz metodológica que hace operativas las variables y, por último, un cronograma de trabajo que muestra las actividades específicas que deberán ejecutarse para alcanzar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Finalmente, en el Capítulo 4, se exponen los resultados correspondientes a la implementación del IVA y sus efectos en la evasión por parte del Ministerio de Hacienda en la economía costarricense; la implementación de insumos digitales por parte del Ministerio para fiscalizar y recaudar el IVA e IGV; finalmente una propuesta de mejora en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica desde la economía digital. Por último, se presenta el Capítulo 5 que corresponde a conclusiones y recomendaciones.

## Capítulo 1. Generalidades de la Investigación

#### 1.1. Antecedentes

La evasión fiscal es un problema que amenaza la estabilidad de las finanzas públicas en una nación, porque la menor recaudación de impuestos repercute directamente sobre el bienestar de la sociedad respectiva. Además, la no recaudación impositiva, ante finanzas públicas débiles, podría presentar la disyuntiva de que se recurra a mayor deuda pública, con el fin de cubrir un posible déficit fiscal que surge a partir de la evasión, así como a un aumento de impuestos o a una menor cantidad de bienes y servicios brindados por el Estado. Cualquiera de los tres escenarios anteriores implica que los individuos se encuentren en una situación peor a que si el Estado estuviese percibiendo los ingresos correspondientes para cubrir sus necesidades.

Suponiendo que los gobiernos hacen un correcto manejo de los recursos y si la evasión fiscal se reduce, el bienestar de la sociedad aumentaría, al tener mayor acceso a bienes y servicios —y si estos son de calidad— prestados por el Estado, debido a que este último tendría mayores ingresos. Incluso, la tasa impositiva de los contribuyentes podría disminuir, brindándoles capacidad para obtener una mayor canasta de bienes y servicios fuera de los bienes públicos de los que ya tienen acceso y consumen.

La evasión fiscal ha sido un obstáculo para el desarrollo de Latinoamérica, sin embargo, su medición nunca ha tenido una cifra real. Esto es importante, ya que, si se tuviera un número más exacto de la evasión fiscal, no solo se puede mejorar la administración tributaria para reducir la magnitud, sino que también se puede estimar el impacto de las reformas que se hagan a los impuestos que tiene el país (Gómez y Morán, 2020). Según Gómez y Morán (2020), el objetivo de la medición:

... busca determinar la magnitud de la diferencia entre el monto teórico que debería ser recaudado si todos los contribuyentes cumplieran debidamente (es decir, en tiempo y forma) con sus obligaciones tributarias y el monto efectivamente ingresado, en un período de tiempo específico y para una jurisdicción o región determinada. (pp. 12-13)

Sin embargo, según la metodología que se implemente, las estimaciones pueden mostrar diferencias en un país y periodo, incluso aplicando la misma metodología, pero con otros componentes e insumos, o la capacidad técnica y recursos; por lo tanto, el resultado que se tiene de la evasión fiscal hay que analizarlo con mucha cautela. En la mayoría de los países de Latinoamérica, se enfoca en cuantificar la evasión fiscal, pero no se profundizan las razones, circunstancias y efectos vinculados (Gómez y Morá, 2020, p.17). Por lo cual, las áreas más importantes que debe considerar la administración tributaria a la hora de hacer una metodología son las siguientes: estructura de sistema tributario, áreas potenciales de riesgo de cumplimiento, datos existentes y recursos para llevar estimaciones (Gómez y Morá, 2020).

En la línea de la región de Latinoamérica, otro factor de mucha importancia son los problemas y características estructurales comunes en la política tributaria. Gómez y Morán (2020) mencionan los siguientes: 1) el nivel de recursos tributarios en la mayoría de los casos es insuficiente y se encuentran por debajo de la capacidad potencial; 2) la estructura relativa se encuentra sesgada con los impuestos indirectos, siendo generalmente regresivos; 3) debilidad recaudatoria y redistributiva de los impuestos sobre la renta; 4) existencia de múltiples impuestos originando distorsiones que afectan negativamente la producción y el consumo, e incrementa la complejidad de la administración tributaria y 5) elevados niveles de informalidad económica. Lo mencionado anteriormente incide sobre los incentivos de los contribuyentes y su percepción del sistema tributario, por lo tanto, genera evasión fiscal.

En el caso de Costa Rica, la institución encargada de recaudar los impuestos y minimizar la evasión fiscal es el Ministerio de Hacienda, la cual tiene como función:

... asegurar a la sociedad costarricense la efectiva y justa recaudación y capacitación de los recursos financieros, garantizando la adecuada distribución entre las diferentes instituciones estatales que brindan servicios a todos los habitantes, todo en apego a la política pública, contribuyendo al desarrollo económico y social del país. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, párr. 1)

Asimismo, el monto de la recaudación de los impuestos tiene el fin de financiar, en la medida de lo posible, el presupuesto nacional de Costa Rica. Sin embargo, existen problemas que

han generado ineficiencia en la recaudación fiscal, tal como la evasión y elusión fiscal, afectando directamente a las finanzas públicas y, por lo tanto, a la ejecución del presupuesto nacional.

En el país, el fenómeno de la elusión se encuentra registrado desde la época colonial en 1682, donde se trataba de evadir el impuesto de 2 pesos por mula exportada de Costa Rica a Panamá y con la exportación de cacao hacia Nicaragua, por parte de los sacerdotes que ejercían su derecho a ser exonerados de estos impuestos (Fonseca-Corrales et al., 2001). En la actualidad: "las autoridades estiman que la evasión y la elusión fiscal representaron el 8.22% del PIB [Producto Interno Bruto] en 2013" (Araújo y Guichard, 2018, p.38), donde se estimaba que el IGV representaba una evasión, elusión y mora del 2.36% del PIB (Presidencia de la República de Costa Rica, 2016a, párr.3-4). Incluso, la evasión fue superior al déficit fiscal de 5,4% de ese mismo año (Presidencia de la República de Costa Rica, 2016a, párr.4).

... las pérdidas de ingresos por concepto de impuestos sobre las ventas debido al incumplimiento se estiman en aproximadamente 30%, y la evasión de impuestos por parte de quienes ejercen profesiones liberales es especialmente alta: 55% de las personas físicas y jurídicas que ejercen actividades de servicios profesionales rentables indican que perciben cero ganancias en su declaración para el impuesto sobre la renta. (OCDE, 2017b, citada por OCDE, 2018, p.116)

Además, Brockmeyer y Marco (2016, citados por OCDE, 2018) indican que:

... estimaron que en el 2014 una cuarta parte de las empresas y casi una quinta parte de los profesionales independientes no completaron la declaración de impuestos sobre la renta, mientras que respectivamente el 14.4% y una quinta parte no presentaron la declaración de impuestos sobre las ventas. (p.116)

Debido a que la evasión fiscal es un problema a nivel mundial que impide una recaudación de ingresos efectiva, se ha producido una tendencia a incorporar la economía digital a las administraciones tributarias; dicha incorporación inició intensivamente en el 2015 (Asian Development Bank [ADB], 2022, p.7).

La principal función de cualquier administración tributaria sigue siendo la recolección de ingresos y garantizar su cumplimiento (ADB, 2022, p.8). Por lo que el gran desarrollo de nueva tecnología incidió en que las administraciones tributarias adoptaran, principalmente, un enfoque donde cuyas operaciones se basan en datos como base de todas sus funciones (ADB, 2022, p.11). Los procedimientos intensivos en datos ahora se utilizan para cerrar las brechas fiscales y pueden capturar la elusión o evasión fiscal sin necesariamente aumentar el nivel (tasas) o el alcance de los impuestos (ADB, 2022, p.11). Además, las tecnologías más utilizadas en las administraciones tributarias son: inteligencia artificial (IA), big data, adata analytics, blockchain, cloud computing, y el internet de las cosas (ADB, 2022, p.14).

Según la OECD (2022), en su reporte *Tax Administration 2022: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies*, cerca de un 50% de las administraciones tributarias bajo estudio hacen uso de analíticas para la detección y prevención del fraude fiscal en tiempo real, así como cerca de un 50% también utiliza la IA en procesos de análisis de riesgo.

En lo que respecta a la digitalización de facturas, los países de altos ingresos de la OCDE han sido los principales adoptantes. El uso de tecnologías de facturación electrónica y comparación de datos en las facturas de transacciones ayuda a detectar el fraude del IVA y mejora el cumplimiento fiscal y la cantidad de IVA recaudado. (ADB, 2022, p.16)

Algunos de los países que han implementado la IA con objeto de modernizar sus sistemas fiscales para mejorar la recaudación fiscal son: Estados Unidos, Australia, Perú y Bélgica, mediante la aplicación de distintas técnicas de la minería de datos (Castellón y Velásquez, 2013, p.1429). Al igual que Francia, que desde el 2014 implementó un experimento llamado: *Orientación por Fraude y Valoración de Consultas*, basado en 5 puntos: 1) una nueva organización de trabajos de programación del control fiscal; 2) una identificación automatizada de riesgos de fraude mediante inteligencia artificial; 3) adquirir competencia en ciencia de datos en la Dirección General de Finanzas Públicas (DGFIP); 4) enriquecimiento de modelos con nuevos datos y datos no estructurados provenientes de redes sociales y uso de una plataforma informática garantizando

el poder computacional y 5) los programas y el almacenamiento necesario del funcionamiento (Bou Hanna N., comunicación personal, 13 de marzo de 2019).

Contrario a los países que ya lo han implementado, hay otros que han mostrado interés en implementarlo en algún momento (Castellón y Velásquez, 2013, p.1429); pues la evasión fiscal es un problema serio que enfrentan todas las naciones. También, es importante destacar que el tipo de impuesto al que más se trata de aplicar estos métodos es al impuesto de venta agregado (IVA) por la magnitud de evasión que representa.

Efectivamente, se ha demostrado que los modelos de IA detectan de manera eficiente a los contribuyentes que estaban cometiendo algún delito fiscal, y que los ingresos percibidos por los gobiernos centrales o locales aumentan. Un caso de ello es Francia que, para el 2019, logró recaudar más de 750 millones de euros del fraude y 4000 personas acudieron a regularizar su situación, además, lograron más de 3000 controles titulares de cuentas en el extranjero que no regularizaron su situación (Le Gouvernement de la République Française, 17 febrero 2020, p.22).

Con el fin de enfrentar parte del problema, Costa Rica aplicó un modelo de inteligencia artificial (plan piloto) para detectar a los posibles evasores fiscales. Según Presidencia de la República de Costa Rica (2016b), a inicios del 2016, en la Administración Solís Rivera, el Ministerio de Hacienda inició la implementación de un modelo predictivo para identificar a las personas que habían evadido impuestos durante los últimos cinco años. A pesar de ello, el proyecto finalizó en febrero del 2018 porque, en esa fecha, vencía el contrato con la empresa que brindaba el servicio. Entre los primeros hallazgos del proyecto, se detecta:

... un total de 2 981 personas, entre físicas y jurídicas, podrían haber sido registradas ante Hacienda en los últimos años, como proveedores de bienes y servicios sin serlo, con el objetivo de evadir impuestos mediante la simulación de pagos a terceros por gastos inexistentes, los cuales hasta el momento se estiman en más de 18 700 millones de colones. (Presidencia de la República de Costa Rica, 2016b, párr.1)

Dicho modelo era parte del proyecto Colmena, que forma parte de los esfuerzos de la Administración Solís Rivera para modernizar los sistemas de Hacienda. Pues, según la Memoria

Institucional 2014 - 2015 del Ministerio de Hacienda, la Administración Solís Rivera identificó un rezago tecnológico y se propuso modernizar su plataforma tecnológica: "como herramienta fundamental para garantizar un mejor servicio a los usuarios y para suministrar mejor información para la toma de decisiones y control" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2015, p.27).

Consecuentemente, se evidencia que, al 2016, la situación respectiva no había mejorado, pues, según el Informe del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2018, citado por Patón-García, 2019), acerca del incumplimiento fiscal en Costa Rica, indica:

... las brechas de cumplimiento fiscal en ISR e IGV continúan constantes en los años de referencia (2012- 2016), lo cual sugiere que no se han adoptado medidas adecuadas y eficaces para reducir la brecha y aumentar la recaudación efectiva neta devengada. (p.7)

La evasión en Costa Rica es un problema persistente y generalizado, cuya responsabilidad recae desde el ámbito político e institucional, al ciudadano. El país es un caso contrario a varios otros como Chile, Francia, España y Taiwán —considérese no país— (Castellón y Velásquez, 2013; Le Gouvernement de la République Française, 2020; Pérez et al., 2019; Wu et al., 2012), que ya han adoptado medidas desde la esfera política e institucional para abordarlo mediante herramientas tecnológicas como el uso de IA.

Se identifica como causa de ello la falta de consenso entre los actores políticos (Asamblea Legislativa de Costa Rica [AL]), al aprobar proyectos de ley para combatirlo (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2017, p.28). Desde la década de los ochenta hasta la actualidad, se han propuesto reformas tributarias robustas, pero, por la oposición política y presión de grupos de poder, las reformas se aprueban tras haber sido sometidas a varias modificaciones por los agentes mencionados; cuando se aprueba la propuesta final con respecto a la inicial esta es demasiado débil, o bien, la propuesta se desestima o rechaza (Rodríguez-Garro, 2018). Por lo que, en el país, ha persistido desde entonces una débil y regresiva reforma tributaria, y leyes laxas en sancionar a quienes cometen el delito bajo estudio.

Por parte del Ministerio, es este el que carga con la mayor responsabilidad de que la evasión fiscal sea un fenómeno persistente en el país; al ser el ente encargado de fiscalizar la

recaudación tributaria y no haber hecho suficientes esfuerzos para mejorar en tales aspectos. Por lo que, para atacar el problema, se debe tener un orden administrativo interno que permita identificar eficientemente a los evasores; pero, debido a la desintegración de sistemas entre las distintas Direcciones de esta institución —siendo una causa entre tantas—, este orden no se tiene; lo cual implica que los evasores siguen cometiendo fraude por la poca probabilidad de que sean detectados y, por ende, sancionados. Según la CGR (2020), en una auditoría realizada a Hacienda, entre los resultados obtenidos se encuentra:

De la auditoría realizada por la Contraloría General se determinó que el Ministerio de Hacienda cuenta con registros de contribuyentes en la DGA, DGT y DGH que no están integrados para apoyar la acción conjunta de control tributario, así como inconsistencias en los datos de estos registros, sobre los que seguidamente se detallan los resultados obtenidos. (p.11)

Estos problemas que la institución correspondiente no ha resuelto y ha acarreado desde un largo tiempo están reflejándose en las finanzas públicas de los últimos años, al presentar un alto déficit fiscal. Ahora más que nunca, es necesario contar con un sistema hacendario eficiente e integrado para recaudar los ingresos tributarios correspondientes. Lamentablemente, este control ha sido ineficiente.

Según la CGR (2018b), la fiscalización por parte del Ministerio de Hacienda para combatir la evasión fiscal fue deficiente desde el 2011 al 2017 (p.4). Además, en este informe de auditoría de la CGR (2018b), se resalta que Hacienda no acató algunas de las disposiciones realizadas por la CGR en el 2010; también, se muestra en una auditoría operativa<sup>1</sup> realizada por la CGR al 2017 (CGR, 2018b), un deterioro en la mayoría de los resultados de los indicadores referidos a control tributario extensivo, control tributario intensivo y a la mejora en la capacidad resolutiva, en dicho periodo. Del total de indicadores evaluados en la auditoría mencionada, solo un 26.7% del total

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esta auditoría: "tuvo como propósito evaluar la eficacia de las acciones implementadas por el Ministerio de Hacienda contra la evasión en el Impuesto General sobre las Ventas (IGV), derivadas de las disposiciones emitidas en el informe de fiscalización DFOE-SAF-IF-10-2010" (CGR, 2018b, p.3).

tuvieron mejoría (CGR, 2018b, p.10) en el 2017 con respecto al 2011. Este resultado, según el ente contralor, muestra que la gestión requiere de acciones inmediatas de mejora.

Con respecto a sistemas informáticos e innovación tecnológica, el Ministerio ha implementado proyectos informáticos como Poás (2012), Data Mart en el ámbito aduanero (2014), Colmena (2016), Perfil Hacendario y Control Fiscal en las declaraciones aduaneras (2017), Control fiscal en las declaraciones tributarias y TIMÓN (2018), Comprobante Electrónico (2019), y en el 2020 propuso el proyecto Hacienda Digital para el Bicentenario (CGR, 2020, p.16). Sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos, sigue existiendo un rezago institucional en distintos ámbitos; por ejemplo, la falta de tecnología avanzada (obsolescencia) en el Ministerio de Hacienda para realizar los procesos e integrar los sistemas de las distintas direcciones, así como falta de personal en algunas áreas como la de presupuesto nacional. Esto se le podría atribuir al hecho de que la institución tampoco ha hecho esfuerzos serios por seguir las recomendaciones realizadas por la Contraloría General de la República (CGR) con respecto al tema de innovación tecnológica y administrativa (CGR, 2018b, p.24).

Parte del rezago institucional en programas informáticos se debe a que los directivos que toman las decisiones no quieren esos cambios y, si se los plantean, se oponen. Esta oposición por parte de ellos a actualizarse se podría deber a que, según O. Barrantes (comunicación personal, 26 de agosto de 2020), la Ley General de la Administración Pública (Ley 6227) protege a los funcionarios públicos de ser despedidos, y no les obliga a actualizarse. Adicionalmente, en una entrevista realizada a un funcionario del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, este comentó la obsolescencia de los programas que utilizan para analizar las bases de datos del Ministerio, lo que no los incentiva a innovarse o utilizar programas más sofisticados (E. Rojas, comunicación personal, 13 de agosto de 2020).

Similarmente, en la Memoria Institucional del 2017, se mencionan problemas internos en cuanto al cobro de ingresos, lo cual se podría interpretar como ineficiencia en la recaudación; esto estaría generando un uso no óptimo del capital humano, tecnológico y físico del Ministerio, por ende, no optimización adecuada del gasto.

En lo correspondiente al proceso de fiscalización, existía una descoordinación entre las áreas responsables del cobro de ingresos: Dirección General de Hacienda,

Dirección General de Tributación, Dirección General de Aduanas y la Policía de Control Fiscal. Además estas Direcciones no contaban con plataformas tecnológicas avanzadas, representando un enorme desafío para el Área de Ingresos, en particular Tributación.

Lo anterior, impedía la sincronía entre los sistemas de información tributarios, aduaneros, financieros y administrativos, los cuales no contaban con los instrumentos necesarios para brindar resultados eficientes y eficaces para la Administración. A lo anterior se debe sumar la falta de herramientas informáticas para fortalecer el control tributario y el cruce de información y la carencia de una visión global en torno a la gestión de la tecnología. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.10)

De hecho, debido al proyecto Hacienda Digital, las herramientas tecnológicas propuestas —y necesarias—, que estaban en proceso de formulación de desarrollo para implementarse en algunas áreas del Ministerio de Hacienda, quedaron paralizadas por orden de autoridades superiores (E. Rojas, comunicación personal, 13 de agosto de 2020). El uso de herramientas informáticas más avanzadas no solo permite aumentar la rapidez de los procesos a cargo de los funcionarios en Hacienda, sino que, al final, es la sociedad costarricense la beneficiada, al ser el sistema más eficiente e incluso se podría disminuir costos que son financiados por los contribuyentes, sí y solo sí, los recursos son utilizados eficientemente.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, en la actualidad se encuentra en desarrollo el proyecto de Hacienda Digital para el Bicentenario. Este proyecto:

... se enfoca en modernizar y digitalizar los sistemas institucionales, con el propósito de facilitar el pago de impuestos, reducir la evasión fiscal, mejorar la eficiencia del gasto, facilitar la gestión de la deuda y reconfigurar la cultura institucional, para dar a la ciudadanía mejor atención posible. (CGR, 2020, p.27)

En contraste, esta iniciativa ha tenido críticas como el plazo en el que se empezaría a aplicar, que es aproximadamente entre 5 a 7 años —incluso se podría considerar obsoleto en el momento de su aplicación—, y el costo de dicho proyecto, el cual es de 157 millones de dólares.

En una entrevista realizada al ingeniero en *software*, Jimmy Figueroa, menciona que se pudo haber realizado un proyecto con menos recursos y más eficiente a las necesidades del Ministerio, incluso tomando en cuenta grupos de emprendedores informáticos de alguna universidad estatal de Costa Rica, para realizar algún proyecto con *machine Learning* (J. Figueroa, comunicación personal, 20 de agosto de 2020).

El problema en el país ha sido también un fenómeno cultural que, con el pasar del tiempo, parece no cambiar, en parte porque las leyes siguen siendo igual de laxas y no hay fuertes sanciones. Los individuos no tienen temor al delito y se han acostumbrado a que se haga una práctica generalizada. Es decir, existe una inadecuada práctica tributaria de las empresas y sociedad costarricense por las débiles penalizaciones del sistema jurídico del país; los agentes económicos evaden impuestos y la probabilidad de ser detectado o sancionado son muy bajas (Araya-Leandro, 2010; CGR, 2020; Govaere-Vicarioli, 2014). Al respecto, Rivera y Sojo (2006, citados por Araya-Leandro, 2010) indican:

... en general, la cultura tributaria del costarricense es propensa a la evasión. Por un lado, existe la percepción de que la evasión es un fenómeno generalizado y que el gobierno no es capaz de evitarla. Por otro, la percepción de que el cobro de impuestos no es equitativo entre grupos de ingresos económicos similares y de que la corrupción en las esferas gubernamentales es un problema sin resolver, produce estímulos y justificantes para la evasión de los impuestos. (p.39)

Herrero y Monge (2006, citados por Araya-Leandro, 2010) mencionan: "impera una cultura en la que se señala que ... si todos lo hacen (evadir impuestos) y si el gobierno no es capaz de evitarlo, ¿por qué no habría de hacerlo yo?" (p.39).

Del mismo modo, se presenta la falta de credibilidad del gobierno a causa de la corrupción y manejo ineficiente de recursos que se percibe. Las personas dejan de pagar sus impuestos como un tipo de castigo al gobierno demostrando su descontento (Govaere-Vicarioli, 2014, p.253) por el manejo de los recursos y actuar inadecuado de este. Parte del descontento se debe a "la perenne y creciente desigualdad social, la deficiencia de gestión, la falta de transparencia, la

ausencia de rendición de cuentas y la percibida corrupción en las más altas esferas de la administración pública" (Govaere-Vicarioli, 2014, p.253).

Por su parte, debido a la gran carga tributaria y social en la que incurren los empresarios, al estar registrados en el sistema formal, optan por operar bajo la economía informal, lo cual se considera: "como una actividad ilegal, dado que, desde el punto de vista jurídico, la obligación de tributar es para todos aquellos que desarrollen una actividad productiva y que quienes no lo hagan caen en un acto de ilegalidad en términos tributarios" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2019, p.12). Es decir, el fenómeno se trata de aspectos culturales y morales, donde los sujetos toman decisiones según su percepción de justicia, equidad, transparencia y eficiencia por parte del sistema hacia el pueblo.

Estos problemas de débil administración, recaudación y fiscalización tributaria por parte del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, leyes obsoletas y laxas para combatir la evasión fiscal, así como cultura fiscal costarricense, atenúan la situación fiscal que está enfrentando el país. Por consiguiente, la evasión fiscal se ha acentuado no solo debido a prácticas inadecuadas por parte de la ciudadanía, sino también por una ineficiencia de parte del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, Asamblea Legislativa de Costa Rica y sistema jurídico para fortalecer y combatir su lucha. No obstante, la utilización de herramientas tecnológicas para detectar a posibles defraudadores del fisco podría incidir en la recolección de este; lo cual consiste en la incorporación de un cambio técnico dentro del Departamento del Ministerio de Hacienda de Costa Rica encargado de la fiscalización y recolección de impuestos. El cambio técnico ha de ser necesario para la incorporación de la institución en la cuarta ola industrial, así como su relación directa con el crecimiento y desarrollo económico del país.

Por su parte, en cuanto al impuesto al valor agregado (IVA), que es objeto de estudio, este se establece mediante la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas (Ley 9635). La Ley 9635 se promulgó en diciembre del 2018, y entró a regir a partir del primero de julio del 2019 (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2018b). En su artículo I, menciona la reforma de manera integral de la Ley del Impuesto General sobre Ventas (Ley 6826) del 8 de noviembre del 1982. En la Ley 9635, se reforma el IGV, de tal forma que se pasa del IGV al IVA (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2018b).

Cabe destacar que el impuesto general sobre ventas se introdujo en el país en 1982. No obstante, el IGV se modifica al IVA en el 2019, con el fin de ampliar la recaudación fiscal mediante la imposición de este impuesto a mayor cantidad de bienes y servicios, puesto que la economía costarricense actual pasó a ser distinta a la de 1982; se pasó de una economía predominante en el sector primario, a una dominante del sector servicios (Banco Central de Costa Rica [BCCR], 2022). Con la modificación, se gravan los sectores más dinámicos de la economía (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2017a, Expediente N. 20.580, p.5).

Las principales diferencias, en términos generales, entre el IVA y el IGV, son que el IVA grava todas las ventas de bienes y prestaciones de servicios, y el IGV a todos los bienes y algunos servicios. Por otra parte, el IVA introduce un sistema de deducción plena y el IGV un sistema de deducción parcial (Gutiérrez, 2019). También, el IGV lo pagaban en su totalidad todas las personas, mientras que el IVA es devuelto en una parte a los quintiles más pobres de la población, siendo aproximadamente el 40%. Finalmente, la base imponible se determina sobre el precio neto de la venta (Gutiérrez, 2019).

Entre las teorías económicas que incorporan cambios tecnológicos, se destacan la de Schumpeter (1967) y Pérez (2002). Schumpeter (1967) propuso que la formación de la economía se da por fases de expansión y contracción de la actividad económica, formando ciclos económicos de innovación que son impulsados por la inversión por parte de empresarios heterogéneos que se arriesgan y emprenden. "El sistema económico no se mueve sin tropiezos y en forma continua. Ocurren retrocesos, movimientos contrarios e incidentes de todas clases que obstruyen el camino del desenvolvimiento; existen rupturas en el sistema económico de valor, que lo interrumpen" (Schumpeter, 1967, p.217). Dado lo anterior y la heterogeneidad de los empresarios, el crecimiento económico es irregular y cíclico. Según el autor, la entrada de nueva tecnología mediante las inversiones de capital realizadas (las cuales son el motor de la economía y se realizan en intervalos específicos y de forma irregular, ya que financia a las empresas innovadoras) implica que, simultáneamente, el modelo actual entre en decadencia mientras surge otro.

Asimismo, Pérez (2002), de la escuela neoshumpeteriana, propone una teoría similar. Ella introduce olas de crecimiento económico que se explican debido a las revoluciones tecnológicas;

además de la inversión financiera que las impulsa. Las olas propuestas son cinco, dejando una quinta de forma incompleta, ya que, cuando se publicó el libro, no había iniciado este periodo. Cada ola se identifica por un periodo en la historia. La primera de ellas acontece a la primera Revolución industrial; posteriormente, la época de hierro, la máquina de vapor y el ferrocarril; la tercera corresponde a la época del acero y la ingeniería pesada. La cuarta ola abarca la época del petróleo, el automóvil y producción en masa; seguidamente, se encuentra la quinta época que acontece a la informática y telecomunicaciones que deja incompleta. Cada ola se divide en dos periodos: periodo de instalación y periodo de despliegue; a su vez, cada uno se divide en dos fases: irrupción y frenesí; sinergia y madurez, respectivamente. Se podría decir que lo que se conoce como "la Cuarta Revolución Industrial" (CRI) pertenece a la fase de sinergia de la quinta ola.

Por otra parte, y con respecto a la CRI, el fundador del Foro Económico Mundial, Klaus Schwab (2016), menciona que hay varios componentes relevantes en esta, tales como máquinas y sistemas inteligentes, nanotecnología, energías renovables y la computación cuántica. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) toma un rol importante, ya que han logrado hacer tipos de "aprendizaje de máquina" y descubrimiento automatizado. Schwab (2016) muestra en su libro que la IA está presente actualmente en muchos ámbitos. Algunos ejemplos son vehículos que conducen solos, *software* de traducción, drones y menciona que son impresionantes los avances que ha logrado la IA gracias al incremento de la potencia de cómputo y la disposición de grandes cantidades de datos, lo que ayuda a descubrir y predecir temas de interés social (Schwab, 2016, párr.35), además del internet de las cosas, robots, realidad virtual, *big data*, impresión 3D y 4D (Schwab, 2016).

Cabe destacar que el término "Cuarta Revolución Industrial" lo utiliza por primera vez Schwab (2016), en su libro *La Cuarta Revolución Industrial*, donde explica inicialmente las diferentes revoluciones industriales que han habido en la historia: la primera Revolución industrial fue la aplicación del vapor en la industria en el siglo XVIII; la segunda Revolución industrial fue a partir de 1870 con la producción masiva basada en electricidad; la tercera Revolución industrial en 1969 cuando se empieza a programar las máquinas y, finalmente, la cuarta Revolución Industrial con fábricas inteligentes y gestión en línea (Schwab, 2016). Según

Schwab (2016), la Industria 4.0 tendrá un impacto sin precedentes por su velocidad y alcance, esta contará con muchas ventajas como mejora en la productividad, eficiencia y calidad en los procesos.

Las tecnologías digitales, incluyendo la inteligencia artificial, que lideran la cuarta Revolución industrial, forman parte de la economía digital, al ser parte de las tecnologías de información y comunicación (TIC) (OCDE, 2020). Al respecto, la OCDE (2020) menciona que la definición de economía digital propuesta por varias instituciones y organizaciones aún es ambigua, porque su definición depende del enfoque que tomen, siendo este en ocasiones de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba. Por ello, la OCDE (2020) propone como definición lo siguiente:

La economía digital incorpora toda actividad económica que depende del uso de insumos digitales o que se ve significativamente mejorada por el mismo, incluyendo las tecnologías digitales, la infraestructura digital, los servicios digitales y los datos. Se refiere a todos los productores y consumidores, incluido el gobierno, que utilizan estos insumos digitales en sus actividades económicas. (p.5)

El término de economía digital ha tenido una evolución desde finales de los años noventa donde: "los análisis se centraban principalmente en la adopción de Internet y en las primeras reflexiones sobre sus repercusiones económicas" (Naciones Unidas, 2019, p.4). Luego, el uso del internet fue incrementando y, a mediados del decenio del 2000 esto empezó a "focalizarse cada vez más en las condiciones que posibilitan la aparición y el crecimiento de la economía de Internet" (Naciones Unidas, 2019, p.4). Dentro de este contexto, se empezó a incluir análisis de políticas públicas y tecnologías digitales. Así mismo, con la mejora de la conectividad del Internet, los estudios han empezado a incluir análisis de los países en desarrollo y los últimos años el análisis se enfoca más en "la forma que en que las tecnologías, los servicios, los productos, las técnicas y las habilidades digitales se extienden por las distintas economías" (Naciones Unidas, 2019, p.4).

A partir de lo anterior, a continuación, se presenta la justificación y el planteamiento del problema de este estudio.

#### 1.2. Justificación y planteamiento del problema

La evasión fiscal es un problema que afecta a las finanzas públicas, ya que el Estado puede llegar a recaudar menos impuestos de lo que se proyecta, afectando directamente al bienestar social. Por lo tanto, se deben buscar alternativas para poder cubrir el déficit, tales como incrementando la deuda, aumentando los impuestos o reduciendo el gasto público; en este último, la cantidad de bienes y servicios públicos que se proveen podrían verse afectados.

La región de América Latina, a pesar de que en las últimas décadas ha incrementado sus recursos tributarios por diferentes factores, como el rápido crecimiento de economías desarrolladas que incrementa el flujo comercial en la región; al igual que ha tenido importantes cambios y reformas fiscales en sus sistemas impositivos, sigue teniendo problemas que no ha podido resolver por las debilidades estructurales en los recursos que efectivamente recaudan, generando problemas como la eficiencia económica y la redistribución (Gómez y Morán, 2020).

En Costa Rica, la evasión fiscal es uno de los mayores retos y problemas que enfrenta el país desde hace tiempo. Para el 2013, la evasión y elusión fiscal representaron en conjunto un 8.6% del PIB (Ueda y Pecho, 2018). Además, el país está enfrentando una profunda crisis económica y social, cuyas decisiones tomadas en la coyuntura actual han de definir la severidad de los impactos a largo plazo. Por otra parte, el Gobierno central disminuyó sus ingresos a un 12% por la recesión causada por la pandemia del COVID-19; la tasa de desempleo del trimestre móvil de junio a agosto del 2020, según la Encuesta Continua de Empleo del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC, 2020), fue de 23.2%, y para el último trimestre del 2021, este se redujo para un 13.7% (INEC, 2021); sin embargo, este creció el 2021 a 14.36% del PIB (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021).

Para octubre del 2022, la deuda de Costa Rica representaba un 63.1% del PIB (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, octubre 2022). *Ceteris paribus*, una mayor contracción de los ingresos fiscales debido a la pandemia y, aunado a una evasión fiscal persistente, implicaría: i) que la cantidad de bienes y servicios que ha de brindar el Estado en el futuro se reduzcan o ii) que aumenten los impuestos (ya sea para que estos permanezcan o para enfrentar el déficit). *Ceteris paribus*, si hubiese una reducción de los bienes y servicios brindados por el Estado, muchas personas se podrían quedar sin acceso a estos (como educación mediante becas, mejoramiento

de infraestructura pública, programas sociales, entre otros), los cuales son financiados mediante el presupuesto nacional. O bien, suponiendo que no hay un manejo eficiente de los recursos estatales, que la renta individual de los ciudadanos se reduzca por pago de mayores impuestos directos o indirectos; impactando negativamente su bienestar y el desarrollo económico del país.

A pesar de que Costa Rica logró reducir su déficit financiero en 3.16 puntos porcentuales, al pasar de 8.34% en el 2020 a 5.18% en el 2021 (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022b; Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022c), esto no se ha visto reflejado, ya que el aumento de impuestos y de deuda están llegando a su límite. Tomando en cuenta el financiamiento externo, el riesgo de impago del país es muy alto. Además, una mayor contracción de deuda implica que, a largo plazo, el porcentaje del presupuesto nacional destinado para pago tanto de intereses como de deuda sea mucho mayor, además de existir una presión en el alza en la tasa de interés que presiona negativamente a la inversión.

Dado lo anterior, se podría suponer que mayor cantidad de agentes económicos se unan a formar parte de la evasión fiscal a corto y largo plazo. Esto afectaría con mayor profundidad el ciclo de tendencia que se tiene de deuda e impuestos en el país, ya que, para financiar el presupuesto nacional, los ingresos se obtienen mediante impuestos; pero, como no se están recaudando los suficientes, se ha de recurrir a mayor deuda, lo que es insostenible y el Gobierno debe detener tal ciclo.

En contraste, la institución encargada de las finanzas públicas es el Ministerio de Hacienda, la cual tiene la responsabilidad de asegurar una recaudación fiscal eficiente y justa. Esta institución, actualmente, tiene un reto muy importante para mejorar la recaudación fiscal, ya que la evasión y elusión fiscal están por encima del 8.2% del PIB, tal como lo muestra el estudio de Ueda y Pecho (2018) del FMI, y se menciona anteriormente. Los problemas se deben en parte al funcionamiento institucional, desde la parte administrativa hasta los sistemas informáticos obsoletos que utilizan para detectar el fraude.

Por ende, la evasión fiscal no solo está dada por el comportamiento de los contribuyentes del país, sino por las deficiencias administrativas y tecnológicas presentes en el Ministerio de Hacienda, con efecto de aumentar la fiscalización de esta. Un ejemplo de herramienta tecnológica es la detección de posibles defraudadores del IVA o impuesto a la renta mediante modelos de

inteligencia artificial. Hacer uso de esta en la coyuntura actual sería sumamente relevante, porque permitiría a los auditores identificarlos con mayor precisión y rapidez. Suponiendo que, en el corto plazo —un año—, se realizarán las auditorías y sanciones pertinentes al respecto, el uso de tales modelos le permitiría al Estado aumentar los ingresos fiscales que están siendo evadidos y, de esa forma, destinar ese dinero para cubrir el déficit fiscal del presupuesto nacional, sin necesidad de recurrir a mayor deuda o imponer una mayor carga impositiva a los ciudadanos. Además, un menor aumento de los impuestos a los contribuyentes o una menor cantidad de deuda pública significa que el bienestar de la sociedad se encuentra en una mejor posición que, si se llevara a cabo uno a la inversa, de uno de los dos escenarios mencionados.

Consecuentemente, desde la perspectiva de Schumpeter (1967) y Pérez (2002), la implementación de nuevas tecnologías, para combatir la evasión fiscal en este caso, generaría crecimiento económico —si se realiza un eficiente manejo de los ingresos—, ya que podría mejorar la productividad de la institución en estudio. Este crecimiento económico, mediante el uso de herramientas tecnológicas para detectar a los evasores fiscales o disminuir sus posibilidades de evasión a través del sistema actual —aunque un poco distinto al enfoque de los autores porque no contemplan el bienestar de la sociedad en su teoría—, se vería traducido en que el Gobierno central podría seguir financiando parte de sus bienes y servicios que ofrece a la ciudadanía; bajo el supuesto de que hacen un buen manejo de los recursos y se logra sancionar a los defraudadores al corto plazo. Por ejemplo, becas en educación que en el futuro implicarían mano de obra calificada y personas con mayor capacidad adquisitiva que impactarían el consumo.

Por ende, el presente estudio consiste en conocer la forma en la que el Ministerio ha fiscalizado y recaudado el IVA, así como los esfuerzos que ha realizado para disminuir la evasión de este, durante el periodo 2010-2021. A partir de los resultados, se proponen puntos de fortalecimiento que el Ministerio de Hacienda podría implementar, con el fin de mejorar la recaudación del IVA. De esta forma, se ejercería mayor justicia tributaria, modernización tecnológica y limitaría la reducción del bienestar en la sociedad costarricense, dado el contexto actual y futuro que han de enfrentar los costarricenses agravados por la pandemia. Se elige este periodo, ya que, de esta manera, se puede omitir el contexto de la crisis del 2008 y, por otra parte,

se registran datos más sólidos respecto a la evasión fiscal en Costa Rica, con estudios más concretos dentro de este.

#### 1.2.1. Delimitación espacio-temporal

Este trabajo se enfoca en la implementación del IVA y su evasión fiscal en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica, abarca el periodo 2010-2021.

#### 1.2.2. Relevancia de la investigación

Esta investigación se enfoca en la implementación del IVA y la evasión fiscal por parte del MH, donde se pretende analizar con énfasis en la economía digital. Así mismo, es importante recalcar que la EF es un problema que afecta directamente las finanzas públicas, ya que la recaudación es menos de la esperada, y esto puede tener un impacto directo en las políticas económicas. Por lo tanto, se pretende usar el enfoque de economía digital, siendo innovador, con el fin de detectar si el MH puede reducir o desincentivar dicho problema.

#### 1.2.3. Pertinencia de la investigación

El IVA es el segundo impuesto con mayor recaudación en Costa Rica, siendo la evasión de este un problema que afecta directamente al bienestar del país, y podría poner en riesgo las finanzas públicas y la estabilidad macroeconómica. En consecuencia, la cantidad de bienes y servicios públicos, así como su calidad, se podrían ver afectados, tal como sucede hoy en día, pues este tributo financia directamente parte del presupuesto nacional, el cual se ve limitado por la regla fiscal. Por lo tanto, es pertinente analizar dicho planteamiento, al igual que buscar posibles soluciones tecnológicas innovadoras desde un enfoque de economía digital.

#### 1.2.4. Relación con el desarrollo

La recaudación fiscal eficiente del IVA tiene relación con el desarrollo, ya que con este se pueden financiar las políticas económicas, que contribuyen directamente a este ámbito. Por ello, es importante analizar cómo el MH aplica el IVA y las estrategias que tiene con la EF, al igual que proponer posibles ideas de tecnología innovadora, relacionadas con la economía digital, con el

fin de hacer aún más eficiente esta recaudación, sin afectar los ingresos ni poner en riesgo las finanzas públicas.

#### 1.2.5. Pregunta problema de la investigación

¿Cómo se puede mejorar la recaudación del IVA con énfasis en la economía digital?

### 1.3. Objetivos de la investigación

#### 1.3.1. Objetivo general

Analizar la recaudación del impuesto al valor agregado (IVA) con énfasis en la economía digital por parte del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, al tomar en cuenta la evasión fiscal de este impuesto para el periodo 2010-2021, mejorando así la fiscalización y la recaudación de los ingresos fiscales.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Describir la implementación del IVA y sus efectos en la evasión, por parte del Ministerio de Hacienda de Costa Rica en la economía costarricense.
- Identificar las estrategias pertenecientes a la economía digital propuestas por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica con el fin de recaudar este impuesto para la reducción de la evasión fiscal.
- 3. Proponer mejoras en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica desde la economía digital.

## Capítulo 2. Marco teórico

Como parte del desarrollo de la investigación, en este apartado, se presenta el marco teórico. En este se brindan los conceptos y teorías necesarios para abordar el tema en estudio de manera adecuada.

#### 2.1. El rol del Estado en la economía y la importancia de su financiamiento

La Escuela Neoclásica ha propuesto varias teorías sobre el bienestar social que se rigen en su mayoría por los dos Teoremas de la Economía del Bienestar; sin embargo, estos no se aplican en la realidad económica, al ponerse en evidencia las fallas del mercado que los contraponen. Entre los fallos de mercado más conocidos en la teoría económica, se destaca el fallo de la competencia, bienes públicos, externalidades, mercados incompletos, fallos de la información, además de paro, inflación y desequilibrio (Stiglitz y Rosengard, 2015, pp.124-136). Además, estos no son mutuamente excluyentes (Stiglitz y Rosengard, 2015, p.137).

Debido a que el mercado no asigna eficientemente los recursos en una economía ni produce las cantidades de bienes o servicios óptimas, es necesario que el Estado —suponiéndose que este es democrático— intervenga con el fin de contribuir a una asignación eficiente de los recursos, al reducir los problemas económicos y sociales de una nación creados a partir de las fallas del mercado (Stiglitz y Rosengard, 2015). No obstante, en ocasiones, la intervención estatal en distintos mercados no es eficiente, sino que agrava el problema porque no se hizo un buen análisis para su ejecución, o bien las condiciones del mercado cambiaron y los agentes respondieron distinto a lo asumido (Stiglitz y Rosengard, 2015).

De lo anterior, se expone la relevancia del rol del Estado y la necesidad de que capte los recursos dictados por ley para financiarse, con el fin de cubrir sus necesidades y obligaciones. En el presente estudio, se ha de omitir el análisis sobre si el Estado costarricense realiza una administración eficiente de los recursos o, por el contrario, genera deficiencias en los mercados al intervenir.

En el caso de un Estado democrático que se rige por medio de una economía mixta, la desigualdad se pretende reducir mediante la oferta de bienes y servicios públicos como educación, salud y programas sociales, los cuales se financian por medio de impuestos. También

es necesario el financiamiento de otros bienes y servicios brindados por el Estado como justicia y seguridad. La cantidad y calidad de bienes y servicios públicos proveídos tiene una correlación positiva con el desarrollo y crecimiento económico de un país, ya que estos dos términos están ligados. Al respecto, Márquez et al. (2019) definen que desarrollo económico: "se basa en la transformación de las estructuras económicas para satisfacer las necesidades de la población, asegurándole un mayor bienestar general" (p.13) y el crecimiento económico: "trata del aumento de la renta y del valor de los bienes y servicios, del incremento de la producción de un país o de una población" (Márquez et al., 2019 p.13).

La Administración Tributaria, siendo parte del Estado, juega un rol muy importante para la recaudación fiscal de un país. "La principal función de esta institución es asegurar el cumplimiento fiscal a través de unas adecuadas políticas de ayuda y control en la aplicación de los tributos" (Durán-Cabré y Salvadori, 2017, p 113).

#### 2.1.1. La importancia del institucionalismo dentro del Estado

Las instituciones juegan un rol muy importante dentro del desarrollo de un Estado, ya que se ha demostrado una correlación entre el éxito de estas y el ingreso de las personas:

... los economistas del desarrollo conocen desde hace mucho tiempo el papel principal del desempeñado por las instituciones. Sin embargo, las investigaciones adolecían por la posibilidad de una causalidad bidireccional: las instituciones pueden explicar el crecimiento pero lo inverso ... Es por ello que se observa generalmente una correlación entre las "buenas instituciones" (cualquiera que sea la definición) y el ingreso por cabeza, pero una correlación no es una causalidad y ahí radica el problema. (Guillén-Romo, 2018, p.91)

Así mismo, Guillén-Romo (2018) indica:

Para Arthur Lewis, quien se considera uno de los primeros en manifestar su interés por el papel de las instituciones en la economía y crecimiento económico, desde el punto de vista del crecimiento económico, la cuestión más importante, por lo que toca a las instituciones, es la libertad de maniobra que autorizan. Para él la

solución a los problemas económicos se encuentra en los cambios institucionales más que en la de los precios. (p.88)

Debido a lo mencionado anteriormente, las instituciones se han tomado en cuenta dentro de la historia y la teoría, desembocando en la teoría del neoinstitucionalismo, tal como hizo el Premio Nobel de Economía Douglass North (1990, citado por Guillén-Romo, 2018, p.92), en la obra *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, donde expone la importancia de la historia para aprender de esta, además, cómo el presente y el futuro también se encuentran conectados.

Para el autor, las instituciones se moldean a las decisiones tomadas por los agentes según la línea temporal en la que se encuentran. Por lo que existe una interacción entre jugadores y las reglas del juego, las cuales influyen sobre la velocidad del cambio económico.

Las instituciones forman la estructura de incentivos de una sociedad y las instituciones políticas y económicas, en consecuencia, son el determinante subyacente del desempeño económico. El tiempo, en su relación con el cambio económico y social, es la dimensión en el proceso de aprendizaje de los seres humanos moldean la forma en la que las instituciones evolucionan. Eso es, las creencias que los individuos, grupos y sociedades tienen, y las cuales determinan las elecciones, son una consecuencia del aprendizaje a través del tiempo, no solo la duración de la vida de un individuo o de una generación de una sociedad, sino el aprendizaje incorporado en los individuos, grupos y sociedades que es acumulativo a través del tiempo y transmitido intergeneracionalmente por la cultura de una sociedad. (North, 1993, párr.4)

North (1993, citado por Guillén-Romo, 2018) se dedicó a estudiar el crecimiento económico y cómo este resulta por modificaciones en diferentes ámbitos entre estas las instituciones. Él reconoce que las decisiones políticas afectan el funcionamiento de la economía (Guillén-Romo, 2018, p.93) e incluso hace énfasis en que estereotipos ideológicos toman lugar en la toma de decisiones, los cuales afectan el desempeño de las economías (North, 1993, párr.11). "Las políticas moldean significativamente el desempeño económico porque definen y hacen

cumplir las reglas económicas. Por lo tanto, una parte esencial de la política de desarrollo es la creación de políticas que crearán y harán cumplir derechos de propiedad eficientes" (North, 1993, párr.43).

Para North (1993), existen las instituciones y organizaciones en la sociedad. "Es la interacción entre las instituciones y organizaciones la que da forma a la evolución institucional de una economía. Si las instituciones son las reglas del juego, las organizaciones y emprendedores son los jugadores" (North, 1993, párr.12). También, de acuerdo con North (1991):

... las instituciones son las restricciones ideadas por el hombre que estructuran la interacción política, económica y social. Ellas consisten tanto en restricciones informales (sanciones, tabúes, costumbres, tradiciones y códigos de conducta), como en reglas formales (constituciones, leyes, derechos de propiedad. (p.97)

Por su parte, en cuanto a las organizaciones, North (1993) añade lo siguiente:

Las organizaciones son creadas por grupos de individuos que se unen juntos por algún propósito en común para alcanzar ciertos objetivos. Las organizaciones incluyen organismos políticos (partidos políticos, el Senado, un ayuntamiento, organismos regulatorios), organismos económicos (empresas, sindicatos, granjas familiares, cooperativas), organismos sociales (iglesias, clubs, asociaciones atléticas), organismos educativos (escuelas, universidades, centros de formación profesional). (párr.13).

Además, al abordar el papel que desempeñan los jugadores, Guillén-Romo (2018) indica:

El papel de estos jugadores cambia en función de las reglas que rigen el juego, pero los jugadores también influyen a su vez en la evolución de las reglas ... Las relaciones entre las "reglas del juego" y las "organizaciones" orientan el cambio institucional. Las instituciones son las restricciones, junto con las restricciones normales de la economía, definen el conjunto de oportunidades existentes en la economía. (pp.93-94)

También se considera el aporte de North (1993), quien menciona:

Las organizaciones que se constituyan reflejarán las oportunidades que brinda la matriz institucional. Es decir, si el marco institucional premia la piratería entonces surgirán organizaciones piratas; y si el marco institucional recompensa las actividades productivas, entonces se crearán organizaciones -empresas- para participar en actividades productivas. (párr. 14).

Según North (1993), si las organizaciones tienen competencia y están dispuestas a aprender cosas nuevas, entonces, se incentivará un tipo de competencia para sobrevivir, la cual incentivará la innovación y afectará la velocidad del cambio económico:

La velocidad del cambio económico es una función de la tasa de aprendizaje, pero la dirección de ese cambio es una función de los beneficios esperados de adquirir diferentes tipos de conocimiento. Los modelos mentales que desarrollan los jugadores dan forma a las percepciones sobre los pagos ... Pero, si hay un monopolio, hay pocos incentivos para aprender ... La tasa de aprendizaje reflejará la intensidad de la competencia entre las organizaciones. La competencia, que refleja la escasez omnipresente, induce a las organizaciones a participar en el aprendizaje para sobrevivir. El grado de competencia puede variar y varía. Cuanto mayor sea el grado de poder de monopolio, menor será el incentivo para aprender. (párr.17-18)

Sin embargo, él reconoce que no hay garantía de que esta interacción a través del tiempo resulta en un crecimiento económico (North, 1993, párr.26), pues el resultado dependerá de cómo se "juega el juego". El aprendizaje depende de la cultura de la sociedad y de cómo se implemente a través del tiempo. Si no hay aplicación de aprendizaje, las instituciones se quedan rezagadas, mientras que el mundo sigue girando a otro ritmo diferente.

El aprendizaje actual de cualquier generación se da en el contexto de las percepciones derivadas del aprendizaje colectivo. El aprendizaje, entonces, es un proceso incremental filtrado por la cultura de una sociedad que determina los

beneficios percibidos, pero no hay garantía de que la experiencia pasada acumulada de una sociedad necesariamente les permita resolver nuevos problemas. Las sociedades que se "atascan" encarnan sistemas de creencias e instituciones que no logran enfrentar y resolver nuevos problemas de complejidad social. (North, 1993, párr.29)

Según North (1993), deben haber incentivos para adquirir conocimiento puro, los cuales son la base del crecimiento:

Los incentivos para adquirir conocimiento puro, la base esencial del crecimiento económico moderno, se ven afectados por recompensas y castigos monetarios; también están fundamentalmente influenciados por la tolerancia de una sociedad hacia los desarrollos creativos, como podría atestiguar una larga lista de individuos creativos desde Galileo hasta Darwin. Si bien existe una literatura sustancial sobre los orígenes y el desarrollo de la ciencia, muy poca trata de los vínculos entre la estructura institucional, los sistemas de creencias y los incentivos y desincentivos para adquirir conocimiento puro. Un factor importante en el desarrollo de Europa Occidental fue la percepción gradual de la utilidad de la investigación en ciencia pura. (párr.31)

Por otra parte, la calidad de las instituciones también juega un rol muy importante en esta teoría. "Para los institucionalistas las instituciones determinan los resultados de la economía. Las instituciones de mayor calidad son las que inducen a un comportamiento de los agentes económicos socialmente deseable" (Guillén-Romo, 2018, p.94). En esta misma línea: "las reformas de base para mejorar la calidad de las instituciones representan la mejor vía para que un país pase en el largo plazo de la pobreza a la prosperidad" (Guillén-Romo, 2018, p.94). Guillén-Romo (2018) supone que:

Las causas últimas del desarrollo se deben más bien buscar en las instituciones formales o informales que estructuran las incitaciones que guían los comportamientos humanos y determinan la mayor o menor eficacia en el plano

económico. Junto con las creencias, las instituciones constituyen la herramienta que permite a los humanos reducir la incertidumbre, a la cual se confrontan permanentemente, y lograr o no el desarrollo. (pp.123-124)

Las instituciones también deben adaptarse a la sociedad y los cambios tecnológicos, donde se espera que:

... los costos de producción (o transformación) disminuyan con los cambios tecnológicos, los costos de transacción aumentan a medida que la sociedad se vuelve más compleja. Las instituciones tienen que adaptarse para limitar aumento [...]. Si la adaptación no se logra y los costos de producción no disminuye suficientemente para compensar el alza de los costos transaccionales, el crecimiento se bloquea como en numerosas sociedades del Este y el Sur. (Guillén-Romo, 2018, p.95)

No obstante, la mala aplicación de los contratos eficaces y a bajo costo es la causa del estancamiento del desarrollo de los países del tercer mundo (North, 1993, como se citó en Guillén-Romo, 2018, p.95). Algunos ejemplos de cómo se elevan costos de transacciones son los siguientes: "normas que restringen el acceso, exigen inspecciones inútiles, elevan los costos de información o vuelven los derechos de propiedad menos seguros" (Guillén-Romo, 2018, p.96). Así mismo, para North (1993, como se citó en Guillén-Romo, 2018): "es que el marco institucional desempeña una función importante en el rendimiento de una economía" (p.97).

... el marco institucional es una mezcla de instituciones que favorecen el aumento de productividad y de otras que imponen barreras a la entrada, alientan restricciones monopolistas e impiden el flujo barato de información. Para North estas últimas son las que privan en el tercer mundo perpetuando el subdesarrollo. (Guillén-Romo, 2018, p.96)

En síntesis, la teoría del neoinstitucionalismo propone que el rol de las instituciones influye sobre el desarrollo o crecimiento económico de una economía; sin embargo, esta influencia está dada por factores sociales, culturales, políticos y económicos propios de la nación.

En esta teoría, existe un ecosistema que se compone de instituciones y organizaciones, las cuales representan sus intereses según los factores mencionados, y se definen las reglas del juego entre sí. Además, la calidad de las instituciones y el marco normativo influye sobre la toma de decisiones de las entidades. Finalmente, según North (1993), las decisiones políticas, junto con el marco normativo, ejercen un gran peso en el funcionamiento de la economía. Tanto los costos de transacción e información deben disminuir para no bloquear el crecimiento. Por lo que se presentan una serie de variables dependientes entre sí, cuyo comportamiento se refleja como impacto en el desarrollo o crecimiento económico de una economía. Por ejemplo, el tiempo y aprendizaje se pueden considerar variables altamente correlacionadas a la velocidad del crecimiento económico.

#### 2.2. Evasión fiscal: principios tributarios, causas y consecuencias

#### 2.2.1. Principios tributarios

En la teoría económica se han establecido los principios básicos tributarios, cuya formulación se le atribuye a Adam Smith (citado por, Popescu, 2019), y los cuales han sido adoptados y considerados como principios fundamentales que guían a los sistemas tributarios. Estos principios, según Stiglitz y Rosengard (2015), corresponden a los siguientes: eficiencia administrativa, donde se supone que no se debe interferir en la asignación eficiente de los recursos; sencillez administrativa, donde se espera el sistema tributario sea fácil y barato de administrar; flexibilidad, siendo un sistema que responda fácil de responder a los cambios de las circunstancias económicas; responsabilidad política transparente, donde los individuos puedan saber qué están pagando y en qué medida el sistema refleja sus preferencias (Stiglitz y Rosengard, 2015, p.583-p.584); justicia en cómo se trata a los individuos; y finalmente resistencia a la corrupción, donde se espera sistemas tributarios sencillos, baratos y que se basen en normas resistentes (Stiglitz y Rosengard, 2015, p.609). El último principio mencionado es de mucha importancia para la aplicación de la legislación tributaria, pues el cambio de funciones de los funcionarios, el uso de sistema informáticos y tecnologías puede facilitar a disminuir este punto.

A continuación, se amplía sobre el fraude fiscal y las causas de la evasión fiscal.

#### 2.2.2. Fraude fiscal

El fraude fiscal se puede definir como "el fraude cometido contra la administración tributaria, en forma de evasión de impuestos o de cualquier otra irregularidad que tenga como resultado un beneficio ilícito o no declarado, con graves consecuencias fiscales para la sociedad en su conjunto" (Benthami, 2016, p.3). Algunas de las consecuencias pueden ser: disminución de los ingresos fiscales; disminución de la calidad y la cantidad de bienes y servicios públicos; distorsiona la actividad de otros agentes económicos que consideran el incumplimiento como competencia desleal (Benthami, 2016, p.3). Por lo tanto, es importante que el ente encargado de la recaudación y administración de los recursos tome medidas para reducir o erradicar dicho problema. Además, el fraude fiscal tiene tres características principales, tal como lo mencionan Carvajal y Londoño (2020): 1) se realiza en prejuicio de la Hacienda Pública, es decir, es el conjunto de los ciudadanos; 2) la conducta del defraudador contraviene la normativa tributaria y 3) el defraudador incumple sus obligaciones tributarias (p.38).

De igual forma, Parra y Patiño (2010, citados por Pinto-López y Tibambre, 2019) mencionan:

... la evasión es una conducta que le genera una pérdida de recursos importantes al estado, ya que, además de los ingresos que se dejan de recibir por concepto de los impuestos evadidos, también se genera una serie de recursos invertidos en controles enfocados a prevenir y controlar la evasión. (p.3)

Cabe destacar que el Código de Normas y Procedimientos Tributarios (Código Tributario) (Ley 4755) se define tributos como "las prestaciones en dinero (impuestos, tasas y contribuciones especiales), que el Estado, en ejercicio de su poder de imperio, exige con el objeto de obtener recursos para el cumplimiento de sus fines" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1971, art.4 de la Ley 4755). Por su parte, el impuesto se define como "el tributo cuya obligación tiene como hecho generador una situación independiente de toda actividad estatal relativa al contribuyente" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1971, art.4 de la Ley 4755). Así mismo, la

evasión se conoce como "el no pago de impuestos sin razón legal" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2016, párr.5), elusión como "el no pago de impuestos utilizando para ello portillos legales" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2016, párr.5) y, finalmente, la mora: "contempla aquellos impuestos que siendo declarados no son pagados" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2016, párr.5).

#### 2.2.3. Causas de evasión fiscal

La evasión fiscal (EF) es un fenómeno que ha existido desde hace siglos en el sistema económico. A partir del estudio de evasión fiscal realizado por Allingham y Sandmo (1972), tomándose como base o referencia teórica, han surgido otros estudios al respecto (Pons-Pérez y Sarduy-González, 2019; Rodríguez-Priego, 2017) con distintos enfoques, tal como el de la economía del comportamiento. Este estudia el comportamiento del evasor desde una perspectiva más realista, rompiendo así los supuestos de la economía neoclásica que han sido utilizados comúnmente en estudios que tratan de explicar las razones por las que un individuo evade (Rodríguez-Priego, 2017, pp.133-134).

Las teorías sobre interacción social demuestran que los contribuyentes operan dentro de un entorno social, lo que conduce a la formación de sus creencias y actitudes que influirán en sus decisiones. Es decir, los agentes económicos no toman sus decisiones de forma individual, sino que se ven influenciados por su entorno social. (Rodríguez-Priego, 2017, p.135)

Por lo tanto, Rodríguez-Priego (2017), desde el enfoque mencionado, enumera: "algunos de estos determinantes que, por sus características, podrían afectar al cumplimiento y evasión fiscal, sin ánimo de ser exhaustivos" (p.135). Estos determinantes son los siguientes cinco.

Aversión a las pérdidas: donde los individuos pueden mostrar gran sensibilidad a los sucesos que ocurren con baja probabilidad (Kahneman y Tversky, 1979) por lo tanto, si un contribuyente sobrevalora la probabilidad de sufrir una auditoría tendrá que cumplir las obligaciones (Alm et al., 1992, citados por Rodríguez-Priego, 2017, p.136).

**Normas sociales:** el contribuyente se deja influir por acuerdos informales (no escritos) de una sociedad o grupo de referencia (Rodríguez-Priego, 2017, p.136). Estas normas sociales son generalmente aceptadas en el grupo respectivo, determinando así el comportamiento del contribuyente con respecto al cumplimiento de sus obligaciones fiscales; si la evasión fiscal es una acción aceptada o no en la sociedad, ellos definirán su comportamiento tomando esa variable como referencia (Rodríguez-Priego, 2017, p.136).

**Reciprocidad:** se define como "el impulso de corresponder a las acciones de otros individuos, ya sea positiva o negativa" (Rodríguez-Priego, 2017, p.136), es decir, si el contribuyente percibe que en su entorno muchos otros agentes evaden, él va a ejecutar esta acción recíprocamente y esto se cataloga como parte de las normas sociales (Rodríguez-Priego, 2017, p.136).

**Actitud:** Kirchler et al. (2008, citados por Rodríguez-Priego, 2017) mencionan que: "este factor hace referencia a las evaluaciones positivas y negativas que los individuos tienen hacia determinados objetos o ideas" (p.136), además, dan más ejemplos y explicaciones de lo que se considera el término en la rama determinada; parece ser que no se da una explicación más concisa de esta supuesta causa, por lo que, en el presente estudio, se ha de omitir como causa relevante de la evasión fiscal.

**Justicia y equidad**: según (Rodríguez-Priego, 2017, p.136), se consideran conceptos sociales , pues dependen "de lo que cada individuo o grupo de referencia considere justo o equitativo". Para

el caso del cumplimiento y evasión fiscal, los estudios hacen referencia a ambos conceptos de forma alternativa. Podemos distinguir entre tres tipos de equidad fiscal: equidad de intercambio, la cual hace referencia al valor percibido de aquellos bienes y servicios que el gobierno ofrece en contraprestación a los contribuyentes al pagar sus impuestos; equidad vertical, que hace referencia a la carga impositiva de ciertos estratos sociales respecto a otros estratos; y equidad horizontal, que alude a la carga fiscal de los individuos de un mismo estrato en comparación con la de individuos de ese mismo estrato (Wenzel, 2003). Para este último punto en la teoría de la tasación, se distingue entre tres tipos de justicia fiscal que provienen de la psicología social: la justicia distributiva, que se refiere al

intercambio de recursos ya sean beneficios o costes; la justicia procesal, que se refiere al proceso de distribución de los recursos; y la justicia retributiva, que se refiere a la percepción de la adecuación de las sanciones en el caso de la normalización (Wenzel, 2003; Kirchler, Hoelzl y Wahl, 2008). (Rodríguez-Priego, 2017, p.136)

Es decir, la decisión del agente para cumplir con sus obligaciones tributarias podría verse influenciada según su percepción sobre justicia y equidad en la sociedad en la que se encuentra, la cual estará anexada a la calidad y cantidad de bienes y servicios proveídos por el Estado, o a la existencia de una reforma tributaria progresiva o regresiva.

Por otro lado, Pinto-López y Tibambre (2019)<sup>2</sup> mencionan algunas causas que comparten ciertas similitudes con las anteriores. Ellas corresponden a las siguientes:

- 1. Desigualdad: "consiste en que algunos de los contribuyentes perciben que otros declaran menos impuestos, por lo cual deciden evadir" (Pinto-López y Tibambre, 2019, p.8).
- 2. Percepción de corrupción en el Estado cuando los contribuyentes no perciben su aporte mediante inversión estatal.
- 3. Falta de conciencia tributaria por parte de los contribuyentes.
- 4. Complejidad del sistema tributario. 3
- 5. Elevada imposición tributaria.
- 6. Existencia de economía informal.
- 7. Ineficiencia del sistema tributario: "desconfianza generada por la ineficiencia e ineficacia de la administración tributaria" (p.9). No obstante, Pinto-López y Tibambre (2019) dan una explicación de la causa "desigualdad" y "elevada imposición tributaria" de forma ambigua, por lo que no se ha de considerar en el presente estudio.

Dado el problema planteado anteriormente y sus causas, es deber del Estado buscar soluciones innovadoras y eficientes para maximizar la recaudación fiscal, así como reducir el impacto que este genera. Una de las teorías que sustentan la innovación y su impacto en la

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los autores realizaron una búsqueda bibliográfica sobre las posibles causas de evasión fiscal en dos bases de datos. A partir de la búsqueda, categorizaron los documentos al hacer referencia a las principales causas que mencionaban que conducen a individuos y empresas a evadir impuestos en América Latina.

economía y desarrollo de una nación es la teoría de innovación desde un enfoque neoschumpeteriano.

#### 2.2.4. Impuesto al valor agregado (IVA)

El impuesto al valor agregado (IVA) se caracteriza por ser regresivo e indirecto, el cual se impone en la venta de bienes y servicios. George Mankiw (citado por Mankiw, 2012) define impuesto regresivo como un: "impuesto en el cual los contribuyentes con mayores ingresos pagan una fracción menor de su ingreso que los contribuyentes con menos ingresos" (p.248). Por su parte, los impuestos indirectos son aquellos que se imponen en los bienes o servicios que se consumen, los cuales: "introducen una diferencia entre el precio que pagan los consumidores por un bien y el que perciben las empresas" (Mankiw, 2014, p.82).

#### 2.3. Economía digital

La economía digital no es una teoría como tal, sino que se podría considerar un nuevo paradigma de la economía (OCDE, 2020), según se describe en la sección de los antecedentes. Esta se podría considerar como parte de la CRI, al estar compuesta por insumos digitales que utilizan las empresas —incluyendo a gobiernos— para ejecutar sus actividades económicas (OCDE, 2020), siendo así que representa la cuarta ola de Pérez (2002). La OCDE (2020) propone a nivel general distintos niveles o desagregaciones de medición:

- Medida central (core measure): solo incluye la actividad económica de los productores de bienes TIC, TIC y servicios de información.
- Medida estrecha (narrow measure): incluye el sector central, así como la actividad económica derivada de empresas que son dependientes de insumos digitales.
- Medida general (broad measure): incluye las dos primeras medidas, así como la actividad económica de las empresas significativamente mejorada por el uso de insumos.
- Actividad económica, ordenada digitalmente o entregada digitalmente: esta es una medida adicional que puede considerarse como una perspectiva alternativa de la economía digital, ya que se delinea en función de la naturaleza de la transacción, en lugar de dividirse en función de la producción de o métodos de producción de las

empresas. Esta medida se enfoca en el método de pedido o entrega, independientemente del producto final o de cómo se produzca.

Según Del Carmen et al. (2020): "la importancia de la economía digital tiene una relación directa con el desarrollo de infraestructura digital y la adopción de las TIC" (p.4). "Con la tecnología digital, los países de todo el mundo tienen la oportunidad única de acelerar el desarrollo socioeconómico, conectar a los ciudadanos a los servicios y las oportunidades, y construir un futuro mejor" (Banco Mundial, 2019, párr.1).

La transformación digital puede tener un impacto positivo en el crecimiento económico y el bienestar a través de mejoras en la productividad, así como un mayor acceso a los mercados y la elección de productos. Como tal, es útil monitorear el desarrollo y la adopción de tecnologías disruptivas e innovadoras. (OCDE, 2020, p.27)

Considerándose esto anexado a la innovación, según el Banco Central Europeo (2017), en términos económicos, la innovación describe el desarrollo y la aplicación de ideas y tecnologías que mejoran los bienes y servicios o hacen que su producción sea más eficiente (párr.2). Además, de acuerdo con el Banco Mundial (2019): "la tecnología también está teniendo un impacto profundo en la forma en que los Gobiernos funcionan e interactúan con sus ciudadanos, abriendo la puerta a una mayor transparencia y eficacia en la prestación de servicios" (párr.3).

Lo anterior comprueba que es necesaria la implementación de herramientas tecnológicas para aumentar la eficiencia en la prestación de varias actividades, incluidas las de servicios públicos como en la fiscalización de evasión fiscal. En efecto, contrario a los países que ya lo han implementado, hay otros que han mostrado interés en implementar modelos de IA que les permitan aumentar la eficiencia y productividad en la detección de posibles evasores fiscales, a los cuales, posteriormente, se les realizaría una auditoría (Castellón y Velásquez, 2013, Clp.1429; Wu et al., 2012, p.8776). El uso de esta herramienta incidiría en que mejorasen las tasas de cumplimiento voluntario y que se recuperaran pérdidas fiscales: "al informar a los contribuyentes que sus informes fiscales pueden analizarse de forma rápida y científica, se espera que mejoren

las tasas de cumplimiento voluntario. Esto ahorrará valiosos recursos y mejorará la recuperación de pérdidas fiscales" (Wu et al., 2012, p.8776).

#### 2.3.1. Revoluciones tecnológicas: enfoque neoschumpeteriano

En la historia económica, el cambio técnico ha sido mencionado por diversos autores como variable influyente en los tiempos de producción, tal como Marx en El Capital, hasta Schumpeter. Según Pérez (2020), Schumpeter: "fue uno de los pocos economistas modernos que concibió el cambio técnico y el emprendimiento como fuentes del crecimiento económico (Schumpeter, 1911 y 1939)" (p.133). Él se limitó a considerar la tecnología como un factor exógeno (Pérez, 2020, p.133) y no endógeno. Uno de los enfoques actuales más relevantes es el neoschumpeteriano. Esta corriente económica nace con seguidores de Schumpeter, tratando de abarcar temas más amplios.

Los seguidores de Schumpeter: "se dieron la tarea de explicar el cambio técnico y la innovación con sus regularidades y evolución" (Pérez, 2020, p.133); así como investigar: "las características y dinámica de la innovación desde los cambios técnicos particulares, pasando por los conglomerados de empresas (*clusters*) y los sistemas tecnológicos, hasta las revoluciones" (Pérez, 2020, p.133).

Bajo este enfoque, se destaca el rol de la innovación y su incidencia en el crecimiento y desarrollo económico de una nación. Tal como lo menciona Pérez (2020), quien pertenece a la corriente neoschumpeteriana:

La revolución tecnológica puede ser vista como una gran transformación del potencial de creación de riqueza de la economía, que abre un vasto espacio de oportunidad proporcionando un nuevo conjunto de tecnologías genéricas interrelacionadas, infraestructuras y principios organizativos, con los cuales se pueden aumentar significativamente la eficiencia y la efectividad de todas las industrias y actividades. (p.141)

Lo que antes se consideraba una novedad, hoy en día, debido a las revoluciones tecnológicas, se ha de considerar obsoleto o anticuado (Pérez, 2020, p.146). En efecto, esto

sucede en todos los ámbitos incluyendo el sector público. Debido a que las instituciones públicas no poseen competencia, los modelos de operación efectivos utilizados por las grandes corporaciones, que acontecen a la tecnología moderna utilizada en el momento para incrementar la eficiencia, han sido implementados de forma lenta en las primeras; parte de ello se debe a resistencia al cambio (Pérez, 2020, p.152). Lo anterior sucede a pesar de que: "los principios organizativos de sentido común para alcanzar la máxima eficiencia y efectividad incorporados en el paradigma tecnoeconómico se difunden gradualmente hacia el mundo de los negocios, el gobierno y otras instituciones sin fines de lucro" (Pérez, 2020, p.151). A causa de las constantes innovaciones: "muchas de las habilidades para el trabajo y la gerencia exitosa del pasado se vuelven anticuadas e ineficientes, requiriendo procesos de desaprendizaje, aprendizaje y reaprendizaje" (Pérez, 2020, p.151).

En cuanto a las olas tecnológicas en la Administración Tributaria, el ADB (2022) menciona tres olas que han impactado o impactarán dicha Administración: básica, consolidada y optimizada. Seguidamente, se detalla cada una.

**Básica:** incluía tecnologías digitales básicas, que aseguraban que la información fiscal se almacenara de manera digital. Este paso esencial, lejos de los procesos basados en papel, fue simplemente una conversión de procesos analógicos a digitales. Las declaraciones de impuestos podrían presentarse electrónicamente, la auditoría podría automatizarse, la calidad de los datos podría cuestionarse y varios procesos fiscales podrían integrarse (ADB, 2022, p.11).

Consolidada: se caracteriza por una rápida evolución hacia la implementación de nuevas tecnologías, pero también por un alejamiento de los procesos tradicionales de administración tributaria. Usando análisis básicos y almacenamiento de datos, se pueden vincular nuevas fuentes de información a los contribuyentes, lo que abre nuevas posibilidades para el análisis de la administración tributaria por primera vez. En esta ola, se presencian aumentos significativos en la eficiencia y rapidez con respecto a las administraciones tributarias. Para muchas administraciones tributarias, especialmente de países de baja capacidad, esta fase es un punto final intermedio, ya que aborda cuestiones como la reducción de los costos administrativos y de cumplimiento, la agrupación de datos y los flujos de datos continuos, pero no implica ceder el

control sobre el proceso de preevaluación y auditoría como lo implica la siguiente fase (ADB, 2022, p.12).

**Optimización:** hay dos cambios significativos con esta ola: control y gestión. En las dos primeras olas, la administración tributaria controlaría el diseño del flujo de información y crearía procesos para optimizar el flujo de datos. Con innovaciones como el análisis predictivo, el aprendizaje automático y las redes neuronales profundas, las personas permiten que las computadoras optimicen sus propios sistemas y procesos. Este es un cambio significativo en lo que las autoridades fiscales controlan. Además, con las tecnologías de optimización automática, es posible que las autoridades fiscales no conozcan los procesos que utiliza la tecnología en unos pocos años. Necesitarían controlar la dirección de la tecnología, pero no las minucias del proceso (ADB, 2022, p.12).

En cuanto a la gestión, los líderes y gerentes de las autoridades fiscales deben volver a imaginar el propósito y las operaciones de las autoridades fiscales donde las máquinas optimizan los datos, antes de que se tomen decisiones (ADB, 2022, p.12).

La implementación de tecnología avanzada en su fase requiere un cambio de "mentalidad", ya que los administradores tributarios ceden el control exclusivo de la intervención directa y el poder de decisión en los procesos de preevaluación, evaluación de riesgos y auditoría. En cambio, esto se complementa con tecnología de inteligencia artificial u otras tecnologías predictivas (ADB, 2022, p.12).

#### 2.3.2. Innovación en el sector público

El sector público históricamente ha estado relacionado con la innovación y su desarrollo, generando un impacto en la economía, tanto en bienes como en servicios (Cabrales et al., s.f, p.7). Por lo que es importante que este sector tenga la capacidad de innovar para lograr adaptarse a las diferentes necesidades y coyunturas que se presenten; por ejemplo: cambios climáticos, automatización, pandemias, entre otros (Cabrales et al., s.f., p.9). Zahler y Pertier (2016) mencionan tres objetivos genéricos de la innovación desde el sector público:

(i) La implementación de políticas e iniciativas con un foco interno en la mejora de la eficiencia del sector público; (ii) la implementación de políticas e iniciativas públicas con un foco externo, en la mejora de los bienes y servicios que el Estado provee a la sociedad y los resultados que genera para ciudadanos y empresas e instituciones; (iii) la implementación de políticas e iniciativas con un foco en la promoción de la innovación en otros sectores. (p.6)

Por su parte, la IA se considera una tecnología innovadora que cada vez toma mayor relevancia por su rol en la Cuarta Revolución Industrial (CRI). El término IA aún no presenta un concepto homogéneo, dependiendo de la fuente, este podría variar; por lo que se decide definirlo según lo hace un grupo de expertos de la OCDE (2019), el cual indica que es: "sistema basado en la máquina que puede hacer predicciones, recomendaciones o tomar decisiones, influyendo en entornos reales o virtuales, sobre ciertos objetivos definidos por los humanos" (p.1). Debido a sus beneficios como herramienta y a la CRI, muchos gobiernos y organizaciones enfatizan su importancia y han llegado a adoptarla en el sector público.

En efecto, se espera que la IA tenga un impacto positivo y genere cambios dentro del sector público. En un estudio de Microsoft y Ernst & Young (2020), se menciona que la IA puede transformar dicho sector con herramientas y facilitar los servicios generando nuevas funciones, roles y puestos de trabajo (p.18). Por otra parte, Ossandón (2020) menciona que esta herramienta permite que: "los gobiernos presten mejores servicios públicos a través de la reducción de costos, procedimientos más rápidos, el aumento de canales de atención, mayores coberturas y mejores experiencias en la interacción de los usuarios" (p.124). Consecuentemente, el Gobierno puede usar, y en muchos casos ya la está utilizando, IA para innovar en formas que tocan y atraviesan todas las facetas de la innovación del sector público (Berryhill et al., 2019, p.10).

Algunas de las tecnologías incluidas dentro del estudio de Microsoft y Ernst & Young (2020), en la rama de IA, que podrían ser incorporadas al sector público, son las siguientes: aprendizaje automático, redes neuronales y aprendizaje profundo, automatización inteligente, agentes virtuales, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, análisis de texto, biométrica, simulación, reconocimiento de imágenes y visión por ordenador (p.18). Por otra parte, algunos de los ámbitos donde la inteligencia artificial se implementa dentro de la Administración Tributaria, mencionados por Ossandón (2020), son los siguientes: análisis de riesgo donde se determina: "la probabilidad de incumplimiento de las obligaciones por parte de los

contribuyentes" (p.135); asistencia, servicios al contribuyente y decisiones automatizadas, siendo: "una herramienta automatizada mediante el uso del enfoque basados en reglas para adoptar determinadas decisiones de forma automática" (p.138).

De lo mencionado anteriormente, se aclaran algunos conceptos, tal que la IA frecuentemente incorpora el *machine learning* (aprendizaje automatizado [AA]), el cual puede tener como subconjunto el aprendizaje profundo (The International Development Innovation Alliance[IDIA], 2019, p.7). El AA es un subconjunto de inteligencia artificial que incluye técnicas estadísticas complejas que les permiten a las máquinas aprender —mejorar en tareas mediante la experiencia—, pero sin ser programadas explícitamente para hacerlo. Además, existen varios tipos de aprendizaje automatizado, incluyendo aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo (IDIA, 2019, p.7).

No obstante, es importante contemplar que los proyectos de TIC en el sector público y privado suelen rezagarse en tiempo, costo y beneficios; pero los del sector público mucho más. Según un estudio de Balka et al. (2022), donde analizaron datos de más de 6 000 proyectos completados de tecnologías de la información del sector público y privado, entre 2001 y 2017, en las tres métricas de rendimiento (costo, plazo y beneficios), los proyectos de TIC del sector público estaban rezagados con respecto a sus contrapartes del sector privado. En general, los proyectos, tanto del sector público como privado, presentaron rezagos, tal que solo uno de cada 200 proyectos alcanzó los beneficios previstos a tiempo y dentro del presupuesto. En promedio, los proyectos de TI en general, independientemente de su tamaño, excedieron sus presupuestos en un 75%, sobrepasaron sus plazos en un 46% y generaron un 39% menos de valor de lo previsto al compararse con el sector privado; es más probable que los proyectos TIC del sector público no cumplan sus objetivos, y a un costo mucho mayor. Así mismo, más del 80% de los proyectos TIC del sector público excedieron sus plazos, mientras que solo la mitad de los proyectos del sector privado experimentaron retrasos. Finalmente, los sobrecostos para el sector público fueron casi tres veces más altos que para sus pares del sector privado (Balka et al., 2022).

Las tres métricas de éxito de un proyecto TIC son: no pasarse del presupuesto, completar el proyecto a tiempo y alcanzar los beneficios esperados (Balka et al., 2022). Además, existen

cuatro variables de rendimiento: estrategia, tecnología, gobernanza y adopción, que tienen impacto, tanto en el sector público como privado, sobre estas tres métricas (Balka et al., 2022).

Entre los factores que intervienen en este rezago en el sector público, se encuentran una gestión de riesgos menos eficaz, dificultades en reclutar, retener y desarrollar talento, procesos gubernamentales más lentos y menos presión para cumplir con productos mínimos viables (Balka et al., 2022, párr.14).

Balka et al. (2022) mencionan que una posible explicación a esta diferencia es que las empresas del sector privado persiguen, principalmente, objetivos económicos; mientras que las instituciones públicas también tienen que contemplar objetivos de política pública, los cuales tienden a ser más volátiles, especialmente en el caso de un cambio de gobierno. También mencionan que las instituciones públicas pueden tener una cultura más resistente al cambio, lo que puede conducir a una menor adopción a nueva tecnología de las TIC y a enfoques de cambio de administración más caros (Balka et al., 2022).

De la misma forma, aunque mencionan qué involucra cada variable de rendimiento, comentan que, en puntos críticos de inflexión, organizaciones del sector público pueden beneficiarse de evaluar honestamente su trabajo en proyectos TIC contra métricas de éxito y las cuatro variables de rendimiento (Balka et al., 2022). Por lo que entender el impacto de estas variables les permitirá a las organizaciones del sector público establecer metas más realistas para los presupuestos, cronogramas y beneficios, así como desbloquear el valor total de sus proyectos de TI (Balka et al., 2022).

A continuación, se presenta el marco metodológico, donde se expone el enfoque, tipo y universo planteado para esta investigación; al igual que los sujetos, fuentes de información, las técnicas e instrumentos de investigación, los alcances y posibles limitaciones.

## Capítulo 3. Marco metodológico

### 3.1. Enfoque de investigación

La presente investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo que "busca principalmente "dispersión o expansión" de los datos e información" (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.10). Es un proceso inductivo, recurrente, analiza múltiples realidades subjetivas y no tiene secuencia lineal (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.3).

[...] los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuales son las preguntas de investigación importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más "circular" en el que la secuencia no es siempre la misma, pues varía en cada estudio. (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.7)

Por otra parte, tres características importantes del enfoque cualitativo, mencionadas por Barrantes (2002), son las siguientes: se plantea un problema, pero no se sigue un proceso en la búsqueda; en lugar de iniciar con teoría y luego ir al mundo empírico para confirmar los datos y resultados, se inicia investigando los hechos y, en el proceso, se desarrolla una teoría; es decir, se basa en lógica y proceso inductivo. En la mayoría de estudios dentro de este enfoque, no se prueba la hipótesis, sino que se genera en el proceso y se perfecciona con los datos. También se caracteriza por la recolección de datos no estandarizados ni predeterminados; se utilizan técnicas para recolectar datos, observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupos, entre otras. Por otra parte, el proceso de indagación es más flexible, la aproximación cualitativa evalúa el desarrollo natural de los sucesos y, finalmente, este enfoque puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas (Hernández-Sampieri et al., 2014, pp.8-9).

Primero, se describió la implementación del IVA y los efectos de la evasión por parte del Ministerio de Hacienda entre el 2010 y el 2020, tomando en cuenta la economía costarricense. Seguidamente, en el segundo objetivo, se conocieron las estrategias de la economía digital por parte del Ministerio de Hacienda para recaudar este impuesto y también para reducir la evasión. Finalmente, a partir de los objetivos anteriores, se procedió a mencionar puntos de fortalecimiento que podría implementar el Ministerio de Hacienda con el fin de mejorar la recaudación del IVA. Los objetivos se desarrollaron mediante la recolección de datos y literatura, al igual que entrevistas, en caso de ser necesario.

## 3.2. Tipo de la investigación

El presente estudio abarca dos tipos de investigación. El primero es un estudio descriptivo, en el cual: "se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.92). Este se había usado para abordar la descripción de la implementación del IVA por parte del Ministerio de Hacienda y los efectos de la evasión, al igual que identificar las estrategias pertenecientes a la economía digital propuestas por dicha institución para recaudar el impuesto; ya que, en estos casos, solo se analiza información suministrada por el MH. Estos tipos de estudio: "únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas" (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.92).

En el caso del Ministerio de Hacienda y a nivel país, son casi inexistentes antecedentes o estudios relacionados con el tema; sin embargo, hay estudios y aproximaciones de otros países. Este objetivo también se puede considerar exploratorio, ya que la evasión fiscal en el IVA en Costa Rica es un tema poco investigado.

"[...] se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas" (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.91).

#### 3.3. Universo de la investigación

El conjunto investigado es el IVA y el Ministerio de Hacienda, porque se pretendió analizar la implementación, fiscalización y gestión del impuesto, así como si se pudiera implementar alguna herramienta tecnológica para mejorar la recaudación de este. Por su parte, dicho Ministerio es:

... la institución rectora de la política fiscal que garantiza la obtención y aplicación de los recursos públicos, según los principios de economía, eficiencia y eficacia, mediante procesos modernos e integrados, para lograr una sociedad más próspera, justa y solidaria. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.1)

Por otra parte, el IVA se puede definir como:

... un impuesto indirecto que recae sobre el consumo, lo que significa que cuando una persona (cliente) realiza una compra de un bien o servicio, está pagando este impuesto de una tarifa general de 13% o en alguna de las tarifas reducidas de 4%, 2% o 1%. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, párr.1)

#### 3.3.1. Sujetos y fuentes de información

La presente investigación se llevó a cabo bajo el uso de fuentes de información primaria como entrevistas realizadas a expertos en un área específica, bases de datos de acceso público o proporcionadas por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica. Además, fuentes de información secundaria como documentos electrónicos, entre ellos, artículos académicos, tesis, trabajos finales de graduación, documentos de organismos (como la OCDE), entre otros.

La aplicación de entrevistas se realizaron como apoyo concerniente para todos los objetivos. Para los tres primeros objetivos, se pretendió aplicar entrevistas a funcionarios o exfuncionarios del MH en la Dirección de Presupuesto Nacional o Tributaria. También, se recopiló bibliografía emitida por el MH, ya sea que estuviera en la web o por medio de solicitud como ciudadanas. Para el segundo, que consistió en i) describir la implementación del IVA por parte del

MH y sus efectos de la evasión e ii) identificar las estrategias pertenecientes a la economía digital por parte del MH para recaudar este impuesto y reducir la evasión fiscal, se recopiló bibliografía de entes internacionales (OCDE, Banco Mundial), revistas académicas e instituciones costarricenses, por medio de repositorios electrónicos, con el fin de realizar una revisión documental sobre las críticas a las herramientas y sanciones que se han implementado en el país para luchar contra la EF. Así mismo, se obtuvo información acerca de las herramientas tecnológicas que ha implementado el Ministerio para luchar contra el fraude fiscal, ya sea que estuviera colgada en la web por el MH o que se solicitó a este ente. Finalmente, se entrevistó a funcionarios o exfuncionarios del Ministerio de Hacienda que estuvieron involucrados en temas presupuestarios o de proyectos tecnológicos o fiscales.

Se propuso como tercer objetivo proponer mejoras en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica desde la economía digital. Para este objetivo se utilizó como base los resultados de los anteriores.

#### 3.3.2. Población o muestra, conjunto investigado, u otros

Dentro del Ministerio de Hacienda, se analizaron los departamentos encargados de la implementación, fiscalización y recaudación de IVA, así como sus iniciativas para la lucha contra el fraude fiscal de dicho impuesto, con el fin de determinar el presupuesto que se destina y las herramientas o medidas que se implementan; como los siguientes :

**Administración Superior:** "Gestionar las actividades sustantivas de orden administrativo, financiero, jurídico, de fiscalización, asesoría y planificación del Ministerio de Hacienda, mediante la emisión de políticas, normativa, instrumentos técnicos y la mejora continua de los procesos de trabajo, para el logro de los objetivos institucionales" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.15).

**Administración Ingreso:** la misión es "garantizar a la sociedad costarricense la efectiva y justa recaudación de los recursos financieros, promoviendo mejoras en los sistemas de recaudación y control fiscal, así como en los servicios que presta el Área de Ingresos" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.22).

#### Dirección General de Tributación:

Administra tributos nacionales, promueve el cumplimiento voluntario y ejerce el control de las obligaciones tributarias, mediante procesos integrados, en el marco de una relación tributaria justa y respetuosa de los derechos y garantías de los contribuyentes, para que el Estado Costarricense disponga de recursos internos que coadyuven en el desarrollo del país. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.23)

**Tribunal Fiscal Administrativo:** "Ejercer la función de contralor de legalidad de la gestión tributaria, facilitando una justicia pronta y cumplida con la finalidad de tutelar las garantías de los contribuyentes que acuden a esta instancia" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.56).

Servicios Hacendarios: "Administrar la plataforma de servicios tecnológicos del Ministerio de Hacienda y coadyuvar a la gestión de la institución mediante la formación, capacitación, gestión del conocimiento y desarrollo organizacional, para el logro de los objetivos institucionales y el mejoramiento del desempeño en el Sector Público" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.9).

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Según Hernández-Sampieri et al. (2014), la recolección de datos cualitativa es propia del investigador: "mediante diversos métodos o técnicas, recoge los datos (él [el investigador] es quien observa, entrevista, revisa documentos, conduce sesiones, etc.)" (p.397). Por otra parte, es importante recalcar que los instrumentos no son estandarizados, porque se trabajó con fuentes de datos, como entrevistas, observaciones directas, documentos, material audiovisual, entre otros. Este tipo de análisis se aplicó en el primer objetivo específico, donde se llevó a cabo una revisión de literatura y documentos sobre la implementación del IVA y sus efectos en la evasión fiscal por parte del Ministerio de Hacienda, en la economía costarricense, en el período 2010-2021. También se ejecutó bajo este mismo instrumento, el segundo objetivo específico, donde se analizó, mediante la técnica de observación, con el fin de enlistar las estrategias pertenecientes a la economía digital propuestas por el Ministerio de Hacienda para recaudar este impuesto,

mediante la recopilación de documentos. Finalmente, en el último objetivo, se pretendió mencionar posibles puntos de fortalecimiento del Ministerio de Hacienda para mejorar la recaudación del IVA con el fin de mejorar los ingresos fiscales.

Por otra parte, se aplicaron entrevistas tanto del tipo oral como escritas a expertos, con instrumentos como cuestionarios, con el fin de ampliar, complementar y guiar la recolección de datos. Tales entrevistas abiertas fueron con funcionarios de MH encargados de la implementación del IVA, al igual que las estrategias de la economía digital (objetivo 1 y 2); exfuncionarios o funcionarios del Ministerio de Hacienda que desarrollaron o desarrollan sus labores en el ámbito tributario (objetivo 1); agentes clave como economistas, un abogado, un ingenieros informático; o funcionarios del Ministerio de Hacienda que estuvieron involucrados en temas presupuestarios o proyectos de economía digital o fiscales (objetivo 1 y 2). Finalmente, con los hallazgos encontrados, se pretendió mencionar posibles puntos de mejora que podría implementar el Ministerio de Hacienda.

#### 3.5. Alcances y limitaciones

Entre los alcances, se logró obtener la mayor cantidad de información de fuentes primarias y secundarias de acceso público. Por otra parte, entre las limitaciones que se enfrentaron para culminar la presente investigación, se destacó el acceso a información de carácter público por parte del Ministerio de Hacienda y la Contraloría General de la República. Dicho acceso causó retrasos en las fechas establecidas del cronograma, ya que, al solicitar información de carácter público, el Ministerio de Hacienda no solo tardó vario tiempo en compartirla y dar respuesta, sino que tuvimos que estar recordándoles reiteradamente la respuesta a nuestra solicitud.

Además, en el 2022 el sistema del Ministerio de Hacienda fue hackeado, entonces la información que antes estaba colgada en su web dejó de estar disponible debido al hackeo, y en muchos casos ni siquiera los funcionarios del Ministerio podían acceder a cierta información que antes estaba en sus fuentes internas. Esto implicó que la mayoría de la información correspondiente al Ministerio fuera recopilada por medio de entrevistas con funcionarios de Hacienda o solicitándole la información directamente al Ministerio de Hacienda, por medio de correo electrónico. Incluso se presentó la limitación de que los funcionarios que nos atendieron

desconocían la existencia de cierta información. Por ejemplo, la mayoría de información del apartado de insumos tecnológicos fue recopilada a través de las memorias institucionales del Ministerio; documentos que al parecer desconocían los funcionarios a cargo de las solicitudes, puesto las sustentantes de esta tesis encontraron por medio de investigación propia.

Asimismo, en algunos casos se procedió a escribir que la información no estaba disponible o no fue brindada por la institución correspondiente (el MH, la Contraloría General de la República), ya sea porque no se recibió una respuesta completa a nuestra solicitud, porque no recibimos respuesta o porque la información no estaba disponible; se decidió detenerse con el seguimiento de las solicitudes porque luego de haberles enviado alguna solicitud, la institución ya había tardado bastante en responder y se tenía que avanzar con el resto de puntos de investigación a abarcar. Se tomó la decisión anterior con efecto de evitar recurrir a la Sala Cuarta, y así no incurrir en un desgaste psicológico; no incurrir en este permitiría dedicar esa energía y tiempo en contenido de mayor relevancia para el objeto de estudio.

Finalmente, de las cuatro entrevistas realizadas, una persona (funcionaria del Ministerio) solicitó el anonimato, por lo que en varias secciones del siguiente capítulo se menciona esta fuente como anónimo. Cabe destacar que esta fue una de las entrevistas más provechosas para la redacción del siguiente capítulo, por lo que se cita en repetidas ocasiones.

# 3.6. Matriz metodológica: definición conceptual y operacional de las variables

Cuadro 1. Matriz metodológica de la investigación planteada

Objetivo general	Analizar el comportamiento del IVA y su relación con la evasión fiscal con énfasis en la economía digital para el periodo 2010-2021.					
Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos	Preguntas de investigación	
1. Describir la implementación del IVA y sus efectos en la evasión por parte del Ministerio de	1) IVA	1) Porcentaje del IVA recaudado con respecto a los ingresos totales del Gobierno central	1) Primarias: Ministerio de Hacienda	1) Revisión documental	¿Qué es el IVA?	
Hacienda en la economía costarricense.	2) Evasión del IVA	2) Evasión del IVA representado en porcentaje del PIB	<ul><li>2.1) Primarias: Ministerio de Hacienda, CGR</li><li>2.2) Secundaria: reportes de la OCDE y de otros organismos internacionales, FMI</li></ul>	2) Revisión documental	¿Cuánto porcentaje del PIB representa la evasión fiscal del IVA?	
	3) Normativa, reglamentos del Ministerio de Hacienda	3) Cantidad de normativa y reglamentos vigentes por parte del MH correspondientes a la recaudación y fiscalización del IVA	<ul><li>3.1) Primarias: Ministerio de Hacienda,</li><li>3.2) Secundaria: reportes de OCDE</li></ul>	3) Revisión documental	¿Qué métodos se utilizan para recaudarlo y fiscalizarlo por parte del Ministerio?	
	4) Presupuesto del MH destinado a la recaudación y fiscalización del IVA	4) Presupuesto del MH destinado para la recaudación y fiscalización del IVA, en números absolutos y relativos con respecto al total del presupuesto de la entidad	<ul><li>4.1) Primarias: Ministerio de Hacienda</li><li>4.2) Secundaria: Contraloría General de la República, reportes de organismos internacionales como</li></ul>	4.1)Revisión documental 4.2) Guía de entrevista (instrumento); entrevista (técnica)	¿Cuánto presupuesto del Ministerio de Hacienda se destina para la fiscalización y recaudación?	

	5) Administración del recurso humano y recursos financieros para abordar la recaudación y fiscalización del IVA	5) Cantidad de recurso humano (personas) y gasto de la administración para la recaudación del IVA	OCDE, y posibles entrevistas 5.1)Primarias: Ministerio de Hacienda, Contraloría General de la República, reportes de OCDE, Banco Mundial, y FMI, y posibles entrevistas	5.1) Revisión documental 5.2) Guía de entrevista (instrumento); entrevista (técnica)	¿Qué efectos tiene la forma en que se recauda y fiscaliza el IVA, en el MH?
2. Identificar las estrategias pertenecientes a la economía digital propuestas por el Ministerio de Hacienda con el fin de recaudar este impuesto para la reducción de la evasión fiscal	1) Insumos digitales que ha implementado el Ministerio de Hacienda para luchar contra la evasión fiscal	1) Cantidad de insumos digitales implementados y sus resultados para combatir la evasión fiscal	1.1) Primaria: información sobre insumos digitales implementados por el MH para combatir la evasión fiscal. 1.2) Secundaria: estudios y documentos publicados	1) Revisión documental	¿Qué insumos digitales ha implementado el MH para combatir la evasión fiscal del IVA?
3. Proponer mejoras en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica desde la economía digital.	1) Mejoras institucionales de la fiscalización y recaudación del MH	1.1) Inversión en tecnología relacionada con la recaudación de impuestos.	1) Secundaria: búsqueda de información acerca de debilidades tecnológicas e institucionales.	1) Revisión de documentos	¿Qué mejoras podría implementar el MH para recaudar y fiscalizar IVA?

Fuente: elaboración propia.

# 3.7. Cronograma: identificación de fases, actividades, plazos y responsables

Cuadro 2.
Propuesta del cronograma: anteproyecto y proyecto de tesis

RUBRO	MESES / SEMANAS	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
Ciclo posterior curso Trabajo final	Diciembre, 2021 – Abril,	Realizar mejoras al documento entregado en	Documento de	Celeste
de Graduación	2022	el curso de Trabajo Final de Graduación	Anteproyecto escrito con	Madrigal y
			requerimientos mínimos	Mónicka Pérez
			de ESEUNA	
Recopilación y procesamiento de	Mayo, 2022	1. Identificación de la información para el	Disponer de la	Celeste
instrumentos y fuentes de		abordamiento de los objetivos específicos	información	Madrigal y
información acorde a la matriz			fundamental para el	Mónicka Pérez
metodológica; se realiza a partir			trabajo de investigación	
de cada objetivo específico.				
_		ar la asignación de actividades para la recopilaciór	y procesamiento de instrun	nentos y fuentes
de información acorde a la matriz r	metodológica.			
RUBRO	MESES / SEMANAS	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 1	Mayo 202–2 - Agosto	1. Búsqueda, recopilación y análisis de	-Análisis de la	Celeste
	2022	información acerca de la implementación y	implementación del IVA y	Madrigal y
	1)Semana 1-17	efectos del IVA en la economía costarricense.	sus efectos de la evasión	Mónicka Pérez
	2) Semana 17-19		del Ministerio de	
		2. Entrevista a expertos para validar los	Hacienda del 2010-2021.	
		resultados.		
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 2	Septiembre, 2022 –	1. Búsqueda y recopilación de información	-Cuadro de insumos	Celeste
	Octubre, 2022	acerca de las estrategias pertenecientes a la	digitales con fecha de	Madrigal y
	1)Semana 1 y 4	economía digital propuestas por MH para	implementación,	Mónicka Pérez
	2)Semana 5-6	recaudar y reducir la evasión del IVA.	descripción del proyecto,	
			duración, costo total, y	
		2. Sintetizar la información del punto 1, en un	resultados (impacto),	
		documento en Word. Y revisión de la	implementados por MH	
		redacción del contenido final creado para este	para recaudar y fiscalizar	
		objetivo.	el IVA.	

OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 3	Enero, 2022 1) Semana 1 2) Semana 2 3) Semana 3	Búsqueda y recopilación de datos acerca de debilidades del Ministerio de Hacienda para la recaudación y fiscalización del IVA.     Redacción de la información del punto anterior.      Revisión y corrección del contenido final.	- Análisis de debilidades institucionales que afectan la recaudación fiscal en el Ministerio.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez	
Presentación Documento Anteproyecto Comisión TFG	Abril, 2022	Revisión del Manual de Estilo ESEUNA, para revisar <b>NOVEDAD</b> , para el cumplimiento formal del documento escrito.	Aprobación del Anteproyecto de Tesis y asignación Tutor y lectores	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez Comisión TFG	
		2. <b>Revisión de requerimientos mínimos</b> de entrega del documento de anteproyecto a la Comisión TFG.			
		3. Presentación formal del <b>Documento de</b>			
		Anteproyecto escrito con requerimientos			
		mínimos de ESEUNA ante la Escuela.			
1		Anteproyecto y asignación de tutor, inicia un per de tesis acorde con los requerimientos mínimos d	•	on opción a dos	
Contacto con el tutor para revisar	Mayo, 2022	1. Contar con un documento base para iniciar	Disponer de un	Celeste	
observaciones de la Comisión CTG		con la redacción del Documento Escrito Final de	cronograma realista para	Madrigal y	
		Graduación.	la conclusión del trabajo	Mónicka Pérez	
			de investigación.		
		2. Definir <b>Ruta de hoja de Trabajo</b> para la			
		realización del trabajo de investigación			
<b>OBSERVACIÓN:</b> la etapa siguiente puede ser ejecutada de forma parcial o total en el cronograma, según se realizará en el ciclo anterior, y la persona tutora evalúa en conjunto con la(el) proponente sobre la pertinencia y suficiencia de la data para continuar con el documento respectivo.					
Presentación a la persona tutora		1. Revisión de la <b>data con la que se cuenta</b> para	Validación por parte de la	Persona	
de la recopilación y		el abordamiento de los objetivos específicos,	persona tutora, de la	tutora	
procesamiento de instrumentos y		por parte de la persona tutora.	información y data		
fuentes de información acorde a		•	fundamental para el		
la matriz metodológica, y se		2. Revisión de base de datos con la que se	trabajo de investigación.		
realiza a partir de cada objetivo		cuenta para el abordaje de los objetivos			
específico.		específicos, por parte de la persona tutora.			

OBSERVACIÓN: siguiendo este mis	mo esquema, se debe realiz	ar la asignación de actividades para la sistematiza	ción v análisis de los instrun	nentos v fuentes
de información acorde a la matriz r	•	aa a.,oaa. a.	o.o y aao.o a.o .ooou a	
Presentación a la persona tutora, de la sistematización y análisis de instrumentos y fuentes de información acorde a la matriz metodológica, y se realiza a partir de cada objetivo específico.  OBSERVACIÓN: siguiendo este mi	Enero, 2022 (primeras dos semanas para que la persona tutora haga revisión y segundas dos semanas para que las sustentantes hagan las correcciones).	<ol> <li>Revisión de la construcción y examen de la data para el abordamiento de los objetivos específicos con la persona tutora.</li> <li>Revisión de la elaboración de la metodología para la redacción respectiva del IV capítulo con la persona tutora.</li> </ol>	Borrador escrito del IV capítulo.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez y la persona tutora. trabajo final de
graduación acorde con el cronogra				<u> </u>
RUBRO	MESES / SEMANAS	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
Actividad 1	Marzo, 2022	Solicitud de personas lectoras a la Comisión de Trabajo Final de Graduación.	-Aprobación y asignación de personas lectoras.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez
Actividad 2	Enero, 2023	Redacción del documento final de la tesis, en paralelo del proceso de investigación.	Finalización del documento.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez, Tutor
Actividad 3	Febrero, 2023	Revisión del documento final de la tesis y retroalimentación.	Ser devuelto con observaciones de puntos por mejorar.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez Persona tutora
Actividad 4	Febrero, 2023	Realizar cambios de retroalimentación brindada por la persona tutora.	Corregir el documento y entregarlo a la ESEUNA.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez
Actividad 5	Febrero, 2023	Lectura y observaciones del documento final de tesis.	Observaciones por parte de los lectores.	Personas lectoras
Actividad 6	Febrero, 2023	3. Realizar cambios finales según observaciones brindadas por las personas lectoras.	Producto final completado.	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez

Presentación de documento borrador final a ESEUNA	Abril, 2023 (IDEAL)	Revisión Manual de Estilo ESEUNA, para revisar NOVEDAD, para el cumplimiento formal del documento escrito.	Aprobación del proyecto de tesis para la defensa de tesis	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez
		2. Revisión de requerimiento mínimos de entrega del documento de Proyecto de Tesis a la ESEUNA.		
		<b>3. Presentación formal del documento</b> de Proyecto Borrador Escrito con requerimientos mínimos de ESEUNA ante la Dirección de la Escuela.		
Defensa Pública Proyecto de Tesis	Agosto 2023	<b>Examen público</b> ante Tribunal Examinador de Trabajo Final de Graduación.	Aprobación para el <b>grado</b> <b>de Licenciatura</b>	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez
Realización en el documento escrito de las observaciones de mejora del Tribunal Examinador de Trabajo Final de Graduación	10 días hábiles	<b>Terminar con el proceso</b> de examen público del Trabajo Final de Graduación.	Iniciar <b>Trámites de</b> <b>Graduación</b>	Celeste Madrigal y Mónicka Pérez

Fuente: elaboración propia.

# Capítulo 4. Análisis de resultados

# 4.1. Implementación del IVA por parte del Ministerio de Hacienda y sus efectos en la evasión en la economía costarricense

#### 4.1.1. Implementación del impuesto del valor agregado en Costa Rica

El impuesto del valor agregado, como se mencionó en el marco teórico, se caracteriza por ser regresivo e indirecto. En el caso de Costa Rica, recapitulando la sección de antecedentes, se conoce que el IVA entró a regir en 2019 como consecuencia de la reforma al impuesto general de ventas, el cual estaba vigente desde 1982.

El IVA se establece: "en la venta de bienes y en la prestación de servicios, independientemente del medio por el que sean prestados, realizados en el territorio de la República" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art.1 de la Ley 6826). Los casos en las ventas de bienes y prestación de servicios, en los que se aplica el impuesto en el territorio de la República de Costa Rica, se detallan en el inciso 1 del artículo 1 de la Ley 6826. Además, las exenciones y tasas se detallan en el capítulo III de la misma ley.

"La Administración, la fiscalización y la gestión de este impuesto corresponde a la Dirección General de Tributación" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 33, de la Ley 6826). La tarifa del impuesto se divide en dos tipos: la tarifa: "del trece por ciento (13%) para todas las operaciones sujetas al pago del impuesto, de acuerdo con lo previsto en el artículo 1 de esta ley" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 10 de la Ley 6826), y la tarifa reducida, que se aplica según los bienes y servicios establecidos (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 11, Ley 6826). En cuanto a los contribuyentes, según el artículo 4 de la Ley 9635:

Artículo 4- Son contribuyentes de este impuesto las personas físicas, jurídicas, las entidades públicas o privadas que realicen actividades que impliquen la ordenación por cuenta propia de factores de producción, materiales y humanos, o de uno de ellos, con la finalidad de intervenir en la producción, la distribución, la comercialización o la venta de bienes o prestación de servicios.

Asimismo, también se considerarán contribuyentes las personas físicas, jurídicas, las entidades públicas o privadas de cualquier naturaleza que efectúen importaciones o internaciones de bienes tangibles, bienes intangibles y servicios, las cuales están obligadas a pagar el impuesto, de acuerdo con lo previsto en el artículo 14 de esta ley.

En el caso de la compra de servicios o de bienes intangibles, cuyo prestador no se encuentre domiciliado en el territorio de la República, el contribuyente será el destinatario del servicio o el bien intangible, independientemente del lugar donde se esté ejecutando, siempre que sea a la vez contribuyente de este impuesto, conforme a lo dispuesto en el párrafo primero de este artículo.

Igualmente, son contribuyentes todos los exportadores y los que se acojan al régimen de tributación simplificada. (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2018b, art. 4 de la Ley 9535)

Quien debe recaudar el tributo es el contribuyente, el cual: "queda obligado a trasladar el débito fiscal a quien adquiera el bien o el servicio, el cual queda obligado a pagarlo" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 16 de la Ley 9535). De lo anterior, se interpreta que el impuesto es trasladado al consumidor, y que el proveedor del bien o servicio (contribuyente) es quien lo recauda.

Su recaudación queda registrada por medio de la factura electrónica (tipo de comprobante electrónico) que debe emitir. Pero "el impuesto que debe pagarse al fisco se determina por la diferencia entre el débito y el crédito fiscal" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 16 de la Ley 6826). Y "cuando el crédito fiscal sea mayor que el débito en un periodo fiscal, la diferencia constituye un saldo del impuesto a favor del contribuyente que podrá compensarse de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28" de la Ley del IVA (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 16 de la Ley 6826).

Con datos del Ministerio de Hacienda, se indica que el IVA<sup>3</sup> correspondió, del 2010 al 2021, entre un 4% a 5% del PIB nominal del país (ver gráfico A1 en el Apéndice A); mientras que, con

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Refiérase al IGV e IVA como un el mismo impuesto para todo el periodo.

datos del Ministerio de Hacienda y el Banco Central, se refleja que el IVA presentó, como porcentaje de los ingresos tributarios totales de 2010-2021, un promedio anual de 34.9%. Además, según datos del Ministerio de Hacienda de Costa Rica (comunicación personal, 2022), para el periodo en estudio, en 2021 representó la mayor recaudación en términos nominales, al ser de 2 039 997.08 millones de colones; asimismo, para este mismo año, se presentó la tasa más alta de crecimiento anual del IVA total, siendo de un 25.6% (ver gráfico A2 en el Apéndice A), lo cual podría ser efecto de la flexibilización de restricciones para sobrellevar la pandemia del COVID-19.

Por otra parte, en un estudio realizado por la CEPAL, la evolución de la tasa estimada de la evasión del IGV en Costa Rica entre el 2009 al 2016 fue de 31.1% para el 2016, siendo cercano al promedio de América Latina, que fue de 29.9% para el 2016 (Gómez-Sabaini y Morán, 2020). En ese mismo estudio, se estima que la pérdida tributaria de Costa Rica por incumplimiento del IVA para el 2017 fue de 1.9% del PIB.

Por lo tanto, considerando lo anterior, se puede decir que, aunque el IVA a nivel país representa una de las partidas que generan más ingresos del total de ingresos tributarios; también hay que contemplar que hubo cambios dentro de la Reforma Fiscal donde se excluyeron instituciones, no se aplicó el porcentaje completo del IVA en algunos ámbitos como la educación privada, o bien incrementó de manera gradual la base impositiva luego del 2019.

#### 4.1.2. Porcentaje del PIB que representa la evasión fiscal del IVA

La evasión fiscal, tal como se definió en el marco teórico, corresponde al no pago de impuestos, sin ningún respaldo legal (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2016). La información acerca de la evasión fiscal en Costa Rica es escasa, y no se cuenta con datos como tal o recientes, aparte de los mencionados en los antecedentes. Por lo que, tras solicitarle mediante correo electrónico al Ministerio de Hacienda de Costa Rica, datos y documentos acerca de la evasión fiscal en el país, este respondió que solo cuenta con el Informe de Cumplimiento Tributario 2012—2018. El documento que hace la distinción entre IGV e IVA y actualiza el 2019 estará realizándose en el segundo semestre 2022, siendo posible que se esté publicando a finales del 2022. Además, de las fuentes secundarias propuestas (FMI, OCDE, CEPAL), no se encontraron documentos publicados o datos recientes al respecto, aparte de los mencionados en los antecedentes.

Efectivamente, la CGR (2018b) menciona en un informe que la Administración Tributaria también contaba, para ese entonces, con escasez de estudios acerca del tema, donde se determinó que había ausencia de estudios por parte de la Administración Tributaria para evaluar y darle seguimiento al impacto que genera la evasión del IGV. Un ejemplo que mencionan es que no se cuantificaron indicadores del entorno y de riesgo tributario donde se analice las acciones implementadas, por lo tanto, no se sabe el avance sobre el control y la evasión del IGV (CGR, 2018b,p.21).

El dato oficial por parte del MH con el que se cuenta es que, para el 2012, se estimaba una evasión y elusión fiscal de 7.75% del PIB (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.10). También: "las autoridades estiman que la evasión y la elusión fiscal representaron el 8.22% del PIB en 2013" (Araújo y Guichard, 2018, p.38), donde se estimaba que el IGV representaba una evasión, elusión y mora del 2.36% del PIB (Presidencia de la República de Costa Rica, 2016a, párr.3-4).

Asimismo, el índice de la evasión del IGV: "se incrementó en cerca de 2 puntos porcentuales en el periodo 2012-2016, al pasar de 29.1% en el 2012 a un 31.1% en el 2016" (Contraloría General de la República, 2018b, p.3); información que proviene de un estudio del FMI (citado por CGR, 2018b, p.22); según la institución: "estos niveles de evasión representarían en el año 2018 alrededor de ¢650 mil millones (1.9% del PIB)" (CGR, 2018b, p.22).

... las pérdidas de ingresos por concepto de impuestos sobre las ventas debido al incumplimiento se estiman en aproximadamente 30%, y la evasión de impuestos por parte de quienes ejercen profesiones liberales es especialmente alta: 55% de las personas físicas y jurídicas que ejercen actividades de servicios profesionales rentables indican que perciben cero ganancias en su declaración para el impuesto sobre la renta. (OCDE, 2017b, citada por OCDE, 2018, p.116)

Además, Brockmeyer y Marco (2016, citados por OCDE, 2018) indican que:

... estimaron que en el 2014 una cuarta parte de las empresas y casi una quinta parte de los profesionales independientes no completaron la declaración de

impuestos sobre la renta, mientras que respectivamente el 14.4% y una quinta parte no presentaron la declaración de impuestos sobre las ventas. (p.116)

La falta de seguimiento por parte del MH en los indicadores de la evasión fiscal del IGV, reflejados con la auditoría realizada por la CGR (2018b): "sugieren una falta de capacidad, por parte de la administración tributaria, para generar un nivel adecuado de percepción de riesgo en el contribuyente, de modo que incida positivamente en la reducción de la evasión en el Impuesto General sobre las Ventas" (p.24).

Ante la escasez de datos acerca de la evasión fiscal, se decide analizar el incumplimiento tributario en el IGV 2012 – 2018, y utilizar como *proxy*, a pesar de que este: "incluye la evasión, la elusión y la mora" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.5).

Según el Ministerio de Hacienda (2021), la brecha de cumplimiento del IGV aumentó durante el 2012-2018, además, como porcentaje del PIB, se mantuvo estable durante todos esos años y cerró en un equivalente al 2% del PIB en el 2018 (p.9). De igual forma: "la brecha de cumplimiento estimada del IGV aumentó de 29.1% en 2012 a 33.2% en 2018 con respecto al ingreso potencial" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.12). Cabe destacar que no se cuenta con datos para el IVA, el cual es el impuesto que rige desde el 2019.

Es importante recalcar que la evasión fiscal se puede dar por diferentes causas, mencionadas en el marco teórico, como aversión a las pérdidas, normas sociales, reciprocidad, actitud, justicia y equidad. Sin embargo, el Estado debe estar siempre pendiente de este problema, ya que los impuestos son los recursos utilizados para financiar el presupuesto nacional, el cual incide sobre el desarrollo y bienestar de la sociedad.

#### 4.1.3. Métodos que utiliza el Ministerio de Hacienda para recaudar y fiscalizar el IVA

Si bien es importante analizar la recaudación y evasión del IVA, también lo es conocer qué establece el Ministerio de Hacienda para recaudarlo y fiscalizarlo; por lo que, a continuación, se mencionan dichos lineamientos. Al 31 de mayo del 2022, el Ministerio de Hacienda solo contaba con dos reglamentos, un Código de Normas y Procedimiento Tributario, un Plan de mejora de cumplimiento, una ley del IVA, y una ley contra el fraude fiscal correspondientes a la recaudación y fiscalización del IVA. Aunque la Ley de Impuesto al Valor Agregado (Ley 6826) no menciona

explícitamente la forma de recaudación de este, sí describe quiénes se consideran contribuyentes, sus obligaciones y formas de inscripción ante Hacienda como contribuyente, lo cual se podría considerar como parte del proceso o normativa de recaudación del impuesto. La regulación mencionada se resume en el cuadro 3.

Cuadro 3.

Normativas aplicadas por el Ministerio de Hacienda relacionados con el IVA

Nombre	Forma en que se emite	Fecha en que se emite o entra en vigencia	Quien lo emite	Descripción		
Plan de Mejora de Cumplimiento 2022	Plan estratégico institucional	Emite: 2021 Entre en vigencia: enero, 2022	Ministerio de Hacienda	<ul> <li>Se empieza a ejecutar en el 2022.</li> <li>El plan tiene como objetivo cumplir las metas establecidas por el Ministerio de Hacienda: "en términos de la recaudación de ingresos tributarios, así como metas en términos de reducción de la brecha de evasión" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4). Aunque el Ministerio reconoce que presenta recursos escasos para lograr sus metas, se propone hacer uso eficiente de ellos por medio del Plan Estratégico (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4).</li> <li>"El desarrollo de este plan se desprende de la metodología de gestión de riesgo en el ciclo tributario -registro, declaración y pago, fiscalización, cobranza y contencioso- y considera además la capacidad de ejecución de las estrategias definidas para evaluar su desempeño y retroalimentar la metodología para la mejora continua" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4).</li> <li>"La gestión de riesgos de cumplimiento tributario facilita a la AT determinar acciones para ofrecer un mejor servicio y generar un mayor cumplimiento en los contribuyentes, con base en los riesgos identificados y valorados" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4).</li> </ul>		

Nombre	Forma en que se emite	Fecha en que se emite o entra en vigencia	Quien lo emite	Descripción
Reglamento de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado	Decreto Ejecutivo 41779	Emite: junio, 2019 Entra en vigencia: julio, 2019	Presidente de la República y la Ministra de Hacienda (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2019)	<ul> <li>Entró a regir el 01 de julio de 2019, al mismo tiempo que el IVA.</li> <li>Varios de sus incisos han sido reformados, siendo la última versión de la Norma del 23 de septiembre de 2021.</li> <li>En el artículo 1, inciso 11 del Reglamento, se menciona que la forma de facturación actual del IVA es mediante un comprobante electrónico, conocido popularmente como factura electrónica. Cabe destacar que, anteriormente, la forma de facturación era mediante factura preimpresa, caja registradora o sistema computarizado (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021e). Estas formas ya no se utilizan ni son válidas.</li> <li>Sin embargo, "el sistema computarizado y la factura preimpresa únicamente se utilizan para contingencias" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021e), como cuando se va la electricidad (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 06 de agosto de 2021) y el vendedor tiene la obligación de digitar los datos en el sistema y emitir el comprobante electrónico apenas se reestablece el servicio (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021e).</li> </ul>
Ley para Mejorar la Lucha Contra el Fraude Fiscal	Ley 9416	Emite: diciembre, 2016 Entra en vigencia: diciembre, 2016	Asamblea Legislativa de Costa Rica	<ul> <li>Tiene como objetivo: "fortalecer las herramientas de la administración tributaria con el fin de aumentar la recaudación de los tributos mediante una mejor fiscalización de los procesos y un mejor control de la información" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.106). Por lo que los beneficiarios directos serían las: "Finanzas Públicas, Fortalecimiento de herramientas y control tributario para un mejor cobro y evitar la evasión fiscal. Es un tema de transparencia y mejores prácticas internacionales" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.106).</li> <li>"Entre las novedades que establece esta ley destaca la creación de un Registro Centralizado de Beneficiarios Finales, que le permitirá al Ministerio de Hacienda y al Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD) tener acceso a la lista de accionistas de las sociedades anónimas, y las personas detrás de otros entes jurídicos, con el objetivo de mejorar sustancialmente las</li> </ul>

Nombre	Forma en que se emite	Fecha en que se emite o entra en vigencia	Quien lo emite	Descripción		
				<ul> <li>investigaciones por evasión fiscal y lavado de dinero" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.70).</li> <li>"Establece también la obligación de aceptar como medio de pago; además del efectivo, las tarjetas de crédito o débito, y obliga a estar al día con el pago de impuestos para poder contratar o gestionar permisos, concesiones o autorizaciones ante cualquier institución del Estado" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.70).</li> </ul>		
Reglamento de Procedimiento Tributario	Decreto Ejecutivo 38277	Emite: Marzo, 2014 Entra en vigencia: abril, 2014	Presidenta de la República y el Ministro de Hacienda (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2014).	<ul> <li>Deroga el actual Reglamento General de Gestión, Fiscalización y Recaudación Tributaria, brindando al obligado tributario mayor claridad, transparencia, seguridad jurídica y sencillez en la aplicación del Código de Normas y Procedimientos Tributarios (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2014, Considerando 4 del decreto 38277).</li> <li>Describe las facultades y competencias de la Administración Tributaria.</li> <li>Casi no hace referencia al impuesto general sobre las ventas, sino que hace referencia a normativas sobre procesos o funciones.</li> <li>En el artículo 177 de la Recaudación de los tributos, se menciona que: "la función de recaudación consiste en recaudar el pago de todas las deudas tributarias de los obligados tributarios, en cualquiera de sus etapas. Corresponde a la Administración Tributaria definir las formas de pago y, a la Tesorería Nacional corresponde definir los medios por los cuales los obligados tributarios deben cumplir con sus obligaciones materiales" (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2014, art. 177 del decreto 38277).</li> <li>Menciona las etapas relacionadas con la recaudación fiscal, por parte de quien tributa: "la función recaudatoria se realiza en tres etapas sucesivas: voluntaria, administrativa y ejecutiva. En la etapa voluntaria, el obligado tributario cancela sus obligaciones mediante el sistema de recaudación, por los medios proporcionados por la Administración Tributaria, sin necesidad de requerimiento de cobro. En la etapa</li> </ul>		

Nombre	Forma en que se emite	Fecha en que se emite o entra en vigencia	Quien lo emite	Descripción		
				administrativa, la Administración Tributaria efectuará un requerimiento de pago a los obligados tributarios morosos.  La etapa ejecutiva es competencia de la oficina encargada de interponer la demanda judicial. En esta fase la recaudación se efectúa extrajudicial o judicialmente" (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2014, art. 177 del decreto 38277).		
Ley de IVA	Ley 6826	Emite: noviembre, 1982 Entra en vigencia: 2019	Asamblea Legislativa de Costa Rica	<ul> <li>Reformada: "por el título I de la ley de Fortalecimiento de la finanzas públicas, N.º 9635 del 3 de diciembre de 2018 (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, párr.1).</li> <li>Su recaudación se hace por medio de la factura electrónica.</li> <li>En el 2020, se agregaron los servicios transfronterizos para e pago del IVA (Presidencia de la República de Costa Rica, 2020 párr.3).</li> <li>La tarifa del impuesto se divide en dos tipos: la tarifa "del trec por ciento (13%) para todas las operaciones sujetas al pago de impuesto, de acuerdo con lo previsto en el artículo 1 de est ley" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 10 de la Le 6826), y la tarifa reducida, que se aplica según los bienes servicios establecidos (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 11 de la Ley 6826).</li> </ul>		
Código de Normas y Procedimientos Tributario	Ley 4755	Emite: mayo, 1971 Entra en vigencia: mayo, 1971	Asamblea Legislativa de Costa Rica	<ul> <li>El texto ha tenido modificaciones desde entonces. La versión de la norma más reciente corresponde al 03 de marzo del 2020.</li> <li>La última versión menciona la obligación tributaria (Título II), hechos ilícitos tributarios (Título III), procedimientos ante la Administración Tributaria (Título IV), Contencioso Administrativo (Título V), Derechos y Garantías del Contribuyente (Título VI), Cobro Judicial y Extrajudicial (Título VII), Disposiciones Derogatorias y Vigencia (Título VIII), Disposiciones transitorias (Título IX).</li> </ul>		

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, Asamblea Legislativa y Poder Ejecutivo de Costa Rica.

De lo anterior, se demuestra que tanto la Asamblea Legislativa como el Ministerio de Hacienda y Presidencia de la República de Costa Rica son las instituciones involucradas con la normativa legal relacionada con la fiscalización y recaudación del IVA. Considerando a North (1993), las decisiones tomadas por estas tres afectan el funcionamiento de la economía a través de la normativa emitida. Qué tan fuerte o débil es esta normativa, así como los desafíos que se han presentado a lo largo del periodo en estudio, en cuanto a la aprobación o modificaciones de proyectos de ley concernientes a la problemática, están fuera del alcance del marco propuesto para el análisis. Por ende, no se procede a analizar si alguno de los jugadores, bajo el marco de North (1993), incidieron de forma negativa en el funcionamiento de la economía a través de proyectos no aprobados.

## 4.1.4. El manejo del presupuesto y su posible costo de oportunidad en la recaudación y fiscalización del IVA, en el Ministerio de Hacienda

Según la Ley del IVA: "la Administración, la fiscalización y la gestión de este impuesto corresponde a la Dirección General de Tributación" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art. 33 de la Ley 6826). Sin embargo, no existen datos acerca del presupuesto destinado a la recaudación y fiscalización del IVA (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 06 de junio de 2022). Lo que existe al respecto es un estimado de costo promedio incurrido<sup>4</sup>; la CGR (2022b) estimó que los: "costos promedio incurridos durante los periodos 2018, 2019 y 2020 ... rondan el 1.5%, es decir, por cada 100 colones recaudados, el costo de recaudación es de 1,25 colones en promedio en el periodo de estudio" (p.8).

Asimismo, la Administración Tributaria reconoce poseer recursos escasos para ejecutar sus funciones:

La Administración Tributaria (AT) debe cumplir las metas establecidas por el Ministerio de Hacienda en términos de la recaudación de ingresos tributarios, así

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A junio, 2022, el único dato en cuanto a gasto en recaudación de impuestos es el publicado por la CGR (2022b), ya que, al solicitarle este o una proxy al Ministerio de Hacienda por correo electrónico, este indicó que no cuenta con alguno.

como metas en términos de reducción de la brecha de evasión y, para hacerlo, cuenta con recursos escasos. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4)

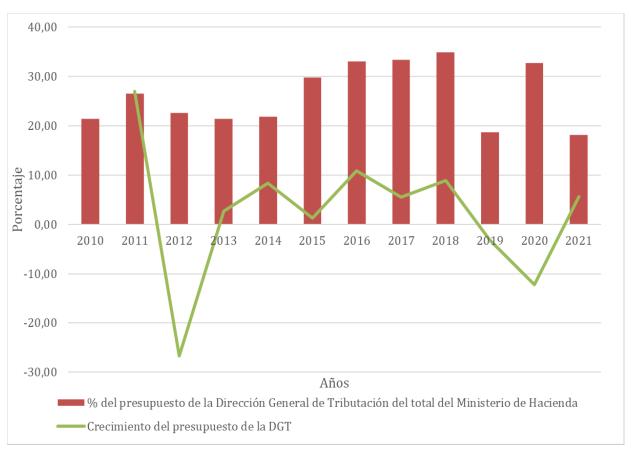
Cabe destacar que, para el costo de la gestión de la recaudación, la CGR: "solicitó información a las instituciones con potestades de recaudador tributario. En el caso del MH, específicamente la DGT y la DGA, se encargan de la gestión de recaudación de 38 tributos" (CGR, 2022b, p.18). Dado a la falta de información, se ha de utilizar como *proxy* el gasto en recaudación y fiscalización de impuestos (no es posible desagregarlo solo al IVA) y el presupuesto que recibió la dirección del periodo 2010–2021. La DGT fiscaliza y gestiona varios impuestos, y el IVA es uno de ellos. Para efectos de este análisis, se contemplarán *proxies*, tal que se asumirá que el total de presupuesto que destina el MH a la DGT es el porcentaje que representa para la fiscalización y recaudación de impuestos.

El Ministerio de Hacienda dirigió, en promedio, desde el 2010 al 2021, un 26% de su presupuesto actual total a la DGT. A pesar de que, en ciertos años, se observa que la DGT abarcó una mayor o menor participación del presupuesto total de Hacienda, en realidad lo que interesa es el crecimiento de su presupuesto y no lo que llegó a representar. Pues esta, por su parte, presentó un crecimiento de 3% durante ese periodo. Aunque se observa que, en el 2012, este decreció en casi la misma magnitud que aumentó en el 2011; al compararse el valor absoluto del 2012 con el del 2010, se tiene que el presupuesto del 2012 disminuyó en 6% con respecto al del 2010 (véase el gráfico 1).

De acuerdo con el gráfico 2, el presupuesto de la Dirección General de Tributación (DGT) se destaca por gastarse, en su mayoría, en el pago de remuneraciones y de servicios, el cual llegó a representar un promedio de 94%, con respecto al total, durante los 12 años. Además, del año 2010 al 2021, más de un 50% de su presupuesto representó el pago de remuneraciones; mientras que, del 2010 al 2015, cerca de un 20% de su presupuesto fue destinado a pago de servicios, y alcanzó, de 2016 a 2021, más del 30% de su presupuesto total.

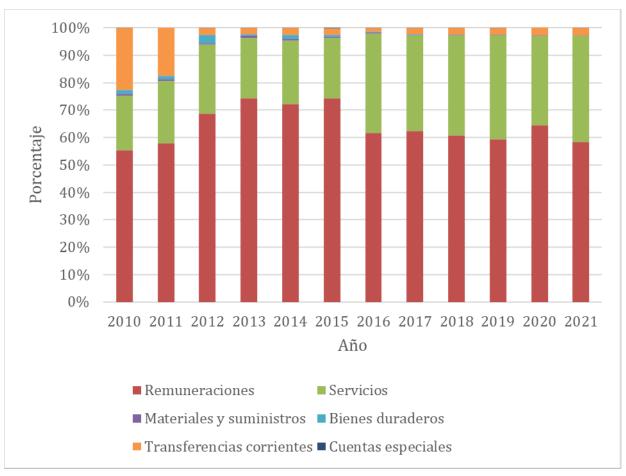
Gráfico 1.

Porcentaje que representa la Dirección General de Tributación, en el presupuesto actual total del Ministerio de Hacienda , y la tasa de crecimiento anual del presupuesto actual de la DGT, 2010 – 2021



Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda (2022).

Gráfico 2. Distribución porcentual del presupuesto devengado, por objeto de gasto, de la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, según partida presupuestaria, 2010–2021



Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda (2022).

Al analizarse en detalle por objeto de gasto (véase el cuadro 4), se identifica que cinco subpartidas llegaron a representar del 50 al 60% del presupuesto total del 2010 al 2021. La mayoría de estas están relacionadas con remuneraciones, siendo la excepción el alquiler de edificios, locales y terrenos. Del total del presupuesto devengado durante el periodo, la subpartida de "alquiler de edificios, locales y terrenos", que corresponde a la partida de servicios, un promedio de 10.5%; en términos absolutos, representó un promedio de, aproximadamente, 3 272 millones de colones anuales. En total, se gastaron 39 259 millones de colones en pago de alquileres durante los 12 años.

Por otra parte, con respecto a la administración del recurso humano para abordar la recaudación y fiscalización del IVA, se conoce que la DGT cuenta con 23 funcionarios activos para el 2021, según información solicitada al Ministerio de Hacienda de Costa Rica (comunicación personal, 2022). Así mismo, es importante recalcar que estos incrementaron, ya que, para el 2020, contaba solamente con 12 funcionarios activos. El presupuesto destinado para salario en esta Dirección fue de 23.399.766.829,00 de colones para el 2020 y de 22 011 513 329 de colones para el 2021, por lo que se puede observar que el incremento de funcionarios no implicó más gasto en salarios.

La institución presenta desafíos en cuanto a su gestión. En una entrevista realizada a una persona funcionaria del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, esta indicó que los principales limitantes o desafíos que presenta la Dirección General de Tributación para tener una mejor fiscalización y recaudación de los impuestos son: 1) la falta de personal o reasignación de este dentro del Ministerio; 2) que el tema informático era un "talón de Aquiles" y 3) que, en cuanto al presupuesto institucional, hay falta de planificación por parte del Ministerio; por ejemplo, sería más eficiente asignarlo a través de resultados; sin embargo, es aprobado por los diputados (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto del 2022).

Aunado a ello, como limitación, con respecto al manejo de la administración del recurso humano para abordar la recaudación y fiscalización del IVA, se llega a conocer que, ante el hackeo de CONTI, el Ministerio no podía acceder a la cantidad de personal empleado por la DGT del año 2010 al 2019. Solo tenían datos de la cantidad de funcionarios activos y plazas vacantes del 2020 y 2021. Ante esto, se infiere que no poseían un respaldo de sus datos.

Con respecto al presupuesto institucional, se refleja que a junio de 2022, el Ministerio de Hacienda no ha elaborado información acerca del gasto incurrido para la recaudación o fiscalización de impuestos (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 06 de junio de 2022), incluido el IVA. Considerando la *proxy* analizada, del 2010 al 2021, el presupuesto para la fiscalización y gestión de impuestos en Costa Rica presentó un crecimiento promedio de 3%. Pero la mayor parte de este se destinó al pago de remuneraciones y alquileres (véase el cuadro 4).

Cuadro 4.
Distribución porcentual del presupuesto devengado, por objeto de gasto, de la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda, según subpartida presupuestaria, 2010 - 2021

Año	Sueldos para cargos fijos	Restricción al ejercicio liberal de la profesión	Alquiler de edificios, locales y terrenos	Comisiones y gastos por servicios financieros y comerciales	Reintegros y devoluciones	Otros
2010	19.7	11.2	8.1	0.0	21.6	39.4
2011	20.5	11.9	10.2	0.0	16.0	41.5
2012	23.9	14.1	11.5	0.0	0.0	50.5
2013	26.0	15.4	12.2	0.0	0.0	46.3
2014	25.2	15.0	13.1	0.0	0.0	46.6
2015	25.5	15.3	13.0	0.0	0,0	46.1
2016	21.0	12.7	10.7	18.6	0.0	36.9
2017	21.2	12.9	10.3	17.8	0.0	37.7
2018	20.5	12.4	9.1	21.4	0.0	36.5
2019	20.1	12.1	8.9	24.2	0.0	34.6
2020	22.2	13.1	10.3	16.6	0.0	37.9
2021	20.5	11.9	8.9	24.9	0.0	33.8

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda (2022).

Aunque no se tenga un estimado de cuánto dinero costaría construir los locales que el Ministerio alquila, se esperaría que la construcción de estos se pague al largo plazo y que, por el contrario, no haberlos construido o estarlos construyendo hace que el Estado incurra en mayores gastos. Este dinero gastado en locales se podría estar utilizando para contratar más personal o destinar mayor dinero a la compra de bienes intangibles, por ejemplo, *softwares* o sistemas informáticos, así como capital humano para aumentar la eficiencia del Ministerio en la recaudación y fiscalización de los impuestos, incluidos el IVA.

Tomando como referencia a North (1993) y Stiglitz y Rosengard (2015), se considera que no tiene mucho sentido estar destinando tanto presupuesto al pago de alquileres, cuando se necesita aumentar el de la DGT y subsanar otros problemas internos. Además, los datos sobre costos de producción y transacción son casi inexistentes por falta de generación de estadísticas. Se desconoce hasta qué punto se está bloqueando el crecimiento del país por estos trastornos que limitan las funciones que se supone debe cumplir el Ministerio.

Una mejor distribución del gasto en partidas con mayor relevancia, como inversión en personal y tecnología, podría incidir en que el déficit fiscal del país disminuyera, así como la deuda

contraída y que hubiese mejor control en la evasión, disminuyéndose la presión fiscal del Gobierno central y la deuda del gobierno per cápita a largo plazo.

A lo largo de este apartado, se expone la definición del IVA y cómo este es implementado en Costa Rica. En general, se evidencia el poco seguimiento por parte del Ministerio en crear estadísticas, implementar indicadores o crear estudios que permitan obtener información para la toma de decisiones, con el fin de abarcar la problemática con políticas más precisas y toma de decisiones más acertadas para mejorar la recaudación. Además, el MH no cuenta con estimaciones recientes sobre la evasión fiscal del IVA en Costa Rica, por lo que solamente se puede manejar con proxy por medio de estudios realizados por organismos como el FMI o la OCDE realizados hace muchos años y que toman no solo en cuenta la evasión fiscal, sino también la elusión y la mora fiscal.

A pesar de que el Ministerio de Hacienda ha tenido iniciativa en materia jurídica relacionada con el IVA y su recaudación, no se logra evidenciar si la evasión fiscal se ha logrado reducir. En este caso, se analizó el presupuesto destinado a la Dirección General de Tributación del MH, departamento encargado de la recaudación, y como resultado, se obtuvo que más del 90% era destinado a remuneraciones y pago de alquileres. Como se mencionó anteriormente, el tema presupuestario está sujeto a la aprobación por parte de los diputados y existe falta de planificación de este por parte de la institución. Sin embargo, queda la inquietud sobre si realmente el MH está invirtiendo en reducir la evasión fiscal. A partir de este último punto mencionado, se pretende analizar en el siguiente apartado qué insumos digitales ha implementado el MH para combatir el problema.

## 4.2. Implementación de insumos digitales por parte del Ministerio de Hacienda para fiscalizar y recaudar el IVA e IGV

## 4.2.1. Insumos digitales que ha implementado el Ministerio de Hacienda para la evasión fiscal

La economía digital, tal como se menciona en el marco teórico, es un nuevo paradigma que ha tomado importancia para el desarrollo de infraestructura digital, con el fin de mejorar el desarrollo socioeconómico, ligada a la innovación. Por ello, en esta sección, se analizan los

insumos digitales que ha implementado el MH con el fin de amortiguar o tener alguna iniciativa para reducir la evasión fiscal del IVA.

En Costa Rica, el proceso fiscal se compone de varias etapas; desde que el contribuyente se inscribe y declara sus impuestos, hasta que el Ministerio de Hacienda lo fiscaliza.

Un contribuyente primero se inscribe, luego declara, y luego paga. En función de lo que declaró y pagó, la Administración Tributaria ejerce un tipo de control que puede ser un control un poco más suave o un control un poco más intensivo. Cuando es intensivo es que se llama fiscalización. Si al aplicar el control tributario intensivo (fiscalización), la Administración Tributaria considera que el contribuyente hizo algo incorrecto, se determina un aumento en el impuesto a pagar. (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022)

Además, en el país, el Ministerio de Hacienda no puede catalogar a alguien como evasor fiscal, ya que eso le compete a un tribunal (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Por lo que el Ministerio solo analiza los casos de sospechosos de cometer evasión fiscal. Adicionalmente, es importante recalcar que, aunque se han hecho esfuerzos para implementar insumos digitales que contribuyan a una mejor recaudación o fiscalización del impuesto, esto no necesariamente se traducirá en un aumento significativo en la recaudación, así como que se evidenciará en el corto plazo, sino largo. Ello porque:

... los contribuyentes tienen derecho a no estar de acuerdo con la posición de la Administración Tributaria, en cuyo caso el tema se elevaría muy posiblemente el caso a los tribunales, lo que implica que el aumento que se hace HOY podría confirmarse y ser efectivo X AÑOS en el futuro, o podría anularse, en cuyo caso no existe un incremento real en los impuestos determinados. (DGT del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 03 de octubre de 2022)

En el presente estudio, es de interés conocer sus últimas etapas, las cuales son la recaudación y fiscalización tributaria desde la perspectiva digital. En el cuadro A2 del apéndice A, se resumen los insumos digitales que ha implementado el Ministerio para aumentar la

recaudación y fiscalización del IGV e IVA, mediante una línea cronológica anual según el año en que fue implementado cada proyecto. Estos insumos son explicados en detalle en los siguientes párrafos.

En la tabla del cuadro A2, se tiene que, del 2010 al 2021, el MH implementó seis proyectos digitales: 1) Proyecto Tributación Digital, 2) DenuncieYa, 3) ATV, 4) Factura Digital, 5) Hacienda Digital y 6) el Plan de Mejora de Cumplimiento 2022, en conjunto con el modelo de gestión de riesgo. Tres de ellos contemplan la recaudación y fiscalización del IGV o IVA, mientras que dos están enfocados únicamente a la fiscalización y uno a la recaudación. Aunado a ello, se tiene la Lotería Fiscal que, aunque no es un proyecto como tal y se implementó alrededor de 1990, se incluye, al ser un proyecto en forma de incentivo en el que, mediante el pago de bienes o servicios por medio del datáfono, se ejerce una mayor fiscalización del IGV.

Los proyectos reportan pocos resultados de impacto relacionados con el IGV, IVA o resultados en general, así como que el acceso a la información fue limitado en cuanto a costos totales desde el inicio de estos (etapas iniciales) hasta el presente. Esto se debe a que la información era confidencial (DenuncieYa) o no estaba colgada en la web y Hacienda tampoco la compartió (no respondió las solicitudes de información o dijeron que no tenían datos).

De la información disponible, se revela que el proyecto que conllevó mayor tiempo en implementarse fue el de la Factura Digital. A continuación, se describen en detalle los proyectos llevados a cabo por el Ministerio de Hacienda para mejorar la recaudación del IVA, y luego se expone un análisis de estos.

**Lotería Fiscal.** En la Ley de IVA, también se establece la lotería fiscal como un incentivo para aumentar la fiscalización:

... se establece la lotería fiscal, como medio de fiscalización tributaria, para estimular al comprador o consumidor final a exigir la factura o el documento que la reemplace.

El Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Hacienda y por decreto ejecutivo, reglamentará la organización, el sistema de sorteos, la periodicidad, la cantidad y la clase de premios; establecerá el órgano encargado de la organización y administración de los sorteos y todo lo relativo a este sistema de lotería.

Los fondos para el pago de premios, publicidad, organización y otros no excederán del uno por ciento (1%) del monto anual presupuestado por concepto de la recaudación de los impuestos sobre el valor agregado y selectivo de consumo. Estos gastos deberán incorporarse en la Ley General de Presupuesto Ordinario y Extraordinario de la República, según corresponda.

El Ministerio de Hacienda deberá establecer una cuenta bancaria especial para girar el pago de los premios y gastos de los sorteos. (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1982, art 34 de la Ley 6826)

De acuerdo con Wa-Chong (2018): "estos sorteos se comenzaron a implementar en noviembre del 2004, pero se suspendieron en cinco ocasiones por falta de presupuesto y quedaron en el olvido" (párr.2). "La iniciativa pretendía incentivar el uso de la tarjeta de débito y crédito como medio de pago y de fiscalización tributaria y estimular al comprador o consumidor final a exigir la factura" (Wa-Chong, 2018, párr.3).

Luego de consultarle a Hacienda por medio de correo electrónico, los años en los que se realizó la lotería fiscal, cantidad de sorteos realizados cada año, cantidad de ganadores en cada sorteo y monto total otorgado en cada uno, así como la fuente de financiamiento, este indica que no cuentan con tal información. Lo que se sabe es que la lotería fiscal ha tenido diferentes etapas en el MH, iniciando desde los años 90, "cuando el uso de tarjetas de débito y crédito como medio de pago no era tan extendido" (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Este era un mecanismos para promover el uso de las tarjetas como medio de pago y así reducir el uso del efectivo, pero dado el contexto actual donde el dinero plástico se utiliza más, el objetivo de la lotería fiscal dejó de tener peso y se dejó de implementar entre 2015 y 2016 (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). El MH no cuenta con datos de la lotería fiscal, y se dejó de utilizar porque no era atractivo, y hoy las campañas más bien se enfocan en concientizar sobre la importancia de exigir el comprobante electrónico, donde incluso en algunos lugares se habilitó devolver automáticamente el IVA, cuando se usa la tarjeta como medio de pago y se pide que se brinde una factura electrónica (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022).

A pesar de lo anterior, en la Memoria Institucional 2013 del Ministerio, se indica lo siguiente:

Como parte de las acciones para combatir la evasión de impuestos, se reinició a partir de agosto y hasta diciembre del 2013 la lotería fiscal, sorteo electrónico en el que pueden participar todas las personas físicas y jurídicas que realicen pagos en el territorio nacional utilizando tarjetas de débito o crédito emitidas por empresas nacionales. Los premios suman ¢50 millones por mes distribuidos en un premio de ¢25 millones, uno de ¢10 millones, dos de ¢5 millones, otro de ¢3 millones y uno de ¢2 millones, en total 6 premios por mes, a diferencia de los 212 del año pasado por montos menores. Esta medida pretende motivar la participación de la ciudadanía en el uso de estos medios de pago, pues esto permite a la AT obtener insumos para realizar cruces de información y reforzar los programas de control y lucha contra la evasión de impuestos sobre la renta y sobre las ventas, además de que los pagos electrónicos contribuyen a una mayor bancarización y a una formalización de la economía. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.14)

Contemplando lo mencionado, se podría decir que la lotería fiscal era una forma de incentivo para que el contribuyente pagara con su tarjeta y la transacción quedara registrada, permitiéndole a Hacienda ejercer un mejor control y desincentivando una posible omisión de estas ventas, mediante el uso de tecnologías empleadas por intermediarios, siendo el caso el datáfono. Pero, dada una mayor bancarización y la llegada de la factura digital, así como posibilidad de denunciar a quien no entregue comprobantes, la lotería fiscal deja de ser relevante como método de incentivo.

Cabe destacar que el datáfono es considerado como un pago digital (Bank for International Settlements [BIS], 2023, p.3), lo cual se relaciona con las TIC y, por ende, con la economía digital. Al ser un medio de pago digital, los ingresos del contribuyente quedan registrados, siendo así más difícil para este cometer actos de evasión del IVA. Además, este análisis se refuerza al indicarse, en el artículo 85 de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas

Públicas (Ley 9635), que la no aceptación de medios alternativos de pago, como "las tarjetas de crédito o débito u otros mecanismos de pago, electrónicos o no" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2018b, art. 85 de la Ley 9635), será considerado una infracción administrativa; "según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley N.º 9416, Ley para Mejorar la Lucha contra el Fraude Fiscal, de 14 de diciembre de 2016" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2018b, art. 85 de la Ley 9635).

**Tributación Digital.** Tributación Digital es un sitio virtual habilitado por la Dirección General de Tributación y puesto en disposición por los usuarios. El proyecto tenía como objetivo:

Incrementar la recaudación tributaria mediante la aplicación del modelo de Gobierno Digital, que permita, por un lado, mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de la DGT y por otro lado, facilitar al contribuyente la presentación de declaraciones e información al Ministerio. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2011, p.43)

En el 2007, la CGR aprobó el contrato de ejecución, el cual lo había presentado el MH desde finales del 2004 (La Nación, 2010). Este se trató de implementar en el 2009, pues se quería hacer una plataforma digital, con el fin de cobrar 19 impuestos nacionales y poder agilizar el cobro. Sin embargo, este proyecto le generó muchos problemas al MH, primero porque el Ministerio: "finiquitó anticipadamente un contrato que tenía desde el 2007 con la empresa BearingPoint México, como consecuencia de ello enfrenta una demanda por \$12.1 millones" (Zamora, 2010, párr.3).

En la memoria institucional del Ministerio en el 2010, se menciona el desarrollo del Proyecto Tributación Digital (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.VII) que era de sistemas informáticos (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.37) y, al parecer, se encontraba en su fase III (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.107); pero se detuvo por incumplimiento de contrato de la empresa mexicana BEARINGPOINT MEXICO S.R.L. DE C.V (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2011, p.VIII). El viceministro de Ingresos, Rowland Espinoza, afirmó que dicha empresa había quebrado y fue ahí cuando dieron como finiquitado el contrato por los riesgos que esto implicaba (Ruiz, 2011). Posteriormente, mediante el oficio DVMJ-386-2010, la viceministra de Ingresos de ese periodo, Jenny Phillips, le solicitó a la CGR la autorización de la contratación

de la empresa SAP México por \$34.4 millones, que tenía el fin de finalizar el proyecto que había empezado BearingPoint México. No obstante, la CGR denegó la solicitud hasta que se realizara algún análisis técnico (Zamora, 2010). En el 2010, la viceministra Jenny Phillips decidió frenar el proyecto, dando como justificación que era por "cuestiones tecnológicas" y quedó el desarrollo del proyecto al 70% (La Nación, 2010).

El proyecto se continuó por parte del Ministerio de Hacienda (2011): "para el año 2011, por ser ésta una prioridad estratégica a nivel institucional, el Despacho del Ministro, analiza las acciones necesarias para continuar con el desarrollo e implementación del modelo de gestión tributaria digital" (p.43). Consecuentemente, en el 2011, en una nota del periódico El Financiero, se indica que se hizo una inversión de \$18 millones para desarrollar la plataforma digital, pero para ese año, no se había concretado nada, a pesar de que hubiese un cronograma (Ruiz, 2011):

Hace 5 años, el gobierno anterior lanzó la promesa de una nueva era tributaria, basada en la digitalización de las declaraciones y el pago de impuestos. Un mundo en el que las filas decembrinas para declarar renta serían cosa del pasado. Ese pasado, irónicamente, aún está presente después de una inversión millonaria. (Ruiz, 2011, párr.4)

En contraposición, el viceministro de Ingresos, Rowland Espinoza, afirmó en esa misma nota que: "Hacienda aprovecha los pocos módulos que entregó BearingPoint (cuatro de catorce) para controlar a cerca de 1 000 empresas calificadas como grandes contribuyentes, pues concentran el 83% de la recaudación total" (Ruiz, 2011, párr.5). Por otra parte, como parte del proyecto Tributación Digital, en miras de digitalizar los procesos:

En junio del 2012, por primera vez, todas las declaraciones del impuesto general sobre las ventas se presentaron vía internet y quienes así lo han decidido, desde entonces, pueden pagar en línea, en la página de Internet del banco de su preferencia que brinda el servicio de conectividad. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., párr. 11)

Según el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (s.f.), para el 2012:

... la mejora en los sistemas de digitalización de la Dirección General de Tributación ha permitido mayor eficiencia en el proceso de recaudación de impuestos, al facilitar el cumplimiento, proveer información limpia y oportuna sobre las obligaciones tributarias de los contribuyentes, y mejorar los controles.

Estos esfuerzos de digitalización en el proceso de pago de impuestos, permitieron que Costa Rica ganara 31 puestos entre el 2011 y el 2013 en el índice de pago de impuestos que se incluye en el ranking del Doing Business realizado por el Banco Mundial y la Corporación Internacional de Finanzas. (párr. 11-12)

La implementación del mecanismo de pago permitió que las comisiones que ganaban los bancos por recaudación de impuestos se redujeran a cero durante este periodo (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.51); ya que: "mediante este mecanismo de pago, las entidades domicilian sus cuentas de caja única para que sea debitadas automáticamente por la Unidad de Operaciones Bancarias una vez que se recibe el cobro por parte de los sistemas TRIBUNET o Tributación Digital" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.51).

Tributación Digital permitió que no se requiriera de la firma de un Convenio con entidades financieras, pues el dinero ingresa en tiempo real a la cuenta del Ministerio de Hacienda en el Banco Central de Costa Rica (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022). En consecuencia: "el costo que asume el Ministerio de Hacienda es el que corresponde a las tarifas del Banco Central de Costa Rica por el uso del Servicio (suscripción y transacción)" (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022). Este costo es menor a las comisiones por recaudación de impuestos en las que se incurría al pagarle a las entidades financieras al amparo de Convenios con Agentes de Recaudación (Sistema Financiero) autorizados (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022).

Previo al 2012 y hasta octubre 2022, se mantienen vigentes dos mecanismos de recaudación de impuestos: información y liquidación de impuestos (ILI), lo que corresponde a un

servicio que el BCCR desarrolló para el MH, y Tributación Digital (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022). Pese a ello, el ILI requiere convenios con agentes de recaudación (sistema financiero) (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022), por lo que no es objeto de estudio en la presente tesis.

Partiendo de la visión de Gobierno Digital, la Dirección General de Tributación ha ejecutado esfuerzos importantes a través de la implementación de sistemas como el EDDI7, TRIBUTACIÓN DIRECT@ y CONECTIVIDAD, con lo que se han reducido los costos en el pago de comisiones a las entidades recaudadoras como a los contribuyentes en el tiempo que les toma cumplir con sus obligaciones con lo cual se ha logrado mayores niveles de eficiencia en el sistema tributario, mayor rapidez para obtener datos por suministro y por captación y una mejor calidad de la información al reducir los errores asociados a la generación y suministro de los mismos. En relación con el ahorro de las comisiones que ya no tienen que pagarse a los Agentes Recaudadores, tanto por la recepción del dinero de los impuestos y por el procesamiento de los formularios en papel alcanzó la suma de ¢3.518,6 millones [resaltado añadido]. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p. 107)

De lo anterior, se evidencia que, a pesar de haber tardado tanto tiempo en realizarse el proceso y de los inconvenientes presentados con el proyecto, se obtuvo un gran logro por parte de la DGT que, se podría decir, le permitió al país ahorrar costos variables futuros, al tener que pagar comisiones menores por recaudación de impuestos. Esto se relaciona con la economía digital y de innovación, al aplicarse insumos tecnológicos que mejoraron no solo la eficiencia en el trámite tributario para los tributantes, sino para el Ministerio, en reducir sus costos de transacción.

**DenuncieYa.** Con el propósito de que los ciudadanos de Costa Rica apoyen: "los esfuerzos institucionales por combatir el fraude fiscal y el contrabando" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.65), mediante la denuncia de "irregularidades relacionadas con el incumplimiento

tributario y el accionar de los funcionarios del Ministerio de Hacienda" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64), el Ministerio de Hacienda lanzó el 15 de marzo del 2015 una aplicación web (*app*) llamada DenuncieYa (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64).

Esta herramienta fue impulsada por el Despacho del Ministro como parte de las acciones para combatir el fraude fiscal y el contrabando. Asimismo, forma parte del Eje de Transparencia y Rendición de Cuentas contemplando en el Plan Nacional de Desarrollo, constituyéndose así en una de las herramientas novedosas de Gobierno Abierto. Mediante la aplicación se puede realizar denuncias de forma ágil y sencilla, incluir documentos y fotografías, y elegir el motivo del reporte entre las diversas opciones se incluyen. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., pp.64-65)

El proyecto tuvo un costo total de 1 689 768 colones, para el periodo de diciembre 2014 a marzo 2015, que corresponde a la primera versión del sistema, cuyo costo incluye la etapa de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación. El costo, según el Ministerio de Hacienda (Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación del MH, comunicación personal, 05 de octubre de 2022), corresponde: "a los salarios de los funcionarios del área funcional e informática" que fueron involucrados en el proyecto. Al 5 de octubre de 2022, la aplicación se encuentra en su sexta versión. No obstante, no se tienen más datos sobre costos incurridos, ya que solo se brindaron los costos de la versión 1; se desconoce si se incurrió en un costo para las posteriores.

El departamento "responsable de dar seguimiento a las denuncias recibidas" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., pp.64-65) es la Contraloría de Servicios del MH. Se reporta que, de marzo 2015 al 29 de setiembre de 2022, se registraron 43 000 denuncias recibidas por medio de la aplicación, donde 27 978 fueron dirigidas a la DGT (Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación del MH, comunicación personal, 05 de octubre de 2022), y se relacionan con el IVA. Las irregularidades reportadas a la DGT son:

- No entrega facturas o comprobantes.
- El comercio exige pago en efectivo.
- Comercio no inscrito ante Tributación.

- Entrega de facturas o comprobantes no autorizados.
- No cobro o cobro incorrecto de IVA en impuestos internos.
- No presenta declaraciones de impuesto.
- Persona que no declara los ingresos totales.
- Persona con crecimientos económicos cuestionables.
- Realiza maniobras que impactan directamente en el cálculo de la Renta.
- Profesionales con actividades económicas adicionales no declaradas.
- Utiliza proveedores que no tienen relación con la actividad económica.
- Otros temas tributarios.

Según la DGT del Ministerio de Hacienda (comunicación personal, 06 de octubre de 2022), algunas denuncias son desestimadas porque el ciudadano no brinda toda la información necesaria para iniciar una investigación; porque el ciudadano selecciona una opción por error de concepto (significa que hacen una denuncia pensando que no cumplen con cierta regularidad, pero de fondo sí se cumple, solo que desconocían cómo funciona el sistema, por lo que Hacienda la desestima), entre otros. En cuanto a las denuncias que sí proceden a ser atendidas porque no son desestimadas, se revisan en las áreas de control tributario, donde pueden requerir información de terceros, del denunciado o bien ir encubiertos al negocio con el fin de verificar la denuncia; por ejemplo, cuando algún negocio no entrega factura (DGT del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 06 de octubre de 2022).

A pesar de que se tiene contabilidad de las denuncias, se desconoce cuántas eran "verdaderas", ya que el seguimiento de estas corresponde a información confidencial (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 06 de octubre de 2022). Además, la confidencialidad en cuanto al tratamiento y seguimiento de las denuncias implica que se desconozca el impacto de estas, en cuanto al aumento de la recaudación o mejora de la fiscalización del IVA. Pero, si se parte de un escenario donde, al menos, una persona física o jurídica sea investigada y proceda a declarar el IVA como corresponde, se tiene que hubo, aunque sea mínimo, un aumento en la recaudación; gracias a este sistema, donde el Ministerio de Hacienda cuenta con más información brindada por los ciudadanos para mejorar la fiscalización. Asimismo, esta aplicación permite que los contribuyentes perciban un mayor riesgo de ser

identificados, en caso de incumplir con las regularidades de impuestos. En consecuencia, dependiendo de qué tan amante al riesgo sean los agentes por ser denunciados, qué tanto conocimiento tengan los ciudadanos acerca de la normativa fiscal y qué tanto están dispuestos a denunciar, así serán los resultados que permitirán controlar mejor el tema en cuestión.

Esta *app* podría estar influyendo sobre la aversión a las pérdidas y normas sociales en el país, las cuales, según Rodríguez-Priego (2017), son determinantes y podrían influir sobre el cumplimiento fiscal.

Administración Tributaria Virtual (ATV). El Sistema de Administración Tributaria Virtual (ATV) es una herramienta implementada en el 2015 y creada por la Dirección General de Tributación, con el fin de poder presentar declaraciones en línea. Está disponible las 24 horas del día, todos los días del año, para que el contribuyente pueda presentar la declaración desde cualquier equipo con internet (Montoya y González, s.f., párr.1). Una definición más exacta de ella es:

Sitio virtual, portal o medio electrónico habilitado por la Administración Tributaria del Ministerio de Hacienda, puesto a disposición de los obligados tributarios y público en general, para cumplir con el deber formal de presentar las declaraciones de Impuestos y otros trámites. (Dirección General de Tributación Directa, 2015, art. 1 de la resolución DGT-R-33-2015)

ATV es de uso obligatorio para los contribuyentes de los impuestos como impuesto general sobre las ventas, renta, retenciones en la fuente y el Régimen de Tributación Simplificado. Los contribuyentes deben registrarse, elaborar y presentar las declaraciones, en línea. También, en la Memoria Institucional de Rendición de Cuentas del Ministerio de Hacienda del 2016, mencionan que la herramienta permite a los contribuyentes autorizar a terceros para presentar declaraciones a su nombre, pagar mediante el servicio de conectividad que poseen las entidades financieras y revisar declaraciones de períodos anteriores, también incorpora sistemas de validación y control con el fin de brindar más seguridad. Por otra parte, el sistema genera en línea una Tarjeta Inteligente Virtual (TIV) que es necesaria para ingresar, y cuenta con un buzón electrónico donde el contribuyente puede dar seguimiento a lo mencionado anteriormente

(Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64). Por otro lado, el MH cuenta con quioscos de servicio personal capacitado en todas las administraciones tributarias a nivel nacional, para quienes no poseen internet o el equipo necesario para realizar esta gestión (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64).

Dichos quioscos tributarios son espacios de cómputo equipados para quienes no tienen acceso a las nuevas tecnologías de la información o que, por diferentes limitaciones, no puedan acceder a dicha tecnología (Dirección General de Tributación Directa, 2015, art. 9 de la resolución DGT-R-33-2015). También cuenta con el Centro Comunitario Inteligente (CECI) que se encuentra en bibliotecas públicas y municipalidades, para la universalización de las nuevas tecnologías para el pago de impuestos. Cada laboratorio está equipado con computadoras de última tecnología y ahí se pueden presentar de la misma manera las declaraciones de los impuestos en la plataforma (Dirección General de Tributación Directa, 2015, art. 7 de la resolución DGT-R-33-2015). Asimismo, presenta un Núcleo de Asistencia Fiscal (NAF) que se define de la siguiente forma:

Un centro de atención a contribuyentes de baja renta, que funciona dentro de las instalaciones de las universidades, en los que se atienden consultas y se dan servicios básicos en materia tributaria incluyendo la asistencia en la elaboración y presentación de declaraciones tributarias. (Dirección General de Tributación Directa, 2015, art. 9 de la resolución DGT-R-33-2015)

El MH indica que para finales del 2017 la DGT logró habilitar más tramites en ATV, incorporando la inscripción, modificación de datos o desinscripción en el RUT, con el fin de que se pueda realizar vía electrónica en cualquier momento (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.77). Esta funcionalidad dio inicio el 22 de diciembre del 2017, tanto para las personas físicas como jurídicas, y así pueden evitar trasladarse a la administración tributaria para realizar el trámite (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.77).

En ese mismo año, se logró implementar el impuesto a las personas jurídicas para la creación del estado tributario y ajuste de reglas de carga de archivo del Registro Nacional. Además,

se logró incluir la consulta pública de la situación tributaria y la publicación de los contribuyentes morosos (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f.).

Para el 2018, se concluyó la Fase II, donde se terminó el desarrollo de los formularios de Tabaco, D120 (Formulario de Liquidación y Pago del Traspaso Directo de Bienes Inmuebles) y D121 (Declaración del Impuesto a la Transferencia de Vehículos Automotores (incluye exonerados), Aeronaves y Embarcaciones), según las especificaciones planteadas originalmente dentro de los requerimientos. También, se elaboraron los requerimientos para formularios de retenciones sobre las ventas, impuesto selectivo de consumo, impuesto a los combustibles y energéticos, impuesto a las bebidas alcohólicas, impuesto a las bebidas no alcohólicas y jabones de tocador, así como del impuesto a los casinos y salas de juego. En el 2018, también se inició la elaboración de requerimientos de mejoras de seguridad en ATV (Ministerios de Hacienda, s.f), donde se elaboraron y presentaron requerimientos para que los interesados puedan solicitar renovación o autorización para solicitar donaciones, de exención de impuestos que caen sobre los rendimientos generados en inversiones en títulos de valores, para los trámites de compras autorizadas sin impuesto, para valoraciones administrativas y tributares, por otra parte, presentaron especificación funcional de modificación del aplicativo para generar avisos del buzón ATV, para remitir adjuntos en formato PDF, y también se incluyeron en las funcionalidades mediante el administrador de casos, la recepción de solicitudes de información y consultas del art. 102 del CNPT (Ministerios de Hacienda, s.f, p.46).

**Factura electrónica.** La factura electrónica es un proyecto que dio inicio desde el 2003, sin embargo, no se tuvo el éxito que se esperaba (Deloitte, s.f.). El tema se volvió a mencionar en el 2007, donde: "se detalla la información de procesos sobre la tecnología de soporte y se comienza a insistir en que el concepto de factura electrónica es mucho más que el envío del comprobante de compra por correo electrónico" (Deloitte, s.f., párr.2). Por su parte, en el 2009, se define el cuerpo normativo y los contribuyentes muestran más interés (Deloitte, s.f.).

Figura 1.

Antecedentes de la factura electrónica



Fuente: Deloitte (s.f.).

El objetivo de esta herramienta es permitir a la DGT que, a mediano o largo plazo, cuente con información de la facturación, y así mejorar el proceso de control tributario.

Este sistema de verificación consiste en un comprobante electrónico que se genera cuando se realiza la venta de bienes o servicios. Además de suministrar la información real del monto de la venta, eliminará el gasto de papel por impresión de comprobantes de pago. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.67)

En el 2016, finalizó el proceso de contratación y se aprueba la resolución del procedimiento a seguir en la implementación de la factura electrónica, "la autorización para el uso de comprobantes electrónicos y de obligatoriedad para el uso de comprobantes electrónicos" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.67).

La Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), fue seleccionada para el desarrollo, implementación y operación del sistema de factura electrónica, que inicia en enero de 2017. La ESPH en conjunto con otra empresa especializada en el tema, será la encargada de desarrollar el software y poner en uso la plataforma tecnológica (redes, servidores, conectividad, entre otros, así como de la recepción,

validación y almacenamiento de comprobantes de pago o facturas electrónicas). (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.67)

Dicha implementación se está realizando en etapas en cada uno de los sectores de la economía del país de manera progresiva. "Los contribuyentes acogidos al «Régimen de Tributación Simplificada» quedaron exentos de emitir comprobantes electrónicos según lo dispuesto en la Ley del Impuesto sobre la Renta y en la Ley del Impuesto General sobre las Ventas" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.45); donde primero se les notificó sobre la obligatoriedad y se les daba un tiempo para que ajustaran los sistemas informáticos antes de la entrada en vigencia (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f.). El costo de dicho proyecto fue de \$8 508 909, siendo asumido por el MH, para evitar que los contribuyentes tuvieran algún costo por el uso del *software* (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.78). Algunos beneficios de la factura electrónica son:

... la disminución de tiempos y simplificación de procesos tanto para el contribuyente como para la Administración Tributaria, aumento de la visibilidad y transparencia de las transacciones económicas para acciones de control tributario, disminución de la informalidad, rapidez y seguridad en el intercambio de información, y eliminación de papel.(Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.67)

Para el 2017, se completaron las etapas que faltaban del proyecto, poniendo a disposición el *software* gratuito del facturador electrónico; así, a inicios del 2018, los contribuyentes que querían utilizarlo lo tenían a disposición (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.73). Entre las etapas que se menciona dentro del proyecto son: el uso del Facturador Electrónico gratuito en la plataforma de ATV para la generación de llave criptográfica o el uso de firma digital con el fin tener un método más seguro, al igual que pusieron en el sitio Web institucional del MH un apartado de "Servicios Tributarios" y un manual de ayuda (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.78). Por otra parte dentro del ámbito de penalizaciones, al no utilizar comprobantes autorizados algunas de las sanciones mencionadas son las siguientes: se menciona en el artículo 85 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios (CNPT), que la sanción establecida es de

dos salarios base; una eventual reincidencia de la aplicación del artículo 86 del mismo código, es decir, el cierre del negocio; y según el artículo 83 del CNPT, incluso se podría tener la sanción de un 2% de los ingresos brutos no declarados o hasta un máximo de 100 salarios base por incumplimiento en el suministro de información (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.78).

Con respecto a la fiscalización y recaudación del impuesto, se destaca el uso del comprobante electrónico. De acuerdo con el Reglamento de comprobantes electrónicos para efectos tributarios, se reconoce como comprobante electrónico a 1) Factura electrónica; 2) Factura electrónica de compra; 3) Factura electrónica de exportación; 4) Tiquete electrónico; 5) Nota de crédito electrónica; 6) Nota de débito electrónica y 7) Mensajes de confirmación (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2019b, art. 9 del decreto 41820).

La factura electrónica es un comprobante que permite llevar la contabilidad del crédito o débito fiscal. Por lo que el análisis de datos con su información sería de gran ayuda para un mejor control. Sin embargo, antes de que entrara en vigor el IVA, según la CGR (2018a), el Ministerio de Hacienda no explotó información recopilada de comprobantes electrónicos para la toma de decisiones. Lo anterior según la auditoría de carácter especial, realizada sobre "el análisis de la planificación y el seguimiento del proyecto de comprobantes electrónicos por parte del Ministerio de Hacienda, en el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de mayo de 2018" (CGR, 2018a, p.3). En esta auditoría, se indica que la DGT no usa, ni explota la información que se obtiene del sistema de comprobantes electrónicos, en labores de inteligencia y control tributario, por otra parte, el proveedor del servicio de factura electrónica, le facilitó al MH un módulo de consulta que es limitado en cuanto a la capacidad de análisis de datos, lo cual no permite el aprovechamiento inmediato de los beneficios esperados con la implementación del proyecto, donde puede generar una percepción de riesgo a los contribuyentes si la información sólo se acumula y no se utiliza con el fin de fiscalización (CGR, 2018a, p.4).

También se resaltan deficiencias en seguimiento y estimaciones para toma de decisiones con respecto a estos; aunque haya sido documentado en la etapa de planificación, la CGR menciona debilidades relacionadas con la formulación y evaluación del proyecto, en cuanto razonabilidad del precio, la estimación de la demanda, ausencia de evaluación financiera y

económico-social con el fin de estudiar la rentabilidad y los beneficios de inversión, así como los posibles efectos en la recaudación tributaria de este proyecto (CGR, 2018a, p.4).

A pesar de lo anterior, y con respecto a la factura electrónica, se menciona que:

El proveedor del servicio de factura electrónica, facilitó al MINHAC un "Módulo de funcionario" que fue elaborado para generar estadísticas generales y especificaciones establecidas por los líderes funcionales del Proyecto del Ministerio de Hacienda, y que es limitado en cuanto a la capacidad de análisis de datos. La DIT indica que la consulta no permite la generación de datos para cruces y que no soporta consultas de datos generales superiores a un mes. (CGR, 2018a, p.13)

Pero la DIT indicó a esta Contraloría General que se encuentra desarrollando un Modelo conceptual para la explotación de comprobantes electrónicos, cuyo propósito es: "conducir un proceso ordenado y participativo en el que, a partir de los descriptores contenidos en los comprobantes electrónicos, busquemos su funcionamiento, combinación y explotación en las actuaciones de control que ejecuta la Administración tributaria" (CGR, 2018a, p.13)

La introducción del comprobante electrónico incluye la factura electrónica, la cual se espera haya incidido en una mejor fiscalización del impuesto. Esto porque, según la CGR (2018a):

Estudios de impacto han demostrado que en América Latina la implementación de la factura electrónica aumenta las ventas y utilidades reportadas, y tiene efectos positivos y significativos sobre la recaudación de impuestos, es decir, es un instrumento que favorece el cumplimiento voluntario por parte de los contribuyentes de sus deberes con el fisco. (p.3)

En contraposición, el Ministerio de Hacienda no ha hecho ningún estudio con respecto al impacto de la implementación de la factura digital desde el 2019 a la fecha (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Este caso se contrapone al de México, donde sí se llevaron a cabo estudios luego de la implementación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CDFI), infiriéndose que sí es posible que el MH realice un estudio similar en Costa Rica:

... la experiencia de países como México demuestran cambios importantes positivos en las estadísticas del control tributario y la evasión fiscal a partir de la entrada en vigencia de sus sistemas de facturación electrónica. Así por ejemplo, con la emisión del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) de manera obligatoria, los actos de evasión han disminuido (la tasa de evasión pasó de 43.5% en 2004 a un 23.0% en 2015), esto debido a que la información de las transacciones se genera casi en tiempo real y a que el Servicio de Administración Tributaria de ese país, ha llevado a cabo auditorías de mejor calidad y en un menor tiempo. (CGR, 2018a, p.6)

De lo anterior, se deduce que la falta de seguimiento en cuanto a la posible información que se podría extraer del análisis de sus datos estaría limitando los beneficios derivados para la toma de decisiones de carácter fiscalizador y de recaudación, lo que conduce a un no aprovechamiento máximo de estos para el control de la evasión fiscal.

Hacienda Digital. En el 2020, se propuso el proyecto de Hacienda Digital como una solución ante la necesidad del Ministerio de Hacienda de facilitar el pago de impuestos, reducir la evasión fiscal, mejorar la eficiencia del gasto público, facilitar la gestión de la deuda y convertir la cultura institucional para que se trate a los ciudadanos como clientes (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.90). Este proyecto busca:

... solventar la sentida carencia de un sistema robusto de gestión y control de los ingresos y gastos de los recursos públicos y de una eficiente y eficaz atención a la ciudadanía, acorde de los requerimientos de un país que avanza por el camino de la digitalización y de la facilitación del servicio público (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022, p.3)

Además, involucra alrededor de 83 instituciones públicas y 183 000 funcionarios públicos, y tiene como objetivo: "dejar la obsolescencia e inoperancia de los sistemas que utiliza hoy el Ministerio de Hacienda para la gestión de los ingresos y control de gasto" (MH, 2022, p.3). Por otra parte, en el ámbito al servicio público, el MH espera impactar aproximadamente a 800 000 personas, quienes: "mensualmente, demandan una atención simplificada, automatizada,

acertada y ágil, sin exceso de trámites, filas ni papeleo" (MH, marzo 2022, p.3). Este proyecto cuenta con cinco objetivos, que son los siguientes:

Implementar un sistema de administración financiera integral que permita mejorar la eficiencia del gasto público y las prácticas de sostenibilidad fiscal, mediante alineación de políticas y la implementación de soluciones informáticas robustas.

Incrementar el cumplimiento tributario mediante la automatización de los procesos tributarios centrales, la optimización de la eficiencia operativa y la efectividad de la administración tributaria.

Automatizar los controles aduaneros y procedimientos de despacho para así proporcionar la facilitación del comercio y mejorar el entorno empresarial sin comprometer la recaudación de los ingresos.

Integrar los sistemas de información del Ministerio de Hacienda con el fin de contar con un lago de datos que facilite la generación de reportes e indicadores para la toma de decisiones de alto nivel.

Fortalecer el entorno institucional y operativo del Ministerio de Hacienda, promoviendo su interoperabilidad, adopción de mejores prácticas, mejorando su esquema de conectividad y seguridad. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022, p.5)

## Logros y avance. Durante el año 2020, el MH logró lo siguiente:

- Diseño, negociación y aprobación del préstamo de inversión de Hacienda Digital con el Banco Mundial: donde se realizaron talleres con la participación de directores y personas expertas, al igual que se dio el proceso de negociación sobre el alcance, términos y condiciones del préstamo. En abril de 2020, se dio la aprobación del financiamiento por parte del Banco Mundial (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.91).
- Aprobación del proyecto de ley del préstamo ante la Asamblea Legislativa; en junio de dicho año, el Gobierno presentó el proyecto de ley 22.016, el cual fue aprobado en noviembre con

un monto de financiamiento de hasta \$156 640 000 (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.91).

Preinversión financiera para el desarrollo de cuatro proyectos ligados con Hacienda Digital:

Paralelamente a las gestiones antes citadas, para poder avanzar con el proceso, en enero de 2020 se recibió parte de un financiamiento del Programa de Integración Fronteriza de Costa Rica, para utilizarlo en el desarrollo de cuatro proyectos vinculados con Hacienda Digital, necesarios para el adecuado diseño, desarrollo e implementación de los sistemas de información del Ministerio. Estos proyectos son el de Transformación Digital, el diseño de la Arquitectura Empresarial del Ministerio de Hacienda, el de análisis, diseño, desarrollo y apoyo técnico para la implementación del Sistema Nacional Integrado de Gestión de Riesgo (SINIGER), y el de diagnóstico de seguridad y protección de la plataforma tecnológica del Ministerio. Para el desarrollo de estos proyectos, se conformaron equipos multidisciplinarios, tanto con funcionarios de nuestro Ministerio, como de otras instituciones de gobierno, quienes trabajan de la mano de los consultores contratados para ello. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.92)

 Cumplimiento de las condiciones de efectividad ante el Banco Mundial: en diciembre de dicho año; el MH cumplió con las condiciones de efectividad del proyecto establecidas en el Contrato de Préstamo N 9075-CR del Banco Mundial que incluye:

El Manual Operativo "Proyecto de Mejora de la Gestión Fiscal"; el acuerdo No.DM-0072-2020, en el que se conforma la Unidad Coordinadora del Proyecto; el acuerdo No.DM-0031-2020, en el que se conforma el Comité Directivo y su funcionamiento; y la aprobación de la Ley N°9922, en la que el Congreso de Costa Rica aprobó el Contrato de Préstamo del proyecto. (Memoria institucional, s.f., p.92)

Como se mencionó anteriormente, en el 2020, la Asamblea Legislativa de dicho periodo aprobó un préstamo del Banco Mundial de \$156 640 000, decretando la: "Aprobación del

Contrato de Préstamo N 9922-CR para Financiar el Proyecto «Fiscal Management Improvement Project» Modernizar y Digitalizar los Sistemas Tecnológicos del Ministerio de Hacienda conocido como Hacienda Digital para el Bicentenario entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento" (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2020b, art. 1 de la Ley 9922).

La implementación del proyecto Hacienda Digital implicó que, para el 2021, el presupuesto anual del MH aumentara en aproximadamente 90% con respecto al 2020 (véase el Gráfico A3 del Apéndice A), representando esta cuenta el 46% del total del presupuesto de la institución (véase el Cuadro A1 y A2). Esto demuestra que ya el Gobierno ha tomado acciones y que una inversión es necesaria para mejorar los sistemas tecnológicos, a pesar de las dificultades presupuestarias que afronta el Estado en la coyuntura actual.

Además, es importante mencionar que, aunque se reporta un aumento del presupuesto anual del 2019, de 81%, con respecto al 2018; esto se debe a un incremento significativo en la cuenta "Actividades Centrales", debido a situaciones extraordinarias relacionadas con el Banco de Costa Rica (BCR), tal como "el aporte del Estado para capitalizar el Banco de Costa Rica (BCR), producto de la absorción del Banco Crédito Agrícola de Cartago (BANCREDITO) por parte del BCR" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2020d, pp.2-3) y la capitalización del BCR relacionados con el objetivo país de convertirse en miembro pleno de la Corporación Andina de Fomento (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2020d, p.4). Por lo que, en este caso, solo se considera relevante el aumento registrado a causa de la implementación de Hacienda Digital.

A agosto del 2022, el proyecto se encuentra en la etapa de planificación (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Se supone que: "el proyecto Hacienda Digital es un proyecto país, no uno de un gobierno u otro. No debe de haber ningún elemento político que influya" (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Por ello, es un proyecto al que debe darse continuación, independientemente de los futuros gobiernos.

Hacienda Digital mejora la fiscalización y recaudación del IVA mediante la unificación de las direcciones al existir un registro único, ya que con un sistema unificado se fiscaliza mejor un mismo contribuyente, y se podría llevar un mejor control y análisis de datos (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022).

En la primera edición de la revista Hacienda Digital, con fecha de marzo 2022, se indica que, a la fecha, el proyecto está avanzado con lo previsto, siendo los siguientes puntos:

- Plan Integrado de Proyecto (Estrategia de Gestión Fiscal).
- Preparación de los pliegos de condiciones para los Sistemas Financieros y Talento
   Humano, Tributario y Aduanero.
- Publicación de los procesos licitatorios.
- Estrategia de interoperabilidad con 320 instituciones.
- Parametrización del Sistema Nacional Integrado de Gestión de Riesgo (SINIGER).
- Capacitación del personal del Ministerio de Hacienda en temas de transformación digital: 7253 personas funcionarias, para un total de 18 023 horas para marzo 2022.
- Evaluación del Banco Mundial en la que señala que el proyecto avanza con técnicas,
   metodologías y planes sólidos que permitirán la implementación según lo previsto.
- Consolidación de Unidad Coordinadora de Proyecto. (MH, 2022, p.8)

En marzo del 2021, se iniciaba la preparación de la ejecución y para el 2022, se tenía planificado avanzar en la conformación de la Unidad Coordinadora del Proyecto, la planificación detallada, la publicación del pliego de condiciones de los procesos de licitación y adjudicación. Este proyecto tiene como fin aumentar los ingresos a través de mejoras en el cumplimiento voluntario, así como mejorar con las políticas y la calidad del gasto, donde se enmarcan tres elementos (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f):

El proyecto Hacienda Digital es una inversión y contempla reformas que buscan aumentar los ingresos a través de mejoras en el cumplimiento voluntario y mejorar la alineación de las políticas y la calidad del gasto público, se enmarca en 3 elementos importantes:

i. Modernización de la gestión actual (por funciones) a una basada en procesos: Análisis del marco regulatorio e institucional para la gestión de ingresos y egresos ii. Modernización de los sistemas de información para su integración e interoperabilidad (Aduanas, tributarios y de egresos) iii. Cambios en cultura organizacional a través de la gestión de cambio y determinación de brechas. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.93)

Los beneficiados de este proyecto, según el MH, son: los funcionarios del MH y del Poder Ejecutivo, ya que contarían con sistemas más eficientes para sus labores y obtener información; las instituciones públicas, ya que tendrán mayor información para tomar decisiones y también ayudará a administrar sus recursos; los ciudadanos y el sector privado, debido a que tendrán mejoras en los servicios prestados de la Administración Tributaria, al igual que reducción en los costos de transacción; las organizaciones de la sociedad civil y el sector académico que realiza análisis fiscales, ya que hay más acceso a la información (MH, s.f, pp.43-47). Y un punto muy importante que se menciona sobre los beneficios es la modernización y digitalización total de los sistemas de Hacienda, con un servicio de 24/7 donde se busca desarrollar un modelo tecnológico y recurso humano, con el fin de facilitar el pago de impuestos y protección de los datos, eliminar duplicidad en la entrega de información, o la obligación de presentar papeles o hacer fila, con el fin de reducir la evasión fiscal, mejorar la eficiencia del gasto, facilitar la gestión de la deuda y brindar una mejor atención a los ciudadanos (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.94).

Gestión de Riesgo y Plan de Mejora de Cumplimiento 2022. Para analizar los casos de individuos sospechosos de cometer evasión fiscal, se ha implementado una metodología de gestión de riesgos que se aplica al IVA, al impuesto de renta y retenciones (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Según una entrevista con una persona funcionaria de la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, esta comenta:

La metodología de gestión de riesgos es un desarrollo propio de la dirección general de tributación, que empezó en el año 2019. Es un proceso donde la Administración tributaria de Costa Rica se apoyó en una serie de expertos de otras administraciones. Por ejemplo, de México, de Uruguay. Y de dónde particularmente participó un organismo que pertenece al Fondo Monetario Internacional que se llama CAPTAC.

CAPTAC es un órgano del Fondo Monetario Internacional que brinda asistencia técnica a Centroamérica y a República Dominicana. En el desarrollo no hay costos de mantenimiento. No fue que se implementó con alguna empresa. A través de la asesoría de ellos nosotros desarrollamos la herramienta internamente y la pusimos a trabajar desde el 2019 que la hemos venido como perfeccionando poco a poco. (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022)

En cuanto a sus antecedentes se mencionó que la metodología empezó en el 2018. Según el Ministerio de Hacienda (s.f.):

En el mes de septiembre del 2018, se inició con la identificación de los riesgos de incumplimiento tributario de acuerdo a criterio experto, por parte de los Directores Funcionales (Servicio al Contribuyente, Valoraciones Administrativas, Fiscalización, Control Extensivo, Recaudación e Inteligencia Tributaria). Esto con el objetivo de formular las acciones dentro del marco del Plan Integrado de Control Tributario (PICT) 2019, con la definición de una metodología, contando con el apoyo de consultores del Fondo Monetario Internacional (FMI). La metodología incluye la definición de riesgos, atributos, acciones estructurales, preventivas y correctivas, entre otros; dentro de un marco de integración de procesos, procurando un aumento sustancial en los niveles de cumplimiento de las obligaciones por parte de los obligados tributarios. La implementación de dicha metodología responde a una necesidad asociada con la institucionalización de una política de Gestión Integral de Riesgos (GIR). (p.40)

La metodología de gestión de riesgos no es un sistema informático, sino una metodología de análisis que se aplica para identificar valores atípicos de las observaciones almacenadas en una base de datos, a partir de un modelo de selección (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Las observaciones son los contribuyentes y la base de datos es alimentada por la plataforma ATV y otros sistemas (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022). Por su parte, el ATV: "es la plataforma donde los contribuyentes declaran, hacen los pagos en tiempo real" [...], "detrás del ATV, hay una plataforma que se llama SIIAT" (Anónimo, comunicación

personal, 17 de agosto de 2022). SIIAT significa Sistema Integrado de Información de la Administración Tributaria. Según el funcionario de Hacienda, estos valores atípicos son identificados a partir de una serie de indicadores, donde, además, se contempla el tamaño de las empresas y su sector económico. Una vez identificados como valor atípico, son analizados (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022):

Esta metodología de gestión de riesgos me permite a mí incorporar en el análisis una serie de elementos que dándole ese matiz, según el tamaño, según el tipo de actividad económica y demás, me permita identificar un comportamiento atípico, y ese comportamiento atípico posteriormente se traslada a la dirección de fiscalización, donde ellos hacen una serie de verificaciones primarias, por decirlo de alguna forma, y es en ese momento donde la dirección de fiscalización dice "este contribuyente me interesa y ese contribuyente lo voy a someter a un proceso de fiscalización en una administración tributaria". (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022)

Según Madrigal (2021), el director general de tributación, Carlos Vargas: "afirmó que la metodología desarrollada sobre la base de un modelo integral de gestión de riesgos de cumplimiento tributario, permite determinar de manera efectiva patrones comunes entre contribuyentes registrados y ocultos, para evadir impuestos" (párr.4).

El análisis de riesgos similares en todos los casos nos ha llevado a encontrar diferentes maniobras que una vez probadas, nos han permitido determinar importantes sumas de impuestos dejados de pagar e incluso, valorar la interposición de denuncias penales ante las autoridades judiciales", explicó. (Madrigal, 2021, párr. 5)

Entre los beneficios de la gestión de riesgo de cumplimiento tributario, se destaca que: "facilita a la AT determinar acciones para ofrecer un mejor servicio y generar un mayor cumplimiento en los contribuyentes, con base en los riesgos identificados y valorados." (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.12); es decir, "ayuda a crear nuevos planes de

mejora, que impulsan un cambio de conducta favoreciendo el cumplimiento tributario" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.13). En mayor detalle:

El ciclo de la gestión de riesgo inicia con el análisis del entorno en el cual se desempeña la AT; continúa con una identificación de los riesgos, seguido de una cuantificación y priorización de esos riesgos.

La incidencia en el comportamiento de los contribuyentes renuentes a cumplir con sus obligaciones tributarias es mayor cuando se aplica un tratamiento acorde al riesgo percibido del contribuyente, en todo el ciclo tributario (registro de contribuyentes, declaraciones y pago, fiscalización, cobranza y contencioso). (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.13)

## Cabe destacar que los riesgos identificados:

... han sido descritos y establecidos de manera oficial, por medio de los estudios y análisis pertinentes basados en patrones de comportamientos de los contribuyentes, del entorno en el cual se desenvuelve la tributación del país, del conocimiento experto y otros factores exógenos, y los desarrolla en asociación con las obligaciones tributarias clasificadas en cinco grandes grupos, a saber: registro, información, declaración, veracidad y pago. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.14)

Si bien cada riesgo tiene una probabilidad de ocurrencia, dado que la ley del IVA es reciente, "existen riesgos que se irán identificando como parte del proceso de aplicación del modelo integral de gestión de riesgos de cumplimiento tributario, que implica el ciclo de identificar, analizar, priorizar, tratar y evaluar" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.15).

De acuerdo con lo indicado, a cada obligado tributario en particular, se le asignará una probabilidad de ocurrencia del incumplimiento y una consecuencia medida en función del importe de impuesto que dejaría de pagar en el caso de que dicho incumplimiento se materialice, cada vez que el historial de su comportamiento tributario se encuentre enmarcado por las conductas descritas en los atributos,

que como ya se señaló, parten de un análisis cuantitativo y puede ser complementado por el conocimiento experto. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p. 15)

La persona funcionaria (Anónimo, comunicación personal, 17 de agosto de 2022) menciona que el proceso de fiscalización es largo, porque es un proceso legal; donde se notifica al contribuyente, se tienen reuniones con él y se le piden explicaciones, pues Hacienda debe seguir el debido proceso. Y si al término de todo el proceso Hacienda llega a un tipo de acuerdo con el contribuyente, se llega a hacer un ajuste en las cuentas a pagar, por lo que no pueden decir que hay evasión. Asimismo, el contribuyente tiene el derecho de decir que no está de acuerdo con el ajuste, y que se lleve la causa a un tribunal; siendo el tribunal el que define si la administración tenía razón en que el contribuyente tuvo que haber pagado más o, por el contrario, se la da al contribuyente. Si el tribunal le da la razón a Hacienda sobre que el contribuyente tuvo que haber pagado más, entonces, se hablaría de evasión.

De la metodología de gestión de riesgo en el ciclo tributario se deriva el Plan de Mejora de Cumplimiento 2022 (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4); el cual:

Es un plan estructurado que utiliza sobre todo el análisis cuantitativo, el conocimiento experto y otros factores exógenos a la AT, para identificar los riesgos de incumplimiento tributario, llevar a cabo su valoración, y definir las estrategias a implementar y la prioridad de sus acciones en términos de los impuestos, tamaño del contribuyente, sectores de actividad económica, entre otros. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4)

El PMC, que se encuentra relacionado con la metodología de riesgos, se está ejecutando hasta el 2022, por lo que aún no hay resultados disponibles derivados de la metodología (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 03 de octubre de 2022). Este se puede considerar como un plan que cae dentro del marco de la economía del comportamiento, ya que parece que su principal forma de aumentar la recaudación y disminuir la evasión pretende ser mediante la incidencia en el comportamiento del contribuyente, al incidir sobre el cumplimiento tributario (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2021, p.4). Esto se podría

considerar como un método factible, tal como se mencionaba en la sección de antecedentes. Además, el plan contempla la metodología de riesgo, lo que hace que se ejerza mayor control sobre los sospechosos a ser evasores fiscales, tal que aumente el riesgo a ser detectado por parte de ellos.

Como se aprecia, el Ministerio de Hacienda ha tenido diferentes iniciativas entre el 2010-2021 en la línea de la economía digital, con el fin de mejorar la recaudación del IVA, al igual que otros impuestos como el de la renta. Sin embargo, como se puede observar, en algunos de los casos, los proyectos no finalizaron; tal como Tributación Digital, ya que la empresa a cargo quedó en quiebra y no hizo todas las entregas que debía. También, la información obtenida por medio de las herramientas no ha sido utilizada de manera correcta, por lo tanto, no se logra aprovechar al máximo.

La economía digital, mediante la innovación en el sector público, se hace presente a través de los distintos proyectos, tales como Tributación Digital, la cual permitió que el IGV se pagara en línea, reduciendo significativamente el pago de las comisiones incurridas por recaudación tributaria. Por su parte, DenuncieYa permite realizar una fiscalización con un alcance mayor e incidiendo en una mayor tasa de cumplimiento voluntario, aunque, de la misma forma, si se desestiman más denuncias que las que son efectivas, se estaría generando que la DGT incurra en costos innecesarios. Se incorpora el uso de tecnología de la cuarta revolución, la IA, en el Ministerio, a través del modelo de gestión de riesgos bajo el PMC; en la misma línea, el proyecto Hacienda Digital se espera que intervenga en conectar a los distintos departamentos y permita una mayor eficiencia en la detección de posibles evasores fiscales, al generarse una mayor interconexión de variables, lo cual representa una transformación digital y cultural en el Ministerio.

Aunque estos proyectos son innovadores, los esfuerzos no parecen ser suficientes para subsanar problemas y deficiencias que han sido expuestos desde hace varios años. Como fue mencionado en los antecedentes, se sigue evidenciando que tampoco se explota la información generada, al haber pocos o nulos estudios, reportes o información sobre cómo estos insumos han incidido en la recaudación, fiscalización o evasión del IGV o IVA, a lo largo de los años (véase también el Cuadro A2).

Por otra parte, se identifica que el Ministerio ha estado tratando de aumentar la recaudación y disminuir los posibles costos incurridos en fiscalización, al tratar de implementar una estrategia de economía del comportamiento. Siguiendo lo mencionado por Rodríguez-Priego (2017), se infiere que la institución quiere incidir por medio de la aversión de las pérdidas. Es decir, si se conoce que una de las razones por las que los agentes evaden es porque sobrevaloran los hechos por ser detectados; entonces, el Ministerio está tratando de que aumente ese riesgo, al poner a disposición de los ciudadanos la aplicación DenuncieYa, y elaborar la matriz de riesgo.

El inconveniente es que hay muchos factores que pueden seguir incidiendo en que el agente evada, tales como las normas sociales, reciprocidad, justicia y equidad (Pinto-López y Tibambre, 2019), o la percepción de corrupción en el Estado, al no percibir los contribuyentes su aporte mediante inversión estatal; falta de conciencia tributaria por parte de los contribuyentes; complejidad del sistema tributario; existencia de economía informal e ineficiencia del sistema tributario ("desconfianza generada por la ineficiencia e ineficacia de la administración tributaria" [Pinto-López y Tibambre, 2019, p.9]). La mayoría de estas variables se encuentran presentes en la sociedad costarricense (Araya-Leandro, 2010; Govaere-Vicarioli, 2014), tal como se expuso en la sección de antecedentes. Entonces, si se mantienen todas las demás variables constantes y suponiendo que el riesgo percibido a ser auditado aumenta, influyendo en que más agentes cumplan con sus obligaciones tributarias como se debe, habría una mayor recaudación y la institución incurriría en menores costos en cuanto a fiscalización.

Aunque, si se considera lo anterior, el problema persistiría porque, a pesar de que exista la aplicación DenuncieYa, y se realice una auditoría; si el contribuyente lleva el caso a un juicio, los posibles ingresos por recaudarse se verían hasta en el largo plazo, indicando una ineficiencia en la recaudación.

Como se puede observar, este proyecto tuvo esfuerzos por parte del MH, sin embargo, la institución podría tomar como aprendizaje los resultados, tal como menciona North (1993), ya que no deja de ser una evolución. Por otra parte, este proyecto permitió ahorrar costos, gracias a la innovación aplicada, y como se menciona en el marco teórico considerando a Ossandón (2020), puede existir una reducción de costos por la mejora en los servicios.

De igual forma, contemplando la propuesta de Pérez (2002), se deduce que la lentitud con la que el Ministerio ha respondido se debe a que este posee el control total de la fiscalización y recaudación de la mayoría de los tributos en Costa Rica (incluyendo el IVA) y, según entrevistas realizadas, resistencia al cambio. La resistencia al cambio es también una de las variables que mencionan Balka et al. (2022). Entonces, se podría decir que el Ministerio de Hacienda de Costa Rica ha presentado una cultura más resistente al cambio, lo que condujo a una menor adaptación a nuevas tecnologías de las TIC a lo largo de los años.

A pesar de que los proyectos propuestos tomaron muchos años en implementarse, según Balka et al. (2021), en su estudio, es normal que el sector público presente rezagos en el costo y duración de los proyectos tecnológicos que implementa. La empresa menciona que otra variable para medir el éxito de un proyecto es si se cumplieron los beneficios esperados, pero, tras solicitarle datos de estos a Hacienda, indicaron que no cuentan con ellos. Por lo que se deduce que no le toman importancia a algo clave.

# 4.3. Propuesta de mejora en la institucionalidad de la fiscalización y recaudación del IVA en el Ministerio Hacienda de Costa Rica desde la economía digital

Según North (1993), las interacciones entre los jugadores y las instituciones (que son las reglas del juego) configuran la economía. Los jugadores son organizaciones, que pueden ser políticas, económicas, educativas, empresas, entre otras, cuyo objetivo es defender sus intereses. Las organizaciones se ven motivadas a aprender y aplicar estos conocimientos por la tasa de retorno que su aplicación tendría, sobre su cuota de mercado. Pero, cuanto mayor es el poder de mercado de una organización, menor es su interés por el aprendizaje.

Este aprendizaje se puede interpretar como el conocimiento técnico o académico actualizado en un área en específico, pero que refleja los cambios en dicha área, que están sucediendo en el momento (tiempo). Por ejemplo, se puede interpretar como la aplicación de conocimiento en IA en el Ministerio de Hacienda para detectar a los posibles defraudadores fiscales. En este caso, algún funcionario o algunos deberían estar al tanto de esta tecnología y de aplicarla en el Ministerio a tiempo, no de forma rezagada.

Siguiendo a North (1993), se puede decir que el Ministerio de Hacienda es el único ente encargado de la recaudación y fiscalización del IVA (así como de otros tipos de impuestos que no

se encuentran bajo este estudio), por lo que sus incentivos para mantenerse actualizado con tendencias de las TIC son muy bajos; lo cual se evidencia con las pocas iniciativas que ha tenido, donde, en su mayoría, no se finaliza el proyecto o no se tiene información del impacto como Tributación Digital o DenuncieYa. Además, en caso de que aplicara alguna de estas tendencias, la institución debería implementar algún tipo de análisis costo-beneficio para medir su tasa de retorno del proyecto, contemplando metas y dándole seguimiento. Este tipo de análisis beneficiaría a la institución e implicaría disminuir problemas de ineficiencia en asignación de recursos y con ello disminución de fallos de la información (fallo de mercado), tal como lo mencionan Stiglitz y Rosengard (2015).

Es importante recalcar la importancia de que el Estado vaya de la mano con los avances tecnológicos, formando parte de los ciclos económicos de innovación (Joseph Schumpeter, 1967) o revoluciones industriales como lo propuso Pérez (2002), que, al final, son formas muy similares de ver el crecimiento económico, contemplando las fases de expansión y contracción. Actualmente, se está viviendo en un contexto denominado la CRI, mencionado ya en el marco teórico en la sección de la innovación en el sector público.

También es importante destacar que Schwab (2016) menciona varios componentes, entre estos, máquinas y sistemas inteligentes, nanotecnología, energías renovables y la computación cuántica; elementos importantes para que los Estados los incorporen en los diferentes ámbitos con el fin de mejorar la eficiencia. Dado esto, así como el contexto y tendencia de transformación digital de distintas administraciones tributarias, el Ministerio de Hacienda debería incorporar con mayor fuerza la economía digital a la recaudación y fiscalización de impuestos con el fin de que esta institución este alineada con las tendencias tecnológicas que tienen como objetivo ser más eficientes y precisas. La aplicación de insumos digitales, y si estos son utilizados de la mejor forma, le permitiría a la Administración Tributaria cumplir con mayor fuerza su principal función, que es asegurar el cumplimiento fiscal, tal como se mencionó en el marco teórico.

Al final, lo dicho anteriormente se relaciona con la economía digital que, como se mencionó en el marco teórico, es parte de la CRI, y representa una oportunidad para el desarrollo socioeconómico (Banco Mundial, 2019). Por lo tanto, si las instituciones públicas, como el Ministerio, adoptan proyectos de mejora ligados a la economía digital, se podría esperar más

eficiencia, como en el caso de recaudación de impuestos, específicamente el IVA, el cual es el caso de estudio. Esto podría conllevar a que se registre con mayor aproximación el verdadero crecimiento económico del país, medido como el PIB, y a mayores oportunidades en mejoramiento de finanzas públicas y desarrollo económico – dependiendo del contexto nacional-.

En la misma línea, y tomando como referencia lo mencionado en la sección de antecedentes, donde se cita a E. Rojas (comunicación personal, 13 de agosto de 2020) y O. Barrantes (comunicación personal, 26 de agosto de 2020), con respecto a la Ley General de la Administración Pública y el uso de insumos digitales, y los resultados obtenidos en el apartado 4.3, se puede decir que el MH está dejando pasar una oportunidad por su falta de interés en actualizarse/capacitarse. Y, aunque se capacitaran, si no aplican este conocimiento, entonces, es como si no lo hubiesen recibido y los recursos destinados para ello hubieran sido utilizados ineficientemente, porque la institución no está recibiendo nada a cambio. Lo anterior implicaría que la rapidez del cambio tecnológico y económico estaría siendo menor que si se aplicara este conocimiento, generando así que no se alcance el potencial bienestar o desarrollo económico al haber desaprovechamiento de oportunidades (interprétese como pérdida de eficiencia económica). Por lo tanto, es importante que el MH busque la manera de incentivar a sus empleados a actualizarse y capacitarse, o bien cambiar la normativa existente esto podría ser ya sea el reglamento interno de la institución o bien mediante un proyecto de ley donde se modifique la legislación actual, con el fin de que la implementación de nuevas tecnologías dentro de la institución tenga resultados óptimos y que los empleados también se adapten a los cambios tecnológicos.

Con lo mencionado anteriormente, aún si ellos quisieran aplicar alguna de estas tecnologías, se presentan dos escenarios. Uno es que, si es una decisión que depende de los funcionarios del Ministerio para que sea aprobada, no se le dé apoyo a nivel interno para su aplicación; ya sea porque la idea ni siquiera es contemplada por superiores (véase la sección de antecedentes, donde se menciona a E. Rojas (comunicación personal, 13 de agosto de 2020)) o porque no se le da seguimiento por parte de las autoridades nuevas que ingresan, tras haber un cambio de personal. El otro escenario es que se necesite la aprobación de la Asamblea Legislativa por temas de presupuesto o de cambios en alguna ley; si la Asamblea, siendo esta una

organización según North (1993), no aprueba el proyecto, entonces, los esfuerzos del Ministerio serían en vano. Por ejemplo, que la reforma o nueva ley incida en el comportamiento de los agentes económicos para mejorar la recaudación, fiscalización o acceso de la información. Ya sea que se presente la primera o segunda opción, las mismas organizaciones (funcionarios del Ministerio y la Asamblea Legislativa) estarían restringiendo este cambio que podría modificar positivamente el funcionamiento del sistema.

Lamentablemente, en Costa Rica, la propia ley, que conforma las reglas del juego de acuerdo con North (1993), limita la velocidad del cambio económico; según O. Barrantes (comunicación personal, 26 de agosto de 2020), la Ley General de la Administración Pública (Ley 6227) protege a los funcionarios públicos de ser despedidos, y tampoco les obliga a actualizarse. Por lo que queda a buena disposición del funcionario del MH proponer un cambio.

En consecuencia, la evidencia muestra, tal como se mencionó en los antecedentes, que el Ministerio no ha hecho suficientes esfuerzos para mejorar la recaudación y fiscalización mediante la aplicación de TIC. Es decir, se desconoce si los funcionarios se han actualizado o han hecho propuestas de cambio, pero, en caso de que las hayan hecho, no se han materializado y estas han sido escasas, como se mencionó en el apartado 2 de este capítulo. Entonces, se interpreta que, en efecto, no se está aplicando el conocimiento ni se está actualizando el sistema al ritmo del tiempo.

Reforzando lo anterior, se destaca que a octubre 2020, "el Ministerio de Hacienda «fiscaliza» los impuestos con 59 sistemas de información desintegrados que tienen 25, 17 y 15 años de antigüedad" (Estrada-Pimentel, 2020, párr.1); además de tener el llamado de atención de la CGR, la institución tampoco ha hecho esfuerzos serios por seguir las recomendaciones realizadas por la CGR con respecto al tema de innovación tecnológica y administrativa (CGR, 2018b, p.24; Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.10).

Según la CGR (2018b), la fiscalización por parte del Ministerio de Hacienda para combatir la evasión fiscal fue deficiente desde el 2011 al 2017 (p.4). En el informe de auditoría (CGR, 2018b), se resalta que Hacienda no acató algunas de las disposiciones realizadas por la CGR en el 2010, además, se muestra en una auditoría operativa realizada por la CGR al 2017, un deterioro en la mayoría de los resultados de los indicadores referidos a control tributario extensivo, control

tributario intensivo y a la mejora en la capacidad resolutiva, en dicho periodo. Del total de indicadores evaluados en la auditoría mencionada, solo un 26.7% del total tuvieron mejoría (CGR, 2018b, p.10) en el 2017, con respecto al 2011. Este resultado, según el ente contralor, muestra que la gestión requiere de acciones inmediatas de mejora. Por lo que es importante que el MH acate las recomendaciones que las diferentes instituciones, como la CGR, le dan para mejorar la recaudación del IVA; muchas de estas son puntos importantes que han omitido, como cuantificar los resultados de las herramientas implementadas para disminuir esta problemática o la poca continuidad que existe, más siendo inversiones importantes en la mayoría de los casos con fondos públicos y deuda, por lo tanto, es importante tener algún tipo de resultado para el país.

Según Alicia Avendaño, directora de Tecnologías del Ministerio de Hacienda en el 2020, existe una: "carencia de inversión en la renovación tecnología por más de 20 años" (Estrada-Pimentel, 2020, párr.30). Ella expone tres puntos que explican por qué ha persistido la ausencia de integración entre los sistemas de control fiscal (Estrada-Pimentel, 2020, párr.30), pero la incógnita clave es: ¿por qué, si sabían de la existencia de estos problemas, no aumentaron la inversión en la renovación tecnológica en más de 20 años? ¿Por qué no se tomaron acciones?

Estrada-Pimentel (2020) menciona que se aprobaron más de 1 259 exenciones de impuestos desde 1953, lo que: "introduce complejidad y distorsiones al sistema tributario, aumenta los costos de cumplimiento y hace que éste sea más difícil de administrar" (Estrada-Pimentel, 2020, párr.32). Pero ¿por qué no trataron de enmendar el sistema? ¿En cuánta pérdida de eficiencia económica ha incurrido el país por estas distorsiones que se pretenden enmendar con el proyecto Hacienda Digital, pero que ha de tomar tiempo? ¿Sería la deuda pública de Costa Rica menor, si hubiera incurrido hace años en un préstamo para solucionar este problema y así captar mayores ingresos mediante una mejor fiscalización o recaudación?

Finalmente, basándose en la literatura, es importante recalcar que el Ministerio de Hacienda podría mejorar ciertos problemas que enfrenta el país, como el de las finanzas públicas - directamente la evasión fiscal del IVA-, si le dieran un enfoque ligado a la innovación al sector público, siempre y cuando el proyecto se concluya, les den seguimiento a los resultados y sigan las recomendaciones como de la CGR o la OCDE. Es importante que el sector público, a la hora de implementar proyectos, más que su mayoría son financiados con fondos públicos, tengan

métricas robustas y les den continuidad a los proyectos, con el fin de obtener resultados y así mejorar el bienestar social. El marco legal que ampara a los empleados públicos debería de ser modificado para que los funcionarios públicos estén en la obligación de actualizarse constantemente, para ello se requieren esfuerzos de distintos actores.

# **Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones**

#### 5.1. Conclusiones

La presente tesis se ha enfocado en el Ministerio de Hacienda y su gobernanza en la recaudación y fiscalización del IVA interno, haciendo uso de herramientas de la economía digital; además de conocer cómo ha afectado la no recaudación de este impuesto por motivo de evasión, sobre el desarrollo del país. El estudio se basa en el periodo 2010–2021, y se enfoca en el IVA, pero también a nivel general se evidencia que los esfuerzos han sido mínimos y tardíos. A continuación, se expone un análisis general; seguidamente, se exponen las limitaciones presentadas; luego, se mencionan las conclusiones según cada objetivo y, finalmente, se presentan las recomendaciones.

Ante todo, es importante destacar que se identifica una relación entre la gestión administrativa del Ministerio de Hacienda a nivel interno, el presupuesto y leyes aprobadas por la Asamblea Legislativa, con la integración que se le ha atribuido a la sección tecnológica dentro del Ministerio para aumentar la fiscalización y recaudación del IVA. Es necesario un bueno manejo de los recursos financieros y humanos, así como buenos insumos tecnológicos que le den seguimiento, para maximizar el beneficio que se deriva del uso de insumos tecnológicos. Si no se le da seguimiento a los insumos, se capacita al personal constantemente y se hace un buen manejo de los recursos, al asignar el presupuesto según riesgos y prioridades, el MH no estaría alcanzando su potencial a la hora de cumplir con sus funciones. Estas tres áreas están correlacionadas y no son mutuamente excluyentes para un buen funcionamiento, por lo que una integración es necesaria.

Como se ha identificado, esto no está sucediendo en el país. Hay un desfase entre la asignación presupuestaria, funciones y prioridades tecnológicas y administrativas que han

impedido alcanzar una mayor optimización de los recursos, al ser limitada la incorporación de la tecnología. Parte de ello se debe a la normativa existente y a la administración del MH de su presupuesto. Por lo que se propone que la AL modifique la normativa de la ley de funcionarios públicos, tal que les obligue a actualizarse constantemente y aplicar este conocimiento a sus funciones, así como que el MH se organice internamente y haga recortes presupuestarios o reasignaciones para brindar mayor financiamiento a los departamentos que lo requieren. Un ejemplo de ello es mediante el recorte del gasto en alquileres y que lo asigne a otro departamento.

Como limitante se presentó el hackeo que sufrió el Ministerio de Hacienda en el 2022, lo cual incidió en que el MH no pudiese acceder a los registros ni brindar información, así como que no se pudiera acceder a la información pública (bases de datos, documentos en PDF o presentación) que estaba colgada en la web del MH. También, en ocasiones, ciertos departamentos del Ministerio tardaron más de los 10 días hábiles por ley, lo que provocó atrasos en el capítulo de resultados.

Otra limitante fue la poca información o seguimiento del Ministerio de Hacienda en distintas métricas o información solicitada, por ejemplo, información acerca de la lotería fiscal (histórico de datos).

El IVA, como se mencionó anteriormente, es uno de los principales ingresos del Estado, siendo también uno de los impuestos más evadidos, junto con el impuesto sobre la renta; sin embargo, no se tiene un dato exacto de cuánto porcentaje del PIB corresponde a la evasión del IVA, esto por falta de seguimiento del Ministerio de Hacienda. Dentro del apartado 4.1. se halló que el Ministerio de Hacienda, con respecto a la recaudación y fiscalización del IVA, solo contaba con dos reglamentos, un Código de Normas y Procedimiento tributario, un Plan de mejora de cumplimiento, una ley del IVA, y una ley contra el fraude fiscal correspondientes a la recaudación y fiscalización del IVA, siendo las siguientes: Plan de Mejora de Cumplimiento 2022, Reglamento de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, Ley para Mejorar la Lucha Contra el Fraude Discal, Reglamento de Procedimiento Tributario, Ley del IVA y el Código de Normas y Procedimientos.

Como se mencionó anteriormente, en cuanto al presupuesto del Ministerio de Hacienda y el costo de oportunidad de recaudar el IVA, se determinó que, por cada 100 colones que se recaudan, el costo es de 1,25 colones. Por otra parte, el presupuesto del MH dirigido al

departamento encargado de la recaudación del IVA, la Dirección General de Tributación, es en promedio un 26% de su presupuesto actual total (2010 - 2021); el cual, en su mayoría, se gasta en el pago de remuneraciones y servicios, y llegó a representar un promedio de 94% durante los 12 años.

Así mismo, se refleja que el modelo de operación del MH no está siendo estratégico, pues está destinando gran parte de su presupuesto a pago de alquileres, siendo este un bien fijo que a largo plazo, probablemente, ya se hubiera pagado y su costo de mantenimiento es probable que sería menor al actual. Existen departamentos de Hacienda, como la DGT, que reportan tener un presupuesto limitado y le atribuyen a la AL la asignación de un presupuesto limitado, o bien, a que el Ministerio haga una reorganización.

Consecuentemente, se identifica la problemática de falta de estadísticas en cuanto a la evasión fiscal y falta de estimaciones sobre el costo de recaudar o fiscalizar los tipos de impuestos. Estas se podrían resolver al hacer un ajuste del gasto a departamentos clave y que lo requieran más, según el impacto que generan en el Ministerio. También se deberían empezar a generar estimaciones que permitan empezar a tener una contabilidad sobre los costos incurridos correspondientes a la recaudación o fiscalización. De esta forma, se podrían tener mejores estadísticas para la toma de decisiones a nivel interno, las cuales reducirían las asimetrías de información e incertidumbre, acercándose más al valor verdadero. Las asimetrías de información y costos de transacción identificados se relacionan con la propuesta de North (1993), el cual indica que es necesario reducirlos para aumentar la eficiencia de las instituciones.

Dentro de la investigación realizada, se logró detectar algunas iniciativas tecnológicas por parte del Ministerio de Hacienda, con el fin de mejorar la recaudación del IVA. Dentro del periodo de estudio, se encontraron las siguientes: Lotería Fiscal, Tributación Digital, DenuncieYa, Administración Tributaria Virtual, Factura electrónica, Hacienda Digital y Gestión de Riesgo, así como Plan de Mejora de Cumplimiento 2022, todos analizados en la sección 4.2. Sin embargo, algunos de estos proyectos no se concluyeron. Así mismo, es importante recalcar que Hacienda digital aún no se ha realizado.

A partir de lo anterior, se concluye que el Ministerio de Hacienda, institución pública, no ha realizado los esfuerzos suficientes para afrontar el problema de evasión, así como aumentar

los mecanismos de recaudación y fiscalización desde hace años. Se puede decir que al ser el Estado la máxima autoridad a cargo de la recaudación de impuestos, se incurre en el fallo de mercado "fallo de la competencia". Esta institución ha mostrado tener pocos incentivos para modernizar sus sistemas tecnológicos, y, aunado a la intervención estatal ejercida por medio de la Asamblea Legislativa para no modernizar algunas leyes tributarias (véase el apartado de antecedentes) está ocasionando que se esté incurriendo en ineficiencias que le han costado al país dinero. Estas ineficiencias contradicen ciertos principios tributarios, tal como la eficiencia administrativa, sencillez administrativa, y flexibilidad. Entonces, a nivel general, los principios mencionados no se cumplen. Dado al alcance, no se concluye si se cumple el principio de justicia, responsabilidad política transparente o de resistencia a la corrupción.

Lo anterior, a pesar de advertencias por parte de la GCR. Esta insuficiencia de esfuerzos se refleja mediante: 1) la falta de estadísticas o estimaciones con respecto a la evasión fiscal, al presupuesto destinado para la recaudación y fiscalización del IVA (gasto incurrido por recaudación de impuestos) y a otros datos solicitados con respecto a proyectos, sobre los que dijeron que no contaban con datos; 2) inexistencia de análisis de impacto de la factura electrónica sobre la recaudación del IVA; 3) lentitud en implementar proyectos tecnológicos institucionales; 4) escasez de recursos por parte de la Administración Tributaria para ejecutar sus funciones; falta de personal o reasignación del mismo dentro del Ministerio y falta de planificación del presupuesto por parte de la institución; 5) sistemas tecnológicos obsoletos; 6) la legislación no permite que el proceso de fiscalización sea más rápido en caso de que se vayan a juicio y 7) falta de análisis de impacto o de resultados por parte de la misma institución a nivel administrativo.

La estabilidad de las finanzas públicas es imperativa de solucionarse para el desarrollo y crecimiento del país. Además, bajo la teoría de North (1993), no parece haber una simbiosis entre las organizaciones e instituciones del país, siendo la institución el Ministerio y las organizaciones las empresas/contribuyentes y la Asamblea Legislativa.

También se concluye que hay poca adopción al aprendizaje relacionado con los insumos digitales y la cuarta revolución industrial. Esto indica que el Ministerio, siguiendo a Pérez (2002), North (1993) y Balka et al. (2022), tiene pocos incentivos al cambio, y tiene resistencia a este, al ser el "único jugador del juego". La ley tampoco le exige al empleado público capacitarse,

entonces, dentro de las mismas instituciones, se limita la innovación, adopción al cambio e inserción no rezagada a la cuarta ola industrial, que está siendo liderada por la economía digital.

Estas limitantes que enfrenta el Ministerio debilitan sus operaciones, su eficiencia en tiempos y costos, lo cual incide sobre la recaudación del fisco y, por ende, sobre el crecimiento económico del país, presupuesto nacional y distribución, acceso o calidad de bienes y servicios brindados.

Aunque no se cuente con estudios de economía del comportamiento, se conoce que, entre las causas de que los contribuyentes evadan, se encuentra la ineficiencia del sistema tributario, al ser la probabilidad de ser detectado tan baja, por la desconexión entre los sistemas y falta de bases de datos o insumos digitales que permitan ser identificado. Por lo que, *ceteris paribus*, una percepción como esta por parte de los contribuyentes acentuaría la situación de evasión, pues el sistema es ineficiente y la probabilidad de ser detectado es baja, lo que implica un tipo de círculo vicioso. El círculo vicioso podría estar influyendo sobre un posible estancamiento económico.

De igual forma, Hacienda realizó vagos esfuerzos en inversión en sistemas tecnológicos por más de 20 años. Esto pudo haber implicado una menor captación de recursos, lo que se traduce en contraer mayor deuda interna o externa, impactando así las tasas de interés. Dependiendo del grado de impacto, pudo haber reducido significativamente el consumo o inversión.

En efecto, la menor captación de recursos y mayor deuda fue causa de que se aplicara la regla fiscal, lo cual impone límites al gasto de las instituciones y trae consigo restricciones a sus presupuestos. Estas restricciones, *ceteris paribus*, podrían tener impactos sobre el acceso a bienes y servicios por parte de las personas de más escasos recursos, aseverando así la desigualdad.

Según el Ministerio, Hacienda Digital representa una transformación digital del Ministerio que viene a solucionar la mayor parte de los problemas detectados en esta tesis. Por lo que se le recomienda que, en caso de que no lo haya contemplado, a largo plazo destine mayor presupuesto a darle mantenimiento a los insumos digitales, así como a capacitaciones de sus funcionarios y que estos propongan proyectos ligados con la actualidad; los cuales sean apoyados

a nivel institucional y aplicados, con efecto de que no solo se invierta en aprendizaje/actualizaciones, sino que esto se vea reflejado en aplicaciones que incidan sobre una actualización e inversión constante de los insumos tecnológicos. Esto implicaría que la institución no se quedara rezagada y fuera subsanando sus problemas constantemente, evitando así una acumulación de ineficiencias como lo ha hecho hasta el momento.

Considerando las olas tecnológicas mencionadas por el ADB (2022) y la información recopilada, además de que se está en miras de implementar Hacienda Digital, se puede decir que el MH está en la transición de pasar de la ola tecnológica básica a la consolidada, pero siendo este un proceso que ha de tomar varios años.

Se identifica que hoy en día es necesario el accionar de varios actores, no solo el Ministerio, para poder ejecutar acciones de la mejor forma posible, según las tendencias del mercado. Estos actores son la Asamblea Legislativa, quien aprueba el presupuesto; el Ministerio de Hacienda, que lo propone y distribuye, así como las leyes que conforman la normativa que establece el alcance y limitaciones de los funcionarios públicos con respecto a sus puestos.

Las revoluciones tecnológicas y la innovación están altamente ligadas con lo que propone North (1993) del aprendizaje y de aplicarlo para no quedarse rezagado, así como no limitar el crecimiento económico. Si los jerarcas no permiten que los funcionarios apliquen nuevos conocimientos y técnicas o métodos distintos para ejecutar sus funciones, siendo estas técnicas la aplicación de una herramienta digital o un nuevo sistema, entonces, se está creando una ineficiencia y rezago en la innovación.

#### 5.2. Recomendaciones

Por otra parte, y como se mencionó también en el punto 4.3 de análisis, es importante que el Ministerio cumpla los principios tributarios ya mencionados por Stiglitz y Rosengard (2015): eficiencia administrativa, sencillez administrativa, flexibilidad, responsabilidad de política transparente, justicia y resistente a la corrupción; no solo a la hora de aplicar políticas públicas, sino también para implementar herramientas tecnológicas, por un lado, para optimizar la recaudación de los impuestos y, por otro, para que los ciudadanos no pierdan credibilidad de las instituciones públicas y los proyectos que implementen a futuro, como Hacienda Digital, no tengan rechazo popular.

Instituciones como determinantes para resultados deseables en la economía. La interacción entre los jugadores y las reglas del juego están influyendo en que se imponga un paso lento con respecto a la velocidad potencial a la que debería ir el crecimiento económico. Se deberían incorporar mayores cambios tecnológicos que permitan reducir los costos de producción y transformación para alcanzar un mayor crecimiento económico, entendido como mayor recaudación del IVA. Para esto, es necesario que los jugadores y las reglas se alineen e instalen en tiempo a la última ola tecnológica presente, con el fin de maximizar las oportunidades que esta brinda. La alineación e instalación va de la mano con la modificación de las normativas, leyes, cultura institucional y organizacional, lo cual demanda esfuerzos por parte de todos los actores. En conjunto, estos cambios podrían influir sobre algunos de los determinantes de la evasión fiscal, tal como aversión a las pérdidas, normas sociales, reciprocidad, justicia y equidad, mencionados en el marco teórico y antecedentes. El MH, al ser el encargado del control tributario, podría tomar el liderazgo en influir sobre los demás para lograr este objetivo. Por su parte, las revoluciones tecnológicas y la innovación están altamente ligadas con el aprendizaje continuo y de aplicarlo para no quedarse rezagado y no limitar el crecimiento económico.

Reforzar la aplicación de principios tributarios. Tanto la interacción entre los jugadores y las reglas del juego, así como el manejo en la gestión propia del MH, están incidiendo en que no se cumplan los principios tributarios. Por lo que esta alineación interna e intrainstitucional, junto con una mayor incorporación de la economía digital, permitiría que disminuyeran los costos de administración; además, hubiera una mayor eficiencia y sencillez administrativa y flexibilidad que constituyen tres de seis principios tributarios. El principio de justicia y resistencia a la corrupción se deja fuera de este análisis por la naturaleza de este.

Considerando las olas tecnológicas mencionadas por el ADB (2022) y la información recopilada, además de que se está en miras de implementar Hacienda Digital, se puede decir que el MH está en la transición de pasar de la ola tecnológica básica a la consolidada, a pesar de mostrar características de la ola de "optimización". Con efecto de mejorar el rol de las instituciones y robustecer la aplicación de los principios tributarios mientras el MH se incorpora a la consolidada (según el ADB [2022]) para ejercer un mayor y mejor control tributario, se debería:

- Crear una normativa interna donde se establezca la obligación de generar mayores indicadores, estadísticas, recopilación de datos e inclusión o actualización constante de insumos digitales al:
  - Darle mayor seguimiento a los proyectos digitales y de otra índole relacionada con la fiscalización y recaudación del IVA, mediante documentación específica y el establecimiento de métricas robustas, así como generar datos constantes en cada proyecto tecnológico enfocado en esta área.
  - Creación de una sola base de datos, tipo repositorio, donde se encuentre toda la documentación y estadísticas de cada proyecto tecnológico, y que cualquier funcionario pueda acceder a ella. Esto permitiría aumentar la eficiencia internamente y que la información sea compartida con el ciudadano (por medio de solicitud) en el menor tiempo posible.
  - Creación de mayores estadísticas mediante el cruce de las distintas bases de datos a las que Hacienda tiene acceso con el fin de generar mayores indicadores que podrían ser de valor para el control tributario.
  - Actualización e incorporación constante de insumos digitales (software, big data,
     IA, entre otros) para fiscalizar mejor a los contribuyentes y agilizar el proceso de recaudación.
  - Revisión constante del presupuesto al área tecnológica para satisfacer la actualización e incorporación de insumos digitales e incorporarla entre los distintos departamentos de Hacienda, con el fin de evitar un rezago u obsolescencia tecnológica a costo, mediano y largo plazo.
  - 2. Mayor transparencia, acceso y comunicación de estos datos con la ciudadanía:
    - Realización y publicación de informes anuales o semestrales sobre los resultados de estas tecnologías, tal que sea de acceso público, con el fin de aumentar la transparencia gubernamental.
  - 3. Toma de decisiones a partir de información concreta.
    - Realización y documentación de análisis de costo-beneficio o de impacto que sean considerados para la toma de decisiones.

- Mejorar la regulación existente para fortalecer la gestión de riesgos y así evitar atrasos en los proyectos, reduciendo, de esta forma, pérdidas en tiempo y dinero para el Estado (costo de oportunidad).
- 4. Creación de un marco legal de ciberseguridad a nivel interno del MH que permita el establecimiento de límites en cuanto al uso de datos y *software*, según funciones.
- 5. Modificación de cultura institucional y destinación de presupuesto de la Ley 6227.

Dado que los funcionarios públicos tienen mayor oportunidad de quedarse indefinidamente trabajando para el Estado, es necesario un cambio en la cultura y constante recapacitación para sobrellevar las innovaciones. Además, se requiere aumentar la eficiencia y desculturizar la resistencia al cambio, para incorporarse lo más rápido posible a la ola tecnológica consolidada. Para ello se debería:

- Establecer una cultura institucional, mediante la modificación de la Ley 6227 y creación de políticas internas, donde se demande la actualización constante de los funcionarios públicos y se permita flexibilización en aplicación de insumos tecnológicos para ejecución de funciones; siempre y cuando, cumplan con las delimitaciones legales. Esta actualización se deberá llevar a cabo mediante el financiamiento del MH, a través de un presupuesto asignado por departamento y bajo horario laboral. Si el funcionario quiere optar por cursos extracurriculares, lo podrá hacer, siempre y cuando, el beneficio sea correspondiente a sus funciones. Además, el financiamiento a cursos extracurriculares podría ser subsidiado por el Estado.
- Brindarles las herramientas necesarias para poder alcanzar el cambio.

En síntesis, desde un punto de vista económico, lo anterior implica una propuesta de mejora, considerando las distintas teorías mencionadas y la economía digital. Esto permitiría optimizar el uso de los recursos monetarios, tecnológicos y humanos con los que cuenta el Ministerio de Hacienda para mejorar la recaudación y fiscalización del IVA, mediante creación y seguimiento de indicadores estadísticos, reforzamiento de la normativa fiscal y en ciberseguridad, reforzamiento de la cultura institucional, así como constantes actualizaciones/capacitaciones de

personal e insumos tecnológicos, con el objetivo de una mejora continua. Desde el rol que juega el Estado, esto mejoraría la eficiencia en el manejo de los recursos.

Este trabajo se podría considerar como punto de partida de aplicación en otros ámbitos dentro de las funciones estatales, tanto dentro como fuera del MH. Además, como futura línea de investigación, se propone analizar en detalle y darle seguimiento al proyecto de Hacienda Digital y así conocer los resultados que se van derivando de este, para identificar si han corregido algunas de las recomendaciones que ha recibido la institución por parte de la CGR, y contemplando si se han logrado o implementado mejores prácticas institucionales, mediante indicadores y capacitaciones o actualización de normativa a través de la aplicación del proyecto.

### Referencias

- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (1971). Ley 4755: Código de Normas y Procedimientos

  Tributarios (Código Tributario). Sistema Costarricense de Información Jurídica.

  Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/normas/nrm\_texto\_completo.aspx
  ?nValor1=1&nValor2=6530
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (1982). Ley 6826: Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA).

  Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=32526
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2013). Proyecto de presupuesto ordinario y extraordinario de la república para el ejercicio económico del 2014 [Expediente No. 18.899]. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20Nacional/201 4/Presupuesto%20Ordinario%202014/INFORME%20TÉCNICO%20PRESUPUESTO%20OR DINARIO%202014.pdf
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2017a). *Proyecto de Ley: Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas* [Expediente N. 20.580]. http://www.asamblea.go.cr/sd/SiteAssets/Lists/Consultas%20Biblioteca/EditForm/PROY ECTO%20DE%20LEY%2020580.pdf
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2017b). *Informe técnico sobre el presupuesto del Ministerio de Educación Pública para el ejercicio económico del 2018* [Expediente 20.506]. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20Nacional/201 8/Presupuesto%20Ordinario%202018/Informes%20asociados/DAPR-INF-023-2017.%20AUDIENCIA%20210-MEP.doc

- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2018a). Informe técnico sobre el presupuesto del Ministerio de Educación Pública para el ejercicio económico del 2019 [Expediente 20.964]. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20Nacional/201 9/Presupuesto%20Ordinario%20de%20la%20Rep%C3%BAblica%202019/Informes%20As ociados/DAPR-INF-025-
  - 2018.%20AUDIENCIA%20210MINISTERIO%20DE%20EDUCACI%C3%93N%202019.doc
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2018b). Ley 9635: Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de
  - http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx ?nValor1=1&nValor2=87720
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2020a). *Informe técnico sobre el presupuesto del Ministerio de Educación Pública para el ejercicio económico de 2021* [Expediente 22.174]. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20Nacional/202 1/Exp.%2022.174-Presupuesto%20Ordinario%202021/Audiencias/DAPR-INF-031-2020.%20AUDIENCIA%20MINISTERIO%20DE%20EDUCACI%C3%93N%20P%C3%9ABLICA%20210-2021.doc
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2020b). Ley 9922. Contrato de Préstamo N° 9075-CR para financiar el proyecto "Fiscal Management Improvement Project" Modernizar y digitalizar los sistemas tecnológicos del Ministerio de Hacienda conocido como Hacienda digital para el Bicentenario con el B. Internacional. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=93022

- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2021). INFORME TÉCNICO SOBRE EL PRESUPUESTO DEL MINISTERIO DE EDUACIÓN PÚBLICA PARA EL EJERCICIO ECONÓMICO DEL 2022 [Expediente 22.671]. CONARE. http://proyectos.conare.ac.cr/asamblea/CRITERIO%20SE RVICIOS%20T%C3%89CNICOS%20SOBRE%20PRESUPUESTO%20MEP.pdf
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2022). Informe técnico sobre la liquidación presupuesto ordinario y extraordinario de La República para el ejercicio económico de 2021 [Expediente 23.100]. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Informes %20Liquidacion%20Presupuestaria/AL-DAPR-INF-005-2022-INFORME%20LIQUIDACI%C3%93N%202021.pdf
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (s.f.). *Título 210 Ministerio de Educación Pública: Proyecto de Presupuesto Nacional 2015.*http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20Nacional/201

  5/Presupuesto%20Ordinario%202015/Informes%20de%20Presupuesto%202015/Análisis

  %20Ministerio%20de%20Educación.pdf
- Asian Development Bank. (2022). Launching a Digital Tax Administration Transformation: What you Need to Know. https://www.adb.org/sites/default/files/publication/792586/digital-tax-administration-transformation.pdf
- Araya-Leandro, C. (2010). El Sistema Tributario Costarricense. Análisis y Contribuciones para su reforma. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 21*(20), 35-49. https://www.redalyc.org/pdf/666/66619992003.pdf
- Araújo, S. y Guichard, S. (2018). *Costa Rica: Restablecer la sostenibilidad fiscal y establecer las bases para una política fiscal más inclusiva y favorable al crecimiento [OCDE*, No. 1484].

  OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/f005be6a-es

- Balka, K., Heslin, B., y Risse-Tenk, S. (5 de julio de 2022). *Unlocking the potential of public-sector IT Project*. McKinsey & Company. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/unlocking-the-potential-of-public-sector-it-projects
- Banco Central Europeo. (27 de junio de 2017). *How does innovation lead to growth?* Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-memore/html/growth.en.html
- Banco Mundial. (08 de abril de 2019). *Desarrollo Digital. Panorama General.* Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.bancomundial.org/es/topic/digitaldevelopment/overview#1
- Banco Central de Costa Rica. (26 de junio de 2022). *Producto Interno por Actividad Económica:*volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2017. Recuperado el 5 de abril

  de 2023 de

  https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1

  &CodCuadro=%205784
- Bank for International Settlements. (2023). *CPMI Brief No 1: Digital payments make gains but cash remains.* https://www.bis.org/statistics/payment\_stats/commentary2301.pdf
- Barrantes, R. (2002). *Investigación. Un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo*. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Benthami, A. (2016). ¿Qué sabemos sobre fraude fiscal? [Trabajo fin de Grado, Universidad Miguel Hernández, España]. Repositorio institucional. http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3746/1/BENTHAMI%20ALLALI%20%20IKRAM.p
- Berryhill, J., Kok, K., Clogher, R., McBride, K. (2019). Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector. *OECD Working Papers on Public Governance*, (36). https://doi.org/10.1787/726fd39d-en

- Cabrales, A., Hernández, P., Pavía, J. y Sánchez, A. (s.f.). *La innovación en el sector público ¿quién es el "innovador"?* Unidad Mixta Interdisciplinar de Comportamiento y Complejidad Social. https://online.flippingbook.com/view/732659/2/
- Carvajal, J. y Londoño, J. (2019). Efectos de la evasión de impuestos en Colombia durante los últimos 5 años [Trabajo de grado, n Universitaria Tecnológico de Antioquia, Colombia].

  Repositorio institucional.

  https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/525/Efectos%20de%20la%20evasion
  %20de%20impuestos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castellón, G., y Velásquez. (2013). Characterization and detection of taxpayers with false invoices using data mining techniques. *Expert Systems with Applications*, *40*(5), 1427-1436. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.08.051
- Contraloría General de la República. (2017). INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL

  SOBRE LA FUNCIÓN DE INTELIGENCIA TRIBUTARIA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE

  TRIBUTACIÓN (DGT).

  https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2017/SIGYD\_D\_2017020132.pdf
- Contraloría General de la República. (2018a). INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA PLANIFICACIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO DE COMPROBANTES ELECTRÓNICOS DEL MINISTERIO DE HACIENDA. https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2018/SIGYD\_D\_2018012952.pdf
- Contraloría General de la República. (2018b). Informe de auditoría operativa sobre la eficacia de las acciones implementadas por el Ministerio de Hacienda contra la evasión en el Impuesto General sobre las Ventas, DFOE SAF IF -10 -2010. https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2018/SIGYD\_D\_2018021119.pdf

- Contraloría General de la República. (2020). Informe de Auditoría de Carácter Especial Sobre Las

  Acciones Ejecutadas por la DGT, la DGA, y el DHG Del Ministerio de Hacienda Para La

  Integración Del Control Tributario.

  https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2020/SIGYD\_D/SIGYD\_D\_2020016294.pdf
- Contraloría General de la República. (2022a). *Informe de Auditoría de Carácter Especial sobre la Gestión para Resultados del Ministerio de Educación Pública*. https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2022/SIGYD\_D/SIGYD\_D\_2022021743.pdf
- Contraloría General de la República. (2022b). *Recaudación tributaria en Costa Rica: Retos para un Sistema Tributario más Simple y más Eficiente.*https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\_cgr/2022/SIGYD\_D/SIGYD\_D\_2022007963.pdf
- Del Carmen, G., Díaz, K. y Ruiz, M. (2020). *A un clic de la transición: Economía Digital en Centroamérica y la República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/A-un-clic-de-la-transicion-Economia-digital-en-Centroamerica-y-la-Republica-Dominicana.pdf
- Deloitte. (s.f.). *Una tarea prioritaria: la implementación de la factura electrónica*. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www2.deloitte.com/cr/es/pages/tax/articles/tarea-prioritaria--implementacion-factura-electronica.html
- Dirección General de Tributación Directa. (6 de noviembre de 2008). *Condiciones Generales para el Uso de los Servicios Electrónicos* [Resolución DGT-20-08]. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=64352&nValor3=74589&strTipM=TC

- Dirección General de Tributación Directa. (22 de setiembre de 2015). Condiciones Generales para el uso de la página web "Administración Tributaria Virtual" (ATV) [Resolución DGT-R-33-2015]. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx
  - http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx ?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80260&nValor3=108318&strTipM=TC
- Durán-Cabré, J., y Salvadori, L. (2017). ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA. *Papeles de Economía Española, 154,* 112-130. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/120542/1/677819.pdf
- Estrada-Pimentel, M. (4 de octubre de2020). Exenciones y sistemas informáticos inútiles: desidia política facilita la elusión y la evasión tributaria. *Seminario Universidad*. https://semanariouniversidad.com/pais/desidia-politica-facilita-la-elusion-y-la-evasion-tributaria/
- Fondo Monetario Internacional. (2021). Regional Economic Outlook for Latin America and the Caribbean, October 2021.

  https://www.imf.org/en/Publications/REO/WH/Issues/2021/10/21/Regional-Economic-Outlook-October-2021-Western-Hemisphere
- Fonseca-Corrales, E., Alvarenga Venutolo, P., y Solórzano Fonseca, J. (2001). *Costa Rica en el siglo XVII. Editorial de la Universidad de Costa Rica (1er edición).* Editorial de la Universidad de Costa Rica.

  http://desarrollo.sinabi.go.cr/Biblioteca%20Digital/LIBROS%20COMPLETOS/Fonseca%20
  Elizabeth%20et.%20al/C.R.%20en%20el%20siglo%20XVIIp.1-268.pdf

- Goméz, C., May, C. Martínez C., y Martín A. (2020). La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantánea de doce países.

  Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-inteligencia-artificial-al-servicio-del-bien-social-en-America-Latina-y-el-Caribe-Panorámica-regional-e-instantáneas-de-doce-paises.pdf
- Gómez-Sabaini, J. y Morán, D. (2020). Estrategias para abordar la evasión tributaria en América

  Latina y el Caribe: avances en su medición y panorama de las medidas recientes para

  reducir su magnitud. CEPAL.

  https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46301/1/S2000696\_es.pdf
- Govaere-Vicarioli, V. (2014). Construcción democrática de una cultura tributaria. *Revista Jurídica IUS Doctrina, 7*(10) 238-256. https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/iusdoctrina/article/view/15625
- Guillén-Romo, H. (2018). Los caminos del desarrollo del tercer mundo al mundo emergente. Siglo XXI.
- Gutiérrez, J. (01 de abril 2019). *Diferencias entre el IVA y el IGV.* JGuitiérrez Consultores. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.consultoresjg.com/cr/diferencias-entre-el-iva-y-el-igv//
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed). McGRAW-HILL.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (8 de octubre de 2020). *Tasa de desempleo nacional fue de 23,2%.* Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://inec.cr/noticias/tasa-desempleo-nacional-fue-232
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (3 de febrero de 2021). *Desempleo cerró el año en 13,7%* [comunicado de prensa]. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.inec.go.cr/noticia/desempleo-cerro-el-ano-en-137

- La Nación. (30 de enero de 2010). *Ministerio de Hacienda frena avance de Tributación digital*.

  https://www.nacion.com/economia/ministerio-de-hacienda-frena-avance-de-tributacion-digital/OZ4HVI5MY5F63KE4NSVBOWLRW4/story/
- Le Gouvernement de la République Française. (2020). Lutte contre la fraude et renforcement du civisme fiscal, Bilan 2019.

  https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2020/DPbilan\_controlefiscal\_2019\_MACP
  \_PM\_17Fev2020.PDF
- Madrigal, L. (21 de octubre de 2021). Hacienda investiga a 46 personas por incremento injustificado de patrimonio; estima evasión fiscal de 600 millones. *Delfino.cr.* https://delfino.cr/2021/10/hacienda-investiga-a-46-personas-por-incremento-injustificado-de-patrimonio-estima-evasion-fiscal-de-600-millones
- Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. Cenge Learning Editores, S.A. de C.V.
- Mankiw, G. (2014). Macroeconomía. Antoni Bosch editor, S.A.
- Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R., y Labarca, N. (2019). Desarrollo y crecimiento económico:

  Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. Revista de Ciencias Sociales. XXVI (1) 233253. Recuperado de: https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28063104020/index.html
- Microsoft y Ernst & Young. (2020). *Inteligencia Artificial en el Sector Público España: Perspectivas Europeas para el 2020 y años siguientes*. Microsoft. https://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/ES-CNTNT-eBook-SRGCM3981-v2.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2010*. http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2009-2010.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2011*. http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2010-2011.pdf

- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2012.* http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2011-2012.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2013.* http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2013-2014.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2014-2015*.http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2014-2015.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Memoria Institucional 2016.* http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2015-2016.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2015). *Presentación proyecto de ley de presupuesto ordinario y extraordinario de la República para el ejercicio económico 2016.* Gobierno de Costa Rica. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20N acional/2016/Presupuesto%20Ordinario%202016/Informes%20Asociados/Exposicion%2 Ode%20Motivos%202016.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2016a). Presentación proyecto de ley de presupuesto ordinario y extraordinario de la República para el ejercicio económico 2017. Gobierno de Costa Rica. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20N acional/2017/Presupuesto%20Ordinario%202017/Proyecto/EXPOSICIÓN%20DE%20MOT IVOS.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (9 de mayo de 2016b). *Evasión y Elusión: parte de la misma enfermedad* [comunicado de prensa]. Recuperado el 15 de enero de 2022 de https://www.hacienda.go.cr/noticias/13624-evasion-y-elusion-parte-de-la-misma-enfermedad
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2017a). *Memoria Institucional 2017*. http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2016-2017.pdf

- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2017b). *Costa Rica. Posición e Impulso Fiscal 1993-2016.* https://www.hacienda.go.cr/docs/5aaffb7dbd608\_crpoeim.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2018). *Memoria Institucional 2018*. http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Memoria%20MH-2017-2018.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2019a). *Presentación proyecto de ley de presupuesto ordinario y extraordinario de la República para el ejercicio económico 2020*. Gobierno de Costa Rica. http://www.asamblea.go.cr/glcp/Analisis\_Presupuestario/Presupuesto%20N acional/2020/Presupuesto%20Ordinario%20de%20la%20República%202020/Proyecto/E xposición%20de%20motivos%20Proyecto%20de%20Presupuesto%202020.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2019b). Informalidad en la Economía Costarricense y su Impacto en los Ingresos Fiscales.

  https://www.hacienda.go.cr/docs/5ef0f7e107055\_InformalidadEconCR\_IngresosFiscales
  .pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (30 de abril de 2020a). *Ministerio de Hacienda asegura que el gobierno puede cumplir con todas sus obligaciones* [comunicado de prensa]. https://www.hacienda.go.cr/noticias/15792-ministerio-de-hacienda-asegura-que-el gobierno-puede-cumplir-con-todas-sus-obligaciones
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (8 de octubre de 2020b). *Proyección de déficit financiero se mantiene en el 9,3% del PIB* [comunicado de prensa]. Recuperado el 15 de enero de 2022 de https://www.hacienda.go.cr/noticias/16050-proyeccion-de-deficit-finan ciero-se-mantiene-en-el-93-del-pib
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2020c). *Memoria Institucional Rendición de Cuentas 2020.*https://www.hacienda.go.cr/Documentos/MasDetalles/InformacionGeneral/Memoria%
  20y%20Rendicion%20de%20Cuentas%20Ministerio%20de%20Hacienda%202020.pdf

- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2020d). *Informe final de la evaluación física y financiera de la ejecución del presupuesto 2019*. Gobierno de Costa Rica.
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2021a). *CP 102 Boletín Cifras fiscales a junio 2021*[comunicado de prensa]. CONARE.
  http://proyectos.conare.ac.cr/asamblea/Cifras%20Fiscales%20hasta%20junio%202021.p
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2021b). *Plan de Mejora de Cumplimiento 2022*. Gobierno de Costa Rica.
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2021c). *Incumplimiento tributario en el impuesto general sobre las ventas y el impuesto sobre la renta 2012 2018.*https://www.hacienda.go.cr/Documentos/MasDetalles/DocumentosVarios/Informe%20I ncumplimiento%20Tributario%202012-2018%20(FINAL).pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2021d). *Informe Gestión 2020 2021*. Gobierno de Costa Rica. http://www.asamblea.go.cr/sd/Memoriasgobierno/Ministerio%20de%20Hacienda %202020-2021.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (6 de agosto de 2021e). *Impuesto al Valor Agregado 2021* [vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ZTHs2ZgJ0Zk
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022a). *Memoria 2022. Proyecto Hacienda Digital para el bicentenario.* 
  - https://www.hacienda.go.cr/Documentos/MasDetalles/HaciendaDigital/Documents%20 de%20Interes/Informe%20de%20Gestion/RESUMEN%20EJECUTIVO%20MEMORIA%203 %205%202022.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022b). *Boletín 5 Al Día con Hacienda 2020* [comunicado de prensa].

  https://www.hacienda.go.cr/docs/60084c2a960d5\_Boletin%201%20Al%20Dia%20con% 20Hacienda%202021.pdf

- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022c). *CP 09 -Boletín Cifras fiscales a diciembre 2022*[comunicado de prensa].

  https://www.hacienda.go.cr/docs/61f1726c67c49\_CP%2009%20-%20Boletin%20Cifras%
  20fiscales%20diciembre%202021.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022d). *Hacienda Digital Costa Rica*. https://www.hacienda.go.cr/Documentos/MasDetalles/HaciendaDigital/Revista%20Hacienda%20Digital%201%20(marzo%202022) .pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022e). *Proyecto de Hacienda Digital. Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) PHD-PLN-PSI-001-2022.*https://www.hacienda.go.cr/docs/04\_2022\_03\_07PHD\_PLN\_PSI\_001\_2022BORRADORP lanParticipacionPartesInteresadasV2HaciendaDigital.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022f). *Memoria 2022 Proyecto Hacienda Digital para el Bicentenario.* 
  - https://www.hacienda.go.cr/Documentos/MasDetalles/HaciendaDigital/Documentos%2 0de%20Interes/Informe%20de%20Gestion/RESUMEN%20EJECUTIVO%20MEMORIA%20 3%205%202022.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2022g). *A OCTUBRE 2022: GOBIERNO CENTRAL MANTIENE*DISCIPLINA FISCAL: SUPERÁVIT PRIMARIO SUPERA EL 2% DEL PIB.

  https://www.hacienda.go.cr/docs/cp142b.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Ministerio de Hacienda*. https://www.hacienda.go.cr/docs/5a3271e6197cd\_206.pdf
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *Ingreso, gasto y financiamiento preliminar del Gobierno Central: Cifras acumuladas al mes de diciembre 2015 2021.* Recuperado el 15 de enero de 2022 de https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.hacienda.go.cr/docs/62 18246e2017d 12%20Diciembre%2021.xls

- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (s.f.). *PP-206.* https://www.hacienda.go.cr/docs/5d64167a5cb00\_206\_HDA.pdf
- Montoya, G. y González, E. (s.f.). Administración Tributaria Virtual, una nueva herramienta para el contribuyente. Centro de Desarrollo Gerencial, Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.cdg.una.ac.cr/index.php/en/noticas-y-eventos/103-administracion-tributaria-virtual-una-nueva-herramienta-para-el-contribuyente
- Naciones Unidas. (2019). Informe sobre la economía digital 2019. Creación y captura de valor: repercusión para los países en desarrollo. https://unctad.org/system/files/official-document/der2019\_es.pdf
- North, D. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives, 5*(01) 97-112. https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.5.1.97
- North, D. (1993). Douglass C. North Prize Lecture: Economic Performance through Time. The

  Nobel Prize. Recuperado el 5 de abril de 2023 de

  https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1993/north/lecture/
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2018). *Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica 2018.* Éditions OCDE. https://www.oecd.org/economy/surveys/Costa-Rica-2018-Estudios-Economicos-de-la-OCDE.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *Artificial Intelligence in Society (Summary in Spanish)*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/603ce8a2-es.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *A ROADMAP TOWARD A COMMON FRAMEWORK FOR MEASURING THE DIGITAL ECONOMY.*https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2022). *Tax Administration 2022:*Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies. OECD

  Publishing. https://doi.org/10.1787/1e797131-en
- Ossandón, F. (2020). Inteligencia Artificial en las Administraciones Tributarias: Oportunidades y Desafíos. *Revista de Estudios Tributarios,* 1(24), 123-155. https://revistaestudiostributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/view/60703
- Patón-García, G. (2019). Evasión y fraude fiscal en Costa Rica ante los retos fiscales- globales

  Fortalecimiento de la política fiscal para el cumplimiento de la Agenda 2030 de Desarrollo

  Sostenible. Friedrich Ebert Stiftung (FES). http://library.fes.de/pdffiles/bueros/fesamcentral/15684.pdf
- Pérez, C., Delgado, M., y de Lucas, S. (2019). Tax Fraud Detection through Neural Networks: An Application Using a Sample of Personal Income Taxpayers. *Future Internet, 11*(4), 1-13. https://doi.org/10.3390/fi11040086
- Pérez, C. (2002). Revoluciones Tecnológicas Y Capital Financiero: La Dinámica de Las Grandes Burbujas Financieras y Épocas de Bonanza. Siglo XXI.
- Pérez, C. (2020). Revoluciones tecnológicas y paradigmas tecnoeconómicos. En D. Suárez, A. Erbes, y G. Barletta (Eds.), *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje* (pp.133-159). Ediciones UNGS. https://ediciones.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/9789876304818-completo.pdf
- Pinto-López, F., y Tibambre, K. (2019). *Determinantes de la evasión de impuestos en Colombia* 2007 2017. Universidad La Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\_publica/972

- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2014). *Decreto Ejecutivo 38277: Reglamento de Procedimiento Tributario. Sistema Costarricense de Información Jurídica.* Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/SCIJ/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.asp x?nValor1=1&nValor2=76926
- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2019a). Decreto Ejecutivo 41779: Reglamento de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado. Sistema Costarricense de Información Jurídica.

  Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=88953
- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2019b). Decreto Ejecutivo 41820: Reglamento de comprobantes electrónicos para efectos tributarios. Sistema Costarricense de Información Jurídica.

  Recuperado el 5 de abril de 2023 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=89078
- Pons-Pérez, S, y Sarduy-González, M. (2019). Los determinantes de la evasión fiscal en cuentapropistas. Una primera aproximación empírica. *Economía y Desarrollo, 161*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0252-85842019000100009&lng=es&tlng=es
- Popescu, L. (2019). The Essence And The Role Of Taxes The Principles Of Taxation. *Annals Economy Series, Constantin Brancusi University, Faculty of Economics, 4,* 13-18 https://ideas.repec.org/a/cbu/jrnlec/y2019v4p13-18.html
- Presidencia de la República de Costa Rica. (5 de febrero de 2016a). EVASIÓN TRIBUTARIA 8,2% ES

  MAYOR AL DÉFICIT FISCAL 5,4%. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2016/02/evasion-tributaria-82-es-mayor-al-deficit-fiscal-54/

- Presidencia de la República de Costa Rica. (18 de agosto de 2016b). *Hacienda con novedosa estrategia para encontrar evasores* [comunicado de prensa]. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2016/08/hacienda-con-novedosa-estrategia-para-encontrar-evasores/
- Presidencia de la República de Costa Rica. (12 de junio de 2020). SERVICIOS DIGITALES TRANSFRONTERIZOS PAGARÁN UN 13% DEL IVA A PARTIR DEL 01 DE AGOSTO. Recuperado el 5 de abril de 2023 de https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2020/06/servicios-digitales-transfronterizos-pagaran-13-de-iva-a-partir-del-01-de-agosto/
- Presidencia de la República de Costa Rica. (9 de junio de 2021). Gobierno resaltó importancia de la aprobación del crédito con el FMI para la salud económica del país [comunicado de prensa]. https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2021/07/gobierno-resalto-importancia-de-la-aprobacion-del-credito-con-el-fmi-para-la-salud-economica-del-pais/
- Rodríguez-Garro, F. (2018). Las reformas tributarias en Costa Rica -cuatro décadas de ajustese intentos fallidos-. FES. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/14600.pdf
- Rodríguez-Priego, N. (2017). La Economía Del Comportamiento En El Análisis Del Cumplimiento Fiscal. *Papeles de Economía Española,* (154), 131-141. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS\_PEE/154art07.pdf
- Ruiz, G. (27 de noviembre del 2011). Tributación Digital quedó en el limbo. *El Financiero*. https://www.actualidadtributaria.com/noticias/view/tributacion\_digital\_quedo\_en\_limbo/3034
- Schumpeter, J. (1967). TEORÍA DEL DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico (4a ed. en español). Fondo de Cultura Económica, México.
- Schwab, K. (2016). La Cuarta Revolución Industrial. Editorial Debate.
- Stiglitz, E. y Rosengard, J. (2015). La Economía del Sector Público (4ª ed). Antoni Bosch editor S.A.

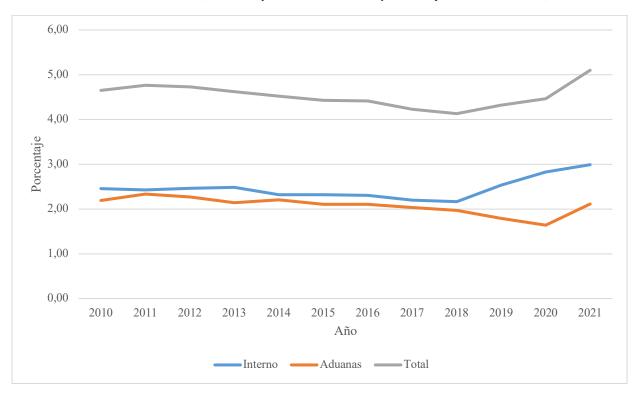
- The International Development Innovation Alliance. (2019). *Artificial Intelligence in International Development:*a Discussion Paper.
  https://observatoire-ia.ulaval.ca/app/uploads/2019/08/artificial-intelligence-development-an-introduction.pdf
- Ueda, J. y Pecho, M. (2018). *Costa Rica: Programa de análisis de brechas tributarias en la administración de ingresos públicos: Análisis de brechas tributarias en el impuesto general sobre las ventas y el impuesto a la renta de las sociedades.* FMI. https://www.imf.org/es/Publications/CR/Issues/2018/05/29/Costa-Rica-Technical-Assistance-Report-Revenue-Administration-Gap-Analysis-Program-Tax-Gap-45891
- Wa-Chong, T. (12 de abril de 2018). Hacienda trata de revivir lotería fiscal mediante reforma. *La República*. https://www.larepublica.net/noticia/hacienda-trata-de-revivir-loteria-fiscal-mediante-reforma
- Wu, R., Ou, C., Lin, H., Chang, S., y Yen, D. (2012). Using data mining technique to enhance tax evasion detection performance. *Expert Systems with Applications*, *39*(10) 8769-877. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.01.204
- Zahler, A. y Pertier, C. (2016). *Lineamientos para una Política de Innovación en el Sector Público*.

  Ministerio de Economía, Fomento y Turismo del Gobierno de Chile.

  http://ctie.economia.cl/wp-content/uploads/2018/01/Lineamientos-Pol%C3%ADtica-de-Innovación-en-el-Sector-Público-final-rev.pdf
- Zamora, A. (21 de diciembre del 2010). Tributación Digital costaría tres veces más. *La República*. https://www.larepublica.net/noticia/tributacion\_digital\_costaria\_tres\_veces\_mas

## Apéndice A. Cuadros y gráficos adicionales

Gráfico A1. Recaudación del IGV e IVA total, interno y de aduanas como porcentaje del PIB nominal, 2010 - 2021



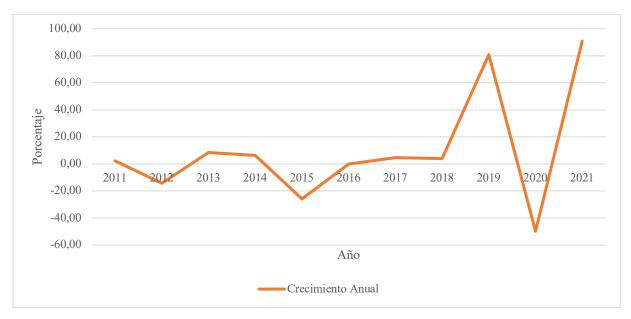
Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (2022).

Gráfico A2
Tasa de crecimiento anual del IGV e IVA total, interno y de aduanas, 2010 – 2021



Fuente: elaboración propia con datos del BCCR (2022) y datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (2022).

Gráfico A3 Crecimiento anual del presupuesto del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2011 - 2021



Fuente: elaboración propia datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda (2022).

Cuadro A1.

Distribución porcentual del presupuesto anual del Ministerio de Hacienda por tipo de cuenta, 2010 – 2021

Cuentas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
20613400. Administración De Ingresos	35.05	39.81	36.72	38.30	38.81	53.49	54.42	54.37	57.12	29.99	54.44	28.88
20613200. Actividades Centrales	36.41	34.44	40.09	40.02	38.62	16.71	15.25	12.37	11.86	52.74	13.75	19.27
20613800. Servicios Hacendarios	9.13	10.20	8.53	9.66	11.76	16.64	16.02	18.83	17.63	9.74	17.54	0.00
20613600. Administración De Egresos	5.33	5.77	6.71	7.02	7.33	10.44	11.59	11.78	10.91	6.14	11.41	4.84
20613500. Resolución Administrativa De Controversias Fiscales	1.04	1.16	1.48	1.51	1.89	2.73	2.71	2.65	2.49	1.38	2.86	1.31
20613100. Administración Central	13.05	8.62	6.47	3.50	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20613900. Hacienda Digital Para El Bicentenario	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.69
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda (2022).

Cuadro A2.

Proyecto digital implementado por el MH relacionados con la fiscalización o recaudación fiscal, 2010 – 2020

Nombre del Proyecto	Tipo	Año que fue implementado	Descripción	Costo total	Duración	Resultados
Lotería Fiscal	Fiscalización	Alrededor de 1990 <sup>1</sup> /	Se establece como proyecto para incentivar a realizar pagos por medio del datáfono, y así aumentar la fiscalización del IGV.	N.D.	N.D.	N.D.
Proyecto Tributación Digital	Recaudación y fiscalización	Puesto en pausa en el 2010 en su fase III. No se le dio continuidad	- Correspondía a un portal de tributación digital Su implementación se dividía en 3 etapas y distintos módulos y servicios en cada una de ellasEl proyecto se continuó por parte del Ministerio de Hacienda (2011); "para el año 2011, por ser ésta una prioridad estratégica a nivel institucional, el Despacho del Ministro, analiza las acciones necesarias para continuar con el desarrollo e implementación del modelo de gestión tributaria digital" (p.43) Previo al 2012 y hasta octubre 2022, se mantienen vigentes dos mecanismos de recaudación de impuestos: información y liquidación de impuestos (ILI), que corresponde a un servicio que el BCCR desarrolló para el MH, y tributación digital (Tesorería	\$34.4 millones USD	2005 - indefinido	-La implementación del mecanismo de pago permitió que las comisiones que ganaban los bancos por recaudación de impuestos se redujeran a cero durante este periodo (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.51).  -Permitió que no se requiriera de la firma de un Convenio con entidades financieras, pues el dinero ingresa en tiempo real a la cuenta del Ministerio de Hacienda en el Banco central de Costa Rica (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022,). En consecuencia, "el costo que asume el Ministerio de Hacienda es el que corresponde a las tarifas del Banco Central de Costa Rica por el uso del Servicio (suscripción y transacción)" (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, comunicación personal, 10 de octubre de 2022).

	Tipo	Año que fue	Descripción	Costo total	Duración	Resultados
Proyecto		implementado				
-			Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 10 de octubre de 2022, comunicación personal). Pese a ello, el ILI requiere convenios con agentes de recaudación (sistema financiero) (Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda de Costa Rica,			
			comunicación personal, 10 de octubre de 2022).			
DenuncieYa	Fiscalización	2015	- "Es una aplicación web (APP) que se puso a disposición de los ciudadanos" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64), "con el fin de que estos que denuncien, desde cualquier dispositivo móvil computadora o tableta, irregularidades relacionadas con el incumplimiento tributario y el accionar de los funcionarios del Ministerio de Hacienda" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64).	1 689 768 colones <sup>2/</sup>	2015 - indefinido	El 65.1% del total de las denuncias recibidas del 15 de marzo, 2015 al 29 de setiembre, 2022, fueron dirigidas a la DGT, estando relacionadas con el IVA. Total de denuncias: 43.000. Total de denuncias dirigidas a la DGT: 27.978.
ATV	Recaudación	2016	-Pretende facilitar la atención a los contribuyentes "Permite declarar vía internet las 24 horas del día" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.64) - "Es de uso obligatorio para los contribuyentes de los impuestos general sobre las ventas, renta, retenciones en	N.D	2016- Indefinido	-Permite que los contribuyentes autoricen a terceros para presentar declaraciones en su nombre, pagar mediante el servicio de conectividad que poseen las entidades financieras y revisar declaraciones de períodos anteriores; incorpora sistemas de validación y control para una mayor seguridad de los usuarios. También, el sistema genera en línea una Tarjeta

Nombre del Proyecto	Tipo	Año que fue implementado	Descripción	Costo total	Duración	Resultados
			la fuente y el Régimen de Tributación Simplificada, quienes deben registrarse, elaborar y presentar las declaraciones, en línea" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.64)  - También "permite que los contribuyentes autoricen a terceros para presentar declaraciones en su nombre, pagar mediante el servicio de conectividad que poseen las entidades financieras y revisar declaraciones de períodos anteriores" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.64).			Inteligente Virtual (TIV), compuesta por números y letras, necesaria para ingresar, y cuenta con un buzón electrónico donde el contribuyente podrá dar seguimiento de las personas que autoriza, acuses de recibo y demás gestiones que realice (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.64).  -Puede ser accesado desde cualquier equipo con internet, no se requiere la instalación de ningún programa o software ni la actualización de versiones, y funciona en los navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari y Google Chrome. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64)  -Para facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, Hacienda cuenta con quioscos de servicio con personal capacitado en todas las administraciones tributarias del país, disponibles para quienes no posean equipo de cómputo o internet. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f., p.64)
Factura Digital	Recaudación y fiscalización	2018	Este sistema de verificación consiste en un comprobante electrónico que se genera cuando se realiza la venta de bienes o servicios. Además de suministrar la información real del monto de la venta, eliminará el gasto de papel por impresión de comprobantes	\$8 508 909 USD	2003 - indefinido	-"2017 se logró completar las etapas que faltaban del proyecto, poniendo a disposición el software gratuito del facturador electrónico" (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.73). -"la DGT aún no usa y explota la información obtenida del sistema de comprobantes electrónicos, en labores

Nombre del Proyecto	Tipo	Año que fue implementado	Descripción	Costo total	Duración	Resultados
			de pago. (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, s.f, p.67).			de inteligencia y control tributario" (CGR, 2018a, p.4).
Hacienda Digital	Recaudación y fiscalización	20223/	Proyecto de transformación digital que pretende integrar los sistemas digitales de Hacienda para mejorar las bases de datos y generar información para analizar y tomar decisiones, así como mejorar la fluidez con la que se transmite o comparte la información entre Hacienda que permita mejorar la facilidad de pago, eliminar duplicidades de funciones, reducir la evasión fiscal, entre otros.	\$156.6 millones de USD	2020 - indefinido	Resultado esperado: que el país obtenga "beneficios de \$5,861.85 millones en los próximos diez años, equivalentes al 9.5% del PIB" (MH, s.f., p.94).
Gestión de Riesgo y Plan de Mejora de Cumplimiento 2022	Fiscalización	20194/	Modelo de riesgos: detecta a posibles evasores fiscales por medio de un modelo de probabilidad. Si el sujeto tiene una alta probabilidad de impago del IVA, Hacienda lo estudia, y de ser necesario, se reúne con él para llegar a un acuerdo en la actualización del pago.	Ninguno	2019 - indefinido	No se cuentan con resultados, al ser el primer año (2022) en el que se está ejecutando en conjunto con el PMC 2022.

Nota: se excluye el Proyecto Colmena, pues no se recibió respuesta sobre el MH, sobre si el modelo predictivo contemplaba el IVA.

Fuente: elaboración propia información suministrada por el MH (2022) o tomada del MH (s.f.), CGR (2018a).

<sup>1/</sup> Se desconoce año exacto.

<sup>2/</sup> Monto corresponde al periodo de diciembre 2014 a marzo 2015, que abarca la primera versión del sistema; incluye la etapa de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación.

<sup>3/</sup> Se espera que inicie su ejecución en diciembre, 2022 (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2022, p.3).

<sup>4/</sup> Año que se inicia a implementar, pero se ejecuta formalmente hasta el 2022 en conjunto con el PMC 2022.

## **Apéndice B. Entrevistas**

## Apéndice B1. Entrevista con una persona funcionaria del Ministerio de Hacienda



Número	de	cuestionario:	0	1
numero	ue	cuestionario:		⊥

Fecha: 10 de agosto 2020

## Estimado señor:

El presente estudio de opinión es realizado por estudiantes de octavo ciclo del Bachillerato en Economía de la UNA en el marco de realización de su Trabajo Final de Graduación. El objetivo de la encuesta es obtener información acerca del estado del arte e implicaciones sobre la implementación de modelos de Inteligencia Artificial para combatir la evasión fiscal en el Ministerio de Hacienda. Toda información suministrada es completamente confidencial y de uso exclusivo para el proyecto.

## Información general

Sección A. Datos personales						
A1. ¿Cuál es su género?						
1. ( ) Femenino 2. (x) Masculino 3. ( ) otro 4.( ) NR						
A2. ¿Cuál es su profesión?						
Economista						
A3. ¿Cuál es su lugar de trabajo?						
Ministerio de Hacienda						
A4. ¿Tiene conocimiento del sistema tributario costarricense o de la inteligencia artificial (IA)?						
1. ( ) Sí, de ambas. 2. (x) No, solo del sistema tributario. 3. ( ) No, solo de Inteligencia						
Artificial. 4. ( ) Ninguna de las dos.						

## Sección B. Sistemas de información hacendarios

B1. ¿Cómo funciona el sistema de compartir información entre los funcionarios de Hacienda?

En el Ministerio de Hacienda los funcionarios se comparten la información por llave maya -en la mayoría de ocasiones- porque los sistemas no se encuentran anexados entre sí, sino que son como islas.

B2. ¿Qué software utiliza usted para realizar sus labores en el Ministerio de Hacienda?

En el departamento en el que me encuentro solo utilizamos Excel. De hecho, una vez se quiso utilizar macros en Excel, pero el supervisor se negó a que se utilizaran. El departamento le solicita información a Ministerios al enviarles un documento en Word -por correo electrónico- que cada uno debe de llenar. Una vez que completan el documento con la información necesaria, la remiten a nosotros, y nosotros nos encargamos de tabularla.

B3. ¿Por qué no han creado un sistema unificado, como en una página web, para que se hagan esos procesos si cuentan con un departamento de informática?

No sé. En muchas ocasiones son los directivos que dan las órdenes. A nosotros estos rezagos tecnológicos nos toma mucho tiempo en la elaboración de informes, como la utilización de Excel o los procesos en Word mencionados.

B4. ¿Han intentado o sugirió implementar alguna idea innovadora dentro del Ministerio de Hacienda, para mejorar el funcionamiento o eficiencia de este?

Si, sin embargo, en este momento la justificación que nos dan es que ya viene Hacienda Digital, por lo tanto, las propuestas y demandas realizadas están paralizadas.

Fue la ministra Rocío Aguilar Montoya, la que propuso y puso en marcha un proyecto de datos abiertos en cuanto al Presupuesto Nacional. Este proyecto permite a los ciudadanos ingresar a la página del Ministerio de Hacienda y ver gráficos interactivos del Presupuesto Nacional.

## Apéndice B2. Entrevista con economista y abogado



Número de cuestionario:\_\_\_02\_\_\_\_

Fecha: 26 de agosto del 2020

## Estimado señor:

El presente estudio de opinión es realizado por estudiantes de octavo ciclo del Bachillerato en Economía de la UNA en el marco de realización de su Trabajo Final de Graduación. El objetivo de la encuesta es obtener información acerca del estado del arte e implicaciones sobre la implementación de modelos de Inteligencia Artificial para combatir la evasión fiscal en el Ministerio de Hacienda. Toda información suministrada es completamente confidencial y de uso exclusivo para el proyecto.

## Información general

## Sección A. Datos personales A1. ¿Cuál es su género? 2. () Femenino 2. (x) Masculino 3. () otro 4.() NR A2. ¿Cuál es su profesión? Economista y Abogado A3. ¿Cuál es su lugar de trabajo? Municipalidad de Santa Barbara A4. ¿Tiene conocimiento del sistema tributario costarricense o de la inteligencia artificial (IA)? 2. (x) Sí, de ambas. 2. () No, solo del sistema tributario. 3. () No, solo de Inteligencia Artificial. 4. () Ninguna de las dos.

## Sección B. Inteligencia Artificial aplicada en el Ministerio de Hacienda

## B1. ¿Usted considera que la IA podría implementarse en el Ministerio de Hacienda?

Para ello deben de saber que los sistemas a utilizar no pueden ser de un software libre, porque hay una ley que lo prohíbe. Esto con el fin de mantener la seguridad de la información. Y por otra parte si se quisiera hacer un proyecto de ley, hay que especificar con que se va a financiar, sabiendo que recientemente se hizo una inversión muy grande. También esta idea podría generar mucha polémica, incluso para ustedes, donde empresas con mucho poder podrían difamar la idea.

B2. ¿Considera que se podría unificar la IA con las redes sociales, para detectar evasores, tal como lo está implementando Francia (explicación)?

Yo lo veo muy complejo por un tema legal, y que tendría mucho rechazo por la sociedad. Habría que revisar la ley.

## Sección C. Aspectos legales

C1. ¿En las instituciones públicas pueden despedir a todos los funcionarios rezagados u obligarles a actualizarse?

No, no se puede. Hay una ley, Ley General de la Administración Pública N 6227, que protege a los funcionarios públicos de ser despedidos, y tampoco les obliga a actualizarse. Por eso es por lo que en muchas ocasiones las instituciones siguen

rezagadas y sin cambios, porque los directivos o tomadores de decisiones no se actualizan, y si alguien les sugiere un cambio, se oponen porque ello implica un cambio para ellos.

## C2. ¿Cree que llevar a cabo este tipo de tesis implica algún riesgo para nosotras?

Sí, si ustedes se meten mucho en el tema y agentes que pueden verse impactados negativamente (porque se le hizo una auditoría a su empresa y ahora deben de pagar impuestos que evadieron), el agente que tiene mucho poder puede pagarle a un periódico para que las difame. Ustedes no tienen los recursos para limpiar su nombre contra el bufet que estas personas contrarían, y aunque ustedes presenten pruebas, ustedes, públicamente, ya quedarían manchadas.

## Apéndice B3.



## Entrevista con ingeniero de software

Número de	cuestionario:	03
	Fecha: 20 de a	gosto 2020

### Estimado señor:

El presente estudio de opinión es realizado por estudiantes de octavo ciclo del Bachillerato en Economía de la UNA en el marco de realización de su Trabajo Final de Graduación. El objetivo de la encuesta es obtener información acerca del estado del arte e implicaciones sobre la implementación de modelos de Inteligencia Artificial para combatir la evasión fiscal en el Ministerio de Hacienda. Toda información suministrada es completamente confidencial y de uso exclusivo para el proyecto.

## Información general

# Sección A. Datos personales A1. ¿Cuál es su género? 3. () Femenino 2. (x) Masculino 3. () otro 4. () NR A2. ¿Cuál es su profesión? Ingeniero de software A3. ¿Cuál es su lugar de trabajo? CEO de Bearsoft Inc. A4. ¿Tiene conocimiento del sistema tributario costarricense o de la inteligencia artificial (IA)? 3. (x) Sí, de ambas. 2. () No, solo del sistema tributario. 3. () No, solo de Inteligencia Artificial. 4. () Ninguna de las dos.

## Sección B. Inteligencia Artificial aplicada en el Ministerio de Hacienda

## B1. ¿Considera que la IA reduciría los costos del Ministerio de Hacienda para detectar los evasores fiscales?

Si, los sistemas que implementa el país son sumamente caros, ni siquiera buscan otras opciones, y se está pagando un software que no se va a utilizar en su totalidad, y que se puede considerar obsoleto muy pronto. Mediante machine learning, se puede programar directamente lo que quiere detectar el Ministerio de Hacienda, incluso podrían contratar algún grupo de jóvenes emprendedores informáticos, que les saldría mucho más barato, y que estarían disponibles a modificar o mejorar, de una manera inmediata, ya que se encuentran en el país.

## B2. ¿Considera que la IA podría ser más eficiente e innovadora que el Plan de Hacienda Digital?

Por supuesto, el Plan de Hacienda Digital se puede considerar obsoleto cuando lo empiecen aplicar, ya que mientras que capaciten a todo el personal y desarrolle, habrá transcurrido varios años, por lo tanto, me preocupa la inversión que se llevó a cabo, sin haber pensado en el momento que se empiece aplicar.

B3. ¿Dentro de las ramas de IA, cuál considera que sería lo más viable para detectar evasores? Mediante Machine Learning, Deep Learning o Text-mining.

B4. ¿Considera que se podría unificar la IA con las redes sociales, para detectar evasores, tal como lo está implementando Francia (explicación)?

Sí se podría, sin embargo, en los últimos años las redes sociales han dificultado el acceso a este tipo de información por demandas, por lo que no es tan viable y tendría que ser con información que ésta pública.

## Apéndice B4. Entrevista con persona funcionaria del Ministerio de Hacienda



Número de cuest	ionario:4
Fecha: 1	7 de agosto de 2022

## Estimado señor/a:

El presente estudio de opinión e información es realizado por estudiantes egresadas de la Licenciatura en Economía de la UNA en el marco de realización de su Trabajo Final de Graduación. El objetivo de la entrevista es obtener información acerca de procesos en cuanto a la fiscalización y recaudación del IVA por parte del Ministerio de Hacienda de Costa Rica. **Toda información suministrada es completamente confidencial y de uso exclusivo para el proyecto**. Por favor tomar en cuenta que la entrevista consta de 5 secciones (A-E).

**Nota:** esta entrevista es realizada en respuesta a las preguntas enviadas al Ministerio de Hacienda en julio, 2022.

## Información general

Sección A. Datos personales									
A1. ¿Cuál es su género?									
	1.	( ) Femenino	2. ( X) Masculino	3. ( ) otro 4.() NR					
A2. ¿Cuál e	s su p	profesión?							
N/A									
A3. ¿Cuál e	s su l	ugar de trabajo?	•						
Ministerio	Ministerio de Hacienda de Costa Rica.								

## Sección B. Sobre fiscalización y recaudación de impuestos en Costa Rica

B1. ¿Qué sistemas tecnológicos/informáticos se usan para fiscalizar o recaudar el IVA? (Nota: necesitaríamos una lista de todos los proyectos/sistemas implementados para recaudar o fiscalizar el IVA desde el 2010 al 2021, interprétese también como proyectos o sistemas implementados para reducir o luchar contra la evasión fiscal del IVA)

El proceso de fiscalización y el proceso de recaudación son dos de los procesos de un sistema tributario, pero no son los únicos. Un contribuyente primero se inscribe, luego declara, y luego paga. En función de lo que declaró y pagó, la Administración Tributaria ejerce un tipo de control que puede ser un control un poco más suave o un control un poco más intensivo. Cuando es intensivo es que se llama fiscalización. Si al aplicar el control tributario intensivo (fiscalización), la Administración Tributaria considera que el contribuyente hizo algo incorrecto, se determina un aumento en el impuesto a pagar. El contribuyente puede estar o no de acuerdo con este ajuste. Si no está de acuerdo, el caso se lleva a una etapa recursiva, que es la etapa, ya digamos, de controversia en tribunales, todo esto lleva un debido proceso, el cual es altamente garantista, precisamente para proteger al contribuyente de una actuación indebida por parte de la Administración Tributaria.

Entonces, la pregunta de ustedes es básicamente de dos de esas etapas. De la parte de recaudación y de la parte de fiscalización. No hay un sistema único donde uno pueda incluir datos y automáticamente esos datos te dan una respuesta y te dicen si el contribuyente evadió o no evadió. Las cosas son un poco más complejas.

Nosotros tenemos que hacer un análisis a partir de la información que nos suministra el contribuyente, y esa información se cruza con una serie de datos que nos suministran también terceros a través de declaraciones informativas y de diferentes mecanismos que tiene la administración.

Todo ese proceso la Dirección General de Tributación lo desarrollo a través de un modelo de selección que está basado en una metodología de gestión de riesgos. Entonces, no es un sistema tecnológico o informático como tal, sino toda una metodología de análisis. Ahí es donde yo almaceno los datos, sino que más bien como Dirección General, yo tengo una metodología de gestión de riesgos, a la cual se le incorporan una serie de elementos, una serie de datos, de las declaraciones, de las facturas electrónicas, de las declaraciones informativas, y demás. Todos esos datos se incorporan en esa metodología. Y a través de una serie de indicadores, se identifican comportamientos que, al menos en principio, podrían estar fuera de los rangos económicos que están asociados al sector económico en que opera una empresa. [...]

Esta metodología de gestión de riesgos me permite a mí incorporar en el análisis una serie de elementos que dándole ese matiz, según el tamaño, según el tipo de actividad económica y demás, me permita identificar un comportamiento atípico, y ese comportamiento atípico posteriormente se traslada a la dirección de fiscalización, donde ellos hacen una serie de verificaciones primarias, por decirlo de alguna forma, y es en ese momento donde la dirección de fiscalización dice "este contribuyente me interesa y ese contribuyente lo voy a someter a un proceso de fiscalización en una administración tributaria".

La fuente de información básica para todo este proceso es una plataforma que se llama ATV, que es la plataforma donde los contribuyentes declaran, hacen los pagos en tiempo real y demás. Detrás del ATV, hay una plataforma que se llama SIIAT. Eso significa Sistema Integrado de Información de la administración tributaria. Además, existe la base de datos de comprobantes electrónicos. [...] Todos esos datos son los que yo incorporo en esta matriz, en esta metodología. [...]

Hacienda Digital va a venir a potenciar de alguna forma el uso de esa información. El uso de comprobantes electrónicos, el uso de las diferentes declaraciones y demás. [...]

No es solo un único sistema, son varios que generan datos. Y esos datos se integran en una metodología de gestión de riesgos, y a partir de ahí es donde la Administración Tributaria identifica quién podría estar presentando algún comportamiento digamos que atípico. Eso lo hacemos para el IVA, lo hacemos para renta, para retenciones. La metodología es amplia y permite hacer un análisis del comportamiento del contribuyente, en varios impuestos, incluyendo el IVA

## B2. ¿Cuáles sistemas de control de la evasión fiscal tiene Hacienda? ¿Tiene alguno/s enfocado/s en el IVA? ¿Cuáles están enfocados al IVA?

En la misma línea de lo que estamos hablando, pues la DGT recurre al uso de comprobantes electrónicos, al uso del sistema ATV. Todo esto para generar información y llevarlo a la matriz de la metodología de gestión de riesgos. Y, dentro de esa metodología nosotros definimos una serie de atributos que están asociados al IVA, y esos atributos no son solo desde el punto de vista del cumplimiento formal, que es lo que se llama la declaración, sino que también del cumplimiento material, que es lo que se llama el pago. Nosotros mapeamos y hacemos análisis de comportamientos, tanto en lo que un contribuyente declara, como en lo que un contribuyente paga. Esos atributos que tiene la matriz son revisados cada cierto tiempo de forma tal que vayamos incorporando en el cálculo, pues nuevos elementos o tal vez el resultado de algún estudio que ya se hizo en la práctica, que ya generó conocimiento. Todo eso lo vamos incorporando dentro de la matriz para que poco a poco se vaya haciendo como un poco más robusta.

B3. Se tienen muchas fuentes de información y luego de crea una base de datos de esa fuente para hacer el análisis de riesgo. ¿Ustedes tienen una sola base de datos para todos los impuestos, o solamente es como una sola base de datos pero extraen, por ejemplo, para el IVA solo el análisis, para el de renta solo el análisis? Es decir, como separado.

Eso último es lo que más se aproxima. Puedo extraer una serie de datos de la base y si quiero agregarle o extraerle otros, lo puedo hacer.

El modelo no tiene nombre. Solo es una metodología de gestión de riesgos (así se llama a lo interno de la DGT). La evasión no se calcula así tan fácil [...]. Nosotros con la metodología identificamos casos atípicos para el comportamiento, digamos, de un sector. Como el caso es atípico, pues obviamente a mí me llama la atención. Voy y lo veo con un poco más de detalle, eso es lo que hace la dirección de fiscalización. Y si en ese ver con lupa

encontramos que hay algo que podría llamar la atención, entonces recomendamos que ese caso se vea, se estudie, ya digamos, de forma puntual.

Todo este proceso de fiscalización es un proceso largo, es un proceso legalista, donde se garantiza pues el comportamiento de la administración frente al contribuyente. Se le notifica, se tiene reuniones con él, se le piden explicaciones, etcétera. Al término de todo ese proceso es cuando la administración dice "usted me pagó 1000, pero según mis números usted tenía que haberme pagado 1500". Entonces ahí es donde le hacemos el ajuste. En estricto sentido no podríamos decir que ahí hay evasión, porque todavía ese contribuyente tiene el derecho de decirme "yo no estoy de acuerdo, llevemos esto a un tribunal". Y el tribunal a final de cuentas es el que va a decir si yo como administración tenía razón o si la razón la tenía el contribuyente. Tal vez en ese momento podríamos hablar de evasión, pero no antes, siempre considerando que podrían existir causas que eximen de alguna forma la responsabilidad de un contribuyente -cuando, por ejemplo, este cometió un error que se traduce en el no pago de impuestos
En este sentido, es importante recalcar que la administración tributaria debe garantizarle al contribuyente que en ese proceso de fiscalización se está siguiendo el debido proceso. Por todo esto, jamás podría tratar a un contribuyente de "evasor" cuando estamos apenas estudiando el caso.

Hasta este punto lo que se tiene es un outlier, un atípico, entonces como tal hay que ver qué es lo que hay detrás.

B4. ¿Cuáles sistemas de control de la evasión fiscal tiene Hacienda? ¿Tiene alguno/s enfocado/s en el IVA? ¿Cuáles están enfocados al IVA? ¿Cuál fue la fecha de su implementación (inicio)? ¿Cada cuánto le dan mantenimiento? ¿Tiene alguna empresa adjudicado este servicio (es decir, que la empresa sea la encargada de proveer el servicio o darle mantenimiento al software o sistema)? ¿Cómo se llama la empresa? ¿Cuánto cuesta el mantenimiento del sistema? ¿En cuánto aumentó la recaudación (necesitamos los datos en % y en colones, de forma anual) del IVA con la implementación de estos sistemas/softwares? Por ejemplo, uno sería la Factura Digital, y otro sería el Proyecto Colmena, que es un modelo predictivo (solo que desconocemos si se aplicó al IVA).

La metodología de gestión de riesgos es un desarrollo propio de la dirección general de tributación, que empezó en el año 2019. Es un proceso donde la Administración tributaria de Costa Rica se apoyó en una serie de expertos de otras administraciones. Por ejemplo, de México, de Uruguay. Y de dónde particularmente participó un organismo que pertenece al Fondo Monetario Internacional que se llama CAPTAC.

CAPTAC es un órgano del Fondo Monetario Internacional que brinda asistencia técnica a Centroamérica y a República Dominicana. En el desarrollo no hay costos de mantenimiento. No fue que se implementó con alguna empresa. A través de la asesoría de ellos nosotros desarrollamos la herramienta internamente y la pusimos a trabajar desde el 2019 que la hemos venido como perfeccionando poco a poco.

B5. ¿Existe actualmente en Hacienda un "Plan contra la evasión fiscal", tal como fue sugerido por la Contraloría General de la República hace unos años (ver:

https://www.actualidadtributaria.com/noticias/view/contraloria\_pide\_a\_ministra\_de\_hacienda\_plan\_urgen\_te\_contra\_la\_evasion\_de\_i/16548)?

Efectivamente. Hoy existe un plan que se llama Plan de Mejora del Cumplimiento (PMC). El plan surge a partir del análisis cuantitativo de los datos, a partir del conocimiento de los expertos, y de otra serie de factores que son exógenos a la administración tributaria que ha tratado de identificar y de valorar los riesgos tributarios y a partir de eso definir estrategias que te permitan priorizar cuáles son las acciones que tenemos que tomar. Esas priorizaciones pueden ser de varios tipos. Pueden ser en función del tipo de impuesto: ¿Qué es más importante? ¿El IVA, renta, o retenciones, por ejemplo? También pueden ser en función del tamaño del contribuyente o tipo de sector económico. Hay sectores que son un poco más riesgosos que otros o que tienen comportamientos un poco más volátiles que otros, y como Dirección General de Tributación puede que nos interese ver ciertos sectores y dejar otros un poco más quietos. En el PMC también se aplica la metodología de gestión de riesgos en todo el ciclo tributario: registro, declaración, pago, fiscalización, cobro, y la etapa legal que es todo el ciclo de tributación.

El PMC se enfoca en acciones que impactan en esos diferentes elementos del ciclo. Principalmente lo que tiene que ver con el pago, con el cobro, para, de alguna forma, pues contener o controlar de mejor forma todo lo que está asociado a la evasión fiscal.

El PMC se empezó a ejecutar en el año 2021. [...] Es un plan que actualmente está en desarrollo. Les corresponde a las direcciones de fiscalización, de control tributario extensivo, de recaudación, de servicio al contribuyente, aplicarlo, básicamente a partir de una serie de tareas o de acciones que ellos definen y que son trasladadas a las

administraciones tributarias. La administración tributaria que está en Heredia, Guanacaste, Cartago, etc., reciben una serie de documentos, matrices, remesas le decimos nosotros. Reciben una serie de remesas donde se les dicen cuáles son los casos que tienen que verificar (a lo que debe realizarse algún tipo de control tributario), que tienen que verificar, y a partir de eso ellos realizan ese proceso.

El PMC es un plan que está en desarrollo, posiblemente se le hagan unos ajustes, pero se supone que es un plan que va a seguir funcionando por mucho tiempo hasta que se genere conocimiento y se pueda migrar a algo mejor.

B6. ¿Existe en Hacienda un área o departamento dedicado al análisis de datos para la toma de decisiones con respecto a la fiscalización y recaudación de impuestos? Por ejemplo, un departamento de análisis de datos que se dedique a hacer estimaciones o analizar datos de los programas informáticos que tiene hacienda relacionados con la fiscalización y recaudación fiscal para implementar medidas de distintos tipos que contribuyan a disminuir la evasión fiscal, o bien, de identificar a potenciales evasores fiscales.

Sí. Dentro de la estructura de la dirección general de tributación existe una Dirección de Inteligencia Tributaria. Y esa dirección es la encargada de hacer los análisis de datos a partir de las diferentes fuentes de información que tiene la administración. Todos esos análisis de datos y esas fuentes de información son las que se cargan en la matriz de riesgos. Entonces, la dirección de inteligencia, por decirlo de alguna forma, es el departamento encargado de administrar la metodología de gestión de riesgos dentro de la DGT. Ellos son los que revisan la metodología, los que la actualizan, los que valoran la propuesta de nuevos indicadores, los que generan la base de datos inicialmente donde identificamos los outliers y todo lo demás. Ese es el proceso que hacen ellos. Muy interesante el departamento, hace analítica de datos. Ya estamos trabajando en algunos temas de analítica con inteligencia artificial.

En lo que respecto a la recaudación propiamente, existe una dirección de recaudación que también hace análisis de datos, pero principalmente desde el punto de vista del cobro. Ellos se basan en la información que genera inteligencia, con la diferencia que inteligencia esa información no la procesa, sino que se la traslada directamente a la dirección de recaudación para que sean ellos los que se encarguen de procesarla e identificar comportamientos atípicos. Y a partir de eso la definición de las estrategias y todo lo demás. Entonces inteligencia es el que hace la analítica de datos principalmente, y en el caso del cobro, pues recaudación mete un poco la mano en ese tema. Pero los que mandan realmente son los compañeros de inteligencia.

B7. ¿Cuáles considera que sean las principales limitantes o desafíos que presenta la Dirección General de Tributación para ejecutar/ tener una mejor fiscalización y recaudación de impuestos? Por ejemplo, falta de personal calificado, o de sistemas tecnológicos.

-Principales limitantes o desafíos: 1) falta de personal o reasignación del mismo dentro del Ministerio, 2) tema informático: talón de Aquiles, 3) presupuesto institucional: hay poco espacio para la planificación por parte de la institución (el presupuesto debería de asignarse a través de una metodología de gestión de resultados para el desarrollo). Adicionalmente, el presupuesto depende de la aprobación de los señores diputados, son ellos quienes lo aprueban, entonces puede ser que le asignen más o menos de lo requerido por la Dirección General de Tributación.

B8. ¿Hacienda tiene algún tipo de estudio donde hayan hecho estimaciones o algún tipo de proxy en cuánto ha disminuido o aumentado la evasión fiscal, o más bien aumentado la recaudación, con la factura digital desde su implementación?

Desconoce si hay algún tipo de estudio (pendiente de que pregunten a lo interno de Hacienda).

## Sección C. Sobre el SINPE Móvil

C1. ¿Conoce si existe algún estudio con respecto del uso del SINPE Móvil y la recaudación del IVA realizado por el Ministerio de Hacienda?

No existe.

## Sección D. Hacienda Digital

D1. ¿El nuevo gobierno va a darle continuación al proyecto de Hacienda Digital del gobierno anterior, o le van a hacer alguna modificación al proyecto?

El proyecto Hacienda Digital es un proyecto país, no uno de un gobierno u otro. No debe de haber ningún elemento político que influya. El proyecto está en la etapa de planificación.

## D2. ¿Cómo viene a mejorar Hacienda Digital en la fiscalización y recaudación del IVA?

Mediante la unificación de las direcciones al existir un registro único, ya que un mismo contribuyente se fiscalizaría mejor al estar los sistemas unificados. Con los datos del registro único se podría llevar a cabo un mejor control y análisis de datos.

D3. ¿Ustedes han planteado en algún momento contratar a talento costarricense y que ellos sean los que implementen Hacienda Digital para que sea más barato, o de fijo van a subcontratar a alguien para que brinde el servicio?

Se ha de llevar a cabo un proceso de licitación, entonces cualquier persona interesada puede concursar por la misma, ya que es una licitación abierta. Si el talento costarricense quiere participar lo puede hacer.

## Sección E. Lotería Fiscal

## E1. ¿Qué pasó con la lotería fiscal? ¿Se sigue haciendo? Si no se sigue haciendo, ¿por qué se dejó de hacer? Y, ¿en qué años se aplicó?

La lotería fiscal ha tenido diferentes etapas a lo largo de la historia en el Ministerio de Hacienda. Surgió inicialmente en los años 90, cuando el uso de tarjetas de débito y crédito como medio de pago no era tan extendido. Entonces era un mecanismo para de alguna forma promover que las personas utilizaran tarjetas como medio de pago y no solo como efectivo. Era una Costa Rica donde la bancarización no era tan profunda como ahora. El dinero plástico apenas estaba surgiendo. Era un contexto diferente al que tenemos hoy en día. Ahora, conforme ese contexto fue cambiando y el uso del dinero plástico se volvió algo más común, pues el objetivo inicial de la lotería fiscal, digamos que fue perdiendo como relevancia de alguna forma. Tanto así que se dejó de utilizar como un medio de atracción alrededor el año 2015-2016. De eso tampoco tenemos datos.

Se dejó de utilizar porque no era tan atractivo. Más bien las campañas de hoy se enfocan en hacer conciencia sobre la importancia de que las personas exijan un comprobante electrónico. Ya no es tanto el tema de que pagues con tarjeta, sino más bien cuando vas a comprar, pide que te den un comprobante electrónico. Ya sea una factura o un tiquete. Incluso, en algunos sectores se habilitó la posibilidad de que te devuelvan automáticamente el IVA cuando usas como medio de pago una tarjeta y pides que te den una factura electrónica.

## E2. ¿Conoce si el Ministerio de Hacienda ha planeado retomar la lotería fiscal? Como la lotería fiscal se menciona en la Ley del IVA.

La DGT no descarta en un futuro volver a usar la lotería fiscal, pero es un tema que se tiene que valorar y ver si es conveniente o no. En este momento no es una prioridad, entonces no es algo como que están discutiendo.

Comentario extra realizado por parte del entrevistado: un proceso de demanda por caso de ser un sospechoso evasor puede tomar hasta 10 años. Cuando se hace una fiscalización, se hace como funcionario público que es parte del Ministerio de Hacienda. La demanda el funcionario la presenta a nombre del Ministerio de Hacienda, entonces es Hacienda contra el contribuyente, no el funcionario contra el contribuyente. Si el contribuyente hace una contrademanda, puede demandar solo al Ministerio o al Ministerio y al funcionario de Hacienda (solo como para "intimidarlo" y que se retracte) a título personal.