Gestión del cambio para la Sostenibilidad Socioeconómica de las Naciones

Grajales, D. Castellanos, O. y López , E. (2025). Regulación tributaria y las tecnologías de la información en la administración tributaria . En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2025). (Eds.), *Gestión del cambio para la sostenibilidad socioeconómica de las Naciones*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: https://doi.org/10.47212/gestiondelcambiosostenibilidad2025

Capítulo I

REGULACIÓN TRIBUTARIA Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

TAX REGULATION AND INFORMATION TECHNOLOGY IN TAX ADMINISTRATION

Daniel Alberto Grajales Gaviria

Contador Público, Magíster en Educación, Doctorando en Contabilidad Profesor del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM). Correo electrónico: danielgrajales@itm.edu.co, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7196-1787

Orlando Carmelo Castellanos Polo

Doctor en Derecho Económico y de empresa, Universidad Internacional Iberoamericana, Magíster en Dirección estratégica, Universidad Internacional Iberoamericana. Contador Público, Universidad Cooperativa de Colombia, Profesor investigador de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Correo electrónico: ocacastellanosp@poligran.edu.co, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3129-1942

Eudis Eugenia López Gómez

Doctorando en Administración, Magíster en administración financiera, Contadora Pública. Profesora investigadora de la Fundación Universitaria María Cano Correo electrónico: eudiseugenialopezgomez@fumc.edu.co ,ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0441-9012

Objetivo de la investigación

El objetivo de esta investigación es analizar los avances en la implementación de las tecnologías de la información en la administración tributaria de Colombia, específicamente en relación con el control del cumplimiento tributario y la fiscalización de la evasión fiscal.

Descripción del contexto

La dirección de impuestos y aduanas nacionales de Colombia “DIAN” es un organismo creado con el decreto 2117 de 1992, en ese momento fusionó la Dirección de Impuestos Nacionales “DIN” y la dirección de Aduanas Nacionales “DAN”. (DIAN, 2019). Su importancia radica en que los impuestos son el medio para que el gobierno tenga ingresos y generen valor económico para invertir en aspectos prioritarios como la educación, salud, la disminución de la pobreza, la justicia y la seguridad, así como el impulso a los sectores económicos. En este sentido, dentro de los impuestos administrados por la DIAN se encuentran: el

impuesto a la riqueza, impuesto de renta, el impuesto de timbre y el impuesto a las ventas, existen además otros impuestos de orden municipal como lo es el impuesto predial y el impuesto de industria y comercio los cuales son administrados por cada municipio.

De acuerdo al Decreto 4048, (2008) algunas de las funciones de la DIAN son: La administración del impuesto a las ventas "IVA" y el impuesto de renta, dentro de esta administración el organismo debe velar por el recaudo, fiscalización, control, cobro, devolución y sanción, dicha institución debe buscar mecanismos para que las empresas y personas en general cumplan con sus obligaciones tributarias y aduaneras en la forma solicitada por la normatividad vigente.

Se evidencia la alta responsabilidad de este organismo con las finanzas estatales al responder por los tributos en general y las tasas en procesos aduaneros, además de estas funciones la DIAN es el organismo encargado de velar por la disminución de la evasión y la corrupción de contrabando en el país.

Desde el momento de su creación la DIAN, ha generado mecanismos de tributación que han favorecido algunos sectores económicos, al respecto (Villabona et al., 2017) expresan: La DIAN ha otorgado beneficios fiscales a algunos grupos empresariales que han generado gastos al estado por la disminución del recaudo, estos estímulos ocasionalmente presentan errores graves de fondo por la no especificación del tiempo de duración del beneficio, por el no establecimiento del beneficio costo y por la falta de análisis del impacto obtenido para el país con el otorgamiento de esas gabelas, lo cual genera detrimento patrimonial.

Revisión de la literatura

Para lograr un adecuado recaudo del impuesto, la DIAN desde su creación emitía un calendario de plazos y fechas para la presentación de los tributos, inicialmente, las declaraciones se presentaban de forma litográfica y con la firma del representante legal de la compañía responsable de la contribución y la firma del contador público en el caso que la ley lo exigiera, las declaraciones se llevaban a las entidades bancarias para su pago y dicha entidad le colocaba un sello de la oportuna presentación del impuesto.

El control de la evasión, y el oportuno pago del tributo era insuficiente ya que el procesamiento de las declaraciones tributarias era lento y el control de que todas las sociedades registradas en Colombia estuvieran pagando oportunamente era una tarea bastante dispendiosa, no se contaba con la tecnología suficiente para el ingreso de la información a ningún software y la información se manejaba en un archivo

físico con las declaraciones de papel, aunque también existía un respaldo digital del tributo, se encontraba que la información era aislada y difícil de cruzar con la información reportada por otras empresas.

Se identificaba que muchas empresas evadían los impuestos pues el ente de control en cabeza de la DIAN no lograba controlar si lo que la empresa informaba era o no cierto, además se identificaba que algunas compañías se prestaban para prácticas de fraude al emitir facturas y entregarlas a otras empresas para que las incluyeran dentro de sus gastos cuando la realidad es que dicho gasto no era real y solo se utilizaba para disminuir el valor a pagar en impuestos de forma fraudulenta. La evasión fiscal causada por el aumento de los ingresos sin pagar más impuestos (efecto denominador) puede estar relacionada con la gestión de las ganancias y por la falta de la herramientas físicas y tecnológicas por parte de la administración tributaria para que los contribuyentes cumplan con las obligaciones formales y sustanciales, sin los mecanismos monismos y la falta de cultura de tributaria de los contribuyentes, origina que el presupuesto de la Nación frente a los ingresos tributarios no se cumplan con la regla fiscal de las finanzas públicas, originando una fiscalización por parte de la DIAN, un desgaste administrativo en los procesos de fiscalización frente al universo de los contribuyentes registrados y los pendientes por identificar para el cumplimiento de los tributos.

Metodología

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo que según Nieves et al. (2024) este enfoque mejora la investigación al proporcionar datos con mayor detalle y variedad, facilitando así una interpretación más completa y una comprensión superior del entorno, además es de tipo descriptivo que, para García et al., (2020) analiza e identifica las características más importantes del fenómeno y de esta manera poder explicarlo. Esto con el objetivo de analizar los avances en la implementación de las tecnologías de la información en la administración tributaria colombiana, específicamente en el control del cumplimiento tributario y la fiscalización de la evasión fiscal.

Como fuente principal se utiliza la plataforma digital de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), conocida como MUISCA (Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado), desde la cual se examinan elementos como el número de accesos y usuarios, el uso de firmas digitales, los formatos preestablecidos para la declaración de impuestos y los mecanismos de cruce de información. Además, se revisan informes oficiales publicados anualmente por la DIAN, los cuales

incluyen datos sobre la gestión del recaudo, tasas de evasión y cuantías detectadas por evasión y abuso tributario. La metodología se fundamenta en la revisión documental y el análisis de plataformas institucionales con el fin de evaluar la efectividad y el impacto de estos desarrollos tecnológicos en la administración fiscal del país.

Hallazgos

Situación que se presentaba en el recaudo de impuestos

El recaudo impositivo en Colombia con la estructura que tenía la Dirección de impuestos y aduanas nacionales era débil. El impuesto al valor agregado IVA presentaba muchas tarifas que generan distorsiones y dificultan su control. La base gravable del IVA solamente alcanzaba para el 33,0% del PIB y la evasión de impuestos alcanzaba el 23,0%. (Rhenals, 2003)

La DIAN ha mejorado el índice de evasión con la implementación de la plataforma MUISCA, se puede observar en la tabla 3 como en el año 2001 la evasión ascendía al 46,3% y para el 2009 dicho indicador ya había bajado al 31,4%

Tabla 1.

Evasión IVA – Renta 2001 – 2009

Año	Tasa de evasión
2001	46,3
2002	58,3
2003	56,5
2004	46,7
2005	46,8
2006	47,0
2007	39,3
2008	32,6
2009	31,4

Fuente: Parra (2010).

Para el impuesto a las ventas la cifra, aunque ha disminuido no ha sido tan representativa la disminución.

Tabla 2.

Tasa de evasión del impuesto al valor agregado

Año	Tasa de evasión
1996	46,2
1997	43,6
1998	38,5
1999	39,2
2000	37,9
2001	36,6
2002	37,5
2003	34,9
2004	31,8
2005	30,2
2006	27,7
2007	24,8
2008	23,7
2009	26,1
2010	24,9
2011	22,6
2012	23,0

Fuente: Ávila y Cruz (2007).

En la tabla 2 se puede observar como la evasión del IVA ha disminuido del 46% en el año 1996 al 23% en el año 2012, esta cifra aun es alta y ha generado en la DIAN nuevos retos, por ejemplo desde el año 2016 la DIAN ha empezado el proceso de exigir a las sociedades de facturación electrónica, este proceso consiste en que todas las facturas que emitan las sociedades en Colombia sean virtuales y que antes de llegar al cliente pasen por el sistema muisca para generar un sello virtual de legalidad, con esta política se espera controlar e incrementar en gran medida el impuesto por el cruce de información en el mismo momento de emisión entre clientes y proveedores de cualquier tipo de sociedad.

Las dificultades presentadas en el recaudo fiscal en Colombia en la década del 90 se intentaban solucionar con constantes reformas tributarias con las que se buscaba mejorar el pago de impuestos, sin

embargo, como lo expresa (Rhenals, 2003): Los problemas tributarios se agravaron con la creación del impuesto a las transacciones financieras "GMF" a finales de los noventa. La capacidad de recaudo empeora, por la confusión que genera en los usuarios responsables de recaudar el tributo.

El impuesto a las transacciones financieras "GMF" es un impuesto que también vigila la DIAN y que inicialmente se planteó como un impuesto temporal en el año 1998 con la ley 488 correspondiente al 2 por mil por cada transacción con el sistema financiero, posteriormente se cambió al 3 por mil en el año 2000 con la Ley 633 ya como un impuesto permanente y por último 4 por mil en el año 2006 con la Ley 1111 se convierte en un impuesto permanente que aun en el 2019 tiene vigencia.

Para mejorar el recaudo, la dirección de impuestos y aduanas nacionales DIAN clasificó los contribuyentes en tres grupos, un grupo inicial con aquellos contribuyentes con mayor nivel de ingresos y que realizan transacciones de valores significativamente altos en el sistema bancario o que generan transacciones en el sistema bursátil, a estos contribuyentes los denominó "Grandes Contribuyentes", un segundo grupo con las empresas medianas pequeñas o micro empresas que por el hecho de ser sociedades jurídicas adquieren ante la DIAN responsabilidades con el impuesto al valor agregado (IVA) con el impuesto de Renta además del impuesto a las transacciones financieras (GMF). Por último, la DIAN agrupa las personas naturales no declarantes que fueron llamados hasta el 2018 régimen simplificado y a partir del 2019 se denominan no responsables del IVA los cuales no están obligados a declarar el impuesto IVA y dependiendo de sus ingresos tampoco declaraban RENTA.

La DIAN generó mecanismos de recaudo de ambos impuestos, para el impuesto de Renta aunque su declaración la estipula anual, genera mecanismos de recaudo anticipado de forma mensual por medio del concepto que denomina "Retención en la fuente", mediante este mecanismo buscó inicialmente facilitar el pago anticipado del impuesto de renta de las personas, no obstante como lo expresa (Bautista, 2011) la retención en la fuente finalmente cobijó a un sinnúmero de ciudadanos que no tenían la obligación de declarar el impuesto de renta y que, por tanto, no tienen cómo descontar este impuesto. Esta situación para las personas naturales régimen simplificado quienes aun sin estar obligados a declarar renta les empezaron a practicar retención en la fuente por los servicios prestados o los productos que comercializaban con las personas jurídicas en general. Como se puede observar, la institución DIAN ha buscado generar mecanismos de control que garanticen el correcto recaudo del tributo, sin embargo, se evidenciaba que el

índice de evasión de impuestos era demasiado alto, el índice de evasión en Colombia entre 1978 y 1992 es analizado por (Rico, 1993).

Tabla 3.

Índice de evasión en Colombia

Año	Personas Jurídicas	Personas Naturales	Total
1978	67,8	47,9	60,1
1979	70,5	42,6	61,3
1980	80,1	42,6	68,5
1981	75,1	47,8	67,0
1982	67,3	46,2	59,1
1983	67,0	46,6	59,0
1984	63,5	49,6	57,8
1985	57,9	49,0	55,1
1986	58,6	42,1	54,3
1987	26,4	51,6	32,0
1988	26,1	52,9	31,7
1989	20,2	50,4	26,2
1990	18,9	53,7	25,9
1991	22,3	57,8	30,5
1992	22,3	63,0	30,8

Fuente: Rico (1993).

Se puede observar en el análisis realizado por Rico (1993) como el nivel de evasión en Colombia, aunque ha bajado de una tasa del 60% en 1978 al 31% en 1992, continuaba con una evasión muy alta que afectaba directamente la estructura financiera del país.

Posteriormente a la investigación realizada por Rico (1993) se encuentra en bases de datos la investigación realizada por (Echavarría et al., 2005) la cual evalúa la evasión en Colombia entre 1999 y 2003 como se detalla en la tabla 2:

Tabla 4.

Evasión en Colombia entre 1999 y 2003

Año	Personas Jurídicas	Personas Naturales	Total
1999	48,50	44,85	48,19
2000	29,10	35,43	29,58
2001	26,29	64,37	29,57
2002	29,82	70,59	33,91
2003	29,18	67,93	33,06

Fuente: Echavarría et al. (2005).

Ante la situación expuesta anteriormente, la DIAN se ve en la necesidad de encontrar mecanismos que disminuyan la evasión y que permitan generar por medio del control y la fiscalización unas mejores prácticas empresariales que aumenten el valor del tributo recaudado. Es así como la dirección de impuestos y aduanas nacionales decide implementar un mecanismo de control tecnológico denomina MUISCA el cual permitiría incrementar el recaudo y disminuir el grado de evasión tributaria. Así lo expresaba el Director de la DIAN Mario Araguren en entrevista con (El tiempo, 2004): Se pronostica que, gracias al Muisca , en los próximos dos años la base de contribuyentes colombianos aumentará de 435.000 a 2 millones de personas y el volumen de la evasión, que hoy llega al 30 por ciento de los recaudos, se reducirá a un 20 por ciento. Esta disminución implicaba para la época un incremento en el recaudo de 500 millones de pesos colombianos.

Cambios planteados por la DIAN para cambiar la situación

La elección del software MUISCA "Modelo único de ingresos, servicios y control automatizado." se realiza en alianza con la agencia tributaria de España quien ya había implementado el modelo y mostraba evidencias de un incremento en los contribuyentes de 400.000 a 14 millones de personas (El tiempo, 2004).

La plataforma permite que los contribuyentes dejen de presenta sus declaraciones de impuestos de forma litográfica y empiezan a tributar por medios tecnológicos, esto le permitiría a la DIAN tener un mayor control con los contribuyentes y disminuir la evasión fiscal. Lograr integrar y cruzar información de todas las sociedades en Colombia permitiría evidentemente disminuir la evasión por medio por la identificación de las transacciones entre empresas de forma virtual y la posible verificación de las transacciones que soportan la declaración de impuestos.

Discusión

De acuerdo con el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (2020), las administraciones tributarias actualmente enfrentan retos para los procesos administrativos y de fiscalización en un mundo globalizado donde las empresas están conectados con transacciones internacionales , para esto se debe avanzar en las tecnologías de la información como los son, facturación electrónica, pago de impuestos por móviles, asistencia a los contribuyentes computarizados ,conforme a los resultados de investigación se puede destacar que la administración tributaria en Colombia, avanza en su proceso estratégico en la incorporación la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación para potenciar la eficiencia. KPMG (2017), Bakertilly (2022), estas dinámicas tecnológicas llevan a las administraciones tributarias a establecer mecánicos en las TIC para que les permitan hacer más eficiente el pago de impuestos y la fiscalización. Heinemann y Stiller (2024), indican un efecto deseable de reducción del fraude de un sistema de facturación electrónica obligatorio que supera con creces los costes de instalación y funcionamiento de dicho sistema.

Conclusiones

El desarrollo tecnológico ha facilitado la implementación de nuevos softwares y plataformas, como la App de la DIAN, para la gestión de los impuestos por parte de la administración tributaria. Estas herramientas han permitido ofrecer un servicio más ágil, que incluye el registro de los contribuyentes, la presentación de obligaciones tributarias, la gestión de información exógena y el pago de tributos de forma más fácil y segura a través de plataformas bancarias. Asimismo, el uso de estas herramientas ha contribuido significativamente a que los contribuyentes puedan cumplir, presentar y pagar oportunamente sus obligaciones tributarias, lo que ha generado un mayor cumplimiento voluntario y ha reducido los niveles de evasión fiscal. No obstante, la adopción de servicios electrónicos como mecanismos modernos de cumplimiento implicó un desafío para los funcionarios de la DIAN, los contadores y los empresarios, quienes debieron adaptarse a un nuevo entorno digital que exige un cambio cultural en el manejo de los procesos tributarios.

Las nuevas dinámicas derivadas de las tecnologías de la información han transformado los procesos administrativos de las empresas, especialmente en la preparación, presentación y pago de los tributos. Este proceso se ha visto facilitado por los medios electrónicos establecidos por la Dirección de Impuestos y

Aduanas Nacionales, contribuyendo así a una mayor eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de las obligaciones fiscales.Además, la transformación tecnológica por parte de la administración de impuestos ha permitido optimizar los procesos de control y recaudo, así como mejorar las acciones de fiscalización. Este avance no solo busca aplicar sanciones, sino también prevenir el incumplimiento, para lo cual es fundamental contar con un equipo técnico capacitado y con herramientas robustas.

Finalmente, la administración tributaria enfrenta importantes retos frente a las nuevas tendencias en tecnologías de la información. Entre estos desafíos se encuentra la integración de dichas tecnologías en los procesos de auditoría tributaria, de manera que sea posible acceder en tiempo real a la información fiscal de los contribuyentes, lo cual permitiría llevar a cabo una fiscalización más oportuna, eficiente y preventiva.

Fuentes Bibliográficas

Ávila, J., y Cruz, A. (2007). Impuesto al valor agregado: Análisis económico de la base gravable y la evasión 1986–2006. *Cuadernos de trabajo DIAN* - Documento Web 024.

Bakertilly. (2022). *La transformación digital en las administraciones tributarias*. https://www.bakertilly.pe/wp-content/uploads/La-transformaci%C3%B3n-digital-en-las-administraciones-tributarias.pdf

Bautista, J. A. (2011, enero-junio). Equidad o inequidad tributaria: La distribución del impuesto a la renta en Colombia 1990–2002. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(45), 45–76.

Casteblanco, K. Mena, J. Guerrero, R. Casteblanco, L. y Jorge, J. (2021). Impacto socioeconómico del no pago del impuesto de industria y comercio generado por tenderos en Aguachica, Cesar Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2021). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.* Vol. XV. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: https://doi.org/10.47212/tendencias2021vol.xv.19

Congreso de la República de Colombia. (1998, 28 de diciembre). Ley 488 de 1998. Diario Oficial.

Congreso de la República de Colombia. (2000, 27 de diciembre). Ley 1111 de 2006. Diario Oficial.

Congreso de la República de Colombia. (2000, 29 de diciembre). Ley 633 de 2000. Diario Oficial.

Decreto 4048. (2008, 22 de octubre). Decreto 4048 de 2008. Presidencia de la República de Colombia.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2019, 22 de marzo). Presentación institucional. https://www.dian.gov.co/dian/entidad/Paginas/Presentacion.aspx

Echavarría, S., Martínez, S., Sánchez, S., y Taborda, M. (2005). *Análisis de la evasión fiscal del impuesto nacional sobre renta en Colombia 1999–2003*. Universidad de Medellín, Facultad de Contaduría.

El Tiempo. (2004, 2 de febrero). El plan Muisca de la DIAN. El Tiempo. https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1526945

García, D. Gómez, M. y Chirinos, Y. (2020). Evaluación de la gestión de almacenes. Estudio de entidades del municipio Sancti Spiritus, Cuba. Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. X. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: https://doi.org/10.47212/Tendencias2020.36

Heinemann, M. y Stiller, W. (2024). Digitalización y fraude fiscal transfronterizo: Evidencia de la factura electrónica en Italia. Hacienda Pública Tributaria. https://doi.org/10.1007/s10797-023-09820-x

KPMG. (2017). Fiscalización a través de la tecnología, una novedad tributaria. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/mx/pdf/2017/08/ao-fiscalizacion-a-traves-de-la-tecnologia-una-novedad-tributaria.pdf

Nieves, M., Bracho, O. y Acurero, T. (2024). Gestión del talento humano como factor clave para el emprendimiento sostenible. *Revista Temario Científico*, 4(2). e24415. DOI: https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.2.224.72

Parra, J. D. (2010). *Herramientas para evasión fiscal: Un experimento económico*. CEIBA - Universidad de los Andes.

Rhenals, R. (2003, febrero). El problema fiscal colombiano: ¿Se trata de una baja presión tributaria? *Perfil de Coyuntura Económica*, 7, 39–59.

Rico, C. (1993). *La pérdida de recaudo en el impuesto sobre la renta: Aplicación para Colombia entre 1978–1992* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana].

Villabona Robayo, J. O. y Quimbay Herrera, C. J. (2017, octubre-diciembre). Tasas efectivas del impuesto de renta para sectores de la economía colombiana entre 2000 y 2015. *Innovar*, 27(66), 91–108. https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66805