

Investigación formativa en Ciencias Administrativas. Avances y perspectivas académicas:

Transformando la educación con enfoques prácticos



Nancy Patricia Cavedes Castillo
Lisbeth Marina Molero Suárez
Editoras académicas

La investigación formativa en ciencias administrativas : avances y perspectivas / Nancy Patricia Caviedes Castillo ; Lisbeth Marina Molero Suárez, editoras académicas – Bogotá D.C.: Editorial Politécnico Grancolombiano., 2025.

100 p. : il, col ; 16x23 cm.

Incluye referencias bibliográficas.

eISBN 978- 628-7840-30-0

1. Investigación formativa -- Administración 2. Investigación empresarial -- Colombia 4. Revisoría fiscal -- Investigaciones I. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano II. Tít.

SCDD 658.072

Co-BoIUP

Sistema Nacional de Bibliotecas - SISNAB
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Calle 61 No. 7 - 66

Tel: 7455555, Ext. 1516

Bogotá, Colombia

© Derechos reservados

Primera edición, diciembre de 2025

Investigación formativa en Ciencias Administrativas. Avances y perspectivas académicas: transformando la educación

eISBN: 978-628-7840-30-0

Editoras académicas

Nancy Patricia Caviedes Castillo

Lisbeth Marina Molero Suárez

Coautores

Nancy Patricia Caviedes Castillo

Lisbeth Marina Molero Suárez

Raúl Francisco Mateus Tovar

Lenyd Angélica Riaño Martínez

Martha Milena Caicedo Chaves

Ingrid Yamile Hernández Cortés

Javier Mauricio Camargo Ruiz

Equipo editorial

Director editorial

Eduardo Norman Acevedo

Analista de producción editorial

Guillermo A. González T.

Corrección de estilo

María Elvira Mejía

Diseño y diagramación

Nancy Patricia Cortés Cortés

Diseño de portada

Laura Alejandra Luque González

¿Cómo citar este libro?

Caviedes Castillo, N.P. y Molero Suárez L.M. (Eds.) (2025). *Investigación Formativa en Ciencias Administrativas. Avances y perspectivas académicas: transformando la Educación*. P. 100. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su tratamiento en cualquier forma o medio existentes o por existir, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Para usos académicos y científicos, la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano accede al licenciamiento *Creative Commons* del contenido de la obra con: Atribución – No comercial –Compartir igual.



El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos siempre y cuando se indique la fuente o procedencia. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del autor(es) y no constituye una postura institucional al respecto.

La Editorial del Politécnico Grancolombiano pertenece a la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC).

El proceso de gestión editorial y visibilidad en las Publicaciones del Politécnico Grancolombiano se encuentra CERTIFICADO bajo los estándares de la norma ISO 9001:2015 código de certificación ICONTEC: SC-CER660310.

TABLA DE Contenido

- 9 ● **Capítulo 1**
Análisis de la responsabilidad social universitaria frente a la gestión de las mipymes en Colombia
Analysis of university social responsibility regarding the management of SME's in Colombia
Lisbeth Marina Molero Suárez, Nancy Patricia Caviedes Castillo, Raúl Francisco Mateus Tovar, Lenyd Angélica Riaño Martínez, Martha Milena Caicedo Chaves, Ingrid Yamile Hernández Cortés, Javier Mauricio Camargo Ruiz
- 27 ● **Capítulo 2**
Revisoría Fiscal y métodos de prevención y detección de actividades ilícitas
Tax auditing and methods for the prevention and detection of illicit activities
Sonia Valentina González Celi, Zaira Julieth Morales Piñeros, Diana Carolina Ortiz Borray, Yeraldine Cardozo García, Juan David Lozano Gutiérrez
- 41 ● **Capítulo 3**
Estrategias analíticas y cuantitativas del revisor fiscal para la detección del lavado de activos
Analytical and quantitative strategies of the Statutory Auditor for the detection of money laundering
Luisa Fernanda Sánchez Triana, Yady Daniela Guaza Velandia, Jefferson Stick Jiménez García, Jesus David Arévalo Amaya, Geraldine Zamudio Aguilar

61

Capítulo 4

Apec membership opportunities for Colombia: key aspects through Singaporean and South Korean markets

*Oportunidades de adhesión a la APEC para Colombia:
aspectos clave a través de los mercados de Singapur
y Corea del Sur*

*Miguel Ricardo Ladino Guevara, Yurany Shirley Sana Gutiérrez,
Laura Catalina Camargo Álvarez, Laura Stephania González Cervera*

81

Capítulo 5

Integration of advance technologies from Israel optimize the agricultural system in Colombia and Thailand

*Uso de las avanzadas tecnologías de Israel para
la mejora del sistema agricultura en Colombia y Tailandia*

*Sonia Valentina González Celi, Zaira Julieth Morales Piñeros, Diana Carolina
Ortiz Borray, Yeraldine Cardozo García, Juan David Lozano Gutiérrez*

Introducción

La formación en investigación es clave para fortalecer las habilidades y las competencias de los estudiantes, como son: la disciplina, el compromiso, la responsabilidad, el trabajo en equipo, la curiosidad y la creatividad. Estas capacidades no solo contribuyen a una formación integral de los futuros profesionales, sino que también mejoran los indicadores de producción de conocimiento, enriqueciendo la cultura investigativa y generando beneficios significativos para la comunidad académica y la sociedad en general (Tapias, 2022).

De acuerdo con Rojas *et al.* (2020), la investigación formativa surge como una manera de mejorar los procesos académicos, alineando docencia e investigación, para fomentar la adquisición de competencias investigativas, la generación de una cultura de investigación y el aprendizaje significativo. La investigación en torno a las Ciencias Administrativas desde la Academia es fundamental para el desarrollo de enfoques y estrategias que mejoren la gestión empresarial, la competitividad y la sostenibilidad en diversas industrias, por lo cual, este libro reúne diversas investigaciones realizadas por estudiantes desde diferentes asignaturas que abordan temas relacionados con Administración, Contaduría y Negocios Internacionales que son claves en la dinámica empresarial actual.

El primer capítulo, “Análisis de la responsabilidad social universitaria frente a la gestión de las mypimes en Colombia”, se centra en el impacto de la responsabilidad social universitaria (RSU) en la gestión de micro, pequeñas

y medianas empresas (mipymes). Se busca analizar cómo las universidades, mediante sus actividades de extensión, pueden fortalecer la gestión empresarial, especialmente, en áreas críticas como la planeación estratégica. Al enfocarse en las mipymes, que son esenciales para el desarrollo económico, pero enfrentan desafíos significativos, la investigación proporcionará información relevante sobre las estrategias que las instituciones educativas implementan para resolver problemas y debilidades en este sector. Este estudio destaca el papel activo que desempeña la RSU en la creación de vínculos entre las universidades y el sector empresarial, promoviendo prácticas gerenciales que contribuyan al desarrollo sostenible de las mipymes y al crecimiento económico y social.

El segundo capítulo, “Revisoría fiscal y métodos de prevención y detección de actividades ilícitas”, destaca la magnitud y la complejidad del lavado de activos, un delito que trasciende la simple legalización de bienes ilícitos, lo cual afecta profundamente la integridad económica y social. Este estudio busca analizar cómo el lavado de activos, vinculado no solo al narcotráfico, sino también a crímenes como la corrupción, el tráfico de personas y la evasión fiscal, pone en riesgo la estabilidad financiera y la confianza en los mercados. También resalta la importancia de identificar y reportar operaciones sospechosas, a través de la mejora de los mecanismos de prevención y fortalecimiento de la cooperación entre entidades nacionales e internacionales, mitigando así los riesgos asociados a este delito y protegiendo la integridad del sistema financiero.

Las estrategias efectivas para la detección y la prevención del lavado de activos en el ámbito empresarial, con un enfoque particular en el rol del revisor fiscal se investigan en el tercer capítulo, “Estrategias analíticas y cuantitativas del revisor fiscal para la detección del lavado de activos”, en el que se analizan las nuevas tendencias delictivas; de igual manera, se evalúa el marco legal colombiano. Este estudio busca fortalecer los mecanismos de control existentes y mejorar la capacidad de las empresas para identificar operaciones sospechosas. La investigación pretende generar recomendaciones prácticas que contribuyan a la integridad financiera y la seguridad económica en Colombia, abordando un problema crítico que afecta a diversos sectores económicos y promoviendo la implementación de políticas más robustas y eficaces en la lucha contra el lavado de activos.

El cuarto capítulo, “APEC Membership Opportunities for Colombia: Key Aspects Through Singaporean And South Korean Markets” (Oportunidades de adhesión a la APEC para Colombia: aspectos clave a través de los mercados de Singapur y Corea del Sur), es una propuesta investigativa sobre las oportunidades que Colombia podría aprovechar al fortalecer sus relaciones comerciales con Singapur y Corea del Sur, en el marco de su posible ingreso al Foro de Cooperación Económica de Asia-Pacífico (APEC), complementándola con un análisis detallado de las tendencias comerciales y de inversión extranjera directa. Este estudio también examina cómo la colaboración con estas dos economías asiáticas puede impulsar el desarrollo económico colombiano, diversificar su comercio y mejorar su balanza comercial; asimismo, se destaca la importancia de la investigación conjunta, la innovación tecnológica y los programas de transferencia de conocimiento como elementos clave para maximizar los beneficios de estas alianzas estratégicas. La investigación proporciona una visión integral de cómo la integración en mercados asiáticos, respaldada por tratados y acuerdos comerciales, puede convertirse en un motor de crecimiento sostenible para Colombia.

Finalmente, el quinto capítulo, “Integration of Advance Technologies from Israel to Optimize the Agricultural System in Colombia and Thailand” (Uso de las avanzadas tecnologías de Israel para la mejora del sistema agricultura en Colombia y Tailandia) explora cómo la integración de tecnologías avanzadas desarrolladas en Israel puede impulsar la productividad y el crecimiento del sector agrícola en Colombia y Tailandia. A través de un análisis comparativo de las políticas tecnológicas, las capacidades de innovación y las condiciones socioeconómicas de estos tres países, el estudio busca identificar las oportunidades y los desafíos para la adopción de soluciones tecnológicas que puedan transformar la agricultura. El enfoque se centra en cómo estas tecnologías pueden superar las limitaciones actuales y aprovechar las ventajas ecológicas y geográficas de Colombia y Tailandia. De esta manera, se contribuye a su desarrollo económico sostenible y fortalece su posicionamiento en la economía global.

Capítulo 1



Análisis de la responsabilidad social universitaria frente a la gestión de las mipymes en Colombia

Analysis of university Social Responsibility Regarding the management of SME in Colombia

Lisbeth Marina Molero Suárez, Nancy Patricia Caviedes Castillo, Raúl Francisco Mateus Tovar, Lenyd Angélica Riaño Martínez, Martha Milena Caicedo Chaves, Ingrid Yamile Hernández Cortés, Javier Mauricio Camargo Ruiz

Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar el alcance de la responsabilidad social universitaria frente a la gestión de las organizaciones en las distintas áreas de la gerencia empresarial actual. Desde esta perspectiva se pueden focalizar las oportunidades que existen para desarrollar una de las actividades más importantes y transversales de la Gestión Universitaria, como es la extensión. A través de esta se crean los vínculos con el sector empresarial con el fin de puntualizar aportes en la gestión actual de las organizaciones. Desde la perspectiva metodológica, el proyecto aporta información relevante sobre las estrategias abordadas desde las casas de estudio para la solución de los problemas y las debilidades presentes en el sector empresarial, sobre todo, en las mipymes, la cuales presentan las falencias más marcadas en lo que corresponde a la planeación estratégica, entre otras áreas prioritarias para este tejido empresarial.

Palabras clave: responsabilidad social universitaria, gestión, empresas, sectores productivos.



Abstract

This research project aims at analyzing the scope of university social responsibility regarding the operation of organizations in the different fields of current company management. From this perspective, opportunities can be focused so as to develop one of the most important activities of university management such as extension. Through this, new agreements with the industry can be made in order to point out contributions for business management in organizations. From the methodological approach, the project provides relevant information about strategies based on case studies for the solution of problems and weaknesses typical of the industry, mainly in SMES, whose major flaw is strategic planning, among other priority areas for this business fabric.

Keywords: University social responsibility, management, enterprises, productive sector.

Introducción

Anteriormente, las empresas se dedicaban únicamente a generar ganancias para los socios, pero como todo, estas también han evolucionado y, en la actualidad, forman parte de la sociedad, por lo que han generado una serie de responsabilidades adicionales que corresponden a aspectos ambientales y sociales. En este sentido, se debe hacer notar la figura de la responsabilidad social empresarial (RSE), la cual constituye un apoyo para el bienestar de los involucrados; en consecuencia, se puede decir que la RSE se refiere a la idea de tener un negocio, dándole importancia a lo económico, político, ambiental y social, tomando en cuenta principios y los valores de la comunidad y colaboradores. Al respecto, la RSE es la manera como una empresa se proyecta en la sociedad y el entorno en el cual se encuentra anclada y, por ende, representa la suposición moral o filosófica a través de un gerente, compañía, institución o sujeto que tiene la responsabilidad de mejorar el destino de la humanidad (Sepúlveda y Urrutia, 2013, p. 9).

Ahora bien, las universidades son organizaciones que generan conocimientos, a través de sus funciones principales, como los son la academia, la extensión y la investigación, pero, a su vez, constituyen un pilar fundamental en la sociedad, teniendo un compromiso con esta al desarrollar la responsabilidad social universitaria (RSU), ya que dicha responsabilidad va más allá de su labor esencial, puesto que busca vincular a la comunidad y beneficiarla.

De este modo, Aldeanueva y Arrabal (2018) señalan que la RSU consiste en alcanzar o mediar el bienestar de todos sus integrantes y ser extendidos a la comunidad-sociedad. Sin embargo, las universidades no han sido la excepción de sufrir las consecuencias de la emergencia decretada, producto de la pandemia de COVID-19, cuando se originaron situaciones de incertidumbre e inseguridad que alteraron la vida de la población a nivel mundial, haciendo tambalear a las instituciones, ya que se tuvieron que cerrar y suspender las actividades, en general. En tal sentido, las universidades están en conocimiento de que la situación de la pandemia debe pasar por completo y asumir una nueva normalidad y vivir la época post COVID-19, a través de organizaciones resilientes para lograr cumplir todas sus funciones y su pertinencia con la sociedad.

De esta manera, esa pertinencia social que tienen las universidades servirá de soporte para impulsar la reactivación en todos los aspectos en un gran número de sectores; por ejemplo, el empresarial es importante para la reactivación económica del país. En este caso las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) fue uno de los sectores más afectados por la pandemia, puesto que se vieron perjudicadas a nivel global y regional, generando insatisfacción, deterioro económico y desmotivación, lo cual, a su vez, repercutió en la calidad de vida de los trabajadores y aumentó los índices de desempleo. En este sentido la gestión empresarial juega un papel importante, en la medida en que debe entrelazar todas las funciones empresariales, con la finalidad de llevar hacia adelante las mipymes. Por otra parte, es oportuno señalar, según Quintana (2016), que la gestión empresarial adopta técnicas y métodos que permiten la organización y el control de los recursos materiales, humanos y tecnológicos de una organización. Todo esto hace necesario que dicha gestión tenga un impulso especial, para lo cual las universidades, a través de su responsabilidad social, pueden ofrecer estrategias innovadoras para que las mipymes se reactiven de manera positiva y, de esta manera, beneficiar a la sociedad, en general, tomando en cuenta que a las universidades les corresponden vincularse a la comunidad luego de la pandemia, a través de una nueva ética y comprometida, ejerciendo su profesionalismo y ofreciendo nuevas tendencias educativas para lograr un impacto en las mipymes.

Por lo expuesto anteriormente, el presente proyecto es relevante, ya que se hará un análisis de la responsabilidad social universitaria en relación con la crisis post COVID-19, teniendo como soporte la Gestión empresarial de las mipymes en Colombia. Como resultado, se darán algunas recomendaciones pertinentes acordes con las necesidades de la sociedad.

Fundamentación teórica

Responsabilidad social universitaria

Para definir la responsabilidad social universitaria se hace necesario referirse a la responsabilidad social. Al respecto, Valle y Pérez (2016) señalan

que es una habilidad inteligente de toda organización, la cual se basa en principios y valores de los grupos de interés, como, por ejemplo, las comunidades. La responsabilidad social universitaria genera impacto en el desarrollo de las personas en un ambiente de respeto. Por su parte, Vázquez *et al.* (2017) afirman que se trata de hacer las cosas bien, responsablemente, con ética, generando un adecuado ambiente de trabajo y vinculación con las comunidades.

En este sentido, la responsabilidad social direcciona políticas, puesto que posibilita un vínculo con la comunidad en forma responsable con compromiso ético, desencadenando una concientización en función de las actividades realizadas por la organización. Ahora bien, Valencia *et al.* (2021) señalan que la responsabilidad social implica la producción de conocimientos, un aspecto en el cual las universidades se insertan activamente y, por lo tanto, se encuentran obligadas a ser garantes del desarrollo social y económico de las comunidades con sentido de futuro. En consecuencia, la responsabilidad social de las universidades genera impactos sociales, como también educativos y organizaciones.

Dentro de este marco, Vázquez *et al.* (2017) sostienen que la responsabilidad social universitaria establece políticas con la finalidad de articular trabajos junto con estudiantes y las instituciones en beneficio de la sociedad en forma equitativa y sostenible. Asimismo, proponen soluciones enmarcadas en un proceso de profundas transformaciones culturales, sociales y ambientales. Por otra parte, Valencia *et al.* (2021) plantean que la universidad está llamada a responder a las nuevas realidades del contexto y es a través en sus principios de responsabilidad en la formación de ciudadanos comprometidos y estableciendo un trabajo integral que es posible establecer un desarrollo con equidad y es allí donde la universidad representa un rol protagónico.

Por lo tanto, la responsabilidad social universitaria implica una gestión eficaz con ética, en el cual, a través de sus funciones académicas, se desarrollen investigaciones en función del desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad, involucrando a toda la comunidad universitaria con organismos públicos y privados.

Por su parte, Pacheco *et al.* (2020) sostienen que la responsabilidad social universitaria en Colombia ha ejecutado un camino fructuoso sobre diferentes iniciativas dirigidas a contribuir a las numerosas necesidades y problemas que afrontan las comunidades, sin embargo, aún falta por reflexionar profundamente sobre cómo la academia contribuye a fijar estrategias sólidas y demandas específicas de la comunidad que perduren en el tiempo.

Gestión empresarial

Según Castillo (2017), la gestión en el mundo de las empresas se apoya en equipos de trabajo con la finalidad de lograr resultados en beneficio de sus clientes y la sociedad. En el criterio de Quintana (2016), la gestión adopta técnicas y métodos que permiten organización y control de los recursos materiales, humanos, tecnológicos y materiales de una organización.

Ahora bien, la gestión implica el logro de los objetivos de una organización, a través de un esfuerzo humano coordinado en la búsqueda de nuevas oportunidades para satisfacer las necesidades de los individuos en forma sistémica. Por consiguiente, la gestión deberá responder a los cambios y los beneficios de los clientes. En este sentido, día a día, las empresas buscan acercarse a una adecuada gestión empresarial, entendiéndose, como señala Barreto (2018, p. 5), que la gestión empresarial “es una actividad basada en el diseño, planificación y estrategias donde se encuentran involucrados diferentes personas con la finalidad de incrementar la eficiencia de una empresa”. Por otra parte, Castillo (2017, p. 17) señala que la gestión empresarial se basa en el procedimiento pensante en forma ingeniosa, estratégica y práctica en beneficio de la organización.

Por lo anteriormente expuesto se infiere que la gestión empresarial comprende actividades orientadas al diseño, la planificación y la organización con la utilización del recurso humano, en las cuales el uso de las tecnologías incrementa el potencial de una empresa, entendiendo que toda organización moderna debe enfrentarse a cambios continuos y adecuar sus objetivos y estrategias en función de lo que demanda la sociedad.

Pensamiento estratégico

Montoya (2019) asegura que el pensamiento estratégico es aplicado en el área de la administración, donde los directivos de una empresa cuentan con un desarrollo de pensamiento recurriendo a experiencias y acciones pasadas. Lo anterior ayuda a tomar decisiones dependiendo del problema por resolver. De acuerdo con Hernández (2016, p. 31), el pensamiento estratégico “involucra valores y estrategias con miras a resolver un objetivo dentro de la empresa”. Según Pernía (2016), el pensamiento estratégico corresponde a la solución de problemas complejos, encontrando posibles soluciones con miras a lograr un objetivo; de esta manera, se va perfeccionando a medida se van dando las experiencias de vida, con el fin de determinar una dirección futura.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, el pensamiento estratégico aporta razonamientos con miras a soluciones de problemas dentro y fuera de la empresa con una habilidad basada en experiencias, ayudando a establecer criterios sobre situaciones complejas. Asimismo, involucra a los líderes de una organización, teniendo una preparación adecuada, recurriendo a experiencias pasadas con el fin de resolver en forma hábil, aplicando estrategias para la transformación de una organización.

Por otra parte, Garrido (2020, p. 21) plantea que el pensamiento estratégico involucra la precepción, la comprensión y el racionamiento, pues va a más allá de la utilización de técnicas convencionales para la resolución de problemas. Cabe destacar que la primera consiste en dar respuesta a ¿qué está ocurriendo?, teniendo en cuenta todas las variables implicadas. La segunda hace referencia a evaluar algunas variables de estudio con el fin de identificar amenazas y fortalezas. Finalmente, con respecto al razonamiento, este se refiere a la comprensión y la elección de la estrategia para, posteriormente, implementarla.

Teniendo en cuenta lo anterior, el pensamiento estratégico necesita de habilidades para evaluar situaciones profundas, pues los líderes de una organización deben tener conocimientos que permitan aplicar estrategias para la resolución de problemas y encontrar la mejor solución a un nivel

máximo hacia el éxito. Asimismo, desarrollar capacidades para el análisis y la planificación.

Gestión humana

En estos últimos tiempos, se han pretendido realizar adecuaciones en el ambiente de las organizaciones. En consecuencia, la gestión, junto con sus colaboradores ha sufrido importantes transformaciones y, por lo tanto, la gestión humana ha marcado una verdadera proyección estratégica para las empresas. Dentro de este marco, Montoya Agudelo *et al.* (2016) plantean que la gestión humana se relaciona con la administración de las empresas por parte de las personas y responde a nuevos retos de internacionalización y globalización. En este sentido, el referido autor manifiesta que se ha requerido una adaptación de conceptos y técnicas necesarias para el logro de una organización competitiva.

No obstante, Armijos Mayon *et al.* (2019) señalan que la gestión humana no solamente tiene un alcance en las políticas de la empresa, sino que también trasciende el ámbito social, pues, debe responder a los desafíos que demanda la sociedad. En este sentido, la gestión humana es vista como el talento humano de una empresa que infiere en eficiencia y eficacia de los servicios y los productos que oferta.

Todos estos señalamientos sobre la gestión humana evidencian que el recurso humano es un activo importante dentro de las organizaciones y son claves para garantizar las metas y los objetivos trazados, logrando un valor agregado y ventajas competitivas, muchas veces, por encima de los recursos materiales y tecnológicos.

Por otra parte, González (2015) manifiesta que toda organización cuenta con una dirección de recursos humanos, el cual asiste a las personas y es uno de pilares de apoyo; además, tiene la finalidad de llevar tareas, como el desarrollo laboral, para así, mejorar las competencias de sus empleados y compensar con remuneración monetaria, beneficios sociales, bienestar mental y físico, todo con el objetivo de satisfacer el nivel de calidad de su personal y su producción. En este sentido, la gestión humana ha obtenido mayor

relevancia direccionando la planificación, la organización, la coordinación y el desempeño en forma eficiente del personal que conforma las empresas.

Gestión financiera

Según Huacchillo (2020), la gestión financiera se refiere a la gestión eficiente de fuentes, recursos, movimientos de fondos, mediante una serie de herramientas para cumplir con la distribución de activos y pasivos en las empresas; asimismo, facilita la toma de decisiones. Ahora bien, Rosario y Rosario (2017) expresan que la gestión financiera es la provisión en forma eficiente de los recursos financieros en proporción a la prosperidad de la organización.

Por otra parte, Fajardo y Soto (2018) definen la gestión financiera con el núcleo de la planeación, donde se registran ajustes que tienen el objetivo de resolver situaciones o necesidades fundamentalmente en la rentabilidad y la liquidez de la empresa. Maffares (2020) plantea que la gestión financiera se encarga de cristalizar las operaciones económicas y financieras de una empresa, lo que permite tomar buenas decisiones. Cabe destacar que, por el contrario, cuando los recursos financieros son manejados en forma inadecuada, se genera una crisis financiera que, en ocasiones, puede llegar a terminar en quiebra.

Por otra parte, la gestión financiera conduce hacia un enorme desafío: hacer que los procedimientos económicos y financieros de una empresa cristalicen sus objetivos y metas. De igual manera, tiene la finalidad de informar a la gerencia y sus accionistas todas las transacciones y ajustes del negocio.

Por otra parte, Hanni y Aguilar (2017) señalan que es vital la combinación de herramientas informáticas, las cuales son necesarias para el apoyo de toma de decisiones, siendo de gran valor para la gerencia en el cumplimiento de su capacidad económica.

En consecuencia, se dispone de información en forma cuantitativa con respecto a una situación financiera, lo cual constituye cambios en aspectos en los cuales la empresa obtenga información sobre su rentabilidad para la

toma de decisiones. Por ello, toda empresa debe implementar una adecuada planificación con el fin de permitir un conjunto de acciones y medidas que eviten incurrir en riesgos financieros.

Relación con los clientes

Según Zambrano (2020), la relación con los clientes hace referencia al desarrollo comercial a través de estrategias que permiten definir las ventajas competitivas de las empresas con el fin de mantenerse en el mercado. Es importante resaltar que para gestionar las relaciones con los clientes se hace necesario implementar una estructura básica con el fin de posicionarse y mantener alta rentabilidad. El referido autor plantea que la gestión de las relaciones con los clientes permite lograr un proceso de innovación e interacción de la empresa con los clientes potenciales y existentes.

No obstante, De la Hoz *et al.* (2017) plantean que la relación con los clientes va más allá de establecer una comunicación con el cliente, ya que se debe contar con las herramientas y los recursos adecuados para administrar las relaciones y no descuidar los detalles desde el primer momento que se establece contacto. Por otra parte, Benites (2018) dice que las relaciones con los clientes se refieren a la capacidad que tenga la empresa para definir su base de datos de clientes, conteniendo opiniones, reclamos y experiencias con respecto al producto.

Ahora bien, en cuanto a los planteamientos anteriores, un buen manejo de la relación con los clientes es vital, independientemente del canal que se elija para establecer procesos de comunicaciones. Asimismo, las capacidades para que la empresa se encuentre en continua investigación de reclamos, sugerencias, opiniones y experiencias de los clientes con respecto al servicio o producto.

Metodología

Desde la perspectiva metodológica, la pertinencia epistemológica de la investigación se basa en la necesidad de validar, mediante un proceso

científico, la incidencia de la responsabilidad social universitaria frente a la crisis post COVID-19, en especial, en relación con la gestión empresarial de las mipymes en Colombia. De esta manera, se busca generar un proceso de creación de conocimiento, que sirva como herramienta para afrontar los retos de la economía pospandemia; para ello, se desarrolló un análisis documental basado en las dos categorías que protagonizan la investigación, como son la responsabilidad social universitaria y la gestión organizacional. De acuerdo con lo anterior se evalúa el impacto que genera la gestión universitaria en los distintos sectores productivos.

Resultados

De acuerdo con los documentos analizados se presenta el análisis de las distintas categorías seleccionadas para darle respuesta a la disertación teórica presentada.

Tabla 1. Responsabilidad social universitaria

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Responsabilidad social universitaria	2016	Valle y Pérez	La responsabilidad social de las instituciones universitarias tiene un impacto importante en las comunidades, ya que, a través de los programas de extensión, se genera un vínculo con las empresas del sector y también se involucra a la comunidad universitaria en este proceso
	2017	Vásquez <i>et al.</i>	La universidad, en su pluralidad y enfoque ético, es un referente para las comunidades donde tienen directa relación, como es el caso de sus trabajadores
	2021	Valencia <i>et al.</i>	La responsabilidad social universitaria (RSU) es un concepto clave en la educación superior. Aunque es reconocido, todavía enfrenta desafíos en su institucionalización y gestión efectiva
	2020	Pacheco <i>et al.</i>	En Colombia, la responsabilidad social universitaria (RSU) en Colombia se materializa de manera más efectiva cuando todas las personas dentro del entorno universitario participan, puesto que fomenta la formación de una población socialmente responsable

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Gestión empresarial

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Gestión empresarial	2017	Castillo	Una buena gestión empresarial tiene una influencia significativa en la competitividad de las micro y pequeñas empresas (mipymes), además de ser clave para lograr y mantener la competitividad empresarial
	2016	Quintana	Para mejorar la competitividad y la innovación de un país, es crucial que el Gobierno, el sector empresarial y el sector educativo identifiquen áreas y oportunidades de mejora, a través de la planificación acciones y estrategias, enfocadas en la educación para el desarrollo de conocimientos tecnológicos, alineados con las necesidades del mercado
	2018	Barreto	Diversos factores, como, por ejemplo, la competitividad, el desarrollo de habilidades gerenciales, la formulación de estrategias de mercadotecnia y el aprovechamiento de oportunidades de negocios internacionales influyen significativamente en la sostenibilidad de las micro y pequeñas empresas (mipymes), lo cual impacta de manera importante la capacidad de estas para mantenerse y prosperar en el mercado

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Pensamiento estratégico

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Pensamiento estratégico	2019	Montoya	El pensamiento estratégico en el contexto educativo está profundamente ligado al autoconocimiento. Este proceso interior les permite a los directivos escolares observar de manera integral las situaciones cotidianas que enfrentan, abriendo la posibilidad a desarrollar un nuevo paradigma para el pensamiento estratégico en instituciones educativas diferentes al de las empresas
	2020	Garrido	En la actualidad, la "supervivencia del más apto" está relacionada más con el desarrollo del pensamiento estratégico y las habilidades cognitivas avanzadas que con la fuerza bruta. Las habilidades metacognitivas son herramientas para captar y generar conocimiento significativo

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Gestión humana

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Gestión humana	2016	Montoya Agudelo <i>et al.</i>	La gestión humana debe ser considerada un socio estratégico esencial para el éxito organizacional y, a su vez, debe trascender sus funciones operativas tradicionales y convertirse en un área clave para el desarrollo corporativo. Esto se logra mediante la implementación de estrategias, como la gestión por procesos y por competencias, lo que le permite al área de gestión humana contribuir significativamente a la consecución de los objetivos y metas de la empresa, apoyando así la toma de decisiones y agregando valor a la organización
	2019	Armijos Mayon <i>et al.</i>	La gestión de los recursos humanos en las organizaciones empresariales ha evolucionado más allá de las tareas básicas de selección y contratación de empleados. En la actualidad, implica un enfoque integral que incluye la formulación de políticas empresariales y abarca diversas áreas, como reclutamiento, compensación, desarrollo organizacional y más. La gestión del talento humano se considera esencial para fortalecer los procesos de selección, evaluación y capacitación del personal, consolidándose como un pilar fundamental en la estructura organizacional
	2015	González	La selección de personal debe enfocarse en un modelo más eficaz que cumpla con criterios legales y éticos que contribuyan al mejoramiento de los procesos de selección, eliminando malas prácticas como la discriminación y la falta de protección de datos personales y que conlleven a procesos de selección más objetivos, justos y eficaces

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Gestión financiera

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Gestión financiera	2020	Huacchillo <i>et al.</i>	Las empresas enfrentan problemas significativos en su gestión financiera, debido a la deficiencia en la adecuada toma de decisiones y el desconocimiento de sus costos y gastos operativos. Los gerentes, que carecen de capacidad y análisis financieros, utilizan herramientas inadecuadas, lo que resulta en decisiones erróneas sobre financiamiento y una disminución de la liquidez de la empresa

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
	2017	Rosario y Rosario	Las organizaciones deben tener principios y prácticas fundamentales de la gestión financiera, al igual que técnicas y herramientas para tomar decisiones financieras eficaces, manejar los recursos económicos y evaluar la rentabilidad y la viabilidad de las inversiones, con el objetivo de optimizar la administración de las finanzas en el contexto empresarial
	2020	Maffares	Para las empresas es importante enfocarse en mejorar cada día su situación financiera, particularmente, en los procesos de cobranza e ingresos, para mantenerse en el mercado y continuar ofreciendo sus servicios

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Relación con los clientes

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Relación con los clientes	2020	Zambrano	En las empresas, la gestión de relación con los clientes (CRM) es una herramienta valiosa y crucial para el crecimiento comercial de las organizaciones. La CRM influye positivamente en el desarrollo de las empresas, puesto que ayuda a equilibrar sus operaciones comerciales, incrementar ventas y fortalecer la fidelización de los clientes
	2017	De la Hoz et al.	Las empresas están cambiando su enfoque de gestión debido a la disminución de la rentabilidad de las estrategias de mercado masivo y la creciente demanda de servicios personalizados. En lugar de centrarse en el producto, están adoptando un enfoque orientado hacia la relación con el cliente y la generación de valor para mantener una ventaja competitiva sostenible
	2018	Benites	El mercadeo de servicios efectivo está altamente relacionado con la fidelización de clientes, un buen marketing relacional, una política de cliente adecuada y una gestión del valor percibido. A medida que mejora el marketing de servicios, también aumentan estas variables positivas, lo cual indica que un buen marketing de servicios lleva a una mayor satisfacción del cliente y una mejor posición competitiva en el mercado

Referencias

- Aldeanueva, I.; Arrabal, G. (2018). La comunicación y medición de la responsabilidad social universitaria: redes sociales y propuesta de indicadores. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 121-136. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.626>
- Armijos Mayon, F. W., Bermúdez, A. I. y Mora, N. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. *Universidad y Sociedad*, 11(4).
- Barreto, A. (2018). *Gestión Empresarial y competitividad empresarial de las mypes textiles del Emporio Comercial de Gamarra, La Victoria, 2018* [Tesis]. Universidad César Vallejo. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/19391/Barreto_CAV.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Benites, T. (2018). *Marketing relacional para generar fidelidad hacia los clientes de la boutique Very Chic, sector norte, ciudad de Guayaquil* [Tesis]. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2122/1/T-ULVR-1923.pdf>
- Castillo, J. (2017). *La gestión empresarial y su influencia en la competitividad de las mypes del centro comercial Covida, Los Olivos, año 2017* [Tesis]. Universidad César Vallejo.
- De la Hoz, G., López, L., Pérez, L. (2017). Modelo de gestión de relaciones con los clientes en empresas de consultoría. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 5(2), 46-77.
- Fajardo, M. y Soto, C. (2018). *Gestión financiera empresarial* (1.ª ed.). Universidad Técnica de Machala.
- Garrido, F. (2020). *Pensamiento estratégico 2.0*. <https://www.researchgate.net/publication/340436931>
- González, M. (2015). *Selección de personal: buscando al mejor candidato*. Alfaomega.
- Hanni, A. y Aguilar, L. (2017). *Prácticas de contabilidad*. Grupo Editorial Patria.
- Huacchillo, L., Ramos, E. y Pulache, L. (2020). La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras. *Universidad y Sociedad. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 12(2).
- Maffares, E. (2020). *Modelo de gestión financiera para la corporación Jobch Cia. Ltda.* [Tesis de Maestría]. Pontificia, Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2271/1/MAFFARES%20ESTUPI%C3%91AN%20KIRA%20BRIGITTE.pdf>

- Montoya Agudelo, C. A., Boyero, M. R., Guzmán Monsalve, V. T. (2016). La gestión humana: un socio estratégico organizacional. *Revista Científica Visión de Futuro*, 20(1), 164-188.
- Montoya, A. (2019). *El pensamiento estratégico: un nuevo paradigma en el marco de la dirección de instituciones educativas* [Tesis de Maestría]. Universidad de La Sabana.
- Pacheco, C. Rojas, C. Hoyos, L. Niebles, W. y Hernández, H. (2020). Responsabilidad social universitaria en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista Espacios*, 41(35).
- Alvarado, Y. y Paz, D. (2010). Elementos del pensamiento estratégico en las empresas cooperativas. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(3), 430-441. Consultado el 16 de julio de 2025. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000300005&lng=es&tlng=es.
- Quintana, V. (2016). *Competitividad e innovación empresarial*. Universidad Católica de El Salvador. <http://repositoriounicaes.catolica.edu.sv/handle/123456789/160>
- Rosario, H., y Rosario, F. (2017). *Gestión financiera*. Editorial Universidad de Almería.
- Sepúlveda, K. y Urrutia, U. (2013). *Responsabilidad social en la educación secundaria* [Tesis de grado]. Universidad del Bio Bio. <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/944/1/Sepulveda%20Vasquez%2C%20Karen.pdf>
- Valencia, W., Yampufe, M. y Antezana, S. (2021). Responsabilidad social universitaria: del enfoque social al enfoque sostenible. *Rev. Cubana Edu. Superior*, 40(3).
- Valle, Y. y Pérez, C. (2016). La responsabilidad social universitaria: emprendimiento sostenible como impacto de intervención en comunidades vulnerables. *Revista esc.adm.neg.*, 81, 91-110.
- Vásquez, Y., Moctezuma, P. y Muñoz, O. (2017). Importancia de la responsabilidad social en la formación de los futuros profesionales. Académica del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/10/07CA201701.pdf>
- Zambrano, G. (2020). La gestión de relación con los clientes (CRM) en el desarrollo comercial de las empresas. <http://espirtuemprendedores.com/index.php/revista/article/view/204/271>

Capítulo 2



Revisoría fiscal y métodos de prevención y detección de actividades ilícitas

***Tax Auditing and Methods
for the Prevention and Detection
of Illicit Activities***

Sonia Valentina González Celi, Zaira Julieth Morales Piñeros,
Diana Carolina Ortiz Borray, Yeraldine Cardozo García

Resumen

Generalmente, se estima que el lavado de activos se relaciona únicamente con otorgar apariencia de legalidad a dinero o bienes procedentes del narcotráfico, pero, en realidad, es un delito mucho más amplio que destaca su peligro por la integridad económica y social, provenientes de extorsiones, secuestros, corrupción, tráfico de personas, migrantes, armas ilegales y en relación con el sector financiero, por lo tanto, las causas que lo impulsan, como la evasión fiscal, el financiamiento al terrorismo, entre otras. Es importante mencionar que si una persona o empresa se ve comprometida con el lavado de activos conlleva significantes consecuencias como el riesgo de perder un “buen nombre”, problemas legales, pérdida de confianza de socios o accionistas, acceso negado al sistema financiero y extinción de dominio. Se resalta la importancia de identificar y reportar operaciones financieras sospechosas como medida crucial en la lucha contra este delito y así evidenciar la magnitud del problema a nivel nacional. Los efectos del lavado de activos en la integridad financiera son descritos como devastadores, pues afectan la confianza en transacciones legítimas y aumentan la percepción de riesgo en los mercados financieros, por ende, la necesidad de implementar medidas efectivas a nivel nacional e internacional, fortaleciendo la cooperación entre diferentes entidades para mitigar los riesgos asociados. Este capítulo propone un enfoque integral para la identificación y reporte de operaciones sospechosas, con potencial impacto en la mejora de los mecanismos de prevención existentes y su aplicabilidad en diversas entidades involucradas en la prevención del delito de lavado de activos.

Palabras clave: bloqueo de capital, evasión de impuestos, corrupción, prevención y crimen.

Abstract

It is generally believed that money laundering is related only to giving the appearance of legality to money or goods from drug trafficking, but it is actually a much broader crime that highlights its danger to economic and social integrity, from extortion, kidnapping, corruption, human trafficking, migrants, illegal weapons and in relation to the financial sector, therefore, the causes that drive it such as tax evasion, terrorist financing, among others. It is important to mention that if a person or company is involved in money laundering, it entails significant consequences such as the risk of losing a “good name”, legal problems, loss of confidence of partners and/or shareholders, denied access to the financial system and forfeiture of ownership. The importance of identifying and reporting suspicious financial transactions is highlighted as a crucial measure in the fight against this crime, thus stressing the magnitude of the problem nationally. The effects of money laundering on financial integrity are described as devastating, affecting confidence in legitimate transactions and increasing the perception of risk in financial markets, hence the need to implement effective measures nationally and internationally, strengthening cooperation between different entities to mitigate the associated risks. This report proposes a comprehensive approach to the identification and reporting of suspicious transactions, with potential impact on the improvement of existing prevention mechanisms and their applicability in various entities involved in the prevention of money laundering.

Keywords: Money laundering, tax evasion, corruption, prevention and crime.

Introducción

La detección del lavado de activos y la financiación del terrorismo conlleva realizar actividades con el fin de descubrir, localizar y comunicar la existencia de operaciones sospechosas de riesgo, proporcionando la mayor cantidad de información y datos posibles para que, posteriormente, las autoridades competentes, como la dirección de la Fiscalía General de la Nación, logren tomar las medidas adecuadas para su control, investigación y acusación de dichas conductas. Gracias a investigaciones realizadas, pudimos evidenciar el reporte efectivo de operaciones financieras sospechosas, pues representan un pilar fundamental en la lucha contra el lavado de activos y otras actividades ilícitas que amenazan la integridad del sistema financiero. En este sentido, la DIAN como organismo de control recibe al año unas 600 alertas de posibles operaciones de lavado de activos; según sus informes, para el año 2022 se incautaron 2500 millones de dólares (10 billones) y se capturaron 1200 personas por cometerlo en el país. Por tal razón, los efectos del lavado de activos en la integridad financiera son devastadores, ya que socavan la transparencia y la confianza en las transacciones comerciales y financieras legítimas, además, aumentan la volatilidad, la inflación y el riesgo en los mercados financieros, así como a la pérdida de inversores y clientes, debido a la percepción de inseguridad y falta de cumplimiento normativo por parte de las entidades. También, es fundamental generar comportamientos de rechazo y prevención en la sociedad con el fin de que no gestionen ni hagan parte de operaciones de lavado de activos, haciendo énfasis en los daños personales, sociales y económicos que genera. Asimismo, es necesario implementar medidas efectivas de prevención y control del lavado de activos a nivel nacional e internacional, fortaleciendo la cooperación entre organismos reguladores, instituciones financieras y autoridades judiciales, pues con un enfoque integral y colaborativo se podrán mitigar los riesgos.

Planteamiento del problema

Pese a los avances tecnológicos y los esfuerzos por implementar mecanismos de prevención y detección de actividades ilícitas en las organizaciones, persiste la falta de eficacia por errores inherentes en estos mecanismos. Estos errores pueden pasar desapercibidos y permitir la perpetración de actividades ilícitas, causando daños financieros, reputacionales y legales significativos a las organizaciones. La falta de una metodología exhaustiva para identificar y corregir estos errores constituye un obstáculo fundamental en la lucha contra el fraude y la corrupción dentro de las empresas.

Este problema plantea la necesidad de fortalecer enfoques integrales para prevenir y detectar eficazmente actividades ilegales en las organizaciones, con énfasis en identificar y corregir errores que puedan ocurrir en los mecanismos de vigilancia y monitoreo existentes. Estos errores pueden estar relacionados con deficiencias en los procedimientos de seguimiento, errores en la interpretación de los datos, no actualización de la tecnología utilizada o debilidades en la formación de los empleados responsables de prevenir y detectar el fraude. Por ello, es importante desarrollar un método de prevención y detección de actividades ilegales, que esté basado en una investigación integral en relación con posibles fallas en los mecanismos existentes y que también tenga como objetivo fortalecer la capacidad de las organizaciones a la hora de combatir eficazmente el fraude y la corrupción, preservando así los activos y la integridad de sus operaciones comerciales.

Por lo tanto, es crucial desarrollar un método de prevención y detección de actividades ilícitas que se base en una investigación exhaustiva de los posibles errores presentes en los mecanismos existentes, con el fin de fortalecer la capacidad de las organizaciones para combatir eficazmente el fraude y la corrupción, salvaguardando así sus activos y su integridad empresarial. Todas las empresas deberían realizar procesos como conocer a los clientes, también conocido como KYC (Know Your Client) para prevenir el lavado de activos; para esto se recolecta información detallada, incluyendo la identidad, las fuentes de ingresos, la actividad económica o comerciales. Todo lo anterior permite detectar a tiempo los posibles riesgos, las transacciones y las situaciones sospechosas, como, por ejemplo,

aportes societarios a compañías mediante la constitución del capital social pagado no identificado; personas naturales que constituyen muchas empresas con diferentes actividades comerciales; creación de varias empresas sobre las que se desconoce el origen de los fondos para su constitución; compañías que manejan un alto flujo de efectivo; empresas cuyos estados financieros reflejan una situación económica muy diferente en comparación con otras entidades del mismo sector económico, entre otros.

También, por su volumen de producción, se recomienda visitar las instalaciones, pues así, se evita que el cliente sea una empresa “fachada”, dado a que únicamente las utilizan para justificar su fuente de ingresos. Los oficios emitidos 220-208682 y 220-083940 del 2016 y 2019 indican que

[...] las empresas fachada para el lavado de activos obedecen a estructuras simuladas, creadas conforme a la ley, para ocultar actuaciones fraudulentas de sus socios y administradores, abusando de la figura societaria bajo la que se crea, en la medida que sus dueños utilizan el nombre de la empresa para realizar operaciones fraudulentas, o incluyendo a terceros con apariencia de socios, actuando como testaferros. (Superintendencia de Sociedades, 2019)

Asimismo, se debe fortalecer la cultura de riesgos dentro de la organización para aumentar la conciencia sobre los riesgos del lavado de dinero y la importancia de prevenirlo a través de capacitación, para que los empleados estén alertas ante cualquier situación de riesgo y puedan manejar las situaciones, incluso, en el trabajo. Por lo tanto, es relevante alentar a desarrollar las habilidades y las competencias necesarias para gestionar los riesgos de forma adecuada, incluyendo la toma de decisiones informadas, la planificación estratégica, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Otro elemento importante en el desarrollo de una cultura del riesgo es promover la responsabilidad individual y colectiva, ya que las personas deben darse cuenta de que son responsables de su propia seguridad y la de los demás. Por eso, es importante que aprendan a tomar decisiones acertadas y a actuar de forma independiente en situaciones de riesgo.

Implementar señales o patrones de riesgo que indiquen posibles comportamientos inusuales en las transacciones financieras son indicadores o banderas rojas que pueden manifestarse en diferentes aspectos como en los estados financieros, actividades contra el lavado de activos e, incluso, en las declaraciones de impuestos. Reconocer las señales de alerta puede ayudar a prevenir y detectar delitos financieros, lo cual ayuda a la toma de medidas adecuadas para investigar y mitigar estos riesgos y hasta reportarles a las autoridades pertinentes. En los estados financieros, las señales de alerta pueden incluir la disminución de la rentabilidad, el aumento de los niveles de deuda, la disminución de los índices de liquidez, el deterioro de las métricas de eficiencia y el flujo de caja decreciente. En las declaraciones de impuestos, las señales de alerta pueden desplegar de auditoría del IRS, deducciones o créditos inusuales, informes de ingresos y cuentas en el extranjero, así como señales de alerta específicas para personas que trabajan por cuenta propia. En la actualidad, es preocupante que algunas empresas en Colombia no toman las medidas adecuadas para prevenir el lavado de activos por diferentes razones, bien sea por la falta de conciencia de los riesgos asociados al lavado de activos, el costo y la complejidad que implican todas estas medidas de precaución, falta de capacitación y sensibilización, así como su falta de regulación.

Metodología

El diseño metodológico pretende establecer un marco de trabajo para investigar el método más eficaz en la detección y la prevención del lavado de activos en Colombia. Se abordará la falta de eficacia en los mecanismos existentes, centrándose en identificar errores y proponer soluciones integrales para combatir esta actividad ilícita. En una investigación sistemática se buscará fortalecer los métodos integrales que permitan prevenir y detectar actividades ilícitas en las organizaciones, para salvaguardar los activos y la integridad empresarial del país.

Revisión de literatura: se realiza una revisión exhaustiva de la literatura académica y técnica relacionada con el lavado de activos, métodos de detección y prevención, así como errores comunes en los mecanismos

de control. Esta revisión proporciona un marco teórico sólido para la investigación.

Análisis de casos: se analizan casos reales de lavado de activos en Colombia y otras jurisdicciones para identificar patrones, tendencias y señales de alerta. Este análisis proporciona ejemplos concretos de situaciones de riesgo y errores en los sistemas de control existentes.

Desarrollo de indicadores de riesgo: se desarrollan indicadores específicos de riesgo basados en la revisión de literatura y el análisis de casos. Estos indicadores sirven para detectar posibles comportamientos inusuales en transacciones financieras y actividades empresariales.

Implementación de medidas preventivas: se proponen medidas preventivas concretas, como promoción de una cultura de riesgo y uso de herramientas tecnológicas. Estas medidas están diseñadas para corregir deficiencias en los mecanismos de control existentes.

Validación y evaluación: con los indicadores de riesgo propuestos y las medidas preventivas implementadas se espera validar en empresas colombianas, con el fin de analizar la efectividad de estas medidas en la detección y la prevención del lavado de activos.

Elaboración de recomendaciones: con base en los resultados de la investigación, se elaboran recomendaciones dirigidas a empresas. Las recomendaciones buscan fortalecer los mecanismos de detección y prevención del lavado de activos en Colombia y tener un mejor control las empresas.

El enfoque cualitativo de esta investigación se centra en la comprensión detallada de las percepciones, las experiencias y las prácticas relacionadas con la prevención y la detección del lavado de activos en el contexto empresarial y financiero en Colombia. Se emplean estrategias específicas para recopilar datos que permitan una comprensión profunda de los aspectos subjetivos y contextuales de esta problemática.

Se entrevistan en profundidad a expertos en prevención del lavado de activos, profesionales del sector financiero, representantes de entidades gubernamentales y otros actores clave involucrados en la lucha contra el lavado de activos en Colombia. En estas entrevistas se ven las percepciones, los desafíos y las prácticas actuales en la prevención y la detección del lavado de activos; para esto, se emplea un formato de entrevista semi-estructurado para explorar en profundidad las perspectivas, los conocimientos y las experiencias de los participantes.

El formato propuesto incluye las siguientes áreas temáticas:

1. Percepciones sobre el lavado de activos: se indagará sobre la comprensión que tienen los participantes acerca del lavado de activos, sus implicaciones legales y financieras, así como su percepción sobre la magnitud del problema en Colombia.
2. Experiencias en la prevención del lavado de activos: se exploran las experiencias específicas de los participantes en relación con la implementación de medidas preventivas, la detección de posibles casos de lavado de activos y los desafíos enfrentados en este ámbito.
3. Prácticas actuales y desafíos: se busca conocer las prácticas existentes en las organizaciones financieras, entidades gubernamentales u otros contextos relacionados con la prevención del lavado de activos, así como los desafíos operativos y regulatorios que enfrentan en su labor diaria.

Alcance

El alcance que tienen las empresas para identificar el lavado de activos es crucial para prevenir y detectar esta actividad ilícita. Según la metodología, es fundamental implementar la capacitación continua del personal que se considere más vulnerable. De esta manera, se les proporcionan las herramientas y los conocimientos necesarios para detectar situaciones de riesgo relacionadas con el lavado de activos. Además, las empresas deben disponer de sistemas digitales pertinentes donde puedan presentar reportes y se

inicien procesos de investigación. Asimismo, es importante que trabajen en colaboración con la policía, agentes anticorrupción y unidades de inteligencia financiera para fortalecer la lucha contra este delito.

Se deben detectar las áreas más vulnerables y realizar una evaluación de riesgo específica para cada empresa, establecer sistemas de monitoreo de las transacciones financieras, todo lo cual permite identificar patrones inusuales y sospechosos. Es de suma importancia realizar auditorías y revisiones internas periódicas para evaluar la efectividad de los controles y los procedimientos implementados. Se debe definir y comunicar políticas y procedimientos claros para prevenir y detectar el lavado de activos, todos los empleados deben tener claridad y comprender esta actividad ilícita.

Resultados

Está estrechamente vinculado con el objetivo general de promover métodos para prevenir y detectar actividades ilegales, particularmente, en el contexto del blanqueo de dinero. El informe destaca la importancia de identificar y reportar transacciones financieras sospechosas como medida clave en la lucha contra este tipo de delitos, lo que demuestra la magnitud del problema a nivel nacional. Además, propone un enfoque integral para identificar y reportar transacciones sospechosas, lo que tiene implicaciones potenciales para mejorar los mecanismos de prevención existentes y su aplicabilidad en diferentes entidades relacionadas con la prevención del lavado de dinero. Este trabajo responde a la necesidad de implementar medidas efectivas a nivel nacional e internacional y de mejorar la cooperación entre diversas entidades para reducir los riesgos asociados al lavado de dinero.

También destaca la importancia de desarrollar un enfoque integral para identificar y corregir defectos en los mecanismos de control existentes, que constituyen un obstáculo fundamental en la lucha contra el fraude y la corrupción en las empresas. En este sentido, el informe propone medidas específicas para fortalecer la capacidad de las instituciones para detectar y prevenir el lavado de dinero, protegiendo así los activos y la integridad de sus operaciones comerciales. Detectar y prevenir el lavado de dinero

es esencial para proteger la integridad del sistema financiero y prevenir actividades ilegales. A pesar de los avances tecnológicos y los esfuerzos por implementar mecanismos de vigilancia, persisten fallas inherentes que pueden facilitar la comisión de estos delitos. La falta de un enfoque integral para identificar y corregir estos errores es un obstáculo importante en esta batalla. Por lo tanto, es importante desarrollar métodos que se enfoquen en identificar y corregir estos errores, fortalecer los procesos de monitoreo, interpretar datos y capacitar a los empleados responsables de prevenir y detectar el fraude.

Para prevenir el lavado de dinero es necesario implementar medidas como Know Your Customer (KYC), que implica recopilar información detallada para detectar riesgos potenciales y transacciones sospechosas. Además, es necesario promover la cultura del riesgo en las organizaciones a través de formación para aumentar la conciencia de los empleados sobre la importancia de prevenir estas actividades. Esto incluye el desarrollo de habilidades de gestión de riesgos y de toma de decisiones informadas. También deben existir señales de advertencia para indicar posibles comportamientos inusuales en las transacciones financieras y la declaración de impuestos, lo que ayudará a prevenir y detectar delitos financieros.

Conclusiones

El lavado de dinero es un delito grave más allá del tráfico de drogas, amenazando la integridad económica y social del país. La batalla contra el lavado de dinero requiere un enfoque integral y popular. Es importante identificar e informar actividades sospechosas para mostrar el valor del problema y mejorar la cooperación entre las entidades. Además de lo anterior, es necesario crear actos de rechazo y prevención en la sociedad, notificando el daño personal, social y económico al lavado de dinero. Necesidad de fortalecer la cooperación entre diferentes organizaciones para reducir el riesgo de lavado de dinero, con un enfoque integrado, incluidas las agencias de gestión, las instituciones financieras y las agencias judiciales para proteger la integridad del sistema financiero.

Por lo tanto, el lavado de dinero es un problema grave que requiere actividades energéticas de todas las áreas de la sociedad. Este proyecto de método proporciona una estructura estructural y antilavado de dinero en Colombia para empresas y organizaciones que lo necesitan. Se espera que los resultados de este estudio fortalezcan los mecanismos para controlar y proteger los activos financieros. Además, trató de promover la integridad de los negocios y la responsabilidad social, contribuyendo al desarrollo sostenible y la seguridad nacional.

Referencias

- Asobancaria. (2012). *La complejidad que reviste la lucha contra el lavado de activos y la financiación al terrorismo*. <https://www.asobancaria.com/2012/07/30/edicion-862-la-complejidad-que-reviste-la-lucha-contr-el-lavado-de-activos-y-la-financiacion-del-terrorismo-requiere-de-la-colaboracion-de-todos/>
- Auditool. (2023). *Fomentar cultura de riesgo*. <https://www.auditool.org/blog/control-interno/fomentar-la-cultura-del-riesgo>
- El Espectador. (2023). La DIAN revela la cantidad de dinero que se “lava” en Colombia. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/economia/la-dian-revela-la-cantidad-de-dinero-que-se-lava-en-colombia/>
- Financial Crime Academy. (2024). *La seguridad financiera es lo primero: comprender las señales de alerta en las transacciones*. <https://financialcrimeacademy.org/es/la-seguridad-financiera-es-lo-primero-comprender-las-senales-de-alerta-en-las-transacciones/>
- Pirani. (2022) *¿Qué es KYC o conoce a tu cliente?* <https://www.piranirisk.com/es/blog/que-es-kyc-o-conozca-a-su-cliente>
- Puerto Ramírez, E. A., Bautista Leal, K. V, Agudelo Díaz, L. M. y Monsalve Gómez, P. A. (2017). Lavado de activos en Colombia. *Revista Convicciones*, 4(7), 55-61.
- Stradata AML. (2021). *Lavado de activos: 7 recomendaciones para prevenir el riesgo de contratar con empresas fachada*. <https://aml.stradata.co/2021/09/20/lavado-de-activos-7-recomendaciones-para-prevenir-el-riesgo-de-contratar-con-empresas-fachada/>

Capítulo 3



Estrategias analíticas y cuantitativas del revisor fiscal para la detección del lavado de activos

***Analytical and Quantitative Strategies
of the Statutory Auditor for the Detection
of Money Laundering***

Luisa Fernanda Sánchez Triana, Yady Daniela Guaza Velandia,
Jefferson Stick Jiménez García, Jesus David Arévalo Amaya,
Geraldine Zamudio Aguilar

Resumen

El proyecto de investigación formativa se centra en el análisis y la propuesta de estrategias para la detección y prevención del lavado de activos en entidades empresariales, con énfasis en el rol que desempeña el revisor fiscal. Se plantea investigar las nuevas tendencias y los métodos delictivos, así como evaluar el marco legal colombiano, especialmente, la Ley 1121 de 2006 y el Decreto 2542 de 2013. Se analizarán las responsabilidades del revisor fiscal, incluyendo la revisión de políticas y la identificación de operaciones sospechosas. El objetivo general es fortalecer los mecanismos de prevención y control del lavado de activos en el ámbito empresarial. Se utilizarán fuentes normativas y académicas para sustentar las recomendaciones. El proyecto se desarrollará en un periodo de dos meses con un enfoque cualitativo y cuantitativo. La población objetivo incluye entidades empresariales de diversos sectores económicos. Se recopilarán datos estadísticos sobre casos de lavado de activos. Se espera generar recomendaciones prácticas para mejorar la efectividad en la lucha contra este delito, con el fin de contribuir a la integridad financiera y la seguridad económica en Colombia.

Palabras clave: lavado de activos, revisor fiscal, prevención, marco legal, entidades empresariales.

Abstract

This research project focuses on analyzing and proposing strategies for detecting and preventing money laundering in business entities, emphasizing the role of the statutory auditor. The aim is to research into new trends and criminal methods, evaluate Colombian legal frameworks such as Law 1121 of 2006 and Decree 2542 of 2013, and analyze the statutory auditor's responsibilities, including policy review and identification of suspicious transactions. The general objective is to strengthen prevention and control mechanisms for money laundering in the business sector. Normative and academic sources will be used to support recommendations. The project will span six months, employing a qualitative and quantitative approach. The target population includes business entities from various economic sectors. Interviews with statutory auditors will be conducted, and statistical data on money laundering cases will be gathered. The goal is to generate practical recommendations to enhance effectiveness in combating this crime, aiming to contribute to financial integrity and economic security in Colombia.

Keywords: Money laundering, statutory auditor, prevention, legal framework, business entities.

Introducción

El lavado de activos representa una de las mayores amenazas tanto a nivel nacional como internacional, dado su alcance y capacidad para socavar la integridad del sistema financiero y la estabilidad de las economías. Es un delito complejo que busca dar apariencia de legalidad a bienes o dinero obtenidos de actividades ilícitas, como el narcotráfico, la corrupción, el tráfico de personas y armas, entre otros, conforme al Código Penal Colombiano.

A pesar de que comúnmente se asocia el lavado de activos con el dinero proveniente del narcotráfico, es crucial comprender su amplitud y dinamismo. Los delincuentes, ante la regulación cada vez más estricta en el sector financiero, han adaptado sus métodos, buscando nuevos sectores y actividades menos reguladas para llevar a cabo sus operaciones ilegales. En este contexto, la función del revisor fiscal emerge como un pilar fundamental en la detección y la prevención del lavado de activos dentro de las organizaciones. Con base en el artículo 207 del Código de Comercio, se le otorgan responsabilidades específicas para velar por la regularidad de la contabilidad y detectar cualquier irregularidad que pueda indicar la presencia de actividades ilícitas.

Asimismo, es esencial comprender los riesgos asociados con el lavado de activos, tanto para las personas y empresas involucradas como para la economía y la sociedad, en general. Desde la posibilidad de ser detectado y capturado hasta los impactos negativos en la estabilidad económica y social, estos riesgos subrayan la urgencia de implementar estrategias efectivas de prevención.

Este estudio se propone explorar las estrategias analíticas y cuantitativas que un revisor fiscal puede emplear para detectar el lavado de activos. Además, se destacará la importancia de la colaboración entre todas las partes interesadas, incluidas las autoridades regulatorias y las instituciones financieras, para abordar eficazmente este problema global.

Revisión de la literatura

El lavado de activos representa una amenaza global significativa para la estabilidad económica y social, así como la integridad del sistema financiero a nivel mundial, con impactos que van más allá de las actividades criminales directas. Esta práctica delictiva, que busca dar apariencia de legalidad a fondos ilícitos obtenidos mediante actividades criminales como el narcotráfico, la corrupción y el terrorismo, es una preocupación constante para las autoridades y las empresas, a medida que los delincuentes organizados utilizan técnicas cada vez más sofisticadas para ocultar sus recursos ilícitos, se vuelve crucial la implementación de medidas preventivas y la vigilancia constante. En este contexto, la función del revisor fiscal emerge como un pilar fundamental en la detección y la prevención del lavado de activos dentro de las entidades comerciales.

Marco teórico

El lavado de activos, como proceso, implica una serie de actividades destinadas a dar apariencia de legalidad a bienes o dineros obtenidos a través de actividades delictivas. Este fenómeno, aunque comúnmente asociado con el narcotráfico, abarca una amplia gama de actividades ilícitas, desde el contrabando hasta la corrupción. Es un delito complejo y en constante evolución, por lo tanto, requiere una respuesta igualmente adaptable por parte de las autoridades y las entidades reguladoras.

Autores, como Schneider y Schüller (2012), han señalado que el lavado de dinero no solo tiene consecuencias directas en el ámbito legal, sino que también puede generar graves perturbaciones en la economía y la sociedad, en general. La inflación, la corrupción y la desestabilización financiera son solo algunos de los efectos secundarios que pueden surgir como resultado de estas actividades delictivas.

Responsabilidades del revisor fiscal

Según el Código de Comercio Colombiano, el revisor fiscal tiene la responsabilidad de supervisar la contabilidad de la sociedad, así como de informar sobre cualquier irregularidad que pueda surgir en el curso de los negocios. Esta posición le otorga acceso privilegiado a la información financiera de la entidad, lo que lo convierte en un actor clave en la detección y la prevención del lavado de activos. El revisor fiscal debe asegurarse de que la empresa cumpla con todas las regulaciones pertinentes en materia de lavado de activos. Esto incluye la implementación de políticas y procedimientos claros, así como la debida diligencia en las relaciones comerciales con clientes y proveedores (KPMG Colombia, s.f.).

El revisor fiscal tiene una serie de responsabilidades legales y éticas en la detección y la prevención del lavado de activos dentro de las organizaciones. Estas responsabilidades incluyen:

- Evaluar si la empresa cuenta con un Manual de Políticas y Procedimientos del SPLA, SAGRILAFT y SARLAFT.
- Revisar si se les está realizando la debida diligencia a los clientes y proveedores.
- Verificar si se están reportando las operaciones sospechosas a la UIAF.
- Informar a la Superintendencia Financiera si encuentra deficiencias en la implementación del SPLA o si conoce o se sospecha de operaciones de lavado de activos.
- Asesorar a la empresa en la implementación y mejora del SPLA, SAGRILAFT y SARLAFT.
- Informarle a la asamblea o junta de socios sobre irregularidades que afecten el funcionamiento de la sociedad y el desarrollo de los negocios.

Marco legal y normativo

La legislación colombiana ha establecido una serie de leyes y regulaciones destinadas a combatir el lavado de activos. La Ley 1121 del 2006, por ejemplo, creó la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF) y definió el Sistema de Prevención y Lavado de Activos (SPLA). Además, el Decreto 2542 del 2013 reglamenta estas disposiciones y establece los sujetos obligados a reportar operaciones sospechosas (ROS). A parte de estas leyes, la Superintendencia Financiera emite circulares y normas que detallan los requisitos para la prevención del lavado de activos; por su parte, la UIAF también proporciona orientación adicional a través de guías y circulares complementarias (Avance Jurídico Casa Editorial Ltda., s.f.).

Estrategias analíticas y cuantitativas para la detección del lavado de activos

La detección del lavado de activos es crucial para mantener la integridad del sistema financiero y combatir actividades ilícitas. Las estrategias analíticas y cuantitativas desempeñan un papel fundamental en la identificación de patrones sospechosos y en la prevención de estos delitos financieros. A continuación, se detallan algunas de las estrategias clave:

- **Análisis de transacciones financieras:** esta estrategia implica revisar detalladamente los registros contables y bancarios en busca de patrones o comportamientos inusuales que puedan indicar la presencia de actividades de lavado de activos, como transferencias de fondos inusuales o movimientos financieros poco transparentes.
- **Evaluación de riesgos y controles internos:** consiste en identificar y analizar posibles puntos vulnerables en los procesos y sistemas de la organización que podrían ser explotados por delincuentes para lavar activos. Esto incluye la revisión de políticas de seguridad de la información y procedimientos de verificación de la identidad de los clientes.
- **Revisión de políticas y procedimientos:** los revisores fiscales deben evaluar la efectividad de las políticas y los procedimientos de la

empresa en materia de prevención de lavado de activos, incluyendo la revisión del Manual de Políticas y Procedimientos del SPLA. Además, se deben identificar posibles áreas de mejora o vulnerabilidad.

- **Colaboración con autoridades y entidades reguladoras:** implica trabajar estrechamente con autoridades y entidades reguladoras pertinentes, como la UIAF y la Superintendencia Financiera, para obtener información adicional y recursos que ayuden en la detección y la prevención del lavado de activos.
- **Capacitación y concientización:** es fundamental que los revisores fiscales reciban capacitación continua sobre las últimas tendencias y desarrollos en el campo del lavado de activos. Además, se debe sensibilizar a todos los empleados de la organización sobre los riesgos asociados y la importancia de cumplir con las políticas y los procedimientos establecidos para prevenirlo.

Además, es crucial establecer mecanismos efectivos para la identificación y la verificación de clientes y proveedores. Consultar listas restrictivas y mantener contacto con intermediarios confiables son medidas clave para mitigar el riesgo de involucrarse en actividades de lavado de activos (Supersociedades, s.f.).

Aspectos metodológicos

Basándonos en la información proporcionada y en el objetivo el enfoque metodológico sugerido sería principalmente cualitativo, complementado con elementos cuantitativos.

- **Enfoque cualitativo:** se enfoca en comprender en profundidad los procesos, las prácticas y las estrategias utilizadas para la detección y la prevención del lavado de activos. Esto implica analizar los métodos y las herramientas utilizadas por el revisor fiscal, como también la evaluación de riesgos, identificación de patrones y el análisis de casos específicos de lavado de activos.

- **Elementos cuantitativos:** aunque el enfoque principal es cualitativo, se integran elementos cuantitativos para respaldar y complementar el análisis. Esto incluye el análisis de datos financieros, como montos de dinero involucrados en actividades sospechosas y estadísticas sobre lavado de activos en el país o en la región.

En cuanto al alcance de la investigación, se llevará a cabo un análisis de los métodos y las herramientas utilizadas por los revisores fiscales en la detección y la prevención del lavado de activos. El alcance de la investigación incluirá:

- Una revisión de tendencias de lavado de activos a nivel nacional, para comprender mejor las prácticas y los métodos utilizados por los delinquentes.
- Un análisis de casos específicos de lavado de activos, como operaciones fraudulentas a través del sistema financiero y el uso de sectores no regulados para blanquear dinero.
- La evaluación del riesgo de lavado de activos en diferentes sectores económicos y regiones geográficas, con el fin de identificar áreas de mayor vulnerabilidad y desarrollar estrategias de prevención efectivas.
- La propuesta de recomendaciones prácticas para mejorar las prácticas de detección y prevención del lavado de activos, con un enfoque en el papel del revisor fiscal en la implementación de estas estrategias.

Dada la naturaleza del objetivo de la investigación y el enfoque metodológico propuesto, se define que la investigación sea de naturaleza principalmente descriptiva, con elementos exploratorios.

- **Descriptivo:** la investigación descriptiva se centra en describir fenómenos, eventos o situaciones; en este caso, las estrategias efectivas para la detección y la prevención del lavado de activos. Se recopilarán y analizarán datos y evidencia para proporcionar una descripción detallada de las prácticas y los métodos utilizados en este ámbito.

- **Exploratorio:** aunque la investigación es principalmente descriptiva, también incluirá elementos exploratorios para indagar nuevas ideas y conceptos relacionados con el tema. Esto puede incluir la identificación de tendencias emergentes, la exploración de nuevas tecnologías o métodos de detección, y la investigación de casos específicos para comprender mejor su complejidad y alcance.

En conclusión, la investigación tendrá un enfoque principalmente descriptivo, pero también incluirá elementos exploratorios para ampliar la comprensión del tema y proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar las prácticas de detección y prevención del lavado de activos.

Resultados

Lavado de activos en Colombia

Se presentan los siguientes datos, los cuales contemplan los resultados de este estudio. La Fiscalía General de la Nación (FGN) ha informado resultados sin precedentes en la lucha contra el lavado de activos durante el año 2022. En colaboración con otras autoridades, se detectaron operaciones de lavado de activos por un valor superior a \$2500 millones de dólares, lo que representa un aumento del 56% en comparación con los \$1700 millones de dólares registrados en el 2021.

Regiones de mayor riesgo de lavado de activos

El mapa de clasificación de riesgo es una herramienta fundamental para comprender la distribución espacial de los riesgos asociados con el lavado de activos y financiación del terrorismo (LAFT) en un territorio determinado. A través de este mapa, se pueden identificar, de manera visual y georreferenciada, los municipios que presentan un mayor o menor nivel de riesgo; de esta manera, se pueden tomar decisiones estratégicas para la prevención y la mitigación de estos delitos.

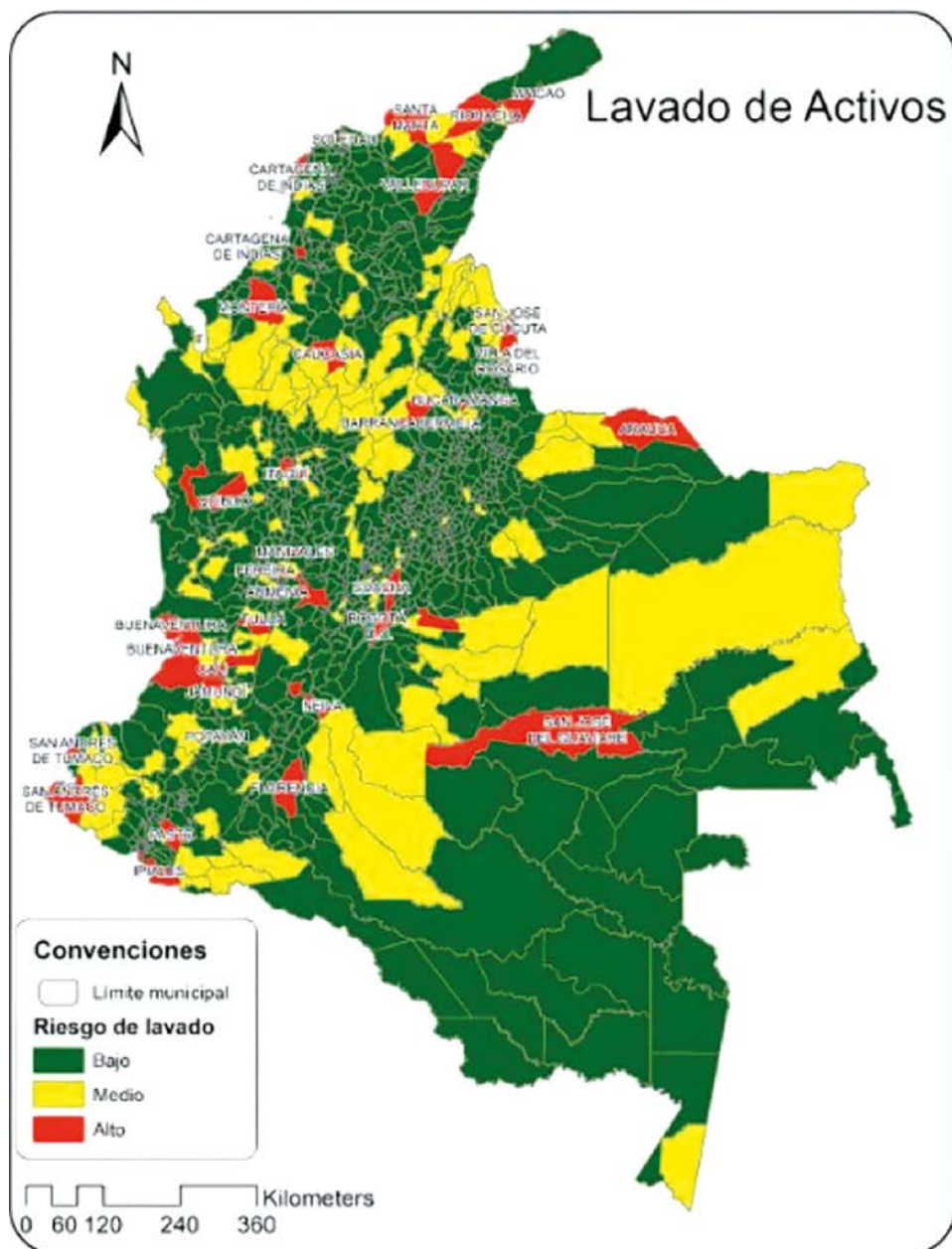


Figura 1. Clasificación del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo en Colombia en el 2019

Fuente: Rangel *et al.* (2021).

Lavado de activos a través del sistema financiero

Encontramos un caso de lavado mediante el uso del sistema financiero mediante la suplantación de identidad o por medio de negocios de compraventa de divisas en Cúcuta. En este caso, se realizaron numerosas consignaciones a las sociedades “Alianzas y Proyectos”, “Compañía Creadora de Valor” y “Tradeco Group” (Fiscalía General de la Nación, 2019). Las maniobras ilegales permitieron el ingreso de \$ 131 000 millones de pesos en el sistema financiero del país a cuentas bancarias de las sociedades señaladas. Por otra parte, \$ 88 000 millones de pesos fueron consignados por personas que no contaban con la capacidad económica para justificar el origen y monto de las transacciones; \$ 40 000 millones de pesos fueron depositados por personas que ocultaron sus verdaderos datos mediante suplantación de identidad o utilización de nombres y cédulas falsas (Fiscalía General de la Nación, 2019). Las empresas realizaban transacciones fraudulentas sofisticadas en el sistema financiero, con el fin de blanquear los recursos de la siguiente manera:

- Mediante la compra, venta y transferencia de divisas transformaron el dinero ilícito proveniente de grupos criminales que actúan en la frontera colombo-venezolana y con nexos con el narcotráfico.
- Contactaron a empresas comisionistas de bolsa con el fin de comprar o invertir el dinero de origen ilícito en acciones o en bonos.
- Tercero, con los recursos obtenidos de las inversiones en acciones o bonos, realizaron numerosas consignaciones de bajo valor a empresas fachada o transferencias al exterior (principalmente Panamá y Estados Unidos) por medio a las entidades financieras (Fiscalía General de la Nación, 2019).

Estrategias empleadas por revisores fiscales

Los resultados obtenidos revelaron que las estrategias efectivas para la detección y la prevención del lavado de activos incluyen:

- **Análisis de transacciones inusuales:** los revisores fiscales llevan a cabo un análisis detallado de las transacciones financieras de la entidad, identificando movimientos inusuales que puedan indicar actividades sospechosas de lavado de activos, como depósitos de dinero en efectivo significativos, transacciones en horarios no habituales o transferencias a paraísos fiscales.
- **Evaluación del riesgo de lavado de activos:** se realiza una evaluación exhaustiva del riesgo de lavado de activos en la entidad, teniendo en cuenta factores como el tipo de negocio, los clientes atendidos y las características del entorno económico y regulatorio. Esta evaluación permite identificar áreas de mayor vulnerabilidad y priorizar acciones preventivas.
- **Implementación de controles y procedimientos:** se establecen controles y procedimientos internos para prevenir el lavado de activos, incluyendo la verificación de la identidad de los clientes, la revisión de documentos legales y la monitorización constante de las transacciones financieras. Además, se promueve la capacitación continua del personal en materia de prevención del lavado de activos.
- **Colaboración con autoridades y organismos reguladores:** los revisores fiscales trabajan en estrecha colaboración con las autoridades y los organismos reguladores pertinentes para reportar actividades sospechosas de lavado de activos y cumplir con las obligaciones legales y regulatorias en esta materia.

Discusión y resultados

A través de esta investigación y el análisis realizado se destaca la importancia de las funciones del revisor fiscal en la identificación y la reducción del riesgo de lavado de activos en las diferentes empresas, los resultados nos muestran que desempeñan una función clave en la implementación de controles y proceso internos; adicional, estos tienen dentro de sus obligaciones la colaboración las diferentes entidades reguladoras para poder detectar

las diferentes actividades sospechosas. Los revisores fiscales pueden apoyarse y ayudarse por medio de las diferentes tecnologías avanzadas en facilitar sus procesos de monitoreo y análisis de datos, esto permite mejorar la efectividad en las estrategias de prevención del lavado de activos.

Por otro lado, se evidencia que, efectivamente, existe una problemática en cuanto a la capacitación y la formación del personal que tiene dentro de sus funciones la prevención del lavado de activos en las empresas. Por lo anterior, es de suma importancia que las empresas tomen la capacitación y la formación contra métodos de prevención como una de sus políticas principales; además, promover una cultura de cumplimiento y transparencia en todas las áreas de la organización, permitiendo minimizar los riesgos de lavado de activos.

En conclusión, esta investigación ha contribuido a ampliar nuestro entendimiento sobre las estrategias efectivas para la detección y la prevención del lavado de activos en entidades empresariales. Si bien se han identificado algunas limitaciones, los hallazgos obtenidos ofrecen valiosas enseñanzas para la formulación de políticas y prácticas en este ámbito.

Referencias

- Congreso de la República. (2006). Ley 1121 de 2006 “Por la cual se dictan normas para la prevención, detección, investigación y sanción de la financiación del terrorismo y otras disposiciones. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1121_2006.html
- KPMG Colombia. (s.f.). SAGRILAFT y ética empresarial. <https://kpmg.com/co/es/home/misc/sagrilaft-y-etica-empresarial.html>
- Transparencia por Colombia. (2022, 7 de diciembre). Lavado de activos mediante modalidad de Pitufeo. <https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/2022/12/Estudio-de-Caso-Pitufeo.pdf>
- Lo Que Debe Saber Sobre El Lavado De Activos Y La Financiación Del Terrorismo. Consultado el 9 de julio de 2015. <https://www.uiaf.gov.co/sites/default/files/2022-06/documentos/archivos-anexos/Lo%20que%20debe%20saber%20sobre%20LAFT-1.pdf>

- Rangel, H. S., Barrera, G. y Gómez, O. M. (2021). Clasificación del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo en Colombia en 2019. *Cuadernos de Contabilidad*, 22, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.crla>
- Schneider, F. y Schüller, D. (2012). The shadow economy and shadow labor force: A survey of recent estimates. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 77-114.
- Superintendencia de Sociedades. (2019, 29 de noviembre). El papel de la revisoría fiscal en la lucha contra el soborno transnacional, el lavado de activos y la financiación del terrorismo. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/20122/532936/GUIA-REVISORIA-FISCAL-ST-Y-LAFT.pdf/36f3fe18-9db2-94c7-fc4f-e713302e94d2?t=1661443672616>
- Vásquez, J. F. (2023, 15 de marzo). Detección y prevención del lavado de activos: perspectiva desde la auditoría forense. *Apuntes contables*, 31, 135-151. <https://doi.org/10.18601/16577175.n31.08>



Anexos

No.	Publicación	Identificación	Base de Datos	Autor	País	Título	Año
1	https://www.supersociedades.gov.co/documents/80312/1238330/Guia+para+evitar+lavado+de+activos.pdf?ef30a3d0-90e0-07dc-b4a1-85d4c37c7200?t=1661460072604	Supersociedades (s. f.)		M. Rojas	Colombia	Guía para evitar ser usado en lavado de activos	2006
2	https://cijuf.org.co/normatividad/concepto/2007/concepto-159.html	Cijuf.org	CTCP/Conceptos/Concepto SCTCP2007/agosto/c159	Consejo Técnico de la Contaduría Pública	Colombia	Alcance de la firma del R.F. en Entidad de Economía Solidaria	2007
3	https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/56835/Se%C3%B1ales%20de%20alerta.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Pontificia Universidad Javeriana		Manuel Leonardo Plata Prada	Colombia	Señales de Alerta	2021
4	https://kpmg.com/co/es/home/misc/sagrilaft-y-etica-empresarial.html	KPMG		KPMG S.A.S.	Colombia	SAGRILAFT y ética empresarial	2024
5	https://revistas.ueexternado.edu.co/index.php/contad/artic le/view/8321/13514#info	Revistas Universidad Externado		Jhon Fredy Vásquez	Colombia	Detección y prevención del lavado de activos	15 de marzo del 2023
6	https://www.supersociedades.gov.co/documents/20122/532936/GUIA-REVISORIA-FISCAL-ST-Y-LAFT.pdf?36f3fe18-9db2-94c7-fc4f-e713302e94d2?t=1661443672616	Superintendencia de Sociedades		Deisy Alexandra Estrada García	Colombia	El papel de la revisoría fiscal en la lucha contra el soborno transnacional, el lavado de activos y la financiación del terrorismo	29 de noviembre del 2019
7	https://www.redalyc.org/journal/3836/383674637017/html	Pontificia Universidad Javeriana		Henry Rangel, Gilma Barrera	Colombia	Clasificación del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo en Colombia en 2019	14 de septiembre del 2021

No.	Publicación	Identificación	Base de Datos	Autor	País	Título	Año
8	https://transparenciacolombiana.org/wp-content/uploads/2022/12/Estudio-de-Caso-Pitufeo.pdf	Transparencia por Colombia			Colombia	Lavado de activos mediante modalidad de "Pitufeo"	7 de diciembre del 2022
9	http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20SAMPLERI.pdf	McGraw-Hill Interamericana.		Hernández Samperi	Colombia	Metodología de la investigación	23 de mayo del 2010
10	https://www.uiarf.gov.co/sites/default/files/2022-06/documentos/archivos-anexos/Lo%20que%20debe%20saber%20sobre%20LAFT-1.pdf	Unidad de Información y Análisis Financiero		William Castellanos Sarmiento	Colombia	Lo que debes saber sobre el lavado de activos y la financiación del terrorismo	9 de julio del 2015

Chapter 4



Apec membership opportunities for Colombia: key aspects through Singaporean and South Korean markets

Oportunidades de adhesión a la APEC para Colombia: aspectos clave a través de los mercados de Singapur y Corea del Sur

Miguel Ricardo Ladino Guevara , Yurany Shirley Sana Gutiérrez,
Laura Catalina Camargo Álvarez,
Laura Stephania González Cervera

Abstract

Opportunities for access to the Asian market are broad through the Asia Pacific Economic Cooperation Forum (APEC) given that Colombia considers alliances with Singapore and South Korea to be crucial for economic development. These economic-commercial relations promote business trade, the creation of government strategies and improve their trade balance, thus strengthening the national labor market and development prospects. The objective of this research is to analyze Colombian opportunities to expand and access Asian markets. Thus, we inquire, to what extent do the South Korean and Singapore markets benefit Colombia considering its possible entry into APEC? Joint research, technological innovation, and knowledge development and transfer programs are considered determining factors for development. Based on a descriptive analysis of the trade trends of Colombia and the countries mentioned, variables such as foreign direct investment, trade diversification and treaty facilitation are examined. Among the findings, Singapore is one of the countries with the highest foreign direct investment, attracting financial, technological, and logistical services, as well as Colombia has a high concentration of raw materials exports and in relation to South Korea which is one of the best Asian economies due to its technological advances and its high participation in international trade relations.

Keywords: Accession, international organizations, trade agreements, market expansion, economic integration.

Resumen

Las oportunidades de acceso al mercado asiático son amplias a través del Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC) dado que Colombia considera que las alianzas con Singapur y Corea del Sur son cruciales para el desarrollo económico. Estas relaciones económico-comerciales fomentan el comercio empresarial, la creación de estrategias gubernamentales y mejoran su balanza comercial, reforzando así el mercado laboral nacional y las perspectivas de desarrollo. El objetivo de esta investigación es analizar las oportunidades de Colombia para ampliar y acceder a los mercados asiáticos. En este sentido, nos preguntamos ¿en qué medida los mercados de Corea del Sur y Singapur benefician a Colombia, considerando su posible ingreso a APEC? Se considera que la investigación conjunta, innovación tecnológica y los programas de desarrollo y transferencia de conocimiento son factores determinantes para el desarrollo económico. A partir de un análisis descriptivo de las tendencias comerciales de Colombia y los países en mención se examinan variables como inversión extranjera directa, diversificación del comercio y facilitación de tratados. Entre los hallazgos, encontramos que Singapur es uno de los países con mayor inversión extranjera directa atrayendo servicios financieros, tecnológicos y logísticos, como también Colombia tienen una alta concentración de exportación de materias primas y en relación con Corea del Sur es una de las mejores economías asiáticas debido a sus avances tecnológicos y su alta participación en las relaciones comerciales internacionales.

Palabras clave: adhesión, organismos internacionales, tratados comerciales, expansión de mercados, integración económica.

Introduction

This work addresses the significant opportunity that possible accession to APEC represents for Colombia. It is about visualizing the possibility of increasing access to the Asian market and reducing trade barriers to reach a broader consumer base. In particular, the potential for collaboration with technologically advanced countries such as Singapore and South Korea, which have demonstrated leadership and innovation in the electronics and technology industry, is emphasized. This integration offers the possibility of participating in joint research, development and technology transfer programs, which could be especially beneficial for a country like Colombia that seeks to improve its position in the technological field.

The objective is to analyze how Colombian participation in APEC could generate concrete opportunities to expand its markets in Asia through Singaporean and South Korean markets and improve its trade balance. So then, we ask: To what extent can the markets of these countries benefit Colombia and how strategic alliances can enhance innovation and technological development? This research is based on data from official sources such as the World Bank, Legis-Comex, Index of Financial Centers, Trade map, Ministry of Commerce and Tourism Industry and International Trade Center, which provide solid support for the research conclusions.

This paper is organized in four sections. The first section provides a theoretical framework to understand the opportunities and challenges for Colombia in the Asian market. The second one describes the methodology to examine trade and economic trends in the countries studied. The third section analyzes the results and discusses the key findings in trade, foreign direct investment, and economic diversification. Finally, the conclusions are presented along with insights into the implications for Colombia in regarding its potential access to Asian markets, as well as recommendations for the future.

Literature Review

The relevance of each article's publication and specific contributions is related to the main topic of this work and how these publications help us to solve the problem posed. It is also considered to summarize the key findings of each publication as well as to draw relevant conclusions and how these could be applied to the context of the work. The reviewed literature provides a solid basis to understand the opportunities and challenges that Colombia would face if it acceded to APEC, therefore the publications that served as a reference for this work address relevant topics such as economic dynamics in Asia-Pacific, environmental sustainability, customs efficiency and economic impact. Additionally, we highlight the importance of considering environmental and logistical factors in economic and trade policies, as well as offer valuable perspectives on regional and global trends that could affect Colombia if it joins APEC.

In the literature review we find five articles relative to the objective of this research; each publication highlights specific aspects relevant to Colombia. The first one discusses new economic configurations in the Asia-Pacific region and their impact on Latin America, suggesting integration opportunities and market access within APEC for Colombia (Rodríguez, 2014). The second article emphasizes environmental sustainability in economic policies, indicating potential benefits for Colombian development (Balli *et al.*, 2023). The third addresses customs efficiency in APEC, stressing the need for logistics improvements to boost Colombian competitiveness (Zamora & Reyes, 2022). The fourth one provides insights into global technological trends, essential for Colombian considerations within APEC (Cheah, 2020). The last article examines technology transfer in the Asia-Pacific, underlining its importance for Colombian economic growth and regional competitiveness (Solovieva *et al.*, 2017). Although methodologies vary between studies, they generally appear robust and appropriate for addressing the research questions posed. The conclusions drawn suggest that joining APEC could offer Colombia significant opportunities to participate in regional economic dynamics and promote sustainable development.

Table 1. Documentary review matrix

No.	Publication	Identification	Date bases	Author	Filiation	Country	Title	Year	Abstract
1	Dados	10.1590/0011-5258201416	Scopus	Isabel Rodríguez Aranda	Instituto de Estudios Sociales e Políticos (IESP), UERJ	Chile	New economic configurations in Asia-Pacific and its consequences for Latin America: From APEC to the Pacific alliance	2014	The author analyzes the new trends in the configuration of economic cooperation spaces in the Asia-Pacific region and the methodology is a descriptive analysis resulting in a cooperation on the one hand the Pacific Rim zone and the other where there are interests of the major powers.

No.	Publication	Identification	Date bases	Author	Filiation	Country	Title	Year	Abstract
2	Environmental Science and Pollution Research	10.1007/s11356-021-17494-3	Scopus	Esra Ballı Ciler Sigeze Mehmet Sedat Ugur Abdurrahman Nazif Çatık	-Department of Economics, Erzincan Binali Yıldırım University, yalınzbag Yerleskesi, Erzincan, Turkey -Department of Econometric, Cukurova University, Adana, Turkey -Department of Economics, Cankiri Karatekin University, Cankiri, Turkey -Department of Economics, Ege University, Izmir, Turkey	Turkey	The relationship between FDI, CO2 emissions, and energy consumption in Asia-Pacific economic cooperation countries	2023	In Asia-Pacific (APEC), studies say that factories in other countries pollute more and raise energy costs that is why to attract investment without harming the environment, APEC countries should use clean and renewable technologies the methodology used is investigative and applied in a linear regression for a rough estimation.

No.	Publication	Identification	Date bases	Author	Filiation	Country	Title	Year	Abstract
3	México y la Cuenca del Pacífico	10.32870/mycp.v1i132.779	Scopus	América I. Zamora Torres Oscar Bernardo Reyes Real	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Gral. Francisco J. Múgica s/n. Felicitas del Río, Michoacán, Morelia, 58040, México Universidad de Colima, Facultad de Comercio Exterior, Colonia Valle de las Garzas, Avenida Elías Zamora Verduzco núm. 269. Barrio III, Colima, Manzanillo, México	México	Efficiency of customs in the APEC region and the most commercially dynamic countries	2022	The authors determined the efficiency of customs with respect to their performance in international trade, considering 29 countries in the APEC regions. As a methodological tool they used the “data envelopment analysis (dea) network” .

No.	Publication	Identification	Date bases	Author	Filiation	Country	Title	Year	Abstract
4	Strategic Foresight: Accelerating Technological Change	10.1515/9783110672916	Scopus	Cheah, Sarah Lai-Yin	Department of Management and Organizing, Business School, National University of Singapore, Singapore	Singapore	Strategic Foresight: Accelerating Technological Change	2020	It is the introduction to strategic foresight as a discipline for gathering and managing information about the future. It proposes a holistic and systemic approach with five phases for public and private organizations.
5	Journal of Applied Economic Sciences	18436110	Scopus	Yuliana Vladimirovna Solovieva Maxim Vasilyevich Chernyaev Anna Vadimovna Korenevskaya	Federal State Independent Educational Institution of Higher Education, Peoples' Friendship University of Russia, <small>RUDN</small> University, Miklukho-Maklaya Street, 6, Moscow, 117198, Russian Federation	Russia	Transfer of technology in Asian-Pacific economic cooperation states. Regional development models	2017	The study analyzes technology transfer in APEC, identifying opportunities for economic and technological development from regional integration and investment in technology, based on analytical and statistical research.

Font: Own elaboration from Scopus accessed on April 2024.

Based on the publications analyzed, the information that could be rescued for the work are topics such as the new economic configurations in Asia-Pacific and their implications for Latin America, highlighting the importance of considering environmental sustainability, customs, and logistics efficiency, as well as the technological impact and technology transfer in regional development. These publications suggest that joining APEC could provide Colombia with access to growing regional economic dynamics, while promoting the adoption of policies that encourage sustainable investment, the improvement of trade and logistics processes, and the acquisition of technological innovation to boost their economic development and competitiveness in the Asian region.

Methodology

Colombian relationship with Singapore and South Korea, in the context of its possible entry into Asia-Pacific Economic Cooperation Forum (APEC) describe a significant opportunity to improve the South American countries economy and trade. Singapore stands out for its leadership in technological training and development and South Korea for its innovation in the technology industry. Therefore, Colombian relationship with these countries is seen as beneficial because it improves its economic position in terms of technological innovation, expands its presence in the international market and strengthen its economy.

The table 2 offers a fascinating window into the commercial dynamics between South Korea, Colombia, and Singapore, which enriches the previously established context of the work. In terms of trade volume, South Korea emerges as the undisputed leader with an impressive figure of \$1.1 trillion in 2021, closely followed by Singapore with \$834 billion and Colombia with \$124 billion. This difference in volume reflects economic disparities and the influence of each country on the global stage.

Further exploring the composition of trade, we find that each country displays unique specialization. South Korea stands out in the manufacturing of electronic products and machinery, reflecting its position as a leader in

technology and innovation. On the other hand, Colombia is distinguished by its exports of commodities such as oil and coffee, highlighting its natural wealth and agricultural heritage. Meanwhile, Singapore showcases its prowess in electronics and chemicals, demonstrating its role as a world-class trade and financial hub.

Table 2. Determinant factors of trade for access to APEC

	SOUTH KOREA	COLOMBIA	SINGAPORE
Trade volume	In 2021, total trade volume was \$1.1 trillion, with exports of \$640 billion and imports of \$460 billion. South Korean main trading partners are China, Japan, the US, and the EU	In 2021, total trade volume was \$124 billion, with exports of \$48 billion and imports of \$76 billion. Colombian main trading partners are USA, China, Venezuela, and Panama	In 2021, total trade volume was \$834 billion, with exports of \$416 billion and imports of \$418 billion the main trading partners are China, Indonesia, Malaysia, and the USA
Trade composition	Exports are concentrated in electronics, machinery, vehicles. Imports are concentrated in petroleum, natural gas, and chemicals	Exports are concentrated in petroleum, coal, coffee, and flowers. Imports are concentrated in machinery, transportation equipment and chemicals	Exports are concentrated on electronic products, machinery, and chemical products. Imports are concentrated on petroleum, natural gas, and food products
Trade diversification	A diversified economy, with a wide range of trading partners and export products. However, the country remains dependent on a limited number of key markets, such as China and Japan	A less diversified economy with a higher concentration of exports in commodities such as oil and coffee. The country has made some progress in diversifying its economy in recent years, but much remains to be done	It has the most diversified economy of the three countries, with a wide range of trading partners and export products. The country is not dependent on any export market or product
Foreign Direct Investment (FDI)	A major recipient of FDI, with FDI inflows of \$85.8 billion in 2021. The main sectors attracting FDI are electronics, machinery and automotive	A medium-size FDI recipient, with an FDI inflow of \$15.2 billion in 2021. The main sectors attracting FDI are oil, natural gas, and mining	A major financial center and FDI recipient, with an FDI inflow of \$114.8 billion in 2021. The main sectors attracting FDI are financial services, technology, and logistics

	SOUTH KOREA	COLOMBIA	SINGAPORE
Trade facilitation	The country is known for its technologically advanced infrastructure and efficient trade procedures, established multiple free trade agreements and actively participates in economic cooperation forums such as APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation). The Asian nation continually seeks to improve its customs and foreign trade processes to facilitate a freer and smoother trade environment	Has made significant efforts to improve its foreign trade procedures. Through the implementation of systems such as the Foreign Trade Single Window (VUCE), it seeks to simplify processes and reduce times, costs associated with the import and export of goods. Colombia has trade agreements with several countries, including one with South Korea, which eliminates a trade barriers and tariffs	A key trade hub in Asia and one of the most open and efficient country in global trade, has one of the most efficient customs facilities in the world, facilitated by policies that promote transparency and administrative efficiency. Also uses state-of-the-art information technology systems to handle the clearance of goods quickly and efficiently

Font: Own elaboration based on World Integrated Trade Solution (2024), World Integrated Trade Solution (2021), Másmela (2019), World Trade Organization (2014), Economic Complexity Indicators (2024).

In addition to product specialization, it is interesting to observe the trade facilitation strategies adopted by each country. South Korea stands out for its advanced infrastructure and efficient trade procedures, while Colombia has dedicated significant efforts to improve the efficiency of its processes, as evidenced by the implementation of the Foreign Trade Single Window System (Ventanilla Única de Comercio Exterior in Spanish). Singapore, for its part, stands out as a model of efficiency in global trade, with highly efficient customs facilities and policies that promote transparency and administrative efficiency.

Results

It is significant that the main trends of the trade policy of South Korea are based on a bilateral relationship characterized by a steady growth in recent years given that exports from Colombia to South Korea have grown

by 52% from 2021 to 2023. Among the most traded products are mineral fuels reaching a total of 736,307 USD in the previous year with a growth of 110% in the last 3 years, followed by coffee about 153,017 USD in 2023 with a growth of 19%. Another of the most attractive products are products or preparations related to fruits with a growth of 106% in the last 3 years, it is 2,705 USD in the previous year. Likewise, South Korea has been a supplier of parts and accessories for motor vehicles to Colombia, representing 20% of its exports to Colombia in 2023. Although it is evident that the total value of exports has decreased by 7%. Other products that South Korea exports to Colombia are plastics. Finally, soaps and washing preparations have shown a growth of 120% reaching a total of 19,948 USD in the previous year (TradeMap, 2024).

Regarding the relationship between Singapore and Colombia, it is evident that Singaporean imports from Colombia have reduced by 54% in the last 3 years reaching 67,542 USD in 2023. However, Singapore imports products such as mineral fuels, fine or natural pearls, coffee but also one of the products that stands out for its growth with 159% are knitted garments and clothing accessories as in 2023 Singapore imported a total of 768 USD in 2023. Another finding is that Singapore exports to Colombia have grown by 19% from 2021 to 2023, 22% of exports are related to nuclear reactor products, boilers and machines, followed by recording or reproduction machines reaching a total of 23,017 USD in 2023. Finally, another product that has presented a higher growth in the last 3 years is the exports of mineral fuels reaching a growth of 98% and a total of 2,659 USD in 2023 (TradeMap, 2024).

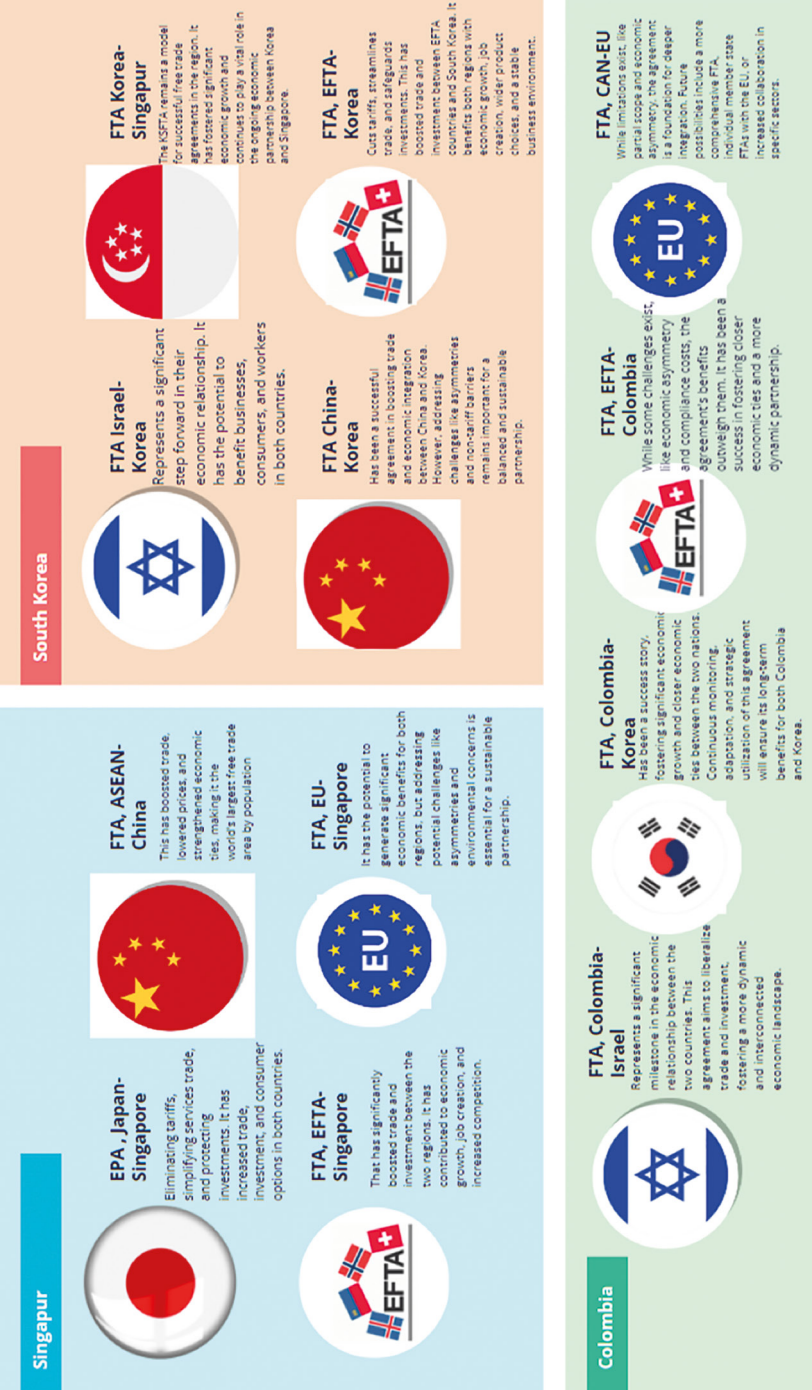


Figure 1. Main Free Trade Agreements signed

Font: Own elaboration based on International Trade Center (2024).

Table 3. Imports and Exports to/from South Korea and Colombia by Products

Corea, República of import form Colombia			Corea, República of exports to Colombia		
Product label	Value 2023	Grow up	Product label	Value 2023	Grow up
Todos los productos	1.068.108	52 %	All products	773.878	-14 %
Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral	736,307	110 %	Vehicles other than railway or tramway rolling stock, and parts and accessories thereof	156,439	-7 %
Coffee, tea, maté and spices	153,017	19 %	Plastics and articles thereof	139,839	-22 %
Iron and Steel	52,080	-11 %	Nuclear reactors, boilers, machinery and mechanical appliances; parts thereof	86,070	3 %
Copper and articles thereof	33,488	-53 %	Iron and steel	74,998	16 %
Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	28,707	64 %	Electrical machinery and equipment and parts thereof; sound recorders and reproducers, television	41,140	-33 %
Miscellaneous edible preparations	13,848	37 %	Organic chemicals	39,888	-30 %
Miscellaneous chemical products	12,558	20 %	Miscellaneous chemical products	34,936	-56 %
Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	6,878	-71 %	Optical, photographic, cinematographic, measuring, checking, precision, medical or surgical	27,949	5 %
Ores, slag and ash	5,237		Rubber and articles thereof	25,641	10 %
Aluminium and articles thereof	5,006	-54 %	Aluminium and articles thereof	23,197	-11 %

Corea, República of import form Colombia			Corea, República of exports to Colombia		
Product label	Value 2023	Grow up	Product label	Value 2023	Grow up
Todos los productos	1.068.108	52 %	All products	773.878	-14 %
Paper and paperboard; articles of paper pulp, of paper or of paperboard	3,406	38 %	Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral	22,903	31 %
Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants	2,075	106 %	Soap, organic surface-active agents, washing preparations, lubricating preparations, artificial	19,948	120 %

Font: (TradeMap, 2024a).

Considering the international trade agreements, we find that South Korea, as an active participant in the multilateral trading system under the World Trade Organization (WTO), participates in both bilateral and regional free trade agreements to diversify its trade relations and at the same time mitigate possible negative impacts, particularly in sensitive sectors such as agriculture. In addition, South Korea provides technical assistance and trade aid to less developed countries, maintaining policies that facilitate their access to its market and promote global economic development.

Table 4. Imports and Exports to/from Singapore and Colombia by Products

Singapur import from Colombia			Singapur exports of Colombia		
Product label	Value 2023	Grow up	Product label	Value 2023	Grow up
All products	67,542	-54 %	All products	114,109	19 %
Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral	38,020	-68 %	Nuclear reactors, boilers, machinery and mechanical appliances; parts thereof	24,787	64 %
Natural or cultured pearls, precious or semi-precious stones, precious metals, metals clad	18,308	11 %	Electrical machinery and equipment and parts thereof; sound recorders and reproducers, television	23,017	16 %

Singapur import from Colombia			Singapur exports of Colombia		
Product label	Value 2023	Grow up	Product label	Value 2023	Grow up
All products	67,542	-54 %	All products	114,109	19 %
Coffee, tea, maté and spices	3,691	30 %	Optical, photographic, cinematographic, measuring, checking, precision, medical or surgical	17,125	48 %
Works of art, collectors' pieces and antiques	1,736	-68 %	Vehicles other than railway or tramway rolling stock, and parts and accessories thereof	13,525	24 %
Articles of apparel and clothing accessories, knitted or crocheted	786	159 %	Articles of apparel and clothing accessories, not knitted or crocheted	5,488	-14 %
Fish and crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates	774	-8 %	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastrycooks' products	5,103	-17 %
Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	669	59 %	Miscellaneous chemical products	4,432	4 %
Miscellaneous edible preparations	470	-17 %	Plastics and articles thereof	3,074	-35 %
Articles of apparel and clothing accessories, not knitted or crocheted	426	67 %	Organic chemicals	2,729	-63 %
Plastics and articles thereof	421	-23 %	Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral	2,659	98 %
Beverages, spirits and vinegar	415	11 %	Articles of apparel and clothing accessories, knitted or crocheted	2,185	-14 %
Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	335	-14 %	Soap, organic surface-active agents, washing preparations, lubricating preparations, artificial	1,771	234 %

Font: Obtained from TradeMap (2024a).

Similarly, Singapore also is committed to the multilateral trading system as a member of the WTO, is focused on the importance of multilateral negotiations over bilateral agreements to strengthen the global trading system. Singapore actively participates in WTO negotiations, advocating for issues crucial to its economy and promoting fairness and transparency. Furthermore, Singapore benefits from preferential treatment in certain markets through agreements like the Generalized System of Preferences (GSP) and the Commonwealth System of Preferences (CP), although it ceased to receive benefits from Japanese GSP program in 2000.

The trends between South Korea and Colombia reflect a complementarity in the economies of both countries, where Colombia stands out for its high-quality agricultural products, while South Korea offers a wide range of manufactured and technological products. On the other hand, the relationship and trends between Singapore and Colombia underline the interdependence between these two countries in the commercial sphere, since Singapore mainly imports energy products and high value-added products from Colombia, while exporting a variety of manufactured products to Colombia.

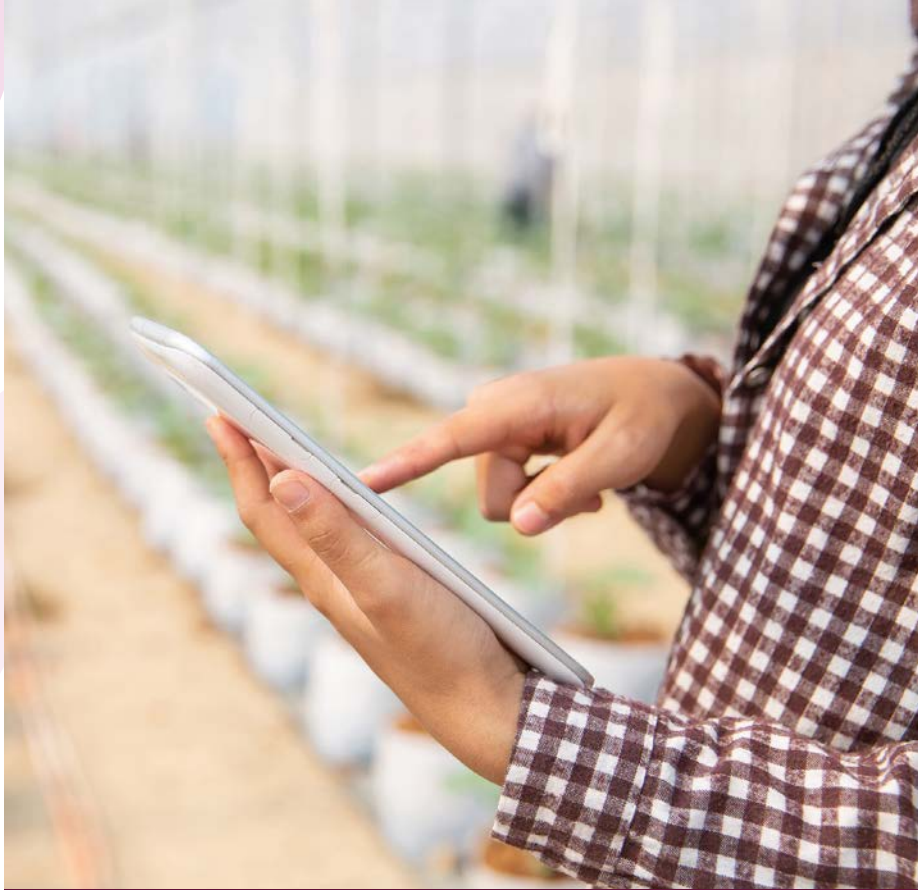
Conclusion

Colombia can benefit significantly by creating alliances with technologically advanced countries such as South Korea and Singapore. These partnerships can facilitate the transfer of technology and innovation, thus, boosting economic development. Although, Colombia has a less diversified economy compared to South Korea and Singapore, this accession could create opportunities to expand its export base. This diversification can also reduce dependence on income from raw material exports, making the Colombian economy more resistant to changes in global markets. Finally, the three countries show significant efforts to improve trade facilitation, which can benefit Colombia by reducing costs and times associated with the import and export of goods. Participation in trade agreements and regional economic forums such as APEC can be key in this regard.

References

- Balli, E., Sigeze, C., Ugur, M. S. & Catik, A. N. (2023). The relationship between FDI, CO₂ emissions, and energy consumption in Asia-Pacific economic cooperation countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 42845-45862.
- Cheah, S. L.Y. (2020). *Strategic Foresight: Accelerating Technological Change*. *Strategic Foresight: Accelerating Technological Change*. De Gruyter.
- Economic Complexity Indicators. (2024, February). *Economic Complexity Indicators (South Korea)*. <https://oec.world/es/profile/country/kor>
- International Trade Center. (2024, April 17th). Trade Agreements. <https://www.macmap.org/en/query/trade-agreement?reporter=600&relation=E&partner=all>
- Solovieva, Y. V., Chernyaev, M. V. & Korenevskaya, A. V. (2017). Transfer of technology in Asian-Pacific economic cooperation states. Regional development models. *Journal of Applied Economic Sciences*, 1473-1484. <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85033583906&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=b1386453e09cd21d0d39e31090a03311&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28%22south+korea%-22+AND+apec+AND+technology%29&sl=48&sessionS>
- TradeMap. (2024a). Comercio bilateral entre Corea, República de Colombia. https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c410%7c%-7c170%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%-7c1%7c1%7c1
- TradeMap. (2024b). Comercio bilateral entre Singapur y Colombia. https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c702%7c%7c170%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1
- World Integrated Trade Solution. (2024). Resumen comercio Singapur 2021. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/es/Country/SGP/Year/2021/SummaryText>
- World Trade Organization. (2014). World Trade mOrganization. Retrieved from World Trade mOrganization: https://www.wto.org/spanish/res_s/book-sp_s/cmark_chap9_s.pdf
- Zamora Torres, A. & Real, O. B. (2022). Efficiency of customs in the apec region and the most commercially dynamic countries. *Mexico y la Cuenca del Pacifico*, 11(32), 53-76.

Chapter 5



Integration of Advance technologies from Israel Optimize the Agricultural System in Colombia and Thailand

***Uso de las avanzadas tecnologías de Israel
para la mejora del sistema agricultura en
Colombia y Tailandia***

Arredondo Martínez Jessica Adhelaida,
Bustamante Avendaño Alfredo, Camero Córdoba David Camilo,
Párraga de Salvador Samuel

Abstract

In an increasingly connected world, technological integration between nations has become a crucial driver of economic and social development. This project analyzes the case of Israel, Colombia and Thailand, three countries with distinct socioeconomic realities. Israel, recognized for its innovation and successful upgrades, has developed a vibrant technological system driven by investment in research and development, as well as favorable government policies. Colombia, meanwhile, is seeking to diversify its economy and overcome barriers by adopting emerging technologies and promoting innovation. Thailand, an economic powerhouse in Asia, is seeking to position itself as a regional center of innovation and technology. We wonder if technologies could make a significant contribution to improvements in the cultivation and production of agricultural crops in Colombia and Thailand. The technological limitations of nations such as Colombia and Thailand (due to their ecological and geographical advantages), which are clearly apt and capable of generating high agricultural production, are factors that directly affect and impede the development of the country's agricultural sector and their long-term productivity growth. Among the findings are the potential that these developments could have for the growth and refinement of the skills and productivity of these countries in local agriculture.

Keywords: Innovation, agriculture, diversification of economy, emerging technologies, technological limitations, productivity growth.

Resumen

En un mundo cada vez más conectado, la integración tecnológica entre naciones se ha convertido en un motor crucial para el desarrollo económico y social. Este proyecto analiza el caso de Israel, Colombia y Tailandia, tres países con realidades socio-económicas distintas. Israel, reconocido por su innovación y actualizaciones exitosas, ha desarrollado un sistema tecnológico vibrante impulsado por la inversión en investigación y desarrollo, así como por políticas gubernamentales favorables. Colombia, por su parte, busca diversificar su economía y superar barreras, mediante la adopción de tecnologías emergentes y la promoción de la innovación. Tailandia, una potencia económica en Asia, busca posicionarse como un centro regional de innovación y tecnología. Nos preguntamos si las tecnologías podrían generar un aporte importante para las mejoras en el cultivo y la producción de la agricultura de Colombia y Tailandia, puesto que cuentan con limitaciones tecnológicas, a pesar de ser unas naciones, claramente, aptas y capaces de generar una gran producción en agricultura, debido a sus ventajas ecológicas y geográficas. El anterior es un factor que afecta directamente e impide su crecimiento en productividad a largo plazo. Entre los hallazgos encontramos el potencial que estos desarrollos podrían tener para el crecimiento y el refinamiento de las habilidades y la productividad de dichos países en la agricultura local.

Palabras clave: innovación, agricultura, diversificación de la economía, tecnologías emergentes, limitaciones tecnológicas, crecimiento de la productividad.

Introduction

This research describes the implementation of advanced technologies in agriculture, which Israel has, in emerging economies such as Colombia and Thailand. The objective of this document is to describe and learn through a review of economic, political, commercial and cultural literature. Using the comparative study between Israel, Colombia and Thailand offers valuable lessons for other developing countries seeking to strengthen their technological capabilities and take full advantage of opportunities in the global economy. By fostering international collaboration and knowledge sharing, these nations can boost their economic growth.

Israel has one of the largest agricultural production capacities compared to other regions such as North America or Europe. It is a world Leader in the production of fruit such as pomelits, pomegranates, nectarines, plums, dates, strawberries and avocados (Abraham *et al.*, 2019). This contrasts with its natural climate, which is characterised by hot summers and mild winters. Rainfall varies considerably across the country and from year to year. For that reason, this research seeks to respond to the next question: Can the use of advanced Israeli technologies improve agricultural systems in Colombia and Thailand? We consider that even though Colombia and Thailand have the necessary climatic conditions for a good agricultural development, they have in common that the technology used to increase productivity is limited. According to the Alcaldía de Bogotá (n.d) Colombian agriculture is 20 years behind in technology. Only 0.16% of GDP is invested in agricultural research, half the continental average and 17 times less than in developed countries. While Thailand is just planning to launch a strategy that includes the use of high technology to increase the productivity of the agricultural sector and the application of innovation (Bangkok Post, 2021).

Because of these limitations, it is proposed to evaluate the use of the commercial, geographical and cultural advantages that can be found between these three countries in terms of the application of this advanced Israeli technology in two naturally important markets such as Colombia and Thailand. This document will be written in a descriptive form based on the collection

of relevant data for the development of the assessment of the current agricultural situation in the countries of Israel, Thailand and Colombia.

This research is divided into four parts: literature review, methodology, results and conclusions. In which it is sought to make known the background, references, procedures and data that allowed the development of this research and reach a result.

Literature Review

Tabla 1. Matriz de revisión documental

No.	Publicación	Identificación	Base de datos	Autor	Filiación	País	Título	Año	Resumen
1	Article	10.3390/economies9030121	Scopus		Tel-Hai College, Upper Galilee, 1220800, Israel	Israel	Academic research, higher education, and peripheral development: The case of Israel	September 2021	This study aims to assess the socioeconomic impacts of MIGAL (Galilee Research Institute) and TH (Tel Hai Academic College) on the development of Israel's northeastern peripheral region. MIGAL, an internationally recognized research institute, focuses on various fields including biotechnology and environmental sciences, while TH serves as its academic arm

No.	Publicación	Identificación	Base de datos	Autor	Filiación	País	Título	Año	Resumen
2	Article	10.1007/978-981-15-9484-7	Scopus	Degani, G., Levanon, D., Din, G.Y.	Tel-Hai College, Upper Galilee, 1220800, Israel	Israel	Academic research, higher education, and peripheral development: The case of israel	September 2021	This study examines how MIGAL (Galilee Research Institute) and TH (Tel Hai Academic College) contribute to the socioeconomic development of Israel's northeast peripheral region
3	Article	10.1504/ IJKBD.2019. 103201	Scopus	Gulati, A., Zhou, Y., Huang, J., Tal, A., Juneja, R.	An Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), India	India	From Food Scarcity to Surplus: Innovations in Indian, Chinese and Israeli Agriculture	January 2021	This book examines the experiences of India, China, and Israel in overcoming economic, social, and natural resource challenges, particularly in agriculture. It highlights the role of innovative practices in driving agricultural growth and addressing future challenges related to food security, sustainable agriculture, and food safety

No.	Publicación	Identificación	Base de datos	Autor	Filiación	País	Título	Año	Resumen
4	Article	10.4324/9780203085875-33	Scopus	Cooke, P., Yun, J.J., Zhao, X., Kim, Y.	Mohn Centre for Innovation and Regional Development, Western Norway University of Applied Sciences,	South Korea	The digital, quaternary or 4.0 web economy: Aspects, effects and implications	2019	This paper provides a preliminary analysis of the economic effects and specific aspects of the quaternary economy, focusing on knowledge-based services such as information technology, media, and research and development
5	Article	No found	Scopus	Al-Tabini, R., Ramirez, O.A., Phillips, R., Ward, F.	University of Newcastle, United Kingdom		Irrigation water conservation and market- based approaches: Balancing agricultural and urban water demands in the face of climate change in jordan's azraq basin		This text discusses the severe water scarcity challenges facing Jordan due to climate change, population growth, and competing demands

No.	Publicación	Identificación	Base de datos	Autor	Filiación	País	Título	Año	Resumen
6	Article	10.4337/9781847208828.00019	Scopus	Temper, L.	Universitat Autònoma de Barcelona, Spain	Barcelona, Spain	Creating facts on the ground: Agriculture in Israel and Palestine (1882-2000)	August 2009	The article explores how the conflict over land and water resources in Israel/Palestine has influenced agricultural systems on both sides of the green line. Israeli agriculture is praised for cooperative organizations like kibbutzim and moshavim, as well as water-saving technologies such as drip irrigation and wastewater reuse
7	Article	10.1080/13600819008424023	Scopus	Feinerman, E., Yaron, D.	Department of Agricultural Economics, Hebrew University of Jerusalem, Mt Scopus, Jerusalem 91905, Israel	Israel	Adoption of Drip Irrigation in Cotton: The Case of Kibbutz Cotton-Growers in Israel	1990	The paper focuses on the adoption and diffusion of drip irrigation technology in cotton-growing among kibbutz farms in Israel. It aims to identify and explain the factors that influence this adoption process

The objectives of a study that seeks to investigate the socioeconomic effects of MIGAL (Galilee Research Institute) and TH (Tel Hai Academic College) on the development of Israel's northeastern peripheral region (Dedgani *et al.*, 2021). The summary highlights how India, China and Israel have tackled economic, social and natural resource challenges through agricultural innovations. It emphasizes the pivotal role of these innovations in achieving significant agricultural growth and addresses future challenges such as food security and sustainability. It offers valuable lessons for other developing countries and underscores the importance of innovative policies and technologies in agriculture (Gulati *et al.*, 2021).

The text analyzes the economic effects and concrete aspects of the quaternary economy, which includes knowledge-based services such as information technology, information generation and sharing, media, research and development, as well as knowledge-based services. Additionally, it investigates specific aspects like innovation in artificial intelligence, cybersecurity, precision agriculture, smart grid, electric vehicles and pilotless planes, and precision medicine (Cooke *et al.*, 2019).

The text addresses the issue of climate change in Jordan and its impacts on the economy, public health, water resources, infrastructure, and other aspects. It highlights water scarcity, exacerbated by population growth and adaptation projects such as the Red Sea-Dead Sea Canal. The use of market institutions as a form of adaptation to promote a sustainable future in water management is proposed (Tabini *et al.*, 2014).

Using a variety of sources, the co-evolution of land use practices, institutions, and technological innovation is traced from the Ottoman period to the present. Israeli agriculture is praised globally for its cooperative forms of agricultural organizations such as the kibbutz or moshav, as well as for water-saving technological advancements including drip irrigation and wastewater re-use. Palestinian agriculture and how the conflict and restricted access to resources have shaped its evolution are also examined. In conclusion, it discusses how territorial conflict over resources has contributed to the (un)sustainability of the respective agricultural systems (Temper & Liah, 2009).

Israel stands out for its abundance of high-technology entrepreneurs and companies, ranking as a global leader in high-tech startups. With approximately 4,000 high-tech firms, Israel boasts the world's largest concentration of such companies outside of California, including 1,500 startups. Renowned for innovation in software, telecommunications, biotechnology, and information technology, Israeli high-tech ventures operate with creativity and ingenuity. Occupations like engineers, scientists, computer specialists, and health professionals signify high R&D activity. Israel's economy, historically reliant on agriculture and labor-intensive industries, has pivoted towards high-tech sectors, leveraging its limited natural resources for technological advancement (Dvir *et al.*, 2007).

Methodology

The methodological approach used in this study includes a qualitative analysis of innovations and the effects that technological developments can have on agriculture. This choice reflects an intention to deepen the understanding of the social and human phenomena involved, rather than simply collecting quantitative data. Using a qualitative technique, we focus on texts and articles that allow us to examine in detail how technological progress can drive large-scale agricultural development. This approach reflects the complexity and experience of the world around agriculture and its interaction with technology.

Data collection is done through a detailed analysis of a set of objects that support the research work and advance the development of the project. This requires careful examination of various sources, such as academic articles, technical reports and, where possible, interviews with experts in the field. Such diversity enables a comprehensive overview of the subject and enriches the analysis with diverse and complementary perspectives.

The methodology of data analysis is oriented towards an inductive approach, which aims to identify emerging themes, patterns and relationships within the collected data. Various techniques such as content analysis, thematic analysis and data coding are used to systematically organize and understand

the data. This process makes it possible to explore the connections between technological development and agricultural development, unraveling the meanings and individual perspectives that emerge from knowledge.

Regarding the research objectives, we focus on understanding the complexity and depth of social phenomena related to technological development and their possible positive impact on agricultural development. This approach involves exploring meanings, experiences and individual perspectives in the countries covered by the study, recognizing the multiplicity of contexts and conditions that influence the adoption and adoption of innovative agricultural technologies.

Results

Israel has an open and integrated trade policy, with a low ratio of trade to GDP, averaging 2.9%. The country has signed trade agreements with the European Union, the United States and others, strengthening its position in international trade. In addition, it maintains import restrictions and specific standards for agricultural and industrial products.

Israel has established several industrial zones and technology parks to promote exports and operates under a managed floating exchange rate regime. Overall, Israel demonstrates a high degree of economic integration into the global economy, with an economic integration index of 8.2 out of 10.

Thailand maintains an open trade policy with a significant trade-to-GDP ratio, reflecting its strong integration in international trade. The country has established bilateral and multilateral trade agreements, including its participation in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) and the Free Trade Agreement with China.

The country has established special economic zones to promote exports and attract foreign investment. Thailand operates under a managed floating exchange rate regime and demonstrates a moderate level of economic integration, with an economic integration index of approximately 7.5 out of 10.

Colombia has an open trade policy with a significant trade-to-GDP ratio. The country has signed several bilateral and multilateral trade agreements, including the Free Trade Agreement with the United States and the Pacific Alliance, which reinforces its integration in international trade.

The country has established free trade zones and special economic zones to promote exports and attract foreign investment. Colombia operates under a managed floating exchange rate regime and demonstrates a moderate level of economic integration, with an economic integration index of approximately 6.8 out of 10.

Israel is a country in Western Asia. Tel Aviv is the financial, economic and technological center of the country, and the seat of government is in the capital, Jerusalem. High-income, technology- and industrial-based economy; highly dense, fast-growing labor force; recent debt spikes; persistent inequality and poverty; significant tariff and regulatory burdens, especially in agriculture (CIA, 2021). Israel has the highest Human Development Index of all Middle Eastern countries and one of the richest countries in the Middle East and Asia.

Thailand's economy is heavily dependent on exports, which account for more than two-thirds of gross domestic product (GDP). Thailand exports goods and services worth more than \$105 billion a year. Thailand is an emerging economy and is considered a newly industrialized country. Real GDP growth rate of expectation 2024 is 3.2%.

Israel agricultural market analysis: Due to the increase in Israel's production technologies, it has catapulted it to the forefront of gaining an even larger market share at a rate of approximately 4.65% Israel agricultural market trends due to high levels of research and investment in new technologies due to the particularity of arid lands in the Israeli territory.

By Agencia de Desarrollo Rural (2019) Israel signs a cooperation agreement to improve the condition of Colombian producers. This plan will allow the productive capacity of Colombian producers. This plan will begin with the guajira as the starting point of the development process for the

implementation of technologies and strategies that Israel must contribute to Colombia. Following the path and strategy that emerging countries with the potential to become large producers can apply.

Discussion and Conclusions

In conclusion, the trade policies and economic integration strategies of Israel, Thailand and Colombia reflect their respective efforts to engage in global trade and attract foreign investment. Israel stands out with a low trade-to-GDP ratio, but strong international trade agreements, particularly with the [EU](#) and the US, that strengthen its economic position. Its focus on technology and innovation contributes to its high Human Development Index and economic standing in the Middle East.

Thailand, highly dependent on exports, showcases significant integration in global trade through ASEAN and free trade agreements like the one with China. This underscores its role as an emerging economy and its efforts to leverage special economic zones for export promotion and foreign investment attraction.

Colombia, with its own extensive trade agreements and free trade zones, emphasizes its openness to international markets. Collaborative efforts with Israel to increase agricultural productivity demonstrate strategic initiatives to improve economic conditions and competitiveness. Overall, these countries exhibit diverse approaches to economic integration, ranging from technology-driven advancements in Israel to export-driven strategies in Thailand and Colombia. Each nation's policies reflect a commitment to fostering trade and economic growth within the global context. It is congruent say that the implementation of advanced Israeli technology in Thailand and Colombia is an excellent way to ensure economic growth in the global context through increased productivity.

References

- Central Intelligence Agency (CIA). (2021). The world Factbook <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries>
- Cooke, P., Yun, J. J., Zhao, X. & Kim, Y. (2019). The digital, quaternary or 4.0 web economy: Aspects, effects and implications. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 10(3), 193. <https://doi.org/10.1504/IJKBD.2019.103201>
- Dedgani, G., Levanon & Yom Dim, G. (2021). Academic research, higher education, and peripheral development: The case of Israel. *Economis*, 9(3), 121. <https://doi.org/10.3390/economies9030121>
- Gulati, P., Tal, A. & Huang, J. (2021). From Food Scarcity to Surplus: Innovations in Indian, Chinese and Israeli Agriculture. Springer.
- Raz, B., Dover, S. & Udler, E. (1987). Technological Innovations for Agriculture in Arid Regions: Israel's Experience. *Science and Public Policy*, 14(4), 207-216.
- Tabini, R., Philips, R. & Ward, F. (2014). Irrigation water conservation and market-based approaches: Balancing agricultural and urban water demands in the face of climate change in Jordan's Azraq Basin. In *Adaptation to Climate Changes through Water Resources Managments*. Routeledge.

Este libro se terminó de editar y publicar
en el mes de diciembre de 2025 por el
Politécnico Grancolombiano,
en la ciudad de Bogotá, D. C., Colombia



La formación en investigación es clave para fortalecer las habilidades y las competencias de los estudiantes, como son: la disciplina, el compromiso, la responsabilidad, el trabajo en equipo, la curiosidad y la creatividad. Estas capacidades no solo contribuyen a una formación integral de los futuros profesionales, sino que también mejoran los indicadores de producción de conocimiento, enriqueciendo la cultura investigativa y generando beneficios significativos para la comunidad académica y la sociedad en general (Tapias, 2022).

De acuerdo con Rojas et al. (2020), la investigación formativa surge como una manera de mejorar los procesos académicos, alineando docencia e investigación, para fomentar la adquisición de competencias investigativas, la generación de una cultura de investigación y el aprendizaje significativo. La investigación en torno a las Ciencias Administrativas desde la Academia es fundamental para el desarrollo de enfoques y estrategias que mejoren la gestión empresarial, la competitividad y la sostenibilidad en diversas industrias, por lo cual, este libro reúne diversas investigaciones realizadas por estudiantes desde diferentes asignaturas que abordan temas relacionados con Administración, Contaduría y Negocios Internacionales que son claves en la dinámica empresarial actual.