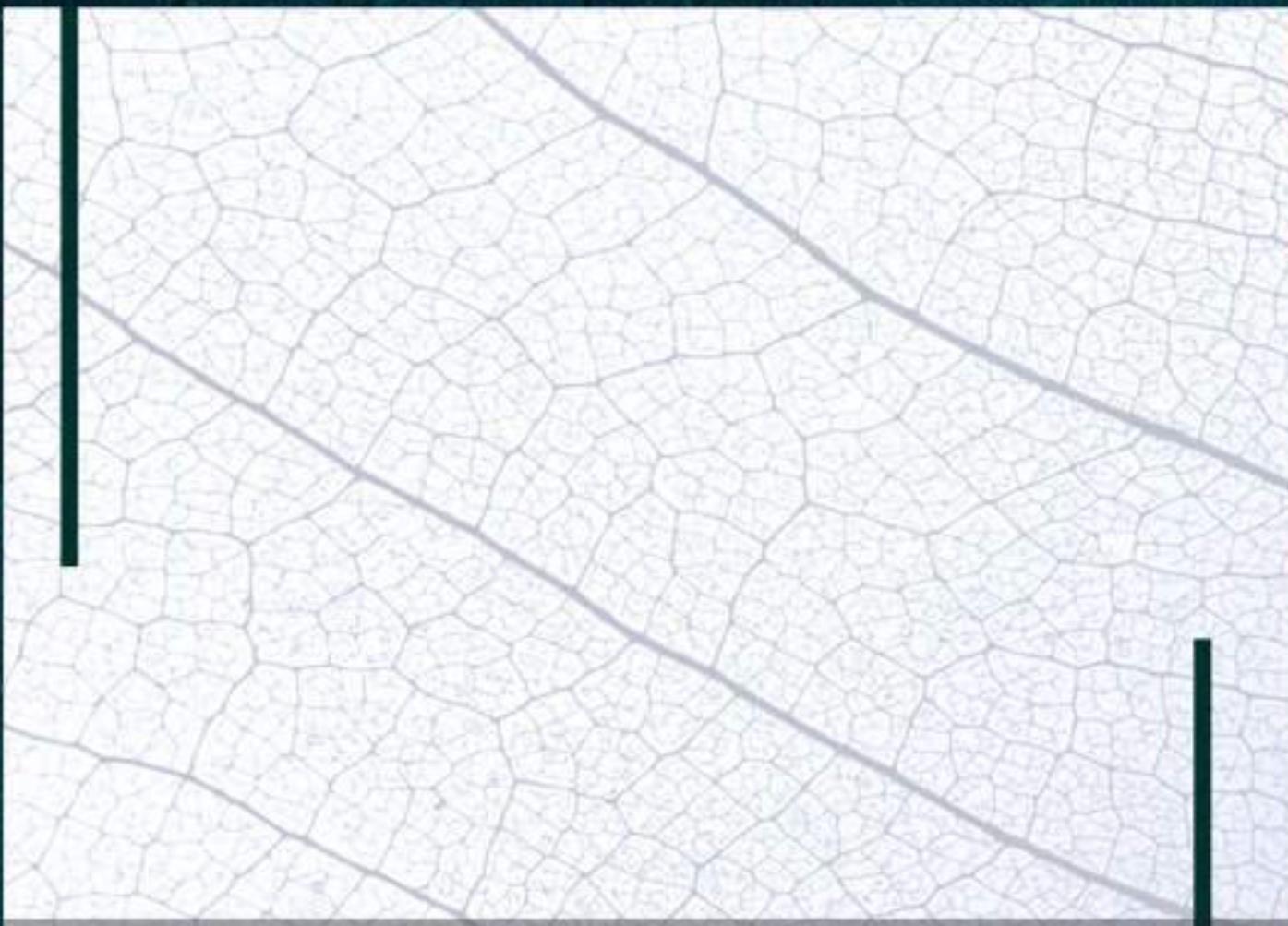


NO. 25
2024

Bogotá - Colombia
ISSN en línea 2539-3375

HOJAS Y CHABLAS



REVISTA CIENTÍFICA

Fundación Universitaria Monserrate
Unimonserrate

ISSN en línea 2539-3375

HOJAS Y HABLAS

Revista Científica

Fundación Universitaria Monserrate
Unimonserate



Av. Calle 68 # 62-11
PBX: 601 390 22 02
Bogotá - Colombia
www.unimonserate.edu.co
<https://revistas.unimonserate.edu.co/hojasyhablas>
E-mail: revistahojasyhablas@unimonserate.edu.co
Edición N.º 25 - 2024



H^oJAS
Y HABLAS

Revista *Hojas y Hablas*
ISSN: 2539-3375 (en línea)

Hojas y Hablas es una revista anual de investigación de la Fundación Universitaria Monserrate – Unimonserrate cuya publicación busca aportar en la construcción de una comunidad académica interesada en la reflexión e investigación en el campo de las Ciencias Sociales, así como la intersección transdisciplinar de otras áreas académicas. La revista se encuentra indexada en **Dialnet** y en el **Sociology Source Ultimate de EBSCOhost Research Databases**. También hace parte del directorio y del catálogo de **Latindex** y **Google Scholar**.



Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate

Rector

Ricardo Alonso Pulido Aguilar, Pbro.

Vicerrector Académico

Hugo Orlando Martínez Aldana, Pbro.

Vicerrector Administrativo y Financiero

Fabi Said Castro Castillo, Pbro.

Vicerrector de Pastoral y Bienestar

Marcos Alexander Quintero Rivera, Pbro.

Director de Investigación

Hugo Orlando Martínez Aldana, Pbro.

Coordinador Editorial

Manuel Alejandro Briceño Cifuentes

Diseño y diagramación

Jeferson Camilo Hernández Galeano

Myller Mauricio Muñoz Baquero

Corrección de texto al inglés

Johana Yossa Valencia

Daryenne Gutiérrez Núñez

Comité Editorial

Ricardo Alonso Pulido Aguilar, Pbro.

Hugo Orlando Martínez Aldana, Pbro.

Fabi Said Castro Castillo, Pbro.

Yolima Amado Sánchez

Adriana Galeano Amaya

Comité Científico

Héctor Raúl Grenni – Universidad Don Bosco, El Salvador

Cristina Rafaela Ricci – Universidad Salesiana, Argentina

Jorge Baeza Correa – Universidad Católica Silva Henríquez, Chile

Hugo Rangel Torrijo – Universidad de Guadalajara, México

Yolanda Puyana Villamizar – Universidad Nacional de Colombia, Colombia

© 2024, Fundación Universitaria Monserrate – Unimonserrate

Editorial Universitaria Unimonserrate

Correo: editorialuniversitaria@unimonserrate.edu.co



Licencia Pública Internacional – CC BY-NC-SA 4.0

Creative Commons Atribución/Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual 4.0

Contenido

Artículos de investigación

Artículos de investigación

Identificación y caracterización de empresas productoras de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá

7

Laura Patricia Gaitán Castro, Karen Yulithza Ruiz Quitian y Nelson Leonardo Montoya Arévalo

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.01>

Metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las Mipymes en Bogotá, Colombia

29

Jaifer Duque Bedoya y Daniel Eduardo Corredor Franco

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.02>

Investment Portfolios Construction for the Chilean Stock Market. A Shiller Pe Ratio Analysis for the Period 2011-2019

51

Roland Mauricio Martínez Contreras, Rubén Darío Martínez Amado y Yolanda Rocío Vargas Leguizamón

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.03>

Transformación digital en el sector de servicios de Colombia: uso de plataformas y pagos virtuales entre el 2020 y 2022

77

Andrés Rocha Alfonso y María Guadalupe Arredondo Hidalgo

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.04>

La reincorporación económica, la informalidad y las posibilidades de construcción de paz, en el marco del posacuerdo de La Habana

99

Jorge Armando Cañón Niño

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.05>

Artículos de Investigación



IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF COMPANIES PRODUCING HEALTHY FOOD IN THE CITY OF BOGOTÁ

LAURA PATRICIA GAITÁN CASTRO*

KAREN YULITHZA RUIZ QUITIAN**

NELSON LEONARDO MONTOYA ARÉVALO***

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.01>

* Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto.
Correo: lgaitanc@uniminuto.edu.co

** Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto.
Correo: karen.ruiz-q@uniminuto.edu.co

*** Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto.
Correo: nelson.montoya@uniminuto.edu.co

Resumen

En los últimos años hemos visto cómo el cambio del comportamiento alimentario ha impactado sobre el desarrollo de enfermedades para la sociedad. Esta investigación se centra en identificar y caracterizar que empresas producen alimentos saludables en la ciudad de Bogotá. Se llevó a cabo mediante un trabajo sistemático de seguimiento a 257 empresas seleccionadas. Se encontró que el 80% corresponde a compañías conformadas y creadas como sociedades por acciones implicadas, y que un 60% se ubica en lugares estratégicos de su nicho de mercado siendo la localidad de Chapinero una de las más representativas por el tipo de clientes que frecuentan este lugar en la ciudad.

Palabras clave: empresas; oferta; mercado; producción de mercado; productos saludables; consumidores.

Abstract

Healthy eating is a fundamental issue since in recent years we have seen how the change in eating behavior has generated an impact on the development of diseases for society. Therefore, the purpose of this research focuses on identifying and characterizing which companies produce food. healthy in the city of Bogotá. In this order of ideas, the development of this research was carried out through systematic work in which each of the 257 selected companies was monitored. Obtaining, as well as main results, that 80% of the companies analyzed are made up of and created as joint stock companies involved and likewise 60% of these companies are in strategic places in their market niche, the town of Chapinero being one of the most representative for the type of clients that frequent this place in the city.

Keywords: companies; supply; market; market production; healthy products; consumers.

Introducción

En los últimos años, hemos visto como el cambio del comportamiento alimentario en el mundo ha generado impacto sobre el desarrollo de enfermedades para la sociedad. Por ejemplo, en Colombia según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2010) la prevalencia de sobrepeso ha aumentado un 25,9%, una cifra alta frente a otros países en desarrollo; adicional a esto, la obesidad es considerada una enfermedad de gran magnitud para la salud pública y se entiende como una consecuencia de una mala alimentación y de rutinas sedentarias en las personas la viven.

Actualmente, en el sector alimentario observamos que la mayoría de las comidas son poco saludables, teniendo en cuenta que al ver las tablas nutricionales su contenido tiene niveles altos en grasas al ser hechas con aceites y grasas saturadas. En Bogotá es común en los barrios los puestos de comida rápida en los que se venden empanadas, perros calientes, hamburguesas, entre otros alimentos que al ser de fácil acceso tanto económico como de cercanía, genera que los consumidores adquieran este tipo de comidas a diario sin saber las repercusiones que este tipo de alimentación que trae daños intestinales y poco saludables al cuerpo.

Por esto, el siguiente trabajo de investigación tiene como base analizar empresas de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá y la accesibilidad de estos productos para ser consumidos, para ver si existe la posibilidad de que los bogotanos puedan alimentarse de una manera más sana por medio de estas empresas al identificar sus productos y sus beneficios, y así mejorar su alimentación.

La ausencia de estudios rigurosos y de calidad que den cuenta de las características del sector empresarial de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá dificulta el diseño de políticas públicas que beneficien este sector, y de paso, evita que inversionistas puedan contar con información confiable para aprovechar las oportunidades de negocio que brinda este mercado en particular, lo cual a su vez ocasiona que el crecimiento de este tipo de empresas se vea limitado. Desde allí nace la pregunta problema de esta investigación: ¿Cuáles son las empresas productoras de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá y cuáles serían sus principales características?

Por otro lado, se tuvo como objetivos generales del proyecto el: identificar y caracterizar las empresas que producen estos tipos de alimentos en la ciudad; determinar las características de producción que poseen las empresas productoras de alimentos saludables, y, analizar las características que poseen las empresas objeto de estudio en perspectiva con el estado del arte generado en la investigación.

Revisión literaria

Hoy en día la alimentación ha evolucionado considerablemente con los cambios industriales de los últimos años. Así, vemos en la oferta comercial alimentos que ofrecen una mejor vitalidad, y otros los cuales son altamente perjudiciales para la salud en todas las edades. Por eso, es vital generar poco a poco un cambio de conciencia para adquirir hábitos más saludables desde muy corta edad, tarea no muy fácil en nuestra época.

Si observamos el costo de los alimentos, este es uno de los factores principales que determinan a las personas sobre lo que comen o cuál es la mejor elección de los alimentos para la canasta básica familiar. Que este valor se apruebe o no depende fundamentalmente de los ingresos y estrato social que las personas tengan.

Estado del arte de la investigación

Para el desarrollo del estado del arte de la presente investigación, se seleccionaron 25 referencias científicas tomadas de plataformas como Scopus, en la cual se evidenció 475 registros, y Science direct, con 540, según las palabras clave relacionadas.

En ese apartado se realiza una revisión de trabajos que tienen una similitud con la investigación que se está realizando sobre las empresas que producen alimentos saludables en la ciudad de Bogotá. Estos mismos sirven como base para desarrollar y determinar una solución a la pregunta problema planteada.

La presente investigación se enfoca en analizar empresas productoras de alimentos saludables en Bogotá y sus características; así mismo, cuáles serán las siguientes categorías que abordarán y servirán como guía en la investigación: Alimentos saludables, hábitos alimentarios, empresas con estilos de vida saludables, salud pública, prácticas de compra y consumo y conocimiento de marca.

En este sentido se encontraron estudios como el de García (2022) quien plantea los elementos relacionados con la normatividad asociada a el consumo de alimentos saludables lo cual es de gran importancia para esta investigación, ya que relaciona elementos de carácter legal que promueven la creación de empresas de productos saludables en Colombia. Por otra parte, autores como Soares et al. (2022) nombran los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y ponen de manifiesto el acuerdo internacional de fomentar comunidades más sostenibles.

Adicionalmente, algunos alimentos son más beneficiosos para los consumidores, como lo indican Prado-Zavala y Campos-Pérez (2020), quienes con el estudio indicaron que el aguacate tiene una buena fuente de proteínas y su dieta mejora la función endotelial en comparación con las otras dietas. Otro alimento es la leche, lo dice Bermejo López, Laura María (2021), dado que es importante considerar las leches enriquecidas como una buena

alternativa dietética para aumentar la ingesta de muchos nutrientes importantes para el buen funcionamiento del sistema inmune. Y no podríamos dejar el consumo de frutas y verduras, del que nos habla Quezada, Gladys y González, Daniela (2022), quienes indican que las mujeres cabezas de hogar prefieren este tipo de alimentos como base fundamental dentro de una dieta saludable, siendo recomendadas a la población general para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer.

Siguiendo en la vía de la mala alimentación y su cadena de sucesos que transmite en el cuerpo, encontramos a Sabio y Pascual Nachón (2023) con el foro donde muestran como las enfermedades cardiovasculares son peligrosas por la mala alimentación y muestran algunas pautas para recomendar e indicar modificaciones en el estilo de vida, así como la adquisición de hábitos saludables para prevenir la ECV. También Moreno Galarraga *et al.* (2021) nombran que los alimentos ultraprocesados y su consumo excesivo pueden lograr enfermedades respiratorias a niños, como fue analizado en su estudio. Estos análisis nos sirven en nuestra investigación para observar que tipos de alimentos producen las empresas y su objetivo está enfocado en alimentación y desarrollo de vida saludable.

Los alimentos ultraprocesados, como lo vemos en el estudio realizado por Marron y Gaxiola (2020) sobre el perfil nutricional, encontramos que los granos y cereales son alimentos importantes en la dieta y su consumo se recomienda en las guías alimentarias mexicanas como parte fundamental de una alimentación saludable. Sin embargo, se observa que estos alimentos están siendo reemplazados en la dieta mexicana por ultraprocesados de trigo y maíz, colocando en riesgo la salud de la población. Como lo nombramos anteriormente, hay alimentos que son fundamentales en el consumo saludable y esto nos deja ver que las empresas deben incluir este tipo de alimentos en su producción. Este es un análisis que se realizó en esta investigación.

Sin embargo, algunos malos hábitos en la población son muchas veces influenciados por la publicidad. Así, como Rodríguez Delgado *et al.* (2022) nos habla de la presencia de la publicidad en el consumo de alimentos no saludables y como esto tiene impactos negativos, también Navarro y Herrero (2023) dan a conocer el impacto que tienen los influenciadores catalogados como “comidistas”, en los que las personas ven y mantienen activos estas publicidades en las plataformas; adicional, como estrategias de comunicación estas formas influyen en varios productos. Esta información nos ayuda a poder validar que oportunidades podemos tener al momento de analizar las empresas productoras de alimentos saludables y cómo es su enfoque comercial y publicitario.

Hay un riesgo en el tema de redes, ya que Araceli y Tur Viñes (2020) indican que la publicidad influye en la elección de los alimentos por parte de los menores y, por ende, en su peso. Como también lo mencionan Guevara-Valtier, *et al.* (2020) se observa la relación entre el apoyo social en redes sociales y factores de riesgo de sobrepeso u obesidad, tomando en cuenta estilos de vida saludable y barreras percibidas en adolescentes. Esto nos hace ver que las empresas deben tener criterios al momento de brindar alimentos a sus

clientes, ya que en los adolescentes la imagen corporal es importante, así como lo dice Robledo de Dios y Rollán Gordo (2023) con su estudio cualitativo en el que identifican las principales barreras y elementos facilitadores vinculados al entorno alimentario, nivel socioeconómico, imagen corporal y bienestar emocional.

En la actualidad, las preferencias de los consumidores están cambiando y cada vez se están preocupando por comprar y consumir productos saludables que le ayuden a tener buena salud, todo esto ligado a los hábitos, estilos de vida y la preocupación por la apariencia física como lo indica López Cantos *et al.* (2022)

Por otro lado, se encontró un crecimiento económico y factores de riesgo que tienen las PYMES en Colombia, tal y como lo mencionan Velandia y Navarro (2022), quienes realizaron su investigación con un enfoque principal en el análisis del conocimiento en las PYMES industriales exportadoras de la ciudad de Barranquilla. Para lograrlo, se realizó una investigación de alcance explicativo y diseño no experimental, cuya muestra estuvo conformada por 71 pymes industriales exportadoras de la ciudad de Barranquilla, llegando a la conclusión de que las compañías o empresas prefieren implementar dentro de su modelo de negocio estrategias o actividades que les brinden soluciones de bajo costo y de corto plazo. De igual manera, así como lo mencionan Chang *et al.* (2022), las pymes representan más del 90% del sector empresarial en Colombia y aportan el 35 % del producto interno bruto y generan empleabilidad en un 80%, comprendiendo el 14 % principalmente en minerales, aceites, vegetales, frutas, animales; sin embargo, este grupo económico presenta problemáticas en la innovación de la presentación del producto o proceso.

En este sentido, igualmente se encontraron estudios como el de Escobar Castillo *et al.* (2022) quienes plantean estrategias de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas exportadoras en Colombia, lo cual es fundamental para el desarrollo de esta investigación, ya que relacionan elementos claves para la gestión de la innovación e implementación de sistemas de gestión de calidad y mayor oportunidad en este sector económico.

Por otro lado, se identifican investigaciones y análisis como el de José Abellán y David Jiménez (2020), así como el de Marta Cerezo y Francisco Frutos (2021), quienes plantean que la desinformación es un factor de gran influencia en las decisiones que toman las personas al momento de elegir qué alimentos consumir siguiendo adicionalmente patrones de comportamientos repetitivos que pueden ser modificables con capacitaciones e información, obteniendo como resultado un mayor consumo de fruta, verduras, legumbres, entre otros.

Existen sesgos o desigualdades en el consumo de verduras y frutas según lo afirman Ballesteros y Salvador Tamburini (2022), quienes enfocaron el análisis de su artículo en la afectación que tienen distintos factores geográficos, socioeconómicos y de composición de los hogares de zonas urbanas en el consumo de verduras y frutas, llegando así a la

conclusión que las poblaciones más vulnerables si se ven afectadas en el poco consumo de este tipo de alimentos.

Igualmente, es importante mencionar y recalcar la calidad de los alimentos que se consumen en el día a día, según lo afirmado en el artículo planteado por Soares *et al.* (2020) en el cual se menciona lo fundamental de conocer los nutrientes que aportan los alimentos que consumimos.

Las dietas vegetarianas actualmente son más utilizadas por la sociedad, ya que aportan grandes beneficios para la salud; por lo anterior, Martínez, Ros y Gaspar (2019) en su artículo investigativo nos da a conocer que, aunque son muy implementadas en la actualidad, existe un gran desconocimiento sobre muchos aspectos de las dietas vegetarianas, incluso entre los propios vegetarianos. De acuerdo con los anteriores, Francisco Pérez-Jiménez (2022) nos plantea y hace cuestionarnos respecto al futuro de las “dietas”, ya que en su investigación se puede deducir que la alta demanda de alimentos es un factor que contribuye significativamente al calentamiento global, deduciendo así que debido al alto consumismo del siglo XXI en un futuro las empresas que produzcan y comercializan alimentos saludables serán cada vez menos y los alimentos nutricionales serán menos adquiridos.

Igualmente, es de carácter importante conocer el concepto de alimento ultraprocesado y el consenso científico sobre los efectos en la salud estudiando el impacto en la salud partiendo desde un factor preventivo o de riesgo, concluyendo así que las consecuencias del consumo de estos alimentos están atadas principalmente a su calidad nutricional, de acuerdo con las afirmaciones realizadas por Miguel Royo y Maira Bes (2022) en su investigación.

En este sentido, Kuwornu *et al.* (2023) plantean la importancia de analizar el efecto y las consecuencias que se pueden presentar en las empresas productoras de alimentos al momento de implementar sistemas de gestión sostenible en su desempeño. Lo cual resulta fundamental también para esta investigación porque nos permite obtener una visión mucho más amplia sobre los posibles métodos que las compañías productoras de alimentos pueden implementar dentro de su modelo de negocio y que les permita ser más sostenibles.

Finalmente, cada una de las investigaciones planteadas y plasmadas anteriormente son un insumo fundamental para el desarrollo de nuestra investigación, dado que nos permite obtener información más completa sobre otros autores que han indagado sobre estos aspectos.

Fundamentación teórica y conceptual

Para lograr llegar a la parte primordial de la investigación y el problema específico, se juegan papeles fundamentales y es necesario tener en cuenta toda la información relevante, así como la sustentación teórica para el desarrollo de esta. Por lo anterior, a continuación, se relacionan aspectos teóricos que aportan a la investigación.

Inicialmente, es crucial mencionar el concepto de mercado el cual se ha venido fortaleciendo durante el transcurso de los años tratado por autores como Mankiw (2012) quien lo define como “Un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio en particular. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de dicho producto”; de igual forma para autores como Stanton, Etzel y Walker (2008) definen el término de mercado como “las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo”.

La oferta de mercado es un concepto que se ha venido desarrollando a lo largo del tiempo abordado por autores como Kotler y Armstrong (2013), quienes la definen como “Una combinación de productos, servicios, información o experiencias ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo”; por otra parte, Mankiw (2012) expone conceptos básicos como los es la curva de la oferta definiéndola como “La cantidad ofrecida de un bien depende del precio. Según la ley de la oferta, conforme aumenta el precio de un bien, la cantidad ofrecida se incrementa. Así, la curva de la oferta tiene pendiente positiva. En este sentido, comprendemos que la oferta es un concepto fundamental para nuestra investigación puesto que partimos de que es la cantidad de servicios o bienes que son ofrecidos para satisfacer una necesidad en un determinado lapso y lugar.

De igual manera O’Kean (2015) afirma lo siguiente: “La oferta de un bien x (0), hace referencia a la conducta de todas las empresas que están dispuestas a producir dicho bien para los consumidores. En ocasiones a estas empresas se les denomina sector o industria”. En este sentido es fundamental mencionar que la oferta facilita la visibilidad de marca en una compañía y obtiene fidelización de clientes, así como fortalece las estrategias de venta.

La esencia organizacional y el impacto que deben tener en los consumidores hacen que las estrategias de las empresas que hacen parte de la producción de mercados o alimentos saludables brinden seguridad. Durán-Rojas y Ramírez-Montoya (2020), enfatizan en la importancia de contemplar todos los factores que la generan y su impacto, para la formulación de estrategias frente a los competidores. Se debe tener un enfoque de calidad y modelos de sostenibilidad con el entorno y los consumidores.

Los productos deben tener unas características fundamentales al momento de que los clientes o consumidores elijan productos saludables. Kotler y Armstrong (2013) definen un producto como “cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad” (p.196), y es que al

momento de pensar en un nuevo producto se debe observar el entorno y los beneficios que con él se van a satisfacer.

Si bien se sabe que los problemas de sobrepeso y obesidad están asociados a la comida chatarra, hoy en día hay más consumidores buscando buena alimentación o productos que no estén tan procesados. Últimamente escuchamos el concepto bienestar y lo podemos igualar con la calidad de vida y salud. Es aquel proceso activo dirigido a mejorar nuestro estilo de vida en todas sus dimensiones (Donatell, Snow y Wilcox, 1999, p. 7).

Finalmente, las empresas son como lo indica Andrade Simón (2015) en su libro *Diccionario de la economía*: “aquella entidad formada con un capital social, que además del propio trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles o a la prestación de servicios”, según su tamaño, su necesidad y el objetivo que tengan. Se puede observar que las empresas que van a ser analizadas deben tener un propósito de alimentación y vida saludable.

Metodología

Enfoque: Cuantitativo.

Alcance: Descriptivo.

Población: Para definir la población se tuvo en cuenta la información disponible en el directorio de empresas de Colombia *Empresite*, en el cual seleccionado la categoría de alimentos saludables en Bogotá se encuentran un total de 753 empresas, distribuidas de la siguiente manera: 257 pequeñas, 28 medianas, 14 grandes y 11 corporativas. Por este motivo, se obtendrá la mayoría que son pequeñas empresas y esta investigación se enfocará en este tipo de organizaciones que son 257.

Variables estudiadas: Nombre empresa, forma Jurídica, NIT, ubicación, actividad económica, tamaño empresa, tipo de producto, tipo de sociedad.

Instrumentos de recolección de información: Matriz diseñada en Excel que integra 8 variables para 257 filas que permitieron la recolección de 2056 datos para el análisis del sector.

Herramientas para el análisis de información: Software estadístico SPSS y Excel.

Resultados

El desarrollo de esta investigación implicó un trabajo sistemático en el cual se realizó el seguimiento a cada una de las 257 empresas seleccionadas de manera particular e individual,

y que por medio de datos secundarios se logró generar la herramienta en Excel que contiene la información relacionada con el sector productor de alimentos saludables.

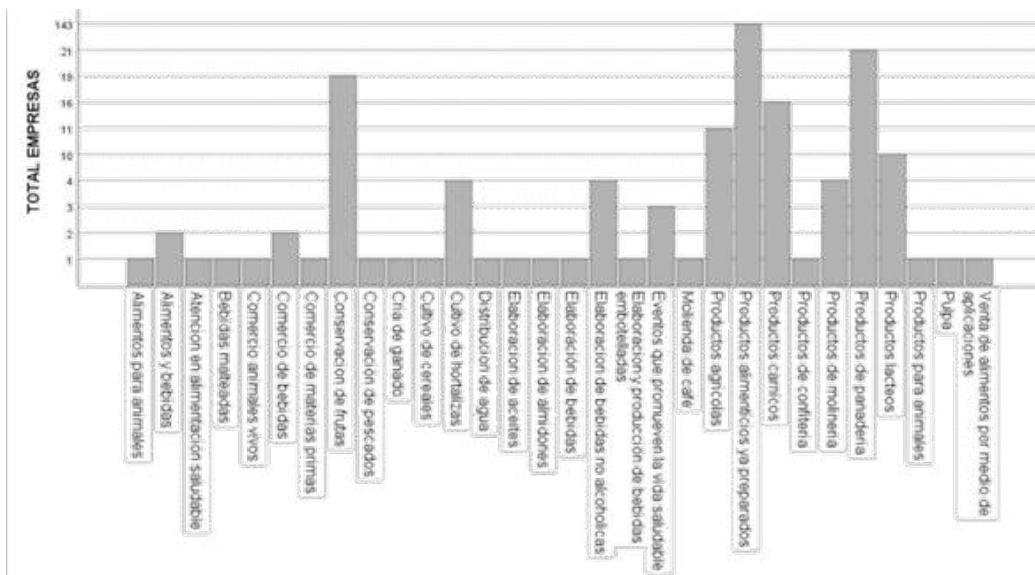
La construcción de esta base de datos se realizó por medio de la integración y análisis de diferente información recopilada del sitio web *Empresite*, directorio de empresas de Colombia, a través del cual se recopilaron e interpretaron las siguientes variables objeto de estudio:

- Forma Jurídica
- Ubicación
- Actividad económica
- Tipo de producto
- Tipo de sociedad

De igual manera, se desarrolló el análisis de mercado desde la oferta del mismo, comprendiendo factores tales como tipos de empresas existentes, bienes y servicios ofertados. Por lo anterior O'Kean (2015) afirma lo siguiente "La oferta de un bien $x (0)$, hace referencia a la conducta de todas las empresas que están dispuestas a producir dicho bien para los consumidores. La cantidad de producto que las unidades de producción están dispuestas a ofrecer dependen del precio del propio bien, del coste o factores de producción, del estado de la tecnología y de los objetivos empresariales". En este sentido, el sector productor de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá cuenta con una oferta de mercado no muy grande, ya que, al ser empresas pequeñas, sus capacidades son más limitadas al momento de brindar visibilidad de marca.

En este orden de ideas se estudió la variable de tipo de producto a cada una de las 257 empresas objeto de análisis de esta investigación, obteniendo como resultado prevaleciente los productos alimenticios ya preparados es decir que se tienen 130 pequeñas empresas que se dedican a vender a la mesa comidas preparadas; de igual manera se encuentran variedad y mayoría de compañías que se dedican a actividades acordes a la elaboración de bebidas.

Figura 1. Total empresas por tipo de producto



Fuente: Elaboración propia con datos de Empresite, directorio de empresas de Colombia

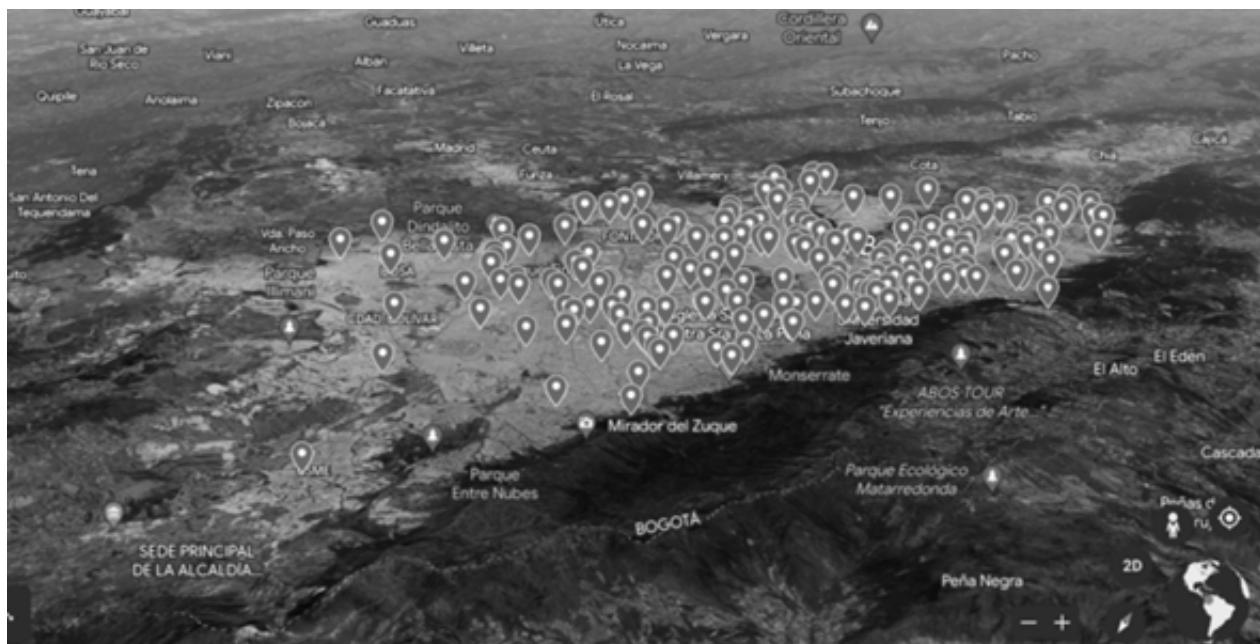
De acuerdo con lo anterior, las tendencias de los productos se inclinan en un sentido particular, evidenciando un volumen creciente hacia el comercio de los alimentos ya preparados, siendo así una tendencia del sector alcista.

Adicionalmente, durante el análisis e investigación de la variable de ubicación de las 257 pequeñas empresas, se puede evidenciar que todas están distribuidas en diferentes puntos estratégicos de la ciudad de Bogotá permitiendo así llegar a sus nichos de mercado objetivos de acuerdo con su actividad económica e igualmente obteniendo fidelización de clientes.

Identificar la ubicación de estas compañías es clave, ya que permite obtener una visibilidad más amplia respecto a la oferta prevaleciente en algunas zonas de la ciudad y así mismo observar en que lugares es mayor la competencia entre pequeñas empresas productoras de alimentos saludables.

De igual manera, conocer la localización de las empresas es clave, ya que influye en diversos factores tales como la visibilidad de la misma, el tipo de proveedores y clientes a los que tiene acceso la compañía.

Figura 2. Ubicación en 3d de las empresas productoras de alimentos saludables



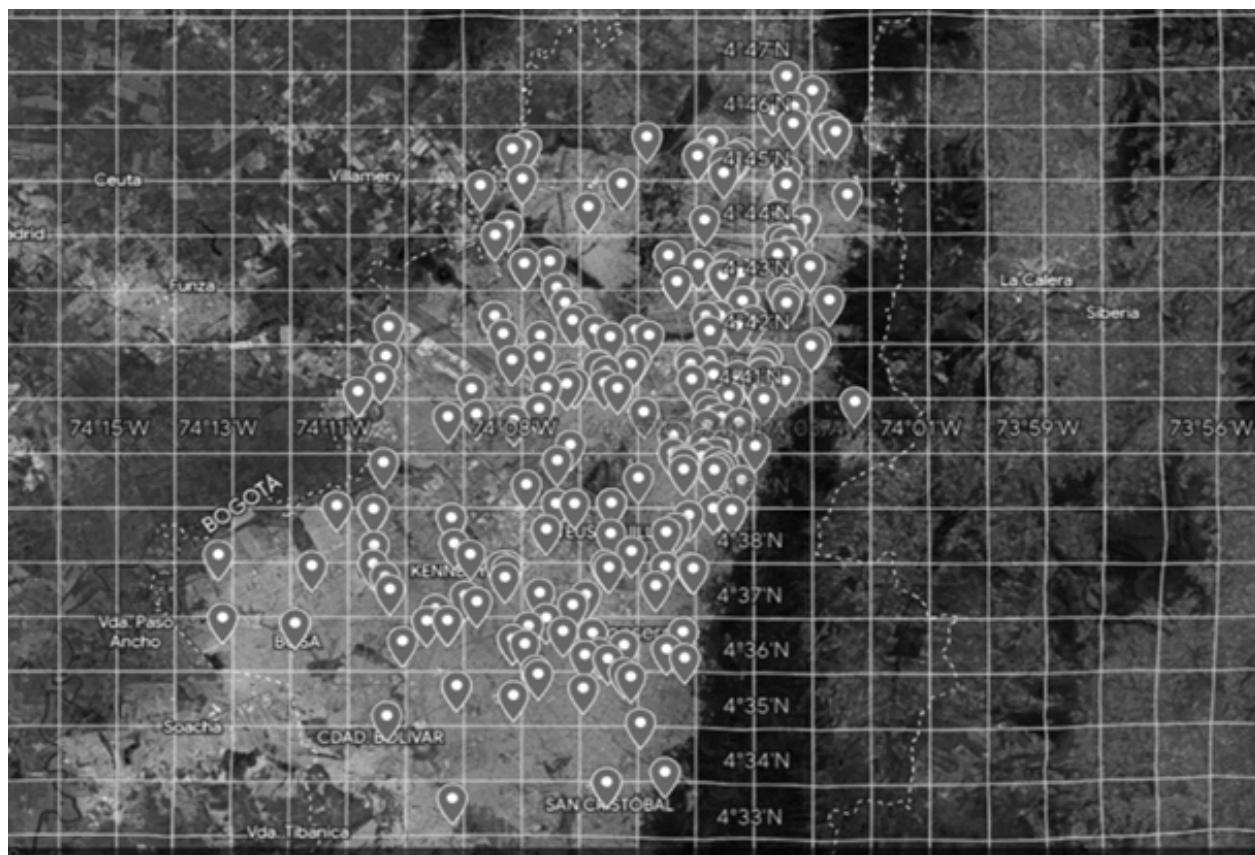
Fuente: Elaboración propia con datos de Empresite, directorio de empresas de Colombia

En cuanto a la localización de este sector económico, se puede evidenciar una tendencia en la localidad de Chapinero y el barrio Chico norte, permitiendo interpretar que debido al nicho de mercado que frecuenta estos sectores de la ciudad las empresas se ubican de manera estratégica en estos lugares.

Chapinero es la segunda localidad de la ciudad de Bogotá contando con un amplio comercio de organizaciones que se dedican a producir alimentos saludables; de igual manera Chico norte debido a su ubicación permite que este sector económico sea aceptado por los consumidores y facilite así el emprendimiento de este tipo de empresas.

En las demás localidades de Bogotá, se encuentran también ubicadas compañías productoras de alimentos saludables. Sin embargo, en comparación con Chapinero y Chico norte, su cantidad es notablemente inferior.

Figura 3. Ubicación de las empresas productoras de alimentos saludables



Fuente: Elaboración propia con datos de *Empresite*, directorio de empresas de Colombia

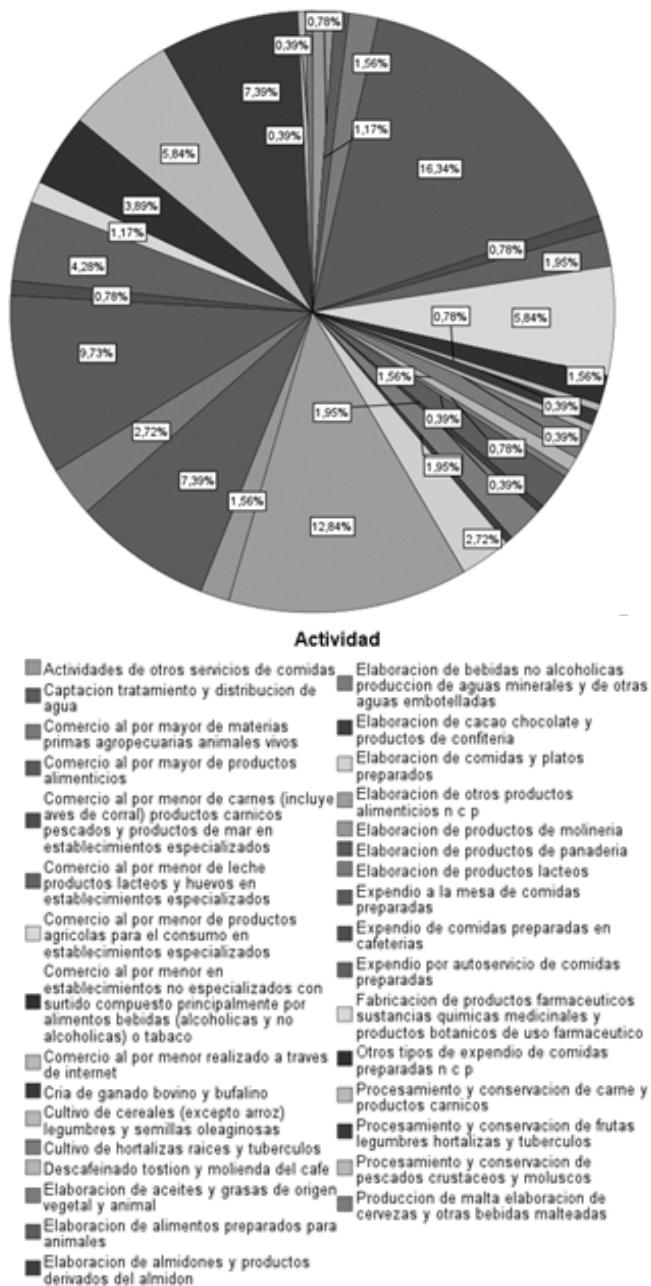
La localización en las zonas del sur bogotano es mínima, permitiendo interpretar que no son ubicaciones que faciliten la obtención de clientes para este sector económico en específico. Esto se debe a factores tales como estrato socioeconómico y nivel de comercio, lo que generaría un impacto negativo en el negocio.

Así mismo, las actividades económicas son los sectores o formas en las que las empresas producen o comercializan un bien o servicio con el objetivo de satisfacer una necesidad. Por lo anterior, en el análisis de esta variable en la investigación se puede evidenciar que, aunque las 257 compañías se encuentran clasificadas en el sector de alimentos saludables sus actividades económicas son diversas; es decir que cada una de ellas está ubicada en un sector estratégico y de acuerdo con su localización se enfoca en un nicho de mercado diferente.

En este orden de ideas, se observa que la mayoría de estas pequeñas empresas productoras de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá dedica su oferta a la realización de comidas ya preparadas e igualmente otro porcentaje significativo (40%) se dedica a la conservación de carnes y frutas, lo que permite deducir que son los alimentos más ofertados en este sector económico de acuerdo con esta investigación.

Actualmente, el sector de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá se espera que tenga un mayor crecimiento debido a la ley 2120 de 2021, en la cual se establecen los lineamientos para dejar el consumo de alimentos no saludables con un principal enfoque en niños, por lo anterior como resultado se beneficiaran las compañías dedicadas a este sector económico y las 257 empresas objeto de análisis contaran con mayor visibilidad para obtener posibles clientes.

Figura 4. Actividades económicas



Fuente: Elaboración propia con datos de Empresite, directorio de empresas de Colombia

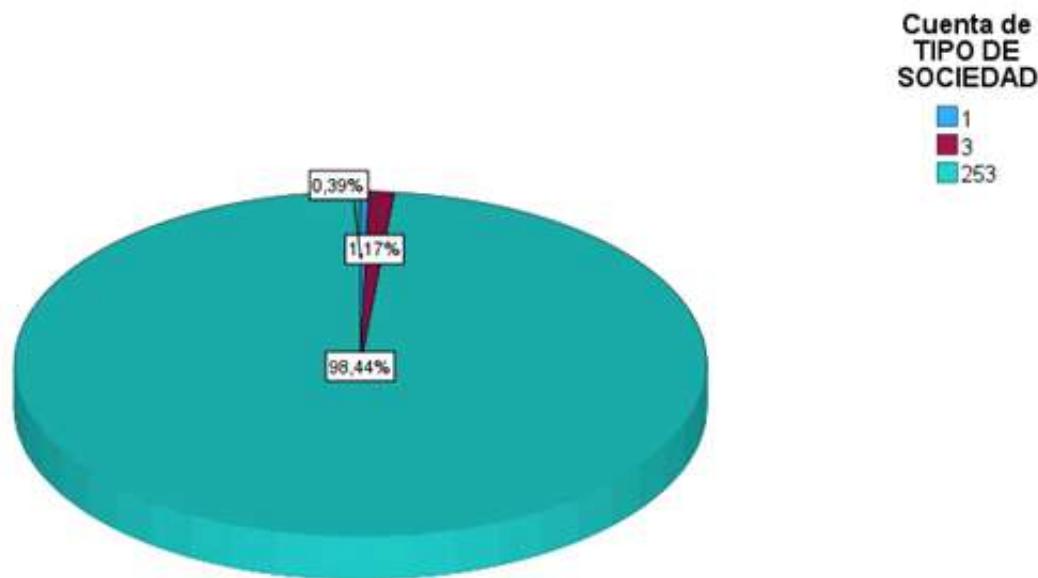
Al analizar la variable tipo de sociedad, y con la información obtenida, se observa que el 98% de las pequeñas empresas, o como lo indica el Dane micronegocios, tienen menos de 9 trabajadores a su cargo y están conformadas con tipo de sociedad comercial; este tipo de sociedades comerciales son creadas entre dos o más personas que se obligan a realizar aportes para un bien o servicio, lo cual se considera que ya está constituida como una empresa. Esto es congruente con lo que indica Andrade simón (2015) en su libro *Diccionario de la economía*, con la definición de empresa: "aquella entidad formada con un capital social, que además del propio trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores". .

Tabla 1. Tipo de sociedad

TIPO SOCIEDAD	TOTAL
Economía solidaria	1
Entidad sin ánimo de lucro	3
Sociedad comercial	253
Total, general	257

Fuente: Elaboración propia con datos de Empresite, directorio de empresas de Colombia

Figura 5. Tipo de sociedad



Fuente: Elaboración propia con datos de Empresite, directorio de empresas de Colombia

Por otro lado, y a lo indicado por Chang *et al.* (2022), con que las pymes representan más del 90% del sector empresarial en Colombia, se puede decir que adicional a las Pymes, existen micronegocios o pequeñas empresas que producen alimentos saludables logrando

tener buen posicionamiento en este sector empresarial; y no solo esto, pues también este tipo de negocios generan un 78% de empleos y según el Rues representa el 99 % del tejido empresarial de Colombia y más en la ciudad de Bogotá.

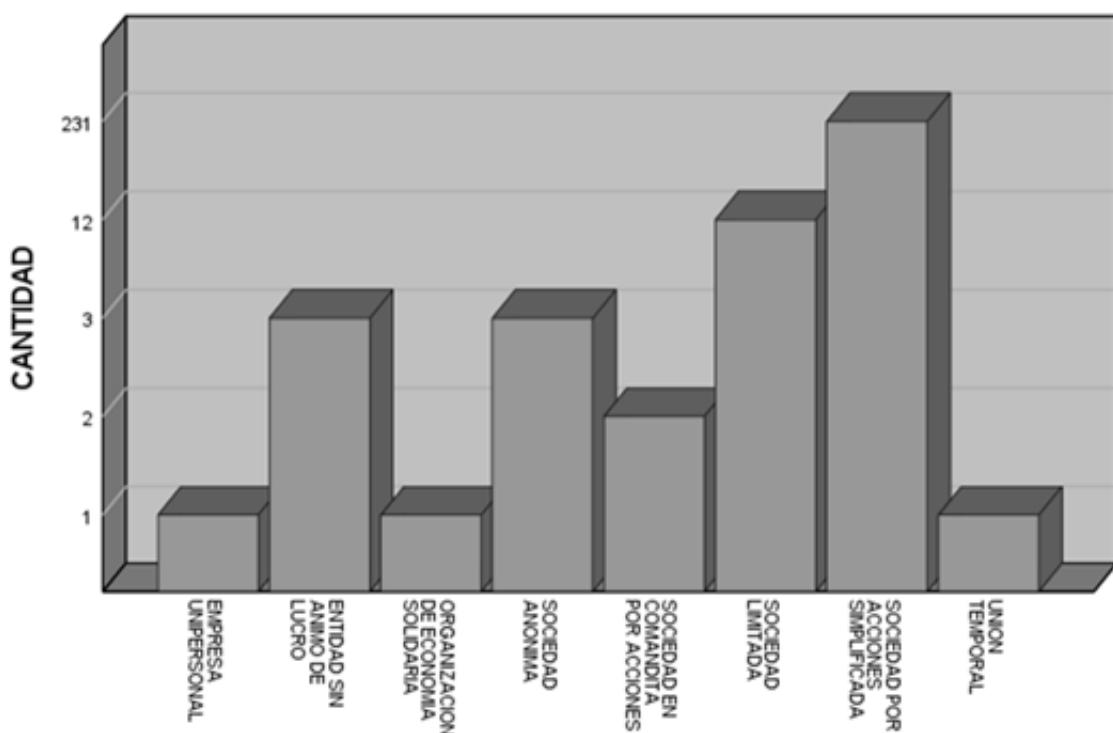
De igual manera, de las 257 empresas analizadas, se identifica que la forma jurídica que se tiene de las pequeñas empresas es una sociedad por acciones simplificada; esto es una ventaja, ya que al tener este tipo de sociedades se puede constituir de forma unipersonal, es decir, no requiere de socios para crear la empresa. Por otro lado, es una sociedad que siempre será comercial y tiene la ventaja que no requiere de capital mínimo, ni fondo de reserva.

Tabla 2. Tipo forma jurídica

TIPO FORMA JURÍDICA	CANTIDAD
EMPRESA UNIPERSONAL	1
ORGANIZACIÓN DE ECONOMÍA SOLIDARIA	1
UNIÓN TEMPORAL	1
SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	2
SOCIEDAD ANÓNIMA	3
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	3
ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO	3
SOCIEDAD LIMITADA	12
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	231
Total, general	257

Fuente: Elaboración propia con datos de *Empresite*, directorio de empresas de Colombia

Figura 6. Tipo forma jurídica



Fuente: Elaboración propia con datos de *Empresite*, directorio de empresas de Colombia

Conclusiones

Los resultados muestran que la mayoría de las empresas se dedican a la venta de comidas preparadas, seguidas por aquellas dedicadas a la elaboración de bebidas. Además, estas empresas están estratégicamente ubicadas en diferentes puntos de la ciudad de Bogotá, aumentando su densidad en la localidad de Chapinero y en el barrio Chico norte. Por su parte, los productos que predominan son los alimentos ya preparados, ya que estos son una de las fuentes más rentables en este sector empresarial.

Otra conclusión de acuerdo con los resultados de esta investigación evidencia que el sector de las empresas de alimentos saludables está compuesto en su mayoría por pequeñas empresas o micronegocios, lo cual guarda relación con la composición del sector empresarial colombiano en donde las pymes representan más del 90 %, así como lo afirma Chang et al. (2022).

Se evidencia que con la información obtenida en la investigación, el 98% de las pequeñas empresas son constituidas por tipo de sociedad comercial están en Colombia compuestas con menos de 9 trabajadores y son creadas entre dos o más personas que se obligan a realizar aportes para un bien o servicio. Esto es congruente con lo que indica Andrade simón et al (2015).

Así mismo el estudio mencionado destaca la importancia de las estrategias de innovación en las empresas exportadoras de alimentos saludables en Colombia. Por esto la producción de

alimentos saludables se presenta como una estrategia innovadora para la ciudad y el país, porque ayuda en el tema de exportar a otros países, no solo generando ingresos económicos, sino que también promovería en aumentar el consumo de alimentos saludables.

Referencias

- Adalberto Escobar Castillo, Gabriel Velandia Pacheco, Evaristo Navarro Manotas, Jey Escoria Guzmán, Interacción entre dimensiones de la innovación en la micro, pequeña y mediana empresa exportadora, *Procedia Informática*, Tomo 198,2022, Páginas 584-589, ISSN 1877- 0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.290>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921025291>)
- Ana López Cantos, Elena Ordaz, María Angeles Moya-Geromini, Miguel Ángel Royo-Bordonada, Calidad de productos alimentarios anunciados por televisión antes y después del plan para mejorar su composición, 2017-2020, *Gaceta Sanitaria*, Volumen 37,2023,102249,ISSN 0213-9111,<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.102249>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911122001303>)
- Araceli Castelló-Martínez, Victoria Tur-Viñes, Una combinación de alto riesgo: obesidad, marcas de alimentación, menores y retos en YouTube, *Gaceta Sanitaria*, Volumen 35, Issue 4,2021, Pages 352354, ISSN 0213-9111,<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.018>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301849>)
- Ballesteros, M. S., Zapata, M. E., Freidin, B., Tamburini, C., & Rovirosa, A. (2022). Desigualdades sociales en el consumo de frutas y verduras por características de los hogares en argentina. [Desigualdades sociales en el consumo de verduras y frutas según características de los hogares argentinos] *Salud Colectiva*, 18 doi:10.18294/sc.2022.3835
- Bermejo López, L. M., Aparicio, A., Loria Kohen, V., López-Sobaler, A. M., & Ortega Anta, R. M. (2021). Importancia de la nutrición para la defensa inmunológica. el papel de la leche y sus componentes naturales. [Importancia de la nutricion en la defensa inmunitaria. Papel de la leche y sus componentes naturales] *Nutrición Hospitalaria*, 38(2), 17-22. doi:10.20960/nh.03791
- DANE. Tasa Anual de Crecimiento exponencial (nacional y Departamental) [en línea]. Bogotá: [citado 10 septiembre, 2018]. Disponible en Internet: <https://www.dane.gov.co/files/BoletinProyecciones.pdf>
- Durán-Rojas, E., Calderón-Rangel, A., y Ramírez-Montoya, J. (2020). Clasificación de empresas ganaderas doble propósito por calidad y canales de comercialización de la leche en el Caribe colombiano. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 23(2). <https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n2.2020.1358>
- Francisco Pérez-Jiménez, Él futuro de la dieta: ¿cómo nos alimentaremos en el futuro?, *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, Volumen 34, Supplement 1,2022, Pages S17-

S23, ISSN 0214-9168, <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2021.12.003>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021491682200002X>)

Gabriel Velandia Pacheco, Adalberto Escobar Castillo, Evaristo Navarro Manotas, Osvaldo Arévalo, Análisis de la gestión del conocimiento en Pymes industriales exportadoras, *Procedía Informática*, volumen 203,2022, páginas 476-480, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.065>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050922006706>)

García, L. M., & Contreras, A. (2022). Un llamado a la implementación de la ley contra los alimentos procesados en tiempos de pandemia en colombia. [Llamado a la implementación de la Ley contra la “comida chatarra” en los tiempos del Covid 19 en Colombia] *Biomedica*, 42 doi:10.7705/biomedica.6303

ICBF. (2015). ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>

José María Abellán, David Jimenez-Gomez, Economía del comportamiento para mejorar estilos de vida y reducir factores de riesgo, *Gaceta Sanitaria*, Volumen 34, Issue 2,2020, Pages 197-199, ISSN 0213-9111, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.014>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391111930161X>)

Juan K. M. Kuwornu, Janati Khaipetch, Endro Gunawan, Richard Kwasi Bannor, Tien D. N. Ho, La adopción de prácticas sostenibles de gestión de la cadena de suministro sobre el desempeño y la garantía de calidad de las empresas alimentarias, *Futuros Sostenibles*, volumen 5,2023,100103, ISSN 2666-1888, <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2022.100103>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666188822000375>)

Kotler Philip, Armstrong Gary. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del marketing* (11 edición ed.). Mexico: Pearson Education, Inc.

Laura Moreno-Galarraga, Iratxe Martín-Álvarez, Alejandro Fernández-Montero, Bárbara Santos Rocha, Edurne Ciriza Barea, Nerea Martín-Calvo, Consumo de productos ultra procesados y enfermedades respiratorias sibilantes en niños. Proyecto SENDO, *Anales de Pediatría*, Volumen 95, Issue 1,2021, Pages 18-25, ISSN 1695-4033, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.021>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320302216>)

Mankiw, G. (2012). *Principios de economía*. México: Cengage learning.

María O'Kean, J. (2015). *Economía*. McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/lc/uniminuto/titulos/50271>

Marron-Ponce, J. A., M en C., Fernandez-Gaxiola, A. C., M en C., Cruz-Casarrubias, C., MSP, Garcia-Guerra, A., M en C., Pacheco-Miranda, S., MSP, Quezada, A. D., M en C., . . . Donovan, J., PhD. (2020). Perfil nutricional y estrategias de publicidad en el empaque de alimentos procesados de trigo y maíz en la ciudad de México. *Salud Pública De Mexico*, 63(1), 79-91. doi:10.21149/11252

Marta Cerezo-Prieto, Francisco Javier Frutos-Esteban, Hacía rutas saludables: efecto de las etiquetas nutricionales en las conductas alimentarias en un comedor universitario, *Atención Primaria* Volumen 53, Issue 5, 2021, 102022, ISSN 0212-6567, <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102022>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721000561>)

Martínez, A., Ros, G., & Nieto, G. (2019). An exploratory study of vegetarianism in catering establishment. [Estudio exploratorio del vegetarianismo en restauración colectiva] *Nutrición Hospitalaria*, 36(3), 681-690. doi:10.20960/nh.2314

Miguel Ángel Royo-Bordonada, Maira Bes-Rastrollo, El valor del concepto de «alimento ultra procesado» en salud pública, *Gaceta Sanitaria*, Volumen 37, 2023, 102270, ISSN 0213-9111, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.102270>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911122001662>)

Mundial, G. B. (2022). Prevalencia de desnutrición (% de la población)-Colombia. Obtenido de https://datos.bancomundial.org/indicador/SN.ITK.DEFC.ZS?locations=CO&most_recent_value_desc=true

Navarro-Beltrá, M., & Ruiz, L. H. (2023). El uso de Instagram por parte de los influencers gastronómicos: similitudes y diferencias entre los Instagramers preocupados por la alimentación saludable y los foodies. [EL USO DE INSTAGRAM POR PARTE DE LOS INFLUENCERS GASTRONÓMICOS Semejanzas y diferencias entre los Instagramers preocupados por una alimentación sana y los comidistas] *VISUAL Review. International Visual Culture Review / Revista Internacional De Cultura*, 14(2) doi:10.37467/revvisual. v10 .4608

Panmela Soares, Suellen Secci Martinelli, Suzi Barletto Cavalli, Mari Carmen Davó-Blanes, Propuesta metodológica para explorar la compra de alimentos saludables y sostenibles en servicios de alimentación, *Gaceta Sanitaria*, Volumen 35, Issue 2, 2021, Pages 204-207, ISSN 0213-9111, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.01.003>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120300765>)

Prado-Zavala, L. M., Campos-Pérez, Y., Ayala-Aceves, F., & Carranza-Madrigal, J. (2021). El aguacate tiene mejores efectos endoteliales que otros alimentos en hombres jóvenes aparentemente sanos. [El aguacate tiene mejores efectos endoteliales que otros alimentos en sujetos jóvenes aparentemente sanos] *Medicina Interna De Mexico*, 34(4), 476-484. doi:10.24245/mim.v36i4.3238

Quezada, G., González, D., Fernández, L. L., Sandoval, P., & Araneda Flores, J. A. (2022). Consumo de frutas y verduras en los hogares encabezados por mujeres. Un estudio cualitativo. [Consumo de frutas y verduras en mujeres Jefas de Hogar. Un estudio cualitativo] *Revista Chilena De Nutrición*, 49(2), 201-208. doi:10.4067/S0717-75182022000200201

República, C. d. (14 de 10 de 2009). Ley 1355 de 2009. Bogotá. Obtenido de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm

Robledo de Dios, T., Rollán Gordo, A., & Peña Rey, I. (2023). Estudio cualitativo sobre percepciones alimentarias, prácticas dietéticas y estilos de vida saludables en población adolescente. [Estudio cualitativo sobre las percepciones en alimentación, prácticas alimentarias y hábitos de vida saludable en población adolescente] *Revista Española De Salud Pública*, 97 Obtenido de www.scopus.com

Rodríguez Delgado, J., Campoy, C., Galera Martínez, R., Gallego Mayo, E., Gil-Campos, M., González Jiménez, D., . . . Leis, R. (2022). Publicidad de alimentos poco saludables. Documento de posición del comité de nutrición y lactancia de la AEP. [Publicidad de alimentos no saludables. Posicionamiento del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría] *Anales De Pediatría*, 97.

Sabio, R., Valdez, P., Nachón, M. N., Arias, C., Nitsch Montiel, C., Penny, E., . . . Cabrera Rayo, A. (2023). Posición del foro internacional de medicina interna sobre hábitos, cambios de estilo de vida y ambiente saludable para la prevención de enfermedades cardiovasculares. [Posicionamiento del foro Internacional de Medicina Interna sobre Hábitos, modificaciones del Estilo de Vida y Ambiente Saludable para la Prevención de Enfermedades Cardiovasculares] *Medicina*, 83, 1-53. Obtenido de www.scopus.com

Soares, P., Secci Martinelli, S., Barletto Cavalli, S., & Davó-Blanes, M. C. (2021). Propuesta metodológica para explorar la compra de servicios de alimentación saludable y sostenible. [Propuesta metodológica para explorar la compra de alimentos saludables y sostenibles en servicios de alimentación] *Gaceta Sanitaria*, 35(2), 204-207. doi:10.1016/j.gaceta.2020.01.003

Volumen 31, Issue 3, 2021, Pages 148-155, ISSN 1130-8621, <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.11.007> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862120305568>)

METODOLOGÍA DE UN MODELO ESTRATÉGICO DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE BAJO COSTO PARA LAS MIPYMES EN BOGOTÁ, COLOMBIA

METHODOLOGY FOR A LOW-COST STRATEGIC E-COMMERCE MODEL FOR MSMES IN BOGOTÁ, COLOMBIA

JIADER DUQUEU BEDOYA*

DANIEL EDUARDO CORREDOR FRANCO**

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.02>

* Investigador principal. Candidato a Doctor en Administración por la Universidad de Celaya y docente tiempo completo en el programa de Administración de Empresas de la Universidad de La Salle, donde pertenece al Grupo Sigma de Investigación. Con 25 años de experiencia en investigación, docencia y gestión administrativa en áreas como mercadeo, comercio electrónico y marketing digital. Además de 26 años en el sector productivo, asesorando MIPYMES en estrategias digitales. Docente Universidad de la Salle.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2773-2266>

Correo: jaduque@unisalle.edu.co

** Coinvestigador. Economista, Magíster en Docencia, Doctor en Administración de la Universidad de Celaya, México. Docente ocasional tiempo completo de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Docente Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2953-1182>

Correo: decorredor@unicolmayor.edu.co

Resumen

Las presentes memorias son resultado de la tesis doctoral del mismo nombre, presentada en el doctorado en Administración de la Universidad de Celaya - México, por el investigador principal de este artículo. El estudio tuvo como objetivo general, generar una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia, con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, a través de plataformas de comercio electrónico, portales de comercio electrónico, tácticas de e-marketing, aliados privados-públicos y e-logistic. La metodología de la investigación utilizó un enfoque de métodos mixtos, que combinó la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, y utilizó tres cuestionarios: uno para estudiantes empresarios capacitados en el modelo, otro para aquellos no capacitados, y un tercero centrado en la madurez digital. La recolección de datos se realizó entre el 8 de septiembre de 2022 al 28 de abril de 2023, con una muestra no probabilística enfocada en mipymes de los sectores de servicios, comercialización, manufactura e industria en Bogotá. La muestra incluyó 44 estudiantes empresarios de la Universidad de la Salle, fundadores, segunda generación empresarial, empleados, dirigentes, gerentes o asesores externos de mipymes, divididos en 34 capacitados en el modelo y 10 que no lo fueron; estos individuos capacitados se inscribieron en asignaturas específicas de comercio electrónico y marketing digital, durante el período de 2017 a 2022. El investigador principal fue profesor y asesor de trabajo de grado para estos participantes en casos específicos. La capacitación demostró generar una transformación positiva en las pymes de Bogotá, evidenciada en la *Eficiencia y Competitividad, Expansión de la Base de Clientes, Impacto en la Percepción de Marca*. Las empresas no capacitadas enfrentaron desafíos significativos, como: *Brechas de Conocimiento, Resistencia a la Transición Digital, Altos Costos Asociados*: La capacitación en este modelo de comercio electrónico de bajo costo impulsó un aumento en la madurez digital de las mipymes, con un crecimiento del 9% (de 44% a 53%). Este progreso se reflejó en áreas clave como comercio digital, marca, logística y sistemas de pago.

Palabras clave: comercio electrónico; bajo costo; Mipymes; madurez digital; competitividad; rentabilidad.

Abstract

The present memoirs are the result of the doctoral thesis of the same name, presented in the Doctorate in Administration at the University of Celaya - Mexico, by the main researcher of this article. The main objective of the study was to develop a methodology for a low-cost strategic e-commerce model for micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Bogotá, Colombia, with limited financial, human, and technical resources, through e-commerce platforms, e-commerce portals, e-marketing tactics, public-private partnerships, and e-logistics. The research methodology employed a mixed-methods approach, combining the collection and analysis of both quantitative and qualitative data, and utilized three questionnaires: one for entrepreneur students trained in the model,

another for those untrained, and a third focused on digital maturity. Data collection took place from September 8, 2022, to April 28, 2023, with a non-probability sample focused on MSMEs in the service, commerce, manufacturing, and industrial sectors in Bogotá. The sample included 44 entrepreneur students from La Salle University, comprising founders, second-generation business leaders, employees, managers, or external consultants of MSMEs, divided into 34 trained in the model and 10 who were not; the trained individuals enrolled in specific e-commerce and digital marketing courses from 2017 to 2022. The principal researcher served as a professor and thesis advisor for these participants in specific cases. The training demonstrated a positive transformation in Bogotá's MSMEs, evidenced by increased Efficiency and Competitiveness, Expansion of the Customer Base, and Impact on Brand Perception. The untrained companies faced significant challenges, such as Knowledge Gaps, Resistance to Digital Transition, and High Associated Costs. Training in this low-cost e-commerce model led to an increase in the digital maturity of the MSMEs, with growth of 9% (from 44% to 53%). This progress was reflected in key areas such as digital commerce, branding, logistics, and payment systems.

Keywords: electronic commerce; low cost; SMEs; digital maturity; competitiveness; profitability.

Introducción

El propósito de la investigación ha de centrarse en establecer una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo, para que el mipyme-empresario bogotano, lo implemente con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, obteniendo competitividad y rentabilidad de este tipo de empresas.

El impacto económico del COVID-19 en las pymes bogotanas fue significativo debido al cierre de establecimientos y la baja en ventas. Aunque la pandemia aceleró la transformación digital y el comercio electrónico en Colombia, este sigue estancado por la falta de conocimiento, confianza, infraestructura y altos costos, según Tarazona, Gómez y Montenegro (2012). El Observatorio eCommerce (2020) también identifica estos factores como obstáculos para la implementación plena del comercio electrónico en las mipymes. Ochoa (2015) agrega que la informalidad en el empleo afecta negativamente la adopción de este modelo.

Una encuesta realizada por FENALCO (2020) revela que el 10% de los empresarios bogotanos cerraron definitivamente sus negocios por falta de ventas, liquidez y acceso al crédito debido a la pandemia. Además, el 19% consideró liquidar su negocio o entrar en ley de insolvencia. La Cámara de Comercio de Bogotá (2020) también encontró que el 95% de los empresarios fueron afectados negativamente por la crisis del COVID-19, con las microempresas siendo las más impactadas. El 37% de las empresas cesaron temporalmente sus actividades, y sectores como servicios (45%), comercio (27%) e industria (22%) fueron los más afectados. El presidente del eCommerce Institute, Marcos Pueyrredon (2021), asegura que la pandemia generó una hiperaceleración digital en América Latina, logrando en meses lo que habría tomado de tres a cinco años. En Colombia, esto se reflejó en un aumento en las compras digitales, aunque la adopción de estrategias de comercio electrónico por parte de las pymes fue rudimentaria.

A pesar de los esfuerzos del gobierno, el comercio electrónico en Colombia sigue siendo incipiente, según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2020). Sin embargo, las mipymes han encontrado en el eCommerce un canal alternativo que puede fortalecer sus actividades y mejorar su competitividad. La competitividad es fundamental para la sostenibilidad de las pymes, definida como la capacidad de generar crecimiento y empleo de manera sostenible, influida por instituciones, políticas y factores que determinan la productividad, según WEF (2016) y UE (2001). A nivel empresarial, la competitividad depende de la capacidad para desarrollar estrategias que aumenten o mantengan la cuota de mercado, según CEPAL (2019). Michael Porter, en su Modelo de Diamante, identifica cuatro factores clave para la competitividad nacional: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, industrias relacionadas y de apoyo, y estrategia empresarial, estructura y rivalidad. Estos factores, interrelacionados, crean el entorno en el que las empresas desarrollan su ventaja competitiva. Rugman & Verbeke (2008) destacan que la competitividad empresarial se ve influenciada tanto por factores internos, como la calidad

del producto y la capacidad de innovación, como por factores externos, incluyendo el entorno macroeconómico y la competencia en el mercado. Porter & Stern (2001) subrayan que, en un entorno competitivo, la innovación y la tecnología son cruciales para mejorar la competitividad y asegurar el éxito a largo plazo.

La rentabilidad empresarial, definida como la capacidad de generar ganancias en relación con los recursos empleados, se mide a través de indicadores como el retorno sobre la inversión (ROI) y el retorno sobre el patrimonio (ROE), según Brigham & Houston (2020). Existen varias estrategias para mejorar la rentabilidad, como estrategias de costos (Porter, 2008), diferenciación del producto (Kapferer, 2012), enfoque en la calidad (Garvin, 1984), e innovación y diversificación (Christensen, 2016). Factores externos como el entorno económico (Mankiw, 2014) y la gestión del capital humano (Pfeffer, 1998), así como la tecnología y la transformación digital (Brynjolfsson & McAfee, 2014), también son determinantes clave para la rentabilidad empresarial.

Para dar solución a esta problemática, el alcance de la presente investigación planteó las siguientes preguntas de investigación: *¿Determinar el uso del comercio electrónico en las mipymes de Bogotá, Colombia, evidenciará el grado de aplicación de esta estrategia comercial de bajo costo? ¿Indicará los factores que impactan en la implementación del comercio electrónico de las mipymes de Bogotá, Colombia, expondrá las razones de la baja aplicación del comercio electrónico para este tipo de empresas, a pesar del impulso producto de la pandemia? ¿Desarrollar una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia; contribuirá a la competitividad y rentabilidad de este tipo de empresas?*

El planteamiento del problema estableció los siguientes objetivos: como objetivo general, se pretendió generar una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia, con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, a través de plataformas de comercio electrónico, portales de comercio electrónico, tácticas de e-marketing, aliados privados y públicos y e-logistic, para contribuir a la competitividad y rentabilidad de este tipo de empresas en la capital colombiana. Como objetivos específicos, determinar el uso del comercio electrónico en las mipymes de Bogotá, Colombia, indicará los factores que impactan en la implementación del comercio electrónico de las mipymes de Bogotá y desarrollar una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia. La hipótesis se basó en: *Implementar una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia, con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, a través de plataformas de comercio electrónico, portales de comercio electrónico, tácticas de e-marketing, aliados privados y públicos y e-logistic; contribuye a la competitividad y rentabilidad de este tipo de empresas, tomando el modelo de los estudiantes empresarios fundadores, segunda generación empresarial, dirigentes, gerentes, empleados o asesores de mipymes externas bogotanas, en el periodo de 2017 a 2022, en el cual el autor de la presente tesis doctoral fue su profesor y asesor de trabajo de grado en la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.*

Metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las Mipymes en Bogotá, Colombia

El investigador principal de este artículo propuso una metodología propia que se implementó en pymes de los sectores de servicios, comercialización, manufactura e industria, de estudiantes lasallistas que se inscribieron en las asignaturas de comercio y marketing digital, en la Universidad de La Salle, Bogotá, durante el periodo de 2018 a 2021, en el cual el investigador principal fue su profesor, además de ser el tutor en modalidad de grado, donde se implementó esta metodología.

La metodología consistió en cinco estrategias de comercio electrónico de bajo costo que se han implementado con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, que pretendieron contribuir al incremento de los clientes, ventas, y utilidades, además de ofrecer un valor agregado a las operaciones comerciales de las pymes. Esta metodología se describe como: 1. *Plataformas de comercio electrónico*, 2. *Portales de comercio electrónico*, 3. *Tácticas de e-marketing*, 4. *Aliados privados - públicos* y 5. *E-logística*.

Lo primero en este modelo estratégico es establecer las plataformas de comercio electrónico, donde se debe enfocar el negocio con la gestión y diseño de escritorio y smartphone del contenido de comercio electrónico, utilizando secciones corporativas y de fidelización con criterio de ventas, desarrollo de un dominio comercial y hosting, posteriormente se incorpora la analítica de visitas como auditoría de marketing para formular estrategias de visitas, se incorpora una tienda virtual para compras. En seguida se formulan estrategias para portales de comercio electrónico en directorios de proveedores (*b2b* y *b2c*) y clasificados virtuales (*b2b*, *b2c*, *c2c*), consistentes en inscribir la empresa, publicar oferta de compra, venta e intercambio de productos y servicios, propuestas de negocios, negociación de precios, cierre de ventas, despacho de pedidos.

Con este método se agiliza notablemente el tiempo empleado para esta contratación, ya que los pedidos a través de internet se tramitan en tiempo real. También abarata los costos del pedido, se pueden comunicar con otras empresas de lugares distantes, e incluso de otros países; por otra parte, el ahorro de tiempo es en sí un valor económico importante. Paso siguiente se establece un modelo estratégico de tácticas e-marketing, donde se personaliza el producto, de acuerdo con las necesidades, propósitos y deseos de los prospectos o clientes, es conveniente crear un contenido atractivo y actualizado, productos e información gratuita, encuestas, concursos, cupones, descuentos y rebajas, que busquen generar confianza al prospecto, a esta estrategia se le incorpora el e-mail marketing, los boletines electrónicos, link building o intercambio de link y la SMM (Social Media Marketing) o "redes sociales", posteriormente se integra el SEO (Search Engine Optimization) para el posicionamiento en Motores de Búsqueda, que busca mejorar la visibilidad de un sitio web, para asegurar que éste aparezca en los más alto posible de la lista. Posteriormente se incluye el modelo estratégico de aliados privados y públicos con plataformas digitales que apoyen al pyme empresario con la publicación, gestión, venta y transacción con herramientas como minidatafonos y neobancos.

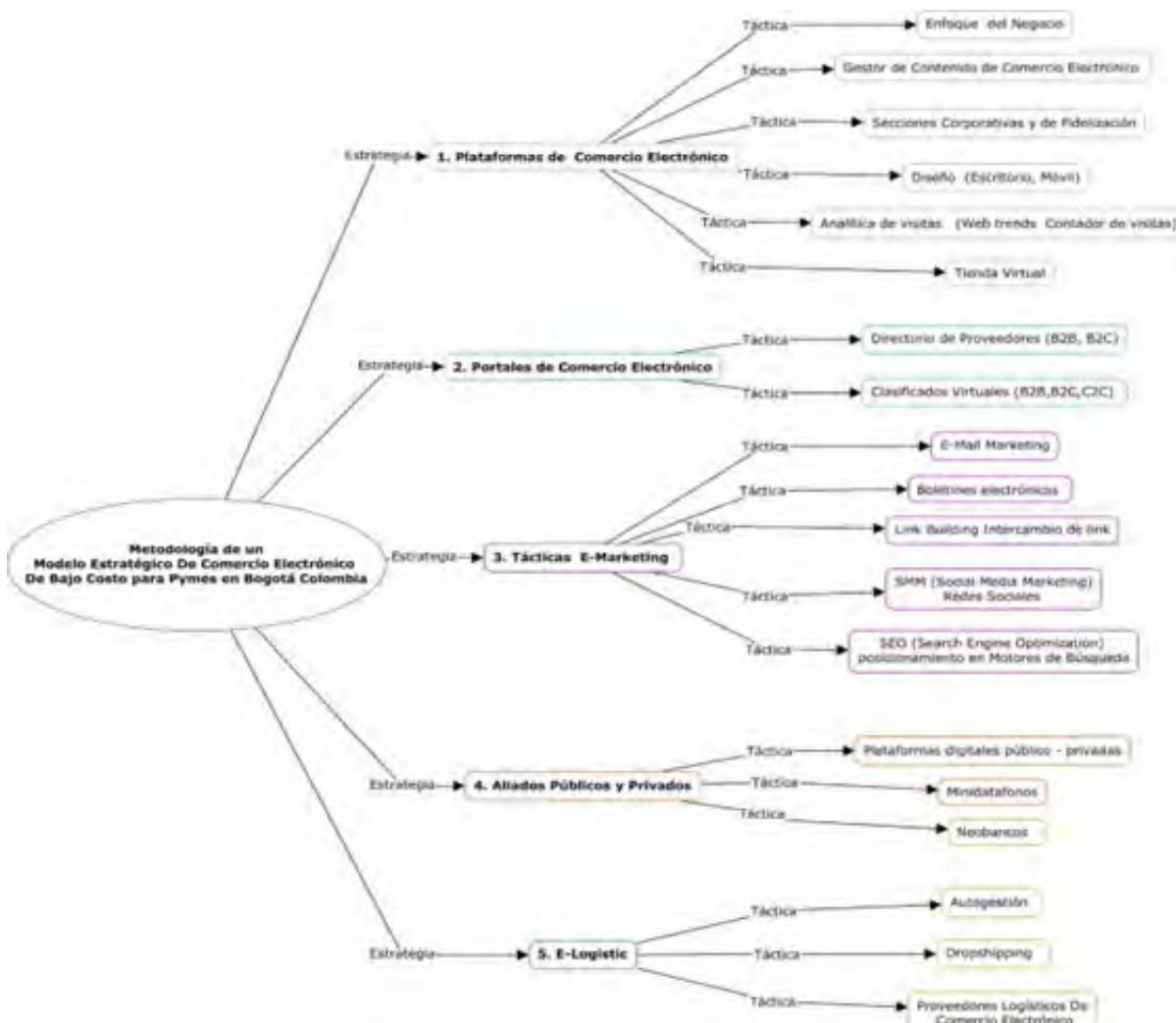
Finalmente, se incorpora la e-Logística, como conjunto de operaciones logísticas de información, para satisfacer de la entrega del producto o servicio de forma rápida y económica, se propone en el modelo la autogestión, si el pyme empresario cuenta con los recursos para hacerlo, el dropshipping para la tercerización y los proveedores logísticos de comercio electrónico, para el bodegaje, gestión de inventario y distribución de última milla. A continuación, se presenta la estructura metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia:

Tabla 1. Estructura metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo

Plataformas de Comercio Electrónico	Portales de Comercio Electrónico	Tácticas E-Marketing
<p>Plataformas de Comercio Electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque del negocio • Gestor de contenido gratuito de comercio electrónico • Secciones corporativas y de fidelización • Diseño (Escritorio, Móvil) • Analítica de visitas (Web trends Contador de visitas) • Tienda Virtual 	<p>Portales de Comercio Electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directorio de Proveedores (B2B, B2C) • Clasificados Virtuales (B2B,B2C,C2C) 	<p>Tácticas E-Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-Mail Marketing • Boletines electrónicos • Link Building o Intercambio de link • SMM (Social Media Marketing): Facebook, Instagram, WhatsApp Bussines, Twitter (X) para empresas, YouTube. • SEO (Search Engine Optimization) posicionamiento en Motores de Búsqueda, Etiquetas Meta Tags (Meta name – Key Word)
<p>Aliados Privados y Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataformas digitales público - privadas • Minidatafono • Neobancos 	<p>E-Logistic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autogestión • Dropshipping • Proveedores Logísticos De Comercio Electrónico 	

Fuente: Elaboración propia autor principal

Figura 1. Mapa conceptual metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las Mipymes de Bogotá, Colombia



Fuente: Elaboración propia autor principal

De acuerdo con el estado del arte la pertinencia científica y social de esta investigación, se sustenta específicamente en una experiencia de aula de clase impartida durante los últimos diez años a mis estudiantes pyme empresarios, del programa de administración de empresas de la Universidad de La Salle, que originaron trabajos de grado dirigidos por mí, sobre una metodología de un comercio electrónico de bajo costo para las mipymes en Bogotá, Colombia. Esta metodología se promulgó por primera vez en el *Tercer Congreso Internacional: Competitividad y Desarrollo Humano*, donde fui ponente e, investigador principal, bajo el nombre: *Comercio Electrónico Factor Clave de la Competitividad*, Universidad Autónoma de Colombia, octubre 28 de 2013. Posteriormente, y de acuerdo con la evolución de los años, se fueron incorporando, nuevas herramientas, en los proyectos de trabajo de grado de mis estudiantes pyme empresarios, cuya literatura se encuentra evidenciada y justificada en el portal Ciencia UniSalle, y se puede consultar la literatura en el siguiente enlace: <https://ciencia.lasalle.edu.co/do/search/?q=jaifer&start=25&context=14509003&facet=>

De forma individual se puede consultar la literatura del estado del arte sobre ocho trabajos de grado que dirigí, sobre un modelo de comercio electrónico de bajo costo para pymes en el período 2017 a 2021, a saber:

Tabla 2. Estado del arte de Trabajos de grado dirigidos

#	Estado del Arte Trabajos de Grado Dirigidos	Enlace
1	Propuesta de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para el grupo empresarial Coltoys y Top Promotions S.A, Author: Lina María Silva Eberle, Enero de 2017.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1635&context=administracion_de_empresas
2	Propuesta de un modelo estratégico de comercio electrónico para el grupo musical Dinastía en Bogotá, Colombia, Author: Carlos Mauricio Beltrán Páez, Enero 2017.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1696&context=administracion_de_empresas
3	Propuesta de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para la empresa Blessed Dotaciones en Bogotá, Colombia, Authors: Aura Vanessa Casas Rincón, Andrés Eduardo García Salgado, enero de 2018.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2532&context=administracion_de_empresas
4	Implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para la empresa Montaña Style, en Bogotá, Colombia, Authors: Andrés Felipe Camargo, Mateo Amaya Escobar, Enero de 2019.	Consultar trabajo de grado físico, Biblioteca Universidad de la Salle, Chapinero
5	Implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para la empresa Indutubulares Jimmy SAS, Authors: Jenny Fernanda Ortiz Jiménez, María Esperanza Riaño, Enero de 2020.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=4077&context=administracion_de_empresas
6	Propuesta de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para el Hotel Wess en Bogotá, Colombia, Authors: Lady Vanessa Maldonado Perdomo, Paula Ximena Maldonado Perdomo, Enero de 2020.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=4110&context=administracion_de_empresas
7	Implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para la empresa Entrados de Colombia, Authors: Ángel Alberto Novoa Roza, Elver Andrés Parrado Castellanos, Andrés Camilo Martínez Toro, Enero de 2021.	https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/3135
8	Implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para Berakah Peluquería en Bogotá, Colombia, Author: Alejandra Stefanía Salazar Niño, mayo de 2021.	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=4119&context=administracion_de_empresas

Fuente: Elaboración propia autor principal

Como se observa esta literatura que ha sido investigada, escrita y orientada por el investigador principal, también se puede consultar en Google Académico: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=jaifer+duque+bedoya&oq=JAIFER+

Es metodología propuesta para la implementación de un modelo estratégico comercio electrónico de bajo costo para las pymes en Bogotá, ha sido replicable y actualizada, durante más de 10 años, como lo demuestra el estado del arte y los 34 pyme empresarios estudiantes de la Universidad de La Salle, de los sectores de servicios, comercio, manufactura e industrial, el modelo contribuyó al incremento de ventas y utilidades, además de ofrecer un valor agregado en sus operaciones comerciales. Este proyecto es “original” y se podría esperar que, de éste, se derive conocimiento nuevo que aporte al avance en el “estado del arte” sobre el comercio electrónico de bajo costo para Pymes en Bogotá.

Método

El enfoque usado en esta investigación son los métodos mixtos de investigación para la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, y así lograr un mayor entendimiento del uso del comercio electrónico en las mipymes de Bogotá, Colombia, e indicar los factores que impactan en la implementación del comercio electrónico de las mipymes de Bogotá y finalmente plantear una metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las mipymes.

Para el diseño de la investigación se utilizaron como instrumentos, tres encuestas en una muestra no probabilística, para la frecuencia de uso de un modelo de comercio electrónico de bajo costo para las MiPymes en Bogotá, Colombia. Los instrumentos empleados se clasifican como no experimental ya que de acuerdo con (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2014), no se manipulan porque ya han sucedido, el experimento se clasifica como transversal, porque la recopilación de datos se hace en un sólo momento que fue durante la duración de la recolección de datos de la presente investigación, septiembre 8 de 2022 a abril 28 de 2023. El alcance de la investigación se centra en un diseño *cuasiexperimental*, porque al usar dos grupos, uno control (*estudiantes empresarios que tomaron la capacitación*), y uno casi aleatorio (*estudiantes empresarios que no tomaron la capacitación*), con el propósito de contrastar si la capacitación en un modelo de comercio electrónico de bajo costo, ha generado mejoras sustanciales en eficiencia operativa, alcance de clientes e incremento de la madurez digital. La muestra fue no probabilística, la unidad de análisis son mipymes (*Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*) de la ciudad de Bogotá Colombia, de los sectores de servicios, comercialización, manufactura e industria.

La descripción de la muestra son estudiantes empresarios, fundadores, segunda generación empresarial, empleados, dirigentes, gerentes o asesores externos de mipymes, que se inscribieron en las asignaturas de comercio electrónico y marketing digital, en la Universidad de La Salle, Bogotá., durante el periodo de 2017 a 2022, en el cual el autor principal de esta investigación fue su profesor y asesor de trabajo de grado en casos puntuales.

Adicionalmente se entrevistaron a *mi pyme-empresarios estudiantes* de la misma universidad que no tomaron la capacitación y no han tenido relación con este modelo. El tamaño de la muestra, fueron cuarenta y cuatro (44), mipyme empresarios estudiantes de la ciudad de Bogotá, de los sectores de servicios, comercio, manufactura e industrial, en los cuales treinta y cuatro (34), se capacitaron en el modelo de comercio electrónico de bajo costo, y diez (10), no tomaron la capacitación:

Tabla 3. Lista de empresas capacitadas

Sector	Capacitados	No Capacitados
Servicios: 17	Capacitados: 13 Transporte Aéreo (1), Alimentos (1), Comunicación Corporativa (1), Educación (1), Ferretería (1), Hotelería (1), Inmobiliario (1), Turismo (1), Estética/cosmética ornamental o capilar (1), Deporte y Recreación (2), Optometría (2)	No Capacitados: 4 Fotografía (1), Eléctrica (1), Estética/cosmética ornamental o capilar (1), Turismo (1)
Comercio: 18	Capacitados: 13 Alimentos (1), Estética/ cosmética ornamental o capilar (3), Papelería (2), Tienda de mascotas (2), Textil (2), Farmacéutico (2), Retail (1)	No Capacitados: 5 Artículos de lencería, belleza y cocina (1), Pañalera (1), Textil y calzado (1), Textil (1), Papelería (1)
Manufactur a: 8	Capacitados: 7 Joyería (1), Óptica (1), Marroquinería cuero y calzado (1), Alimentos (1), Textil (3)	No Capacitados: 1 Alimentos (1)
Industrial: 1	Capacitados: 1 Mueblería (1)	No Capacitados: 0

Fuente: Elaboración propia autor principal

Se efectuó un análisis de confiabilidad y validez de constructo, mediante al cálculo de coeficiente de Alfa de Cronbach, para lograr medidas de coherencia interna en el instrumento, (Hernández F. C., 2006), para la encuesta de *empresarios estudiantes capacitados en el modelo de comercio electrónico de bajo costo*, se realizó un análisis de confiabilidad y se obtuvo con SPSS un resultado de 8,10 para 32 preguntas de una población piloto de diez (10), pyme empresarios estudiantes, con la escala de *competitividad y rentabilidad*, arrojando una consistencia buena del instrumento. Para garantizar la validez y confiabilidad de las dos encuestas desarrolladas, se llevó a cabo un análisis exhaustivo que incluyó dos tipos de encuestas dirigidas a diferentes grupos de empresarios estudiantes. Este análisis se centró en evaluar tanto la consistencia de las mediciones como la precisión en la captura de los constructos de interés. Para las encuestas de los 10 estudiantes empresarios que no tomaron la capacitación del modelo se realizaron encuestas durante el primer y segundo período de 2022, en asignaturas relacionadas con fundamentos de administración, fundamentos de mercados y sistemas de información de mercados. Se incluyeron temáticas de comercio electrónico y marketing digital en estas materias para garantizar la comprensión de los conceptos abordados en las preguntas. Se llevó a cabo un análisis similar de confiabilidad y validez de constructo, asegurando que las preguntas fueran claras y relevantes para los estudiantes que no recibieron capacitación en el modelo. Para la encuesta Niveles de madurez en la economía digital, el formulario ya fue validado por los

autores (González, Gallardo, Orozco, León, & García, 2020), y fue suministrado por el tutor de la tesis doctoral.

Resultados y discusión

Se realizó un análisis de correlación bivariada Pearson, en SPSS, para determinar cuáles variables contribuyen y cuáles No, a la rentabilidad y competitividad empresarial, con la implementación de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo. Las siguientes tablas muestran las variables más significativas que contribuyen o No a la rentabilidad y competitividad empresarial en las Pymes con la implementación de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo:

Tabla 4. Tabla Variables que contribuyen significativamente a la rentabilidad y competitividad empresarial con la implementación de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo.

Contribuyen	Correlación	Ánalisis correlacional
Nuevas utilidades	0.544	La implementación del modelo de comercio electrónico de bajo costo ha mostrado una correlación positiva moderada con la mejora en la rentabilidad y competitividad de la empresa, generando ingresos adicionales que han contribuido a su rentabilidad
Tráfico web	0.346	El modelo de comercio electrónico de bajo costo muestra una correlación positiva baja entre el aumento del tráfico web y la mejora en la rentabilidad y competitividad de la empresa, sugiriendo que una mayor visibilidad y visitas en el sitio web tienen un impacto positivo.
Plataformas de comercio electrónico	0.355	Existe una correlación positiva baja, indicando que las plataformas desarrolladas, participan en la consecución y retención de nuevos clientes, contribuyendo a la rentabilidad y competitividad de la empresa.
Módulo de pagos o tienda virtual	0.437	Existe una correlación positiva moderada, indicando que poseer un módulo de pagos o una tienda virtual, está asociado con la rentabilidad y competitividad empresarial
Disminución de costos operacionales	0.372	Existe una correlación positiva baja, indicando que la reducción de los costos operacionales está positivamente correlacionada con la rentabilidad y competitividad. La eficiencia en la gestión de costos mejora los márgenes de competitividad y rentabilidad.
Incremento de utilidades	0.390	Existe una correlación positiva baja, indicando que un mayor porcentaje de incremento en las utilidades debido a la implementación del modelo de comercio electrónico de bajo costo está asociado con una mejor rentabilidad y competitividad empresarial.
Pocos recursos financieros, humanos y técnicos	0.501	Existe una correlación positiva moderada, indicando una correlación positiva, que la implementación de una estrategia de comercio electrónico de bajo costo, es viable desarrollarla con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, contribuyendo a la rentabilidad y competitividad empresarial.

Fuente: Elaboración propia autor principal

Tabla 5. Variables que No contribuyen significativamente a la rentabilidad y competitividad empresarial con la implementación de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo.

No Contribuyen	Correlación	Ánalisis correlacional
Tiempo en el Mercado	-0.017	No hay una correlación significativa, indicando que el tiempo que la empresa lleva en el mercado no tiene una influencia considerable en su rentabilidad y competitividad, bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo.
Relación de la Empresa con el estudiante	0.187	Aunque hay una correlación positiva, no es significativa, sugiriendo que la relación de la empresa con el estudiante, con otros factores no tiene un impacto claro en la rentabilidad y competitividad, bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo.
Pago servicio Wix	-0.218	La correlación es negativa pero no es significativa. El pago del servicio Wix, no tiene un impacto significativo en la rentabilidad y competitividad bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo, el costo de este servicio no es un factor determinante.
Actualización web site	-0.218	La actualización del sitio web, no muestra una correlación significativa, las actualizaciones del sitio web, no son un factor clave, en la rentabilidad y competitividad bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo.
Administración web site	0.027	No hay una correlación significativa, la administración del sitio web y la estrategia de e-commerce, no tienen un impacto en la rentabilidad y competitividad de la empresa, bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo.
Políticas de impulso y desarrollo sobre el comercio electrónico de parte del gobierno nacional	0.387	Aunque muestra una correlación positiva significativa, la dependencia de políticas gubernamentales No son un factor externo que afecta la rentabilidad y competitividad de la empresa, bajo el modelo de comercio electrónico de bajo costo.

Fuente: Elaboración propia autor principal

Las variables que muestran correlaciones positivas y significativas indican que elementos como el incremento del tráfico web, la implementación de plataformas de comercio electrónico, la implementación de Módulo de pagos o tienda virtual, contribuyen a la disminución de costos operacionales, incrementando las utilidades con pocos recursos financieros, humanos y técnicos, son los factores que contribuyen a la rentabilidad y competitividad de la empresa, probando la hipótesis de la tesis doctoral. El tiempo en el mercado, la relación de la empresa con el estudiante, el pago del servicio Wix, la actualización y administración del web site y las políticas de impulso y desarrollo sobre el comercio electrónico de parte del gobierno nacional, no muestran un impacto significativo, con la implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo.

Análisis resultados del cruce de los tres (3) instrumentos de investigación

Los resultados arrojaron que la capacitación en este modelo de comercio electrónico de bajo costo ha generado una transformación positiva en las empresas, evidenciada por mejoras significativas en diversos aspectos clave, a saber:

- **Eficiencia y Competitividad (Aumento del 70%):** Empresas capacitadas experimentaron una mejora notable en la eficiencia operativa, con una disminución del 70% en la carga de trabajo. Esto se traduce directamente en una mayor capacidad para competir en el mercado local y global.
- **Expansión de la Base de Clientes (Crecimiento del 50%):** La capacidad del comercio electrónico para llegar a nuevos clientes ha contribuido a un crecimiento del 50% en la base de clientes de las mipymes de Bogotá. Este aumento no sólo diversifica las fuentes de ingresos, sino que también fortalece la resiliencia empresarial.
- **Impacto en la Percepción de Marca (Mejora del 60%):** La implementación del comercio electrónico, ha mejorado la percepción de la marca en un 60%, destacando la importancia del enfoque proactivo y la respuesta ágil a las demandas del mercado.

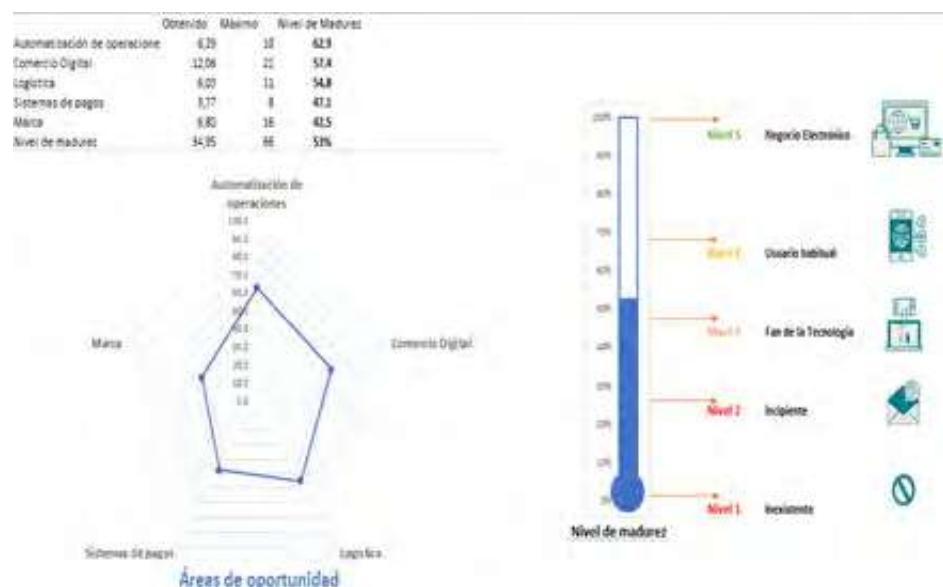
Las empresas no capacitadas enfrentan desafíos significativos que subrayan la urgencia de intervenciones específicas:

- **Brechas de Conocimiento (70% de Desconocimiento en fundadores):** El 70% de los empresarios fundadores no capacitados, revelaron un desconocimiento generalizado sobre el comercio electrónico, dejando esta estrategia a la segunda generación empresarial. Esto destaca la necesidad urgente de programas de educación y capacitación a los fundadores.
- **Resistencia a la Transición Digital (Resistencia del 75%):** La resistencia a la transición digital es evidente en el 75% de las empresas no capacitadas, lo que destaca la importancia de abordar las barreras psicológicas y culturales de los fundadores.
- **Altos Costos Asociados (40% Menciona Altos Costos):** El 40% de las empresas no capacitadas mencionaron altos costos asociados con la implementación del comercio electrónico. Es imperativo desarrollar modelos de bajo costo y opciones financieras accesibles.

La capacitación en un modelo de comercio electrónico de bajo costo ha impulsado un aumento constante en el nivel de madurez digital de las mipymes de Bogotá:

- **Aumento del Nivel de Madurez Digital (9%):** El nivel de madurez digital ha experimentado un aumento del 9%, pasando del 44% al 53%. Este progreso refleja avances tangibles en áreas clave como comercio digital, marca, logística y sistemas de pago.
- **Comparativo Nivel de Madurez Digital (Nivel 3 a Nivel 4):** El paso del Nivel 3 (*Fan de la Tecnología*) al Nivel 4 (*Usuario Habitual*) indica un compromiso continuo y un desarrollo significativo en operaciones comerciales diarias:

Figura 2. Consolidado Gráfica Nivel de Madurez Digital Pyme empresarios estudiantes capacitados en el modelo de comercio electrónico de bajo costo



Fuente: Resultados Obtenidos Gráfico Madurez Digital, propuesta por: González, Gallardo, Orozco, León , & García (2020)

La capacitación en un modelo de comercio electrónico de bajo costo ha demostrado ser un catalizador clave para la mejora tanto de la eficiencia operativa como de la madurez digital de las s mipymes de Bogotá:

- **Brecha entre Empresarios Capacitados y no Capacitados (Diferencia del 15%):** La brecha entre empresarios capacitados y no capacitados es evidente, destacando la influencia positiva de la capacitación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo. La transformación de Fan de la Tecnología a Usuario Habitual refleja la integración efectiva de tecnologías digitales.
- **Necesidad de Respaldo Gubernamental (90% Percepción de Falta de Apoyo):** La percepción del 90% de falta de apoyo del gobierno subraya la importancia crítica de un respaldo gubernamental claro y políticas que fomenten la transición digital.

Análisis inferencial: De acuerdo con los resultados del cruce de los tres instrumentos de investigación se procederá a realizar un análisis inferencial con los resultados de las encuestas de estudiantes capacitados en el Modelo, Estudiantes No Capacitados en el Modelo y Madurez digital

Análisis Inferencial - Estudiantes Capacitados en el Modelo

- En ausencia de la capacitación en el modelo de comercio electrónico de bajo costo, las empresas tienden a depender más de estrategias tradicionales y menos de canales digitales más avanzados.

- A mayor desconocimiento para desarrollar un modelo de comercio electrónico de bajo costo (82,4%), mayor es la falta de implementación de este.
- A mayor implementación de un comercio electrónico de bajo costo, mayor es el amento aumentado el tráfico e web (58,8).
- Un pyme empresario, entre más capacitado en el modelo, mayor es su preferencia para administrar el mismo el web site y el manejo de la estrategia de comercio electrónico de bajo costo, por ser económica y el conocimiento que poseen no justifica contratar a otras personas (85,3%).
- Las pymes que mayor tiempo llevan implementado este modelo, más de 4 años, mayor es su disminución en los costos operaciones hasta en un 50%.
- Las pymes que mayor tiempo llevan implementado este modelo, más de 4 años, han generado más utilidades hasta en un 43%.
- El 76,5 % de los pyme empresarios indican que, a mayor implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo, mayor es el un impacto positivo en la rentabilidad y competitividad.

Análisis Inferencial - Estudiantes No Capacitados en el Modelo

- El 70 % de los pyme empresarios indican que, a mayor desconocimiento de un modelo de comercio electrónico, menor es la posibilidad de implementarlo.
- A menor implementación de Apps comerciales, mayor es la brecha de adopción de tecnologías digitales en operaciones comerciales, en un 60% de los pyme empresarios encuestados.
- A menor capacitación de los empleados en el uso del comercio electrónico, mayor es la falta de implementación y aplicación de estrategias comerciales digitales en las mipymes encuestadas 80%.

Análisis Inferencial - Madurez digital

- A menor adopción de nuevas tecnologías mayor limitante de las pymes en responder a las dinámicas del mercado.
- A mayor capacitación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo, mayor es el incremento de madurez digital pasando de Nivel 3 (*Fan de la Tecnología* 44%) a Nivel 4 (*Usuario Habitual*: 53%).

En el análisis arrojó cinco dimensiones, que explorarán diversos porcentajes ilustrando la contribución de la metodología de un modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo a la rentabilidad y competitividad de las pymes en Bogotá. Desde las barreras iniciales hasta los resultados financieros tangibles y las percepciones empresariales, El análisis concluyente, abarca cinco dimensiones que buscan dar respuesta a las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis, frente a la viabilidad a esta tesis doctoral, las cinco dimensiones están agrupadas en:

1. Aplicación de un Modelo de Comercio Electrónico de Bajo Costo
2. Factores en la Implementación del Comercio Electrónico
3. Razones de la Baja Aplicación del Comercio Electrónico a Pesar del Impulso de la Pandemia
4. Generación de una Metodología de Modelo Estratégico de Comercio Electrónico de Bajo Costo
5. Contribución del Modelo de Comercio Electrónico a la Rentabilidad y Competitividad

En cada dimensión a modo de resumen, se presentan los siguientes hallazgos:

1. **Aplicación de un Modelo de Comercio Electrónico de Bajo Costo:** La implementación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo en las Mipymes de Bogotá ha enfrentado barreras como la resistencia al cambio, la falta de conocimiento y la disparidad educativa. A pesar de estos desafíos, se concluye que este modelo puede catalizar transformaciones estratégicas y mejorar la capacidad digital de estas empresas.
2. **Factores en la Implementación del Comercio Electrónico:** La implementación del comercio electrónico en las Mipymes de Bogotá depende en gran medida del relacionamiento familiar y la capacitación. Aunque la resistencia a métodos tradicionales y la falta de conocimiento son obstáculos, el aumento en las ventas y la reducción de costos operativos demuestran la viabilidad del comercio electrónico. Se subraya la necesidad de estrategias integrales que incluyan capacitación continua y gestión del cambio.
3. **Razones de la Baja Aplicación del Comercio Electrónico a Pesar del Impulso de la Pandemia:** La baja aplicación del comercio electrónico en las Mipymes de Bogotá se debe a la falta de conocimiento, la resistencia al cambio y la dependencia de estrategias tradicionales. La falta de capacitación y divulgación gubernamental son los principales factores, lo que resalta la necesidad de programas educativos que aborden estas brechas.
4. **Generación de una Metodología de Modelo Estratégico de Comercio Electrónico de Bajo Costo:** El desarrollo de una metodología estratégica de comercio electrónico de bajo costo para las Mipymes bogotanas enfrenta limitaciones financieras, humanas y

técnicas. Sin embargo, se identifican oportunidades a través de la capacitación, la eficiencia logística y la colaboración con aliados. La metodología propuesta ofrece una solución integral para superar barreras y fomentar la adopción del comercio electrónico.

5. **Contribución del Modelo de Comercio Electrónico a la Rentabilidad y Competitividad:** El análisis del impacto del modelo de comercio electrónico en la rentabilidad y competitividad de las Mipymes en Bogotá revela resultados positivos. A pesar de la resistencia a la adopción tecnológica, los beneficios tangibles, como la reducción de costos operativos y la generación de nuevas utilidades, respaldan la viabilidad del modelo y su contribución a largo plazo.

Conclusiones

Los resultados positivos arrojados en esta investigación, como el aumento en ventas y la reducción de costos operativos, validan la efectividad de este modelo de comercio electrónico de bajo costo, y proporcionan una base sólida para replicar este modelo futuras decisiones estratégicas. A continuación, se presentarán los resultados relevantes relacionados con los objetivos e hipótesis de la investigación:

Aplicación de un modelo de comercio electrónico de bajo costo: Se concluye que la aplicación de este modelo en las Mipymes enfrenta barreras significativas como la resistencia al cambio y la falta de educación, influenciadas por dinámicas familiares. Sin embargo, la capacitación inclusiva y la concientización pueden superar estos desafíos, lo que se evidencia en el aumento de ventas y la disminución de costos operativos. La colaboración con aliados y la autogestión logística son fundamentales para obtener beneficios diversificados y consolidar una posición competitiva en el mercado digital.

Factores en la implementación del comercio electrónico en las Mipymes de Bogotá: Los factores críticos incluyen el relacionamiento familiar y la capacitación, donde la falta de conocimiento técnico y la resistencia a métodos tradicionales son desafíos clave. La capacitación continua y la gestión del cambio son esenciales para la competitividad y rentabilidad sostenibles, con resultados positivos en ventas y reducción de costos que respaldan la viabilidad del modelo.

Razones de la baja aplicación del comercio electrónico a pesar del impulso de la pandemia: La baja aplicación del comercio electrónico en las Mipymes se atribuye a la falta de conocimiento, la resistencia al cambio y las disparidades generacionales en la comprensión del comercio electrónico. A pesar de estos obstáculos, los beneficios del comercio electrónico, como el aumento de ventas y la reducción de costos operacionales, demuestran su potencial transformador. Es fundamental abordar la falta de conocimiento mediante programas educativos y la adopción de nuevas tecnologías.

Generación de una metodología de modelo estratégico de comercio electrónico de bajo costo para las Mipymes en Bogotá: A pesar de las limitaciones financieras, humanas y técnicas, se ha desarrollado una metodología estratégica integral que abarca desde la capacitación hasta la eficiencia logística y la colaboración con aliados. Esta metodología ha demostrado su efectividad en mejorar la competitividad y rentabilidad de las Mipymes en un entorno digital.

Contribución del modelo de comercio electrónico a la rentabilidad y competitividad de las Mipymes en Bogotá: El modelo de comercio electrónico de bajo costo ha mostrado ser efectivo, incrementando las ventas y utilidades, y ofreciendo un valor agregado a las operaciones comerciales. A pesar de la resistencia inicial a la adopción tecnológica, el modelo es replicable y puede contribuir significativamente al avance del comercio electrónico de bajo costo para las Pymes en Bogotá, proporcionando una ventaja competitiva sostenible.

Referencias

- Brigham, E., & Houston, J. F. (2020). *Fundamentals of Financial Management*. Cengage Learning.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (Marzo de 2020). El impacto del covid-19 sobre el comercio electrónico en Colombia. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de <https://wwwccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Impacto-del-COVID-19>
- CEPAL. (01 de 12 de 2019). *La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo*. (N. Unidas, Editor, & CEPAL, Productor) Recuperado el 29 de 02 de 2024, de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/736f2d22-adfd-4b83-82c2-dd5b47ad1d4f/content>
- Christensen, C. (2016). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
- FENALCO. (2020). *Bitácora Económica*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, Los Comerciantes ante la Crisis. Nuevos Hallazgos: https://drive.google.com/file/d/1y-nEbaaVYsrU4xsnSH_4H3wWJfwyFwYo/view
- Garvin, D. (1984). "What Does 'Product Quality' Really Mean?". *Sloan Management Review*, 25-43.
- González, Gallardo, Orozco , León, & García. (23 de 10 de 2020). Instrument for the assessment of maturity in the digital economy. Recuperado el 11 de 12 de 2023, de *Estudios de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad de Celaya*: <http://ecsauc.udec.edu.mx/index.php/ECSAUC/article/view/66>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de La Investigación* (6ta. ed.). México: Mcgraw-Hill.
- Hernández, S. R. (2006). *metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hil.
- Invest in Santander (2020), *El crecimiento hiperacelerado del e-commerce en Colombia*, recuperado de: <https://investinsantander.co/noticias-y-novedades/economia/el-crecimiento-hiperacelerado-del-ecommerce-en-colombia-/>
- Kapferer, J. (2012). *The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking*. Kogan Page Publishers.

Mankiw, N. (2014). *Principles of Economics*. Cengage Learning.

Observatorio E-commerce. (2020). *Marco Regulatorio del eCommerce*. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de <https://www.observatorioecommerce.com.co/marco-regulatorio-del-ecommerce/>

Ochoa, O. (2015). Revista de estudios gerenciales de la Universidad ICESI. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de *Informalidad en Colombia. Causas, efectos y características de la economía del rebusque*: https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/127

Pfeffer, J. (1998). *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Harvard Business Press.

Porter & Stern. ((2001). *Innovation: Location Matters*. Cambridge: MIT Sloan Management Review.

Porter, M. (2008). *On Competition*. Harvard Business Review Press.

Rugman, A., & Verbeke, A. (2008). *Multinational Enterprises and Public Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Tarazona, G.; Gómez, R., Montenegro, C. (2012), Buenas prácticas para implementación del comercio electrónico en pymes, *Revista Visión Electrónica*, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

WEF. (10 de 12 de 2016). Foro Económico Mundial. Recuperado el 29 de 02 de 2024, de ¿Qué es la competitividad?: <https://es.weforum.org/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad/#:~:text=En%20el%20Foro%20Econ%C3%B3mico%20Mundial,los%20frutos%20del%20crecimiento%20econ%C3%B3mico>.



H^oJAS
Y HABLAS

INVESTMENT PORTFOLIOS CONSTRUCTION FOR THE CHILEAN STOCK MARKET. A SHILLER PE RATIO ANALYSIS FOR THE PERIOD 2011-19

CONSTRUCCIÓN DE CARTERAS DE INVERSIÓN PARA EL MERCADO BURSÁTIL CHILENO: UN ANÁLISIS DEL RATIO SHILLER P/E PARA EL PERÍODO 2011-2019

YOLANDA Rocío VARGAS LEGUIZAMÓN*

RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ AMADO**

RONALD MAURICIO MARTÍNEZ CONTRERAS***

RODRIGO ATEHORTUA SANTAMARIA****

SERGIO MIGUEL BORJA BARRERA*****

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.03>

* Profesora tiempo completo PTC asociado - Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia Financiera y Maestría en Dirección y Asesoramiento financiero. Mentora de Emprendedores en el Centro de Emprendimiento del Politécnico Grancolombiano, profesora líder del Centro de Investigación y Educación Financiera y coordinadora del programa de finanzas en el POLI. Experiencia en el sector financiero en áreas de riesgo y crédito empresarial por 12 años. Docente universitaria por más de 10 años, docente Investigadora afiliada al Politécnico Grancolombiano.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2081-8312>

Correo: yvargasl@poligran.edu.

** Profesor tiempo completo PTC asociado - Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Economista con Énfasis en Administración de Empresas, Magíster en Administración. Actualmente está terminando un Doctorado en Administración y Desarrollo en la Universidad de Celaya en México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9630-6412>

Correo: rdmartinez@poligran.edu.co

*** Director Escuela de Administración y Competitividad - Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Administrador de Empresas, con Maestría en Finanzas y más de 20 años de experiencia en el sector financiero, empresarial y académico, con producción académica y científica en las áreas de finanzas y gestión de organizaciones.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8233-911X>

Profesor tiempo completo PTC auxiliar - Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Administrador Público -ESAP, Magíster en Economía Aplicada- Universidad de los Andes, Master on Business Administration- Atlantis University. Estudiante de Doctorado en Administración en la Universidad Nacional de Colombia.

Se desempeñó en proyectos e investigaciones de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de los Andes y Politécnico Grancolombiano.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6292-3965/print>

Profesional proactivo, multilingüe y orientado a resultados, con experiencia en gobernanza y gestión de Tecnologías de la Información (TI), aplicado a entornos globales y proyectos de transformación digital. Con una sólida trayectoria como investigador, consultor y docente, he liderado iniciativas estratégicas en sectores públicos y privados, promoviendo la innovación tecnológica y la optimización de procesos. Soy Ingeniero en Ciencias de la Computación con especialización en Marketing, Maestrías en Ingeniería y Finanzas, y un Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional de Seúl. Cuento con certificaciones internacionales como PMP, CGEIT, CISA, ITIL, entre otras, que complementan mi experiencia técnica y estratégica. Mi perfil académico se refuerza con publicaciones y ponencias en conferencias internacionales, además de experiencia docente en materias relacionadas con la gestión de TI, innovación tecnológica y análisis estratégico.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0620-4222>

Resumen

Esta investigación determina la efectividad del ratio Shiller P/E como un criterio para identificar acciones en el mercado bursátil chileno que puedan incrementar su valor y, con ello, permitir la construcción de carteras de inversión, calculando dicho ratio para las acciones más representativas del mercado chileno. Con estos valores, se elaboran carteras de inversión para el período 2011-2019. El desempeño de estas carteras se compara con el índice general de la Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA). La metodología se basa en un análisis de reversión a la media de las acciones estudiadas. Los resultados indican que las carteras construidas con este indicador generan rendimientos superiores a los del IPSA. No obstante, se observa reversión a la media en el 60% de los activos, cifra que coincide con la capacidad predictiva del indicador.

Palabras clave: ratio Shiller P/E; riesgo; valor en riesgo; rentabilidad; mercados financieros internacionales.

Abstract

This research establishes the effectiveness of the Shiller P/E ratio as a determinant to identify stocks in the Chilean stock market that can increase their stock market value and thus build investment portfolios, calculating the ratio for the most representative stocks in the Chilean market. With these ratios, investment portfolios are constructed for 2011-19. The performance of these portfolios is compared with the general index of the Santiago Stock Exchange (IPSA). The methodology is based on a mean reversion analysis on of the stocks under study. The results indicate that the portfolios constructed with the indicator generate higher returns compared to IPSA. However, there is mean reversion in 60% of the assets equivalent to the predictive capacity of the indicator.

Keywords: Shiller PER; Risk; Value at Risk; Profitability; International Financial Markets.

Introduction

The Shiller PER well known as CAPE (Cyclically Adjusted Price-to-Earnings Ratio) was developed by Robert Shiller in 2000. Its adaptation considers the PER adjusted for average inflation over 10 years which allows us to predict financial bubbles. This is an important tool in making investment decisions in stock market indicators (Kenourgios et al., 2021). Its application in financial markets is highlighted by several studies especially those on stock indices (Angelini et al., 2018). However, the use of Shiller's PER oriented towards the construction of investment portfolios is not well documented in the literature showing a huge gap in some studies, especially those on Latin American markets (Radha, 2020).

Hence, this study's aim is to determine the applicability of Shiller's PER in constructing of efficient investment portfolios capable of outdoing the benchmark's performance IPSA index in the Chilean stock market.

Our analysis shows that the performance of investment portfolios built using Shiller's PER far exceeds benchmark's performance. However, the percentage of assets analyzed which showed reversion to the mean did not exceed 60 %, which calls into question Shiller PER's analytical ability for the entire market.

Despite several studies found in the literature where the CAPE or similar models that incorporate earnings per share in their estimates have been applied, it is observed that there are very few studies on the subject in Latin America, under this context, analyzing the indicator for the case of emerging economies such as Chile makes sense since it becomes valid to explore the efficiency of the index in this type of markets. It is worth remembering that Chile is one of the economies that have shown the greatest growth in the last decades but, like the rest of the countries in the region, it has experienced economic bumps that have affected it, that is why it is important to have it as a reference in this research.

The Chilean economic scenario showed important variations due to political and economic events during 2011-2018. However, in 2011 it was affected by the global crisis, especially in European countries and, the detection of fraud in Polar's financial statements, which decreased the share price by 200 % (Fernández et al., 2015).

Despite a complicated international scenario, the Chilean economy rebounded in 2018 due to an increase in interest rates by the United States Federal Reserve (FED), which diverted investment capital to more developed countries. There was a 3.9 % growth thanks to the reactivation of domestic demand and more investments mostly in machinery and equipment. However, despite better results, unemployment persisted and stood at 7.2 %, continuing a growth process for more than three consecutive years (Banco Mundial, 2018). Despite the protest that led to the social crisis in 2019, Chile's GDP was 1.1 % showing an acceptable performance in the first three quarters, when the accumulated growth was 2.3 % (Centro de Estudios Latinoamericanos (CESLA), 2019). However, the riots forced the

government to reform the distribution of the budget, bringing a greater focus on social investments and reducing investment promotion. In general, the economy deteriorated, increasing the current account deficit by 0.3 % to 3.9 % due to a fall in exports. However, imports also decreased due to the lower domestic consumption. As a result of higher public spending and social pressures, the fiscal deficit also increased from 1.5 % in 2018 to 2.9 % in 2019, in addition to a fall in demand for copper (Banco Mundial, 2020).

In summary, Chile's GDP had considerable upward and downward trends over the last decade, reaching a peak in 2011 at 6.1 %. Since then, it has been on a downward trend and stood at 1.8 % in 2014 with a small upward correction in 2015 (2.3 %) to collapse again to 1.3 % in 2016.

Literature Review

The world is undergoing transformation at the political, economic, social, and environmental levels. This transformation is occurring in situations of change where there is no prior notice. Hence, the impact of these transformations increases uncertainty in the markets. From a financial point of view, these transformations have an important impact, specifically on equity investments which are made by individuals and companies to capitalize, since transformations bring uncertainty and increase the risks to which agents are exposed.

To respond to this stock, traders have the skills and financial instruments that allow them to predict an asset's possible future behavior in the market, seeking greater objectivity and confidence when making investment decisions. Within these instruments, there are indicators such as Moving averages which, according to Wang *et al*, (2022) help to establish at what time to buy or sell shares; Bollinger bands which, according to Chen, (2022), are indicators that identify trading signals and are composed of a moving average and the standard deviations of prices; Fibonacci, Manjunath, (2022), that analyzes future financial market trends and achieves a high level of accuracy in its predictions; as well as oscillators such as RSI, Maté, (2023) key to technical analysis which is basically used for trading in equity markets such as FOREX or stock markets., volume, George, (2022), which in stock market technical analysis is taken into account according to the number of shares traded for its prediction. And MACD (which also refers to the convergence and divergence of the rolling averages), which are used frequently and, according to Liang, (2022), are of great statistical importance for stock market forecasting.

There are also methods in the stock markets that allow calculating the value of shares; one of these is the index PER, also known as the P / E ratio, price-to-earnings ratio, or price-benefit ratio, which is the most used index in the relative valuation of shares. Its calculation refers to the quotient between a company's market capitalization and its net profits, which can be simplified as the price per share divided by the net profit per share (Graham, 1973).

Normally, the P/E ratio is used to forecast a stock market. However, this can be supplemented with other indicators to improve forecasts. Leibowitz et al. (2019) state that the P/E ratio alone does not consider higher equity returns, so an adjustment term g^* must be added which can be viewed as a net return in addition to projecting growth considering withholding, reinvested returns, and earnings growth. A new indicator known as the cyclically adjusted price-to-earnings ratio (CAPE) or PER10 is an offshoot of the PER index. According to Feldman et al. (2015), PER10's calculation takes the prices of the S&P 500 which are divided by their average earnings in a time interval of 10 years. This factor is different from the conventional PER because it is applied to a longer period. In addition, this indicator also considers factors such as added value thus adjusting annual earnings for inflation using CPI. Robert Shiller and John Campbell took a 10-year horizon, considering most investors' interest in generating long-term returns. According to statistical evidence presented by Shiller and Campbell, the returns are more predictable. However, this methodology does not allow for forecasting an unexpected drop in the market as it predicts trends that will be generated continuously and successively.

CAPE is probably the most widely accepted metric when it comes to investing as it helps in determining whether a stock market is objectively valued. The CAPE index is well known due to its reversion power (Davis et al., 2018). According to Shelley et al. (2020), this index is used for forecasting long-term returns.

The CAPE index also measures the relationship between the current price of a share and a company's average net real profit (Dimitrov & Jain, 2018). Schuldt (2011) shows that the CAPE index's indicators work as a moving average thus helping in comparing it with the behavior of the PER and its historical average adjusted for inflation. In this way, if the index increases relevantly, future returns are low, and the opposite happens if the indicator is at levels below its average.

CAPE has been well studied and analyzed as an essential financial instrument in market valuations. T. Philips & Ural (2016) maintains that this indicator was tested to establish its ability to forecast the profitability of North American stock markets and for to analyze the relevance of their results. Based on this, Philips studied possible improvements in CAPE, especially in its construction and use for obtaining more accurate forecasts regardingof stock returns. These improvements vary according to markets. His study showed that CAPE could predict future returns in equity markets and that its greatest impact concerning past average earnings is a decrease in its variance and the adjustment of cyclicity, thus improving the prediction.

According to Dimitrov & Jain (2018), when CAPE is very low or very high, it is not significant for an investor. Hence, if an investor's decision is based on this indicator it can lead to high returns. For example, when CAPE was 27.72 it would lead to decisions of not investing. However, the returns on the shares during the next 10 years were 117 % because on average CAPE remained at 27.28 during that decade. During the study period, there

were two decades in which CAPE was at the extreme, so its relationship with the returns in the following 10 years were not consistent.

Davis *et al.* (2018) add that forecasting returns in the American stock market based on CAPE deteriorated in 1985 due to the strict hypothesis that the indicator returns to its long-term average. They clarify that the problem is not directly with the indicator, but with CAPE's regressions that assume that it mechanically corrects its long-term average. The authors propose a reversal of CAPE on real (non-nominal) bond yields, which reduces deviations in forecasts outside the sample by up to 50 % and additionally refers to a measure that improves the precision of forecasting between real rolling yields and those forecast for a 10-year horizon such as RMSE.

On the other hand, Shiller's PER has been studied and applied differently including making modifications to it concerning the original indicator. As mentioned earlier, this indicator uses an average of 10 years of real profits based on which it forecasts companies' profitability during an economic cycle. T. K. Philips & Kobor (2020) reduced this methodology by filtering and discarding the worst quarterly results of each year. He used the results of only one year to study how data from that year can be used for predicting the values of the returns better than using data for 10 years. Shiller found a relationship between the price and cyclically adjusted earnings (CAPE) and this relationship is very well associated with future equity profitability. Dimitrov & Jain (2018) presents two opposite conclusions to this theory. First, even when Shiller's PER is in its ninth decile, future 10-year equity returns are higher than future returns on US treasuries over the same time horizon. Second, in parallel with a risk-return relationship, CAPE is negatively related to future equity market variability.

Angelini *et al.* (2018) presented a model based on the forecasting capacity of the PER Shiller for long-term returns. They showed that the returns were driven by fundamental components and influenced by an autoregressive component that was affected by external random disturbances. Regarding the autoregressive component, the authors maintained that this originates from agents' perceptions of higher returns in markets with an upward trend as compared to the bear markets. The fundamentals change over time and are supported by the initial average of the price-earnings ratio. Thus, they confirm that a stock market price dynamics model should have the ability to determine if its trajectory is away from the fundamentals considering macroeconomic variables such as CAPE. At the time of our study, these authors still maintained that there is no evidence of models that take this into account.

Arnott *et al.* (2005) highlight the importance of fundamentals in the valuation of international stock markets. The indices are concentrated in assets with greater capitalization to a greater extent where they maintain the attributes in terms of liquidity and capacity compared to conventional capitalization-weighted indices where professionals use various valuation measures to estimate the value of a stock index.

One of these refers to Tobin's q which has an efficiency comparable to CAPE. Tobin relates the price and equity at replacement cost, which takes into account the impact of inflation which is very similar to the methodology used in CAPE. Hendrawan & Salim (2017) did a simulation of the formation of portfolios and valued the portfolios with the CAPE and Tobin indicators for the Indonesian Kompas Index 100. The simulation yielded a consistent value index of Tobin's q with low risks and returns above those of the IDX market. The returns test on each portfolio formed, valued it with CAPE and Tobin's q, showed that a 6-month active strategy had the highest return with a 1-year and 5-year passive strategy respectively.

Bunn *et al.* (2014) considered sectoral information from Shiller's Per since the 1980s to identify the overvaluation and undervaluation of stocks in each sector of the U.S. economy. Listed companies were taken to compare the CAPE according to after-tax profit and operating profit. The results show that the long-term CAPE performance is lower when operating profits are taken. It concluded that the improvement in profitability, associated with a sector rotation based on CAPE extends to European sectors, (Bunn *et al.*, 2014).

Other studies provide a critique of Shiller's PER. They are very pessimistic equity return forecasts as they present distortions with respect to corporate profits and exaggerate forecasts for long-term returns. T. Philips & Ural (2016) came up with new methods of constructing the indicator that shield it from accounting biases and changes in stock market fundamentals by using econometric methods that take into account endogeneity, overlapping observations, and the presence of outliers. T. Philips & Ural (2016) confirms that a large part of these improvements do not have a relevant impact on CAPE and its forecasts in North American equity markets. However, it manifests its applicability in smaller markets and those that experienced significant modifications.

The pessimism in the projections of future equity returns based on the Shiller P/E ratio is confirmed since this indicator calculates GAAP earnings. Thus, when GAAP earnings are replaced by after-tax earnings from the National Income and Product Account (NIPPA), better equity forecasts can be obtained.

Siegel (2016) ratifies this pessimism in a projection of future stock returns under Shiller's PER. According to him, although CAPE has been one of the best predictors for measuring the future profitability of the stock market in the long term, these predictions may become pessimistic due to changes in the calculation of earnings according to GAAP in the United States. As they are consistent earnings after taxes, they are replaced by GAAP profits and so the forecasts are more encouraging, the predictive power of the CAPE model shows improvements, and forecasts for North American stock returns rise significantly. A change in the regulations for recording market results may change the outcomes generating an upward CAPE indicator (Siegel, 2016). For studying CAPE, a uniform series of data is required concerning the profits in the period analyzed. However, this premise is not fulfilled when reviewing the behavior of the S & P 500.

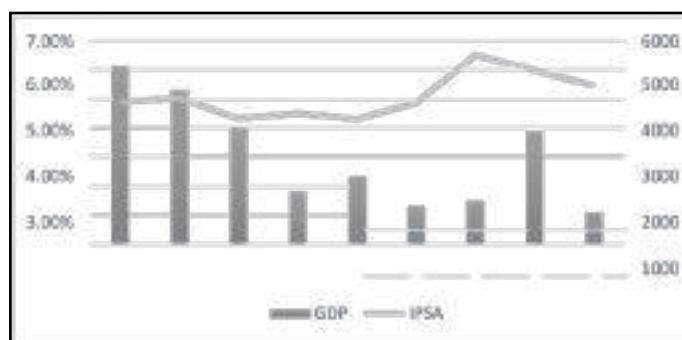
In other cases, CAPE has been compared with other predictive market indicators, measuring its degree of effectiveness where it has not been successful. Hence, Feldman et al. (2015) proposed three new stock trading strategies and compared them with four strategies already known the US Treasury yield curve, the 200-day simple moving average of the S&P 500, CAPE, and the profit yields of S&P 500 versus yields of the treasury. All these are taken as a reference point in the S&P 500 index. From Feldman et al.'s study, a new strategy called LEI (Leading Economic Index) emerged that could be the best stock trading strategy where the monthly returns generated by it are significant, thus exceeding the benchmark strategy (S&P 500).

Of the seven strategies studied, CAPE ranked last in terms of underperformance compared to the S&P 500 because it constantly implied an overvaluation of the United States stock market. Shelley et al. (2020) explored the capital allocation profitability forecast model and compared it with other well-known metrics like the Fed model, the yield differential (Yield Spread), Buffet's Ratio, and CAPE. According to Shelley, all these variables are related to long-term equity returns. However, only the stock allocation model together with the yield spread presents RMSE (root mean squared error) consistently less than a moving average. The author concluded that combining the capital allocation model with other indicated methods leads to more favorable results than those obtained with CAPE. In addition to the above, it is important to consider that during the study period, the country is experiencing a depressed economic situation, leading to a social crisis. This poses greater challenges for the assets under study, with implications related to the economic sector they represent and the global economic outlook.

Chile's Economic and financial behavior during 2011-19

On average, the IPSA index was 4,356.62 points, presenting an average profitability of 2.34 % and a variance of 14.41 %, which indicates a significant dispersion of the data concerning to the average, considering that four periods presented negative profitability. Figure 1 shows the behavior of GDP versus the IPSA index.

Figure 1. Behavior of GDP versus IPSA (2011-19)



Note. GDP trend versus IPSA (2011 - 19). Authors' elaboration based on investing.com and data. worldbank.org.

According to Figure 1 (data as of December cut-off of each year), in 2011 despite presenting significant GDP growth of 6.1 %, the variation was negative for IPSA (15.22 %). This was mainly because the previous year there was a rebound due to the auction of shares such as LAN, CVA (Costa Verde Aeronáutica), and the company Punto Blanco, which made the index reach a profitability of 37.59 %. It was also explained by the good performance of all the companies included in the index.

These dynamics are presented considering the structure of the Chilean economy: 13.7 % comes from the primary sector, in which there are mining and agricultural products. 21.1 % comes from the industrial sector in which there are sectors like chemicals, food processing, wood, and textiles and industries established with mining; and 65.3 % comes from the service sector, which includes tourism, financial services, and retail sales. Considering that the country was the largest copper producer in the world in 2011- 16, its exports fell by 24.5 %, and by 2019 it still had not recovered to the 2011 levels. Exports in 2019 were 13.5 % lower than those in 2011 (Ministerio de Comercio, 2020).

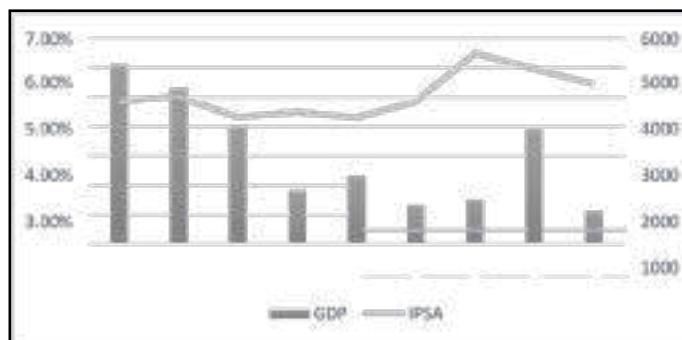
Foreign direct investments (FDI) have been considerably affected in recent years because of the global economic slowdown and the trade war between the United States and China. In 2015, Chile's FDI amounted to \$ 23.6 million dollars, in 2018 it decreased by 69.9 %, and in 2019 by 60.6 %. The recovery was not even 50 % of the FDI received before 2015. Besides that, there was an increase in income tax for external companies due to Law 20.848 (Fuerte, 2016). On the international scene, the decline in emerging economies was evident with the United States stimulating its economy, which led to an increase in the rate of public debt bonds by 100 %age points, attracting investors who previously had their money in emerging economies (Botero Garcia *et al.*, 2015).

In 2013 the Chilean stock market showed volatility mainly due to US announcements of reducing the monetary stimulus that had been given since 2008 to give liquidity to the economy. Despite this, IPSA registered prices similar to historical ones (Banco Central de Chile, 2013).

In 2014 a lower GDP was perceived in the Chilean economy, which stood at 1.8 % because of a persistent decline in the price of copper. IPSA's profitability was quite low at 4.1 % thanks to the performance of the sector's shares. Companies such as ENDESA, LAN, and Falabella were affected by the uncertainty in 2014 due to new tax reforms. In 2015, the IPSA index had a negative growth of 4.43 % due to disagreements with tax reforms, and in general because of a decline in emerging economies because of decreasing prices of raw materials. In 2015, only 14 of the 40 shares that make up the IPSA showed profitability. In 2016 and 2017 there was a rebound in IPSA's profitability. In 2016 it closed with a 12.8 % rebound thanks to the retail and construction sectors' good performance. Following this dynamism, in 2017 the index had returns of 34.06 % (Román, 2018). In this year (2016), the economic slowdown continued, and the growth was 1.3 % mainly due to lower public spending and lower foreign direct investments, as well as lower domestic consumption, which generated lower imports of goods and services.

Since 2016, the Chilean economy has grown with a GDP growth of 3.9 % in 2018 to later close 2019 with a pronounced downward trend that reached 1.1 %. One of the reasons for this decrease in 2019 was related to the fall in the price of copper due to the trade war between China and the United States and protests by Chilean people claiming relevant changes such as a new constitution. According to López, (2014), the fluctuations experienced in the world stock markets due to the possible non-payment of China's foreign debt were the most important cause of copper devaluation, therefore, as long as the Chilean government does not apply a policy strategy for the sale of manufactured copper products, the country will continue to depend on the changes in the stock markets.

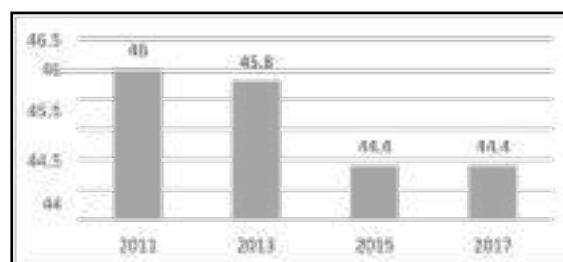
Figure 2. Market trends in copper prices (2011 - 19)



Note: Historical behavior of copper prices. Authors' calculations based on data from Investing.com

Finally, regarding inequality in wealth, the Chilean middle class presents high inequalities in opportunities due to the fragmentation in the supply of health and education services. Workers with fixed-term contracts have less social security and are not entitled to unemployment insurance. According to (Banco Mundial, 2017) the Gini coefficient between 2011 and 2017 oscillated between 46 and 44 (out of 100). The most recent data for 2017 shows it at 44.4, being among the highest in the region. In this regard, (Quijada *et al.*, 2019) indicates that "the results of a comparative study of social inequality show that Chile has huge social gaps despite its economic growth is being characterized by indicators of social discontent".

Figure 3. The Gini coefficient (2011- 17)



Note: Historical behavior of the Gini coefficient. Authors' elaboration using data from WorldBank.Org

Methodology

The methodology used in this study covers a series of steps for identifying efficiency in the construction of investment portfolios. The parameter for determining this efficiency is obtained by comparing it with a reference index or benchmark that in our case is the Santiago IPSA stock index. The study period is 2011-19 since at the time the investigation was initiated, it was the nine years immediately preceding and it complied with the period taken into account by the CAPE. This period is important because, in this period, Chile experienced economic situations that from a fundamental point of view, impacted the stock market, among others, the slow economic growth due to factors such as the fall in the price of copper, taking into account that its economy depends largely on this metal; the tax and educational reform that generated debate about the impact it would bring and in turn, monetary and fiscal policies; social problems that led to protests over aspects of equity and social security; the economic crisis that led to the creation of the Chilean economy.

A fundamental criterion used is given by the value at risk (VAR). It was assumed that the value at risk of each investment portfolio built was equal to or at least lower than the VAR of the benchmark index with a 95 % confidence level and based on three-year historical returns. Hence, the first step in the methodology involved calculating the VAR with a confidence level of 95 % for the IPSA index for each year from 2011 to 2019.

In the next step, the investment portfolios were built from a selection of assets that had registered a negotiation in at least 90 % of all rounds in 2010. From this filter, 39 actions were identified that met this condition; this means that any of these actions could be part of the investment portfolios for the years under study. The price-gain ratio (PER) was calculated for these actions and the extreme values were smoothed so that if the PER was negative, this value equaled zero and for each PER greater than 50 the indicator equaled this number. In other words, a relative weight was given to each stock within the index and based on this, the individual contribution to the index was determined, being constructed in the same way as a stock market index such as the Dow Jones or Colcap.

Based on the price-earnings ratio, the Schiller PER was calculated for each share per year between 2011 and 2019. With these results, the following formula was applied to estimate the appreciation potential (PV):

$$PV = (PER - CAPE) / CAPE \quad (1)$$

Where, PER corresponds to the PER index of the stock at the end of year N-1 and CAPE corresponds to Shiller's PER calculated for the end of year N-1; in other words, for the selection of the assets forming part of the investment portfolios in 2011, the results of the indicators at the end of 2010 are taken. The purpose of applying this function was to identify the actions with a potential appreciation greater than 20 %. Table 1 shows the number of shares per year that had this appreciation potential.

Table 1. Shares with potential for improvements (2011-19)

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Number of Shares	7	12	6	12	11	14	7	4	11

Note: Number of shares with improvement potential between 2011 and 2019. Authors' elaboration based on data obtained from (Economatica, 2020)

Efficient investment portfolios were constructed from this filter using the variance-covariance model with a confidence level of 95 %, in principle for 2011, and the same exercise was repeated every year till 2019. This was done in such a way that the investment portfolios adjusted year by year depending on the results of Shiller's PER.

To measure the performance of the investment portfolios, the starting point was a base portfolio of 10,000 Chilean pesos that was adjusted year by year based on the profitability of the investment portfolios.

In the construction of investment portfolios, there is a fundamental purpose aimed at ensuring that the VAR of the portfolios does not exceed the VAR of the benchmark index, for which the following conditions were applied in cases in which no equivalence was found in the value at risk analyzed: If the portfolio had a VAR higher than its benchmark, the lowest possible VAR was taken according to the efficient portfolio curve. If the investment portfolio had a VAR lower than its benchmark, the optimal VAR was taken as a reference according to the Sharp index for the period analyzed.

Based on these parameters, the value at risk for the investment portfolios was constructed and is presented in Table 2.

Table 2. Investment portfolios' Value at Risk versus the IPSA index

	VAR PORTFOLIO	VAR INDEX
2011	1,84 %	3,27 %
2012	2,93 %	2,94 %
2013	2,29 %	2,26 %
2014	1,31 %	0,86 %
2015	0,92 %	0,86 %
2016	0,75 %	0,76 %
2017	0,92 %	0,73 %
2018	1,39 %	1,63 %
2019	1,78 %	1,78 %
AVERAGE	1,57 %	1,68 %

Note: Comparison of value at risk of the portfolios under study versus the IPSA index. Authors'

elaboration based on data taken from (Economatica, 2020)

As can be seen from Table 2, the average value at risk of the investment portfolios was 0.09 % points lower than that of the Santiago IPSA. Hence, the hypothetical investments risk's profile is achieved.

Based on the application of the proposed methodology, the assets that formed a part of the investment portfolios for each year are presented in Table 3.

Table 3. Assets which formed a part of the investment portfolios (2011-19)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Asset	Asset	Asset	Asset	Asset	Asset	Asset	Asset	Asset
Habitat	Iansa	Iansa	Habitat	Antarchile	Cuprum	Aesgener	Cementos	Antarchile
Enelam	Parauco	Enelam	Provida	Bsantander	Provida	Besalco	Colbun	Cap
Parauco		Nortegran	Cementos	Cementos	Aesgener	Cementos	Enelgch	Ceu
Quinenco		Campos	Enelam	Copec	Antarchile	Colbun		Copce
			Enelgch	Iansa	Cementos	Enelgch		Copce
			Masisa	Enelam	Colbun	Ecl		Enelam
			Nortegran	Quinenco	Enelam	Falabella		Enelgch
			Parauco	Falabella	Security			Parauco
			Campos	Campos	Parauco			
			Oro Blanco		Conchatoro			

Note: Companies which are a part of the portfolios under study between 2011 and 2019. Authors' elaboration based on data from (Economatica, 2020)

Based on the investment portfolios constructed, the profitability of the portfolios was compared with the Santiago IPSA benchmark index. This profitability was compared for each year and cumulatively.

Finally, as a review of the autoregressive component of the PER index of the assets analyzed, a mean reversion analysis was also done for which the 10-year moving average of the indicator for 2011-19 was used with the formula:

$$y_{n+1} = (y_t + y_{n-1} + y_{n-2} + \dots + y_{n-k}) / n \quad (2)$$

Where, y_t is the record of PER in period t and n is the number of observed records minus k lags, that is, 40 lags in 10 years. This degree of lag allows us to observe the long-term trend of the indicator. When the result obtained is lower than the P/E of the asset

analyzed, we find that the asset is overvalued, on the contrary, when the result obtained is higher than the P/E of the asset, we could say that the asset is undervalued, i.e. the price of the asset has the potential to increase.

After carrying out the previous step, to evaluate the effectiveness of the Shiller P/E ratio in constructing investment portfolios, a detailed analysis was conducted using the Pearson correlation coefficient (r). This coefficient is essential for measuring the relationship between the original P/E ratio of the stocks and their 10-year moving average, thereby allowing us to analyze the indicator's trend and its potential mean reversion. Data selection focused on the quarterly records of the P/E ratio of selected stocks from 2011 to 2019. For each stock, a 10-year moving average of the P/E ratio was calculated to capture a representative measure of the long-term trend of the indicator.

The calculation of the Pearson correlation coefficient was performed using the standard formula that relates the deviations of each value from their means:

$$r = \frac{\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{(\sum(X_i - \bar{X})^2)(\sum(Y_i - \bar{Y})^2)}} \quad (3)$$

In this formula, X_i represents the original values of the P/E ratio, and Y_i represents the 10-year moving average of the P/E ratio. This calculation was carried out using specialized statistical software, which enabled precise values of " r " for each stock in each year of the study.

The results from calculating the Pearson correlation coefficient were used to compute the Percentage of Mean Reversion (PMR), a metric that indicates the extent to which a value tends to revert to its mean. The PMR is defined as follows:

$$PMR = 100 * (1 - |r|) \quad (4)$$

A high PMR suggests a strong tendency for mean-revert, indicating a higher probability that the P/E ratio will return to its long-term moving average. Conversely, a low PMR would suggest a lesser tendency for reversion, implying that the values could remain deviate from the mean for extended periods. This analysis is vital for investors as it helps identify stocks that show significant mean reversion and, therefore, may have a greater appreciation potential within an investment portfolio.

For instance, applying this methodology to the stock "Habitat" in 2011, a Pearson correlation coefficient (in absolute value) of $r = 0.42$ was calculated. The corresponding PMR was 57,7%, indicating a moderate mean reversion for this stock during the analyzed period. This result suggests that, while the stock showed some tendency to revert to its long-term average, the strength of this tendency was not sufficient to guarantee complete predictability in its future behavior.

The application of this methodology demonstrates the usefulness of the Shiller P/E ratio in constructing portfolios that outperform the IPSA benchmark index and the inherent limitations in its predictive capacity due to the observed mean reversion. This approach provides a foundation for future research that could explore the integration of other complementary indicators or extend the analysis to more recent periods, such as years beyond 2019.

Results

The profitability achieved by the investment portfolios built from Shiller's PER was 115.75 %, which compared to a negative return of 5.19 % obtained by the IPSA index shows a very good performance. It is useful to use Shiller's PER for the construction of investment portfolios and even more so when the portfolios' VAR is compared with the benchmark index, which is 11 basis points lower.

Table 4. Profitability of investment portfolios versus the IPSA 2011-19 index

	Portfolio profitability (EA)	IPSA Profitability (EA)	Behavior
2011	-9,00 %	-15,22 %	Higher
2012	28,54 %	2,96 %	Higher
2013	-35,93 %	-14,00 %	Higher
2014	14,78 %	4,10 %	Higher
2015	37,60 %	-13,31 %	Higher
2016	22,40 %	12,80 %	Higher
2017	35,57 %	34,04 %	Higher
2018	10,05 %	-8,25 %	Higher
2019	-0,19 %	-8,49 %	Higher
Total Profitability	115,75 %	-5,19 %	

Note: Portfolio profitability versus the IPSA index during 2011-19. Authors' elaboration based on data from (Economatica, 2020)

Our results highlight that, in 8 of the 9 years analyzed, the profitability obtained exceeded the reference index, which shows an effectiveness of 89 % in the methodology used for the construction of investment portfolios. However, when an individual review of the performance of the assets that make up the investment portfolios is done, the results are not so favorable because the amount of assets that form a part of the investment portfolios that have positive returns during the period analyzed is 34 out of a total of 58. This shows that 58.62 % of the assets analyzed had positive returns in the study period when they were a part of the investment portfolios. In other words, the

good results obtained in the investment portfolios are not explained by a high number of assets with positive returns but, are explained by high returns on assets that performed positively during the period studied.

Table 5. Probability of Mean Reversion

Year	2011										
Asset	Habitat	Educar	Peruano	Quispeco							
%Age	57,69%	70,11%	85,74%	32,15%							
Year	2012										
Asset	Isite	Peruano									
%Age	78,51%	95,68%									
Year	2013										
Asset	Isite	Educar	Campes								
%Age	77,63%	19,09%	69,88%								
Year	2014										
Asset	Habitat	Peruano	Cencosud	Educar	Enelgash	Masisa	Norwegian	Peruano	Campes	Ochagav	Septa
%Age	77,21%	39,86%	91,13%	57,40%	46,78%	0,99%	99,68%	88,71%	78,36%	86,58%	10,38%
Year	2015										
Asset	Antorchile	Buendia	Cencosud	Copac	Itaú	Educar	Quispeco	Tabibella	Campes		
%Age	97,62%	90,87%	82,89%	94,55%	89,43%	68,89%	85,41%	88,92%	57,36%		
Year	2016										
Asset	Capgem	Peruano	Antorchile	Antorchile	Cencosud	Cofesa	Educar	Sectury	Peruano	Cencosud	
%Age	80,82%	96,85%	76,98%	81,61%	96,81%	84,33%	92,82%	58,41%	87,32%	94,33%	
Year	2017										
Asset	Argentarr	Buendia	Cencosud	Cofesa	Enelgash	Ed	Tabibella				
%Age	62,15%	30,18%	19,32%	31,10%	36,34%	67,16%	40,33%				

Note: Probability of mean reversion in the portfolios under analysis in 2011-19. Authors' elaboration based on data from (Economatica, 2020).

Our analysis also showed that all the assets analyzed registered some percentage of reversion to the mean, therefore in all of them, the PER had an autoregressive component. However, when contrasting the calculated probabilities with the real behavior of PER for all the cases, it should increase its value for the year in which the asset was part of the investment portfolio. However, it has been found that this has only happened in 60 % of the cases which is in line with the previous analysis carried out on the number of assets that had positive profitability during the period under study.

On the other hand, the statistical existence of autoregressive components does not fully adjust to reality. For example, in 2011, the probability of reversion to the mean of the habitat PER was 57.69 % and the reversion to the real mean was 26.44 %. This implies that the model used helped to estimate the existence of reversion to the mean but did not allow establishing a statistically acceptable projected % of reversion to the mean.

Table 6 shows when the PER recorded reversion to the mean for each year and for each asset, to identify if there was a reversion to the mean in the PER, if there was a reversion it was assigned the number 1 and if there was not, it was assigned 0.

Table 6. Mean Reversion in the assets analyzed

Year	2013										
Asset	Bienes	Industria	Campos								
Outcome	0	0	0								
Year	2014										
Asset	Bienes	Provida	Cereales	Industria	Industria	Máscara	Neutras	París	Campos	Obligaciones	Seguro
Outcome	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Year	2015										
Asset	Automóvil	Bienesraíz	Cereales	Copér	Bienes	Electrón	Químico	Plástica	Campos		
Outcome	1	1	0	1	1	0	1	0	1		
Year	2016										
Asset	Copér	Provida	Arquitect	Automóvil	Cereales	Copér	Electrón	Seguro	París	Obligaciones	
Outcome	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Year	2017										
Asset	Arquitect	Bienesraíz	Cereales	Copér	Industria	Electrón	Plástica				
Outcome	1	1	0	0	1	1	1				
Year	2018										
Asset	Cereales	Copér	Industria								
Outcome	1	0	1								
Year	2019										
Asset	Automóvil	Copér	Copér	Copér	Bienes	Industria	Industria	París			
Outcome	1	0	1	1	1	1	1	1			

Note: Presence or not of mean reversion of PER in the portfolios analyzed in the period 2011-19.

Authors' elaboration based on data from *Economática* (2020).

From Table 6 it can be seen that 2011, 2016 and 2019 were the years in which the PER index on registered assets showed the highest reversion to the mean. In these years the profitability on investment portfolios exceeded the benchmark. In contrast, in 2013 no assets were reverted to the mean. This is the only year in the period under study in which the return of the investment portfolios was lower than the Therefore, a portfolio in which the PER Shiller indicates a potential for valorization shows a high probability that the portfolio's yield would be higher than the reference index.

Discussion

This research presents strengths in terms of the contribution to new knowledge since there are few studies related to the Shiller's Per indicator in the region.

The index used is important because it has been tested in different studies, in which its predictive power has been established regarding the behavior of the stock market, as is to be expected, and as any indicator, there are supporters and detractors of it.

The results of the study contribute to market players who are interested in making investments in variable income, more precisely in shares, since it allows them to make decisions in a more objective manner and with greater knowledge of the possible behavior of a financial asset of this type.

As for weaknesses, this study focuses on a single indicator that, although compared with the Chilean benchmark index (IPSA), it is not evaluated with another stock prediction index, so this aspect remains unresolved in terms of this scope.

It is also worth testing the indicator following the study period, i.e. 2020 to 2024, taking into account its impact during the pandemic and post-pandemic period, due to all the economic and financial repercussions that this situation brought with it at a global level.

Relationships and discrepancies with previous publications

Proof that the Shiller's Per index is one of the most used indicators in the relative valuation of stocks is reflected in the results obtained in this research regarding the high effectiveness of the methodology used in terms of stock returns, these results are associated with what Shelley (2020) said regarding the use of this indicator in the prediction of long-term returns. In turn, this is reiterated with what was mentioned by Philips T. U. (2016) in his study where he proved the predictive potential of the Shiller Per in the prediction of future returns in equity markets on the other hand, the assets analyzed evidenced a certain level of reversion to the mean, which is in line with what was mentioned by (Davis, 2018) regarding the reversion capacity of the Shiller's Per.

Regarding the outstanding profitability obtained with the portfolios that were built, it is possible to prove the importance of considering this type of indicators when investing in equities, in this case, in a stock market of an emerging country such as Chile, this helps to make more objective decisions by reducing the level of uncertainty, this referring to the VAR in favor generated by such portfolios.

The 89% of the period analyzed (2011-2019), evidence that the constructed portfolios outperformed the Chilean benchmark index ratifying the effectiveness of the CAPE applied to this market. Despite of this, this result is not given by a constant and general profitability of all the assets immersed in the constructed portfolios but by a limited number of these. This means that it is necessary to analyze in depth the behavior of a portfolio since there may be assets immersed in these that contaminate, so to speak, others in the sense of not showing returns that promote an integral optimization of the portfolio as a whole and hence the importance of performing sensitivity analysis in an attempt to build portfolios that with the choice of assets that have a homogeneous and upward behavior lead to better results from the point of view of profitability.

The above is ratified since only a percentage of the assets presented an increase in the Per, the rest of the assets had a reversion to the mean. In practical terms, this is interesting now of trading in the Chilean stock market, since it allows us to determine at what moment a stock may be overbought or oversold, and with this, to make stock market investment decisions.

However, the method applied in the research does not allow determining a defined level of reversion to the mean, since no indicator that is infallible by itself, and to generate a greater degree of effectiveness it must be complemented with other indicators that complement it and allow, as far as possible, to approach the estimation of said such level of reversion, an example could be the Fibonacci series.

As in 3 of the 9 years calculated is where the portfolios constructed show a higher profitability with respect to the reference index, this gives rise to the establishment of improvement plans in the construction of investment portfolios that optimize this statistic through indicators or oscillators that complement the CAPE.

Although the Shiller Per has a high predictive power in the stock market, it is not clear when establishing a level of reversion to the mean, which makes it complex to determine at times when the indicator is above the mean, to what extent future returns will decrease, and the same when the indicator is below its mean, (Schuldt, 2011). To make up for this shortcoming, and as a recommendation, Shiller's Per can be modified, (T. Philips & Ural, 2016), or complemented with another indicator, (Leibowitz et al., 2019), such as the Fibonacci series, Manjunath, (2022), which traders apply to try to determine how far an uptrend will retrace, that is, how far the market will touch a support before bouncing or resuming that trend.

Another recommendation has to do with the behavior of the stocks that are part of the constructed portfolios, where, as mentioned, not all of them show a profitability throughout the period studied but only some of them, for this reason it is worth doing constant rebalancing, rotating the stock immersed with respect to the economic sectors that are rebounding at a certain time, this alluding to Bunn et al., 2014.

Taking into account, Angelini, (2018), regarding that a stock price dynamics model should have the ability to determine if its trajectory moves away from fundamentals considering macroeconomic variables such as CAPE, we see that this is not given in the present study since for the year 2011 due to economic and financial fundamentals such as the world crisis and the frauds presented in Chile where the directors of the company La Polar made up the financial statements bringing as a consequence a decrease of 200% in the share price reflecting in the negative profitability of the constructed portfolio of - 9% for that year, it is evident that the market discounts everything and it is not true that a market trend moves away from the fundamentals that are presented at a certain time.

As future and possible practical applications, it would be interesting to apply and test the effectiveness of Shiller's Per in the period after this research (2020-2022), considering such strong fundamentals that impacted the economy and the financial sector worldwide, such as the pandemic, the war between Russia and Ukraine, currency devaluation and high inflation.

As possible routes for future research and according to Radha, (2020), who states that the use of Shiller's PER in relation to the construction of portfolios does not have strong literary documentation, generating gaps in some studies particularly in Latin American markets, it is worth considering the importance of applying future studies based on this indicator to determine its impact on the stock market in countries of the region and of course to continue with its application worldwide.

Conclusion

During 2011-19 the Chilean stock market had a discreet behavior in terms of financial returns, as the price of copper, tax reforms, and corruption scandals marked the dynamics of the market in which the general IPSA profitability was -5.19 % although in 2016 and 2017 the Santiago Stock Market achieved a valuation of more than 50 %. In this context of volatility and low financial returns, alternatives such as Shiller's PER become relevant for investors when building investment portfolios.

When applying the proposed methodology for the construction of investment portfolios, it was observed that the yield of the benchmark which for purposes of the research is represented by the Santiago IPSA index was widely exceeded. In fact, there was a 121 % differential between the profitability of the portfolios with respect to the performance of the benchmark index. It is remarkable that even in periods of higher profitability of the general index of the Santiago Stock Exchange, the performance of investment portfolios built from Shiller's PER surpassed this benchmark with a differential of almost 15 % points in 2016 and 2017. In other words, in the period analyzed Shiller's PER showed to be an adequate indicator for the construction of investment portfolios for the Chilean stock market.

On the other hand, when applying a mean reversion model on the PER index of the shares that were a part of the investment portfolios constructed, it was observed that there was a reversion to the in this indicator, which supports our results. However, only 60 % of the assets analyzed showed some percentage of reversion to the mean during the time that they were part of the investment portfolios. This means that the positive results obtained in the investment portfolios did not respond to a greater extent to a high percentage of assets with high returns, but to a large number of assets with positive returns at a time when they were part of the investment portfolios.

Although the performance of the investment portfolios exceeded the benchmark and most of the assets that were part of the investment portfolios registered positive returns in a mainly bearish market, the probability of a reversion to the mean does not adequately adjust to the reality of the behavior of the assets analyzed. Thus, it is recommended that further studies be conducted to make more predictions regarding the performance of the PER and its variant the shilller PER. Further research could take into account (T. K. Philips & Kobor, 2020), research where they adjust the earnings during the worst period of each

year by 40 % and seek to reduce the impact of outliers by finding an improvement in the predictive capacity of Shiller's PER. Likewise, it is worth applying other predictive models such as, (Shelley et al., 2020) model for the U.S. stock market to the Chilean market and benchmark with the results observed with Shiller's PER.

References

- Acemoglu, D. & Robinson, J. A. (2002). The political economy of the Kuznets curve. *Review of Development Economics*, 6(2), 183–203. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-9361.00149>
- Angelini, N., Bormetti, G., Marmi, S., & Nardini, F. (2018). Value Matters: The Long-run Behavior of Stock Index Returns. *Review of Economics & Finance*, 12, 16–28. https://cris.unibo.it/retrieve/handle/11585/649792/388511/Angelini_etal_REF_2018.pdf
- Arnott, R. D., Hsu, J. & Moore, P. (2005). Fundamental indexation. *Financial Analysts Journal*, 61(2), 83–99. https://www.researchgate.net/publication/228289477_Fundamental_Indexation
- Banco central de Chile. (2013). *Informe de Estabilidad Financiera. Segundo semestre 2013*. Banco Central de Chile, Departamento de Publicaciones. [https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bcentral.cl%2Fdocuments%2F33528%2F133278%2Fbcch_archivo_095823_es.pdf%2F89a4309c-9310-cfed-18ec-acb686553236%3Ft%3D1573290982593&clen=5766832](https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bcentral.cl%2Fdocuments%2F33528%2F133278%2Fbcch_archivo_095823_es.pdf%2F78c9429b-f116-a96b-1651-321d344658d7%3Ft%3D1573277054327&clen=5789174)
- Banco central de Chile. (2014). *Informe de Estabilidad Financiera. Segundo semestre 2014*. Banco Central de Chile, Departamento de Publicaciones. https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bcentral.cl%2Fdocuments%2F33528%2F133278%2Fbcch_archivo_095825_es.pdf%2F89a4309c-9310-cfed-18ec-acb686553236%3Ft%3D1573290982593&clen=5766832
- Banco central de Chile. (2019). *Informe de Política Monetaria. Diciembre de 2019*. Banco Central de Chile, Gerencia de división de asuntos institucionales de Chile. <https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bcentral.cl%2Fdocuments%2F33528%2F133297%2Fipm122019.pdf%2F01446868-b49d-d3af-297f-03a9f30067bb%3Ft%3D1576846186307&clen=592000>
- Banco Mundial. (2017). *Índice de Gini - Chile*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CL&view=map&year=2012>
- Banco Mundial. (2018). *Desempleo en Chile*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=CL>
- Banco Mundial. (2020). *Panorama Mundial de Chile*. <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview#1>

Banco Mundial. (2021). *Desempleo total (% de la población activa total) (Estimación modelado OIT) Chile 1991-2020*. Grupo Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=CL>

Banco Mundial. (2021). *Chile Panorama General*. Washington: Grupo Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview#1>

Botero García, J., López Castaño, H., Posada, C. E., Ballesteros Ruiz, C. & José., G. G. (2015). *Economía Colombiana: Análisis de coyuntura*. Bogotá: No. 1. Centro de Investigaciones Económicas y Financieras de La Universidad EAFIT. https://www.eafit.edu.co/escuelas/economiayfinanzas/cief/Documents/INFORME_2015-2.pdf

Bunn, O., Staal, A., Zhuang, J., Lazanas, A., Ural, C., & Shiller, R. (2014). Escaping from overvalued sectors: Sector selection based on the cyclically adjusted price-earnings (CAPE) ratio. *The Journal of Portfolio Management*, 41(1), 16–33. Doi 10.3905/jpm.2014.41.1.016

Centro de Estudios Latinoamericanos (CESLA) (2019). *Informe Semestral de Situación - Economía y Sociedad en Latinoamérica*. Instituto L. R. Klein & C. de E. L. (CESLA) (eds.). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=22836>

Cepal, N. U. (2019). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2018*. Cepal.

Davis, J., Aliaga-Díaz, R., Ahluwalia, H. & Tolani, R. (2018). Improving US stock return forecasts: A “fair-value” CAPE approach. *The Journal of Portfolio Management*, 44(3), 43–55. Doi 10.3905/jpm.2018.44.3.043

De Gregorio, J. (2017). *Crecimiento económico, incertidumbre y políticas macroeconómicas en Chile*. Facultad de Ciencias Económicas Universidad del Chile. <https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fmovil.fen.ile.cl%2Fuploads%2Fcontenido%2Fb304f186d5aa04432f0e33aaf5affeb4ba3ac22d.pdf&clen=234418&chunk=true>

Dimitrov, V. & Jain, P. C. (2018). Shiller’s CAPE: Market Efficiency and Risk. *Financial Review*, 53(4), 741–771. Doi 10.1111/fire.12167

Economatica. (2020). <https://economatica.com/>

Feldman, T., Jung, A. & Klein, J. (2015). Buy and hold versus timing strategies: The winner is... *The Journal of Portfolio Management*, 42(1), 110–118. Doi 10.3905/jpm.2015.42.1.110

Fernández, F., Cornejo-Saavedra, E. & Vogel, G. (2015). *La Polar: Manipulación de los Estados Financieros, Fraude e Impacto*. Universidad de Santiago de Chile.

- Fuerte, M. J. B. (2016). Ley que establece el marco para la inversión extranjera directa en Chile y crea la institucionalidad respectiva. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, 42, 163–166. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5510084>
- Graham, B. (1973). *The Intelligent Investor*. Harper and Row. <http://dl.fxf1.com/files/books/english/The%20Intelligent%20Investor%20-%20BENJAMIN%20GRAHAM.pdf>
- Hendrawan, R. & Salim, D. F. (2017). Optimizing Active and Passive Stocks Portfolio Formed Tobin's Q and Price Earnings Ratio Model Stocks on Kompas Index-100 Period 2012-2017. *International Journal of Applied Business and Economic Research*. <https://onx.la/9c081>
- Kenourgios, D., Papathanasiou, S. & Bampili, A. C. (2021). On the predictive power of CAPE or Shiller's PE ratio: the case of the Greek stock market. *Operational Research*, 1–20. Doi 10.1007/s12351-021-00658-x
- Leibowitz, M. L., Kogelman, S. & Bova, A. (2019). P/E Ratios, Risk Premiums, and the g* Adjustment. *The Journal of Portfolio Management*, 45(4), 119–128. Doi 10.3905/jpm.2019.45.4.119
- López, E. P. (2014). Wheat production in Russia and the international crisis in the Chilean economy. *IDESIA*, 32(4), 105–111. Doi 10.4067/S0718-34292014000400014
- Ministerio de Comercio. (2020). *Contexto Macroeconómico de Chile*. Bogotá: Oficina de estudios económicos Mincomercio. <https://efaidnbmnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.mincit.gov.co%2Fgetattachment%2F248d186e-70ab-4485-8913-6b217c782238%2FChile.as&clen=942280&chunk=true>
- Philips, T. K., & Kobor, A. (2020). Ultra-Simple Shiller's CAPE: How One Year's Data Can Predict Equity Market Returns Better Than Ten. *The Journal of Portfolio Management*, 46(4), 140–155. Doi 10.3905/jpm.2020.1.124.
- Philips, T. & Ural, C. (2016). Uncloaking Campbell and Shiller's CAPE: A Comprehensive Guide to Its Construction and Use. *The Journal of Portfolio Management*, 43(1), 109–125. Doi 10.3905/jpm.2016.43.1.109
- Quijada, Y., Villagrán, L., Vaccari Jiménez, P., Reyes, C. & Gallardo, L. D. (2019). Social inequality and mental health in Chile, Ecuador, and Colombia. *Latin American Perspectives*, 46(6), 92–108. Doi 10.1177/0094582X18803682
- Radha, S. S. (2020). Using CAPE to Forecast Country Returns for Designing an International Country Rotation Portfolio. *The Journal of Portfolio Management*, 46(7), 101–117. Doi 10.3905/jpm.2020.1.160

Román, A. (2018). Una mirada al IPSA: ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos? *Gestión y Tendencias*, 3(1), 11–15.

Schuldt, J. (2011). *Trasfondo estructural y sociopolítico de la crisis estadounidense*. Universidad del Pacífico. <https://ciup.up.edu.pe/publicaciones/trasfondo-estructural-sociopolitico- crisis-estadounidense/>

Shelley, G. L., Traian, A. & Trainor Jr, W. (2020). Stock market" prediction" models. *Economics Bulletin*, 40(2), 1548–1556. <http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2020/Volume40/EB-20-V40-I2-P133.pdf>

Siegel, J. J. (2016). The Shiller CAPE ratio: A new look. *Financial Analysts Journal*, 72(3), 41–50. Doi 10.2469/faj.v72.n3.1

Zanzzi, P. F., Fernández, J.,& González, V. H. (2018). Relación entre la desigualdad en el ingreso, el crecimiento económico, la educación y la pobreza: una explicación desde Kuznets para Chile. *Revista Espacios*, 39(44). <http://www.revistaespacios.com/a18v39n44/a18v39n44p31.pdf>



H^oJAS
Y HABLAS

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DE SERVICIOS DE COLOMBIA: USO DE PLATAFORMAS Y PAGOS VIRTUALES ENTRE EL 2020 Y 2022

DIGITAL TRANSFORMATION IN COLOMBIA'S SERVICE SECTOR: USE OF PLATFORMS AND VIRTUAL PAYMENTS BETWEEN 2020 AND 2022

ANDRÉS ROCHA ALFONSO*

MARÍA GUADALUPE ARREDONDO HIDALGO**

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.04>

* Coordinador de prácticas empresariales Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas (ECAYE), Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate. Administrador de Empresas; Especialista en docencia universitaria y Magíster en Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Proyectos. Experiencia en dirección de proyectos, diseño de programas de educación en emprendimiento y consultoría. Miembro del grupo de investigación GENEME.

Actualmente estoy en el proceso de formación profesional "Doctorado en Administración" en la Universidad de Celaya en México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5926-3567>

Correo: arochaa@unimonserrate.edu.co

** Doctora en Administración por la Universidad de Celaya. Maestra en Desarrollo Organizacional y Maestra en Enseñanza Universitaria por la Universidad de León. Lic. en Comercio Internacional y Maestra en Administración por la Universidad de Guanajuato. Accionista de la empresa Grupo Crea, proveedora de la industria química y de la construcción. Pertecece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII-I) del CONAHCYT-Méjico. Tiene reconocimiento deseable al Perfil SEP-PROMEP desde 2016. Sus líneas de investigación en las que ha publicado artículos, libros y capítulos de libros son: los negocios internacionales de pymes, logística internacional, desarrollo sustentable, estrategias de internacionalización y de innovación. Ha realizado estancias de investigación en universidades de Canadá, EE. UU, España, Polonia, Colombia, Chile y Alemania. Su experiencia laboral es de 32 años en empresas y el gobierno mexicano. Certificada en Operación Aduanera (COFOCE-EBC). Certificada en Competencia Laboral por la SEP y Red Conocer para impartir cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal EC017. Certificada en Investigación por el gobierno de Guanajuato. Mentora Level Up del Valle de la Mente (IDEA Gto). Proyecto B-Corporation. Diplomada en Educación para la Paz y Derechos Humanos por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Profesora Investigadora de tiempo completo de la División de Ciencias Económico Administrativas del Departamento de Gestión y Dirección de Empresas de la Universidad de Guanajuato.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4971-4069>

Correo electrónico: mg.arredondohidalgo@ugto.mx

Resumen

El propósito de este estudio es determinar la incidencia de la gestión tecnológica en las estrategias comerciales en las empresas del sector de servicios en Colombia. Este estudio toma como referencia los años 2020, 2021 y 2022. La pregunta de investigación de estudio es ¿Qué incidencia tiene las plataformas digitales y los medios de pago virtuales en las actividades comerciales en las empresas del sector de servicios en Colombia? La metodología de la investigación tiene un enfoque cuantitativo, basado en los informes "Pulso Empresarial", realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Después del análisis de los datos, se establece que las empresas del sector de servicios hicieron mayor uso del comercio electrónico y medios de pago digitales durante la pandemia. Sin embargo, una vez disminuyeron las restricciones de confinamiento y con la apertura de negocios de manera presencial, el uso de estas herramientas se redujo significativamente.

Palabras clave: plataformas digitales; comercio electrónico; medios de pago; sector de servicios en Colombia; impacto COVID-19.

Abstract

The purpose of this study is to determine the impact of technological management on commercial strategies within companies in Colombia's service sector. This study references the years 2020, 2021 and 2022. The research question is: What impact do digital platforms and virtual payment methods have on commercial activities in companies within Colombia's service sector? The research methodology follows a quantitative approach, based on the "Business Pulse" reports conducted by the Departament Administrative National of Statistics. After analyzing the data, it was found that companies in the service sector made greater use of e-commerce and digital payment methods during the pandemic. However, as lockdown restrictions eased and businesses reopened for in - person services, the use of these tools significantly descreased.

Keywords: digital platforms; e-commerce; payment methods; service sector in Colombia; COVID-19 impact.

Introducción

La situación económica en Colombia que generó la pandemia sanitaria de COVID-19 conllevó a que las empresas cambiaran sus modelos de negocios utilizando estrategias defensivas o conservadoras debido a un entorno en crisis. Según *Trading economics* (2024), el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia evidenció una tendencia negativa, tomando como referencia el cuarto trimestre de los años 2020 al 2022: 2020, 7.3%; 2021, 5%; 2022, -0.1%. Otra causa para la desaceleración económica es la tasa de desempleo que supera el 12%, la información suministrada por *Trading economics* (2024), muestra los indicadores de los meses de enero de los años 2020 al 2023; 2020, 12.79%; 2021, 17.53%; 2022, 14.65%; y 2023, 13.7%.

Para las micro y pequeñas empresas la disminución de ingresos fue el principal problema de la pandemia. La Organización Internacional del Trabajo (2020) realizó un estudio con una muestra de 186 empresas donde el 26.9% eran pequeñas empresas y el 73.1% microempresas, de estas empresas el 22.6% pertenecían al sector de servicios, los resultados reflejaron que el 50% tenía inconvenientes con la solvencia económica. Esta crisis se manifiesta en los indicadores de creación y supervivencia de empresas. Según el estudio "La supervivencia empresarial en Colombia" de Confecámaras (2023), en 2017 se crearon 296,896 empresas, de las cuales solo 98,696 seguían operando en 2022. Esto significa que el 65.5% de las empresas constituidas en 2017 ya no desarrollaban ninguna actividad económica.

El efecto de la situación anterior reflejó una crisis similar en las empresas y personas que participaban en la cadena de abastecimiento en la actividad comercial de cada organización perteneciente al sector de servicios, lo que conllevó a multiplicar los efectos negativos desde una perspectiva económica. El estudio de Confecámaras reveló que la tasa de cierre de pequeñas empresas es más alta (66.6%), seguida por las medianas empresas (26.3%), siendo las grandes empresas las menos afectadas, con una tasa de cierre del 7.1% (Confecámaras, 2023).

Los datos de cierre de las organizaciones conllevan a analizar las estrategias de sostenimiento y posicionamiento de las empresas. Es importante mencionar que Colombia se caracteriza por hábitos de comercio tradicionales basado en la presencialidad que se justifican por la lenta incorporación de un comercio digital. Sin embargo, las leyes de confinamiento generadas por la emergencia sanitaria COVID-19, acelero la adopción del comercio electrónico para las empresas y la sociedad.

Ante la anterior situación, el gobierno creó diferentes estrategias para buscar la sostenibilidad de las empresas. Una de estas estrategias fue establecer días al año en los que las personas podían adquirir productos o servicios sin el Impuesto al Valor Agregado (IVA), con el objetivo de potencializar la dinámica comercial con descuentos entre el 16% y el 19%. La premisa de esta iniciativa es que los productos o servicios fueran adquiridos por

plataformas digitales, con el fin de evitar la concentración de personas que pusieran en riesgo la salud. Sin embargo, este escenario mostró la falta de preparación de las empresas para la venta de productos o servicios por medios digitales.

Desde el punto de vista empresarial, esta jornada beneficio a las personas jurídicas que contaban con el capital económico para manejar un almacenaje de inventarios alto y la infraestructura logística de comercio. El diario la república (2024), afirma que el beneficio directo se generó a mayoristas e importadores de productos asiáticos, haciendo énfasis a las empresas que comercializan tecnología y que contaban con plataformas y medios tecnológicos para facilitar la interacción con el cliente.

Con base en lo expuesto, el presente estudio se enfoca en analizar la cantidad de empresas que integraron plataformas digitales en sus modelos de negocio durante el periodo comprendido entre los años 2020 y 2022. Este análisis busca determinar cómo la adopción de tecnologías digitales impactó a las empresas del sector de servicios, en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Como hipótesis se establece que, en el año 2022, el número de empresas que utilizaron el comercio electrónico aumentó respecto al año 2020, impulsado por la masificación del uso de dispositivos y redes sociales en Colombia.

Metodología

Las encuestas “El Pulso Empresarial” desarrolladas por el DANE en el periodo comprendido del año 2020 al 2022, establecieron la operación comercio electrónico en las empresas de los sectores de manufactura, construcción, servicios y comercio en Colombia. Para este estudio, se caracterizó el sector de servicios. La muestra utilizada abarcó un total de 2,262 empresas, que fue el promedio de los años estudiados, divididas en 34 actividades económicas.

Para este análisis, se consideraron como variable dependiente el número de empresas que realizan actividades comerciales en el sector de servicios. Se determinó la incidencia con dos variables independientes, la primera evaluó la cantidad de empresas que utilizaron plataformas digitales para comercializar sus servicios, y la segunda establece los establecimientos económicos que utilizaron medios de pagos virtuales en el desarrollo de sus actividades económicas.

El análisis de los datos se realizó de manera cuantitativa y explicativa, con un diseño no experimental (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Para el tratamiento de la información, se utilizó el paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS). La interpretación de los datos se realiza mediante técnicas de estadística descriptiva, así como un modelo de regresión lineal de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que permite establecer la relación de las plataformas digitales y los medios de pago en las empresas afines al sector de

servicios, también predice de manera cuantitativa al establecer la incidencia de cada variable de acuerdo con los datos longitudinales de tres períodos y por último permite la validación de la hipótesis.

Marco teórico

Los modelos de negocios en los que la presencialidad es su principal característica están siendo modificados gracias a la incorporación de las plataformas digitales. En este contexto, el comercio electrónico y los medios de pago a través de plataformas se han convertido en herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades económicas de las empresas. Mikalef *et al.* (2023) destacan cómo las soluciones inteligentes mediadas por la tecnología crean una ventaja competitiva en un entorno complejo, donde es esencial clasificar y utilizar la información para la toma de decisiones empresariales.

La principal característica de las plataformas digitales es la capacidad de proporcionar información para entender los hábitos del mercado, que son complejos de comprender debido a su volatilidad y heterogeneidad. Según Riquelme *et al.* (2022), tomando las ideas de Cohen y Levinthal (1990), indican que es necesaria una alta capacidad de absorción de información para que las empresas puedan adquirir conocimiento, reingenierizar sus procesos y explorar nuevas oportunidades en el entorno digital. La vigilancia de las variables que hacen parte de las estrategias comerciales permite una ejecución flexible gracias a la información actualizada. Chatterjee *et al.* (2024) afirman que la gestión de riesgos mejora los procesos de reingeniería para superar situaciones como la generada por la pandemia de COVID-19.

Las plataformas digitales permiten indagar sobre los requerimientos y exigencias del mercado. Esta información se convierte en un insumo para replantear o establecer procesos que cumplan con las expectativas de los clientes. Este proceso de reingeniería facilita una gestión centrada en la planeación desde la perspectiva del mercado. Chatterjee *et al.* (2024) explican cómo la reingeniería de la cadena de suministro es un factor necesario para la innovación y el desarrollo. La adaptación de los procesos en función de los requerimientos del mercado conlleva a una cultura de mejora continua, que es el valor comparativo más importante de una organización. Según Oludapo *et al.* (2024), tomando los conceptos de Gerth & Peppard (2016) y Sarker & Lee (1999), enfatizan en que es crucial establecer y comunicar una visión clara, participar activamente en las fases de rediseño e implementación, y demostrar un compromiso con los planes de reingeniería. Pacheco *et al.* (2023) explican cómo la reingeniería mejora el rendimiento general y optimiza la logística, evitando reprocesos.

La planeación, organización y ejecución de los procesos empresariales a través de la mediación tecnológica conllevan a una disposición de mejora continua, donde se replantean las acciones realizadas y cómo se pueden optimizar. Para lograr esto, es necesario contar con la disposición y actitud de las personas que integran la organización, con el objetivo de

gestionar el cambio organizacional. Dimakopoulou *et al.* (2024) explican cómo las nuevas tecnologías afectan la estructura organizacional de la empresa, en este contexto, conductas defensivas ante el cambio. Kromah *et al.* (2024) mencionan que para la adopción de plataformas digitales es necesario contar con habilidades y competencias para manejar y adaptar la tecnología según las necesidades de la organización. Aunque la curva de productividad puede disminuir mientras se desarrollan nuevas competencias y la tecnología se adapta al contexto empresarial, a un mediano plazo se evidencia el aumento de la productividad, eficiencia y eficacia.

Con el fin de establecer un modelo de gestión que se adapte al cambio, la teoría de los recursos y capacidades optimiza los activos tangibles e intangibles de acuerdo con los requerimientos del mercado y las capacidades de las personas que integran una organización. Desde este contexto, su propósito es priorizar la eficiencia y eficacia en la adquisición y manejo de los recursos en la organización. Las plataformas digitales permiten establecer una estructura de activos y de personal que responda a los requerimientos del mercado a través de la caracterización de los clientes, basándose en la analítica de marketing para conocer las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Según Akter *et al.* (2023), esta teoría permite entender cómo las organizaciones pueden aprovechar las capacidades internas para lograr una ventaja competitiva en el entorno del marketing. El principal representante de esta teoría es David J. Teece, quien basa sus estudios en la capacidad de las empresas para adaptarse al entorno. Según Qiu *et al.* (2022, pág. 149), citando a Teece *et al.* (1997), enuncian: "Las capacidades dinámicas se constituyen a partir de rutinas, procesos y competencias organizacionales que tienen como objetivo integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar entornos que cambian rápidamente".

En el marketing digital, el manejo de la información se basa en el relacionamiento recíproco entre la empresa y el cliente. La teoría de recursos y capacidades utiliza los recursos tecnológicos para la consecución de la información oportuna, identificando las oportunidades y amenazas que puedan influir en un plan estratégico. Según Gupta *et al.* (2024, pág. 49) "El conocimiento *a priori* de estos factores distintivos ayudaría a las empresas a tomar las medidas necesarias para desarrollar y fortalecer las capacidades específicas de las que depende la supervivencia empresarial". La importancia de las plataformas digitales en el direccionamiento estratégico radica en el rastreo que se hace a las expectativas del mercado. Suoniemi *et al.* (2021), resaltan la actual necesidad de contar con herramientas que puedan caracterizar y hacer un seguimiento del mercado, ya que estos datos inciden en el éxito de una estrategia. Esto permite desarrollar las capacidades necesarias para la creación de conocimiento, como afirman Malerba y Orsenigo (2000), citados por (Eriksson & Heikkilä, 2023).

Entender al cliente y al mercado es un valor agregado que genera competitividad a las organizaciones. El comercio electrónico, manejado de manera diligente, permite esta interacción donde la empresa expresa su promesa básica de acuerdo con las expectativas

del cliente, como afirman Guesalaga (2016) y Quinton & Wilson (2016, pág 140) citados por Cartwright & Davies (2022). Las personas que gestionan los medios de comunicación virtuales requieren capacidades dinámicas, que son competencias superiores que permiten adaptarse a cambios en las variables externas Eisenhardt y Martin (2000), citados por Cartwright & Davies (2022). Las capacidades dinámicas requieren del conocimiento del manejo de la tecnología, pero lo más importante y que genera riesgo a las organizaciones es adaptar estas herramientas al contexto de cada empresa. Koberg y Chusmir (1987), citado por Santos et al. (2022), identifica la relación entre la innovación y el riesgo, y la disposición que debe tener las personas de la dirección para enfrentar las consecuencias de una gestión enfocada al nuevo conocimiento. En el entorno actual, dependiente de la tecnología, estar al día con los desarrollos contemporáneos es crucial tanto a nivel macro como micro (Song et al., 2023, pág. 4). La cultura de la innovación en el marketing digital, ha tenido un desarrollo acelerado gracias a la incursión de la Industria 4.0 y la adaptación que ha tenido a las diferentes estrategias empresariales. Estas tendencias han llevado al agotamiento gradual del potencial de desarrollo y la eficiencia de los sistemas económicos, industriales y sociales convencionales (Berman, 2012; Thoben et al., 2017) como citó Song et al., (2023, pág. 4).

La reingeniería de los procesos, necesaria por la nueva tendencia tecnológica, se explica en la teoría de la transformación digital, que genera cambios estructurales en las empresas mediante la captación y análisis de la información. Rodrígáñez et al. (2024) explican que al adaptar nuevas herramientas digitales, se puede hacer un seguimiento constante de las variables que más influyen en el desarrollo estratégico de una organización, lo que conlleva al direccionamiento soportado en información verídica en un tiempo oportuno. Según Liao et al. (2024, pág. 6) la transformación digital es un "proceso de cambio fundamental, permitido por el uso innovador de tecnologías digitales acompañado del apalancamiento estratégico de recursos y capacidades claves". Fitzgerald et al. (2013), citado por Heubeck, (2023, pág. 3) definen la transformación digital como "el uso de nuevas tecnologías digitales (redes sociales, dispositivos móviles, análisis o dispositivos integrados) para permitir mejoras comerciales importantes, como mejorar la experiencia del cliente, optimizar las operaciones o crear nuevos modelos de negocios". Kotabe et al. (2007) citado por (Feliciano et al., 2023, pág. 5) aseguran que esta teoría "ofrece oportunidades para investigar la relación entre la transferencia internacional de conocimientos y el desempeño innovador". Los mismos autores establecen que para una transformación digital es necesario el liderazgo que motive al equipo de colaboradores, mejorando sus competencias tecnológicas y proyectar la empresa a nuevos mercados.

La transformación digital en el sector de servicios en Colombia se considera necesaria para conservar o aumentar el posicionamiento en el mercado. Esto se debe a factores como las expectativas del mercado y el desarrollo de la competencia a nivel nacional e internacional. Sklenarz et al. (2024) afirman que las herramientas virtuales, especialmente las transacciones en línea no solo responden a las expectativas del mercado, sino que también tiene beneficios en la disminución de costos, aumentando el margen de maniobrabilidad que se puede utilizar

en otros factores innovadores. Westergren *et al.* (2024) hacen énfasis en que la transformación digital incide en la supervivencia empresarial y es necesario que las personas que integran un equipo de trabajo mejoren sus competencias tecnológicas. Yu *et al.* (2024) explican cómo el marketing digital, optimiza varios procesos y genera un ambiente de mejora continua en todas las áreas de la organización.

Las empresas del sector de servicios pueden integrar las teorías de recursos y capacidades y de transformación digital para hacer una transición de sus modelos de negocios tradicionales a estrategias pertenentes a una sociedad que está adoptando herramientas tecnológicas en sus hábitos de vida. Konopik *et al.* (2022) afirman que el cambio de gestión tradicional a un direccionamiento tecnológico permite detectar y aprovechar oportunidades en pro de la subsistencia empresarial. Heubeck (2023) resalta que este enfoque gerencial garantiza la funcionalidad de las empresas a pesar de la inestabilidad del entorno. Según Peng & Tao (2022), la transformación digital mejora los procesos internos, promoviendo la innovación y la modernización. Guandalini (2022), explica cómo la transformación digital promueve una gestión basada en el cambio.

Con base en lo anterior, hay una relación entre la competitividad, la sostenibilidad y las plataformas virtuales. El desarrollo empresarial no sólo depende de la inversión que las empresas hacen en equipos tecnológicos, sino también, en mayor medida, de la selección, capacitación y formación del personal; con el fin de contar y promover las competencias pertenentes a la exigencias de la sociedad.

Resultados

El propósito de la investigación fue identificar el uso y el impacto de las plataformas digitales en el desarrollo de las actividades económicas del sector de servicios en Colombia. Según el informe “Producto Interno Bruto – Colombia, tercer trimestre 2022” realizado por el DANE (2022), este sector es el más representativo en la economía ya que en el tercer trimestre del año 2022, las actividades de servicios fueron las que mayor participación tienen en el Producto Interno Bruto con un 69.8%.

Sin embargo, y generalizado a todas las actividades económicas de Colombia, la sostenibilidad empresarial es frágil por la disminución de organizaciones con renovación de registro mercantil y al tamaño de las empresas, ya que prevalece la micro, pequeña, mientras que las grandes empresas no tienen mayor incidencia en el registro empresarial de los últimos años. De acuerdo con Escobar (2023) para el año 2023, de las 1,854,086 empresas con matrícula vigente, el 95.3% son microempresas, donde se ha demostrado que el nivel de innovación es bajo.

Es así como las organizaciones se han acostumbrado a desarrollar sus actividades comerciales a través de un mercado tradicional con un modelo de negocios cotidiano. La inversión en equipos tecnológicos, planes de formación, intercambio de información,

consultorías u otras estrategias de desarrollo empresarial no cuentan con un presupuesto definido en el plan estratégico de estas organizaciones.

La muestra en el año 2020 fue de 1,840 empresas, de las cuales el 54% (993 empresas), utilizaron el comercio electrónico en el desarrollo de su objeto social. De las 54 actividades, 18 de ellas utilizan las herramientas tecnológicas en más de un 50% en la comercialización de sus servicios, la actividad económica con más participación en la gestión tecnológica fue en las empresas que forman parte de la actividad económica educación.

La participación de las empresas en el estudio aumentó a 2,372 en el año 2021. El 44% de las organizaciones utilizaron el comercio electrónico en la venta de sus servicios, evidenciando una disminución del 10%. En cuanto a las empresas que no utilizaron esta tecnología, el indicador se incrementó del 46% en 2021 al 56% en 2022. La actividad económica con mayor participación en el uso de herramientas digitales es la educación, con un 77%.

En el último periodo del estudio, correspondiente al año 2022, se observa una tendencia negativa en el uso de herramientas tecnológicas en las transacciones comerciales, con una disminución del 8%. A pesar de los resultados negativos, las empresas que desarrollan actividades de educación siguen siendo las de mejores indicadores.

El promedio de empresas analizadas en los años 2020, 2021 y 2022 fue de 2,262. De éstas, el 44% utilizaron el comercio electrónico y los medios de pago en sus transacciones comerciales. Las actividades económicas que incorporaron las herramientas tecnológicas incluyen: servicios de comidas y bebidas; agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reserva; y actividades relacionadas con el mantenimiento y reparación de computadoras. Las empresas de educación y edición presentaron los indicadores más representativos en la adopción de estas tecnologías, con un 74% y 67%.

En la tabla 1, se exponen los resultados del estudio según el promedio de los tres años mencionados.

Tabla 1. Empresas del sector de servicios que emplean plataformas digitales para ventas y medios de pago en los años 2020, 2021 y 2022

Descripción	Número de empresas que responden	Empresas del sector de servicios que utilizan plataformas digitales y medios de pago en línea	
		Si	No
Total de empresas	2,265	1,574	691
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	142	93	49
Correo y servicios de mensajería	34	21	13
Alojamiento	426	294	132
Actividades de servicios de comidas y bebidas	118	81	37
Actividades de edición	51	40	11
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música	30	21	9
Actividades de programación, transmisión y/o difusión	33	22	11
Telecomunicaciones	81	58	23
Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas	105	74	31
Actividades de servicios de información	32	22	10
Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros	0	0	0
Actividades inmobiliarias	105	72	33
Actividades jurídicas y de contabilidad	45	32	13
Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión	51	37	14
Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	91	66	25
Investigación científica y desarrollo	18	12	6
Publicidad y estudios de mercado	81	60	21
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	9	7	2

Nota: Elaboración propia, 2024; con base en el Pulso Empresarial (2020, 2021 y 2022)

Las encuestas del pulso empresarial se realizaron a 2,262 empresas, este es un promedio de los años de estudio de la investigación, el 69% reportaron vender sus servicios a través de plataformas digitales, haciendo énfasis a las redes sociales, apoyándose además de en herramientas para realizar transacciones comerciales en línea. Entre las actividades económicas con mayor participación se destacan la educación y las actividades creativas, artísticas y de entretenimiento, sectores económicos que se vieron afectados por el confinamiento por la emergencia sanitaria producida por el COVID-19. Sin embargo, estas mismas actividades fueron las que aceleraron la migración al comercio mediado por la tecnología para garantizar su supervivencia con las exigencias que creó este nuevo entorno.

El uso de la tecnología se convirtió en una estrategia asertiva para el desarrollo de las actividades económicas de estas empresas, permitiéndoles ofrecer sus servicios de manera virtual y diversificar sus portafolios de servicios de acuerdo con las nuevas necesidades de la sociedad. Las restricciones impuestas por las políticas de protección a la salud, junto con las crecientes demandas del entorno, obligaron a estas industrias a adaptarse rápidamente. En este contexto, la digitalización no solo facilitó la continuidad operativa, sino que también abrió nuevas oportunidades para innovar en la forma de entrega de los servicios.

En el año 2020, el 81% de las empresas utilizaron plataformas digitales para facilitar el pago, en el año siguiente, el uso de plataformas digitales para pagos descendió al 74%, lo que representa una disminución del 7%. En el año 2022, el 58% de estas organizaciones utilizaron los medios de pago a través de plataformas digitales.

En promedio, durante los tres años (2020, 2021 y 2022), participaron 2,262 empresas en el estudio. De estas, el 69% utilizó medios de pago de manera virtual. Es importante destacar que el uso de esta herramienta ha experimentado un descenso, pasando del 81% en 2020 al 58% en 2022. A continuación, se detallan estos resultados en función del número de empresas que participaron en cada año del estudio.

Tabla 2. Comparativo de la venta de servicios por plataformas digitales y el uso de medios de pago, comparativo año 2020 al año 2022

Actividad económica	Medios de pago, dinámica (%)	
	Si	No
Sector de Servicios	-4.8	240.49
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4.93	174.75
Correo y servicios de mensajería	-2.88	125.22
Alojamiento	46.71	136.04
Actividades de servicios de comidas y bebidas	-3.89	267.49
Actividades de edición	-9.15	327.55
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música	-17.58	303.52
Actividades de programación, transmisión y/o difusión	-1.84	137.76
Telecomunicaciones	-9.25	241.65
Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas	-0.1	115.13
Actividades de servicios de información	-1.53	166.67
Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros	0	0
Actividades inmobiliarias	-1.89	248.85
Actividades jurídicas y de contabilidad	-17.08	417.17
Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión	1.87	256.64
Actividades de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos	-7.09	341.03
Investigación científica y desarrollo	-6.72	233.33
Publicidad y estudios de mercado	-4.94	264.61
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	3.68	164.46
Actividades de alquiler y arrendamiento	-17.36	155.72
Actividades de empleo	-7.14	422.52
Actividades de las agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reserva y actividades relacionadas	24.82	209.36
Actividades de seguridad e investigación privada	8.82	155.27
Actividades de servicios a edificios y paisajismo (jardines, zonas verdes)	-11.99	241.07
Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas	-21.73	94.41
Educación	-9.97	593.18
Actividades de atención de la salud humana	-11.53	178.79
Actividades de atención residencial medicalizada	-18.18	89.09
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	5.33	325.97
Mantenimiento y reparación de computadores, efectos personales y enseres domésticos	0	0
Actividades de juegos de azar y apuestas	-21.4	484.42
Actividades deportivas y actividades recreativas y de esparcimiento	-23.56	422.31
Actividades de asociaciones	0	0
Mantenimiento y reparación de computadores, efectos personales y enseres domésticos	-6.49	279.8
Otras actividades de servicios personales	-16.05	603.03

Nota: Elaboración propia, 2024; con base en el Pulso Empresarial (2020, 2021 y 2022).

Tomando como referente el año 2020, se realiza una comparación con el año 2022 para analizar la volatilidad del indicador “Uso de los medios de pago a través de plataformas digitales”. Se ha evidenciado una disminución del 4,8% en el uso de estas plataformas. Por otro lado, el no uso de los medios de pago digitales mostró un incremento notable del 240%. Este comportamiento está relacionado con el perfil de las empresas participantes en la encuesta del 2022, la mayoría de las cuales son micro o pequeñas empresas, que se caracteriza por tener con un capital inferior a 1.398.205.856 pesos colombianos. Estas empresas, en su mayoría, siguen enfocando sus actividades comerciales en modelos tradicionales, donde prevalece el contacto directo con los clientes, sin la intermediación tecnológica.

Un comportamiento atípico presentó el sector de Servicios – Alojamiento, que experimentó un crecimiento significativo (46.71%) en el uso de medios de pago digitales. Este aumento se debe, en gran parte, a los esfuerzos del sector por volver a posicionarse en el mercado a través de estrategias competitivas apoyadas en plataformas digitales. Las empresas de este sector ofrecieron a sus clientes facilidades de pago en línea, incluyendo opciones de pago a plazos, en la lógica que la sociedad presentaba una la crisis de liquidez económica similar a las organizaciones. Esta adaptación no solo permitió mantener la continuidad de sus operaciones, sino también mejorar su competitividad en un mercado más digitalizado.

En contraste, las actividades deportivas y de esparcimiento (422%), así como juegos de azar y apuestas (484%), presentaron un decrecimiento considerable en el uso de medios de pago a través de plataformas digitales. Esto puede atribuirse a la naturaleza de estas actividades, que tradicionalmente refieren realizarse de manera presencial, lo que explica una baja adopción de soluciones digitales para transacciones en línea.

Al realizar el análisis de regresión, se estableció una relación entre las transacciones comerciales de las empresas del sector de servicios (variable dependiente) y uso de plataformas digitales y medios de pagos virtuales (variables independientes), con un coeficiente de correlación 0.941. El R cuadrado 88.6% explican el comportamiento de la variable dependiente en relación con las variables independientes.

Tabla 3. Análisis de Regresión: Sector servicios

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.941a	.886	.873	60.366

a. Predictores: (Constante) MediosPSrv

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	734239.283	3	244746.428	67.164	.000b
	Residuo	94744.083	26	3644.003		
	Total	828983.367	29			
a. Variable dependiente: VentSvicio						
b. Predictores: (Constante) MediosPSrv						

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Beta	t	Sig.
	B	Desv. Error			
1	(Constante)	-236.352	95.923	-2.464	.021
	MediosPSrv	.127	.074		

Nota: elaboración propia, 2024; con base en el informe del Pulso empresarial realizado por el DANE, 2022.

El valor p 0.000, muestra que los resultados son estadísticamente significativos. La capacidad predictiva (F) es 67.164, lo que indica que el modelo es predictivo y explica la incidencia de las variables independientes en la dependiente, lo que se ratifica con la suma de cuadrados.

El modelo refleja que las herramientas utilizadas como medio de pago en las plataformas digitales no tienen incidencia en las transacciones comerciales de las empresas que hacen parte del sector de servicios en Colombia ya que su p es mayor a 0.005.

Análisis

La incidencia de las plataformas digitales y el uso de herramientas de pago en línea en las actividades económicas del sector de servicios en Colombia se analiza desde dos enfoques teóricos clave: la teoría de los recursos y capacidades y la teoría de la transformación digital en las Empresas. La interrelación entre ambas teorías permite entender cómo la optimización de los recursos organizacionales, alineada con las tendencias tecnológicas del mercado, puede generar una propuesta de valor diferenciada frente a aquellas empresas que se mantienen operando bajo modelos tradicionales de comercio.

Desde la teoría de los recursos y capacidades, las organizaciones del sector servicios en Colombia cuentan con recursos financieros, físicos y tecnológicos, los cuales se utilizan principalmente en labores operativas para garantizar la eficiencia y eficacia de sus procesos. Sin embargo, estos recursos no están completamente alineados con las nuevas exigencias tecnológicas, logísticas y de toma de decisiones que el mercado actual demanda para realizar transacciones comerciales en un entorno digital.

Un dato relevante es que el 95,3% de las empresas en Colombia son categorizadas como micro o pequeñas, lo que limita su capacidad de inversión en áreas críticas como innovación, capacitación del personal o adquisición de herramientas tecnológicas actualizadas, factores que son esenciales para mantenerse competitivos en un entorno digital. Según la teoría de los recursos y capacidades, estas empresas se vieron forzadas a reconfigurar sus capacidades internas para adoptar tecnologías digitales durante la pandemia del COVID-19, cuando las medidas de confinamiento obligaron a acelerar la digitalización. Sin embargo, una vez que el gobierno retiró estas medidas, muchas de estas empresas volvieron a prácticas comerciales tradicionales, lo que redujo significativamente el uso de plataformas digitales para transacciones comerciales.

Esto se refleja en la disminución del uso de medios de pago digitales, que pasó del 81% en 2020 al 58% en 2022. Este retroceso no solo significa una pérdida de los avances tecnológicos adquiridos, sino que también pone en riesgo la competitividad futura de estas empresas, al ignorar un mercado con un alto potencial tanto a nivel nacional como internacional. De acuerdo con la teoría, las empresas que no mantienen o desarrollan capacidades tecnológicas corren el riesgo de quedarse rezagadas, mientras que las que adoptan y optimizan sus recursos tecnológicos pueden aprovechar mejor las oportunidades emergentes en el comercio digital.

Pese a la tendencia del sector de servicios, en Colombia, de volver a modelos tradicionales, los subsectores, como el de educación y alojamiento, han establecido los beneficios del comercio electrónico y han mejorado sus recursos y capacidades, desarrollando propuestas de valor diferenciadas mediante el uso de plataformas digitales. Estas empresas han facilitado la adquisición de servicios de manera segura y accesible a través de la virtualidad, integrando tecnologías de ciberseguridad que brindan confianza a los usuarios y les otorgan una ventaja competitiva en el mercado.

La teoría de la transformación digital no solo busca optimizar las operaciones de las organizaciones, sino también redefinir la interacción con los clientes. Durante la pandemia, muchas empresas adoptaron esta tendencia para asegurar la continuidad de sus actividades. Este modelo requiere una reconfiguración profunda de la cultura organizacional, los procesos internos y los modelos de negocio. Según esta teoría, la digitalización debe ir acompañada de una estrategia clara y a largo plazo que no solo contemple la inversión en tecnología, sino también la capacitación del personal y la transformación de las operaciones diarias.

Sin embargo, muchas empresas del sector servicios no han integrado la digitalización de manera estratégica, lo que ha resultado en un uso limitado y esporádico de estas plataformas. El estudio indica que las micro y pequeñas empresas no están orientando adecuadamente sus recursos y capacidades hacia la transición digital. La falta de una propuesta digital en sus planes estratégicos sugiere que la transformación tecnológica solo ocurre en respuesta a presiones externas, en lugar de ser impulsada por la dirección empresarial.

Este desafío es aún más relevante cuando se considera que la adopción tecnológica requiere un cambio cultural dentro de las organizaciones. Dicho cambio debe ser promovido mediante la capacitación, participación, formación, compromiso y la adopción de una filosofía de mejora continua. Solo así es posible aceptar y adaptar las nuevas herramientas tecnológicas a las particularidades de cada mercado, facilitando la transición hacia modelos digitales más eficaces y sostenibles.

El análisis de correlación realizado muestra que el coeficiente de 0.941 y un R cuadrado de 88.6% indican una fuerte relación entre las variables estudiadas (plataformas digitales y

pagos en línea) y su impacto en las actividades comerciales de las empresas del sector servicios en Colombia entre 2020 y 2022. No obstante, la falta de una incidencia estadísticamente significativa de la variable de pagos en línea sugiere que el verdadero indicador del éxito está vinculado a la adopción de plataformas digitales en las organizaciones.

Conclusiones

Se concluye que el uso de las plataformas digitales y herramientas para realizar transacciones económicas de manera virtual mostró una tendencia decreciente durante los años 2020, 2021 y 2022. El auge del comercio electrónico fue impulsado por factores como el confinamiento y los cambios de los hábitos de compra derivados de la pandemia COVID-19. No obstante, a medida que la pandemia fue controlada, los hábitos de compra volvieron a su estado anterior y los modelos de negocios tradicionales, que priorizan la presencialidad, retomaron su relevancia. Esto ha reducido el impacto del comercio electrónico en la mayoría de las 34 actividades económicas que conforman el sector de servicios en Colombia. Por lo tanto, la hipótesis que plantea que en el año 2022 el número de empresas adoptaron el comercio electrónico aumentó respecto al año 2020, impulsado por la masificación del uso de dispositivos y redes sociales en Colombia, no se confirma, ya que los hallazgos reflejan un descenso en el uso de plataformas digitales y medios de pago para transacciones comerciales.

Respecto a los subsectores de servicios en Colombia, las empresas de educación y edición han encontrado en el comercio electrónico una alternativa para desarrollar sus actividades y satisfacer las expectativas del mercado. Sin embargo, las organizaciones con nichos de mercado nacionales, caracterizadas por hábitos tradicionales, han optado por volver al comercio habitual de acuerdo con una sociedad que está adoptando una cultura tecnológica de manera lenta. Esta conducta se puede explicar por la falta de comunicación sobre las políticas de transformación digital, acceso limitado a la internet y el temor a riesgos asociados con el entorno virtual.

Aunque en el modelo estadístico del estudio no se evidencia una incidencia significativa de las variables independientes sobre la variable dependiente, es importante destacar que es un fenómeno que está en constante cambio según la cultura tecnológica de la sociedad donde las herramientas tecnológicas son utilizadas de manera continua. Es de resaltar que las empresas que no cuentan con plataformas amigables, presencia en redes sociales y herramientas que faciliten la adquisición de servicios por internet, pueden caer en una pérdida de posicionamiento.

Para estudios futuros, se recomienda realizar un análisis detallado de la participación de las empresas del sector de servicios en los programas de formación y financiamiento promovidos por el gobierno a través de entidades estatales. Este análisis se debe enfocar en la adopción de la transformación digital por parte de las empresas y en la evolución de los hábitos de consulta y compra de la sociedad. Investigar estos factores es necesario para

identificar los cambios organizacionales que se generan desde ambas perspectivas.

Así mismo, es necesario explorar la gestión financiera que las empresas implementan en el marco de la transformación digital. Este estudio debe identificar el porcentaje del presupuesto empresarial destinado a estrategias de digitalización y evaluar las acciones que realizan con dichos recursos. Comprender estos factores permitirá determinar cuáles estrategias han sido exitosas y cuáles no, con el propósito de replicar las mejores prácticas en otras empresas del sector de servicios y, así, mejorar la gestión de la transformación a partir de la experiencia de otras empresas.

Referencias

- Akter, S., Saida , S., Mariani, M., Wamba, S., Spanaki, K., & Dwivedi, Y. (2023). Advancing algorithmic bias management capabilities in AI-driven marketing analytics research. *Industrial Marketing Management*, 243-261. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.08.013>
- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40,16-24.
- Cartwright, S., & Davies, I. (2022). The development of B2B social networking capabilities. *Industrial Marketing Management*, 106, 139-151. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.08.004>.
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., Dana, L., & Kabbara, D. (2024). Developing resilience of MNEs: From global value chain (GVC) capability and performance perspectives. *Journal of Business Research*, 172, 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.11.4447>.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity : A New Perspective on and Innovation Learning., 35(1), 128-152.
- Confecámaras. (2023). La Supervivencia Empresarial en Colombia . Obtenido de <https://confecamaras.org.co/noticias/884-segun-estudio-de-confecamaras-el-33-5-de-las-empresas-del-pais-sobreviven-al-termino-de-5-ano>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2022). *Pulso empresarial*. En: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-pulso-empresarial/encuesta-pulso-empresarial-historicos#:~:text=La%20encuesta%20Pulso%20Empresarial%20fue,en%20las%20actividades%20econ%C3%B3micas%20de>
- Dimakopoulou, A., Gkypali, A., & Tsekouras, K. (2024). Technological and non-technological innovation synergies under the lens of absorptive capacity efficiency. *Journal of Business Research*, 176, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114593>.
- Escobar, J. (2023). *Revelan que el 95,3% de las empresas de Colombia son micronegocios*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2023/04/23/revelan-que-el-953-de-las-empresas-de-colombia-son-micronegocios/>
- Eriksson, T., & Heikkilä, M. (2023). Capabilities for data-driven innovation in B2B industrial companies. *Industrial Marketing Management*, 111, 158-172. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.04.005>.

Feliciano, M., Ameen, N., Kotabe, M., Paul, J., & Signoret, M. (2023). Is digital transformation threatened? A systematic literature review of the factors influencing firms' digital transformation and internationalization. *Journal of Business Research*, 157, 1-22. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113546>.

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing digital technology. *Sloan Management Review*, 55(2), 1-13.

Gerth, A. B., & Peppard, J. (2016). The dynamics of CIO derailment: How CIOs come undone and how to avoid it. *Business Horizons*, 59(1), 61-70. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2015.09.001>

Guandalini, I. (2022). Sustainability through digital transformation: A systematic literature review for research guidance. *Journal of Business Research*, 148, 456-471. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.003>.

Guesalaga, R. (2016). The use of social media in sales: Individual and organizational antecedents, and the role of customer engagement in social media. *Industrial Marketing Management*, 54, 71-79.

Gupta, N., Sardana, D., & Lee, R. (2024). Dynamic capabilities that matter for business failure versus survival. *Industrial Marketing Management*, 116, 40-50. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.004>.

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGrawHill Education.

Heubeck, T. (2023). Managerial capabilities as facilitators of digital transformation? Dynamic managerial capabilities as antecedents to digital business model transformation and firm performance. *Digital Business*, 3(1), 1-19. doi:<https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100053>.

Konopik, J., Jahn, C., Schuster, T., Hoßbach, N., & Pflaum, A. (2022). Mastering the digital transformation through organizational capabilities: A conceptual framework. *Digital Business*, 2(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.digbus.2021.100019>.

Koberg, C. S., & Chusmir, L. H. (1987). Organizational culture relationships with creativity and other job-related variables. *Journal of Business Research*, 15(5), 397-409.

Kotabe, M., Dunlap-Hinkler, D., Parente, R., & Mishra, H. A. (2007). Determinants of cross-national knowledge transfer and its effect on firm innovation. *Journal of International Business Studies*, 38(2), 259-282. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400261>

Kromah, M., Ayoko, O., & Ashkanasy, N. (2024). Commitment to organizational change: The role of territoriality and change-related self-efficacy. *Journal of Business Research*, 174, 1 - 12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114495>.

La República. (2024). *El no a los días sin IVA, una buena decisión.* 25 de julio de 2024. <https://www.larepublica.co/opinion/editorial/el-no-a-los-dias-sin-iva-una-buena-decision-3914688>

Liao, a.-T., Pan, C., & Wu, Z. (2024). Digital Transformation and Innovation and Business Ecosystems: A Bibliometric Analysis for Conceptual Insights and Collaborative Practices for Ecosystem Innovation. *International Journal of Innovation Studies*, 1-60. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijis.2024.04.003>.

Malerba, F., & Orsenigo, L. (2000). Knowledge, innovative activities and industrial evolution. *Industrial and Corporate Change*, 9(2), 289–314. <https://doi.org/10.1093/icc/9.2.289>

Mikalef, P., Islam, N., Parida, V., Singh, H., & Altwaijry, N. (2023). Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113998>.

Oludapo, S., Carroll, N., & Helfert, M. (2024). Why do so many digital transformations fail? A bibliometric analysis and future research agenda. *Journal of Business Research*, 174, 1-17. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114528>.

Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Impacto de la COVID-19 en las Mipymes colombianas.* ISBN: 9789220337905. https://www.acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/12/impacto_covid_web-1.pdf

Pacheco, D., Clausen, D., & Bumann, J. (2023). A multi-method approach for reducing operational wastes in distribution warehouses. *International Journal of Production Economics*, 256, 1-22. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108705>.

Peng, Y., & Tao, C. (2022). Can digital transformation promote enterprise performance? – From the perspective of public policy and innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 1-8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100198>.

Qiu, X., Holmen, E., Havenvid, M., De Boer, L., & Hermundsdottir, F. (2022). Open for business: Towards an interactive view on dynamic capabilities. *Industrial Marketing Management*, 107, 148-160. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.09.027>.

Quinton, S., & Wilson, D. (2016). Tensions and ties in social media networks: Towards a model of understanding business relationship development and business performance

enhancement through the use of LinkedIn. *Industrial Marketing Management*, 54, 15-24.

Riquelme, M., Stevenson, M., Barrales, V., & Llorens, F. (2022). Coopetition in business Ecosystems: The key role of absorptive capacity and supply chain agility. *Journal of Business Research*, 146, 464-476. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.071>

Rodrigáñez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, 134, 2-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103027>.

Sarker, S., & Lee, A. S. (1999). IT-enabled organizational transformation: A case study of BPR failure at TELECO. *The Journal of Strategic Information Systems*, 8(1), 83-103. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(99\)00015-3](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(99)00015-3)

Santos, M., López, J., Loredo, E., Rudd, J., & López, N. (2022). Role of innovation and architectural marketing capabilities in channelling entrepreneurship into performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100174>.

Secretaria Distrital de Hacienda. (2022). *Producto Interno Bruto - Colombia Tercer trimestre de 2022*. https://observatoriofiscal.shd.gov.co/sites/default/files/documentos_analisis/Boletines/pib/Boletin_PIB_Colombia_2022-III.pdf

Sklenarz, F., Edeling, A., Himme, A., & Wichmann, J. (2024). Does bigger still mean better? How digital transformation affects the market share-profitability relationship. *International Journal of Research in Marketing*, 1-23. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.01.004>.

Song, Z., Mishra, A., & Saeidi, S. (2023). Technological capabilities in the era of the digital economy for integration into cyber-physical systems and the IoT using decision-making approach. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 1-16. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100356>.

Suoniemi, S., Terho, H., Zablah, A., Olkkonen, R., & Straub, D. (2021). The impact of firm-level and project-level it capabilities on CRM system quality and organizational productivity. *Journal of Business Research*, 127, 108-122. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.007>.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Thoben, K.- D., Wiesner, S., & Wuest, T. (2017). Industrie 4.0" and smart manufacturing- A review of research issues and application examples. International Journal of Automation Technology, 11,4-16.

Trading economics. (2024). Tasa de crecimiento del PIB de Colombia. En:<https://tradingeconomics.com/colombia/gdp-growth>

Trading economics. (2024). Tasa de desempleo en Colombia. Obtenido de <https://tradingeconomics.com/colombia/unemployment-rat>

Westergren, U., Mähler, V., & Jadaan, T. (2024). Enabling digital transformation: Organizational implementation of the internet of things. *Information & Management*, 61(6), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.im.2024.103996>.

Yu, J., Xu, Y., Zhou, J., & Chen, W. (2024). Digital transformation, total factor productivity, and firm innovation investment. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 1-10. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100487>.

LA REINCORPORACIÓN ECONÓMICA, LA INFORMALIDAD Y LAS POSIBILIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ, EN EL MARCO DEL POSACUERDO DE LA HABANA

**ECONOMIC REINCORPORATION, INFORMALITY AND THE
POSSIBILITIES OF PEACE BUILDING, WITHIN THE FRAMEWORK
OF THE HABANA POST-AGREEMENT**

JORGE ARMANDO CAÑÓN NIÑO*

DOI: <https://doi.org/10.29151/hyh.n25.05>

- Unimonserate. Estudiante del Doctorado en Ciencias Humanas y Sociales en la Universidad Nacional de Colombia. Economista de la Universidad Nacional de Colombia. Asistente docente de Sociología Rural en el departamento de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional de Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0922-6826>
Correo: jacanonn@unal.edu.co

Resumen

En el presente artículo se indaga por las posibilidades que ofrece el mercado laboral colombiano de construir paz positiva desde la reincorporación económica de los excombatientes de las FARC. Se analiza la informalidad como una problemática de la estructura económica colombiana que tiene tintes de exclusión y resulta inconveniente a la hora de resolver definitivamente el conflicto armado colombiano, ya que se logra una mitigación de la violencia, pero se mantienen algunos de los problemas de exclusión económica, detonantes de conflictos. Se cuantifican las probabilidades de encontrar un empleo digno (formal), un empleo informal y de no encontrar un empleo en el marco de la reincorporación económica, para concluir que se deben analizar soluciones de fondo en cuanto a la empleabilidad en Colombia de cara a la construcción de una paz estable y duradera.

Palabras clave: reincorporación económica; construcción de paz; DDR; Acuerdo de paz de la Habana; informalidad.

Abstract

This article investigates the possibilities offered by the Colombian labor market to build positive peace since the economic reincorporation of former FARC combatants. Informality is analyzed as a problem in the Colombian economic structure that has exclusion overtones and is problematic when it comes to definitively resolving the Colombian armed conflict, since a mitigation of violence is achieved, but some of the exclusion problems remain economic and triggers of conflicts. The probabilities of finding a decent (formal) job, an informal job, and not finding a job within the framework of economic reincorporation are quantified, to conclude that substantive solutions should be analyzed regarding employability in Colombia to building a stable and lasting peace.

Keywords: economic reincorporation; peacebuilding; DDR; Havana Peace Agreement; informality.

Introducción

El objetivo fundamental de esta investigación es determinar las probabilidades de qué la reincorporación económica del proceso de paz de la Habana entre el Estado colombiano y las Fuerza Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) fuese exitosa en la construcción social de paz estable y duradera teniendo en cuenta la empleabilidad de los excombatientes, la estructura del mercado laboral colombiano y haciendo énfasis en el problema de la informalidad como un obstáculo a este proceso.

En la primera parte del artículo se señala que la construcción de paz puede determinarse en términos positivos y negativos, según las definiciones de Johan Galtung, quien además añade que los conflictos pueden transformarse en oportunidades de construcción de paz (paz positiva) si se solucionan las causas que los detonan, de otro modo puede existir ausencia de violencia, pero con el conflicto latente (paz negativa).

Luego, se analiza el proceso de Desarme, Desmovilización, Reinscripción y Reintegración (DDR) que normalmente prosigue a una negociación, en este caso la de la Habana, en la cual se redefinieron estos conceptos y se plantearon los siguientes: Cese al Fuego y de Hostilidades Bilateral y Definitivo (CFHBD), Dejación de Armas (DA), Normalización (N) y Reincorporación (R) y se indaga por el enfoque de construcción de paz que puede ir adquiriendo el proceso en términos concretos, positivo o negativo.

Posteriormente, el análisis se enfoca en el proceso de reincorporación desde el punto de vista económico, como las garantías que deben tener los ciudadanos excombatientes en términos de ingreso, auto sostenimiento y capacidad de consumo para el cumplimiento de sus derechos constitucionales, allí aparece el problema de la informalidad.

La informalidad se analiza como un posible obstáculo para la garantía plena de las condiciones laborales de los excombatientes y en ese sentido, para una construcción de paz con connotaciones positivas desde el proceso de reincorporación. Para estudiar el problema de la informalidad se hace un análisis de algunos principios constitucionales de Colombia que tienen que ver con las garantías de empleo y el deber del Estado de velar por los derechos fundamentales de los ciudadanos, para este análisis se usan algunos conceptos de Max Weber en su estudio del aparato burocrático del Estado.

Para obtener las conclusiones del problema planteado, se realiza un análisis cuantitativo de la estructura del mercado laboral colombiano, teniendo como variables fundamentales el empleo formal, el empleo informal y el desempleo. Con esto se construyen indicadores de las posibilidades de construcción de paz positiva y negativa en la reincorporación económica dada la estructura del mercado laboral colombiano. La informalidad aparece como uno de los principales obstáculos.

La construcción de paz

Uno de los impedimentos en la consolidación de la paz social es la naturalización de la violencia, pero ese no es un estado inamovible y es posible la transformación de esta realidad. Las situaciones de violencia están asociados a conflictos humanos, la solución para que desaparezca la violencia es cambiar las condiciones sociales que permiten que esos conflictos se tornen violentos. La paz positiva se entiende como aquella encaminada a transformar esas condiciones iniciales del conflicto como lo pueden ser: inequidad, pobreza, desigualdad, represión, y redefinirlas en términos de equidad, igualdad, justicia, participación; en general, en términos de justicia social en detrimento de la exclusión. Es contraria a la idea de paz negativa, que no soluciona las causas y reproducciones del conflicto, sino que simplemente se asocia a la tregua de la violencia, pero no cambia el conflicto de fondo y tampoco altera las condiciones en donde se vuelve violento (Galtung en García, 2014).

Los imaginarios de la sociedad se determinan por las condiciones materiales en las cuales se llevan a cabo las relaciones interpersonales, para construir y mantener los imaginarios de paz que lleven a los individuos a reproducir en sus prácticas la paz, es necesario buscar las condiciones propicias en las prácticas sociales, uno de esos pilares fundamentales es el bienestar económico de los ciudadanos. Castrillón y Cadavid (2018) toman algunas ideas de Galtung que son relevantes para pensar la paz desde la Reincorporación de las FARC. En primer lugar, resaltan que el conflicto puede ser destructivo si se desarrolla en violencia, pero puede ser constructivo si toma un enfoque transformador y las condiciones sociales y económicas se reproducen en entornos de bienestar. Uno de estos entornos de bienestar que puede reproducir los imaginarios de paz a partir de las condiciones materiales deseadas es el mercado laboral justo y la empleabilidad efectiva. La pregunta es que tanto nos alejamos de ese escenario ideal.

Siguiendo las ideas de Galtung, se tipifican tres tipos de violencia que hacen que el conflicto se destructivo: la directa (física o verbal), la estructural (que se puede desatar por exclusión económica o falta de participación política), y la cultural (en la cual se normaliza la violencia a través de los rituales sociales). Para solucionar cada tipo de violencia y construir entornos de bienestar en la construcción de paz positiva se requiere un proceso específico: para la violencia directa se requiere de la reconstrucción, es decir, reparar el daño generado en la confrontación; para la violencia estructural, se requiere la resolución, en la cual, las partes involucradas deben redefinir el conflicto en un elemento positivo que pueda transformar la estructura social, en este caso nos interesan las posibilidades económicas y laborales de los excombatientes en los acuerdos de la Habana; y para la violencia cultural, es necesaria la reconciliación y la participación activa de la sociedad en la reconstrucción de las relaciones sociales, que se dirijan hacia imaginarios de paz en remplazo de los heredados por la violencia. Este análisis se conoce como las tres R (Galtung, en Castrillón y Cadavid, 2018).

Nos vamos a concentrar en el tema de la violencia estructural y el trasfondo laboral, para determinar cómo se podría construir paz positiva desde la reincorporación económica de las FARC, teniendo en cuenta el cese de la confrontación directa y cómo paso previo a la reconciliación y el cambio definitivo de la cultura de la violencia. Según Estrada (2015) el conflicto colombiano entre las FARC y el Estado tiene que ver con exclusiones económicas y políticas, al respecto señala que:

En la tendencia del proceso de acumulación y las formas históricas de organización del poder y la dominación de clase, se encuentran los fundamentos para la comprensión de las configuraciones histórico-concretas del proceso subversivo en Colombia. Este puede ser definido en el sentido más general y abstracto en términos de las acciones y respuestas espontáneas u organizadas de las clases subalternas de la sociedad contra un orden que se sustenta en la apropiación privada del trabajo social, en la concentración de la riqueza y la desigualdad socioeconómica, se organiza políticamente con fundamento en la exclusión y la ausencia (o precaria) participación política y social, y se reproduce activando múltiples dispositivos de preservación (incluidos los violentos) del conjunto de relaciones así constituidas; tal y como ha sido en el caso colombiano. (Estrada, 2015, P. 41)

Para tratar analíticamente el tema de la exclusión económica¹⁴ , nos vamos a enfocar en el problema estructural del mercado laboral y la falta de garantías de empleo para los ciudadanos, especialmente, en la informalidad como obstáculo a una reincorporación económica en la construcción de paz positiva. La informalidad es una forma de empleo que no garantiza los requerimientos mínimos exigidos por la ley y que excluye a las personas de derechos fundamentales como la salud y las pensiones. Las partes involucradas en el conflicto estudiado, el Estado colombiano y las FARC, acordaron en la Habana varios puntos que tienen que ver con problemas estructurales en Colombia, como: la Reforma Rural Integral, participación política, el problema de drogas y las víctimas; sin embargo, el fin de la violencia inicia con el punto 3 de los Acuerdos de la Habana, denominado Fin del Conflicto, en el cual se esperaba iniciar la construcción de paz, que puede tener connotaciones positivas o negativas observables en el proceso, el punto clave es el tema de la empleabilidad y el auto sostenimiento de los excombatientes. Nos resta entonces, indagar por el proceso social que inició después de firmar los acuerdos y que tiene como objetivo la empleabilidad digan y el auto sostenimiento de los excombatientes.

Según Fisas (2011) es común en estas negociaciones iniciar la construcción de paz con un proceso denominado DDR (Desarme, Desmovilización, Reinserción y Reintegración) este proceso ha sido diseñado a lo largo de los diálogos de conflictos y ha sido tipificado de

¹⁴Para profundizar en el tema ver: Cañón, J. A. (2021). *La reincorporación económica de las FARC: entre obstáculos estructurales y apuestas transformadoras de ex insurgentes* [Universidad Nacional de Colombia]. Y Cañón, J. A. (2020). Teoría económica del conflicto: un análisis crítico desde la reincorporación de las FARC. *Conflictos Sociales*, 13(24), 325-357.

esta forma por la organización de las naciones unidas (ONU). El Desarme se refiere a la recolección y desactivación del armamento, la Desmovilización tiene que ver con el desmote de las estructuras militares, la Reinscripción garantiza una estabilidad a los excombatientes para su posterior Reintegración a la sociedad, la cual debe estar relacionada con su auto sostenimiento y libertad como ciudadanos, una de las garantías fundamentales para esto es la empleabilidad.

En este caso, el tema de la empleabilidad está relacionado con la Reintegración y las garantías que los excombatientes deben tener como ciudadanos. Retomando el concepto de García Canclini en Forero (2018) se analiza el papel del consumo de los ciudadanos en la modernidad, quienes deben tener garantizados, no solo sus derechos civiles y políticos, sino su capacidad económica para el acceso a ellos, por esta razón se recalca la importancia económica en el tránsito de los excombatientes a la vida civil en el proceso que posteriormente se denominaría Reincorporación Económica, teniendo en cuenta algunas especificidades con las FARC, en el tema del auto sostenimiento y la empleabilidad (Cañón, 2023).

El éxito de dicho proceso depende las condiciones estructurales del mercado laboral, las posibilidades de generar un empleo con tales garantías, en una apuesta de construcción de paz, que puede ir adquiriendo un enfoque positivo o negativo. En la Reincorporación de los excombatientes al mercado laboral y su auto sostenimiento se encuentran los posibles escenarios de empleabilidad: un escenario legal, de ocupación formal o informal; y un escenario ilegal, de reincidencia. En este artículo se analiza el escenario legal como la posibilidad real de construcción de paz.

Según el OPC UNAL (2015) el enfoque del DDR no tenía un enfoque de construcción de paz positiva y de cambios estructurales, sino la desestructuración de grupos armados como un asunto de seguridad nacional, como lo considera la ONU, por esta razón se considera que los enfoques de las anteriores negociaciones de paz en Colombia fueron negativos. La experiencia más reciente fue con las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), se dio un proceso colectivo aplicando los principios clásicos del DDR. Para este observatorio, ninguno de los tres procesos que se han llevado en Colombia: Negociaciones de paz, Desmovilizaciones individuales, y DDR colectivo han articulado a la sociedad colombiana en un proyecto de construcción social de paz positiva. En el proceso de paz con las AUC se presentó una Reintegración colectiva que, hasta el 10 de febrero de 2021 (sin tener en cuenta el cambio estructural de la pandemia), arroja los siguientes resultados en términos de empleabilidad:

Cuadro 1. Población que ingresó al proceso de Reintegración

Población que ingresó al Proceso		Total población que ingresó al Proceso	
Total Nacional (Reintegrados)		62719	
Total Nacional (Reintegrados)		62719	

Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN)

Cuadro 2. Empleo de las personas que ingresaron al proceso de Reintegración

Inclusión que ingresó al Proceso		Inclusión que culminó el Proceso		Inclusión que culminó el Proceso		Inclusión que culminó el Proceso	
Desconocido	%	Total	%	Total	%	Total	%
4467	8%	53	1%	27246	92%	3452	12%

Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN)

Estas cifras representan el 72% de los reintegrados, por lo que no se tienen cifras del 28%, que probablemente hayan reincidido o hayan fallecido. De las personas que culminaron el proceso se tienen la siguiente información para el 10 de febrero de 2021:

Cuadro 3. Empleo de las personas que culminaron el proceso de Reintegración

Culminó el Proceso		Culminó el Proceso		Culminó el Proceso		Culminó el Proceso		
Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
19929	177%	7%	1	0%	29160	78%	2281	3%

Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN)

Este cuadro presenta una indeterminación del 5%. En él, observamos la falta de garantías económicas formales en el proceso de reintegración como un obstáculo para la construcción de paz en antiguos procesos en Colombia. La principal vía de reintegración fue la informal con un 78% de ocurrencia, por esto es necesario indagar por la informalidad en la estructura colombiana y las formas de exclusión, o no, que contiene en el contexto del posacuerdo con las FARC.}

En el proceso de paz con las FARC, se transformó un poco el DDR clásico, ya que existieron varios puntos de debate, precisamente, teniendo en cuenta las experiencias anteriores. En primer lugar, se habla de un Cese al Fuego y de Hostilidades Bilateral y Definitivo (CFHBD) y una Dejación de Armas (DA), contrario al término Desarme, ya que no se toma como una rendición por parte de dicha guerrilla sino de un impasse mutuamente doloroso, digamos, un empate técnico. En segundo lugar, no se habla de Desmovilización, ya que no se discutió la desarticulación de la guerrilla sino su tránsito a la vida civil y política. Y, en tercer lugar, no se habla de Reinscripción y Reintegración, sino de una Normalización, entendida como la estabilización y capacitación de los excombatientes, y una Reincorporación, en la cual se le apuesta al auto sostenimiento de excombatientes desde el punto de vista colectivo, comunitario y solidario, a través de proyectos productivos que respeten su ideología política de las antiguas FARC.

El problema de la informalidad laboral

La FIP (2019,a) señala que, en el proceso de reincorporación económica de las FARC se evidenció el problema de la informalidad laboral. La informalidad se interpreta, a menudo, como un mal asociado a la pobreza, el cuál responde a la insuficiencia dinámica de la economía, según Rosembluth (1994). De esta manera, la informalidad nace por necesidad y porque la economía no tendría la capacidad para generar una absorción de mano de obra de manera efectiva. La hipótesis alternativa, según Rosembluth, es que la informalidad es un modo de empleabilidad, en algunos casos, más favorable que el trabajo asalariado, dadas las (des)regulaciones del Estado que provocan alteraciones en el mercado laboral. En cualquier escenario de análisis, la informalidad se relaciona con la pobreza y la desprotección laboral. Además, se involucran al Estado y a la economía como categorías analíticas y de influencia en la producción y reproducción de este fenómeno social.

En el caso de la informalidad por necesidad, cuando existen Estados Sociales de Derecho, le compete al Estado velar por los derechos fundamentales de los ciudadanos, lo cual implica analizar las condiciones de la informalidad, en relación con las normas constitucionales, teniendo en cuenta un escenario de desempleo estructural generado por la economía. En el caso de la informalidad como alternativa al trabajo asalariado, según la hipótesis alterna sugerida, el Estado podría ser el causante de precariedad laboral y generación de incentivos, para que los individuos opten por una salida informal de empleo, con la intervención u omisión en el mercado laboral como mecanismo causal. En los dos casos, el Estado sería causante de la informalidad, por intervención u omisión. La forma legal del Estado y su cuadro legal administrativo en la relación con la economía, son fundamentales para entender el fenómeno de la informalidad.

Los principales problemas de este fenómeno son: la falta de protección social, falta de alternativas, existencia de conflicto en el uso de los suelos y el espacio público del Estado, ambigüedad entre la legalidad y la ilegalidad y falta de regulación y claridad estatal frente al tema. Aunque la actividad informal pareciera a simple vista una costumbre, existe la

necesidad de algunas personas de incorporarse en el mercado laboral, así sea de manera no formal, para la satisfacción de las necesidades personales, en coincidencia con la demanda de algunos sectores no satisfecha por la actividad formal, esto lleva a los sujetos a orientar racionalmente su acción con arreglo a fines económicos y realizar intercambios económicos de manera informal, siguiendo las categorías analíticas Weber (2002) en su análisis del cuadro administrativo del Estado con respecto a la economía. Estas acciones sociales que se pueden ver como un orden legítimo, tienen una validez social ambigua en el sentido de Weber (2002), no cuentan con una regla general de obligatorio cumplimiento, más bien, son un caso atípico, de un orden legítimo válido establecido: la formalidad laboral.

En el Estado colombiano se establecen normas que legitiman la práctica informal pero indirectamente, ya que la informalidad laboral se torna un medio para alcanzar la protección de derechos fundamentales como: el trabajo, la alimentación, la vida digna, igualdad, en general, los presentados en los artículos a lo largo de la Constitución Política de Colombia, de los cuales vale la pena destacar: los artículos 14¹⁵ y 25¹⁶. La informalidad es una relación social de costumbre que reviste una forma de relación abierta: ya que no se niega la entrada de participantes en ella y que entra en conflicto con una relación social cerrada: está limitada dentro del orden del Estado Social de Derecho y su pacto político (Weber, 2002).

La constitución es una asociación, en la medida en que nace de un pacto social, y produce sometimiento al poder de un gobierno y su cuadro administrativo de leyes (burocrático). La Constitución como ley es un medio jurídico de orden que posee un orden administrativo jerárquico y un orden regulador para el mantenimiento de los mandatos pactados como fines sociales, incluidos los económicos, dada la afinidad entre la racionalidad económica y la racionalidad burocrática que analiza Weber.

Vemos que en la Constitución Política Colombiana se pacta la protección de necesidades básicas, consagradas como derechos fundamentales, en ese sentido, se persiguen fines económicos que garanticen la satisfacción de esas necesidades, que resultan ser el fin último de las actividades sociales contenidas en ese marco jurídico de protección de derechos constitucionales. Las relaciones salariales y los contratos laborales son el modelo típico de organización económica para perseguir estos fines, por lo tanto, hay cierto grado de afinidad en los fines económicos y en los constitucionales.

¹⁵ Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

<Antecedentes>

Gacetas Asamblea Constituyente de 1991: 4, 5, 6, 7, 9, 10, 20, 22, 24, 26, 27, 29, 34, 37, 51, 60, 63, 69, 82 y 87
El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados.

¹⁶ Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

En la ley de Colombia, la protección social laboral está regulada por el Código Sustantivo del Trabajo (CST), que constitucionalmente se acoge a los acuerdos de la organización internacional del trabajo (OIT) y otorga poder al CST en el artículo 53¹⁷. Se establecen delimitaciones en las relaciones de trabajo como medios adecuados legalmente para la acción con motivación económica dentro del territorio colombiano. En cuanto a la informalidad, entendida como orientación de una acción en el sentido económico, según Weber (2002) puede darse por un carácter tradicional, (se puede ver la informalidad como modelo de sostenimiento económico arraigado en la cultura), o con arreglo a fines, en donde la informalidad laboral no es el medio legal pactado para el sostenimiento económico y por ende, para la protección de las necesidades básicas constitucionales; sin embargo, la búsqueda de alimentos, salud y otras necesidades básicas en términos prácticos es uno de los factores fundamentales para que la informalidad laboral siga como medio (ambigüo) en los fines constitucionales.

Según Weber (2002) las normas típicas de la economía racional son una distribución con arreglo a plan que pueden ser: el ahorro, las posibilidades de empleo, obtención de utilidades y la adquisición de los poderes sobre esas utilidades. El Estado moderno en su motivación económica contiene típicamente esas normas, las que observamos en el párrafo anterior son las que se refieren a la distribución entre las posibilidades de empleo, en donde es fundamental el orden jurídico que otorga poderes de disposición, estableciendo y protegiendo las propiedades y los títulos privados; como los bienes o el trabajo.

Este marco normativo regula la disposición de intercambio económico en el mercado laboral, Weber señala que el límite de esta regulación tiene su fin, cuando una conducta económica sigue siendo compatible con los intereses vitales de las economías reguladas. En el caso de la informalidad, esta forma de empleo sigue siendo compatible con la economía regulada del Estado colombiano, en cuanto sigue garantizando algunos derechos fundamentales consagrados en la constitución. Por tanto, el Estado no interviene directamente en la informalidad como actividad y costumbre que sirve como medio para la protección de algunos derechos fundamentales, en ese sentido es legal, es decir hay una contradicción de facto. Sin embargo, la informalidad laboral pese a ser usada como medio mantiene la ambigüedad entre la protección y desprotección real de los derechos fundamentales y la capacidad de consumo, mantiene tintes de exclusión, entonces, no garantizaría una reincorporación económica en el sentido de paz positiva, aunque es una posibilidad.

¹⁷ siguientes principios mínimos fundamentales:

Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales... Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados hacen parte de la legislación interna.

En la vía de la paz positiva, Bonilla y Matiz (2019) señalan que se deben analizar las posibles transformaciones de la pobreza y la desigualdad desde el trabajo decente como garantía de reincorporación, para esto es fundamental tener en cuenta las condiciones de desempleo, las diferencias entre lo rural y lo urbano, las condiciones de seguridad social, y el problema de la informalidad. Teniendo en cuenta esto, el marco analítico que tenemos es el siguiente: hablamos de paz positiva si a través del proceso de paz y reincorporación económica se pueden llegar a transformar, en cierta medida, la exclusión económica y la persistencia de desprotección laboral; se habla de paz negativa si se mantienen los actores en el proceso, pero no se logra transformar la estructura, sino que se legitiman factores de exclusión, como la informalidad laboral, con lo cual la posibilidad de violencia sigue constante.

La ruta formal puede determinar la paz positiva (depende de la capacidad de transformación de la estructura y la exclusión económica), la ruta informal es necesariamente negativa porque no garantiza la protección de los derechos de los trabajadores. Esta ruta es contradictoria con el pacto constitucional y reproduce el problema de la exclusión económica con su ambigüedad. Por eso, una condición necesaria pero no suficiente para la construcción de paz positiva es el empleo digno, que se complementa con la transformación de la estructura laboral de exclusión que, desde el proceso de paz y la reincorporación económica, se propone colectiva, comunitaria y solidaria en un sentido positivo de justicia social. Ahora, resta indagar por las probabilidades que existen para que la paz positiva sea una realidad en el contexto laboral de un empleo digno.

¿A qué estructura laboral se reincorporan los excombatientes?

En este punto, es fundamental caracterizar la estructura laboral colombiana para determinar las probabilidades con las que cuentan los excombatientes en su reincorporación a esta para construcción de paz positiva, es decir, aquella que logre transformar la estructura conflictiva y ofrezca mejores opciones de trabajo. En este caso, se apuesta por proyectos colectivos, comunitarios y solidarios. Inicialmente se necesita un trabajo decente.

Para medir el mercado laboral colombiano se utilizan las variables: Personas en Edad de Trabajar, Tasa Global de Participación, Tasa de Ocupación, Tasa de Desempleo e Informalidad. Se estudian 5 de las 6 zonas en las que, según la FIP (2019,b), se presentaron el 80% de los asesinatos a excombatientes y líderes sociales hasta mediados del 2019, es decir donde el conflicto se mantiene violento. De las 6 regiones priorizadas la que no se encuentra en la lista es el Caquetá, esta será la región suplente, sobre todo en las mediciones del DANE por departamentos en las que Arauca no cuenta con datos completos.

Personas en edad de trabajar

Según el DANE (2016) las Personas en Edad de Trabajar son todas aquellas mayores de 12 años para las ciudades y mayores de 10 años para las zonas rurales, esta se puede dividir en

Población Económicamente Activa o Fuerza Laboral y Población Económicamente Inactiva. La Población Económicamente Activa la componen las personas que están trabajando y aquellos que están buscando trabajo, es decir, los ocupados y los desempleados o desocupados. La Población Económicamente Inactiva son aquellas personas que no pueden, no quieren o no necesitan trabajar, es decir, que no participan en el mercado laboral. Observemos las personas en Edad de Trabajar desde el 2001 hasta el 2019.

Gráfico 1. Personas en edad de trabajar



Fuente: DANE. Elaboración: propia

La población en Colombia en Edad de Trabajar la componen el 80,5%; en Antioquia el 81,7%; en Caquetá el 76,2%; en Cauca el 80,4%; en Nariño 80,2%; y en Norte de Santander el 79,4%.

Tasa Global de Participación

Lo que más nos interesa, es indagar por la fuerza laboral y aquella población que participa en algún trabajo o en su búsqueda, esto es, la Población Económicamente Activa. Para este objetivo el DANE (2016) especifica un indicador llamado la Tasa Global de Participación. La Tasa Global de Participación es la relación entre, la Población Económicamente Activa y las Personas en Edad de Trabajar, representa la fuerza laboral efectiva. Veamos qué pasa con este indicador en un periodo del 2001 al 2019.

Gráfico 2. Tasa Global de participación



Fuente: DANE. Elaboración: propia

Esta variable tiende a tener un comportamiento bastante estacionario, es decir, el mercado laboral está compuesto por la misma proporción de Personas Económicamente Activas con respecto a las que tienen Edad para Trabajar con media y varianza constantes. Para el 2019, la Tasa Global de Participación Nacional es de 63,5%, la de los departamentos estudiados tiende a estar cercana. La tasa global de participación de Antioquia es de 62,5%; la del Cauca es de 59,1%; la del Caquetá es de 56,5%; la de Nariño es de 66%, que es la más alta; y la de Norte de Santander es de 55,9% que es la más baja.

Tasa de Ocupación

Ahora bien, de esa fuerza laboral que tenemos, necesitamos identificar a aquellas personas que están efectivamente ocupadas, que cuentan con un empleo para su sustento económico. Este sería el escenario adecuado para la reincorporación económica y es en el cual se puede llevar a cabo realmente la construcción de paz positiva. El DANE (2016) calcula un indicador que se denomina Tasa de Ocupación y este es la proporción entre, las Personas con Edad para Trabajar y la Población Ocupada. Son personas que están en Edad de Trabajar, que quieren acceder al mercado laboral y que efectivamente cuentan con un empleo, no se especifica la estabilidad o la calidad del empleo. Veamos que sucede con este indicador para el periodo de 2001 a 2019.

Gráfico 3. Tasa de ocupación



Fuente: DANE. Elaboración: propia

Para el periodo estudiado, este indicador tiende a ser bastante estacionario, no tiene una tendencia clara de aumento o disminución. Para el 2019 en Colombia, de la población de Personas en Edad para Trabajar (nos interesa esta población porque los y las excombatientes pasan a estar económicamente activos una vez completen el proceso de Reincorporación temprana) el 56,9% cuenta con alguna ocupación. En Antioquia el 55,5% de las Personas con Edad para Trabajar tienen la probabilidad de ocuparse; en el Cauca el 53,1%; en Caquetá el 50,3%; en Nariño el 61,8%, es la más alta; y en Norte de Santander el 47,7%, es la más baja. Este indicador nos importa bastante porque nos muestra las restricciones estructurales que tienen los y las excombatientes a la hora tomar una ruta legal de empleo y alejarse definitivamente de una ruta ilegal que implicaría la ausencia de paz.

Informalidad

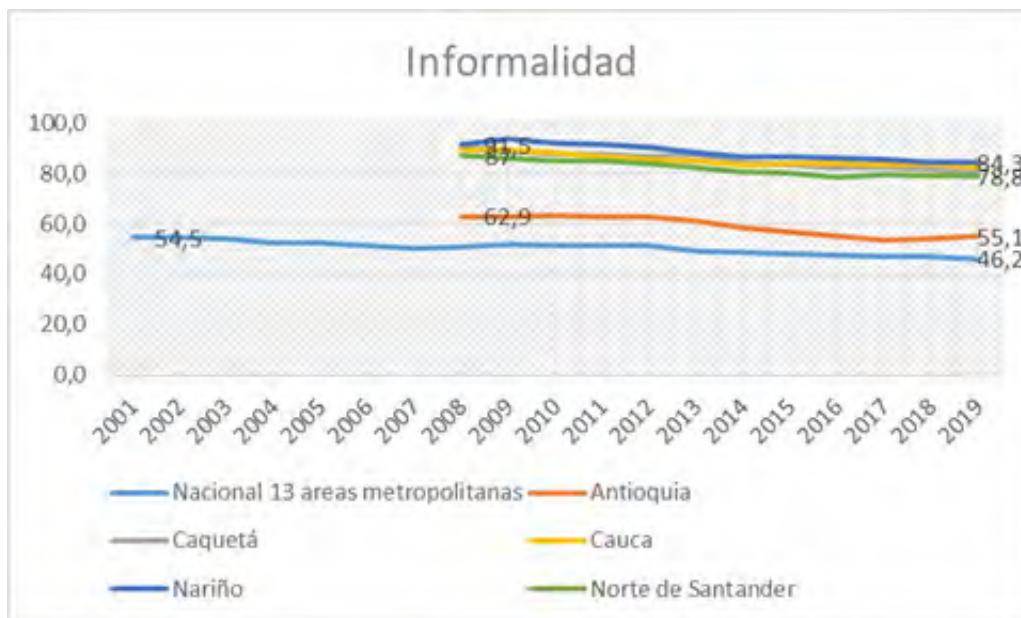
De esa población ocupada nos interesa delimitar las probabilidades de que la ocupación cuente con unas condiciones dignas de sustento económico y garantías de seguridad social como salud y pensiones. El DANE (2009) se acoge las indicaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para medir la Informalidad que se determina en las Conferencias Internacionales de Estadísticos del Trabajo (CIET) las cuales han determinado dos formas de medir la informalidad; una objetiva, a partir de las características de las empresas y otra subjetiva, a partir de las condiciones individuales de trabajo.

La objetiva es la definición de sector informal adoptada por la decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) (enero de 1993) en donde se

define al sector informal con base en la empresa o establecimiento como: todas las unidades económicas no incorporadas o no registradas y/o que no registran a sus empleados, y/o bajo un tamaño umbral de 5 empleados remunerados permanentes. Por lo general, las unidades informales son pequeñas y de tipo familiar, si bien no son ilegales, no parecen recogidas en el ordenamiento jurídico de cada país.

La subjetiva es la definición internacional de informalidad adoptada en la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) (noviembre – diciembre de 2003) en una definición individual centrada en el trabajo; adopta el trabajo informal como toda ocupación en donde no existe afiliación a seguridad social o no existe contrato escrito. Para esta investigación, se encuentran las series de la informalidad objetiva a nivel de ciudades y a nivel nacional, pero en los departamentos solo se encontraron las cifras de la definición subjetiva de informalidad en la Gran Encuesta de Hogares realizada por el DANE. Veamos que probabilidades tienen los y las excombatientes de ser ocupados informales (y por tanto la probabilidad de ser ocupados formales (100- ocupación informal).

Gráfico 4. Informalidad



Fuente: DANE. Elaboración: propia

Con base en cifras del 2019, en Colombia, a nivel nacional (calculado con base en las 13 ciudades priorizadas por el DANE) existe una probabilidad de 46,2% de tener un empleo que no cuente con las garantías de seguridad social. La cuestión es más compleja para el análisis de los departamentos, en donde se incluyen las zonas rurales. Cualquier persona que esté ubicada en Antioquia tiene una probabilidad de tener un empleo sin seguridad social del 55,1%, siendo la más baja para los departamentos analizados; en Cauca a probabilidad es del 82,3%; en Caquetá del 79,9%; en Nariño del 84,3%, siendo la más alta; y en Norte de Santander la probabilidad es del 78,8%. Para la población de excombatientes

en proceso de reincorporación económica, estas cifras representan bajas probabilidades de construir paz positiva en la ruta del empleo formal, y representan altas probabilidades de obtener una paz negativa en la ruta de empleo informal, es decir, no se solucionarían algunos detonantes que tornan violento el conflicto, como la exclusión económica, que se mantiene en términos de derechos fundamentales como un empleo digno.

Tasa de desempleo

Para ir indagando por una posible ruta ilegal, vamos a estudiar las probabilidades que existen de desempleo por región, ya que la población que no cuente con una ocupación puede estar relacionada con la búsqueda de actividades de sustento en la ilegalidad, esto es más factible para la población en proceso de reincorporación económica, ya que los y las excombatientes poseen conocimientos y contactos en este escenario. Cabe señalar que la población que ya se encuentra en la ilegalidad, según estas mediciones, puede aparecer como económicamente inactiva. El indicador para medir la desocupación lo establece el DANE (2016) y lo denomina Tasa de Desempleo, este indicador calcula la proporción de personas que están buscando empleo y las Personas Económicamente Activas, no incluye a los que no pueden, no quieren o no están buscando empleo (Población Económicamente Inactiva) porque no se hace con base a las Personas en Edad para Trabajar, como si lo hace la tasa de ocupación. Veamos la evolución del desempleo en un periodo del 2001 a 2019.

Gráfico 5. Tasa de desempleo



Fuente: DANE. Elaboración: propia

En general, se observa una tendencia estacionaria con una tendencia leve a la baja, aunque cabe aclarar que en el 2001 el país se estaba recuperando una de las crisis más fuertes que ha sufrido en su historia económica reciente, la crisis del UPAC, no vamos a

ahondar en ello ya que no es el objetivo del presente trabajo. Para el 2016 se observa una tendencia creciente y las cifras del 2019 no se alejan mucho de las cifras del 2001. Para el 2019, en Colombia existe una probabilidad de 10,4% de ser desempleado, es decir, de buscar un empleo y no encontrarlo. Para Antioquia la probabilidad de ser desempleado es del 11,2%; en Cauca del 10,2%; en Caquetá del 11,1%; en Nariño del 6,3%; y en Norte de Santander del 14,6%. Esta población desocupada puede buscar empleo en la ilegalidad, las personas que ya se encuentran en la ilegalidad puede estar en las cifras de los económicamente inactivos, ya que es una posibilidad de sustento para personas que crecieron contextos de economías ilegales y poseen todos los conocimientos.

Para realizar el análisis probabilístico del constreñimiento estructural del mercado laboral sobre los y las excombatientes debemos tener en cuenta dos salvedades con respecto a los indicadores estudiados:

- Los indicadores de formalidad e informalidad están calculados con base en los ocupados, entonces, para que informen sobre las probabilidades representativas del total de la población deberían relacionarse con las Personas en Edad para Trabajar, es decir, en la construcción del indicador debemos calcular la probabilidad de que una persona esté ocupada y simultáneamente de que este en el sector formal o en el sector informal según sea el caso. Para realizar este cálculo se debe multiplicar la Tasa de Ocupación y la probabilidad de formalidad o informalidad según sea el caso. Para la población formal e informal, se presenta la cifra calculada con respecto a la Población en Edad para Trabajar sin paréntesis y entre paréntesis la cifra calculada con base en la Tasa de Ocupación en el Cuadro 4.
- La Tasa de desempleo del DANE está calculada con base en la Población Económicamente Activa y no con las Personas en Edad para Trabajar, por lo que este indicador no representa a los que no quieren, no pueden o no les interesa conseguir un empleo y allí podrían estar representados los ocupados de manera ilegal, entonces es importante incluir una cifra de indeterminación e incluir esta probabilidad.

Podemos sintetizar las rutas de empleabilidad marcadas por la estructura colombiana en el siguiente cuadro de indicadores.

Cuadro 4. Posibilidades de empleabilidad en Colombia

POSIBILIDADES DE EMPLEABILIDAD EN COLOMBIA					
Departamento	Probabilidad de estar ocupado (Cifras para el 2019)	Probabilidad de estar ocupado en el sector formal (Cifras para el 2019)	Probabilidad de estar ocupado en el sector informal (Cifras para el 2019)	Probabilidad de estar desempleado (Cifras para el 2019)	Indeterminado, no sabe que ocurre con las Personas Económicamente Inactivas. Allí pueden estar los ocupados ilegales con otros
Cauca	53,1%	9,2% (17,3%)	43,7 (82,3%)	10,2%	36,7%
Nariño	61,8%	9,7% (15,7%)	52,1% (84,3%)	6,3%	31,9%
Norte de Santander	47,7%	10,1% (21,2%)	37,6% (78,8%)	14,6%	37,7%
Antioquia	55,5%	24,9% (44,9%)	30,1% (55,1%)	11,2%	33,3%
Arauca	-	-	-	-	-
Caquetá	50,3%	10,1% (20,1%)	40,2% (79,9%)	11,1%	38,6%

Fuente: DANE. Elaboración: propia

Teniendo en cuenta que: el escenario formal plantea las posibilidades que tienen los y las excombatientes (los cuales están en edad para trabajar) para la construcción de paz positiva en la reincorporación económica, el escenario informal plantea las posibilidades de paz negativa, y que la falta de empleo la inseguridad y el lucro en la ilegalidad plantean un escenario de ausencia de paz, bien sea por reincidir o por no contar con las garantías de subsistencia; podemos establecer las posibles rutas en la construcción de paz en indicadores. Tenemos los siguientes resultados:

Cuadro 5. Posibilidades de construcción de paz en la reincorporación económica de las FARC

POSIBILIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN LA REINCORPORACIÓN ECONÓMICA DE LAS FARC					
Departamento	Probabilidad de construir paz en un escenario de empleo legal (Cifras para el 2019)	Probabilidad de construir paz positiva con empleo digno (Cifras para el 2019)	Probabilidad de construir paz negativa, con persistencia de exclusión económica (Cifras para el 2019)	Probabilidad de reincidir en economías ilegales, ausencia de paz (Cifras para el 2019)	Indeterminado, no sabe que ocurre con las Personas Económicamente Inactivas. Allí pueden estar los ocupados ilegales con otros
Cauca	53,1%	9,2% (17,3%)	43,7 (82,3%)	10,2%	36,7%
Nariño	61,8%	9,7% (15,7%)	52,1% (84,3%)	6,3%	31,9%
Norte de Santander	47,7%	10,1% (21,2%)	37,6% (78,8%)	14,6%	37,7%
Antioquia	55,5%	24,9% (44,9%)	30,1% (55,1%)	11,2%	33,3%
Arauca	-	-	-	-	-
Caquetá	50,3%	10,1% (20,1%)	40,2% (79,9%)	11,1%	38,6%

Fuente: DANE. Elaboración: propia.

Con este cuadro consolidamos las probabilidades estructurales del mercado laboral para una construcción de paz positiva, las cuales varían entre el 9% y el 10%, con un caso atípico que es Antioquia, departamento en el cual se tiene más del doble de probabilidades de construir paz positiva (24,9%). Coincide con que es el departamento que menos informalidad tiene, por lo tanto, podemos concluir que la informalidad es un obstáculo a la construcción de paz en términos positivos, esto es, la transformación de la exclusión del mercado laboral en Colombia en el contexto de la reincorporación económica de las FARC.

Lo que se sabe de la reincorporación económica y los proyectos productivos

En el punto 3, Fin del conflicto, de los Acuerdos de la Habana, se definió la ruta para la Normalización y Reincorporación de los excombatientes de las FARC. Allí se plantea la necesidad de identificar las necesidades de la población en proceso de Reincorporación, la identificación de posibles proyectos y se determinan las garantías económicas para la

Normalización y Reincorporación. En el proceso de Normalización se establece: una asignación única de normalización de 2 millones de pesos para comprar los implementos básicos necesarios, una renta básica de 24 meses, equivalente al 90% de un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) y garantías de salud, pensión, programas sociales y capacitación. Para la Reincorporación se plantea la formulación de proyectos productivos, colectivos o individuales, con una asignación de 8 millones de pesos por excombatiente, por lo cual existen incentivos a colectivizar los recursos y formular proyectos viables.

Para indagar por la construcción de paz positiva a través de la reincorporación económica y el proceso de paz, se tiene en cuenta su apuesta política de generar un auto sostenimiento de carácter colectivo, comunitario y solidario, que mantiene las convicciones políticas de las FARC en una apuesta económica y de empleabilidad. Para ello, usamos las cifras de la reincorporación, y estudiamos a las personas que se han mantenido en el proceso planteado en el punto 3, fin del conflicto, puntualmente la Normalización y Reincorporación que se lleva a cabo en los Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación (ETCR).

Gráfico 6. Personas en los ETCR



Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN). Elaboración propia

En abril del 2020, 2377 (17,59%) excombatientes residen en los ETCR, es decir se tiene certeza que han seguido una reincorporación colectiva como se había planteado en el acuerdo de paz, aunque sería una cifra subestimada ya que faltaría contabilizar los y las que se encuentran en los Nuevos Puntos de Reincorporación, es decir, quienes han salido del proceso, pero mantienen un enfoque colectivo en su reincorporación a la vida civil. Según la FIP (2019,b) estos puntos serían 31 y agruparían a unos 1300 excombatientes. Con lo que completaríamos aproximadamente 27,21% de excombatientes que siguen una reincorporación colectiva que le apuesta a la construcción de paz positiva. Otro dato a tener en cuenta son los proyectos productivos que han recibido el desembolso acordado.

Gráfico 7. Proyectos productivos



Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN). Elaboración propia

Gráfico 8. Entornos productivos



Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN). Elaboración propia

Hasta abril del 2020, se habían desembolsado 1357 proyectos productivos que benefician a 4075 excombatientes que son el 30,16% del total. También se cuentan con 18 entornos productivos que benefician a 927 excombatientes

Si tenemos en cuenta la apuesta colectiva de la reincorporación económica, como la vía de lograr transformaciones sociales, las posibilidades de construcción de paz positiva (a través de la reincorporación económica y el acuerdo de paz) se reducen, ya que para construir un indicador debemos multiplicar el porcentaje de excombatientes de los que se tienen certeza, han seguido un camino con esta apuesta política colectiva, el cual es 27,21%, por cada una de las posibilidades de construcción de paz positiva en el mercado laboral de los departamentos. En el siguiente cuadro, consolidamos los indicadores de la probabilidad de ocurrencia de las dos condiciones en simultáneo para que los excombatientes se encuentren en un escenario de construcción de paz positiva: que cuenten con un empleo digno y que sea a través de su apuesta política de colectividad.

Cuadro 6. Posibilidades de construcción de paz en la reincorporación económica de las FARC desde su apuesta colectiva

POSIBILIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN LA REINCORPORACIÓN ECONÓMICA DE LAS FARC DESDE SU APUESTA COLECTIVA	
Departamento	Probabilidad de construir paz positiva en un escenario de empleo legal y con una apuesta colectiva (Cifras para el 2019)
Cauca	4,710%
Nariño	4,27%
Norte de Santander	5,76%
Antioquia	12,21%
Arauca	-
Caquetá	5,46%

Fuente: DANE. Elaboración: propia

Conclusiones

Las probabilidades de construir paz positiva, en la transformación de la estructura económica a través de la reincorporación económica colectiva y el acuerdo de paz de la Habana son muy bajas. Una posible solución para procesos futuros podría estar en aumentar las apuestas colectivas y comunitarias de los excombatientes para aumentar la probabilidad de paz con enfoque positivo, y/o generar condiciones de empleo digno alejándose del escenario ilegal y de la ambigüedad propuesta por la informalidad laboral.

En todo caso, la estructura de mercado laboral colombiano sigue teniendo tintes de exclusión económica que es uno de los detonantes de conflictos violentos. La informalidad es un aspecto a tener en cuenta si se quiere la transformación de la exclusión económica, ya que no garantiza la totalidad de los derechos fundamentales consagrados en la

Constitución Política de Colombia para un ciudadano común. Para una reincorporación económica que logre construir paz positiva, es necesario profundizar en transformaciones estructurales del mercado laboral, esto incluye las decisiones de política económica

La informalidad laboral es una de las características de la estructura laboral colombiana a lo largo de la historia, sobre todo en zonas rurales, allí se mantiene como uno de los principales obstáculos en la construcción de paz positiva. Los indicadores construidos nos informan que el actual proceso de reincorporación económica con las FARC hay grandes posibilidades de construcción de paz negativa, que no se han solucionado los problemas de fondo, como la exclusión económica y que esta puede ser una de las razones de que se reconfiguren nuevos conflictos y nuevas violencias en los territorios, como ya lo estamos viviendo.

En la capacidad de los excombatientes de generar proyectos productivos con empleo digno, a través de su apuesta colectiva, comunitaria y solidaria, hay una pequeña apuesta política para mejorar esta estructura de exclusión, pero quien tiene mayor responsabilidad y cuenta con un cuadro administrativo y burocrático para tal fin constitucional, es el Estado colombiano.

Referencias

- Álvarez, J. E. (2015). Acumulación capitalista, dominación de clase y rebelión armada. Elementos para una interpretación histórica del conflicto social y armado. *CHCV, Oficina del Alto Comisionado para la Paz*.
- Bonilla Matiz, T. (2019). *La aplicación de los principios del trabajo decente como herramienta de reincorporación económica y social de los excombatientes de las FARC-EP*.
- Cañón, J. A. (2020). Teoría económica del conflicto: un análisis crítico desde la reincorporación de las FARC. *Conflict Social*, 13(24), 325-357.
- Cañón, J. A. (2021). *La reincorporación económica de las FARC: entre obstáculos estructurales y apuestas transformadoras de ex insurgentes* [Universidad Nacional de Colombia].
- Niño, J. A. C. (2023). Reincorporación económica de las FARC en los acuerdos de la Habana: Periodo 2016-2020. *Revista Hojas y Hablas*, (24), 35-48.
- Castrillón-Torres, G. A., & Cadavid-Ramírez, H. J. (2018). Proceso de paz entre gobierno colombiano y las FARC-EP: camino hacia la reincorporación de combatientes. *Entramado*, 14(2), 148-165.
- DANE (2009) *Metodología informalidad gran encuesta integrada de hogares – GEIH*. Bogotá: DANE.
- DANE (2016) *Ficha Metodológica Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH*. Bogotá: DANE
- Fisas, V. (2011). Introducción al Desarme, Desmovilización y Reintegración (DDR) de excombatientes. *Quaderns de construcció de pau*, 24, 1-20.
- FIP (2019,a) *La reincorporación económica de los excombatientes de las FARC Retos y riesgos a futuro*. Bogotá: FIP.
- FIP (2019,b) *Las trayectorias de la reincorporación y la seguridad de los excombatientes de las FARC. Riesgos, respuestas del Estado y tareas pendientes*. Bogotá: FIP.
- Forero Sanabria, A. C. (2018). *Ánalisis de la reincorporación económica y social de excombatientes de las FARC a la sociedad civil y su relación con el proceso de construcción de paz*.
- García González, D. E. (2014). Una aproximación al ideal de la paz desde la imaginación ética. *Signos filosóficos*, 16(32), 104-124.

Observatorio de Paz y Conflicto UNAL (2015) *DDR y construcción de paz, conceptos y prácticas*. Universidad Nacional de Colombia.

Rosembluth (1994) Informalidad y pobreza en América Latina. *publicaciones periódicas, revistas y boletines, revista CEPAL*. p. 157-177 Abril 1994. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11941-informalidad-pobreza-america-latina>

Weber, M. (2002). *Economía y sociedad*. Madrid, España: Fondo de Cultura Económica.

NORMAS PARA PRESENTACIÓN DE TEXTOS

Revista Hojas y Hablas

Preliminares

- Los artículos deben estar redactados con un **lenguaje académico** y coherente y con un uso apropiado de puntuación, ortografía, gramática y sintaxis.
- El **título** del artículo será de máximo **12 palabras**.
- Se deben incluir **nombres y apellidos** completos de todos los autores con su respectivo **correo electrónico** de contacto. También se debe indicar el **tipo de artículo** (investigación, divulgación o reflexión), consignar su **filiación institucional** e informar el **origen de los apoyos** o financiación para la investigación (si los hay).
- El resumen (**abstract**) será de máximo **150 palabras**. Debe presentar el objetivo, la metodología, los resultados y al menos uno de los principales hallazgos o conclusiones. No se recomienda el uso de citas en el resumen. Se deberá enviar el resumen en español e inglés.
- Las **palabras clave** serán alrededor de 5 (mínimo 3, máximo 7) y deben contener conceptos principales que serán usados como metadatos para los motores de búsqueda.

Formato

- La **extensión** sugerida para textos de investigación es de **entre 5 mil** (mínimo) y **10 mil palabras** (máximo), incluyendo referencias y anexos. Para los demás tipos de texto no hay restricciones de extensión.
- El formato de **fuente** para la recepción de los textos es **Lato a 12 puntos, interlineado de 1.5**, con **márgenes de 3 cm** en toda la hoja.
- Las **imágenes** que se incluyan en los artículos deben ser enviadas en una carpeta adjunta, en **formato PNG**, a una resolución de **300 dpi** y un tamaño mínimo de **1100 x 860 px**. Es deber de los autores enviar a la revista los **permisos de publicación** de las que así lo requieran.

Finales

- La **bibliografía**, así como las citas y referencias incluidas en el texto, deben presentarse en el formato de citación correspondiente a las **Normas APA 7^a edición**. **No usar la referenciación automática de Word, ni tablas de contenido automatizadas**.
- Las funciones avanzadas de Word no son compatibles con la versión HTML. Por tanto, **no se deben remitir textos ni gráficos con**: autotexto, fondo o colores de fuente, marcadores, destacado, tachado y relieve, objetos de dibujos ni formularios estáticos.
- Remitir los textos para evaluación y arbitraje a la dirección de correo electrónico revistahojasyhablas@unimonserrate.edu.co



Sede Principal
Campus Unión Social
Av. Calle 68 # 62 - 11

Sede San Antonio
Calle 6 a Sur # 14 a - 27

Sede San José
Kr 7 a # 93 b - 50

Sede
Mosquera - Colegio Compartir
Kr 3 este # 10 - 77

Sede Francisco de Asís
Dg 46 # 16 - 30

Bogotá - Colombia
Amplía y descubre tu proyección en:

www.unimonserrate.edu.co

Unimonserrate

