



INVESTIGACIÓN & NEGOCIOS

Revista Científica Online

ISSN ONLINE 2521-2737
V.18 | N°31 | AÑO 2025

<https://doi.org/10.3814/invneg.v18i31>

UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES



DIRECTORIO DE LA REVISTA

Miguel Ángel Daza Bernal. Ph.D.
Editor en Jefe.

Patricia Daza Murillo. Ph.D.
Co-Editor.

Pedro Ribera Guardia. MSc.
Coordinador del Comité Asesor y Científico

Betty Auxiliadora De La Hoz Suarez. Ph.D.
Coordinador del Comité Internacional de la Revista.

José Antonio Gutiérrez Choque. MSc.
Coordinador del Comité de Redacción

Cristian Calderón Collazos. MSc.
Coordinador del Comité Asesor y Científico

Juan Pablo Campos Huaylla. MSc.
Coordinador del Comité Técnico - Difusión

Miguel Angel Cuellar Cerezo. MSc.
Diseño Gráfico, Diagramación y Maquetación.

Karen Celeste Gutierrez Coronado. MSc.
Redacción y Traducción

Emilia Gamarra Balas. Ing.
Difusión Digital

**UNIVERSIDAD
MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

COMITÉ ARBITRAL

PR. MSc. - (Col)
BH. Ph.D. - (Ecu)
MYHM. Ph.D. - (Bol)
EO. MSc. - (Ecu)
AH. Ph.D. - (Col)
AMT. MPD. - (Col)
RRC. Ph.D. - (Per)

COMITÉ CIENTÍFICO

Ph.D. Raquel Arancibia Padilla
MSc. Ruben Julio Porcel Arancibia
Ph.D. Roberto Rivera Salazar
MAF. Carlos Alberto Rojas Padilla
MSc. Lenny Durby Cuestas Gomez

PRESENTACIÓN

La Revista Investigación y Negocios, es una revista que publica artículos originales en las áreas de las ciencias económicas y empresariales; que es editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. El contenido de los artículos que aparecen en cada sección, expresan la opinión de los autores y no necesariamente la de los editores.

LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LAS PYMES DE REGIÓN DE TARAPACÁ CHILE, de Rául Saavedra Maturana, Matías Arancibia Flores y Marcelo Chacana Ojeda con adscripción a la Universidad Santo Tomás (Chile).

ANÁLISIS SITUACIONAL BANCARIO DE LAS PYMES ECUATORIANAS Y PERSPECTIVAS DE SOLUCIONES ANTE SU REALIDAD ACTUAL, de Gonzalo Lenin Serrano Mantilla con adscripción a la Universidad Estatal de Milagro (Ecuador).

CONSULTORÍAS Y ASESORÍAS: HERRAMIENTAS CLAVE PARA EL DESEMPEÑO DE LAS MIPYMES, de María Oralia Urías Rivas, Lourdes Teresa Lugo Hernández, Mónica Liliana Rivera Obregón y Daniela Félix Soto con adscripción a la Universidad Autónoma de Sinaloa (México).

TENDENCIAS Y DINÁMICAS GLOBALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO A PARTIR DE SCOPUS (2010–2024), de Percy Antonio Vilchez Olivares y Brandelt Jesús Astorga De La Cruz con adscripción a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Universidad del Pacífico (Perú).

ELEMENTOS MACROECONÓMICOS Y MICROECONÓMICOS QUE AFECTAN EL AMBIENTE EMPRESARIAL COMPETITIVO EN COCHABAMBA, BOLIVIA, de José Antonio Zurita Herrera y Cristian Ronaldo Pérez Quiroz con adscripción a la Escuela Militar de Ingeniería - EMI (Bolivia).

IMPULSANDO EL FUTURO: EXPLORACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y COMPETITIVIDAD EN MÉXICO, de Alfredo Guatemala Mariano, German Martínez Prats, Verónica Vázquez Vidal y Maximiliano Martínez Ortiz, con adscripción a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y a la Universidad Olmeca de Tabasco (México).

PRÁCTICA LABORAL INVESTIGATIVA COMO INSTRUMENTO DE RETROALIMENTACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO ACADÉMICO, de Mauricio Fernando Gonzales Salgueiro con adscripción a la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia)

PROPUESTA DE POLITICAS SUPLETORIAS PARA COADYUVAR A LA BALANZA DE PAGOS AL EXTERIOR EN BOLIVIA, de Mirko Ivo Gardilic Calvo con adscripción a la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia).

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE MODELOS Y POLÍTICAS DE CONTROL DE PRECIOS EN BOLIVIA: PERIODO 2014–2024, de Andrea Alvarez Avalos, Efraín Alexey Vivancos Delgado, Alex Ignacio Velásquez Castro y Elizabeth Yucra Buezo con adscripción a la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia).

SIMBIOSIS ENTRE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO DESDE EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES, de Carmen Inés Barrientos Seborga con adscripción a la Universidad NUR (Bolivia)

ARTÍCULOS	PÁG.
LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LAS PYMES DE REGIÓN DE TARAPACÁ CHILE	5-12
ANÁLISIS SITUACIONAL BANCARIO DE LAS PYMES ECUATORIANAS Y PERSPECTIVAS DE SOLUCIONES ANTE SU REALIDAD ACTUAL	13-26
CONSULTORÍAS Y ASESORÍAS: HERRAMIENTAS CLAVE PARA EL DESEMPEÑO DE LAS MIPYMES	27-38
TENDENCIAS Y DINÁMICAS GLOBALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO A PARTIR DE SCOPUS (2010–2024)	39-47
ELEMENTOS MACROECONÓMICOS Y MICROECONÓMICOS QUE AFECTAN EL AMBIENTE EMPRESARIAL COMPETITIVO EN COCHABAMBA, BOLIVIA	48-55
IMPULSANDO EL FUTURO: EXPLORACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y COMPETITIVIDAD EN MÉXICO	56-66
PRÁCTICA LABORAL INVESTIGATIVA COMO INSTRUMENTO DE RETROALIMENTACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO ACADÉMICO	67-75
PROPUESTA DE POLITICAS SUPLETORIAS PARA COADYUVAR A LA BALANZA DE PAGOS AL EXTERIOR EN BOLIVIA	76-83
ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE MODELOS Y POLÍTICAS DE CONTROL DE PRECIOS EN BOLIVIA: PERIODO 2014–2024	84-91
SIMBIOSIS ENTRE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO DESDE EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES	92-100

LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LAS PYMES DE REGIÓN DE TARAPACÁ CHILE

THE CIRCULAR ECONOMY AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN SMES IN THE TARAPACÁ REGION CHILE

Rúal Saavedra Maturana

rsaavedra13@santotomas.cl

<https://orcid.org/0000-0002-1366-3706>

Universidad Santo Tomás

Marcelo Chacana Ojeda

mchacana@santotomas.c

<https://orcid.org/0000-0002-2303-8509>

Universidad Santo Tomás

Matías Arancibia Flores

marancibia11@santotomas.cl

<https://orcid.org/0000-0001-7010-8947>

Universidad Santo Tomás

Resumen

El presente estudio tiene el objetivo de identificar el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las aplicaciones del concepto de Economía Circular (EC) por parte de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de los diferentes sectores productivos de la Región de Tarapacá Chile. La metodología seleccionada es de tipo exploratoria y descriptiva, realizando un análisis estratégico a través del análisis FODA, además del desarrollo de la matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) y la matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), se considero una muestra no probabilística de 46 PYMES. El estudio concluye que existen brechas desde los fundamentos de ODS y EC, como también el bajo uso de procesos vinculados. Por lo anterior es relevante continuar fortaleciendo la difusión y capacitación que permitan fortalecer en la Región de Tarapacá Chile el conocimiento de estos paradigmas y herramientas para su futura incorporación en las estrategias de creación de valor las PYMES.

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible , Economía Circular, PYMES, Región de Tarapacá Chile.

Abstract

This study aims to identify the knowledge of the Sustainable Development Goals (SDGs) and the applications of the concept of Circular Economy (CE) by Small and Medium Enterprises (SMEs) of the different productive sectors of the Tarapacá Region of Chile. The selected methodology is exploratory and descriptive, performing a strategic analysis through SWOT analysis, in addition to the development of the Internal Factors Evaluation Matrix (MEFI) and the External Factors Evaluation Matrix (MEFE), a non-probabilistic sample of 46 SMEs was considered. The study concludes that there are gaps in the fundamentals of SDGs and CE, as well as the low use of processes linked to the SDGs and CE. Therefore, it is important to continue strengthening the dissemination and training to strengthen the knowledge of these paradigms and tools in the Tarapacá Region of Chile for their future incorporation into the value creation strategies of SMEs.

Keywords: Sustainable Development Goals, Circular Economy, SMEs, Tarapacá Region Chile.

Introducción

La Economía Circular (EC) cada vez más, ha ganado impulso en empresas, tomadores de decisión, políticos y otros actores, como una solución radical y transformadora para los desafíos de la sostenibilidad (Clube & Tennant 2020; Geissdoerfer et al., 2017; Merli et al., 2018; Millar et al., 2019). Las consecuencias ambientales, económicas y sociales del continuo agotamiento de los recursos han descubierto la necesidad de que los seres humanos, las empresas y los gobiernos cambien la forma de gestionar su relación con el medio ambiente. Sin embargo, una amplia variedad de empresas todavía se encuentra inmersa en una economía lineal, tradicional e insostenible que consiste en tomar, hacer, uso y desperdicio (Ormazabal et al., 2018).

Por lo anterior, es urgente encontrar nuevas formas de vida y nuevos sistemas de producción que hagan compatible nuestra huella ecológica con la sostenibilidad global. El concepto de Economía Circular ha aportado contribuciones relevantes a este problema. La EC no es un concepto nuevo, el término comenzó a utilizarse en la literatura en los principios de la década de los noventa por Pearce y Turner (1990) proponiendo un flujo circular de valor y recursos con efectos restauradores en el medio ambiente con base en los estudios previos desarrollados por Boulding (1966).

La EC puede transformar problemas económicos lineales en nuevas oportunidades comerciales que son circulares, por ejemplo, separando el consumo de energía y recursos del crecimiento económico y, por lo tanto, logrando un desarrollo sostenible (EMF, 2015). En este escenario, el paradigma de la EC se presenta como la alternativa al modelo lineal. La EC permite responder a los desafíos del crecimiento económico y productivo actual porque promueve un flujo cíclico para la extracción, transformación, distribución, uso y recuperación de los materiales y la energía de productos y servicios disponibles en el mercado (Stahel, 2016).

El concepto de Desarrollo Sostenible explica la calidad ambiental, el desarrollo económico y equidad social (Kirchherr, 2017). La articulación de estos objetivos es fundamental, la relación con las empresas, apoyándolas para poder alcanzarlos (Gupta & Vegelin, 2016). Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una estrategia interconectada para la promoción de prácticas y soluciones sostenibles que aborda los principales problemas que enfrenta nuestra sociedad (Dantas et al., 2021). Los ODS representan un consenso global sobre la urgencia de preservar las condiciones que hacen posible la vida en este planeta y asegurar un futuro de bienestar para la humanidad. Transformar los procesos de consumo y producción es una prioridad fundamental de esta agenda de desarrollo.

En este contexto la EC ha surgido como un modelo alternativo, dado su potencial de creación de valor (Pla-Julián & Guevara, 2019). Schroeder et al. (2019) señalan que las prácticas de EC se pueden aplicar como una “caja de herramientas” y como enfoques de implementación específicos para lograr un número considerable de metas de los ODS.

De igual manera, sabemos a través de la evidencia que abordar las ODS y EC puede tener un impacto positivo en el rendimiento de las PYMES. Lo que no está tan claro es el estado de inicial del grado de conocimiento de las PYMES de la región de Tarapacá con respecto a los ODS y la EC, situación que se transforma en nuestro objetivo principal: identificar el conocimiento de los ODS y EC, por lo que nuestra principal de investigación es: ¿Cuáles es el estado de conocimiento de los ODS y EC de la PYMES de la región de Tarapacá?, lo que permitirá establecer un diagnóstico inicial y avanzar en la construcción de una estrategia inicial basada en dichos paradigmas y conceptos para el desarrollo sostenible de la Región de Tarapacá.

Este estudio se realizó en la Región de Tarapacá se encuentra ubicada en la zona norte de Chile, cuya distribución del PIB por actividad económica pone de relieve el liderazgo de la cadena de valor de la minería. Las empresas mineras han generado el 36,92% del PIB en 2018, sin descuidar otras actividades con una participación importante, por ejemplo: construcción, transporte, servicios, otras en la estructura económica de la región, donde también las PYMES están vinculadas a su cadena de valor. La agroindustria y la pesca tienen una presencia bastante limitada en Tarapacá (ANID, 2020). Otros de los sectores económicos fuertes en la región son comercio, restaurantes y hoteles asociados a la cadena de valor del turismo y por último servicios empresariales y financieros (ODEPA, 2019). Se utilizó una metodología exploratoria con una muestra no probabilística de 46 PYMES, se levantó información secundaria e información primaria a través de sesiones de trabajo para el levantamiento de esta información, como también la realización de Focus Group, análisis FODA, y matrices: MEFI y MEFE.

Teorización sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible y Economía Circular

Desde la publicación del reporte de Estrategia mundial de conservación, elaborado por la UICN-UNEP - WWF (1980), y posterior informe Brundtland (1987) donde los autores sugirieron optar por una visión de desarrollo que permita satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, podemos señalar que ha evolucionado progresivamente considerando dimensiones complejas como el cuidado de las personas, el medio ambiente, aspectos económicos y políticos, e incluso culturales y espirituales.

Por otro lado, el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP) del (2015) propone cuatro principios clave para consumo y producción sostenible: a) mejorar la calidad de vida de las personas sin aumentar la degradación ambiental y sin comprometer la disponibilidad de recursos, b) desvincular el crecimiento económico de degradación ambiental, c) aplicar el análisis del ciclo de vida, y d) evitar el rebote de efectos, donde las ganancias de eficiencia se cancelan por los incrementos resultantes en el consumo. El desarrollo sustentable requiere una nueva economía en sintonía con el sistema ecológico cíclico (Boulding, 1966).

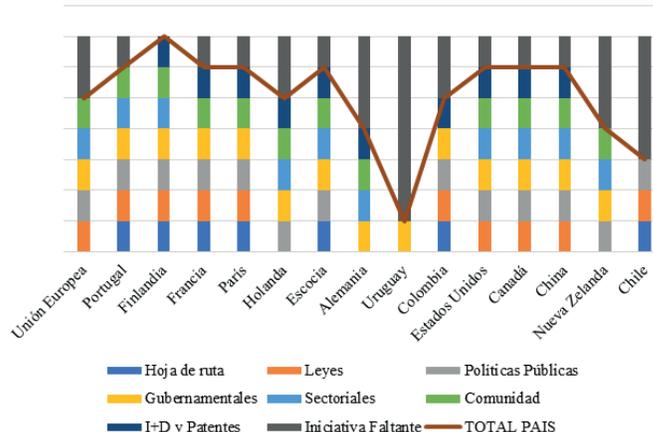
La EC es una economía restauradora y regenerativa por intención y diseño, donde los procesos industriales se conciben como bucles que garantizan el uso de recursos durante como sea posible (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Los marcos metodológicos y herramientas de la EC deben fortalecer su dimensión social. Se necesitan arreglos institucionales apropiados y liderazgo estratégico para que este cambio de paradigma contribuya al desarrollo sostenible (Pla-Julián & Guevara, 2019).

La EC actualmente se ha vuelto un modelo de producción y consumo sostenible basado en la limitación de la explotación de recursos, la cual se encuentra asociada a sectores productivos, quienes desarrollan participación y compromiso con diferentes actores, quienes hacen posible un entorno regulatorio - normativo favorable.

Según la Fundación Ellen MacArthur (2015), la EC describe tres principios: (1) preservar y mejorar el capital natural, controlando las existencias finitas y equilibrando flujos de recursos renovables; (2) optimizar el rendimiento de los recursos haciendo circular productos, componentes y materiales en uso con la máxima utilidad; (3) fomentar la eficacia del sistema revelando y diseñando hacia fuera las externalidades negativas. Al aumentar la longevidad del producto a través de una mejor fabricación y mantenimiento, la tasa de reemplazo disminuye, lo que resulta en una reducción de recursos (Murray, 2017). Aunque el reciclaje ha sido completamente desarrollado, sigue siendo la punta del iceberg. La EC requerirá cambios en la legislación, forma a la sociedad, produce y consume innovaciones, al tiempo que utiliza la naturaleza como inspiración para responder a necesidades sociales y medioambientales. Dado lo anterior, las empresas necesitan desarrollar modelos de producción basados en la filosofía 10r (reducir, reutilizar, rechazar, repensar, redistribuir, reparar, restaurar, reutilizar, reciclar y recuperar) (Bag et al., 2021).

Como conecto global en el gráfico 1 se puede observar el gráfico con una comparación internacional de las principales iniciativas de fomento de EC: hoja de ruta, leyes, políticas públicas, gubernamentales, sectoriales, comunidad, I+D patentes (Cañoles et al., 2019) que se encuentran realizando algunos países, donde se puede identificar a Finlandia como el mejor país posicionado a nivel mundial, Colombia como país pionero en EC en América Latina, además de identificar las iniciativas de Chile y su transición hacia una EC.

Gráfico 1. Comparación de las principales iniciativas de fomento de EC en algunos países.



Fuente: Elaboración Propia, en base a Estudio de Economía Circular en el Sector Agroalimentario Chileno. Cañoles, et al., (2019). Estudio economía circular en el sector agroalimentario Chileno. Informe final. ODEPA Ministerio de Agricultura de Chile.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Economía Circular en la Región de Tarapacá

La Región de Tarapacá en materias de Desarrollo Sostenible y EC se considera un territorio preparado, ya que existen empleos que son útiles para un modelo de reparación, de manufactura, de reutilización y empleos que han ido desapareciendo en la economía lineal. Además, la región es muy rica en recursos naturales, particularmente en su capital, la ciudad de Iquique de gran pujanza y desarrollo, en la cual se desarrollan principalmente actividades de comercio e industria sustentadas en la prestación de servicios diversos, y venta de bienes de consumo, expendidos al amparo de excepciones o franquicias especiales por parte del Estado, sumado que en la Región de se está formando un polo importante de desarrollo e innovación relativo a EC, apoyado por el recientemente adjudicado fondo con el que se creará el primer Centro Tecnológico para la Economía Circular. En este se busca trabajar sobre tres ejes: infraestructura, tecnología e innovación; con un foco específico en minería y energía (Maldonado, 2019).

Metodología

La metodología es de tipo exploratoria y descriptiva, se consideró en primera instancia un análisis de literatura indexada de corriente principal, y bases de datos nacionales e internacionales para contextualizar. Luego se realizó un levantamiento de información primaria (etapa que fue realizada remotamente por las disposiciones sanitarias ante el estado de pandemia en todo el territorio de Chile, como a niveles global), posteriormente se realizó una herramienta de Focus group con el propósito de la determinación de las tendencias, necesidades de las empresas, barreras y las oportunidades para el futuro de los distintos sectores productivos en torno a la EC, la cual se desarrolló mediante sesiones de trabajo virtuales con informantes que poseen distintos roles y responsabilidades: emprendedores, empresarios, funcionarios públicos, asociaciones gremiales y asociaciones sociales, para luego desarrollar una encuesta de carácter exploratoria no probabilística por

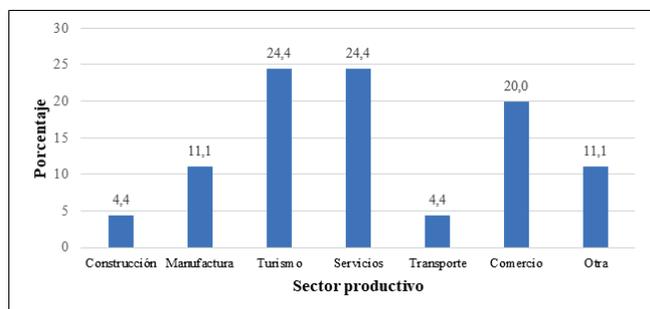
conveniencia a una muestra de 46 empresas de diferentes sectores productivos de la región de Tarapacá de Chile, tales como comercio, construcción, educación, gastronomía, inmobiliaria, manufactura, servicios, transportes, turismo, entre otros, con el propósito de levantar el grado de conocimiento de las empresas de la región de Tarapacá con respecto a los ODS y la EC, información que fue analizada a través de estadística descriptiva.

Con toda la información obtenida se realizó un análisis estratégico a través del análisis FODA (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades), además de la construcción de las matrices: evaluación de los factores internos (MEFI), evaluación de los factores externos (MEFE), según lo recomienda David (1997), la metodología utilizada permite no solo identificar factores claves para las empresas de la Región de Tarapacá en relación con los ODS y la EC, sino también visualizar esfuerzos que las empresas realizan en términos de este paradigma y así diseñar estrategias a partir de lo que la organización hace mejor (fortalezas) y cuidar aquello que los hace vulnerables (debilidad) como sector. En tanto que las oportunidades se deben concebir como elementos potenciales de crecimiento y estrategias de trabajo a futuro. Asimismo, es importante tener claro cuáles son los problemas potenciales que puede presentar el sector (amenazas) y cómo es que se actuaría frente a ellos (Trejo et al., 2016).

Resultados y su discusión

En el gráfico 2 se puede observar los distintos sectores productivos del universo de las empresas encuestadas, el 24% corresponde a los sectores de Turismo y Servicios, seguida de un 20% por comercio. El sector productivo con menor influencia se destaca el Transporte y la Construcción, con un 4%.

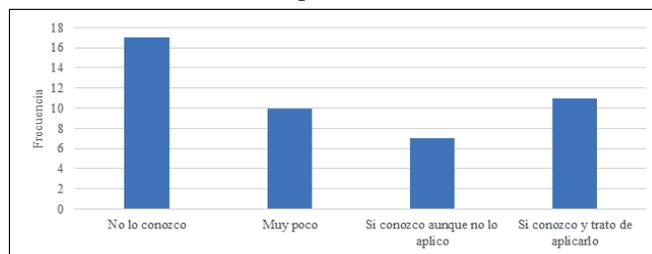
Gráfico 2. Sectores productivos empresas encuestadas



Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo realizadas en el estudio

En cuanto al conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que plantea la Organización de las Naciones Unidas (ONU) los entrevistados indican, un 37,8% desconocer estos objetivos, equivalentes a 17 de 45 respuestas, seguido por un 24,4% de empresas que, si los conoce y trata de aplicarlos, un 22,2% los conoce muy poco y finalmente un 15,6% de las empresas encuestadas indica conocerlos, pero no aplicarlos. En el gráfico 3 se puede observar el conocimiento de los ODS de la ONU por parte Sectores empresas encuestadas.

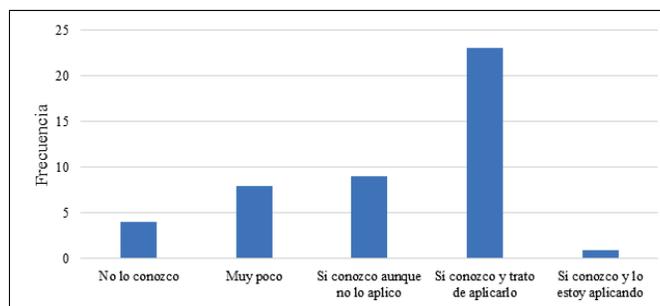
Gráfico 3. Conocimiento de los ODS de la ONU por parte Sectores empresas encuestadas



Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo realizadas en el estudio

Contrastando los resultados en cuanto a conocimiento de los ODS de la ONU, por cada sector productivo, podemos resaltar los siguientes resultados, el sector de la construcción, siendo el menor representativo, desconoce por completo estos objetivos, mientras que el sector turismo resalta el conocerlo y trato de aplicarlo, no obstante, las empresas del sector servicios destacan por no conocer o muy poco los objetivos de la ONU. Lo anterior puede ser por el dinamismo, actualización y vinculación internacional del sector turismo en comparación con el restante de los sectores productivos. Consultado por el concepto de Economía Circular, un 51,1% de las empresas indica conocer y tratan de aplicar el concepto, seguido por un 20% que dice conocer el concepto, pero no aplicarlo, un 17,8%, conoce muy poco el concepto, un 8,9% no lo conoce y solo un 2,2% conoce el concepto y trata de aplicarlo. En el gráfico 4 se puede observar el conocimiento del concepto de Economía Circular de las empresas encuestadas, dicho concepto es más cercano al sector turismo, donde es conocido y se trata de aplicar, al igual que en el sector servicios, posiblemente por su permanente actualización.

Gráfico 4. Conocimiento del concepto de Economía Circular de las empresas encuestadas



Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo realizadas en el estudio

En el gráfico 5 se pueden observar un consolidado de los resultados del focus group realizado, identificando las brechas, de manera de facilitar el diagnóstico y comprensión de la relación entre ODS y EC, y como estos se aplicaban sin mayor conocimiento previo dentro de las PYMES de la Región de Tarapacá.

Gráfico 5. Brechas de ODS y EC en las empresas de la Región de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia, Focus Group

Brechas de ODS y EC en las empresas de la Región de Tarapacá

Se comprobó un bajo conocimiento sobre los ODS y la EC en las empresas de la muestra estudiada, hecho que se ratifica tanto el Focus Group como en la encuesta. Las empresas independientes del sector productivo no poseen un plan de capacitación en materia de EC o Sustentabilidad. Las empresas no utilizan energías renovables en la generación de productos o servicios. Las empresas no utilizan envases ecológicos con la finalidad de reutilizar, desarmar y reciclar (el producto no requiere de Packaging). La mayoría de las empresas no gestionan ninguna recuperabilidad al final de la vida útil del producto, además de no poseer un plan de gestión de residuos. Las empresas no cuentan con una política de sustentabilidad o declaración de responsabilidad social empresarial vigente. No se cuentan con una profesional capacitado en temas EC y/o sustentabilidad, como también no se cuenta con un área de I+D donde se analicen nuevos productos o servicios con bajo impacto ambiental - social.

Lo anteriormente señalado en cuanto a las brechas base sobre los OBS y la EC, se puede deber tal vez a la falta de conocimiento, implementación e importancia de los gerentes o profesionales que lideran la gestión en las empresas en cuanto a los conceptos antes señalados.

Análisis Estratégico

Para desarrollar una análisis de las PYMES de la Región de Tarapacá respecto del conocimiento y el estado de desarrollo de los ODS y la EC se construyó de manera inicial la matriz FODA, misma que dio origen a las matrices EFE y EFI.

La matriz FODA: el análisis estratégico realizado, tanto externo como interno de la empresa, se puede lograr resumir mediante el análisis FODA (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades), herramienta cuyo propósito central es identificar las estrategias para aprovechar las oportunidades externas, contrarrestar las amenazas, acumular y proteger las fortalezas (Hill et al., 2015).

En la figura 1 se puede observar el Diagnóstico situacional FODA de las PYMES de la Región de Tarapacá, permite

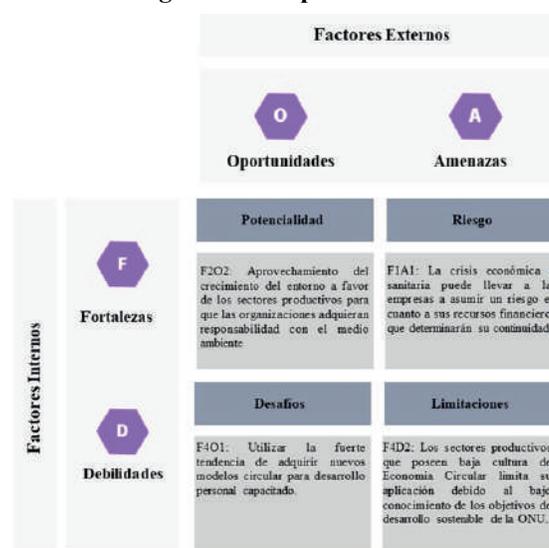
identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la región desde una perspectiva de la EC y los ODS, como también agrupar los elementos obtenidos en el análisis estratégico a través de la elaboración de una matriz FODA, y de esta forma desarrollar una estrategia que permita ponderar las fortalezas y debilidades de los recursos que disponga las PYMES y por otra parte las oportunidades y amenazas para el bienestar futuro de la empresas Koontz et al., (2012). En la figura 2 se describen las cuatro estrategias alternativas de la Matriz FODA de las PYMES de la Región de Tarapacá, donde se compara y contrarrestan las diversas estrategias alternativas posibles entre sí, para posteriormente identificar la relación entre ellas que permitirán crear y sostener una ventaja competitiva de la región de Tarapacá en los ODS y la EC.

Figura 1. Diagnóstico situacional FODA de las PYMES de la Región de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Estrategias Matriz FODA de las PYMES de la Región de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia

La Matrices EFE y EFI: la matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI) es una herramienta para la formulación de las estrategias que resume y evalúa las fortalezas y debilidades

principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre esas áreas. La matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva (David, 2003).

Por lo tanto, ambas matrices nos permiten realizar una evaluación interna de la administración de la organización, permitiendo analizar con efectividad las estrategias aplicadas y conocer su impacto. Para la construcción de la Matriz EFE y EFI, se comienza asignando un peso a los atributos que nacen desde la matriz FODA con una ponderación que oscile entre 0,0 (no importante) y 1,0 (muy importante). La ponderación del peso indica la relevancia que tiene ese factor promedio para alcanzar el éxito en la industria donde participa las PYMES de la región de Tarapacá.

La determinación de las ponderaciones más apropiadas puede lograrse comparando a los competidores exitosos con los no exitosos, o analizando el factor y llegando a un consenso grupal. La suma de todas las ponderaciones asignadas a los factores debe ser igual a 1.0. Tanto para la Matriz EFE- EFI al asignar a cada factor clave una calificación de 1 a 4 puntos para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa a ese factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente. (David, 2013). Las calificaciones se basan en la efectividad de las estrategias según la información percibida de las herramientas aplicadas. La puntuación se genera desde la multiplicación del peso asignado de cada factor por su calificación, para determinar una puntuación ponderada. En la tabla 1 (Matriz EFI de las PYMES de la Región de Tarapacá) se puede observar que se suman las puntuaciones ponderadas para cada variable, con el fin de determinar la puntuación ponderada total para la organización, esto ayuda a diagnosticar a la región de Tarapacá sobre las herramientas determinando el grado, tanto interno como externo, de la EC.

Tabla 1. Matriz EFI de las PYMES de la Región de Tarapacá

Factor Crítico	Peso	Calificación	Puntuación
F1 RECURSOS FINANCIEROS PARA SEGUIR EN FUNCIONAMIENTO.	0,2	4	0,8
F2 POLÍTICAS ECONÓMICAS GENERAL ORIENTADA HACIA LA ECONOMÍA VERDE.	0,05	3	0,15
F3 APROVECHAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS PARA LA CREACIÓN DE OTROS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.	0,1	3	0,3
F4 RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.	0,15	4	0,6
SUBTOTAL FORTALEZAS	0,5	14	1,85
D1 FALTA DE PERSONAL CAPACITADO EN EC.	0,05	2	0,1
D2 BAJA ADAPTABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN SECTORES DEFASORABLES.	0,1	2	0,2
D3 FALTA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TECNOLOGÍAS Y PROCESOS CIRCULARES.	0,15	1	0,15
D4 BAJO CONOCIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA OCU.	0,2	1	0,2
SUBTOTAL DEBILIDADES	0,5	6	0,65
TOTAL MATRIZ EFI	1	20	2,5

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se puede observar la Matriz EFI, el peso asignado a cada factor se determinó en un rango desde el menos importante (0,05) hasta (0,20) muy importante, según las características generales en las que convergen las empresas a partir de información generada en el Focus Group. Si consideramos que el puntaje promedio que es de (2,55) muestra una posición levemente fuerte en el aspecto interno que poseen las empresas en cuanto a las iniciativas medioambientales, ya que las fortalezas son superiores a las debilidades.

Tabla 2. Matriz EFE de las PYMES de la Región de Tarapacá

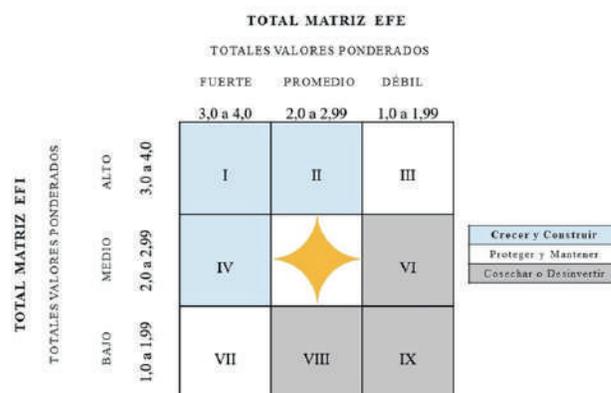
Factor Crítico	Peso	Calificación	Puntuación
O1 PARTICIPAR DE UNA RED EMPRESARIAL PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS DE EC Y CREAR NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO.	0,1	3	0,3
O2 ENTORNO DE CRECIMIENTO FAVORABLE PARA SECTORES PRODUCTIVOS.	0,15	4	0,6
O3 LA APLICABILIDAD DEL MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR A TODOS LOS SECTORES PRODUCTIVOS GENERALA TODOS SECTORES.	0,05	3	0,15
O4 FUERTE TENDENCIA A ADQUIRIR NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES.	0,2	4	0,8
SUBTOTAL OPORTUNIDADES	0,5	14	1,85
A1 CRISIS ECONÓMICA.	0,1	2	0,2
A2 SECTORES PRODUCTIVOS CON BAJA CULTURA DE ECONOMÍA CIRCULAR.	0,15	1	0,15
A3 FALTA DE DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES PARA GARANTIZAR UN DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR.	0,2	1	0,2
A4 DESAPARIICIÓN DEL MODELO LIBERAL.	0,05	2	0,1
SUBTOTAL AMENAZAS	0,5	6	0,65
TOTAL MATRIZ EFE	1	20	2,5

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo lo que se puede observar en la tabla 2 Matriz EFE, el peso asignado a cada factor se determinó en un rango desde el menos importante (0,05) hasta (0,20) muy importante, según las influencias externas determinadas por la encuesta y el levantamiento de información inicial. A partir del resultado, se puede apreciar que el valor de las oportunidades (1,85) es superior que las amenazas (0,65) lo que se traduce en que el entorno externo es favorable para que las empresas se adapten y desarrollen un modelo circular.

En la figura 3 se puede observar el cruce matricial del total obtenido de la matriz EFE y EFI, se puede determinar que los sectores productivos de la región de Tarapacá pueden contar como oportunidad la amplitud del mercado hacia una EC.

Figura 3. Matriz EFI-EFE de las PYMES de la Región de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del cruce matricial entre EFI - EFE observados son 2,5 y 2,5 respectivamente, lo que quiere decir que la empresa está en el cuadrante V indicando que los sectores productivos deben retener y mantener su estrategia en lo que respecta a Economía Circular, si bien hay estrategias que pueden mejorar, las condiciones externas aún no están en una posición óptima para crecer y construir.

Según los resultados y las puntuaciones obtenidas, la estrategia debería estar enfocada en aprovechar el aspecto interno que poseen las empresas de querer adaptarse a un nuevo modelo de Economía Circular y dejar atrás el lineal, a través de la responsabilidad medioambiental, las políticas orientadas hacia la economía verde y el aprovechamiento de materiales que permiten dar una segunda vida útil a los productos. Estas iniciativas realizadas por las empresas pueden ser apoyadas aún más a través del entorno externo favorable en el que se encuentran inmersos, generando una red empresarial para generar nuevos modelos de negocios y permitir el crecimiento de los sectores productivos de la región de Tarapacá. Además, esto trae consigo la creación de valor, mayor rentabilidad de productos y procesos, el ingreso a un mercado más competitivo y sustentable permitiendo la generación de empleo e innovación tecnológica.

Conclusiones

Nuestra investigación contribuye a identificar el estado de avance los compromisos y conceptos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las aplicaciones de la Economía Circular (EC) en las PYMES de la región de Tarapacá Chile.

Como primera conclusión podemos reconocer la existencia de brechas respecto del conocimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y además del concepto de Economía Circular (EC) por parte de las PYMES entrevistadas, por lo que es menester plantear el desarrollo de programas de difusión y capacitación que permitan fortalecer el conocimiento de los ODS y la EC en la región de Tarapacá. Considerando que un bajo número de empresas poseen un plan de capacitación en materia de Economía Circular o Sustentabilidad independientes del sector productivo, esto refuerza más lo anterior, que permita incrementar el capital humano en esta temática.

Otra conclusión es que en relación a los procesos de las PYMES, la mayoría no utilizan energías renovables en la generación de productos o servicios, así como tampoco utilizan envases ecológicos con la finalidad de reutilizar, desarmar y reciclar (el producto no requiere de packaging). Agregando a esto que un escaso número de empresas gestionan la recuperabilidad al final de la vida útil del producto. Por lo que se debe apoyar el desarrollo del rediseño de productos y servicios en las empresas regionales además de apoyar el desarrollo de planes de gestión de residuos, el un bajo número de empresas poseen.

Consecuentemente, analizando si la EC es parte de la estrategia de las empresas se pudo identificar de que si bien las empresas se encuentran interesadas en desarrollar la EC. Sin embargo un bajo número de ellas cuentan con una política de sustentabilidad o declaración de responsabilidad social empresarial vigente. También se puede concluir que la gran mayoría de las empresas no poseen un área de I+D donde se analicen nuevos productos o servicios con bajo impacto ambiental-social, por lo que es importante integrar: empresas, universidades y centros de investigación, y estado propiciando el desarrollo de una red de colaboración, por ejemplo que les permita desarrollar prototipos de productos y servicios observando la creación de valor comercial y ambiental, un importante desafío para los gerentes de las empresas y los tomadores de decisión de políticas públicas.

Para finalizar este estudio identifica a las potencialidades, vinculadas al crecimiento de la región de Tarapacá, a favor de los sectores productivos donde las organizaciones puedan adquirir la responsabilidad con el medio ambiente. También es relevante señalar que las empresas se encuentran dispuestas a participar de una red empresarial para mejorar los conocimientos de Economía Circular y generar nuevos modelos de negocios según la encuesta realizada. Por otro lado, actualmente la región de Tarapacá posee ventajas comparativas y un entorno de crecimiento favorable para los sectores productivos, de los cuales se caracteriza por tener la minería de cobre y litio más grande del mundo, la mejor radiación solar, cercanía geográfica a la industria de minera de Perú, Bolivia y Argentina, reconocimiento mundial por la astronomía y los cielos más limpios del mundo y por último la belleza de los desiertos.

Referencias Bibliográficas

- ANID, Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo** (2020). Evaluación y actualización de la estrategia regional de innovación de la region de Tarapacá y acciones afines. Informativo INFYDE 2020.
- Bag, Surajit, Shivam Gupta, and Sameer Kumar.** "Adoption of Industry 4.0 and 10R Advanced Manufacturing Capabilities for Sustainable Development".(2021). International Journal of Production Economics, 231, 1-16.
- Boulding, K. E.,** 1966. The Economics of the coming spaceship Earth <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsprometheus/-BOULDING.pdf> (recuperado 16-12-2021)
- Brundtland, G., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., Chidzero, B., Fadika, L. & Okita, S.** (1987). Our Common Future (The 'Brundtland report').
- Cañoles, M., Valdés, O., & Rojas, L.** (2019). Estudio economía circular en el sector agroalimentario chileno. Informe final. ODEPA Ministerio de Agricultura de Chile.
- Clube, R. K., & Tennant, M.** (2020). The Circular Economy and human needs satisfaction: Promising the radical, delivering the familiar. Ecological Economics, 177, 106772.
- Dantas, TE, De-Souza, ED, Destro, IR, Hammes, G., Rodríguez, CMT and Soares, SR** (2021). How the combination of Circular Economy and Industry 4.0 can contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals.

Sustainable Production and Consumption, 26, 213-227.

David, F. (2013). *Administración Estratégica*. Mexico. Pearson.

David, F. (1997). *Conceptos de administración estratégica*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

David, F. (2003). *Administración estratégica*. <https://maliaoceano.files.wordpress.com/2017/03/libro-fred-david-9a-edicion-con-estrategica-fred-david.pdf> (recuperado 16-09-2021).

Ellen MacArthur Foundation (2015). *Towards the Circular Economy: Business rationale for an accelerated transition* <https://emf.thirdlight.com/link/ip2fh05h21it-6nvypm/@/preview/1?o> (recuperado 12-12-2021).

EMF. (2015). *Circularity indicators: An approach to measuring circularity*. Cowes, UK: . Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., Hultink, E.J., 2017. The Circular Economy – a new sustainability paradigm? *J. Clean. Prod.*, 143, 757–768.

Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International environmental agreements: Politics, law and economics*, 16(3), 433-448.

Hill, C. W., R. Jones, G., & A. Schilling, M. (2015). *Academia*. https://www.academia.edu/32285377/Administraci%C3%B3n_Estrat%C3%A9gica_Un_enfoque_integral_teor%C3%ADa_y_casos_11ed_Hill_Charles_W_Gareth_R_pdf (Recuperado 18-05-2021)

Kirchherr, J. (2017). *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, Resources, Conservation and Recycling*. *Sciencedirect*, 221-232.

Koontz (2012). *Administración*. 14a ed. México, McGraw-Hill.

Maldonado, C. (2019). Centro de Innovación para la Economía Circular de Iquique (CEIC) se adjudicó creación de importante centro tecnológico para la macrozona norte - País Circular. Retrieved November 7, 2019, <https://www.paiscircular.cl/empresa-e-innovacion/centro-de-innovacion-para-la-economia-circular-de-iquique-ceic-se-adjudico-creacion-de-importante-centro-tecnologico-para-la-macrozona-norte/> (Recuperado 20-10-2021).

Merli, R., Preziosi, M., Acampora, A. (2018). How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. *J. Clean. Prod.*, 178, 703–722.

Millar, N., McLaughlin, E., Börger, T. (2019). The circular economy: swings and roundabouts? *Ecol. Econ.* 158, 11–19.

Murray, A. S. (2017). *The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context*. *J Bus Ethics*, 369–380.

Ormazabal, M., Prieto-Sandoval, V., Puga-Leal, R., & Jaca, C. (2018). Circular economy in Spanish SMEs: challenges and opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 185, 157-167.

Pearce, D.W., Turner, R.K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Brighton : Harvester Wheats, 1990.

Pla-Julián, I. and Guevara, S. (2019). Is the circular economy the key to the transition to sustainable development?

Challenges from the perspective of healthcare ethics. *Futures*, 105, 67-77.

Schroeder, P., Anggraeni, K. and Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices for sustainable development goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23 (1), 77-95.

Stahel, W. R. (2016). *Circular Economy*. Nature.

Trejo, N., Trejo, E., & Zúñiga, J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero*, 2(4), 8-22.

UICN, U., & WWF, F. (1980). *Strategia mondiale per la conservazione delle risorse natural viventi per uno sviluppo razionale e duraturo*. WWF Italia, Roma.

UNEP (2015). *Sustainable Consumption and Production: A Handbook for Policy Makers*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1951-Sustainable%20Consumption.pdf> (recuperado 16-12-2021).

ANÁLISIS SITUACIONAL BANCARIO DE LAS PYMES ECUATORIANAS Y PERSPECTIVAS DE SOLUCIONES ANTE SU REALIDAD ACTUAL

BANKING SITUATION ANALYSIS OF ECUADORIAN SMES AND PROSPECTS FOR SOLUTIONS TO THEIR CURRENT SITUATION

Gonzalo Lenin Serrano Mantilla

gonzalo.s@uasb.edu.bo

<https://orcid.org/0000-0002-2574-9734>

Universidad Andina Simón Bolívar y

Universidad Estatal de Milagro

Resumen

Las pequeñas y medianas empresas son fundamentales para dinamizar la economía de Ecuador, sin embargo, a menudo enfrentan dificultades para obtener financiamiento bancario, por lo tanto el objetivo de esta investigación es analizar el contexto de las PyMES ecuatorianas y brindar perspectivas de soluciones que coadyuven a su permanencia en el mercado, para ello metodológicamente se realizó un estudio cualitativo de nivel descriptivo-correlacional y diseño documental que comprende la revisión de investigaciones nacionales e internacionales relacionadas con la situación de la banca y las PyMES, así como la reflexión de las opiniones de los gerentes generales de entidades financieras y directores ejecutivos de dichas empresas del país, asimismo el estudio se sustentó por las mejores prácticas financieras actuales. La finalidad de los hallazgos es que a partir de la comprensión de la situación que enfrentan estas corporaciones poder proponer estrategias efectivas para el acceso al financiamiento y su sostenibilidad financiera.

Palabras clave: PyMES, Entidades Bancarias, Financiamiento Bancario, Soluciones Financieras, Sostenibilidad Financiera.

Abstract

Small and medium-sized enterprises are fundamental to energize Ecuador's economy; however, they often face difficulties in obtaining bank financing. Therefore, the objective of this research is to analyze the context of Ecuadorian SMEs and to offer perspectives of solutions that contribute to their permanence in the market. For this purpose, a descriptive-correlational qualitative study was carried out with a documentary design that includes the review of national and international research related to the situation of banking and SMEs, as well as the reflection of the opinions of the general managers of financial institutions and executive directors of these companies in the country, and the study was supported by the best current financial practices. The purpose of the findings is that, based on the understanding of the situation faced by these corporations, effective strategies for access to financing and their financial sustainability can be proposed.

Keywords: SMEs, Banking Institutions, Bank Financing, Financial Solutions, Financial Sustainability.

Introducción

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2016), conocido por sus siglas en inglés como IASB, establece que las PyMES, o pequeñas y medianas entidades son aquellas que cumplen con dos características fundamentales: “(a) no tienen obligación pública de rendir cuentas; y (b) publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos” (p.11). Este organismo además expresa que los usuarios externos incluyen a propietarios, proveedores y entidades de calificación de crédito.

Para la (Comunidad Andina- CAN, 2009), las empresas se clasifican de acuerdo a su número de trabajadores o nivel de ventas anual y de esta forma se puede establecer dentro de uno de los cuatro conjuntos que incluyen a las pequeñas y medianas empresas y se detallan en la Resolución 1260 de la CAN. Acogiendo esta resolución, los criterios del IASB y la normativa vigente en el Ecuador, la Superintendencia de Compañías (2019) expidió la Resolución Nro. SCVS-INC-DNCDN-2019-0009, en cuyo Artículo uno señala que las empresas que cumplan con las condiciones a continuación detalladas, se podrán considerar como PyMES: “a) Monto de activos inferiores a cuatro millones de dólares. b) Registren un valor bruto de ventas anuales de hasta cinco millones de dólares y c) Tengan menos de 200 trabajadores (personal ocupado)” (p. 3-4).

En Ecuador para el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2021), los criterios de clasificación de las PyMES son 2, el primero corresponde al tamaño y el segundo al sector económico, de acuerdo al tamaño las PYMES pueden ser: pequeñas, medianas A o medianas B. Los criterios para categorizarlas son el nivel de ventas y número de trabajadores, la tabla representa cada categoría con sus respectivas características.

Categoría/Variable	Pequeña	Mediana A	Mediana B
Personal ocupado (personas)	10 a 49	50 a 99	100 a 199
Valor bruto ventas anuales	\$100.001 a \$1'000.000	\$1'000.001 a \$2'000.000	\$2'000.001 a \$5'000.000

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2021).

Respecto al sector económico las PyMES se clasifican en: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Explotación de minas y canteras, Industrias manufactureras, Comercio, Servicios (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, 2021, p.6).

Las PyMES en el Ecuador al igual que en varios otros países de la región latinoamericana son de suma importancia pues en éstas radica capacidad para generar empleo, desarrollar el potencial de los trabajadores, crear valor agregado, fomentar la innovación, impulsar el desarrollo local y contribuir significativamente al crecimiento económico de un país. Además, se debe considerar que las PyMES no solo generan riqueza, sino que también promueven la competencia, estimulan la inversión y fortalecen la estabilidad financiera (Yance C., Solís L., Burgos I. & Hermida L., 2017).

Las pequeñas y medianas empresas en Ecuador podrían tener un impacto significativo en la economía del país, ya que tienen un efecto importante en la creación de empleo y en el impulso de la actividad económica nacional (Rodríguez R. & Aviles V., 2020), en términos macroeconómicos las PyMES representan el 25% del PIB no petrolero del país de acuerdo con (Ron E. & Sacoto V., 2017), además para establecer cifras más recientes se toma en cuenta el Registro Estadístico de Empresas REEM preparado por el INEC (2023), en la que las PyMES en el año 2022 fueron 72.662 representando el 5,92% del total de empresas activas del país, este valor se encuentra por debajo de las microempresas, pero supera a la cantidad que alcanzan las grandes empresas en el país; respecto a las ventas totales, para el 2022 las PyMES alcanzaron una cifra de \$48.388'053.291, es decir con un 22,94% del total de ventas de empresas activas en el país, se ubica sobre las ventas de microempresas aunque por debajo del nivel de ventas de las grandes empresas.

Ahora bien, las PyMES necesitan de recursos para apalancar sus actividades y así extender sus mercados, la relación entre este tipo de empresas y los bancos no siempre es fácil, debido a que pueden surgir dificultades para acceder a los productos y servicios financieros que necesitan ya sea por la rigidez de requisitos solicitados por parte de la entidad financiera, los costos asociados y productos financieros no adecuados para ellas y su realidad.

La atención al cliente que proporcionan los bancos a las PyMES en Ecuador, principalmente se dan por canales digitales, gracias al avance tecnológico y también de manera presencial, en las agencias y sucursales de las instituciones que tienen establecimientos físicos en las principales ciudades del país, pero además los bancos presentan la opción de comunicarse con los clientes vía telefónica. Mantener una comunicación abierta, clara y concisa es indispensable para que el cliente, en este caso las PyMES, mantengan a largo plazo la relación con los bancos, (Ponce D. & Wiesner M., 2015) identificaron tras un estudio que las PyMES perciben que los bancos no se promocionan de manera adecuada lo que hace que en muchos casos desconozcan aspectos sencillos como su ubicación, por ende muy difícilmente conocerán aspectos más técnicos como los tipos de productos y servicios financieros que ofrecen, las tasas de interés o costos que manejan. Además, en cuanto a atención presencial resaltan la necesidad de que los trabajadores proyecten hacia el cliente una imagen de confianza y se enmarquen en la filosofía de la empresa para afianzar su relación comercial.

Es necesario destacar que en el ámbito nacional, las pequeñas y medianas empresas enfrentan obstáculos para su establecimiento y crecimiento. Entre estos desafíos se encuentran la limitada disponibilidad de recursos y las dificultades para acceder al crédito, creando un ciclo de restricciones económicas que obstaculizan su capacidad para embarcarse en procesos de mejora continua y para competir en el mercado en condiciones más favorables (Rodríguez R. & Aviles V., 2020).

Por todo lo antes expuesto es necesario indagar a profundidad

Metodología

Enfoque de la Investigación

El estudio se basó en el enfoque cualitativo porque este método de investigación permitió recopilar y analizar datos no numéricos y gracias a su versatilidad dio cabida a la comprensión de conceptos, opiniones, experiencias y comportamientos, en este particular permitió explorar a las PyMES de una manera holística tomando en consideración las experiencias nacionales, internacionales y de los actores más emblemáticos del tema.

Nivel de la Investigación

El estudio es descriptivo-correlacional debido a que se pretende por un lado analizar el comportamiento de las PyMES como consumidores bancarios en Ecuador a fin de identificar sus fortalezas y debilidades y paralelamente aportar soluciones concretas para cada hallazgo que coadyuve a la mejora en las oportunidades para solicitar financiamientos bancarios así como su sostenibilidad financiera perdurable en el tiempo.

Diseño de la Investigación

El estudio es documental debido a través de estudios de medición de variables independientes a partir de datos secundarios, logrando una mayor visión de los retos que enfrentan ellas en la nación, así como una gama de recomendaciones para mejorar de una manera sustancial su éxito en la región así como su permanencia en el mercado financiero, todo esto sustentado con experiencias regionales, nacionales e internacionales provenientes de investigaciones, experiencias de expertos y vivencias de los directores ejecutivos de las PyMES.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Como se había señalado anteriormente la técnica aplicada fue el análisis documental realizada en dos fases. La primera consta de la investigación relacionada al comportamiento de las PyMES ante las instituciones financieras para conocer los detalles de las mismas afianzándose en la gestión financiera, el acceso al capital y el cumplimiento regulatorio de dichas empresas, las fuentes de información para lograr el cometido se relacionan con estudios académicos que abordan las opiniones de los gerentes generales de entidades financieras y directores ejecutivos de las PyMES del país, así como experiencias nacionales e internacionales con cada uno de los tópicos abordados.

La segunda fase se realizó de manera paralela y consta de las posibles soluciones a cada uno de los bemoles identificados en las PyMES basados en las mejores prácticas sobre el tema a nivel internacional así como la opinión de expertos en el área.

Resultados y discusión

Limitaciones de las PyMES para optar a Financiamientos Bancarios

En Ecuador, el sector financiero está dominado por bancos privados que en general, prefieren otorgar crédito a empresas grandes debido a su menor nivel de riesgo. Aunque los bancos públicos destinan una proporción mayor de sus recursos a apoyar a las PyMES, gran parte del crédito comercial continúa favoreciendo a las grandes empresas (Rosero M. & Belén A., 2020).

Por otro lado, el tamaño de la empresa y su capacidad tecnológica emergen como factores clave en la obtención de financiamiento bancario. Las PyMES más grandes y tecnológicamente avanzadas tienen mayores posibilidades de acceder al crédito, lo que genera una brecha significativa entre estas y las empresas más pequeñas (Gómez L., Pérez M., & Ramírez J., 2019). Otro factor es la percepción de riesgo financiero, en este sentido los bancos tienden a ser cautelosos al otorgar préstamos a PyMES, debido a la percepción de altos niveles de riesgo asociados con problemas de liquidez y rentabilidad insuficiente (Ślusarczyk B. & Grondys K, 2019). Las PyMES son particularmente vulnerables a crisis económicas debido a sus limitados recursos financieros y sistemas de gestión.

Asimismo existen también factores internos y externos que limitan la accesibilidad financiera, entre las barreras internas las PyMES enfrentan problemas relacionados con habilidades insuficientes para gestionar la recaudación de fondos y la falta de garantías necesarias para obtener préstamos de instituciones financieras. Además, los costos asociados con errores en las diferentes etapas de crecimiento empresarial dificultan la planificación financiera, lo que complica aún más el acceso al financiamiento (Access to financing, 2022).

Por su parte, los factores externos incluyen altos costos de endeudamiento, cortos períodos de amortización y largos procesos de aprobación, aspectos que pueden desincentivar la búsqueda de financiamiento formal. Estos desafíos se ven exacerbados por cuestiones culturales y de género, afectando de manera particular a ciertos grupos de empresas. Las instituciones financieras también enfrentan dificultades relacionadas con la evaluación de la solvencia y la gestión del riesgo al otorgar préstamos a PyMES (Ron J., 2023).

Posibles Soluciones

Entre las medidas que se pueden acoger para mitigar esta situación está la adopción de prácticas eficaces de gestión de riesgos, junto con la internacionalización, ambas se identifican como una estrategia clave para reducir los riesgos financieros y aumentar las posibilidades de acceso al financiamiento (Ślusarczyk B. & Grondys K, 2019).

Las prácticas eficaces de gestión de riesgos incluyen: Evaluar riesgos: Identificar y comprender todos los riesgos potenciales, como operativos, financieros, estratégicos, y de cumplimiento. Establecer tolerancias: Definir cuánto riesgo se está dispuesto a aceptar. Desarrollar planes de contingencia: Prepararse para situaciones adversas con planes prácticos y detallados.

Involucrar a todas las partes interesadas: La gestión de riesgos es responsabilidad de toda la organización. Monitorear y actualizar: La gestión de riesgos es un proceso continuo que requiere monitoreo constante y ajustes. Priorizar riesgos: Implementar un sistema de puntuación de riesgos para enfocarse en los riesgos de mayor prioridad. Documentar y registrar: Registrar los procesos de evaluación de riesgos para aprovechar el conocimiento aprendido. Establecer un canal de comunicación: Mantenerse al tanto de los incidentes y riesgos,

y retroalimentar al equipo de gestión de riesgos.

Aunque el panorama actual es desafiante, existen vías para mejorar el acceso al financiamiento bancario de las PyMES, por lo tanto fortalecer los marcos regulatorios, fomentar la innovación tecnológica y promover estrategias de gestión de riesgos puede generar un impacto positivo en las capacidades financieras de estas empresas.

No obstante, en esta última consideración las entidades bancarias evalúan la efectividad de las herramientas de medición de riesgo de crédito de las PyMES a través de Scoring de Crédito, Análisis de Ratios Financieros, Historial Crediticio, Análisis de Flujo de Caja, que aunque resulta esencial para gestionar el riesgo de manera eficaz, existen otras herramientas que han dado muy buenos resultados en este tipo de empresas.

Un estudio realizado por Yu-Rong Zeng destaca el empleo de modelos de regresión logística como una herramienta clave para evaluar el riesgo crediticio. Este enfoque resalta la importancia de preprocesar los datos y entrenar adecuadamente los modelos para mejorar su precisión. Los resultados del estudio muestran que aunque el modelo ofrece un buen desempeño general, existen limitaciones en métricas como el recuerdo, lo que evidencia áreas donde las herramientas actuales pueden beneficiarse de refinamientos adicionales. Asimismo, el uso de gráficos de dispersión y pruebas de varianza refuerza la relevancia de considerar factores como la demografía y el comportamiento de los clientes, que influyen directamente en la efectividad de las herramientas de riesgo crediticio (Zeng Y.,2024).

Otra investigación, realizada por Mojtaba Karamian, propone un enfoque basado en la dinámica de sistemas para medir la efectividad de las herramientas de validación de clientes en la banca. Este método incorpora presiones externas y condiciones ambientales en su análisis, demostrando cómo las políticas estratégicas pueden reducir las probabilidades de incumplimiento y mejorar los rendimientos de capital. Además, el estudio enfatiza que la gestión del conocimiento y la implementación de medidas preventivas son esenciales para estabilizar las operaciones financieras.

Estos hallazgos sugieren que aunque las herramientas tradicionales son útiles, su eficacia puede incrementarse significativamente mediante la integración de modelos dinámicos que consideren variables sistémicas y contextuales (Karamian M., 2024), tal es el caso de la tecnología financiera (fintech) ha surgido como una solución prometedora para abordar algunos de estos problemas. La integración de fintech permite a las PyMES reducir costos asociados con el aprendizaje y error, mejorar la administración financiera y agilizar procesos de solicitud de financiamiento. Además, las fintech pueden facilitar la evaluación crediticia y simplificar los procedimientos tanto para las empresas como para las instituciones financieras, abriendo nuevas oportunidades para superar las barreras de acceso (Zaihua H., 2023).

A pesar de la disponibilidad de opciones de financiamientos formales e informales, como bancos, capital de riesgo, programas gubernamentales y grupos de ahorro comunitario, las dificultades para acceder al financiamiento persisten. Esto pone en evidencia la necesidad de implementar soluciones más efectivas y sistemas de soporte que respondan a las necesidades específicas de las PyMES (Access to financing, 2022). Aunque las herramientas fintech y la diversidad de opciones de financiamiento ofrecen posibilidades de mejora, la existencia de barreras significativas resalta la importancia de enfoques integrales que combinen innovación tecnológica con políticas públicas efectivas. Abordar tanto los factores internos como los externos de manera estratégica es esencial para facilitar el acceso al financiamiento y garantizar el desarrollo sostenible de las PyMES.

Si bien estos estudios aportan información valiosa sobre cómo optimizar las herramientas de medición de riesgo crediticio, también subrayan que su efectividad no es absoluta. Factores como las fluctuaciones económicas, los cambios normativos y los avances tecnológicos afectan su desempeño. En este sentido, la adaptación y mejora continua de estas herramientas resulta indispensable para garantizar su relevancia y efectividad en un entorno financiero dinámico y en constante evolución.

Otro punto no menos importante es fomentar una cultura organizacional orientada a la conciencia de riesgos es clave para mejorar la capacidad de las empresas para administrar sus riesgos financieros. Crear un entorno donde los riesgos sean identificados, evaluados y gestionados de manera sistemática puede aumentar la seguridad, reducir reclamaciones y minimizar los costos asociados. Estas prácticas no solo fortalecen la resiliencia de las empresas, sino que también contribuyen a una mejor estabilidad financiera a largo plazo (Ron J, 2023). La integración de factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en las evaluaciones de riesgo crediticio es otra estrategia efectiva para mitigar riesgos y mejorar la solvencia crediticia. Las empresas con mayor conciencia ESG suelen obtener mejores puntuaciones crediticias, lo que demuestra que estos criterios están siendo cada vez más valorados en las estrategias de gestión del riesgo crediticio (Brogi M., 2022).

Frecuencia de las PyMES ecuatorianas para realizar una evaluación del riesgo de crédito antes de solicitar financiamiento

La gestión de riesgos es un elemento esencial para las instituciones financieras, ya que les permite evaluar y mitigar riesgos relacionados con el mercado, el crédito y el cumplimiento normativo. La frecuencia de validación financiera y evaluación de riesgos para las PyMES por parte de las instituciones financieras es un aspecto crítico para garantizar la estabilidad financiera y la toma de decisiones informada, no obstante, estudios respaldan los resultados de una baja evaluación de riesgos por parte de este tipo de empresas, esto pone de relieve la necesidad de mejorar las prácticas de gestión de riesgos y la adopción de metodologías avanzadas para mejorar la precisión y eficiencia de las evaluaciones de riesgos financieros.

La crisis financiera de 2007-2011 destacó la importancia de validar rigurosamente los modelos de gestión de riesgos para evitar una dependencia excesiva de metodologías potencialmente defectuosas. Posibles Soluciones

El desarrollo de técnicas avanzadas ha transformado las metodologías de evaluación de riesgos tradicionales. Sistemas innovadores, como el propuesto por (Huang F. & Vasarhely M., 2019) automatizan procesos de auditoría y análisis de datos, permitiendo evaluaciones más precisas y completas sin intervención manual. Este enfoque reduce las ineficiencias asociadas con los métodos tradicionales, proporcionando resultados más fiables y adaptados a las complejidades actuales. Por otro lado, la minería de la cadena de suministro basada en gráficos ha demostrado ser una herramienta efectiva para superar deficiencias de datos en las PyMES. Este enfoque aprovecha las interacciones entre empresas, capturando estructuras relacionadas con el crédito y las variaciones temporales que impactan la solvencia, mejorando así el análisis de riesgos financieros (Yang S., Zhang Z., Zhou J., Yang W., Wang S., Zhong X., Fang Y., Yu Q. & Qi Y., 2020).

En el contexto del big data, los algoritmos avanzados como GA-PSO han revolucionado la precisión y eficiencia en la evaluación de riesgos. Estos algoritmos permiten la implementación de esquemas robustos de control de riesgos con altos niveles de optimización y fiabilidad (Li, 2022). Asimismo, los sistemas de apoyo a la toma de decisiones basados en mapeo cognitivo y enfoques de múltiples criterios han proporcionado un marco estructurado para evaluar el riesgo crediticio de las PyMES.

Estos métodos promueven procesos de decisión más informados y transparentes, lo que mejora significativamente la calidad de las decisiones financieras (Gonçalves T., Ferreira F., Jalali M. & Meidutė-Kavaliauskienė I., 2015). A pesar de las limitaciones actuales en la frecuencia y alcance de las evaluaciones de riesgos, la incorporación de tecnologías y metodologías avanzadas está transformando el panorama de la gestión de riesgos. Este avance es fundamental para promover la estabilidad financiera y fortalecer el crecimiento de las PyMES, al dotar a las instituciones financieras de herramientas más sofisticadas y eficientes para abordar los desafíos contemporáneos.

Comportamiento financiero de las PyMES en términos de planificación y gestión financiera

Las PyMES a menudo enfrentan dificultades en el cumplimiento financiero y la gestión debido a la escasez de recursos y conocimientos en el desarrollo económico, además presentan dificultades para el cumplimiento de las regulaciones financieras sobre todo por la complejidad de los requisitos normativos es por ello que recobra sentido la importancia de establecer mecanismos de presupuestación más sólidos que permitan alcanzar metas financieras de manera eficiente. La planificación y el control presupuestario son instrumentos fundamentales para traducir los objetivos estratégicos de una organización en acciones concretas.

A pesar de su relevancia, los procesos de presupuestación no

están exentos de desafíos. Entre las principales dificultades se encuentran los errores humanos y la falta de datos precisos durante la fase de planificación, lo que puede llevar a desviaciones en las metas presupuestarias. Igualmente, los presupuestos suelen ser criticados por los gerentes debido al tiempo que consumen y a las estimaciones poco confiables en las que a menudo se basan, sin embargo, siguen siendo herramientas imprescindibles para la planificación estratégica y la gestión de riesgos (Bufan C., 2013; Smorodina O., Ivanov A. & Petrov V., 2022).

Posibles Soluciones

La ausencia de regulaciones estandarizadas y los rápidos avances tecnológicos agravan los problemas de cumplimiento normativo, lo que destaca la necesidad de soluciones innovadoras. Entre ellas se encuentran el uso de tecnologías financieras y la contratación de expertos externos para abordar estas limitaciones de manera eficiente (Bello et al., 2024). La gestión financiera eficiente es fundamental para garantizar la sostenibilidad y el éxito de las PyMES. Esto incluye prácticas esenciales como la presupuestación precisa, la gestión adecuada del flujo de efectivo y la asignación estratégica de recursos. Estas acciones permiten establecer objetivos financieros realistas y alcanzables (Meenakshi S. & Ranjan V., 2024). Además, se recomienda a las PyMES diversificar sus fuentes de financiamiento para reducir la dependencia de los préstamos tradicionales. Alternativas como el crowdfunding y las subvenciones gubernamentales ofrecen oportunidades alineadas con las necesidades específicas de cada empresa (Meenakshi S. & Ranjan V., 2024).

En este sentido, la gestión efectiva del flujo de efectivo es esencial para mejorar el desempeño financiero de las PyMES. Prácticas como la implementación de controles internos, la rendición de cuentas sobre el manejo de efectivo y la planificación de presupuestos de efectivo son necesario para optimizar inversiones y garantizar la estabilidad financiera (Nasimiyu A., 2024).

La evidencia empírica señala que un manejo eficiente del flujo de efectivo no solo fortalece la solvencia y rentabilidad, sino que también impulsa el crecimiento sostenible de las PyMES (Nasimiyu J., 2024), de esta manera estas empresas pueden mejorar significativamente su desempeño mediante la adopción de estrategias financieras sólidas. Esto incluye el desarrollo de sistemas integrados de información financiera, así como la capacitación en conocimientos financieros básicos. Estas herramientas facilitan una mejor toma de decisiones y promueven la estabilidad económica de las empresas (Xu D., Lin Z., Yun S. & Steven W., 2023).

En otro orden de ideas, un control presupuestario eficaz proporciona múltiples beneficios a las organizaciones. Permite evaluar si las metas y objetivos establecidos están siendo cumplidos, y en caso de desviaciones, facilita la toma de decisiones correctivas en tiempo oportuno (Adeyanju A. & Akintaro T., 2021). Además, el control presupuestario actúa como un mecanismo para medir el desempeño real frente a los

objetivos planificados, identificando las causas de las discrepancias y promoviendo la mejora continua (Bufan, 2013). También fomenta la comunicación y la coordinación entre los diferentes departamentos, lo que resulta en una mayor alineación hacia objetivos compartidos (Stede W., 2015).

Aunque el presupuesto es una herramienta esencial para la gestión organizacional, su implementación puede generar efectos no deseados si no se diseña adecuadamente. Algunas organizaciones caen en la práctica de crear holguras presupuestarias o manipular los resultados para cumplir con metas específicas. Por ello, es fundamental diseñar procesos de presupuestación que logren un equilibrio entre los beneficios motivacionales y la prevención de comportamientos disfuncionales, maximizando así su impacto positivo en la gestión financiera y el desempeño organizacional (Stede W., 2015).

Capacidades de las PyMES para manejar sus deudas empresariales

El manejo del endeudamiento por parte de las PyMES es un aspecto complejo que abarca desde las prácticas de administración crediticia hasta el cumplimiento normativo y la capacidad de enfrentar factores externos, uno de los motivos que han manifestado las empresas para adquirir deudas lo justifican por la procura de financiamiento para cubrir necesidades operativas o de inversión, lo que podría ser un indicativo de una estrategia orientada al crecimiento o a la superación de dificultades financieras, aunque se ha detectado que la mayoría de estas organizaciones ecuatorianas muestran un manejo adecuado, aún hay un margen para optimizar su desempeño financiero que requiere ser atendido.

Posibles Soluciones

La implementación de estrategias sólidas de administración crediticia es fundamental para que las PyMES mejoren su desempeño financiero. Estas estrategias incluyen establecer límites adecuados de crédito, evaluar la solvencia de los clientes y aplicar medidas efectivas de cobro. Un estudio en el condado de Kisii concluyó que las buenas prácticas en la gestión del crédito explicaron el 69.8% de las variaciones en el desempeño financiero de las PyMES (Osoro E., Miroga J. & Juma D., 2024).

Para optimizar la gestión del endeudamiento, se recomienda que las PyMES desarrollen políticas de crédito integrales y promuevan mecanismos que incentiven pagos más rápidos, fortaleciendo así su estabilidad financiera (Osoro E., Miroga J. & Juma D., 2024). Cumplir con las normativas financieras no solo asegura la conformidad legal de las PyMES, sino que también incrementa la confianza de los inversionistas y otras partes interesadas.

No obstante, muchas PyMES enfrentan barreras significativas, como regulaciones complejas y recursos limitados. Superar estos desafíos requiere adoptar soluciones tecnológicas, capacitar al personal en gestión financiera y recurrir a asesorías externas para optimizar procesos y garantizar el cumplimiento normativo (Bello A., Patel R. & Singh K., 2024).

La implementación de controles internos robustos, combinados con auditorías periódicas, fortalece significativamente el cumplimiento de las normativas financieras. Estas prácticas no solo mejoran la capacidad de las PyMES para cumplir con regulaciones legales, sino que también contribuyen a una gestión más efectiva del endeudamiento (Bello H., Idemudia C. & Iyelolu T., 2024).

La capacidad de las PyMES para manejar el endeudamiento está influenciada por factores externos, como crisis económicas o sanitarias, entre ellas la pandemia de COVID-19. Estas situaciones generan fricciones financieras y problemas de liquidez que pueden incrementar las tasas de fracaso empresarial. En este contexto, el apoyo gubernamental y la planificación financiera estratégica se tornan esenciales para mitigar los riesgos asociados (Gourinchas P., Kalemlı Ö., Şebnem, Penciakova V. & Sander N., 2024). Estrategias como la diversificación de fuentes de financiamiento y la adopción de presupuestaciones precisas son fundamentales para aumentar la resiliencia de las PyMES ante desafíos económicos. Estas medidas les permiten enfrentar mejor los impactos de choques externos y mantener una gestión financiera sólida (Meenakshi K. & Ranjan S., 2024).

Aunque la mayoría de las PyMES recibe una evaluación positiva respecto a su capacidad para gestionar el endeudamiento, persisten variaciones relacionadas con desafíos específicos de cada industria y diferencias regionales. Para enfrentar estas disparidades, resulta necesario optimizar continuamente las prácticas de administración de crédito y garantizar el cumplimiento normativo. La combinación de estos esfuerzos con una planificación estratégica sólida y una adecuada diversificación financiera permitirá a las PyMES fortalecer su capacidad para administrar el endeudamiento adquirido de manera efectiva y sostenible.

Incidencia de las tasas de interés bancarias con la capacidad de pago de las PyMES ante un financiamiento

El impacto de las tasas de interés actuales en la capacidad de las PyMES para acceder al financiamiento bancario es predominantemente negativo, como lo demuestran los datos de frecuencia de validación y respaldados por diversos estudios de investigación. La mayoría de estas empresas enfrentan desafíos para asegurar un crédito asequible debido a las altas tasas de interés que pueden sofocar su crecimiento y capacidades operativas. Esta situación se ve agravada por los estrictos criterios de préstamos impuestos por los bancos, que a menudo se ven influenciados por las tasas de interés prevalecientes.

Las altas tasas de interés, derivadas comúnmente de políticas monetarias restrictivas, limitan el acceso al crédito para las PyMES, esta situación obliga a muchas de ellas a reducir sus inversiones, renegociar deudas y enfrentar un aumento en los impagos, lo que afecta negativamente su desempeño financiero y operativo (Chavannavar M. & Patil S., 2018).

Posibles Soluciones

La transparencia en la información financiera, respaldada por

tecnologías de la información (TIC) y estados financieros auditados, puede facilitar el acceso de las PyMES al crédito bancario. La manera en como las (TIC) pueden ayudar a estas empresas en su transparencia de su información financiera es a través de: 1. La automatización de procesos: Agilizar la entrada y conciliación de datos, y ahorrar tiempo en la realización de tareas; 2. Acceder a datos en tiempo real: Permitir evaluaciones actualizadas de la salud financiera; 3. Obtener información más actualizada: Disponer de más información y más actualizada; 4. Realizar simulaciones: Simular resultados económico-financieros en distintos escenarios; 5. Proporcionar pronósticos financieros: Permitir la permanencia y competitividad de la empresa; 6. Mejorar la comunicación: Facilitar el contacto entre las marcas y su público; 7. Aumentar la sensación de transparencia y de fiabilidad: Permitir aportar información de forma rápida; 8. Obtener feedbacks de los productos o servicios comercializados por la empresa; 9. Optimizar la experiencia del consumidor; 10. Hacer uso de los datos: Tener acceso, hacer uso y poder explotar los datos en su beneficio.

En cuanto a los estados financieros principalmente están compuestos por: el Balance general, Estado de resultados, Estado de flujo de efectivo, Estado de cambios en el patrimonio. En el mismo orden de ideas se tiene que un estado financiero auditado incluye el dictamen del auditor externo, el análisis de los estados financieros y sus notas explicativas, la verificación de la fiabilidad de los estados financieros y la opinión del auditor sobre los estados financieros.

Eficacia del cumplimiento de las regulaciones financieras para PyMES según la legislación ecuatoriana

En la evaluación del cumplimiento de las regulaciones financieras por parte de las PyMES en Ecuador se evidencia que están influenciadas por factores como la administración financiera, el acceso al capital y el entorno regulatorio.

Posibles Soluciones

La administración financiera es fundamental para el cumplimiento de las normativas, no obstante, muchas PyMES en Ecuador enfrentan dificultades en este aspecto debido a la falta de conocimientos y recursos adecuados. La limitada capacidad para tomar decisiones informadas sobre temas financieros restringe su efectividad en el cumplimiento normativo. Aunque la adopción de prácticas sólidas en la gestión financiera podría mejorar significativamente esta situación, la falta de conocimiento sobre herramientas financieras básicas sigue siendo un obstáculo recurrente entre los directivos de estas empresas (Flor J., Pulgar W., Peñafiel S. & Vaca M., 2024).

El acceso al capital es otro factor determinante en la capacidad de las PyMES para cumplir con las normativas financieras. Estas empresas suelen depender de financiamiento a corto plazo debido a las dificultades para acceder a fuentes de capital a largo plazo. Este tipo de apalancamiento puede complicar aún más su capacidad para mantener un cumplimiento regulatorio adecuado. Por otro lado, las PyMES más grandes, que cuentan con mayores garantías, tienden a tener un mejor acceso a financiamiento, lo que mejora sus posibilidades de cumplir con las normativas

(Ponce H., 2024).

Vulnerabilidad de las PyMES ante fluctuaciones económicas o cambios en las condiciones del mercado

Las PyMES que solicitan préstamos bancarios son en efecto vulnerables a las fluctuaciones económicas y a los cambios en las condiciones del mercado. Esta vulnerabilidad está influenciada por varios factores, incluyendo su salud financiera, sistemas de gestión y el entorno económico, la educación financiera, la inflación, las crisis económicas y las estrategias de gestión de ganancias y la prociclicidad de los préstamos.

Posibles Soluciones

Aunque las PyMES son generalmente vulnerables a las fluctuaciones económicas, su capacidad de adaptación e innovación puede ayudar a mitigar algunos de estos riesgos, no obstante, la ausencia de sistemas de gestión sólidos, junto con la naturaleza procíclica de los préstamos bancarios, exacerba los desafíos que enfrentan durante las recesiones. Por ello, resulta esencial fortalecer los mecanismos de apoyo y diversificar las fuentes de financiamiento para mejorar la resiliencia y sostenibilidad de las PyMES en tiempos de incertidumbre económica.

La educación financiera es un factor clave en la capacidad de las PyMES para adaptarse a las condiciones económicas, si bien la inflación también ejerce una influencia considerable en las decisiones financieras, se ha demostrado a través de estudios confiables que aquellos con una base sólida en educación financiera han demostrado estar mejor preparados para enfrentar los retos que plantea la inflación, lo que confirma la capacidad de esta educación para mitigar los efectos adversos de los entornos económicos desafiantes (Gerencsér Z. & Csiszárík A., 2024).

Las prácticas de gestión de ganancias también se ven directamente afectadas por las condiciones económicas. Durante períodos de decrecimiento económico, las empresas tienden a adoptar estrategias anticíclicas para suavizar sus ingresos, impulsadas por incentivos relacionados con la estabilidad de ganancias y la percepción del mercado. Este comportamiento ilustra cómo las empresas ajustan sus estrategias para adaptarse a las fluctuaciones económicas y mantener su competitividad (Hillegeist S. & Lin M., 2023).

Los riesgos financieros se clasifican según su tipo, nivel y grupo, siendo algunos más críticos que otros. Entre las amenazas más importantes destacan la pérdida de solvencia, la estabilidad financiera y el riesgo de quiebra, los cuales pueden tener consecuencias devastadoras para las empresas. Una clasificación jerárquica de estos riesgos permite a las organizaciones priorizar las amenazas más significativas y diseñar estrategias específicas para enfrentarlas de manera efectiva (A.V., 2024).

El método del árbol de eventos es una herramienta detallada que permite evaluar el desempeño financiero considerando eventos contingentes y sucesivos.

Este enfoque resulta particularmente útil en sectores como el energético, donde las fallas técnicas pueden tener repercusiones financieras graves. Incorporar análisis tan exhaustivos en la planificación empresarial mejora la preparación frente a eventos inesperados, reduciendo así la vulnerabilidad de las empresas (Veljanovski R. & Čepin M., 2024).

Un sistema integral de administración de riesgos es fundamental para mitigar estas amenazas y fortalecer la resiliencia organizacional (ЧЕРНЯВСКИЙ В., Иванов Д. & Смирнов П., 2023). El agotamiento laboral, aunque no se clasifica típicamente como un riesgo financiero directo, tiene implicaciones significativas en la productividad y los costos operativos de las empresas. La falta de atención a este problema puede exacerbar la vulnerabilidad financiera, ya que impacta negativamente en el desempeño de la fuerza laboral. Implementar medidas que aborden el agotamiento no solo mejora el bienestar de los empleados, sino que también contribuye a la estabilidad financiera al mantener una fuerza laboral eficiente y productiva.

Si bien la percepción de vulnerabilidad varía entre las empresas, la adopción de métodos integrales para la evaluación de riesgos y estrategias proactivas de gestión puede fortalecer su capacidad para enfrentar imprevistos financieros. Abordar tanto los riesgos financieros directos como los factores conexos, como el bienestar de los empleados, es fundamental para construir una base financiera sólida y resiliente. Esto permitirá a las empresas no solo superar las adversidades, sino también posicionarse de manera más competitiva en el mercado.

Capacidad de ahorro-inversión de las PyMES

El ahorro de las PyMES

En diversos estudios se ha demostrado la poca capacidad de ahorro de este tipo de empresas, subrayándose la importancia de desarrollar y aplicar mecanismos eficaces de control presupuestario para alcanzar los objetivos financieros.

Posibles Soluciones

La planificación y el control presupuestario son herramientas fundamentales para traducir los objetivos estratégicos de las organizaciones en acciones concretas. Estas prácticas facilitan la coordinación entre departamentos, establecen metas claras de desempeño y proporcionan un marco para la toma de decisiones financieras (Stede W., 2015). Un proceso de presupuestación efectivo involucra la participación activa de las partes interesadas desde la fase de preparación hasta la implementación, asegurando así una alineación coherente con los objetivos organizacionales (Nyabuto D., 2023). Aunque los presupuestos son una herramienta de administración esencial, no están exentos de limitaciones. En algunos casos, el proceso puede inducir comportamientos disfuncionales, como la creación de holguras presupuestarias o la manipulación de resultados para cumplir metas (Stede W., 2015). Por ello, las organizaciones deben diseñar cuidadosamente sus sistemas de presupuestación para maximizar los beneficios motivacionales y minimizar las posibles consecuencias negativas.

La Inversión de las PyMES

Si bien existen empresas que reflejan un enfoque proactivo hacia la innovación y el crecimiento, existen otras que presentan una limitada capacidad para expandirse y adaptarse a las condiciones del mercado, es allí donde recobra importancia estratégica de la inversión regular como medio para mantener la competitividad y responder a los desafíos del entorno empresarial.

Entre los factores que influyen en la frecuencia de inversión, destaca la inestabilidad económica. Eventos como pandemias, crisis financieras y sanciones imponen retos significativos, lo que obliga a las empresas a adoptar estrategias de inversión para optimizar sus operaciones y mejorar su rentabilidad.

Posibles Soluciones

Por ejemplo, compañías como Ruskon-Broker LLC han utilizado proyectos de inversión estratégicos para afrontar con éxito escenarios económicos adversos (ХАЛЯПИН А., УЛЬФАНОВА А., Brygadyrenko V. & Savin E., (2023). Otro factor clave es la innovación, que es esencial para mantener la competitividad. La inversión regular en innovación exige recursos financieros y humanos sustanciales, lo que representa un desafío constante para las empresas (АЛЬХИМЕНКО А., 2023).

La evaluación de las actividades de inversión en la toma de decisiones estratégicas permite a las empresas medir los resultados financieros de sus inversiones considerando variables como las ganancias antes de depreciación, intereses e impuestos, los movimientos de capital de trabajo y las inversiones estratégicas. Este enfoque integral proporciona una perspectiva clara del flujo de caja necesario para sostener proyectos estratégicos (Mandrykin A. & Пахомова Ю., 2023).

Aunque muchas empresas muestran una disposición constante hacia la inversión, las condiciones económicas y la necesidad de innovar influyen considerablemente en estas decisiones. La aplicación de metodologías de evaluaciones precisas es esencial para garantizar que las inversiones se alineen con los objetivos estratégicos y las capacidades financieras, contribuyendo así al crecimiento sostenible y competitivo de las PYMES.

La literatura relevante propone diversos enfoques para optimizar las decisiones de inversión. Екатерина Кеина y Andrey Plakhin destacan la necesidad de procesos estructurados que guíen las decisiones en entornos inciertos. Su modelo basado en cadenas de bloques lógicos minimiza riesgos y facilita la planificación estratégica, especialmente en proyectos de orientación social (Шеина Е., & Plakhin А., 2023). Asimismo, la evaluación de flujos de efectivo continuos es fundamental para evitar errores en la valoración de proyectos. Leonid Basovskiy y Elena Basovskaya recomiendan el uso del modelo de flujo de caja descontado (DCF), que proporciona un análisis más preciso de la viabilidad financiera y ayuda a tomar decisiones más informadas (Basovskiy L. & Basovskaya E., 2022).

Los principios fundamentales de la efectividad según (Кадиев & Omarova, 2022) identifican factores clave como las condiciones económicas y las características específicas de cada empresa, enfatizando que la alineación de las actividades de inversión con los objetivos estratégicos y económicos amplios es esencial para el éxito. Además, Lidiia Kostyrko y Eleonora Chernodubova proponen una metodología integral para analizar las actividades de inversión, combinando métodos formales e informales para evaluar aspectos como la sostenibilidad financiera y la estabilidad de los flujos de efectivo (Kostyrko L. & Chernodubova E., 2024).

Otro enfoque relevante lo proporcionan Derya Karanfil e Irina Sergeevna Androshina, quienes establecen criterios específicos para evaluar proyectos de inversión. Estos incluyen el análisis de la estructura y características de las actividades de inversión, asegurando que las decisiones cumplan con los objetivos deseados y aporten valor a largo plazo (Karanfil D. & Androshina I., 2023). La implementación de estos criterios se requiere para mejorar la capacidad de las PyMES de optimizar sus recursos y maximizar el impacto de sus inversiones.

Aunque los datos sugieren una percepción positiva general sobre la efectividad de las decisiones de inversión, la integración de marcos estructurados, modelos avanzados de evaluación y metodologías integrales puede mejorar significativamente los resultados. Adoptar estos enfoques no solo ayuda a las empresas a tomar decisiones más informadas, sino que también asegura que las inversiones estén alineadas con sus metas estratégicas y contribuyan al crecimiento sostenible.

Accesibilidad de las innovaciones tecnológicas implementadas por la entidad bancaria de las PyMES

La penetración de Internet juega un papel central en la mejora de la accesibilidad a los servicios bancarios. Investigaciones han demostrado una correlación positiva entre el acceso a Internet y la capacidad de utilizar servicios bancarios, esto indica que una mayor disponibilidad de Internet facilita la adopción de innovaciones tecnológicas en la banca, potenciando el acceso de las empresas a herramientas modernas de gestión financiera, optimizando operaciones, reduciendo costos y mejorando la experiencia del cliente.

El nivel de accesibilidad también está influido por factores socioeconómicos y culturales. En los países desarrollados, la implementación de innovaciones bancarias es más alta debido a una mayor conciencia, educación y habilidades tecnológicas entre los usuarios. En contraste, los países en desarrollo enfrentan obstáculos para alcanzar niveles similares de acceso, lo que limita el impacto de las innovaciones bancarias en estas regiones (Nushikyan I., 2023).

Aunque las innovaciones tecnológicas han mejorado considerablemente la accesibilidad de los servicios bancarios ecuatorianos, persisten disparidades significativas debido a diferencias en la penetración de Internet, la infraestructura tecnológica y las condiciones socioeconómicas. Para abordar estas desigualdades, es fundamental promover iniciativas que amplíen el acceso

a Internet y fortalezcan la alfabetización tecnológica, especialmente en regiones en desarrollo. Estas acciones pueden garantizar que los beneficios de las innovaciones bancarias lleguen a un espectro más amplio de empresas y comunidades. Estas acciones garantizarían que los beneficios de las innovaciones bancarias sean accesibles para una población más amplia, promoviendo así la inclusión financiera y el desarrollo económico.

Las PyMES y el uso de Productos Financieros como Préstamos o Líneas de Crédito

Con respecto a este tema se ha evidenciado que si bien existe un porcentaje de PyMES que hacen uso de este tipo de servicios bancarios, la gran mayoría no lo utilizan, debido a las barreras que incluyen políticas institucionales restrictivas y falta de educación financiera, junto con disparidades regionales y un bajo nivel de conocimiento sobre los productos financieros disponibles, aunado a la falta de confianza o temor al cambio. También la resistencia al uso de nuevos productos financieros, como el factoraje o el leasing, dificulta la adopción de herramientas que podrían mejorar la liquidez empresarial.

Posibles Soluciones

La limitada conciencia sobre los beneficios de los productos financieros resalta la importancia de implementar programas de educación y capacitación dirigidos a las PyMES. Un programa de educación financiera es un conjunto de actividades que enseñan a manejar el dinero, tomar decisiones financieras y planear el futuro, sus objetivos son: Mejorar la capacidad de administrar el dinero, minimizar el riesgo y errores en la toma de decisiones financieras, desarrollar habilidades y confianza para tomar decisiones financieras responsables y contribuir a una mayor inclusión y bienestar financiero.

El programa de educación financiera debe incluir temas como: Conceptos básicos de finanzas, como ingresos, gastos, ahorro, inversión y crédito, cómo administrar el dinero y llevar un registro de gastos y ahorros, cómo elaborar un presupuesto, cómo tomar decisiones financieras, cómo comparar ofertas de bienes y servicios, cómo identificar necesidades y diferenciarlas de los deseos, cómo distinguir entre gastos necesarios y gastos superfluos, cómo gestionar deudas, cómo invertir en negocios y cómo elegir productos financieros. Este programa lo puede promocionar el Banco Central del Ecuador para todas las PyMES que hacen vida en Ecuador.

Satisfacción de las PyMES con los servicios financieros brindados por la banca

Investigaciones realizadas en el ámbito bancario han identificado factores clave que determinan la satisfacción del cliente. Un estudio basado en el Método de Calidad del Servicio y el Índice de Satisfacción del Cliente encontró un nivel general de satisfacción del 80,38% (Kesumawati R. & Hendry H., 2022). Este resultado señala que aunque la calidad del servicio cumple en términos generales con las expectativas del cliente, persisten áreas de mejora que deben ser atendidas para optimizar la experiencia del usuario.

Por otra parte, un análisis centrado en los servicios de banca digital reveló una fuerte relación positiva entre los consumidores y este tipo de servicios. Sin embargo, también identificó insatisfacción en ciertos aspectos específicos, lo que resalta la necesidad de ajustar y perfeccionar elementos clave en la prestación de estos servicios (Surbhi D., 2022).

Posibles Soluciones

La calidad y accesibilidad de los servicios bancarios son aspectos fundamentales que influyen en la satisfacción de las PyMES. Estudios demuestran que estos factores tienen un impacto positivo directo en los niveles de satisfacción. Mejorar la calidad del servicio y garantizar un acceso eficiente puede transformar significativamente la experiencia de este tipo de empresas con las instituciones financieras, por lo tanto, las instituciones financieras deberían centrarse más en estos dos aspectos en lugar de ampliar su portafolio sin atender las necesidades específicas (Skvarciany V., 2013).

En el contexto de la satisfacción del cliente, un estudio llevado a cabo en Bahía, Brasil, subrayó la influencia de las interacciones directas entre los empleados bancarios y los clientes, así como la calidad de los servicios ofrecidos mediante canales alternativos, como la banca por internet (Lima E. & Magalhães T., 2021). Estos hallazgos sugieren que un enfoque multicanal bien diseñado puede aumentar significativamente la satisfacción del cliente, al tiempo que se minimizan las brechas en la experiencia del usuario. Asimismo, el estudio resalta la importancia de gestionar adecuadamente las expectativas del cliente, dado que cualquier incumplimiento puede generar insatisfacción y afectar negativamente la percepción del servicio.

En otro orden de ideas, un servicio al cliente eficaz y el desarrollo de relaciones sólidas son esenciales para incrementar la satisfacción de las PyMES. Las instituciones financieras que priorizan la comprensión de las necesidades específicas de las PyMES y ofrecen soluciones personalizadas logran fomentar percepciones positivas y lealtad entre sus clientes (Avantika K. & Amit S., 2024; Okuma T., 2016).

Para las PyMES que participan en actividades internacionales es crucial contar con servicios especializados que apoyen su internacionalización. Los bancos que actúan como socios estratégicos, más allá de su rol de financistas, y que ofrecen asesoramiento y atención profesional, tienen mayores probabilidades de cumplir con las expectativas de las PyMES en este ámbito (Formisano V., Tartaglione A., Fedele M. & Cavacece Y., 2021). Por lo cual los niveles de satisfacción de las PyMES con los servicios bancarios pueden variar según factores culturales y regionales. Por ejemplo, las empresas en zonas rurales suelen tener necesidades y percepciones distintas en comparación con las ubicadas en entornos urbanos. Esto subraya la importancia de adaptar los servicios bancarios a las características de cada región y cliente (Okuma T., 2016).

Para los bancos, estos hallazgos destacan la necesidad de garantizar una alta calidad de servicio en todos los canales disponibles. Esto incluye identificar y abordar brechas

negativas en atributos clave del servicio, como lo sugiere el estudio basado en el Método de Calidad del Servicio (Kesumawati R. & Hendry H., 2022). Además, es fundamental priorizar la mejora continua en los servicios de banca digital, dada la creciente importancia de estos canales y los niveles mixtos de satisfacción reportados (Surbhi D., 2022). Esto implica que los bancos deben evaluar de manera constante sus ofertas y ajustarlas según las necesidades y expectativas cambiantes de sus clientes, para así mantener y aumentar los niveles de satisfacción en un entorno competitivo.

Conclusiones

Haciendo un recorrido por toda la información recopilada en la presente investigación se logró identificar que los desafíos más relevantes de las PyMES están en una primera instancia direccionados a la competencia con grandes empresas para el otorgamiento de créditos y financiamientos bancarios en la región, seguidamente se tiene otro bemol que es el acceso a las tecnologías de la información y automatización de procesos ya que en los bancos varía significativamente y esto se relaciona con factores como la penetración de Internet, la infraestructura tecnológica y las condiciones socioeconómicas. Por último pero no menos importante está la necesidad de cumplir con regulaciones costosas o difíciles de implementar como un obstáculo significativo, esto refleja tendencias más amplias observadas en el sector bancario, donde los avances tecnológicos se integran cada vez más en las operaciones bancarias, aunque con diversos grados de accesibilidad.

Cabe destacar que en este estudio las limitaciones en el acceso a financiamientos de las PyMES en Ecuador se deben a la ausencia de cultura crediticia, es decir, el conjunto de valores, creencias y comportamientos que originan la gestión de riesgo crediticio de una organización en cuyo caso cuando no se posee afecta la toma de decisiones y la implementación de las políticas crediticias, asimismo perjudica el monitoreo y mejora del desempeño crediticio y se pierden una serie de valores y comportamientos que daña la reputación de las PyMES, todos estos factores hacen que la vulnerabilidad financiera sea bastante alta para estas empresas.

A pesar de que muchas empresas muestran un alto nivel de conciencia sobre los riesgos crediticios, sigue existiendo una proporción significativa que carece de una comprensión adecuada. Esto pone en evidencia la necesidad de reforzar la educación financiera y promover la adopción de sistemas integrales de gestión de riesgos, asegurando que todas las empresas puedan abordar de manera efectiva los desafíos financieros y aprovechar las oportunidades de crecimiento. Aunque el grado de efectividad en el cumplimiento normativo varía entre las PyMES, los desafíos que enfrentan no son exclusivos de Ecuador. En todo el mundo, estas empresas enfrentan problemas similares relacionados con la gestión financiera, el acceso al capital y el cumplimiento regulatorio. Abordar estas dificultades exige esfuerzos conjuntos entre el sector privado y los organismos reguladores, con el objetivo de proporcionar recursos, apoyo y políticas que faciliten un entorno normativo más favorable para las PyMES.

Por otra parte en Ecuador se puede tener una visión optimista de mejoras en la sostenibilidad financiera de las PyMES en un futuro cercano, esta perspectiva optimista está sustentada por diversos factores, entre ellos el creciente interés de este tipo de empresas en las finanzas sostenibles y la implementación de estrategias innovadoras de gestión financiera, que en conjunto proyectan un panorama prometedor, sin embargo, aún persisten retos importantes que requieren atención.

Las finanzas sostenibles y el respaldo de políticas públicas desempeñan el futuro de las PyMES. Estas empresas tienen el potencial de contribuir significativamente a la lucha contra el cambio climático mediante la adopción de prácticas sostenibles, aunque enfrentan dificultades para acceder a financiamiento sostenible. La creciente obligación de las instituciones financieras de cumplir con normas ambientales puede representar tanto un desafío como una oportunidad para las PyMES, dependiendo del nivel de apoyo que reciban a través de políticas públicas e instrumentos específicos. Modelos innovadores e iniciativas gubernamentales han comenzado a superar las barreras de acceso al capital, facilitando el desarrollo económico y sostenible de estas empresas (Kaur R., Singh A. & Malik P., (2023); OCDE, 2022).

La educación financiera se destaca como un componente esencial para el éxito y la sostenibilidad de las PyMES. Una comprensión adecuada de la gestión del flujo de efectivo, la planificación estratégica y la toma de decisiones informadas permite a las PyMES mejorar su salud financiera y resiliencia a largo plazo. Invertir en educación financiera puede transformar el desempeño de las PYMES, preparándolas para manejar desafíos futuros de manera más efectiva y sostenible (Urefe O., Odonkor T., Chiekezie N. & Agu E., 2024).

Además, existe una relación directa entre la adopción de prácticas sostenibles y el desempeño financiero de las PyMES. Empresas que implementan normas de sostenibilidad y presentan informes responsables tienden a atraer inversiones socialmente responsables, lo que mejora su estabilidad financiera y competitividad. Estas prácticas también favorecen el acceso a mercados más amplios y crean ventajas sostenibles frente a competidores (García M., Vega T. & Limón M., 2024).

La gestión financiera eficaz, complementada por la tecnología y la innovación, es otro factor clave para la sostenibilidad de las PyMES. Estrategias como la diversificación del negocio, la creación de nuevos productos y la adopción de herramientas tecnológicas pueden mejorar significativamente la productividad y la competitividad de estas empresas en un entorno cada vez más dinámico y exigente (Suriani N., Hanafiah H. & Rahman A., 2024).

Aunque las perspectivas generales son moderadamente optimistas, las PyMES aún enfrentan barreras como el acceso limitado a las finanzas sostenibles y la necesidad de fomentar la educación financiera, pero va más allá de dotar a los gerentes y representantes sobre aspectos generales de las finanzas es necesario que vayan más allá y se dé cumplimiento al registro de la

información contable bajo estándares internacionales como las NIIF para PYMES, de esta forma los datos que presentan en los Estados Financieros serán más comprensibles y claros por parte del analista crediticio; visualizar a la tributación como una forma de cumplir con los deberes formales de la empresa con miras a un crecimiento, eliminando la idea de crear acciones para evadir los impuestos reduciendo así asimetrías de información, propendiendo que las PyMES se incluyan en los programas de incentivos fiscales y logrando que el cálculo del riesgo crediticio sea el más real posible, así también se sugiere que las PyMES busquen implementar, Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con ello puedan identificar las necesidades de los clientes y expandir sus mercados (Espinoza R., Escalante I. & López K., 2019).

(Rojas L., 2017), explica que otra forma de estimular el financiamiento de las PyMES, y por ende mejor la relación de estas con los bancos es con ayuda del Gobierno por medio de las garantías bancarias, con estas garantías reducen la percepción de riesgo de las instituciones financieras, ya que les brindan una protección en caso de que la PyME incumpla sus obligaciones financieras al asumir parte de las pérdidas en caso de incumplimiento de pagos, esto implica la disminución de requerimientos como colaterales así como interés más bajo. Otra forma de incentivar el financiamiento por parte del Gobierno es establecer cupos obligatorios de cartera de crédito otorgada a PyMES, así los bancos se verán obligados a incrementar los mecanismos para apoyar a las pequeñas y medianas empresas a obtener créditos.

Por parte de los bancos también es importante generar un acompañamiento especializado a las PyMES, que profundice en todos los aspectos financieros, mejorando el nivel de educación financiera de sus clientes y cuya calidad de su cartera de crédito se beneficiará en un mediano plazo (Álvarez A., Abad M. & Cárdenas J., 2018).

Referencias Bibliográficas

- Access to financing**, (2022). Challenges and opportunities for SMEs in accessing financial resources. *Journal of Financial Accessibility*, 18(2), 45-60.
- Adeyanju, A. & Akintaro T.**, (2021). The benefits of effective budgetary control in organizational performance. *African Journal of Business Research*, 20(3), 88-101.
- Álvarez A., Abad M. & Cárdenas J.**, (2018). Factores influyentes en el comportamiento del consumidor ecuatoriano. *Revista Científica de Administración, Economía e Innovación*, 5(2), 56-65.
- Arévalo W. & Montero M.**, (2024). Evaluación de la transparencia y rendición de cuentas en instituciones públicas del Ecuador. *Deleted Journal*. Disponible en: <https://doi.org/10.62452/nvnm0t76>
- A.V.** (2024). Hierarchical classification of financial risks: Implications for SMEs. *Journal of Financial Risk Management*, 22(1), 45-63.
- Avantika K. & Amit S.**, (2024). Building relationships and understanding SME needs: Key drivers of satisfaction in banking. *International Journal of Business and Finance*

Management Research, 12(1), 45-57.

Basovskiy L. & Basovskaya E., (2022). Discounted cash flow models for evaluating continuous cash flows in investment projects. *Financial Analysis and Decision Making*, 14(2), 76-92.

Bello A., Patel R. & Singh K., (2024). Overcoming regulatory and technological challenges in SME financial management. *Journal of Financial Innovation*, 12(2), 101-120.

Bello H., Idemudia C. & Iyelolu T., (2024). Navigating Financial Compliance in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Overcoming challenges and implementing effective solutions. *World Journal Of Advanced Research and Reviews*. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.1984>

Brogi, M. (2022). Be good to be wise: Environmental, Social, and Governance awareness as a potential credit risk mitigation factor. *Journal of International Financial Management and Accounting*. <https://doi.org/10.1111/jifm.12156>

Brogi, M. (2022). ESG factors in credit risk management: Enhancing creditworthiness through sustainable practices. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(4), 112-128.

Bufan, C. (2013). The role of budgeting in strategic management and risk mitigation. *Journal of Business Economics and Management*, 14(4), 543-556.

Chavannavar M. & Patil S.,(2018). Interest Rate & Credit Availability Effects on MSMEs Due to Monetary Policy: An Observed Fact. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Vulnerabilidad de los hogares en América Latina frente a la pandemia COVID-19. Santiago, Chile: CEPAL

Espinoza R., Escalante I. & López K., (2019). Estrategias de financiamiento y su incidencia en el capital de trabajo de las pymes comerciales del cantón Milagro 2019 – 2020. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5054>

Flor J., Pulgar W., Peñafiel S. & Vaca M., (2024). La importancia de las herramientas de la administración financiera en la toma de decisiones: un enfoque en las PYMES del Ecuador. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*. Disponible en: <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4is.679>

Formisano V., Tartaglione A., Fedele M. & Cavacece Y., (2021). Banking services for SMEs' internationalization: evaluating customer satisfaction. *The Tqm Journal*. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2020-0159>

García M., Vega T. & Limón M., (2024). La Sustentabilidad Empresarial, los informes de sustentabilidad, los índices sustentables y el desempeño financiero. *Lumina*. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n1.4932.2024>

Gerencsér Z. & Csiszárík Á., (2024). The impact of inflation on financial culture and decision-making among young adults in Hungary. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 25(3), 112-128.

Gourinchas, P., Kalemli-Özcan, Şebnem, Penciakova, V., & Sander, N. (2024). Failures Under Large Liquidity Shocks: an Application to the Covid-19 Crisis. *Journal of the European Economic Association*. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jeea/jvae041>

Gómez L., Pérez M. & Ramírez J.,(2019). Factores determinantes en el acceso al crédito bancario de las PYMES: Un análisis comparativo. *Journal of Small Business Finance*, 8(1), 15-30.

Gonçalves T., Ferreira F., Jalali M. & Meidutė-Kavaliauskienė I., (2015). An idiosyncratic decision support system for credit risk analysis of small and medium-sized enterprises. *Technological and Economic Development of Economy*. <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1074125>

Hillegeist S. & Lin M., (2023). Earnings management practices during economic downturns: Strategic responses to market incentives. *Global Journal of Financial Strategies*, 30(2), 88-101

Huang F. & Vasarhely M., (2019). Aplicación de la automatización de procesos robóticos (RPA) en auditoría: un marco. *Revista Internacional de Sistemas de Información Contable* 35 : 100433. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100433>

Instituto Nacional de Estadística y Censos- INEC, (2020). Impacto de la COVID-19 en las empresas. Quito: INEC

Karamian M. (2024). A system dynamics approach to evaluating credit risk tools in banking: Reducing defaults and optimizing capital returns. *International Journal of Banking Strategies*, 25(3), 112-129.

Karamian M. (2024). Proposing a Novel System for Measuring the Effectiveness of Validating Customers of the Banking System based on the System Dynamics. *Power System Technology*. <https://doi.org/10.52783/pst.559>

Karanfil D. & Androshina I., (2023). Criteria for evaluating investment projects: Structural and characteristic analysis. *Journal of Investment Management*, 18(4), 89-105.

Kesumawati R. & Hendry H., (2022). Analisis Kepuasan Nasabah Menggunakan Metode Service Quality dan Customer Satisfaction Index. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*. Disponible en: <https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1557>

Kostyrko L. & Chernodubova E., (2024). Comprehensive methodologies for analyzing investment activities: Financial sustainability and cash flow stability. *Economic Research and Practice*, 22(1), 33-49.

Li J. (2022). Venture financing risk assessment and risk control algorithm for small and medium-sized enterprises in the era of big data. *Journal of Intelligent Systems*. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/jisys-2022-0047>

Lima E. & Magalhães T., (2021). Satisfação de clientes com o atendimento bancário. *Research, Society and Development*. Disponible en: <https://doi.org/10.33448/RSD-V10I11.18722>

Mandrykin, A., & Пахомова, Ю., (2023). Mechanism for assessing the investment activity of the enterprise. *Экономика и Предприимательство*. Disponible en: <https://doi.org/10.34925/eip.2023.157.8.156>

Meenakshi, K., & Ranjan, Prof. S. (2024). Financial Management Strategies for Small and Medium Enterprises. *International Journal of Research Publication and Reviews*. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0324.0702>

Meenakshi, K., & Ranjan, Prof. S. (2024). Financial Management Strategies for Small and Medium Enterprises. *International Journal of Research Publication and Reviews*. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0324.0702>

- Meenakshi, S., & Ranjan, V.** (2024). Strategic financial management for SMEs: Diversification and sustainability in a changing economy. *Global Journal of Finance and Economics*, 15(1), 45-63.
- Nasimiyu A.**, (2024). Cashflow Management Practices and Financial Performance of Small and Medium Business Enterprises in Kenya. *African Journal of Commercial Studies*. <https://doi.org/10.59413/ajocs/v4.i3.7>
- Nasimiyu J.**, (2024). Cash flow management practices and their impact on SME performance: An empirical analysis. *African Journal of Business and Finance*, 19(3), 89-104.
- Nushikyan I., (2024). Development trends of innovative banking products. *Aylëtrank'*. Disponible en: <https://doi.org/10.55528/18292828-2024.2-106>
- Nyabuto D.**, (2023). Budgeting as a tool for organizational planning and control: Lessons from the private and public sectors. *Journal of Financial Management and Policy*, 18(2), 45-60.
- OCDE**, (2022). Financing SMEs for Sustainability". The role of sustainable finance in SME development. *OECD Working Papers on Finance and Sustainability*, No. 45.
- Okuma T.**, (2016). Cultural and regional factors influencing SME satisfaction with banking services. *Asia-Pacific Journal of Financial Research*, 9(3), 75-88.
- Osoro, E. M., Miroga, J., Juma, D.** (2024). Credit management practices and financial performance of small and medium enterprises in Kisii County. *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 11 (2), 498 – 519. <http://dx.doi.org/10.61426/sjbcem.v11i2.2926>
- Ponce D. & Wiesner M.**, (2015). Plan de marketing para incrementar la captación de clientes PYMES del sector comercial en el Banco Internacional, agencia Ceibos de la ciudad de Guayaquil. Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador. Disponible en: <https://dspace.upe.edu.ec/handle/123456789/10048>.
- Ponce H.**, (2024). Determinants of corporate leverage and sustainability of small and medium-sized enterprises: The case of commercial companies in Ecuador. *Business Strategy and The Environment*. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bse.3924>
- Rodríguez R. & Aviles V.**, 2020. Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5-1), 191-200. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>
- Rojas L.**, (2017). Situación Del Financiamiento A Pymes Y Empresas Nuevas En América Latina. Banco de Desarrollo de América Latina- CAF. Disponible en: chrome-extension://faid-nbmn-ni-bp-ca-jp-c-g-l-c-l-e-f-i-n-d-m-k-a-j/h-t-t-p-s://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/02/Situacion_d_el_financiamiento_a_PYMES_y_empresas_nuevas_en_America_Latina.pdf.
- Ron, E., & Sacoto, V.** (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios* Vol. 38(N 53), 15.
- Rong J.**, (2023). Analysis of the Causes and Countermeasures of Financing Difficulties of Small and Medium-Sized Enterprises. <https://doi.org/10.12677/fin.2023.133043>
- Rosero, M., & Belén, A.** (2020). La asignación de crédito en el sistema bancario ecuatoriano: Enfoque en PYMES. *Revista Andina de Economía*, 7(4), 102-117
- Skvarciany V.**, (2013). The impact of service quality and accessibility on SME satisfaction with banking services. *Journal of Financial Services Marketing*, 18(2), 120-133.
- Ślusarczyk B. & Grondys K.**, (2019). Percepción del riesgo financiero y su impacto en las decisiones de financiamiento de las PYMES. *Economic Research Journal*, 25(2), 232-245.
- Smorodina O., Ivanov A. & Petrov V.**, (2022). Challenges in budgeting processes: A review of common inefficiencies. *International Journal of Accounting and Budgeting*, 15(1), 33-49.
- Stede W.**, (2015). *Management control systems: Performance measurement, evaluation, and incentives*. Pearson Education.
- Suriani N., Hanafiah H. & Rahman A.**, (2024). Financial management and innovation as key drivers of SME competitiveness. *Asian Economic Review*, 22(4), 135-152.
- Surbhi D.**, (2022). A study on customer satisfaction for digital banking services of Indian banks. *International Journal of Research in Finance and Management*. Disponible en: <https://doi.org/10.33545/26175754.2022.v5.i2a.153>
- Urefe O., Odonkor T., Chiekezie N. & Agu E.**, 2024. Enhancing small business success through financial literacy and education. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. Disponible en: <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.1.0123>
- Valencia E., Villacis V., Vaca J. & Flores J.**, (2024). Financial equilibrium: An in-depth look at working capital management and productivity in manufacturing SMEs in Ecuador. Disponible en: <https://doi.org/10.37868/hsd.v6i2.515>
- Veljanovski R. & Čepin M.**, (2024). Event tree analysis for financial risk assessment in the energy sector. *Energy Systems Review*, 18(3), 112-129.
- Xu D., Lin Z., Yun S. & Steven W.**, (2023). Financial Management Strategies for Small and Medium Enterprises (SMEs). *International Journal For Multidisciplinary Research*. Disponible en: <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i06.83732023>.
- Yance C., Solís L., Burgos I. & Hermida L.**, (2017). La importancia de las PYMES en el Ecuador, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador, (junio 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html>
- <http://hdl.handle.net/20.500.11763/ec17pymes-ecuador>
- Yang S., Zhang Z., Zhou J., Yang W., Wang S., Zhong X., Fang Y., Yu Q. & Qi Y.**, (2020). Financial Risk Analysis for SMEs with Graph-based Supply Chain Mining. *International Joint Conference on Artificial Intelligence*. Disponible en: <https://doi.org/10.24963/IJCAI.2020/643>.
- Zaihua H.**, (2023). Practical path of SME financing problems from the perspective of fintech. *Academic Journal of Business & Management*. <https://doi.org/10.25236/ajbm.2023.050416>
- Zeng Y.**, (2024). The Bank Conducts Credit Evaluation on Credit Holders. *Highlights in Science Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.54097/bjabrh26>
- Zeng Y.**, (2024). Enhancing credit risk assessment using logistic regression models: Insights into preprocessing and recall improvement. *Journal of Financial Analytics*, 18(2), 89-105.
- АЛЬХИМЕНКО А.**, (2023). The main problems of evaluating the effectiveness of investment and innovation projects and ways to solve them. *ЭКОНОМИКА*

Экономика и Предпринимательство. <https://doi.org/10.34925/eip.2023.152.3.170>

ХАЛЯПИН А., УЛЬФАНОВА А., Brygadyrenko V. & Savin E., (2023). Implementation of an investment project in the company's activities in conditions of instability.

Экономика и Предпринимательство. <https://doi.org/10.34925/eip.2023.154.5.153>

ЧЕРНЯВСКИЙ В., Иванов Д. & Смирнов П., (2023). Управление финансовыми рисками в коммерческих организациях [Financial risk management in commercial organizations]. Вестник Экономики и Финансов, 19(4), 88-101.

Шейна К. & Plakhin A., (2023). Logical chain frameworks for decision-making in social investment projects under uncertainty. Journal of Investment Strategies, 19(3), 112-128.

CONSULTORÍAS Y ASESORÍAS: HERRAMIENTAS CLAVE PARA EL DESEMPEÑO DE LAS MIPYMES

CONSULTING AND ADVISORY SERVICES: KEY TOOLS FOR THE PERFORMANCE OF MSMES

María Oralia Urías Rivas

maria.urias@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6634-3100>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Mónica Liliana Rivera Obregón

obregon.39@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7915-1423>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Lourdes Teresa Lugo Hernández

lourdeslugo@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6380-5290>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Daniela Félix Soto

felixdanielard@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9522-9151>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Resumen

En el contexto actual, las asesorías y consultorías empresariales son estrategias clave para las MiPyMEs, ya que proporcionan conocimientos y herramientas para la toma de decisiones y ayudan a enfrentar desafíos tecnológicos, financieros y culturales. Estas herramientas permiten detectar oportunidades de crecimiento, mejorar la toma de decisiones, fomenta la eficiencia operativa, optimizan los recursos y la gestión administrativa, además fortalecen la sostenibilidad empresarial. El objetivo de este estudio es analizar los beneficios, desafíos y alternativas de estos servicios para diseñar estrategias de mejora. La metodología empleada se basa en un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos, con un diseño correlacional, descriptivo, exploratorio, explicativo y transversal. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios, entrevistas y observación directa, utilizando herramientas estadísticas y modelos de regresión para evaluar el impacto de los servicios de consultoría en el desempeño empresarial. Los resultados revelaron que el 89% de las MiPyMEs del municipio de Sinaloa no cuentan con servicios de consultoría en áreas como administración, contabilidad y marketing. Se detectaron barreras como resistencia al cambio, limitaciones financieras e infraestructura técnica deficiente. Además, se destacó la disposición de los empresarios a recibir asesorías gratuitas en colaboración entre universidades y gobiernos para facilitar el acceso a estos servicios. En conclusión, los hallazgos subrayan la importancia de integrar asesorías y consultorías mediante planes estratégicos que fomenten el desarrollo económico, la creación de empleo y la adaptabilidad empresarial.

Palabras clave: Asesoramiento, orientación profesional, desarrollo sostenible, gestión y administración.

Abstract

In the current context, business consulting and advisory services are key strategies for MiPyMEs, as they provide knowledge and tools for decision-making and help address technological, financial, and cultural challenges. These services enable the identification of growth opportunities, improve decision-making, enhance operational efficiency, optimize resources and administrative management, and strengthen business sustainability. The objective of this study is to analyze the benefits, challenges, and alternatives of these services to design improvement strategies. The methodology employed follows a mixed approach, integrating quantitative and qualitative methods with a correlational, descriptive, exploratory, explanatory, and cross-sectional design. Data collection was conducted through questionnaires, interviews, and direct observation, using statistical tools and regression models to assess the impact of consulting services on business performance. The results revealed that 89% of MiPyMEs in the municipality of Sinaloa do not have consulting services in areas such as administration, accounting, and marketing. Identified barriers include resistance to change, financial constraints, and inadequate technical infrastructure. Additionally, business owners expressed willingness to receive free advisory services through collaborations between universities and governments to facilitate access to these resources. In conclusion, the findings highlight the importance of integrating consulting and advisory services through strategic plans that promote economic development, job creation, and business adaptability.

Keywords: Advisory services, vocational guidance, sustainable development, management and administration.

Introducción

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) representan un pilar fundamental en la economía de Sinaloa de Leyva, contribuyendo significativamente al empleo y desarrollo regional. Sin embargo, muchas de estas empresas enfrentan obstáculos para acceder a servicios de consultoría y asesoría empresarial, en las ciencias económicas y administrativas, este escenario limita la capacidad de crecimiento y adaptación a los cambios del entorno económico (Díaz et al., 2025).

Ante esta situación, se realizó un diagnóstico basado en la consulta a empresarios locales para determinar si actualmente cuentan con asesoría o consultoría empresarial y, en caso contrario, conocer su disposición a recibir apoyo gratuito por parte de académicos en colaboración con oficinas gubernamentales. Esta exploración permitió identificar la demanda real de estos servicios, así como los beneficios y desafíos que enfrentan las MiPyMEs al acceder a ellos.

El presente estudio busca analizar la viabilidad de establecer un esquema de asesoría empresarial en vinculación con sociedad-universidad-gobierno, con el propósito de fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las empresas locales. A través de este análisis, se pretende aportar alternativas que faciliten el acceso a estos servicios, promoviendo así un desarrollo económico más equitativo y sostenible en la región. En este sentido las alianzas estratégicas entre empresas, el gobierno y las instituciones educativas promueven la innovación al propiciar la generación de conocimientos, la realización de investigaciones, el desarrollo de proyectos y la capacitación del personal. Asimismo, optimizan los procesos productivos, lo que se traduce en un mayor desarrollo y crecimiento para todos los participantes (Rubio et al., 2025).

Es por ello, que las asesorías empresariales son clave para el crecimiento y sostenibilidad, ya que proporcionan herramientas estratégicas para optimizar la gestión, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones. A través de estas asesorías, las empresas pueden acceder a mejores prácticas de negocio, implementar procesos innovadores y adaptarse a un entorno económico en constante cambio (Soraca y Carmona, 2024). Además, permiten a las MiPyMEs superar desafíos como la falta de planificación, la poca digitalización y las dificultades en el acceso a financiamiento. Con el acompañamiento adecuado, pueden mejorar su competitividad, expandirse a nuevos mercados y contribuir al desarrollo económico a nivel global, nacional y local (Ponce et al., 2021).

Por lo tanto, se plantean las interrogantes clave: ¿Cuál es la demanda real de consultorías y asesorías gratuitas en el ámbito de las ciencias económicas administrativas en vinculación gobierno, universidad y sociedad? ¿Cuáles son los beneficios y desafíos que enfrentan los empresarios al acceder a estos servicios? La falta de apoyo especializado limita la capacidad de las empresas para implementar prácticas preventivas y estratégicas. Este contexto resalta la necesidad de identificar y abordar estas barreras, así como proponer alternativas concretas que faciliten el acceso a servicios de consultoría y asesoría.

En términos generales, el estudio realizado a las MiPyMEs, resulta fundamental debido a la creciente importancia de este sector en la economía local. El objetivo principal es identificar los beneficios, desafíos y alternativas de la demanda de los servicios de consultoría y asesoría en ciencias económicas y administrativas, con el fin de proponer estrategias que mejoren el acceso a estos servicios. En este sentido, está dirigido a empresarios, instituciones gubernamentales, académicos y consultores, que buscan comprender mejor las necesidades del sector. Por lo tanto, se plantea la hipótesis, las MiPyMEs que reciben asistencia y orientación profesional en la gestión empresarial administrativa, contables y marketing, presentan mayores niveles de competitividad y adaptación a los cambios del entorno económico.

Por consiguiente, el crecimiento y la sostenibilidad MiPyMEs, constituyen el 90% de las empresas a nivel mundial, generan entre el 60% y el 70% de los empleos y aportan el 50% del Producto Interno Bruto global (Martínez, 2023). Estas empresas son fundamentales para las economías regionales, nacionales e internacionales, las cuales juegan un papel clave en el sustento de comunidades vulnerables, como los trabajadores de bajos ingresos y otros grupos en situación de desventaja (Naciones Unidas, 2024). En este contexto, en México, las MiPyMEs representan aproximadamente el 99.8% de los negocios y generan más del 70% del empleo formal. Son clave para la diversificación de la economía, la inclusión financiera y el crecimiento de sectores estratégicos. Sin embargo, enfrentan desafíos como el acceso limitado a financiamiento, la baja adopción tecnológica y la falta de profesionalización en su gestión (INEGI, 2024).

En este sentido, en Sinaloa las MiPyME representan el 90% de las empresas (Gobierno de Sinaloa, 2024). También en Culiacán se consideran la principal fuente de la economía global al generar empleo y fomentar el desarrollo local. Sin embargo, estas regularmente enfrentan desafíos, en la gestión del recurso humano, lo cual impacta en el desempeño y competitividad (Fernández et al., 2024). Por consiguiente, en el municipio de Sinaloa, las tiendas locales, son principalmente MiPyMEs, donde desempeñan una función fundamental, al satisfacer las necesidades básicas de la comunidad. Además, fomentan el comercio interno y generan un flujo constante de recursos. Estas empresas también contribuyen a la creación de empleo, al fortalecimiento de la economía local y al impulso de sectores como la agricultura y la artesanía. A su vez, mejoran la calidad y diversidad de los productos, lo que favorece el crecimiento económico de la región (Martínez y Jara, 2023).

En resumen, las empresas locales son la base para el desarrollo regional, ya que fortalecen la economía, impulsan la producción y fomentan el consumo en las comunidades. Además, generan empleo cercano a los hogares, reducen la migración y refuerzan la identidad empresarial. En este contexto, las MiPyMEs contribuyen significativamente al crecimiento económico mediante la diversificación de sectores, la innovación y la creación de oportunidades en distintas regiones. Su impacto en el Producto Interno Bruto (PIB) de México demuestra su

relevancia como motor clave para el desarrollo sostenible del país (González, 2021).

Es por ello, que es importante la clasificación de las empresas según su giro y su tamaño para diseñar y ofrecer asesorías y consultorías adaptadas a las necesidades específicas de cada tipo de empresa. A continuación, en la tabla 1 presenta el tamaño de las empresas, clasificado según el número de empleados y los ingresos generados.

Tabla 1
Clasificación de empresas según su tamaño.

Tipo de Empresa	Número de Empleados	Capacidad de Ingresos	Características Principales
Microempresas	1 a 10	Ingresos bajos	Operan en sectores de bajo costo inicial, como tiendas de calzado y puestos de comida.
Pequeñas Empresas	11 a 50	Ingresos moderados	Impactan en el crecimiento económico y la generación de empleo; son flexibles y variadas.
Medianas empresas	51 a 250	Ingresos significativos	Influyen notablemente en la economía global gracias a su flexibilidad y diversidad de productos y servicios.
Grandes Empresas	Más de 250	Ingresos altos	Operan a nivel nacional o internacional, con muchos empleados y capacidad de impacto considerable.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Herrera et al., 2023, Aguilar 2023, León 2023, Rave y Moreno 2023).

De acuerdo a la tabla 1 muestra la clasificación de las empresas según su tamaño, especificando el número de empleados, la capacidad de ingresos y las características principales de cada tipo. Incluye microempresas, pequeñas empresas, medianas empresas y grandes empresas, destacando cómo cada categoría varía en su impacto económico y capacidad operativa. También, se clasifican según su giro, en comerciales, industriales y de servicios. En este sentido, las empresas comerciales desempeñan un papel esencial al conectar a los fabricantes con los consumidores, asegurando la distribución eficiente de los productos. En contraste, las empresas industriales se enfocan en obtener, procesar y convertir materias primas en bienes finales listos para el mercado. Finalmente, las empresas de servicios ofrecen bienes intangibles a los clientes con el objetivo de satisfacer diversas necesidades (Ríos, 2021). El propósito de esta segmentación es con el fin de diseñar políticas y estrategias que facilite la asignación de recursos adecuados y permitiendo a los consultores o asesores enfocarse en necesidades específicas relacionadas con el tamaño de la empresa.

No obstante, diversos estudios sobre las MiPyMEs en países como Colombia, El Salvador, Uruguay y México han demostrado la relevancia de las políticas y organismos de apoyo en el desarrollo y sostenibilidad. Las investigaciones evidencian que las estrategias gubernamentales y las instituciones especializadas desempeñan un papel fundamental en el fortalecimiento de estas empresas, el cual han implementado medidas para mejorar el acceso al financiamiento, fomentar la capacitación empresarial, impulsar la innovación y promover la formalización de los negocios, con la finalidad de incrementar la competitividad y facilitar la inserción de las MiPyMEs en mercados nacionales e internacionales. En particular, Colombia cuenta con políticas de respaldo gubernamental, orientadas a fortalecer la estructura empresarial mediante estímulos al emprendimiento, mejorando el acceso al financiamiento, promoviendo la formalización, reduciendo la carga tributaria y simplificando el acceso a compras públicas (Gómez y Borda, 2020).

Por otra parte, en el Salvador, las políticas públicas están orientadas a mejorar el acceso al financiamiento y fortalecer la integración de las pequeñas empresas en el mercado (Monge, 2020). Por su parte, en México analiza el impacto de las estrategias de fomento en la consolidación de las MiPyMEs, a pesar de los desafíos económicos que enfrentan (Stezano, 2020). Mientras tanto, en Uruguay destaca el papel de las políticas gubernamentales y universidades en la promoción de la innovación y el emprendimiento dentro de un entorno globalizado (Camacho, 2020). En conjunto, estos estudios evidencian la importancia de un respaldo constante y ajustado a las particularidades de cada país para impulsar el crecimiento y la resiliencia de las MiPyME.

Otro estudio realizado en el municipio de Pitalito, Huila, Colombia, revelaron que los empresarios reconocen la importancia de los servicios de consultoría para fortalecer y mejorar los procesos administrativos, contables y tributarios, destacando su relevancia en la optimización empresarial (Ospina et al., 2024). Sin embargo, muchas empresas carecen de acceso a consultorías, enfrentando limitaciones económicas, desconocimiento y resistencia al cambio. Por lo que, requieren asesoría en áreas legales, financieras, laborales, tecnológicas, administrativas y publicitarias (Pineda et al., 2023).

Desafíos de las MiPyMEs

Las MiPyMEs enfrentan múltiples desafíos que afectan su crecimiento y sostenibilidad. Uno de los principales problemas es la limitación financiera, ya que muchas carecen de acceso a créditos y financiamiento debido a la falta de garantías o historial crediticio (Reyes y Sánchez, 2023). Además, la falta de capacitación y gestión eficiente limita su capacidad para tomar decisiones estratégicas y mejorar su administración. Otro obstáculo relevante es la infraestructura tecnológica insuficiente, lo que dificulta la digitalización y automatización de procesos (Benítez, 2025).

Asimismo, deben competir con grandes empresas que poseen mayores recursos, lo que reduce su capacidad para posicionarse en el mercado. A esto se suman las regulaciones y carga fiscal, que pueden resultar complejas y costosas para pequeños negocios. También enfrentan dificultades en el acceso a mercados, ya sea por barreras logísticas o la falta de estrategias de comercialización. La resistencia al cambio es otro factor clave, ya que algunas MiPyMEs presentan dificultades para adoptar nuevas tecnologías y modelos de negocio. Finalmente, la falta de redes de colaboración limita su acceso a apoyo institucional, lo que reduce sus oportunidades de crecimiento. Superar estos desafíos es esencial para fortalecer su competitividad y garantizar su permanencia en un entorno económico dinámico (Godoy et al., 2025).

Además, estas empresas también sufren dificultades de innovación tecnológica y la volatilidad del mercado, afectando el crecimiento y planificación a largo plazo (Silva et al., 2023). También, carecen de personal calificado (Croda y Domínguez, 2023). Adicionalmente, la cultura organizacional de las MiPyMEs, presenta un obstáculo cuando las creencias y valores

limitan el cambio y se resisten a modificar estructuras tradicionales frenando el progreso y el desarrollo (Martínez y Scherger, 2024). No obstante, pueden aprovechar la tradición artesanal local y adoptar tecnologías sostenibles, como energías renovables, para fomentar la sostenibilidad (López et al., 2023).

También, la tecnología digital ha transformado la interacción empresarial y el acceso a la información, influyendo la cultura empresarial desde finales del siglo XX (Ayala y Marotias, 2024). El éxito de estas empresas depende de una cultura receptiva que facilite la innovación y la adaptación a nuevas ideas de las demandas del mercado (Rolón, 2024). Estos factores frenan el crecimiento y sostenibilidad en un entorno competitivo (Sánchez et al., 2022). Por esta causa, los servicios de consultoría administrativa es clave para fortalecer la eficiencia en las operaciones, optimizar los procesos y facilitar la toma de decisiones estratégicas. Entre estos servicios se incluyen el análisis de procesos, estrategias de crecimiento, asesoramiento financiero y desarrollo organizacional (Barrera y García, 2023).

En este escenario, una de las principales carencias es la falta de asesoría contable y fiscal, lo que afecta negativamente el desempeño financiero de las empresas (Piña y Campos, 2024). Es por ello, que se requieren asesorías en la planificación fiscal, en el cumplimiento normativo y en la elaboración de informes financieros, a través de las herramientas tecnológicas con el propósito de optimizar la gestión contable y tributaria. Sin embargo, también existen oportunidades empresariales como cambios en el mercado, avances tecnológicos y nuevas normativas que pueden favorecer el crecimiento global (Sandoval y Ospino, 2023).

Incluso, la implementación de asesoría en marketing digital, también es esencial para mejorar la eficiencia y estabilidad de las MiPyMEs, en las ventas (Campos, 2023). La publicidad con el uso de tecnología en redes sociales como Facebook, Instagram, TikTok, y Twitter son estrategia clave para promocionar productos o servicios de manera efectiva y de bajo costo. Los casos exitosos muestran que la tecnología de la información son estrategias que han modernizado y optimizado procesos para comercializar los productos y servicios (Salazar y Rodríguez, 2023).

Por ende, el desarrollo sostenible mediante el uso de consultoría es importante, porque las empresas adoptan prácticas éticas y responsables que benefician al medio ambiente, en la gestión de residuos, el uso de energías renovables y programas de responsabilidad social (Benavides y Goyes, 2024). Esta ofrece soluciones específicas a problemas puntuales, mientras que la asesoría es más amplia y continua, brindando orientación cercana en áreas como finanzas y gestión empresarial (Bernal, 2023).

Es importante destacar que, un análisis, ayuda a desarrollar fortalezas, maximizar oportunidades, reducir debilidades y superar amenazas en áreas de administración, contabilidad

y marketing (Noriega et al., 2023). Con el propósito de desarrollar una planeación estratégica que oriente la dirección de la empresa (Vélez et al., 2022). Es por ello, que las herramientas tecnológicas son beneficios, esencial para evaluar el impacto de las consultorías en las MiPyMEs, ya que permiten medir indicadores clave como eficiencia, rentabilidad, crecimiento en ventas y optimización del flujo de efectivo (Molina et al., 2023). También, la tecnología mejora la gestión de recursos y fortalece la competitividad mediante la automatización y análisis de datos (Díaz y Villa, 2024).

Con todo esto, es relevante que las empresas evalúen el desempeño empresarial con el apoyo de especialistas profesionales en el área de las ciencias económicas y administrativas, ya que es esencial para maximizar la rentabilidad y la competitividad (Méndez et al., 2023). En este sentido, al evaluar el impacto de iniciativas como capacitación y tecnología es clave para entender el efecto en el crecimiento y productividad de las MiPyMEs (Catagua et al., 2023).

Alternativa de asesoría y consultoría

Actualmente, las MiPyMEs necesitan asesoría empresarial para recibir orientación estratégica y tácticas específicas, las cuales son clave para optimizar la eficiencia, tomar decisiones y fortalecer habilidades en un entorno de constantes cambios tecnológicos y de mercado (Tejera et al., 2023). La consultoría puede ser proporcionada por empresas especializadas o profesionales independientes, quienes ofrecen conocimientos imparciales para resolver problemas prácticos sin prometer soluciones mágicas (Baptista, 2023).

En este punto, diversas organizaciones internacionales como el Banco Mundial y la OCDE, así como el gobierno mexicano, ofrecen programas y políticas para apoyar a las MiPyMEs mediante asesoramiento y consultoría. Además, autoridades locales, universidades y cámaras de comercio proporcionan servicios adaptados a las necesidades específicas de estas empresas (Arellano et al., 2021).

En esta situación, los gobiernos locales y nacionales ofrecen asistencia en áreas como cumplimiento normativo y planificación estratégica, generalmente de forma gratuita o a bajo costo. Ofrecen soporte en asesoramiento, formación para emprendedores, simplificación de procesos administrativos y mantenimiento de infraestructura esencial (Chilón y Torres, 2023).

El programa Unidad Rápida de Gestión Empresarial (URGE) en Sinaloa de Leyva brinda servicios de consulta, formación y administración a las MiPyMEs para mejorar su competitividad y sostenibilidad. Ofrece consulta especializada, programas formativos, simplificación de trámites y orientación sobre financiamiento (Rodríguez, et al., 2022). También, la Dirección de Desarrollo Económico proporciona información sobre capacitación, ferias comerciales y formación de alianzas estratégicas para fortalecer y expandir la red empresarial local (Viera y Flores, 2024).

Asimismo, los académicos universitarios ofrecen programas

de consultoría (Barría, et al., 2024). Estos programas ayudan a las MiPyMEs a mejorar en áreas como gestión empresarial, marketing y tecnología (González, 2022). Estas iniciativas pueden mejorar la experiencia del cliente, aumentar las ventas y optimizar operaciones, permitiendo a las empresas en Sinaloa de Leyva adaptarse a tendencias tecnológicas y mantenerse competitivas (Vaca y Sánchez, 2024).

Beneficios MiPyMEs

Las asesorías empresariales ofrecen múltiples beneficios esenciales, entre ellos, el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas. En primer lugar, mejora la gestión empresarial, ya que ayudan a implementar mejores prácticas en la administración de recursos, lo cual incrementa la eficiencia y productividad. Además, ofrecen acceso a conocimientos especializados, permitiendo a las empresas enfrentar desafíos específicos y aprovechar nuevas oportunidades de mercado. También favorecen la innovación y el desarrollo de nuevos productos, guiando a las MiPyMEs en la adopción de tecnologías avanzadas. En el ámbito financiero, optimizan los recursos al mejorar la gestión financiera y facilitar el acceso a fuentes de financiamiento. En cuanto al cumplimiento normativo y legal, proporcionan orientación para asegurar que las empresas cumplan con las normativas vigentes, evitando problemas legales. Finalmente, las asesorías contribuyen al desarrollo de estrategias de marketing y ventas más efectivas, mejorando la visibilidad de la empresa y su crecimiento en el mercado (Fernández, 2024).

Metodología

La metodología empleada en la investigación tiene como objetivo asegurar la validez y confiabilidad de la información, a través de procedimientos y técnicas organizadas que permiten recolectar y analizar datos sobre el fenómeno de estudio. Esta metodología abarca el uso de métodos, diseños, muestras y técnicas de recolección de datos, con el fin de identificar patrones y tendencias cuantificables para su posterior análisis (Vizcaino et al., 2023). Según información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENEUE del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2024), se seleccionó una población de 600 MiPyMEs. Para determinar la muestra representativa, se utilizó la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Tabla 2
Datos para calcular la muestra.

Conceptos	Seguridad	Za	Coefficiente
N	Total, de la población (600).	90%	1.645
Za2	1.962 (si la seguridad es del 95%)	95%	1.96
p	Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)	97.5%	2.24
q	1 - p (en este caso 1-0.05 = 0.95)	99%	2.576
d	Precisión (en este caso deseamos un margen de error).	3%	

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de (Universo Formulas 2024).

Tabla 3
Cálculo estadístico para determinar el tamaño de muestra.

n= (600) (1.96)2 (0.05) (0.95)	109.4856	151.73= 152
(0.03)2 (600-1) + (1.96)2 (0.05) (0.95)	0.721576	Encuestas

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 2, se determinó el tamaño de la muestra. En este sentido, la tabla 3 describe el procedimiento de cálculo utilizado, el cual, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, arroja un tamaño de muestra de 109.4856. Posteriormente, al ajustar este valor por la población finita de 600, se obtiene un tamaño final de 152 encuestas que representa el 25% de la población, lo cual garantiza resultados representativos y confiables. Este procedimiento asegura que la muestra seleccionada es adecuada para obtener conclusiones válidas. En el marco de esta investigación, se adopta un enfoque mixto, integrando el análisis cuantitativo y cualitativo para ofrecer una perspectiva más completa y enriquecida del fenómeno investigado. El cual, se centró en la cabecera de Sinaloa de Leyva, enfocándose en las MiPyMEs. Este enfoque incluyó la recopilación de datos primarios y secundarios, lo que permitió obtener una visión clara y completa del fenómeno estudiado (Hernández et al., 2020).

Este estudio integra el diseño correlacional que busca identificar relaciones entre variables como el nivel de preparación de consultorías y el desempeño empresarial, utilizando métricas como eficiencia operativa y crecimiento financiero. El diseño descriptivo permite caracterizar las condiciones actuales de las MiPyMEs, incluyendo factores como barreras financieras y tecnológicas. Por otro lado, el enfoque exploratorio analiza las barreras y necesidades específicas de estas empresas respecto a la accesibilidad de servicios de consultoría, mientras que el diseño explicativo aborda las causas de dichas barreras, como la falta de financiamiento o capacitación. Finalmente, el carácter transversal asegura un análisis basado en un periodo específico, proporcionando una visión puntual del contexto empresarial.

Para aplicar los instrumentos se utilizó un muestreo probabilístico estratificado con asignación proporcional para seleccionar a las 152 empresas de una población total de 600 como indica la tabla 2. En el cual el área de estudio se organizó en tres zonas geográficas diferentes, denominadas "estratos". A cada una de estas zonas se le asignó un número para diferenciarlas y facilitar su identificación. Luego, se distribuyó a los encuestadores para que recorrieran cada una de estas áreas de forma específica. Utilizando un "muestreo sistemático", los encuestadores seleccionaron empresas de manera ordenada, es decir, escogiendo empresas en intervalos regulares mientras recorrían las calles de su zona asignada. Este método asegura que la muestra de empresas sea representativa de la zona geográfica sin sesgo, cubriendo diferentes puntos dentro de cada estrato.

Para validar el instrumento, se consultó a expertos para evaluar la claridad y relevancia, siguiendo la técnica de Sanmartín

(2024). El cuestionario se adaptó a la terminología del sector estudiado, el cual se estructuró con 26 preguntas de opción múltiple, donde la información se obtuvo mediante encuestas presenciales, realizadas directamente con los participantes. Los datos fueron analizados a través de la herramienta estadística, empleando la prueba de ji-cuadrada para comprobar la hipótesis, comparando las diferencias entre las empresas que reciben asesoría y las que no, con el fin de determinar si existe una relación entre la contratación de estos servicios y el desempeño de las empresas. Además, se calcularon parámetros estadísticos como la media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación para comparar las empresas que cuentan con servicios de consultoría frente a aquellas que no los reciben.

Finalmente, se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple, donde se calcularon los datos mediante el software XLSTAT, con el objetivo de explorar la correlación entre las variables independientes y la dependiente, evaluando la multicolinealidad, homocedasticidad y normalidad de los datos, lo que permitió validar la precisión y solidez de los resultados obtenidos, en cuanto a las variables que influyen en la preparación y el desempeño de las MiPyMEs, analizando cómo la consultoría y asesoría impactan en el rendimiento de estas empresas. Los resultados fueron analizados con herramientas estadísticas como modelos de regresión para validar relaciones entre variables, fortaleciendo la solidez del análisis. Esto garantiza mayor claridad y correlación entre los términos metodológicos utilizados.

Adicionalmente, se llevaron a cabo entrevistas estructuradas directas, con representantes de las direcciones gubernamentales, como el Desarrollo Económico, la Unidad Rápida de Gestión Empresarial (URGE) y cuatro empresarios destacados del sector. Estas entrevistas proporcionaron datos cualitativos valiosos que complementaron y enriquecieron el análisis. Complementariamente, se llevaron a cabo observaciones directas registradas en una tabla tipo Likert, para analizar el comportamiento de las empresas en su entorno, evaluando factores como la interacción con clientes, procesos internos y prácticas de gestión. Además, se realizaron consultas teóricas de diversas fuentes académicas y documentos especializados, lo cual permitió contextualizar los resultados obtenidos y brindar una base sólida para la interpretación de los datos. Esta combinación de métodos permitió una visión integral del objeto de estudio.

Resultados de la investigación

La investigación muestra que las MiPyMEs en Sinaloa de Leyva enfrentan desafíos, como la falta de recursos financieros, alta competencia y escasez de conocimientos especializados. Por lo tanto, estas empresas solicitan asesoría y consultoría sin costo para superar estos obstáculos. En este sentido, durante la inspección en las MiPyMEs, se evidenció cultura, la resistencia al cambio, limitando la capacidad para adaptarse y aprovechar oportunidades. También se identificaron la falta de planeación administrativa, un departamento contable y estrategias de mercadotecnia, incluyendo publicidad electrónica.

Donde se entrevistó al director de URGE del municipio Sinaloa, señala que, tras la pandemia, los empresarios se adaptan a nuevas oportunidades como la entrega a domicilio y el uso de redes sociales, en el que destaca la necesidad de mejorar la formación en contabilidad, administración y marketing, ya que muchos empresarios prefieren la asesoría gratuita ofrecida por oficinas de gobierno y académicos, es por ello, que ven la colaboración entre universidades y el gobierno como clave para impulsar el desarrollo económico.

De igual forma, la Dirección de Desarrollo Económico, menciona que los microempresarios enfrentan problemas en finanzas y contabilidad, sugiriendo oficina de consultoría exenta de pago y comunicación personalizada. También subraya la importancia de la asesoría en marketing y la disposición de los empresarios a recibir apoyos exentos de pago que ayude a mejorar las estrategias.

También, expresaron los propietarios de las microempresas que reconocen los retos en contabilidad, administración y marketing, por lo que, solicitan estrategias de publicidad, soporte financiero y capacitación, argumentando que están abiertos a asesoría sin costo, además creen que la colaboración entre instituciones gubernamentales y académicas puede fomentar el desarrollo económico.

A continuación, se presentan los hallazgos de las encuestas realizadas a los microempresarios con el objetivo de obtener información de la necesidad de los servicios de consultoría en las ciencias económicas administrativas en Sinaloa de Leyva.

Tabla 4
Cuenta con servicios de consultorías y asesorías.

Servicios	Administración		Contabilidad		Marketing	
	f	%	f	%	f	%
Si	17	0.11	12	0.08	23	0.15
No	135	0.89	140	0.92	129	0.85
Total	152	1	152	1	152	1

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4, revela que, en promedio, el 89% de las MiPyMEs no cuenta con servicios de asesoría y consultoría, ya que en administración muestra el 89%, en contabilidad 92% y marketing 85%. Esto subraya la necesidad de políticas y programas que faciliten el acceso a asesoría especializada en colaboración con el gobierno, universidades y empresas, para mejorar la gestión y competitividad.

Tabla 5
Parámetros estadísticos de los servicios de consultorías (Si, No).

Parámetro	Empresas con Consultoría	Empresas sin Consultoría
Media (X)	$17+12+23/3=17.33$	$135+140+129/3=134.67$
Varianza (s ²)	$(17-17.33)^2+(12-17.33)^2$	$(135-134.67)^2+(140-134.67)^2$
Desviación	$+(23-17.33)^2=29.33$	$+(129-134.67)^2=8.33$
Estándar (s)	$\sqrt{29.33}=5.42$	$\sqrt{8.33}=2.89$
Coefficiente de Variación (CV)	$5.42/17.33 \times 100=31.24\%$	$2.89/134.67 \times 100=2.14\%$

Fuente: Elaboración propia con datos (Coll, 2021).

La tabla 5, señala en promedio que 134.67 empresas no cuentan con asesoría, reflejando una necesidad de servicios profesionales para mejorar su desempeño. Estas empresas presentan una variación baja (8.33) y un coeficiente de variación del 2.14%, lo que indica estabilidad y homogeneidad en su rendimiento. En contraste, las empresas que reciben consultoría tienen un promedio de 17.33, pero presentan una mayor dispersión en su rendimiento, con una varianza de 29.33 y un coeficiente de variación del 31.24%. Esto sugiere que las consultorías generan efectos diversos, destacando un amplio margen para optimizar su impacto.

Tabla 6
Recibir asesorías y consultorías.

MiPyMEs	Administración	Contabilidad	Marketing	Total (j)
Si	82 (54%)	100 (66%)	140 (95%)	322
No	70 (46%)	52 (34%)	12 (5%)	134
Total (i)	152 (100%)	152 (100%)	152 (100%)	456 (100%)

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6, muestra el porcentaje donde las empresas están dispuestas a recibir asesoría y consultoría en diversas áreas: el 54% en administración, el 66% en contabilidad y el 95% en marketing. Sin embargo, menos del 46% de los empresarios no consideran estos servicios necesarios. En términos generales, un 72% de los empresarios está dispuesto a aceptar apoyo de instituciones como universidades y gobiernos locales para acceder a asesoría profesional.

Tabla 7
Nivel de preparación de las MiPyMEs.

Área de Asesoría/Consultoría	Nivel de Preparación Alto	% Alto	Nivel de Preparación Medio	% Medio	Nivel de Preparación Bajo	% Bajo	Total
Administración	11	7.24%	13	8.55%	128	84.21%	152
Contabilidad			8	5.26%			152
Marketing	6	3.95%			138	90.79%	152
Total	7	4.61%	10	6.58%	135	88.84%	152
	24	5.26%	31	6.80%	401	88.13%	456

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7, demuestra los valores totales, es decir, el 24/456 que arroja un 5.26% de las empresas con un nivel alto de preparación en todas las áreas, mientras que también indica los valores generales de 31/456 que representan el 6.80% de nivel medio de preparación. Sin embargo, la mayoría de las empresas, con un 88.13%, se encuentran en un nivel bajo de preparación en administración, contabilidad y Marketing. Esto sugiere que las MiPyMEs enfrentan desafíos en estas áreas y necesitan recibir más apoyo y asesoría profesional para fortalecer su capacidad operativa y aprovechar mejor las oportunidades del entorno.

Tabla 8
Desafíos en el área Administrativa, Contables y Marketing.

Administración			Contabilidad			Marketing		
Aspectos clave	f	%	Aspectos clave	f	%	Aspectos clave	f	%
Gestión del Personal.	58	38	Planeación de ingresos egresos.	54	36	Generación de clientes potenciales.	45	30
Eficiencia Operativa.	28	18	Obligaciones tributarias.	31	20	Retención de clientes.	20	13
Desarrollo de Liderazgo.	22	15	Informes financieros.	31	20	Diferenciación de la competencia.	49	32
Gestión del Cambio.	19	13	Registro de ingresos.	27	18	Estrategias publicitarias tecnológicas.	38	25
Innovación de tecnología.	25	16	Gestión de nómina.	9	06	Otros.	-	-
Total	152	100		152	100		152	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8, refleja que los principales desafíos de las empresas son la gestión de personal 38% y la eficiencia operativa 18% en lo administrativo, el control de gastos 36% y el cumplimiento tributario 20% en lo contable, y la diferenciación de la competencia 32% y generación de clientes potenciales 30% en marketing. Esto destaca la importancia de mejorar la eficiencia, gestionar recursos y sobresalir en un mercado competitivo.

Tabla 9
Cálculo estadístico de ji-cuadrada x2.

MiPyMEs	Administración	Contabilidad	Marketing
H ₀	$(82 - 107.42)^2 / (107.42) = 5.92$	$(100 - 107.42)^2 / (107.42) = 0.51$	$(140 - 107.42)^2 / (107.42) = 10.32$
H ₁	$(70 - 44.58)^2 / (44.58) = 14.9$	$(52 - 44.58)^2 / (44.58) = 1.24$	$(12 - 44.58)^2 / (44.58) = 23.89$
SUMAS TOTALES = 5.92 + 14.91 + 0.51 + 1.24 + 10.32 + 23.89 = 56.79			

Fuente: Elaboración propia con datos de (Chango Pilamunga, et al. 2024).

Por otro lado, con datos de la tabla 6, se realiza un análisis estadístico a través de prueba ji-cuadrado (X²), para validar la hipótesis, utilizando la variable independiente, recibir consultoría y asesoría profesional y la variable dependiente, el nivel de preparación de las MiPyMEs información que revela la tabla 7. Para ello se estableció la Hipótesis Nula (H₀), recibir consultoría y asesoría profesional no influye en la preparación de las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades. La alternativa (H₁), Recibir consultoría y asesoría profesional si influye en la preparación de las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades. Utilizando grados de libertad (2). Nivel de significancia del 95% (0.05). Valor crítico χ^2 (5.99). Lo cual se utilizó la fórmula siguientes:

Fórmula 1: Valores esperados.

$$E_{ij} = \frac{(\text{Total de fila } i) \times (\text{Total de columna } j)}{\text{Total, general: (Frecuencias esperadas)}}$$

Fórmula 2: Estadístico ji-Cuadrado (x²).

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde o_i representa a cada frecuencia observada y e_i representa a cada frecuencia esperada.

La tabla 9, muestra el desarrollo del cálculo de la prueba de ji-cuadrada (χ^2) con el fin de evaluar las hipótesis. En donde los valores esperados se calcularon usando la fórmula 1 con datos de la tabla 6, $(152 \times 322 / 456 = 107.33$ y $152 \times 134 / 456 = 44.58$), aplicando la fórmula 2 para el resultado de la prueba. Donde el análisis del estadístico χ^2 de la tabla 9, arrojó un valor de 56.79. Comparado con el valor crítico de χ^2 de 5.99, correspondiente a un nivel de significancia del 95% y 2 grados de libertad, donde el valor calculado excede el umbral crítico, es decir, el 56.79 es mayor que 5.99. Por lo tanto, se descarta la hipótesis nula (H₀) y se admite la hipótesis alternativa (H₁), lo que confirma que la consultoría y asesoría profesional tiene un impacto importante en la preparación de las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades, ya que recibir asesoría si influyen como herramienta clave para el nivel de preparación empresarial.

Tabla 10
Modelo de regresión lineal múltiple.

Variables	Error Cuadrático Medio MEC	Coefficiente de determinación R ²	R ² ajustado
X2. Influye la preparación de las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar las oportunidades	0.003	0.828	0.803
X1. Recibir consultoría y asesoría			
Y. Desempeño empresarial	0.003	0.859	0.812

Fuente: Elaboración propia

En otro contexto, se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple para validar con precisión las variables con el uso del software XLSTAT, en lo cual se analizó la variabilidad, la correlación, la multicolinealidad, homocedasticidad, normalidad del estudio, donde la variable independientes es X1, recibir consultoría y asesoría profesional y X2, la variable dependiente influye en la preparación de las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades en relación con otra variable dependiente Y, que consiste la predicción del desempeño empresarial.

La tabla 10, presenta que la preparación en estas áreas si influye en las MiPyMEs para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades (X2), explica que el 82.8%, indicando que se benefician en el desempeño empresarial, mientras que al combinar consultoría y asesoría profesional (X1) con (Y), el modelo mejora al explicar el 85.9%. Esto evidencia que la consultoría tiene un impacto positivo adicional, ayudando a las MiPyMEs a mejorar su desempeño en los procesos empresariales. Además, el bajo error cuadrático medio (0.003) y los altos valores de R² ajustado confirman que ambas variables son determinantes clave para el éxito empresarial.

Tabla 11
Matriz de correlaciones de las variables de estudio.

Variables	X1. Recibir consultoría y asesoría profesional	X2. Influye en la preparación para enfrentar desafíos	Y= Desempeño empresarial
X1. Recibir consultoría y asesoría.	1	0.756	0.803
X2. Influye en la preparación para enfrentar desafíos.	0.756	1	0.910
Y= Desempeño empresarial	0.803	0.910	1

Fuente: Elaboración propia

Los datos de la tabla 11, muestran una correlación positiva entre las variables. En donde señala que recibir consultoría y asesoría profesional (X1) tiene una correlación fuerte con el desempeño empresarial (Y=0.803) e influye en la preparación para enfrentar desafíos (X2=0.756). Además, la preparación (X2) está altamente correlacionada con el desempeño empresarial (Y=0.910), lo que sugiere que ambas son factores clave para mejorar el desempeño de las MiPyMEs.

Tabla 12
Multicolinealidad de las variables de estudios.

Valores	X1. Recibir consultoría y asesoría.	X2. Influye en la preparación para enfrentar desafíos.
Tolerancia (R ²)	0.429	0.429
Factor de Inflación de la Varianza (VIF)	2.333	2.333

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12, indica que no existe un problema significativo de multicolinealidad entre las variables estudiadas. Los valores de tolerancia (0.429) están por encima del umbral crítico de 0.1, y los factores de inflación de la varianza (VIF=2.333) están dentro del límite aceptable de 10. Esto sugiere que las variables "Recibir consultoría y asesoría" (X1) e "Influye en la preparación para enfrentar desafíos" (X2) son independientes y pueden incluirse en el análisis sin afectar la estabilidad del modelo.

Tabla 13
Variabilidad en la variable (Y= Desempeño empresarial).

Fuente	GL	Suma de cuadrados	Cuadrados medios	F	Pr > F	p- de significancia
Modelo	2.000	0.095	0.048	18.27	0.003	0.001 < 0.01
Error	6.000	0.016	0.003	8		0.01 < 0.05
Total corregido	8.000	0.111				

Fuente: Elaboración propia

La tabla 13, muestra el impacto de las variables en el desempeño empresarial, con dos grados de libertad para el modelo y seis para el error, la suma de cuadrados del modelo fue de 0.095, indicando la variabilidad explicada. La medida de F fue de 18.278, con un valor p de 0.003, inferior al 0.05, lo que sugiere un efecto en las variables en el desempeño empresarial. Estos hallazgos destacan la importancia de enfocar esfuerzos en la preparación para optimizar el desempeño en las MiPyMEs.

En esta perspectiva, la prueba de la normalidad de Shapiro-Wilk determinó que la variable desempeño empresarial, el valor-p bilateral calculado 0.258, es mayor que el nivel de significancia de $p > 0.05$, esto implica que no se rechazar la variable, que hay evidencia suficiente para concluir que los residuos siguen una distribución normal. Esta condición es importante para validar el modelo de regresión y asegurar la robustez de los resultados.

En este estudio, se destaca la situación crítica que enfrentan las MiPyMEs en Sinaloa de Leyva, que, a pesar de su relevancia económica, sufren diversas limitaciones que afectan su competitividad y sostenibilidad. La falta de recursos, el desconocimiento en áreas clave como contabilidad, administración y marketing, y la resistencia al cambio son barreras que impiden su crecimiento y adaptación a nuevas oportunidades. Sin embargo, la disposición de los empresarios a aceptar apoyo externo, especialmente de universidades e instituciones gubernamentales, revela un potencial para superar estos obstáculos si se brindan los recursos adecuados.

Discusión

El presente estudio se centró en analizar los beneficios de las asesorías y consultorías, como una herramienta clave de desempeño para las MiPyMEs de la región de Sinaloa de Leyva, con el objetivo de lograr un mejor desempeño. De acuerdo con los datos referenciales obtenidos, se identificó que las empresas de la región enfrentan desafíos comunes, como la falta de acceso a información relevante sobre el desarrollo empresarial, la baja capacitación en gestión y la limitada disponibilidad de recursos para mejorar sus operaciones. Asimismo, se demostró la necesidad de contar con asesoría especializada para optimizar los procesos y tomar decisiones estratégicas basadas en datos y objetivos, lo que permitiría mejorar la competitividad y sostenibilidad de estas organizaciones.

Por otro lado, la metodología empleada en este estudio, basada en un enfoque mixto de recolección de información, demostró ser adecuada para abordar los objetivos de la investigación. El uso de un muestreo probabilístico estratificado permitió obtener una muestra representativa de las MiPyMEs de Sinaloa de Leyva, garantizando la inclusión de diversas perspectivas y evitando sesgos. Las encuestas aplicadas, complementadas con entrevistas y observaciones directas, aseguraron una recopilación de datos precisa y confiable, proporcionando información clave tanto cuantitativa como cualitativa sobre las prácticas y necesidades del sector. Este enfoque integral facilitó una visión más completa y enriquecida del fenómeno estudiado, validando la elección de la técnicas y métodos empleados.

Los resultados obtenidos, tanto de las referencias consultadas como de los datos recolectados en el campo de estudio, respaldan y confirman la hipótesis planteada en el inicio de la investigación. La información reveló que las MiPyMEs que acceden a servicios de asesoría y consultoría muestran una mejora significativa en el desempeño empresarial, especialmente en áreas como la toma de decisiones, la optimización de recursos e innovación en los procesos. Este hallazgo coincide con estudios previos que destacan la importancia de la capacitación y el acompañamiento estratégico para las pequeñas y medianas empresas. Además, los datos recolectados en las encuestas y entrevistas corroboran que la falta de asesoría es uno de los principales factores que limita el crecimiento de estas organizaciones, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias de apoyo a nivel regional.

Por otro lado, la política pública y las instituciones involucradas pueden adoptar estrategias concretas que promuevan el desarrollo sostenible, la inclusión social y la innovación. En primer lugar, las alianzas público y privadas son clave para llevar a cabo proyectos conjuntos en áreas como infraestructura, tecnología y educación, aprovechando los recursos compartidos para maximizar el impacto. Además, la inversión en programas de educación y capacitación que se adapten a las demandas del mercado laboral, como habilidades digitales y sostenibilidad, resulta esencial para preparar a la fuerza laboral para los retos futuros.

Además, es importante que se implementen políticas de apoyo a las MiPyMEs, ofreciendo incentivos fiscales, acceso a

financiamiento y programas de mentoría que fomenten la innovación y el desarrollo económico local. Asimismo, se deben priorizar políticas que promuevan prácticas empresariales sostenibles, como el uso de energías renovables y la adopción de modelos de economía circular, contribuyendo así a beneficios económicos y ambientales a largo plazo. Por último, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, a través de inversiones en conectividad y tecnologías avanzadas, puede facilitar la integración de comunidades y empresas en la economía global de manera más efectiva. Estas estrategias, coordinadas de forma adecuada y adaptadas a las necesidades específicas de cada región, son fundamentales para avanzar hacia un crecimiento económico sostenible e inclusivo.

Conclusión

Esta investigación resalta la importancia crítica de los servicios de consultoría y asesoría para las MiPyMEs en Sinaloa de Leyva, evidenciando tanto los obstáculos como las oportunidades que enfrentan estas empresas. Los hallazgos muestran que la falta de recursos financieros, la resistencia al cambio y la carencia de servicios especializados limitan considerablemente su capacidad para prosperar. Sin embargo, también se destaca la disposición de los empresarios para recibir asistencia de universidades e instituciones gubernamentales, lo que sugiere una apertura a mejorar la gestión empresarial. La investigación demuestra que aquellas empresas que acceden a servicios de consultoría mejoran su preparación y capacidad para enfrentar desafíos, lo que subraya la necesidad urgente de políticas públicas y apoyo institucional para facilitar el acceso a estos servicios. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias que promuevan la adopción de nuevas tecnologías, la capacitación especializada y la mejora en la toma de decisiones, con el fin de fortalecer el desempeño y la competitividad de las MiPyMEs en la región.

En este escenario, para mejorar el acceso a los servicios de asesoría y consultoría en las MiPyMEs, se pueden implementar diversas estrategias, como la oferta de subsidios e incentivos fiscales por parte del gobierno, que faciliten la adquisición de servicios especializados en áreas clave como contabilidad, administración y marketing. Además, fomentar alianzas entre universidades, dependencias gubernamentales y MiPyMEs que permitan ofrecer asesorías sin costo mediante programas realizados por estudiantes, profesores y empleados de gobiernos. Desarrollar plataformas digitales de consultoría en línea que faciliten el acceso a empresas en zonas rurales, también realizar programas de capacitación para emprendedores y redes de mentoría empresarial que brinden orientación y asesoramiento que facilite la toma de decisiones y estén preparadas para enfrentar desafíos. Asimismo, ofrecer incentivos a consultores especializados y crear centros de asesoría comunitarios locales serían medidas efectivas para apoyar a las MiPyMEs, especialmente en áreas de difícil acceso. Finalmente, promover el acceso a tecnologías innovadoras, como herramientas de gestión digital y marketing en línea, contribuirá a mejorar su eficiencia operativa y competitividad.

Por otra parte, para fortalecer, el apoyo empresarial se propone

programa de capacitación enfocados en gestión empresarial y a la sostenibilidad, incluyendo asesorías y talleres prácticos sobre la planeación estratégica en áreas administrativa, contable y fiscales enfocados a la maximización en la cadena de suministro y cumplimiento normativo, así como estrategias de marketing digital.

En cuanto a los programas de colaboración, se propone la actualización constante de vinculación entre oficinas gubernamentales e instituciones educativas y el sector productivo, con el propósito de colaborar en iniciativa de capacitación enfocados en la gestión empresarial en áreas claves. Además, establecer o crear proyectos en conjunto como las incubadoras de negocios enfocadas a las asesorías y a la capacitación donde mejoren las habilidades empresariales, tanto técnicas y operativas de los emprendedores. Estas alianzas permitirán desarrollar estrategias conjuntas para mejorar la competitividad y sostenibilidad de los negocios.

Para que estas estrategias sean efectivas, se recomienda que los responsables gubernamentales implementen programas más accesibles, eliminando barreras que impidan que todos los empresarios, especialmente aquellos en etapas iniciales o sin la formalización adecuada, puedan beneficiarse de ellos. Además, es crucial establecer incentivos fiscales y líneas de crédito preferenciales para aquellas empresas que adopten prácticas sostenibles. Por su parte, las instituciones educativas deben desarrollar programas de asesoría empresarial que involucren a los estudiantes, permitiéndoles adquirir conocimientos y habilidades en escenarios reales. Estas experiencias prácticas fortalecerán su capacidad de análisis, resolución de problemas y toma de decisiones, preparándolos para enfrentar los desafíos del mercado laboral con mayor confianza.

También, se recomienda que los empresarios estén dispuestos a acceder a los programas de apoyo, superen las barreras de desconfianza y aprovechen de manera efectiva los servicios gratuitos de asesoría ofrecidos en colaboración entre el gobierno y las instituciones académicas. Estas iniciativas están diseñadas para mejorar el desempeño y la competitividad de las MiPyMEs en el municipio de Sinaloa.

Bibliografía

Aguilar Rascón, O. C. (2023). Análisis económico. SCIELO, 38(97), 149-161. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcs-h/ac/2022v38n97/aguilar>

Arellano Gault, D., Castillo, A. y Rojas, G. S. (2021). Segundo Volumen temático Sobre corrupción Administrativa ¿Qué Sabemos Veinte años después? *Gestión Y Política Pública*, 30(3), 1-8. <https://doi.org/10.29265/gypp.v30i3.958>.

Ayala, S. y Marotias, A. (2024). De tecnologías digitales y usos. *Inmediaciones de la comunicación*, 19(1), 1-7. <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3702>

Baptista Kobal, L. (2023). Consultoría de negocios en Brasil: estudio descriptivo sobre el perfil geo demográfico de las empresas de consultoría. *Scientia Generalis*, 4(2), 67-82. <https://doi.org/10.22289/sg.V4N2A5>

Barrera Suarez, S. J. y García Trujillo, Z. (2023). Identificación de las necesidades del tejido empresarial para la creación de la consultoría en términos administrativos, tributarios y contables en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia CCAV Pitalito. *ECACEN*, (2), 40-55. <https://doi.org/10.22490/ECACEN.7472>

Barria de Ramírez, N., Vega, M.D., Consuegra de Sucre, D., Cano de Vergara, L., y Mitre V. M. (2024). Modelo Didáctico para la Atención a la Diversidad en el Centro Regional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 8217-8232. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10144

Benavides Pupiales, L. E. y Goyes Eraso, S.L. (2024). Gestión de la ecoinnovación en MiPymes en Colombia. *Gestión y Desarrollo Libre*, 9(17), <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.17.2024.11517>

Benítez Pincay, L. J. (2025). Gestión responsable y organización interna: un análisis de su impacto en la sostenibilidad y en el desempeño de las MIPYMES ecuatorianas. *Prohominum*, 7(1), 262-271. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0327>

Bernal García, F. (2023). Instruir en lo religioso y vigilar en lo moral. *La Asesoría Eclesiástica de Sindicatos y la búsqueda de una identidad católica para el sindicalismo vertical, 1944-1959. Hispania*, 83(273), 010-010. <https://doi.org/10.3989/hispania.2023.010>

Camacho, M. (2020). Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: Políticas e instituciones de fomento en el Uruguay. En *MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*, 337-384. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf

Campos García, J. A. (2023). Modelos de transformación digital (TD) aplicables en las organizaciones de asesoría y consultoría gerencial: una revisión teórica. *Gestión y Gerencia*, 17(2), 42-59. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10407383>

Catagua Briones, M. L., Pinargote Macias, M. F. y Mendoza Vincés, M. E. (2023). Control interno y modelo COSO en la gestión administrativa y financiera empresarial. *PODIUM*, (44), 151-166. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.44.10>

Croda Borges, G. y Domínguez Paredes, A. L. (2023). Impacto de la COVID-19 en emprendimientos y formación desde la identidad emprendedora. *Zona centro-sur. VinculaTegica*, 9(2), 201-217. <https://doi.org/10.29105/vtga9.2-372>

Chilón González, W. A. y Torres Dueñas, A. C. (2023). Impacto de los beneficios tributarios del régimen de la Amazonía en las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) del distrito de Tambopata, 2022. *La Junta*, 6(1), 107-137. <https://doi.org/10.53641/junta.v6i1.109>

Díaz Gayou, C., Rentería Rivera, C. A., y Morales Pulido, M. I. (2025). Hacia un Modelo Corporativo Integrador: Innovación y Sostenibilidad en el Desarrollo de PYMES en México. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 5(1), 395-410. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.849>

Díaz Valencia, G. A. y Villa Martínez, A. (2024). Inclusión financiera y tecnologías de la información y comunicación en las MiPyMEs en Colombia. caso micronegocios período 2019-2021. *Scielo*, 25(1), 139-165. <https://doi.org/10.22267/r-tend.242501.244>

Fernández de la Cigoña J. R. (2024). 7 razones para tener un buen asesor detrás de nuestra actividad. Sage. <https://www.sage.com/es-es/blog/7-razones-para-tener-un-buen-asesor-detras-de-nuestra-actividad/>

Fernández, M. M. B., Balcázar, G. M., Juárez, C., y Urbina, M. N. A. H. (2024). Limitaciones de la gestión del recurso humano y sus funciones en las micro, pequeñas y medianas empresas industriales de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. *Revista FACES*, 6(2), <http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/evol6n2/art07.pdf>

Godoy Ramírez, W., Martínez Gonzales, V. H., Vásquez Pino, E. I., Montaña Quintero, H. A., y Bolaño Valdez, M. J. (2025). Desafíos y beneficios de implementar la NIIF 18 en las PYMES de economías emergentes. *Finanzas Y Negocios*, 5(1), 29-47. Recuperado a partir de <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/Finanzasynegocios/articulo/view/415>

Gobierno de Sinaloa. (11 de junio de 2024). Gobierno de Sinaloa y Santander impulsan a MiPyMEs sinaloenses con 5 mil becas de capacitación y beneficios preferenciales en créditos. *Economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/Gobierno-de-Sinaloa-y-Santander-impulsan-a-MiPyMEs-sinaloenses-con-5-mil-becas-de-capacitacion-y-beneficios-preferenciales-en-creditos-20240611-0119.html>

Gómez Restrepo, H. J. y Borda Esquivel, S. (2020). Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: Políticas e instituciones de fomento en Colombia. En *MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*, 201-254. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf

González de Álvarez, C. (2022). Desafíos para la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera al sector de las MIPYMES en Paraguay. *Ciencia Latina*, 6(6), 5717-5728. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3838

González Chávez, G. (2021). La importancia de las MiPyMEs en el desarrollo del capitalismo en México. La Importancia de las MiPyMEs en el desarrollo económico de México. 16-51. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. https://libros.iiec.unam.mx/sites/libros/iiec.unam.mx/files/2021-09/Gonzales_ImportanciaMipymes.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. D. (2020). Metodología de la Investigación (Vol.5). McGRAW-HILL <https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Herrera Sánchez, M. J., Casanova Villalba, C. I., Santander Salmón, E. S., y Bravo Bravo, I. F. (2023). Obstáculos al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en el cantón La Concordia. *Código Científico*, 4(E1), 270–295. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE1/97>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. HYPERLINK <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Estudio sobre la demografía de los negocios (EDN) 2023. <https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=pymes>

León Espinoza, L. A. (2023). Compromiso laboral y conflicto trabajo-familia en empresas medianas del Perú. *Business Innova Sciences*, 4(2), 85-103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10557236>

López Vargas, H. M., Ayub Márquez, A. R., Aguirre Rodríguez, J. y Carmona García, L. G. (2023). Oportunidades de Financiamiento Bancario para MiPyMEs en la Ciudad de Chihuahua por el Periodo del 2018 a 2022. *Ciencia Latina*, 7(6), 5638-5656. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9107

Martínez, L. y Jara, P. (2023). Análisis de la adaptación de los modelos de negocio a nuevas realidades. Un estudio de la literatura existente, 2021. *Veritas*, 4(2), 71–87. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v4i2.47>

Martínez, L. B y Scherger, V. (2024). Desempeño de MiPyMEs y emprendedores: estrategias para superar los efectos de la pandemia. *Contaduría y Administración*, 69(3), 463. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.5098>

Martínez, R. (2023). Las Pymes en México 2024: Retos e importancia.: <https://es.linkedin.com/pulse/las-pymes-en-m%C3%A9xico-2024-retos-e-importancia-ronald-martinez>

Méndez Bravo, J. C., Bolaños Piedrahita, C. J. y Méndez Bravo, M. A. (2023). La cultura organizacional y su efecto en el desempeño empresarial. *ERUDITUS*, 4(1), 59-74. <https://doi.org/10.35290/re.v4n1.2023.718>

Monge, R. (2020). Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: Políticas e instituciones de fomento en El Salvador. En *MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. 255-284. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf

Molina Sánchez, R., López Salazar, A. y López Salazar, G. L. (2023). Innovación, financiamiento y gestión empresarial, factores que determinan la resiliencia de las MiPyMEs. Un modelo explicativo con ecuaciones estructurales. *Ciencias Administrativas*, 19(1), 31-47. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.319>

Naciones Unidas. (2024, 27 de junio). Día de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas. <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day#:~:text=Las%20MIPYME%20tienen%20el%20potencial,si%20reciben%20el%20apoyo%20necesario.>

Noriega Niño de Guzmán, L. E., Tarmeño Bernuy, L. E., De la Rada Avalos, C. L., Uiiioa Córdova, V. D. y Farfán Pimentel, J. F. (2023). Aplicación de Herramientas de Dirección Estratégica para la Formulación de Estrategias Organizacionales: Caso CNG Consultores SAC. *Ciencia Latina*, 7(5), 4243-4257. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8028

Ospina Lugo, C. A., Claros Carvajal, X., y Oyola, Z. A. (2024). Consultoría contable: impacto de las operaciones administrativas, contables y tributarias en la productividad del tejido empresarial en Pitalito Huila [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repositorio.unad.edu.co/handle/10596/65296>

Pineda Sáenz, H. S. y Torres Bobadilla, M. P. (2023). Factores determinantes para asegurar la subsistencia de las

MiPymes en el mediano y largo plazo, bajo metodología de las 5 Ss. Casos México y Colombia [Tesis pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/54033>

Piña Zambrano, H. J. y Campos García, A. (2024). Empresas de consultoría en Venezuela frente a los desafíos de la economía circular. *Qualitas*, 27(27), 031 - 057. <https://doi.org/10.55867/qual27.03>

Ponce, Y. V., Martínez, X. T., Reyes, R. G. R., y Sánchez, D. G. (2021). La consultoría integral como estrategia de profesionalización de las PYMES en México. *Tlatemoani, revista académica de investigación*, 12(38), 268-294. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8238823>

Rave Gómez, E. D. y Moreno Hernández, J. E. (2023). Proceso de sucesión en la empresa familiar. Estudio de caso, grandes empresas vs. pymes. *Revista Virtual* (69), 157-189. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a7>

Reyes Ayala, L. y Sánchez Limón, M. L. (2023). El entorno emprendedor de las MiPyMEs. Un análisis de la región centro de Tamaulipas. *Novarua*, 12(21). <https://doi.org/10.20983/novarua.2020.21.3>

Ríos Barragán, K. (10 de marzo de 2021). Cuadro Comparativo Empresas Comerciales, Industriales y de Servicios. <https://prezi.com/i/xc-0zezlqhb/cuadro-comparativo-empresas-comerciales-industriales-y-de-servicios/>

Rodríguez, K., Onzales Eneque, L. A. y Mori Zabarruru, R. C. (2022). Gestión de la Política Nacional de Modernización para la mejora de los procesos administrativos en la Unidad Ejecutiva 300, Chachapoyas 2019. *Pakamuros*, 10(4). <https://doi.org/10.37787/m2zfm804>

Rolón Ramírez, D. A. (2024). Transformación Tecnológica en el Modelo de Gestión de Inventarios en las MiPyMEs, Revisión Bibliográfica. *Ciencia Latina*, 8(1), 3551-3566. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9701

Rubio Gastélum, K., Zayas Barreras, I., y Andrade Landeros, L. A. (2025). Vinculación y colaboración empresarial en las empresas del municipio de Angostura, Sinaloa. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos Y Grupos De Investigación*, 12(23), 1-25. <https://mail.cagi.org.mx/index.php/CA-GI/article/view/328>

Salazar Ponce, E. G. y Rodríguez Aguilar, V. R. (2023). Proceso administrativo y desarrollo empresarial: caso MiPyMEs de abarrotes, ciudad de Jipijapa. *Unesum*, 7(1), 70-84. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n1.2023.709>

Sanmartín Hurtado, W. O. (2024). Análisis de factibilidad para la creación de una empresa consultora de procesos, orientada a las pymes de prestación de servicios de mantenimiento automotriz, para vehículos livianos, en la ciudad de Cuenca (Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador). Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28139>

Sánchez Tróchez, D. X., Potes Ordoñez, L. B., De la torre Solarte, G. y Rivera Martínez, W. F. (2022). Identificación de las contribuciones de las MiPyMEs a la competitividad territorial: análisis de dos actividades económicas en Cauca, Colombia. *Market*, 5(2), 288. <https://doi.org/10.7200/esicm.53.288>

Sandoval Jaimes, S y Ospino Rivera, J, S. (2023). Estrategias de la responsabilidad social empresarial una oportunidad para la gestión de los factores de riesgo psicosociales. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional. Rceso*, 13(2). 1-8. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rceso.2.2023.9548>

Silva Giraldo, C. A., Rueda Mahecha, Y. M. y Moreno Suarez, A. M. (2023). La innovación en las comunicaciones en las MiPyMEs por medio de redes colaborativas y el uso de las Tic. *Redipe*, 12(9), 377-93. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i9.2022>

Soraca, H. E. D., y Carmona, J. A. R. (2022). Necesidades de consultoría empresarial en las Pymes del Oriente antioqueño. *Revista Universidad Católica de Oriente*, 33(50), 165-188. <https://revistas.uco.edu.co/index.php/uco/article/view/525>

Stezano, F. (2020). Diagnóstico de micro, pequeñas y medianas empresas: Políticas e instituciones de fomento en México. En *MIPYMEs en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. 285- 336. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf

Tejera Martínez, Y., Planche Jardines, R. y Tejera Martínez, A. (2023). Talleres de asesoría psicopedagógica para desarrollar la educación científica en la Universidad de Guanánamo. *Sinergia*, 6(4), 107-133. <https://doi.org/10.51736/sa.v6i4.163>

Universo Formulas (2024). Tamaño de la muestra. <https://www.universoformulas.com/estadistica/descriptiva/tamano-muestra/>

Vaca Bustos, L. M. y Sánchez Pinales L. V. (2024). Plataforma digital para ventas de productos de belleza. *Pentaciencias*, 6(2), 33- 47. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1017>

Vélez Jiménez, D., Aragón Sanabria, R. y Rodríguez González, M. S. (2022). Estudio para la calidad y prospectiva de la Planeación Estratégica organizacional en Educación Superior. *SciELO*, (32), 151-169. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.04>

Viera Castillo, D. O. y Flores Loredo, M. A. (2024). Una mirada al desarrollo económico chileno desde la perspectiva de los inversionistas extranjeros. *IBJ/JOURNAL*, 7(2), 109-123. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2024.vol7.2.11084>

Vizcaino Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J. y Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

TENDENCIAS Y DINÁMICAS GLOBALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO A PARTIR DE SCOPUS (2010–2024)

GLOBAL TRENDS AND DYNAMICS OF THE CIRCULAR ECONOMY: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS BASED ON SCOPUS (2010–2024)

Percy Antonio Vilchez Olivares

pvilchezo@unmsm.edu.pe

Orcid: 0000-0002-5826-3909

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Brandelt Jesús Astorga De La Cruz

bj.astorgad@up.edu.pe

Orcid: 0000-0002-7674-4140

Universidad del Pacífico

Resumen

Este artículo tiene como objetivo realizar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre economía circular en economía y negocios, en el periodo 2010–2024. Se recuperaron 2,584 artículos de Scopus, en acceso abierto y en inglés o español. Para el análisis, se utilizaron herramientas como Excel y VOSviewer, aplicando técnicas cuantitativas para examinar publicaciones por (i) año, (ii) país, (iii) autor y (iv) revista, e identificar tendencias temáticas a través de la coocurrencia de palabras clave. Los resultados muestran un crecimiento constante en la producción científica, con liderazgo de países europeos, especialmente Reino Unido, Italia y España. Se detectaron clústeres temáticos sobre reciclaje, sostenibilidad, modelos de negocio circulares, digitalización e innovación organizacional. A pesar de estos avances, persisten retos significativos, como la concentración geográfica y disciplinaria, con poca representación de América Latina. Es necesario impulsar una inclusión más amplia de visiones regionales y estudios interdisciplinarios para comprender la economía circular como un modelo sistémico de desarrollo sostenible.

Palabras clave: Economía circular, análisis bibliométrico, sostenibilidad, modelos de negocio circulares, innovación organizacional

Abstract

This article aims to conduct a bibliometric analysis of scientific production on the circular economy in economics and business, spanning the period 2010–2024. A total of 2,584 open access articles in English or Spanish were retrieved from Scopus. For the analysis, tools such as Excel and VOSviewer were used, applying quantitative techniques to examine publications by (i) year, (ii) country, (iii) author, and (iv) journal, and to identify thematic trends through the co-occurrence of keywords. The results show steady growth in scientific production, with European countries, especially the United Kingdom, Italy, and Spain, leading the field. Thematic clusters were identified on recycling, sustainability, circular business models, digitalization, and organizational innovation. Despite these advances, significant challenges persist, such as geographic and disciplinary concentration, with limited representation from Latin America. It is necessary to promote a broader inclusion of regional perspectives and interdisciplinary studies to understand the circular economy as a systemic model of sustainable development.

Keywords: Circular economy, bibliometric analysis, sustainability, circular business models, organizational innovation

Introducción

La creciente preocupación por el agotamiento de los recursos naturales, el cambio climático y el deterioro ambiental ha impulsado cambios significativos en los modelos de producción y consumo a nivel global. Dentro de este contexto, la economía circular (EC) ha surgido como una alternativa clave para construir un modelo de desarrollo más sostenible, buscando que el crecimiento económico no dependa del uso excesivo de recursos naturales (Murray et al., 2017). A diferencia de cómo se ha hecho tradicionalmente - bajo la lógica de (i) extraer, (ii) producir y (iii) desechar -, la EC busca proporcionar mucho más uso a los productos, materiales y recursos, aprovechándolos el mayor tiempo posible y generando la menor cantidad de residuos (Kirchherr et al., 2018).

Desde una perspectiva teórica, la economía circular se nutre de diversas corrientes, como la ecología industrial, el diseño regenerativo, la economía de la funcionalidad, el pensamiento sistémico y la biomimesis. En lugar de seguir un solo enfoque, este concepto integra distintas visiones para ofrecer una perspectiva holística que busca optimizar el uso de los recursos, fomentar el ecodiseño, promover la colaboración entre industrias y apostar por prácticas como la reutilización, el reciclaje y la recuperación de energía (Kalmykova et al., 2018; Korhonen et al., 2018). Estas estrategias no se han quedado sólo en el papel: han sido adoptadas en políticas públicas, sobre todo en Europa, donde forman parte del Pacto Verde Europeo, un plan que impulsa la transición hacia un modelo económico más justo, con menos emisiones de carbono y mayor capacidad de adaptación (de Jesus y Mendonça, 2018). La economía circular no solo responde a una necesidad ambiental y económica, sino que también se vincula directamente con algunos de los grandes compromisos internacionales que guían el desarrollo sostenible. Iniciativas que buscan fortalecer la infraestructura, promover la innovación, impulsar un consumo más consciente y actuar frente al cambio climático encuentran en este enfoque un aliado estratégico. De hecho, la capacidad de la economía circular para mejorar el uso de recursos y reducir la generación de residuos conecta de forma natural con las metas globales establecidas por la ONU (Naciones Unidas, 2020; ONU, 2011).

Recientemente, el interés por la economía circular ha crecido notablemente entre los investigadores de diversas disciplinas. Esta tendencia, que se ha intensificado en la última década, tiene mucho que ver con la preocupación por el deterioro ambiental, pero también con la urgencia de cambiar las formas de producción y consumo hacia modelos más sostenibles, algo que preocupa tanto a las empresas como a los gobiernos (Gutiérrez et al., 2021). Este interés ha dado lugar a una variedad de estudios provenientes de diferentes disciplinas, como la ingeniería, las ciencias ambientales, la economía, la administración y las ciencias sociales. Sin embargo, el uso de enfoques variados, así como de múltiples conceptos y metodologías, ha hecho más difícil reunir y analizar de forma clara todo el conocimiento acumulado en torno a este campo (Korhonen et al., 2018).

En la actualidad, comprender cómo avanza el conocimiento científico no es tarea sencilla. Con tantos frentes abiertos, resulta indispensable contar con herramientas que permitan observar hacia dónde se dirigen los esfuerzos de investigación. En este contexto, los estudios bibliométricos y sistemáticos se han vuelto aliados esenciales. A través de ellos, se pueden descubrir patrones de colaboración entre investigadores, áreas temáticas que cobran fuerza con el tiempo y también detectar aquellos vacíos que aún esperan ser explorados (Licea de Arenas y Georgina Santillán-Rivero, 2002; Perianes-Rodriguez et al., 2016). Más allá de los números, que nos hablan de publicaciones, citas o autores influyentes, lo que realmente aportan estos análisis es una visión más amplia del desarrollo de un campo: permiten entrever las dinámicas invisibles que mueven la ciencia y ofrecen pistas sobre cómo podría evolucionar en los próximos años.

La economía circular ha sido objeto de análisis en diferentes contextos a través de metodologías bibliométricas. En Perú, por ejemplo, Moscoso et al. (2019) examinaron el modelo de gestión basado en este enfoque, mientras que Hernández y Yagui (2021) se enfocaron en medir el impacto de prácticas circulares dentro de las empresas, a partir de indicadores ambientales. Más allá del ámbito nacional, investigaciones como las de Cervantes (2021) o Cardozo et al. (2023) han abordado la adopción de la economía circular en el sector agropecuario, y Sarmiento et al. (2022) analizaron su incorporación en la industria textil. Además, en años recientes, investigaciones significativas en América Latina han ampliado el entendimiento de la economía circular en diversos contextos. Por ejemplo, López-Videla y Daza (2019) han resaltado el papel del branding en la sostenibilidad de las empresas; López (2019) estudió la relevancia de incorporar la contabilidad ambiental en la administración de empresas; Astorga y Vilchez (2024) evidenció la relación positiva entre prácticas sostenibles y desempeño financiero en el sector minero peruano; y Fortunato (2024) sugirió la eco-animación sociocultural en las ciudades como una estrategia innovadora para la regeneración de zonas urbanas desintegradas. Estos contribuciones evidencian que la economía circular no solo posee usos industriales o corporativos, sino que también incluye aspectos financieros, comunicativos y territoriales fundamentales para su puesta en marcha.

Cada vez está más claro que contar con información sólida es fundamental para tomar decisiones acertadas, tanto en el ámbito político como empresarial. Por lo tanto, realizar una revisión bibliométrica no solo resulta beneficiosa, sino que es prácticamente imprescindible. No es suficiente con intentar aplicar estrategias circulares si previamente no comprendemos los desafíos auténticos: la ausencia de reglas definidas, las dificultades para financiar proyectos, o las restricciones tecnológicas que obstaculizan el progreso (Kirchherr et al., 2018). Además, mirar cómo se distribuye la investigación a nivel internacional —quiénes publican más, qué instituciones destacan, y qué temas como la simbiosis industrial, la bioeconomía o el análisis del ciclo de vida están captando más interés— nos da una pista importante sobre hacia dónde podría avanzar

la economía circular en los próximos años (Pomponi y Moncaster, 2017).

La economía circular requiere examinar la evolución de la producción científica a lo largo del tiempo. Este estudio tuvo como objetivo rastrear esas transformaciones entre 2010 y 2024, tomando como referencia los documentos registrados en Scopus. A diferencia de trabajos anteriores, más centrados en regiones específicas o periodos cortos, aquí se buscó ofrecer una visión más amplia, tanto en el tiempo como en el espacio, apoyándonos en herramientas como Excel y VOSviewer para explorar redes de colaboración y palabras clave.

A lo largo del análisis surgieron varias preguntas que guiaron el recorrido: ¿de qué manera han crecido las publicaciones?, ¿qué países o instituciones aparecen más activamente?, ¿qué autores han dejado huella?, ¿y cuáles son los temas que ahora marcan nuevas rutas para la investigación? Buscar respuestas a estas interrogantes no solo ayuda a entender el desarrollo del conocimiento en torno a la economía circular, sino también sus implicaciones futuras para la sostenibilidad, la innovación y las políticas públicas.

Para este estudio, era importante diseñar una búsqueda que fuera lo suficientemente precisa como para encontrar la información más relevante, pero también amplia en calidad. Por eso, se optó por filtrar únicamente los documentos que pertenecieran a áreas como Economía, Empresa y Gestión. Además, se priorizaron artículos revisados por pares, que ya estuvieran en su etapa final de publicación, y que estuvieran disponibles en inglés o español. La idea detrás de estos criterios fue asegurar que el material recopilado tuviera el rigor académico necesario y estuviera alineado con los objetivos planteados desde el inicio (Elsevier, n.d.).

Hablar de los resultados de este estudio también es hablar de sus posibles usos en distintos ámbitos. Para quienes se dedican a la investigación, este trabajo puede servir como una brújula que señala las principales líneas temáticas y el estado actual del conocimiento. Desde el lado de quienes diseñan políticas públicas, los hallazgos ofrecen pistas valiosas para fomentar iniciativas de investigación y de desarrollo sostenible. Y en el terreno empresarial, abren la puerta a identificar tendencias que no solo impulsan la innovación, sino que también refuerzan el compromiso con la responsabilidad social (Almeida y Díaz, 2020; Carrillo y Pomar, 2020).

Comprender el avance de la economía circular requiere, hoy más que nunca, un enfoque riguroso y amplio. Este estudio no solo presenta cifras y datos concretos, sino que también establece una base sólida para futuras investigaciones, fomenta el debate académico y contribuye a la formulación de políticas públicas más comprometidas. En el fondo, busca responder a la urgencia de transformar el conocimiento científico en acciones concretas que nos permitan enfrentar los enormes desafíos sociales, ambientales y económicos que definen nuestro presente.

Métodos

Esta investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, empleando el análisis bibliométrico como principal instrumento para analizar la producción científica en el área de la economía

circular. La bibliometría posibilita valorar, a través de indicadores numéricos, el progreso de un campo de estudio, detectando patrones de publicación, cooperación entre escritores, influencia científica y tendencias temáticas. (Licea de Arenas y Santillán-Rivero, 2002; Perianes-Rodriguez et al., 2016). Este enfoque resulta especialmente útil en áreas interdisciplinarias emergentes, como la economía circular, donde es crucial mapear tanto el crecimiento del conocimiento como su difusión a nivel global.

La base de datos elegida para la recopilación de datos fue Scopus, por su alcance multidisciplinario, extensa indexación de literatura examinada por colegas y la disponibilidad de metadatos estandarizados. Scopus es mundialmente conocida como una de las fuentes más sólidas para investigaciones bibliométricas, al ofrecer indicadores fundamentales como el número de citas, afiliaciones institucionales, términos clave y redes de colaboración (Elsevier, n.d.).

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo el [colocar fecha exacta] utilizando el siguiente comando en el buscador avanzado de Scopus:

```
TITLE-ABS-KEY("circular economy")
AND PUBYEAR > 2009 AND PUBYEAR < 2025
AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON"))
AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar"))
AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish"))
AND (LIMIT-TO (OA, "all"))
```

El propósito de la investigación fue encontrar publicaciones que contuvieron el término "circular economy" en el título, resumen o palabras clave, lo que permitió la inclusión de tanto artículos centrados exclusivamente en el asunto como aquellos que abordan el tema en contextos interdisciplinarios. El estudio comenzó entre 2010 y 2024, con la finalidad de recolectar las tendencias más recientes en la evolución del concepto y sus aplicaciones. Además, el estudio se restringió a documentos de naturaleza "artística" que fueron publicados en revistas científicas arbitradas, en inglés y español, de acceso gratuito. Esto garantiza que los documentos incluidos sean accesibles, verificables y revisados por los colegas de trabajo. En la siguiente Tabla 1 se presentan los criterios de inclusión y exclusión definidos para esta investigación:

Tabla 1
Cuadro resumen de criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos académicos revisados por pares publicados entre 2010 y 2024	Documentos publicados antes de 2010 o después de 2024
Publicaciones indexadas en Scopus	Documentos provenientes de otras bases de datos
Documentos que incluyan el término "circular economy" en título, resumen o palabras clave	Artículos donde el tema principal no sea la economía circular
Artículos en idioma inglés o español	Publicaciones en otros idiomas (e.g., alemán, francés, chino)
Artículos de acceso abierto (open access)	Documentos sin acceso libre
Documentos clasificados bajo áreas temáticas "BUSI" (Negocios) o "ECON" (Economía)	Publicaciones de áreas no pertinentes al enfoque económico o de gestión
Exportables en formatos CSV o RIS para análisis bibliométrico	Documentos sin metadatos completos o con errores de exportación

Los resultados obtenidos fueron exportados en formato CSV para su procesamiento estadístico en Microsoft Excel y en formato RIS para ser analizados en el software especializado VOSviewer (versión 1.6.19). Excel se empleó para la tabulación y análisis de datos descriptivos, como la evolución anual de la producción científica, número de publicaciones por país, artículos más citados, y productividad por autor y revista. Por su parte, VOSviewer permitió generar mapas de redes de coautoría, coocurrencia de palabras clave y clústeres temáticos, facilitando así una interpretación visual de las relaciones entre investigadores y conceptos clave.

Para analizar la evolución del número de publicaciones anuales, se utilizó la Ley de Price sobre el crecimiento exponencial del conocimiento científico (de Solla, 1976). La identificación de autores más prolíficos se realizó con base en la Ley de Lotka, que establece que un pequeño número de autores concentra la mayor parte de la producción científica en un campo determinado (Urbizagastegui, 1999). Para determinar las revistas más influyentes, se aplicó la Ley de Bradford, la cual permite identificar los núcleos de publicación más relevantes en un área específica (Urbizagastegui, 1996). Finalmente, se analizó la coocurrencia de términos mediante la Ley de Zipf, lo que posibilitó identificar las palabras clave con mayor frecuencia de aparición y sus asociaciones temáticas (Perianes-Rodríguez et al., 2016).

Cabe destacar que si bien el uso de Scopus garantiza una cobertura representativa de la literatura académica sobre economía circular, se reconocen ciertas limitaciones metodológicas. En primer lugar, al restringirse la búsqueda a publicaciones en inglés y español, se excluyen potencialmente contribuciones significativas en otros idiomas. En segundo lugar, el uso de una sola base de datos podría omitir artículos relevantes indexados exclusivamente en otras plataformas como Web of Science o Google Scholar. Aun así, se considera que la estrategia metodológica empleada es robusta y suficiente para cumplir con los objetivos del estudio.

Resultados

Producción científica anual

El avance de la producción científica vinculada a la economía circular en las áreas de economía y gestión empresarial, según los datos obtenidos de la base de datos Scopus, evidencia un aumento sostenido durante el periodo 2012–2024. En los primeros años (2012-2015), el número de publicaciones se mostró bastante limitado, acumulando un total de únicamente seis documentos. Este escaso grado de actividad académica evidencia la juventud del concepto en los estudios económicos, sumado a su limitada difusión inicial en el contexto empresarial. (Geissdoerfer et al., 2017).

A partir de 2016 se observa una notable tendencia ascendente, con un incremento gradual que se refleja en 23 publicaciones durante ese año, 40 en 2017 y más de 100 en 2018. Esta conducta se alinea con un panorama mundial de preocupación ambiental en aumento, el progreso de políticas públicas

enfocadas en la sostenibilidad y la emergencia de iniciativas internacionales como el Plan de Acción para la Economía Circular de la Unión Europea (European Commission, 2015). Durante este periodo, la economía circular empezó a perfilarse no solo como un enfoque ambiental, sino como un modelo integral de transformación económica.

El patrón de aceleración en la producción académica se mantiene desde 2019 hasta 2024, llegando a un total de 241 publicaciones en 2020 y duplicándose en apenas cuatro años hasta llegar a 651 documentos en 2024. Por un lado, este incremento exponencial puede ser atribuido al reforzamiento del enfoque circular como táctica de resistencia frente a crisis mundiales como la pandemia del COVID-19 (Kirchherr et al., 2018; Murray et al., 2017) y, por otro lado, al incremento del financiamiento para investigaciones en sostenibilidad por parte de organismos multilaterales y gobiernos (Pomponi y Moncaster, 2017).

El hecho de que en 2024 se registre la mayor cantidad de publicaciones del periodo analizado es un indicativo claro de que la economía circular se ha convertido en un eje prioritario de investigación en el campo de la economía sostenible, tanto en contextos académicos como institucionales. En total, se contabilizaron 2,584 documentos científicos, todos ellos artículos revisados por pares, en acceso abierto, y en inglés o español, lo que evidencia una base sólida de conocimiento en expansión y una notable internacionalización del debate académico sobre el tema (Kalmykova et al., 2018; Korhonen et al., 2018).

Estos resultados corroboran que la economía circular ha dejado de ser una corriente teórica marginal para convertirse en un paradigma consolidado que orienta políticas públicas, modelos de negocio e innovaciones tecnológicas con un enfoque sistémico y de largo plazo (de Jesus y Mendonça, 2018; Ghisellini et al., 2016)

Tabla 2
Producción científica anual sobre economía circular (2012–2024)

Año	Número de publicaciones
2012	2
2013	1
2014	1
2015	2
2016	23
2017	40
2018	122
2019	168
2020	241
2021	362
2022	424
2023	547
2024	651
Total	2,584

Notas: Datos tomado de Scopus (2025).

Producción científica por país

El análisis de la distribución geográfica de la producción científica sobre economía circular revela una clara concentración en países europeos. El Reino Unido lidera el ranking con 513 publicaciones, lo que representa cerca del 20 % del total de documentos analizados en este estudio. A continuación, se encuentran Italia (294), España (287) y los Países Bajos (267), todos ellos con una sólida trayectoria en investigación en sostenibilidad y economía ecológica.

Esta preeminencia europea se relaciona directamente con el impulso normativo y político que ha promovido la Unión Europea en materia de economía circular, particularmente desde la adopción del Circular Economy Action Plan en 2015 (European Commission, 2015). Asimismo, países como Suecia, Alemania y Finlandia figuran entre los más activos, en coherencia con sus políticas nacionales orientadas a la innovación tecnológica, la eficiencia en el uso de recursos y el diseño regenerativo (Ghisellini et al., 2016; Kirchherr et al., 2018).

Fuera del contexto europeo, destaca el rol de Estados Unidos con 177 publicaciones, lo que sugiere un creciente interés académico por transitar hacia modelos más sostenibles desde uno de los mayores centros de innovación del mundo. En el caso de India (131), su posición refleja una preocupación emergente por la gestión de residuos, la economía informal del reciclaje y la presión sobre los recursos naturales en contextos de rápido crecimiento urbano e industrial (Kalmykova et al., 2018).

Por último, Francia (130 publicaciones) completa el Top 10. Esto fortalece el liderazgo europeo en esta área. En suma, estos diez países representan una porción significativa de la producción científica mundial en torno a la economía circular, lo que demuestra un marcado desequilibrio geográfico. Esta concentración presenta el desafío de potenciar las habilidades de investigación en áreas menos representadas, especialmente en América Latina y África, donde las demandas de transición hacia modelos circulares son iguales de apremiantes, pero todavía infravaloradas en la bibliografía académica.

Tabla 3
Producción científica por país (Top 10)

País	Número de publicaciones
Reino Unido	513
Italia	294
España	287
Países Bajos	267
Suecia	192
Alemania	188
Estados Unidos	177
Finlandia	141
India	131
Francia	130

Notas: Datos tomado de Scopus (2025).

Autores más prolíficos en economía circular

El análisis bibliométrico por autor revela una comunidad académica activa y diversificada en torno al estudio de la economía circular, aunque todavía concentrada en un núcleo reducido de investigadores con alta productividad y visibilidad. En este sentido, se identificaron seis autores con al menos 14 publicaciones científicas durante el periodo 2010–2024, destacando por su volumen de producción y número de citas acumuladas.

El autor más prolífico es Anil Kumar, con 18 publicaciones y más de mil citas, seguido por Luca Fraccascia (16 publicaciones) y Julian Kirchherr, este último reconocido por su artículo ampliamente citado que analiza más de cien definiciones del concepto de economía circular, lo que le ha otorgado 2,633 citas, la cifra más alta del grupo (Kirchherr et al., 2018).

También destacan Nancy Bocken y Andrea Urbinati, con 15 y 14 publicaciones respectivamente. Bocken ha sido clave en la discusión sobre modelos de negocio circulares (Bocken et al., 2014), mientras que Urbinati ha consolidado un alto nivel de conectividad académica, evidenciado por una fuerza de vínculo total de 4, lo cual indica un rol central en redes de coautoría.

Por su parte, Leena Aarikka-Stenroos, con 14 publicaciones y más de 1,100 citas, figura como una de las investigadoras más influyentes en el estudio de redes de innovación colaborativa en contextos circulares. La visualización de coautoría generada mediante VOSviewer muestra que estos autores conforman tres clústeres principales, con Andrea Urbinati actuando como nodo conector entre los grupos liderados por Fraccascia, Aarikka-Stenroos y Kirchherr.

El uso de VOSviewer para el análisis de coautoría permitió observar que, si bien existe una cierta segmentación en los grupos de trabajo, hay esfuerzos notables por integrar redes colaborativas interdisciplinarias e internacionales. Este patrón sugiere una consolidación del campo y el surgimiento de comunidades científicas estables en torno a la economía circular.

Tabla 4
Principales autores según número de publicaciones, citas e interconexión (2010–2024)

Autor	Documentos	Citas	Fuerza del vínculo total
Kumar, Anil	18	1,043	0
Fraccascia, Luca	16	620	1
Kirchherr, Julian	15	2,633	1
Bocken, Nancy	15	1,560	0
Urbinati, Andrea	14	2,178	4
Aarikka-Stenroos, Leena	14	1,184	2

Notas: Datos tomado de Scopus (2025).

Coocurrencia de palabras clave y tendencias temáticas

El análisis de coocurrencia de palabras clave es una técnica fundamental en estudios bibliométricos, ya que permite identificar los principales temas abordados por la comunidad científica, así como las relaciones entre conceptos dentro del corpus de investigación.

Este clúster pone de relieve la aplicación de la economía circular en sistemas alimentarios y biológicos (Jeswani et al., 2021). Finalmente, el Clúster amarillo – Modelos de negocio e innovación organizacional: Se compone de términos como (i) circular business models, (ii) business model innovation, (iii) servitization y (iv) product-service systems. Representa la dimensión empresarial, centrada en el rediseño de modelos de valor y operaciones empresariales circulares (Bocken et al., 2014; Urbinati et al., 2017).

Como se puede evidenciar, la coocurrencia de palabras clave muestra que el campo de estudio sobre economía circular ha superado su enfoque exclusivamente ambiental para convertirse en una plataforma multidimensional e interdisciplinaria. El mapa temático no solo identifica las áreas consolidadas de investigación, sino también los espacios emergentes, donde confluyen innovaciones tecnológicas, estrategias empresariales y políticas públicas para impulsar una transición hacia modelos sostenibles.

Discusión

Los resultados de este estudio bibliométrico confirman que la economía circular (EC) ha experimentado un crecimiento sostenido y multidimensional en la producción científica entre 2010 y 2024. Este incremento responde, por un lado, a un creciente consenso global sobre la necesidad de transitar hacia modelos sostenibles y, por otro, a la convergencia de disciplinas que han encontrado en la EC un marco conceptual fértil para integrar economía, medio ambiente, tecnología y gestión empresarial.

La evolución del volumen de publicaciones, liderada por Europa occidental —especialmente el Reino Unido, Italia, España y los Países Bajos—, refleja no solo un dinamismo investigativo, sino también el impacto de marcos regulatorios fuertes, como el EU Circular Economy Action Plan (European Commission, 2015). Este hallazgo es consistente con lo observado en estudios previos como el de Ghisellini et al. (2016), quienes destacan que la EC se ha desarrollado principalmente en contextos institucionales con políticas ambientales activas, particularmente en la Unión Europea.

Además, el predominio de autores europeos —como Kirchherr, Bocken y Urbinati— demuestra que el discurso académico ha sido moldeado por perspectivas occidentales centradas en innovación, modelos de negocio circulares y sostenibilidad corporativa. Kirchherr et al. (2018) afirman que, a pesar del auge del término, la EC sigue siendo un concepto esencialmente disputado, con múltiples definiciones que varían según el contexto disciplinar y geográfico. Esto plantea la necesidad de localizar y adaptar los marcos teóricos de la EC a realidades socioeconómicas diversas.

En este contexto, las contribuciones de América Latina adquieren importancia, al proporcionar enfoques contextualizados. El estudio de López-Videla y Daza (2019) acerca de emprendimientos y sostenibilidad destaca la estrategia de marca (branding) como un instrumento esencial para potenciar la circularidad en proyectos en desarrollo, fortaleciendo de esta manera la relación entre la identidad corporativa y la sostenibilidad. Esta perspectiva, todavía insuficientemente investigada en la literatura anglosajona, propone que la EC no debe restringirse a lo técnico-operativo, sino que también incluye dimensiones simbólicas, comunicativas y culturales.

Asimismo, López (2019) aporta desde la contabilidad ambiental una visión necesaria para cuantificar y traducir impactos ecológicos en indicadores económicos, apoyando decisiones estratégicas y legitimando el discurso circular en las organizaciones. Esto se relaciona con la alta presencia de términos como life cycle assessment y resource efficiency en el análisis de palabras clave, lo cual indica una tendencia metodológica clara hacia la medición de impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de productos y procesos (Kalmykova et al., 2018).

Por su parte, el estudio de Astorga y Vilchez (2024) sobre empresas mineras peruanas demuestra una correlación positiva entre prácticas sostenibles y desempeño financiero, lo que refuerza la idea de que la sostenibilidad ambiental puede coexistir con la rentabilidad empresarial. Esta evidencia práctica respalda el enfoque teórico planteado por Geissdoerfer et al. (2017), quienes proponen que la EC debe ser vista como un paradigma integrador que trasciende las dicotomías entre crecimiento económico y cuidado ambiental.

En cuanto al análisis temático, los resultados muestran una creciente integración entre la economía circular y tecnologías emergentes como Industry 4.0, blockchain y big data, conformando lo que autores como Tseng et al. (2019) denominan “Circular Industry 4.0”. Este enfoque plantea que la transformación digital no solo es compatible con la EC, sino que puede acelerar su implementación, especialmente en procesos industriales inteligentes y cadenas de suministro trazables.

Más allá del plano corporativo, el artículo de Fortunato (2024) introduce el concepto de eco-animación sociocultural urbana como una estrategia de regeneración territorial, destacando la importancia de procesos participativos e identitarios para implementar circularidad en contextos urbanos fragmentados. Esta visión se complementa con el trabajo de Sachún et al. (2023), quienes identifican que la falta de accesibilidad y planificación urbana sostenible puede actuar como una barrera para el desarrollo circular en zonas turísticas rurales. Ambos estudios evidencian que el territorio y lo comunitario son dimensiones clave que deben incorporarse más activamente en la literatura internacional sobre EC.

Pese a estos avances, persisten vacíos. La literatura aún exhibe una concentración geográfica y lingüística: la mayoría de artículos se publica en inglés, en revistas europeas o estadounidenses, lo que excluye parcialmente las realidades del sur global. Este sesgo limita la comprensión del potencial transformador de la EC en contextos de informalidad, pobreza o desigualdad estructural. Además, existe una infrarrepresentación de estudios empíricos longitudinales y comparativos, lo cual impide evaluar con claridad los impactos reales de políticas y estrategias circulares a nivel organizacional o territorial.

Finalmente, si bien la EC ha sido abordada desde disciplinas como ingeniería, economía, diseño y ciencias ambientales, aún se requiere una mayor integración con campos como la antropología, el urbanismo, la educación y la política pública.

Como sugieren Korhonen et al. (2018), el éxito de la EC no depende únicamente de tecnologías o modelos de negocio, sino también de la aceptación social, la gobernanza y el rediseño de los sistemas institucionales.

Conclusiones

La economía circular se ha consolidado como un enfoque estratégico en expansión dentro de la economía y la administración de empresas, lo cual se refleja en el constante aumento de publicaciones académicas entre 2010 y 2024. El análisis bibliométrico realizado mostró un crecimiento exponencial en la producción científica, especialmente en países europeos, lo que pone de manifiesto tanto el impulso regulatorio de la Unión Europea como el surgimiento de ecosistemas académicos dedicados a promover la sostenibilidad.

Los autores más prolíficos y citados han sido clave en posicionar la economía circular como un paradigma transversal, abarcando dimensiones ambientales, tecnológicas, organizacionales y políticas. El análisis de la coocurrencia de palabras clave ha revelado la existencia de clústeres temáticos que muestran una evolución conceptual, pasando de enfoques centrados en reciclaje y eficiencia a modelos de negocio circulares, digitalización (Industry 4.0) y transformación organizacional.

Aunque se han logrado avances, persisten retos importantes. La literatura sigue mostrando una concentración geográfica y disciplinaria, con una limitada representación de perspectivas del sur global y de enfoques territoriales, sociales o comunitarios. Por ello, es fundamental promover una inclusión más amplia de visiones regionales, especialmente de Latinoamérica, y fomentar estudios interdisciplinarios que favorezcan una comprensión más integral de la economía circular como un modelo sistémico de desarrollo sostenible.

Referencias bibliográficas

Almeida, M., y Díaz, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. *Estudios de La Gestión*, 8, 34–56.

Astorga De La Cruz, B. J., y Vilchez Olivares, P. A. (2024). Relación del desempeño financiero y la sostenibilidad: Evidencia de empresas mineras en la Bolsa De Valores De Lima. *Investigación y Negocios*, 17(30), 53. <https://doi.org/10.38147/invneg.v17i30.291>

Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., y Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>

Cardozo, C., Monroy, L., Flórez, D., Rodríguez, L., y Alarcón, Y. (2023). Conceptos de economía circular aplicados al sector agropecuario. *Universidad y Sociedad*, 15(1), 269–276.

Carrillo, G., y Pomar, S. (2020). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias*, 9(23), 34–56.

Cervantes, G. (2021). Transitando a la economía circular en el sector agropecuario. *Kawsaypacha*, 7, 45–66.

de Jesus, A., y Mendonça, S. (2018). Lost in Transition? Drivers and Barriers in the Eco-innovation Road to the Circular Economy. *Ecological Economics*, 145, 75–89. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.001>

de Solla, D. (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(5), 292–309.

Elsevier. (n.d.). About Scopus - Abstract and citation database. Retrieved April 25, 2025, from <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>

European Commission. (2015). Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>

Fortunato, G. (2024). Eco-animación sociocultural urbana, nuevo paradigma de la Costa Verde, Lima–Perú. *Revista Investigación y Negocios*, 17(30), 53–60. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372024000100032

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., y Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

Ghisellini, P., Cialani, C., y Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

Gutiérrez, C., Rodríguez, L., García, J., y Feregrino, A. (2021). Revalorización de residuos del cultivo de café. *Ciencia@UAQRO*, 14(6), 71–79.

Hernández, J., y Yagui, V. (2021). Análisis de información y factores de desempeño ambiental y de economía circular en empresas peruanas. *Comuni@cción*, 12(1), 37–52.

Jeswani, H., Krüger, C., Russ, M., Horlacher, M., Antony, F., Hann, S., y Azapagic, A. (2021). Life cycle environmental impacts of chemical recycling via pyrolysis of mixed plastic waste in comparison with mechanical recycling and energy recovery. *Science of The Total Environment*, 769, 144483. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144483>

Kalmykova, Y., Sadagopan, M., y Rosado, L. (2018). Circular economy – From review of theories and practices to development of implementation tools. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 190–201. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.034>

Kirchherr, J., Reike, D., y Hekkert, M. (2018). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232.

Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A., y Birkie, S. E. (2018). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production*, 175, 544–552. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.111>

Licea de Arenas, J., y Georgina Santillán-Rivero, E. (2002). *Bibliometría ¿para qué?* (Vol. 5, Issue 1).

López Jara, A. A. (2019). La contabilidad de gestión ambiental como herramienta para generar sostenibilidad empresarial. *Revista Investigación y Negocios*, 12(19), 18–27.

- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000100003
- López-Videla, M., y Daza Ramos, A. (2019). Branding para el sostenimiento de emprendimientos y futuras empresas. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 7–18. <file:///C:/Users/Admin/Downloads/62-1-137-1-10-20191029.pdf>
- Moscoso Paucarchuco, K. M., Rojas León, C. R., y Beraún Espiritu, M. M. (2019). La economía circular: modelo de gestión de calidad en el Perú. *Puriq*, 1(02), 120–132. <https://doi.org/10.37073/puriq.1.02.48>
- Murray, A., Skene, K., y Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369–380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Naciones Unidas. (2020). Objetivos de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2011). *Hacia una economía verde. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Programa de Las Naciones Unidas Para El Medio Ambiente.*
- Perianes-Rodríguez, A., Waltman, L., y van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178–1195. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.10.006>
- Pomponi, F., y Moncaster, A. (2017). Circular economy for the built environment: A research framework. *Journal of Cleaner Production*, 143, 710–718. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.055>
- Sachún, C. M., Fortunato, G., y Cervantes, O. F. (2023). La accesibilidad como una negación al desarrollo turístico sostenible en la Campaña Alta de Moche. *Revista Investigación y Negocios*, 16(28), 128–140.
- Sarmiento, S., Carro, J., y Nava, D. (2022). EC en PYMEs textiles en México. *Acta Universitaria*, 32, 1–21.
- Tseng, M.-L., Chiu, A. S. F., Chien, C.-F., y Tan, R. R. (2019). Pathways and barriers to circularity in food systems. *Resources, Conservation and Recycling*, 143, 236–237. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.015>
- Urbinati, A., Chiaroni, D., y Chiesa, V. (2017). Towards a new taxonomy of circular economy business models. *Journal of Cleaner Production*, 168, 487–498. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.047>
- Urbizagastegui, R. (1996). La Ley de Bradford: Fundamentos y aplicaciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 19(1), 24–32.
- Urbizagastegui, R. (1999). La Ley de Lotka: Distribución de la productividad científica. *Revista Española de Documentación Científica*, 22(1), 45–59.

ELEMENTOS MACROECONÓMICOS Y MICROECONÓMICOS QUE AFECTAN EL AMBIENTE EMPRESARIAL COMPETITIVO EN COCHABAMBA, BOLIVIA

MACROECONOMIC AND MICROECONOMIC ELEMENTS THAT AFFECT THE COMPETITIVE BUSINESS ENVIRONMENT IN COCHABAMBA, BOLIVIA.

José Antonio Zurita Herrera

jzuritah@doc.emi.edu.bo

<https://orcid.org/0009-0004-1078-4790>

Escuela Militar de Ingeniería - EMI

Cristian Ronaldo Pérez Quiroz

cperezq_cb@est.emi.edu.bo

<https://orcid.org/0009-0009-2852-1813>

Escuela Militar de Ingeniería - EMI

Resumen

Este artículo presenta los elementos macroeconómicos y microeconómicos que afectan el entorno empresarial de Cochabamba Bolivia, desde una perspectiva de los profesores de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela Militar de Ingeniería. Se aplicó la metodología utilizada por Porter, Rivkin y Kanter, en la encuesta anual de competitividad de Estados Unidos (2012). Los resultados reflejan condiciones desfavorables para un ambiente empresarial competitivo; siendo las áreas más débiles las de instituciones y seguridad, con expectativas negativas para los próximos años; y las áreas más fuertes las de capital humano y competencia, con expectativas positivas en los siguientes años.

Palabras clave: Entorno empresarial; competitividad, Bolivia.

Abstract

This article presents the macroeconomic and microeconomic elements that affect the business environment of Cochabamba Bolivia, from the perspective of the professors of the Commercial Engineering Career of the Military School of Engineering. The methodology used by Porter, Rivkin and Kanter was applied in the annual United States competitiveness survey (2012). The results reflect unfavorable conditions for a competitive business environment; the weakest areas being those of institutions and security, with negative expectations for the coming years; and the strongest areas are human capital and competence, with positive expectations in the following years.

Keywords: Business environment; competitiveness, Bolivia.

Introducción

Porter (1991) en el libro la ventaja competitiva de las naciones concluye que la prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Las políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables son condiciones necesarias, pero no suficientes para asegurar una economía próspera, por lo que la competitividad se basa en los fundamentos microeconómicos de un país, que incluyen la sofisticación de las operaciones y estrategias empresariales, así como la calidad del entorno microeconómico en el que las empresas compiten. Comprender estos fundamentos es crucial para la política económica de una nación.

La definición de competitividad de Michael Porter distingue tres elementos importantes como la capacidad de competir de las empresas; la productividad con la que se producen los bienes; y la localización para la internacionalización de empresas.

Se plantea que la competitividad está determinada por el entorno empresarial que provee los recursos con los que cuenta el país (naturales, localización geográfica, legado histórico cultural), los aspectos macroeconómicos que la caracterizan, así como los microeconómicos que la sustentan (Sanchez, 2018).

A partir de lo mencionado, se concluye que el ambiente en el que operan las empresas influye en su funcionamiento interno y, por ende, afecta directamente sus resultados. Por esta razón es necesario comprender cómo funciona el entorno empresarial, detectar cuáles son las fuerzas que lo componen y cómo se relacionan éstas con la competitividad empresarial.

En este contexto, el estudio pretende medir los elementos macro y microeconómicos que afectan el entorno empresarial cochabambino e identificar las causas que motivan a las empresas a migrar a otras ciudades de Bolivia, especialmente al departamento de Santa Cruz, para lo cual se plantea las siguientes interrogantes, ¿por qué las empresas Cochabambinas abandonan la región?, ¿qué factores de entorno empresarial influyen en esa decisión?

El estudio se basa en la percepción que tienen los docentes universitarios de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela Militar de Ingeniería, sede Cochabamba; sobre los elementos macroeconómicos y microeconómicos que determinan la competitividad del departamento de Cochabamba en relación con los otros departamentos de Bolivia.

Metodología

Método

Las características de la investigación permiten definirla como un estudio de naturaleza cuantitativa, de carácter no experimental y de tipo transversal.

El estudio se realizó con base al enfoque cuantitativo, ya que mide la magnitud de las variables y determina el grado de influencia de estos mediante un análisis estadístico.

Se utilizó el método deductivo, ya que se estudió una muestra determinada, siguiendo un patrón estructurado para la recolección de datos y posterior generalización de los resultados obtenidos.

La información utilizada para el desarrollo de la investigación fue a través de fuentes primarias, a través de encuestas a los

docentes universitarios de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela Militar de Ingeniería (EMI), sede Cochabamba; por medio de un cuestionario como instrumento de recolección de datos. La recopilación de datos se llevó a cabo durante los meses de agosto y septiembre de 2023.

La población meta del estudio estuvo compuesta por los docentes universitarios de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela Militar de Ingeniería, obteniéndose la respuesta de 27 docentes, lo que representa una cobertura del 73% de la población.

Se formularon 34 preguntas divididas en ocho áreas: 1) Infraestructura; 2) Seguridad y Protección; 3) Sistema Financiero; 4) Comercio e Inversión; 5) Competencia; 6) Operaciones Empresariales, Gobernanza e Innovación; 7) Instituciones; y 8) Capital Humano. Las 34 preguntas fueron formuladas utilizando una escala de Likert, en dos ámbitos: 1) La situación actual de Cochabamba respecto al resto del país, y 2) Las expectativas para los próximos cinco años, como se observa en la tabla 1.

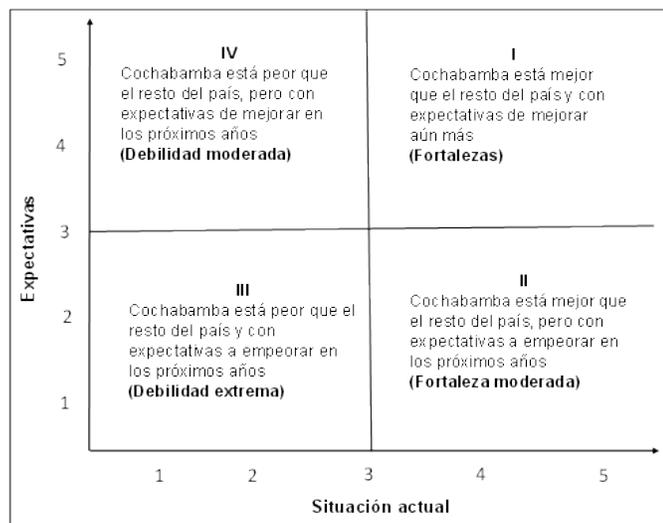
Tabla 1
Escala de calificación

Situación actual	Expectativas para los próximos cinco años
1 = Mucho peor que el resto del país	1 = Mucho peor
2 = Peor que el resto del país	2 = Peor
3 = Igual que el resto del país	3 = Igual
4 = Mejor que el resto del país	4 = Mejor
5 = Mucho mejor que el resto del país	5 = Mucho mejor

Fuente: Elaboración propia (2023)

El procesamiento de los datos se realizó en el software estadístico SPSS y la plantilla MS Excel. Para la presentación de los resultados se utilizó la representación gráfica y se ubicó cada variable del entorno empresarial en uno de los siguientes cuatro cuadrantes como se presenta en la ilustración 1: I) Mejor que el resto del país y con expectativas a mejorar más (Fortalezas); II) Mejor que el resto del país, pero con expectativas a empeorar en los próximos años (Fortaleza moderada); III) Peor que el resto del país y con expectativas a empeorar en los próximos años (Debilidad extrema); y IV) Peor que el resto del país, pero con expectativas a mejorar en los próximos años (Debilidad moderada).

Ilustración 1
Cuadrantes de posicionamiento de las variables del entorno empresarial



Fuente: Elaboración propia (2023)

Modelo de competitividad de Porter

El estudio tiene como sustento teórico el modelo de competitividad de Porter, donde se especifica como determinantes de la competitividad los factores macroeconómicos y microeconómicos del entorno empresarial.

Según Porter (1991), los factores microeconómicos hacen referencia a tres elementos, la calidad de ambiente nacional de comercio, el estado del desarrollo del clúster y el nivel de sofisticación de las operaciones y estrategias de las empresas; por otra parte, los factores macroeconómicos hacen referencia a la infraestructura social y políticas institucionales, a las políticas macroeconómicas.

Específicamente, se utilizó la metodología de medición del entorno empresarial propuesta por Porter, Rivkin y Kanter; en la encuesta anual de competitividad de Estados Unidos el año 2012, en la que se preguntó a líderes empresariales sobre la trayectoria de variables macro y microeconómicas del entorno empresarial (Porter et al. 2012).

Michael Porter identifica tres componentes clave en su definición de competitividad: la organización empresarial, la eficiencia productiva y el entorno geográfico.

Empresa

En el libro de Porter (1991) se destaca que las empresas, más que las naciones, son los actores clave en la construcción de la competitividad. Por lo tanto, la competitividad de un país depende de la habilidad de sus empresas para competir eficazmente. En la perspectiva del autor, la base de la consecución de los resultados se basa en la capacidad y sofisticación de las organizaciones que operan en el país. Ninguno es competitivo si sus empresas no lo son y, para ello, más allá de poseer eficiencia operativa, deben tener un posicionamiento de estrategias único. El Estado no genera riqueza directamente,

pero puede facilitar su creación, al igual que puede fomentar o inhibir la competitividad nacional. El papel de este en la economía cambia y se acomoda a las circunstancias particulares de cada país a través del tiempo.

Productividad

La capacidad competitiva de un país depende de cuán eficientemente utiliza sus recursos para ser productivo. En el sentido amplio resulta de la calidad y singularidad de los bienes, servicios y de la eficiencia con la que ellos se producen. La capacidad innovadora de los países es en última instancia, lo que sustenta el crecimiento de la productividad. Como resultado, los países más competitivos exhiben un notable dinamismo en el comercio internacional de bienes y servicios, así como un aumento en los flujos de inversión directa tanto hacia el país como hacia el extranjero. Además, destacan por su alto nivel de innovación tecnológica. En última instancia, es esta capacidad innovadora de los territorios la que sostiene el crecimiento de la productividad. (Porter, 1991)

Localización

A medida que las empresas se expanden internacionalmente, deben decidir dónde ubicar sus mercados, fábricas, centros de investigación y actividades de subcontratación, entre otros aspectos. Las empresas están orientadas a elegir la localización que garantice el mejor ambiente de negocios para lograr sus objetivos estratégicos, que le asegure un alto nivel de rentabilidad en el largo plazo. (Porter, 1991)

Determinantes de la competitividad

Se sugiere que la competitividad depende de los recursos disponibles en el país, así como de los factores macroeconómicos y microeconómicos que la apoyan. (Chiri, 2011).

Dotación de recursos

El conjunto de recursos naturales, la localización geográfica, el legado histórico cultural, entre otros, constituyen la dotación de recursos (endowment en inglés) con los que cuenta un país (ver ilustración 2).

En este contexto, Porter (1991) distingue los países que tienen una prosperidad heredada y los que tienen una creada. En el primer caso se encuentran generalmente países ricos en recursos naturales como por ejemplo países africanos como Tanzania y del Oriente medio como Qatar; en el segundo caso, se encuentran países cuya prosperidad se ha desarrollado a partir de las fortalezas de sus economías, como es el caso de Singapur y Japón.

Ilustración 2
Determinantes de la competitividad



Fuente: Porter, (1991)

Macroeconomía de la competitividad

La macroeconomía orientada a la competitividad establece las bases para alcanzar una alta productividad y define el entorno necesario para ser competitivos. Los aspectos macroeconómicos que influyen se encuentran en dos áreas: la infraestructura social e institucional y las políticas macroeconómicas. (Porter et al. 2012)

Microeconomía de la competitividad

Según Porter et al. (2012), el éxito de las empresas en un país depende en gran medida del entorno microeconómico en el que operan, diseñan sus estrategias y compiten localmente. La microeconomía de la competitividad se caracteriza por tres elementos clave: la calidad del entorno empresarial, el desarrollo de clústeres y el nivel de sofisticación de las operaciones y estrategias empresariales.

En la tabla 2 se presenta la operacionalización de las variables macroeconómicas según el enfoque utilizado por Porter, Rivkin y Kanter.

Tabla 2
Operacionalización de variables

Elementos macroeconómicos	Descripción
1. Política macroeconómica	Solidez de las políticas presupuestarias, de tipos de interés y monetarias del gobierno.
2. Efectividad del sistema político	Capacidad del gobierno para aprobar leyes efectivas.
3. Derechos de propiedad	Protección de los derechos de propiedad intelectual y física y ausencia de corrupción.
4. Eficiencia del marco legal	Modestos costos legales; adjudicación rápida.
5. Código tributario	Complejidad del código tributario nacional
6. Sistema educativo hasta el bachillerato	Acceso universal a una educación de alta calidad; planes de estudio que preparan a los estudiantes para un trabajo productivo
7. Elementos macroeconómicos	Descripción
8. Infraestructura logística	Carreteras, ferrocarriles, puertos y transporte aéreo de alta calidad.
9. Infraestructura de comunicaciones	Telefonía, internet y acceso a datos de alta calidad y amplia disponibilidad.
10. Universidades	Universidades de alta calidad con fuertes vínculos con el sector privado.
11. Contexto para el espíritu empresarial	Disponibilidad de capital para ideas de alta calidad; facilidad para establecer nuevas empresas; falta de estigma por el fracaso.
12. Mano de obra	Disponibilidad de mano de obra calificada.
13. Flexibilidad mercado laboral	Flexibilidad en la contratación y despido de trabajadores.
14. Infraestructura de innovación	Instituciones de investigación científica de alta calidad; disponibilidad de científicos e ingenieros.
15. Regulación	Regulaciones efectivas y predecibles sin una carga innecesaria para las empresas.
16. Fortaleza de los clústeres	Concentraciones geográficas de empresas relacionadas, proveedores, proveedores de servicios e instituciones de apoyo con una colaboración eficaz.
17. Calidad de los mercados de	Facilidad de acceso de las empresas al capital apropiado; capital destinado a las inversiones más rentables.

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de Porter, Rivkin y Kanter (2012)

Resultados y discusión

Consistencia interna de los datos

El análisis de fiabilidad de los datos se realizó con el Alfa de Cronbach, modelo de consistencia interna basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems.

El cálculo del Alfa de Cronbach está definido por la siguiente ecuación:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right) \quad (1)$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

V_i = Varianza de cada ítem

V_t = Varianza total

Tabla 3
Resultados Alfa de Cronbach

Componentes de la fórmula	Resultados
K	90
$\sum V_i$	48,3895748
V_t	1350,8011
A	0,97501058

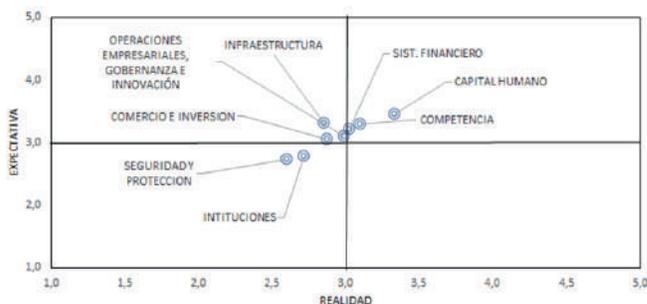
Fuente: Elaboración propia, (2023)

En la tabla 3, el resultado del índice Alfa de Cronbach muestra un valor muy cercano a uno, por lo tanto, la fiabilidad del instrumento utilizado para la obtención es alta.

Posicionamiento de las áreas del entorno empresarial de Cochabamba respecto a los otros departamentos de Bolivia.

Según la percepción de los docentes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela Militar de Ingeniería Cochabamba, el entorno empresarial de Cochabamba es fuerte en las áreas de Capital Humano y Competencia en la prestación de servicios. Los resultados en la ilustración 3 muestran que estas dos variables están mejor (levemente) que en el resto del país y con buenas expectativas para los próximos cinco años.

Ilustración 3
Posicionamiento de las áreas del entorno empresarial



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Las áreas de Operaciones Empresariales, Gobernanza e Innovación y Sistema Financiero; están en las mismas condiciones que en el resto del país, con una expectativa de mejora (levemente) en los próximos cinco años. Las áreas de Infraestructura y Comercio e Inversión están peor (levemente) en relación con los otros departamentos de Bolivia, sin embargo, se tiene expectativas de mejora (leve) en los próximos años. Finalmente, el entorno empresarial de Cochabamba es débil

en las áreas de Instituciones y Seguridad, con expectativas negativas para los próximos cinco años.

Resultados por áreas

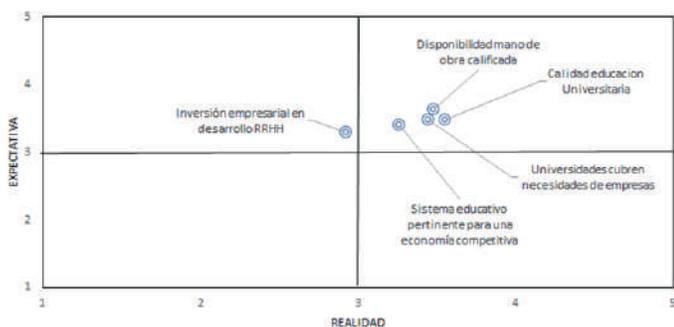
Fortalezas: Calificación mejor que en el resto del país y con expectativas a mejorar en los próximos cinco años

Capital humano

La percepción de los encuestados que se refleja en la ilustración 4, es que la disponibilidad de mano de obra calificada, calidad en la educación universitaria, la capacidad de la educación universitaria para cubrir las necesidades de las empresas, y la pertinencia del sistema educativo para generar una economía competitiva; es mejor en Cochabamba que en el resto del país y que las perspectivas para los próximos cinco años es que estas ventajas mejorarán aún más.

Ilustración 4

Posicionamiento de las variables del área Capital humano



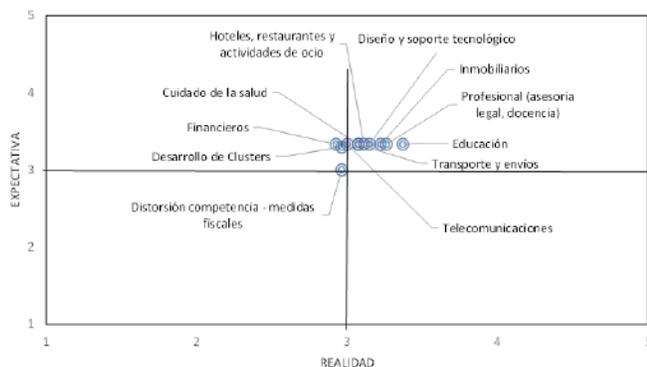
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Competencia

En Cochabamba la prestación de servicios es más competitiva que en el resto del país. Destacan los servicios de diseño y soporte tecnológico, servicios inmobiliarios, servicios profesionales, servicios educativos, servicios de transporte, hoteles, restaurantes y actividades de ocio, y los servicios de cuidado de salud. Asimismo, el desarrollo de Clúster y los servicios financieros están en las mismas condiciones que en el resto del país; al igual que las medidas fiscales que distorsionan la competencia de mercado (ver ilustración 5).

Ilustración 5

Posicionamiento de las variables del área Competencia



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Debilidad moderada: Calificación igual o peor que en el resto del país y con expectativas a mejorar en los próximos cinco años.

Operaciones empresariales, gobernanza e innovación

La cultura de asumir riesgos en Cochabamba para concretar proyectos empresariales se califica igual que en el resto del país con una leve mejora en los próximos años, es decir, se espera que el sector empresarial asuma mayor riesgo al momento de invertir. Por otro lado, como se presenta en la ilustración 6, el grado de emigración de profesionales es igual que en el resto del país y no se espera ningún cambio en los próximos años. En cuanto a la rendición de cuentas, las empresas informan públicamente su impacto ambiental, social y gobernanza, en menor grado que en el resto del país y no se espera cambios en los próximos años.

Ilustración 6

Posicionamiento de las variables del área operaciones empresariales, gobernanza e innovación.



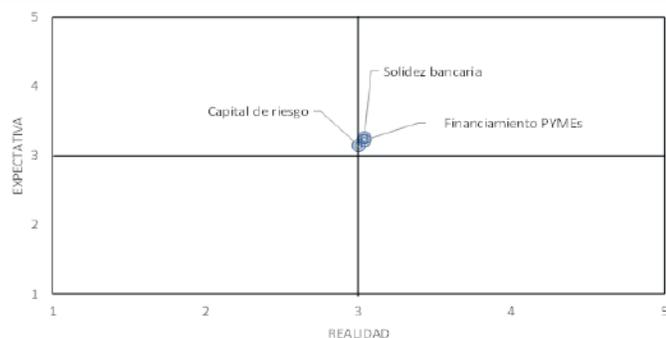
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

La calificación promedio del área de operaciones empresariales, gobernanza e innovación, refleja que estas variables están igual que en el resto del país, con una leve expectativa de mejora en los próximos cinco años. Un análisis más detallado en esta área identifica que la colaboración entre las empresas y universidades en investigación y desarrollo (I+D) es mejor (levemente) que en el resto del país y con expectativa leve de mejora, lo que constituye una fortaleza en el entorno empresarial cochabambino.

Sistema financiero

En la ilustración 7 se advierte que no existe una diferenciación del sistema financiero regional con el resto del país, esto se explica por el funcionamiento corporativo de las entidades financieras a nivel nacional, por lo tanto, la solidez de los bancos, la facilidad de obtener capital de riesgo para proyectos innovadores y el acceso de las pequeñas y medianas empresas (PYME) al sector financiero; es igual que en el resto del país con una leve expectativa de mejora en los próximos años.

Ilustración 7
Posicionamiento de las variables del área de sistema financiero

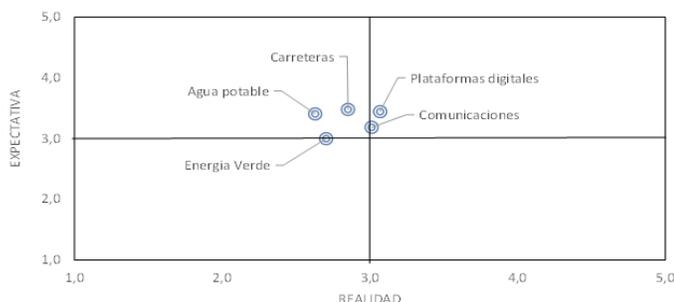


Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Infraestructura

La evaluación de la calidad de las carreteras, abastecimiento de agua potable y el financiamiento y subsidio del gobierno a la inversión en energía e infraestructura verde y sostenible; es peor en Cochabamba que en el resto del país, sin embargo, la expectativa es que habrá una mejora leve en los próximos cinco años como se observa en la ilustración 8. Con relación a la infraestructura en comunicaciones, como ser cobertura telefónica y de internet, la percepción de los encuestados es que es igual al resto del país con una leve expectativa de mejora en los próximos años. Finalmente, la utilización de plataformas digitales para proveer servicios es mejor en comparación con el resto del país, con buena expectativa de mejora en los próximos años, constituyéndose en una fortaleza.

Ilustración 8
Posicionamiento de las variables del área Infraestructura

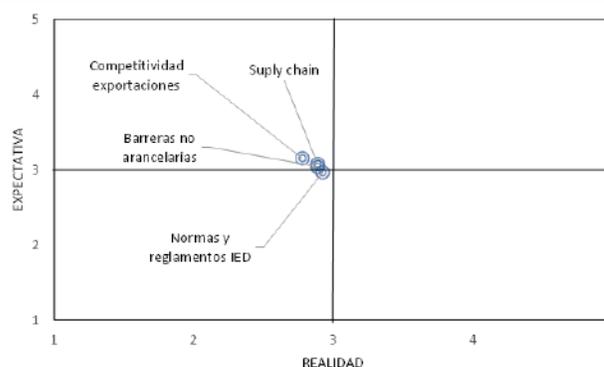


Fuente: Elaboración propia en base al estudio de Porter, Rivkin y Kanter (2012)

Comercio e inversión

La capacidad competitiva de las exportaciones de Cochabamba, las barreras no arancelarias (normas de sanidad, requisitos técnicos, etiquetado, etc.), las normas restrictivas y reglamentos para la inversión extranjera directa (IED), y las cadenas de suministro (supply chain), son percibidas como peor que en el resto de Bolivia y con expectativa leve de mejora en los próximos años (Ilustración 9).

Ilustración 9
Posicionamiento de las variables del área Comercio e Inversión



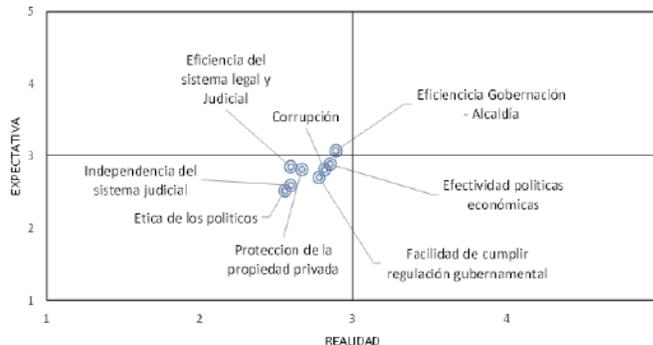
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Debilidad extrema: Calificación peor que en el resto del país y con expectativas a empeorar en los próximos cinco años.

Instituciones

En lo institucional Cochabamba es percibida peor que el resto del país y con expectativas a empeorar en los próximos cinco años (Ilustración 10). Entre las variables del área institucional están la eficiencia del sistema legal para resolver conflictos entre empresas, la conducta ética de los políticos en la interacción con el sector privado y el público en general, la facilidad para las empresas de cumplir con las regulaciones gubernamentales y los requisitos de la administración pública (permisos, reglamentos, etc.), la independencia del sistema judicial ante las influencias del gobierno, personas o empresas; la efectividad en la protección de la propiedad física e intelectual, la corrupción, y la efectividad de las políticas económicas para promover mayor crecimiento y reactivación. La única variable con una expectativa leve de mejora es la respuesta del Gobierno Central, Gobernación y Alcaldía ante los cambios tecnológicos, sociales y demográficos, seguridad ciudadana y cambios en el entorno económico.

Ilustración 10
Posicionamiento de las variables del área Instituciones



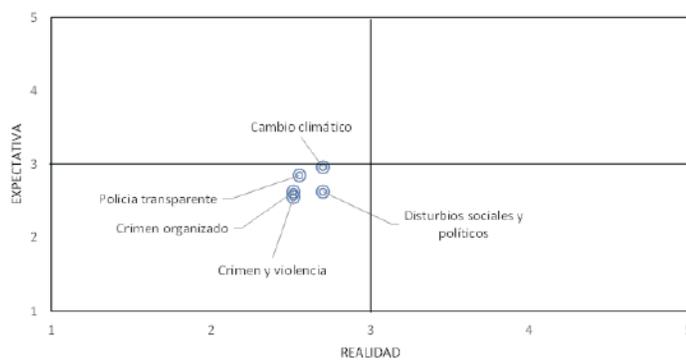
Fuente: Elaboración propia en base al estudio de Porter, Rivkin y Kanter (2012)

Revertir las debilidades del área institucional constituye un desafío para mejorar el entorno empresarial que permita retener la inversión local y atraer inversiones nacionales y extranjeras.

Seguridad y protección

El área protección y seguridad se encuentra en el cuadrante inferior izquierdo de la ilustración 11, lo que significa que su situación es peor que en el resto de Bolivia y con expectativas a empeorar en los próximos cinco años. Entre las variables consideradas están los costos de las empresas relacionados con el cambio climático, el crimen organizado, incremento de la incidencia del crimen y la violencia (atracos, robos), y los costos por los disturbios políticos y sociales (bloqueo de carreteras, marchas, etc.). Otro aspecto evaluado fue la confianza de los servicios policiales para hacen cumplir la ley y el orden de manera justa, transparente y equitativa, cuyo resultado también muestra una situación peor que en el resto del país y con una expectativa a empeorar.

Ilustración 11
Posicionamiento de las variables del área Seguridad y Protección



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas, (2023)

Conclusiones

La percepción global del entorno empresarial de Cochabamba refleja un departamento estancado en el desarrollo de condiciones favorables para un ambiente empresarial competitivo. El 75% de las áreas evaluadas se encuentran en una situación igual o peor que el resto del país; lo que se considera una de las causas para que las empresas abandonen la región.

Según el posicionamiento general de las áreas del entorno empresarial en la ilustración 3, las áreas de Infraestructura, Instituciones, Sistema Financiero, Seguridad y Protección, Comercio e Inversión; y Operaciones Empresariales, deben recibir mayor atención por parte de la Academia, Gobierno Regional y Sector Empresarial; y alinear esfuerzos para revertir las debilidades y generar un mejor entorno empresarial que retenga y atraiga inversión privada, especialmente en el sector de servicios, que según los resultados (ilustración 5) es una de las áreas mejor posicionada con relación al resto del país.

También se identificó que el entorno empresarial de Cochabamba es fuerte en las áreas de Capital Humano y Competencia en la prestación de servicios. Los resultados en la ilustración 3 muestran que estas dos variables están mejor posicionadas que el resto del país y con expectativas a mejorar en los próximos cinco años.

Las áreas de Operaciones Empresariales, Gobernanza e Innovación, y Sistema Financiero; están en las mismas condiciones que el resto del país; mientras que las áreas de Infraestructura y Comercio e Inversión están peor (levemente) que el resto del país, con expectativas a mejorar (levemente) en los próximos años.

Por otra parte, el entorno empresarial es débil en las áreas de Instituciones y Seguridad y protección. Las calificaciones (ilustración 3) reflejan una situación peor que en el resto del país y además con expectativas negativas.

Finalmente, la investigación validó la metodología de Porter, Rivkin y Kanter en la medición del entorno empresarial del departamento de Cochabamba desde una perspectiva de los docentes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Escuela de Ingeniería Cochabamba.

Referencias bibliográficas

- Altamirano, K. L., Espinoza, W. H. S., Parra, J. L. O., & Zamora, E. G. Z.** (2020). La Productividad, competitividad y sustentabilidad como factores de impulso para la toma de decisiones a nivel gerencial. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 113-128.
- Arce, R.** (2019). INCAE Business School. Obtenido de Centro Latinoamericano para la Competitividad y Desarrollo Sostenible: <https://www.incae.edu/es/clacds/proyectos/informe-de-competitividad-global-2019.html>
- Banco Mundial.** (2008). Uruguay: Clima de inversion: Retos y Oportunidades. Uruguay: Banco Mundial.
- Carrasco Vega, Y. L., Mendoza Virhuez, N. E., López Cuadra, Y. M., Mori Zavaleta, R., & Alvarado Ibáñez, J. C.** (2021). La competitividad empresarial en las pymes: retos y alcances. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 557-564.
- Chiri, A.** (2011). Artículo. Marco Analítico de la Competitividad de Michael E. Porter: De la Teoría a la Práctica. Sección I Fundamentos, Origen y Evolución de la Competitividad.
- Codas, M. B.** (2012). Evolución del concepto de competitividad. *Ingeniería Industrial. Actualidad y nuevas tendencias*, 3(8), 75-82.
- Díaz Muñoz, G. A., Quintana Lombeida, M. D., & Fierro Mosquera, D. G.** (2021). La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145-161. <https://doi.org/10.33890/innova-v6.n1.2021.1465>.
- Díaz, D., Alvarez, B., & Ojeda, M.** (2020). Competitividad regional y desarrollo económico: Una breve Revisión de la literatura económica moderna. *Revista De Economía Política De Buenos Aires*, (20). Recuperado a partir de [https://ojs.econ.uba.ar/index.php/REPBA/article/view/1720Freire, T., Viejo, R., & Blanco, F. \(2014\). Practicas y conceptos basicos de microeconomia. Madrid: ESIC Business Marketing School; Universidad Rey Juan Carlos.](https://ojs.econ.uba.ar/index.php/REPBA/article/view/1720Freire, T., Viejo, R., & Blanco, F. (2014). Practicas y conceptos basicos de microeconomia. Madrid: ESIC Business Marketing School; Universidad Rey Juan Carlos.)
- Flores, D.** (2020, 10 de Noviembre). Del 100% de empresas que cerró en Bolivia, 46.6% era de Cochabamba. *Opinion. Economía*. <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/1000-empreras-cerro-bolivia-53-era-cochabamba/2020111019420679519>

- Garcés, J. M., & Delgado, L. P. (2020). Innovación organizacional y competitividad empresarial: Centros estéticos de turismo de salud en Cali-Colombia. *Revista de Ciencias sociales*, 26(2), 120-132.
- Gomez, C. (2020). Colon Free Zone: Considerations toward expanding its commercial activity and enhancing competitiveness post COVID-19. *CENTROS*, 158.
- ICAM. (2021). Camara de Industria, Comercio y Servicios Cochabamba. Obtenido de Noticias Institucionales: <https://icam.bo/2021/05/16/la-crisis-golpea-mas-a-cochabamba-1-de-cada-10-personas-esta-sin-trabajo/>
- Ketels, C. (2017). Structural Transformation: A competitiveness-based view. Working Paper Series N° 258, African Development Bank.
- Lombana, J., & Gutierrez, S. R. (2008). Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Revista Pensamiento y gestion*, N°26.
- Redacción Central (2021, 10 de mayo). La crisis golpea más a Cochabamba: 1 de cada 10 personas está sin trabajo. *Los Tiempos. Economía*. <https://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20210516/crisis-golpea-mas-cochabamba-1-cada-10-personas-esta-trabajo>.
- Muriel, B. (9 de Julio de 2018). ¿Cuales son los principales problemas del clima de negocios en Bolivia? Obtenido de inesad: <https://inesad.edu.bo/dslm/2018/07/cuales-son-los-principales-problemas-del-clima-de-negocios-en-bolivia/>
- Peltoniemi, M., & Vuori, E. (2008). Business Ecosystem as the New Approach to Complex Adaptive Business Environments. ResearchGate.
- Porter, M., Rivkin, J., & Kanter, R. (2012). *Competitiveness at a Crossroad*. Washington.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*, Buenos Aires, Javier Vergara Editor. Pág. 926.
- Porter, M. (1985). *La ventaja competitiva según Michael Porter*. Web y Empresas, Administración, Ingeniería, Gestión y mucho más.
- Porter, M. (2000). *Sobre competitividad*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business Publishing.
- Sanchez, F. S. (2018). Evaluación de los factores de competitividad empresarial en el Departamento de Vaupés, Colombia. *Revista CORE*, Provided by Revistas Científicas de la Universidad de Guadalajara, 10.
- Sanchez, M. E. (2023). Estrategias para generar condiciones de competitividad para pequeños y medianos productores de batatas del partido de San Pedro (Doctoral dissertation, Universidad Nacional San Antonio de Areco (UNSAa)).
- Sarmiento Reyes, Yoel Ramón, & Delgado Fernández, Mercedes. (2020). Medición de la competitividad empresarial para el desarrollo territorial. *Cooperativismo y Desarrollo*, 8(3), 409-424. Epub 02 de diciembre de 2020. Recuperado en 15 de enero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2020000300409&lng=es&tlng=es.
- Serna Pérez, M. G. (2020). Colaboración entre centros públicos de investigación para el desarrollo regional: un análisis de caso en Aguascalientes, México. *Espiral (Guadalajara)*, 27(77), 223-269.
- Zamora, E., & Selva, G. (2013). Propuesta para mejorar el entorno de negocios de la MIPYME en Centroamérica y República Dominicana. Alajuela, Costa Rica: INCAE-Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible.

IMPULSANDO EL FUTURO: EXPLORACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y COMPETITIVIDAD EN MÉXICO

DRIVING THE FUTURE: EXPLORING TECHNOLOGICAL INNOVATION, FOREIGN DIRECT INVESTMENT, AND COMPETITIVENESS IN MEXICO

Alfredo Guatemala Mariano

alfredo.guate.ma@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9513-5148>

Universidad Olmeca de Tabasco

Verónica Vázquez Vidal

veronicavidal1798@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0672-6158>

Universidad Olmeca de Tabasco

German Martínez Prats

germanmtzprats@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6371-448X>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Maximiliano Martínez Ortiz

max_martinez_117@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-2950-2309>

Universidad Olmeca de Tabasco

Resumen

En el contexto actual de transformación tecnológica y creciente competencia global, la innovación constituye un eje estratégico del desarrollo económico. Este estudio analiza el papel de la inversión extranjera directa (IED) y la inversión en investigación y desarrollo (I+D) como factores determinantes de la innovación y competitividad de México frente a sus principales socios comerciales: Estados Unidos, Canadá, Brasil, Alemania, China y Corea del Sur. El objetivo fue comparar el gasto en I+D y los flujos de IED entre estos países, evaluando su impacto en la generación de capacidades tecnológicas y en la atracción de inversión hacia sectores de alta tecnología. El análisis, de corte cuantitativo-comparativo, se basó en datos de organismos internacionales (World Bank, WIPO, OECD) entre 2000 y 2023. Se utilizaron indicadores como el gasto en I+D (% del PIB), flujos de IED netos y puntajes del Índice Global de Innovación (GII) y de Competitividad (GCI). Los resultados muestran que México mantiene un rezago estructural en I+D (0.3% del PIB), en contraste con Corea del Sur (4.8%) y Alemania (3.1%), lo que restringe su capacidad para atraer IED en sectores tecnológicos avanzados. En cambio, países como China han articulado altos niveles de I+D con flujos crecientes de IED, posicionándose como líderes globales. La evidencia sugiere que las debilidades institucionales y tecnológicas en México limitan la consolidación de ecosistemas de innovación. Se concluye que México debe incrementar la inversión en I+D, fortalecer sus instituciones y fomentar la cooperación intersectorial para mejorar su inserción en cadenas globales de valor con mayor contenido tecnológico.

Palabras clave: Inversión extranjera, investigación y desarrollo, innovación tecnológica, competitividad económica.

Abstract

In the current context of technological transformation and increasing global competition, innovation has become a strategic pillar of economic development. This study examines the role of foreign direct investment (FDI) and research and development (R&D) investment as key drivers of innovation capacity and competitiveness in Mexico, in comparison with its main trading partners: the United States, Canada, Brazil, Germany, China, and South Korea. The main objective was to compare R&D expenditure and FDI inflows among these countries, assessing their impact on technological capacity building and on attracting investment in high-tech sectors. The research followed a quantitative-comparative approach, using data from international organizations (World Bank, WIPO, OECD) for the 2000–2023 period. Key indicators included R&D spending as a percentage of GDP, net FDI inflows, and scores from the Global Innovation Index (GII) and Global Competitiveness Index (GCI). Findings reveal that Mexico lags significantly in R&D investment (0.3% of GDP), contrasting with countries such as South Korea (4.8%) and Germany (3.1%), which restricts its ability to attract FDI in advanced technological sectors and hinders economic diversification. Conversely, economies like China have combined high R&D investment with increasing FDI inflows, becoming global leaders in fields such as artificial intelligence and telecommunications. The evidence also indicates that institutional and technological limitations in Mexico obstruct the development of robust innovation ecosystems. The study concludes that Mexico must increase R&D investment, strengthen educational and technological institutions, and promote cross-sector collaboration to improve its integration into global value chains with higher technological content.

Keywords: foreign investment, research and development, technological innovation, economic competitiveness.

Introducción

En la era digital y tecnológica actual, la capacidad de un país para impulsar su crecimiento económico y su competitividad global está fuertemente influenciada por su nivel de inversión en investigación y desarrollo (I+D) y la atracción de inversión extranjera directa (IED) (Y. Chen et al., 2022; Jiang et al., 2022; Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023). Estos factores permiten a las naciones no solo mantenerse competitivas en sectores clave, sino también liderar la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas industrias de alto valor añadido. México, a pesar de su ubicación estratégica y su papel en la manufactura global (Carrillo & Santos, 2022; Garcia-Remigio et al., 2020), ha mostrado niveles consistentemente bajos de inversión en I+D (Data México, 2024b; Durán, 2024), lo que limita su capacidad para competir con países altamente innovadores como Corea del Sur, Alemania y Estados Unidos (OECD, 2021, 2023)

Por otra parte, a lo largo de las últimas décadas, México ha sido un destino atractivo para la IED (Carrillo & Santos, 2022; Tinoco-García & Guzmán-Anaya, 2020), particularmente, en la industria automotriz y electrónica, debido a su proximidad con Estados Unidos y los beneficios derivados del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) (Carrillo & Santos, 2022). Sin embargo, su capacidad para atraer IED en sectores de alta tecnología sigue siendo limitada en comparación con sus socios comerciales, como China, que ha utilizado tanto la IED como la I+D para convertirse en un líder global en inteligencia artificial y telecomunicaciones (L. Chen et al., 2023; Y. Chen et al., 2021; Giroud & Ivarsson, 2020; UNCTAD, 2020). Además, mientras países como Corea del Sur han aumentado su inversión en I+D al 4% del PIB (Buckley et al., 2022), México sigue rezagado con niveles cercanos al 0.5% del PIB (Data México, 2024b; Durán, 2024), lo que impacta negativamente en su capacidad para diversificar su economía y mejorar sus ventajas competitivas en el largo plazo (World Bank, 2024).

Este artículo analiza la relación entre la inversión en I+D, la atracción de IED y la competitividad en México, a través de una comparación con sus principales socios comerciales: Estados Unidos, Canadá, Brasil, Alemania, China y Corea del Sur. La investigación se centrará en identificar los desafíos que enfrenta México en términos de innovación tecnológica, infraestructura, educación y políticas gubernamentales, con la finalidad de proponer estrategias basadas en los modelos exitosos de otras economías. Al entender cómo la IED y la I+D impulsan la competitividad en estos países que además son sus principales socios comerciales (Data México, 2024a), se podrán identificar oportunidades para que México mejore su posicionamiento global y desarrolle un entorno más favorable para la innovación y el crecimiento económico sostenible.

En este contexto, surge la pregunta central: ¿De qué manera afecta el bajo nivel de inversión en investigación y desarrollo (I+D) y la atracción de inversión extranjera directa (IED) en la capacidad de México para mejorar su competitividad en sectores de alta tecnología frente a sus principales socios comerciales?

Para abordar esta cuestión, es crucial explorar varias dimensiones clave. Primero, ¿qué políticas públicas puede implementar México para incrementar su inversión en I+D y así mejorar su competitividad en comparación con países como Corea del Sur y Alemania? Además, es importante analizar cómo influyen los flujos de inversión extranjera directa en el desarrollo de sectores estratégicos en México y cómo se compara con el impacto en sus socios comerciales.

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque comparativo, analítico y longitudinal para examinar la relación entre la inversión en investigación y desarrollo (I+D), la inversión extranjera directa (IED) y la competitividad de México en contraste con sus principales socios comerciales: Estados Unidos, Canadá, Brasil, Alemania, China y Corea del Sur (Data México, 2024a). El propósito fue identificar brechas estructurales, patrones históricos y oportunidades estratégicas que permitan fortalecer la capacidad de innovación tecnológica de México en sectores de alto valor agregado.

El análisis de los datos recopilados se llevó a cabo en tres etapas: 1) revisión descriptiva de los datos cuantitativos sobre gasto en I+D e IED, lo que permitió identificar patrones y tendencias históricas en las economías analizadas; 2) análisis comparativo de los indicadores del GII y GCI, identificando fortalezas y debilidades relativas de México frente a sus socios comerciales, esta etapa del análisis ayudó a resaltar las áreas donde México se encuentra rezagado y aquellas donde podría mejorar; 3) síntesis de hallazgos: se integraron los resultados de la revisión de datos y la comparación de índices globales para desarrollar recomendaciones sobre políticas públicas y estrategias de desarrollo económico que además están alineadas a las recomendaciones mundiales de la organización mundial de propiedad intelectual (World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024).

En la primera etapa, se realizó la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos provenientes de fuentes secundarias confiables, tales como el Banco Mundial (World Bank, 2023, 2024), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2021, 2023) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, 2023). Los datos abarcados incluyeron indicadores sobre gasto en I+D como proporción del Producto Interno Bruto (PIB), flujos netos de IED, así como las puntuaciones y dimensiones de los índices Global Innovation Index (GII) y Global Competitiveness Index (GCI).

Durante la segunda etapa, se desarrolló un análisis comparativo, apoyado en técnicas de estadística descriptiva y análisis histórico de tendencias. Se contrastaron los niveles de inversión en I+D de México con los de Corea del Sur, Alemania y Estados Unidos, naciones que encabezan los rankings en innovación tecnológica (World Bank, 2024). Asimismo, se evaluaron los flujos de IED recibidos, su distribución sectorial y los efectos diferenciales en la estructura productiva de cada país (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023).

El análisis incluyó dimensiones del GII como producción de conocimiento, sofisticación empresarial y salidas creativas (WIPO, 2023), así como dimensiones del GCI, tales como calidad institucional, infraestructura, salud, educación y capacidad de innovación (Schwab & Zahidi, 2020).

En la tercera etapa, se integraron los hallazgos en una síntesis interpretativa que permitió desarrollar recomendaciones de política pública alineadas con los marcos globales de promoción de la innovación, como el World Intellectual Property Report 2024 (WIPO, 2024). Esta fase permitió identificar las principales áreas en las que México debe aumentar su inversión en I+D e implementar políticas eficaces para atraer mayor IED en sectores estratégicos, tales como manufactura avanzada, TIC y energías renovables.

Este procedimiento metodológico posibilitó no sólo caracterizar la posición relativa de México, sino también identificar lecciones transferibles desde modelos exitosos como los de China, Corea del Sur y Alemania, cuya articulación entre I+D, IED y política científica ha impulsado ecosistemas de innovación dinámicos y sostenibles.

Para realizar este análisis, se recopilaron y examinaron datos cuantitativos y cualitativos de diversas fuentes internacionales. Se utilizaron los indicadores sobre gasto en I+D como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y flujos de IED neta, correspondientes a México y sus principales socios comerciales (World Bank, 2023). Estos datos abarcan un periodo de más de 20 años (2000-2023), lo que permite analizar tendencias a largo plazo.

Asimismo, se revisaron los rankings y los puntajes de México y los países seleccionados proporcionados en el reporte del Índice Global de Innovación (GII), en cuanto a indicadores de innovación, como la producción de conocimiento y tecnología, la sofisticación empresarial y las salidas creativas (WIPO, 2023). En este sentido, el GII ofrece una evaluación integral de la capacidad innovadora de las economías, lo que es crucial para comprender el contexto competitivo de cada país (WIPO, 2023).

Estos datos se contrastaron utilizando la información del reporte del Índice de Competitividad Global (GGI) (Schwab & Zahidi, 2020), que mide la capacidad de los países para generar crecimiento económico sostenible. Los componentes clave que se analizaron incluyen la infraestructura, la estabilidad macroeconómica, la salud, la educación y la capacidad de innovación. Por lo tanto, este índice es fundamental para evaluar el entorno competitivo en el que operan México y sus socios.

No obstante, el estudio presenta limitaciones. En primer lugar, las series temporales disponibles sobre gasto en I+D y competitividad se concentran en el periodo 2000–2020, lo cual puede afectar la actualización de ciertos hallazgos (World Bank, 2023; OECD, 2021).

En segundo lugar, la variabilidad metodológica en la

elaboración del Global Innovation Index (GII) y el Global Competitive Index (GCI) (WIPO, 2023; Schwab & Zahidi, 2020) introduce restricciones para la comparación directa y homogénea entre años y regiones.

El análisis comparativo se centró en contrastar a México con economías avanzadas y emergentes en cuanto a los siguientes indicadores clave: inversión en I+D (% del PIB), flujos de IED e indicadores de competitividad (GII y GCI). Se comparó el nivel de gasto en I+D de México con países como Corea del Sur, Alemania y Estados Unidos, que lideran en innovación tecnológica (World Bank, 2024). El objetivo fue identificar brechas en la inversión en investigación y desarrollo. También, se analizaron los flujos de IED recibidos por México y sus socios comerciales, destacando las industrias y sectores donde estos flujos han tenido mayor impacto. La comparación permitió entender cómo otros países han utilizado la IED para fomentar la innovación y el crecimiento económico. Finalmente, se contrastaron los puntajes de competitividad entre los países seleccionados, con un enfoque en la capacidad de innovación y el entorno empresarial (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023). Esto permitió evaluar cómo las inversiones en I+D y la atracción de IED han influido en la competitividad global de cada país.

Se espera que el análisis identifique las principales áreas en las que México debe aumentar su inversión en I+D e implementar políticas para atraer mayor IED en sectores estratégicos. Además, los hallazgos permitirán proponer recomendaciones basadas en las estrategias exitosas de otros países, particularmente en la creación de ecosistemas de innovación y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica.

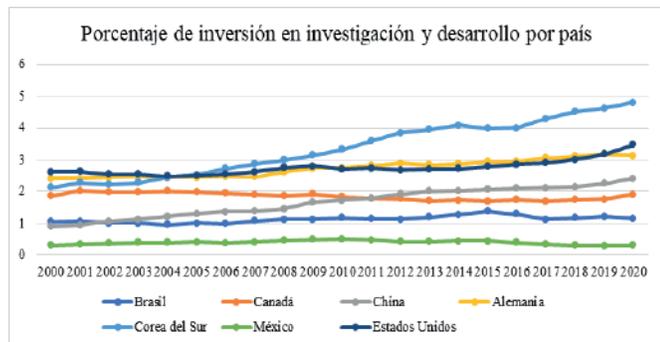
Asimismo, el estudio debe examinar qué lecciones pueden extraerse de los modelos de innovación de países como China y Estados Unidos que podrían aplicarse en México para potenciar su crecimiento en sectores tecnológicos avanzados. Finalmente, se debe considerar qué papel juega la infraestructura tecnológica en el crecimiento de México y cómo puede mejorar para atraer mayor inversión en innovación y desarrollo. Estas preguntas guían la investigación hacia la identificación de oportunidades y estrategias que puedan fortalecer la posición de México en la economía global.

Resultados

Inversión en investigación y desarrollo

Para comenzar en la figura 1, se muestra un análisis detallado sobre la evolución del porcentaje de gasto en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) para los países mencionados. En el caso de Brasil, ha mantenido un gasto relativamente estable en I+D, alrededor del 1% del PIB desde el año 2000. El gasto máximo se alcanzó en 2015, con un 1.37%, pero desde entonces ha disminuido, situándose en 1.14% en 2020. Los desafíos de Brasil incluyen su capacidad limitada para escalar la inversión en I+D, lo cual refleja problemas relacionados con la infraestructura y el apoyo gubernamental insuficiente para promover la innovación (World Bank, 2024).

Figura 1
Gasto en I+D de los socios comerciales de México



En Canadá, se observa una disminución paulatina en su gasto en I+D. En el año 2000, el país invertía un 1.85% del PIB, mientras que, en 2020, la cifra descendió a 1.89%. Aunque el porcentaje sigue siendo relativamente alto en comparación con México y Brasil, Canadá enfrenta retos significativos en la atracción de inversión extranjera directa (IED) en sectores tecnológicos debido a la alta competencia global y las fluctuaciones en políticas comerciales internacionales (World Bank, 2023).

Por otro lado, China ha experimentado un crecimiento notable en su inversión en I+D, pasando de 0.89% del PIB en 2000 a 2.40% en 2020. Este aumento refleja el enfoque estratégico de China en la innovación y su ambición por convertirse en un líder mundial en tecnología. China ha capitalizado esta inversión en sectores como la inteligencia artificial y las telecomunicaciones, lo que le ha permitido atraer grandes volúmenes de IED en áreas de alta tecnología (L. Chen et al., 2023; Y. Chen et al., 2022; Jiang et al., 2022; OECD, 2021).

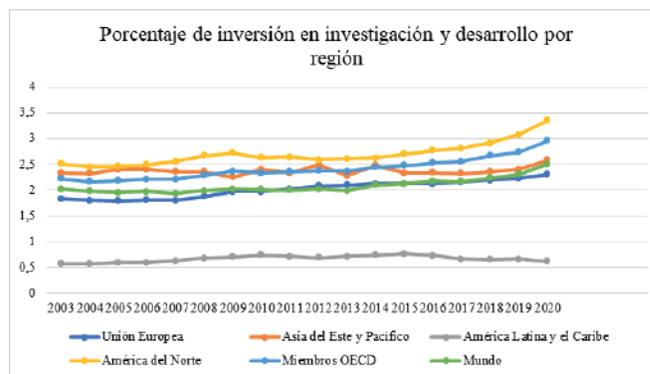
Alemania por su parte, ha mantenido un gasto elevado y constante en I+D, superando el 2.4% del PIB desde el año 2000 y alcanzando el 3.12% en 2020. Este país se destaca como líder en innovación en Europa, con un enfoque claro en sectores industriales avanzados y una sólida infraestructura de investigación. Su fuerte inversión en I+D, junto con una red robusta de universidades e institutos de investigación, ha permitido a Alemania mantenerse competitiva en tecnologías avanzadas (Basque & Trade Investment, 2020; International Monetary Fund, 2024; MacDougal, 2023; OECD, 2021).

De forma similar, Corea del Sur ha mostrado el crecimiento más acelerado en términos de inversión en I+D. En 2000, su gasto era del 2.12% del PIB y creció hasta alcanzar el 4.80% en 2020. Este impresionante aumento posiciona a Corea del Sur como uno de los líderes globales en innovación tecnológica. El éxito de Corea del Sur se basa en su enfoque en la educación STEM y en un ecosistema empresarial robusto, lo que le ha permitido sobresalir en sectores como la electrónica, las telecomunicaciones y las energías renovables (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023; World Bank, 2024)

En contraste, en México, el gasto en I+D ha sido consistentemente bajo, con una ligera tendencia a la baja, manteniéndose en un 0.30% del PIB entre 2000 y 2020. Esta falta de crecimiento en la inversión en innovación es indicativa de limitaciones en infraestructura tecnológica, educación y políticas gubernamentales, lo que impide que México compita en sectores de alta tecnología y atraiga IED en estos campos (Data México, 2024b; Durán, 2024; Secretaría de Economía, 2024; WIPO, 2023; World Bank, 2024)

Finalmente, Estados Unidos ha mantenido un gasto significativo en I+D, pasando del 2.61% en 2000 al 3.47% en 2020. A pesar de las fluctuaciones, sigue siendo uno de los principales actores en innovación global, con fuertes inversiones en sectores como la biotecnología, la inteligencia artificial y la manufactura avanzada. El liderazgo de Estados Unidos en innovación se ve impulsado por su infraestructura educativa de clase mundial y su capacidad para atraer talento global, así como por su enfoque en la I+D empresarial (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023; World Bank, 2024)

Figura 2
Gasto en I+D a nivel mundial por regiones



Ahora desde una perspectiva global, en la figura 2 se reflejan el porcentaje de gasto en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) en diversas regiones y grupos de países, permitiendo un análisis comparativo entre las principales economías globales.

El análisis comparativo de estas regiones revela claras diferencias en la inversión en I+D. Asia del Este, América del Norte y la Unión Europea son líderes en este ámbito, mientras que América Latina y el Caribe presentan niveles mucho más bajos de inversión. Esta disparidad tiene un impacto directo en la competitividad global de las regiones. Las economías que más invierten en I+D tienden a ser líderes en sectores tecnológicos avanzados y atraen la mayor parte de la IED en áreas de alta tecnología, lo que refuerza su liderazgo en la innovación global (OECD, 2021). Por el contrario, las regiones que no han incrementado significativamente su gasto en I+D, como América Latina, enfrentan grandes desafíos para diversificar sus economías y mejorar su competitividad.

Inversión Extranjera Directa

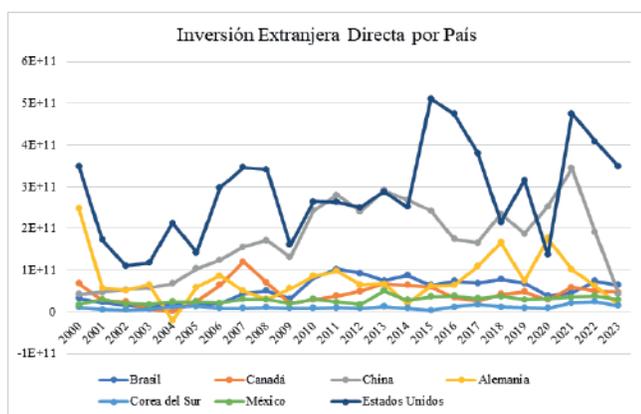
Ahora bien, en lo concerniente a la IED, en la figura 3 se muestra la evolución de las cantidades netas recibidas por los países

seleccionados entre los años 2000 y 2023 permiten identificar tendencias significativas en Brasil, Canadá, China, Alemania, Corea del Sur, México y Estados Unidos.

En Brasil, se observó una tendencia fluctuante en la recepción de IED, con un aumento importante en la primera década del siglo XXI, alcanzando su máximo en 2011 con más de 102 mil millones de dólares. Sin embargo, en 2020, la IED cayó drásticamente a 38.27 mil millones de dólares debido a la pandemia de COVID-19, aunque hubo una recuperación parcial en 2021, con 46.44 mil millones de dólares. Este patrón refleja que, si bien Brasil ha sido un destino atractivo para la inversión, sobre todo en sectores de recursos naturales y manufactura, la inestabilidad política y económica, junto con las tensiones derivadas de la pandemia, han reducido la atracción de IED en los últimos años (World Bank, 2023).

Figura 3

Inversión Extranjera Directa de los socios comerciales de México



Por su parte, Canadá ha mostrado un comportamiento estable, con picos importantes en 2007, cuando alcanzó más de 120 mil millones de dólares en IED, aunque ha experimentado fluctuaciones desde entonces. En 2021, la IED fue de 59.12 mil millones de dólares, marcando una recuperación después de la caída experimentada en 2020. La proximidad de Canadá a Estados Unidos, su estabilidad política y su acceso a abundantes recursos naturales lo mantienen como un destino atractivo para la inversión. Sin embargo, la creciente competencia global por atraer IED ha influido en los flujos de inversión hacia el país en los últimos años (UNCTAD, 2020).

China, por otro lado, ha mostrado un crecimiento sostenido en la recepción de IED desde el año 2000, alcanzando más de 240 mil millones de dólares en 2010 y llegando a un récord de 344.07 mil millones de dólares en 2021. La sólida infraestructura, el enorme mercado interno y el enfoque estratégico en la innovación tecnológica han consolidado a China como uno de los principales destinos de inversión extranjera directa a nivel mundial, especialmente en sectores como la manufactura avanzada y la tecnología (OECD, 2021).

En Alemania, los flujos de IED han mostrado una tendencia fluctuante. En 2000, Alemania alcanzó un pico de

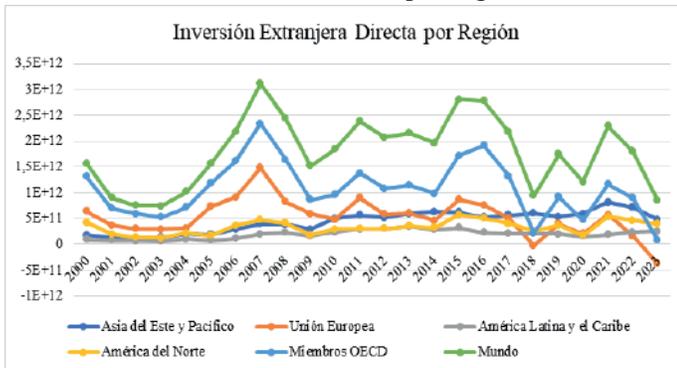
248 mil millones de dólares en IED, mientras que en 2019 se registraron 176.87 mil millones de dólares. Sin embargo, en los años posteriores, los flujos de IED cayeron drásticamente, afectando la posición del país como receptor de inversión. Alemania, como la mayor economía de Europa, sigue atrayendo inversiones en industrias clave como la automoción, la ingeniería y las tecnologías avanzadas. No obstante, factores como el envejecimiento poblacional y los desafíos relacionados con la sostenibilidad han influido negativamente en su capacidad para mantener flujos elevados de IED (World Bank, 2023).

Corea del Sur, a diferencia de China y Alemania, ha recibido niveles de IED más bajos en comparación con otros países, alcanzando su pico más alto en 2019 con 12.18 mil millones de dólares. En 2021, la IED en Corea del Sur se recuperó significativamente, alcanzando los 22.06 mil millones de dólares. Corea del Sur sigue siendo un jugador clave en la industria tecnológica, pero las barreras regulatorias y las tensiones geopolíticas en la región han limitado su capacidad para atraer mayores volúmenes de IED (UNCTAD, 2020).

México ha mantenido un nivel relativamente constante de IED a lo largo de los últimos años, con un máximo de 50.92 mil millones de dólares en 2013 y un promedio de alrededor de 30 mil millones de dólares. En 2021, la IED en México alcanzó los 39.10 mil millones de dólares. Sin embargo, en 2024 la cifra solo alcanzó 31 mil millones de dólares (Data México, 2024a). México sigue siendo un destino atractivo para la inversión extranjera, especialmente en sectores como la manufactura automotriz y electrónica, gracias a su proximidad con Estados Unidos y los acuerdos comerciales, como el T-MEC (Carrillo & Santos, 2022). Sin embargo, la falta de inversión en investigación y desarrollo (I+D) y las barreras regulatorias siguen siendo obstáculos importantes para atraer mayores flujos de inversión en sectores de alta tecnología (OECD, 2021).

Finalmente, Estados Unidos ha sido históricamente el mayor receptor de IED en el mundo, con un pico de 511 mil millones de dólares en 2015. Aunque la pandemia de COVID-19 provocó una caída en la recepción de inversión en 2020, los flujos se recuperaron rápidamente en 2021, alcanzando 475.80 mil millones de dólares. Estados Unidos sigue siendo el principal destino para la IED global debido a su gran mercado interno, su estabilidad económica y su liderazgo en sectores tecnológicos y financieros. No obstante, las tensiones comerciales y las políticas proteccionistas han generado incertidumbre entre los inversores (World Bank, 2023; World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024)

Figura 4
IED a nivel mundial por región



Para continuar el análisis desde la perspectiva global, en la figura 4 se presentan los datos proporcionados por el Banco Mundial que muestran la evolución de la Inversión Extranjera Directa (IED) en diferentes regiones del mundo desde el año 2000 hasta 2023.

Este análisis revela que la evolución de la Inversión Extranjera Directa ha seguido patrones variados según la región. Mientras que Asia del Este y América del Norte han mantenido altos niveles de inversión gracias a su dinamismo industrial y tecnológico, regiones como América Latina y la Unión Europea han enfrentado desafíos significativos que han afectado sus flujos de IED. Para maximizar los beneficios de la inversión extranjera, los países deben enfocarse en políticas que promuevan la estabilidad económica, la innovación y el fortalecimiento de la infraestructura (OECD, 2021; World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024).

Índices Globales de Competitividad e Innovación

El Índice Global de Innovación 2023 ofrece un análisis detallado de la distribución y medición de la innovación en economías clave como México, Brasil, Estados Unidos, Canadá, Alemania, Corea del Sur y China. México ocupa el puesto 58 en el índice, destacándose en el área de Salidas Creativas, que se refieren a los resultados tangibles e intangibles de la actividad innovadora que pueden medirse en términos de producción cultural y creatividad en un país. En este aspecto lidera la región, pero con áreas de mejora en Salidas de Conocimiento y Tecnología y Sofisticación Empresarial. Por otra parte, Brasil se sitúa en el puesto 49, mostrando avances en Salidas de Innovación que reflejan los avances tecnológicos y científicos que un país logra a través de su capacidad para investigar, desarrollar y aplicar nuevas ideas, superando por primera vez a Chile en la clasificación regional. Su crecimiento en innovación está impulsado por el éxito de empresas unicornio como NuBank, QuintoAndar y C6 Bank, que han contribuido significativamente a la Sofisticación Empresarial y a las Salidas de Conocimiento y Tecnología (WIPO, 2023).

Estados Unidos mantiene una posición destacada, ubicándose en el tercer lugar a nivel global, liderando en 13 de los 80 indicadores analizados, incluyendo Inversores Globales de I+D Corporativa, Capital de Riesgo Recibido y Gasto en Software. Canadá, por su parte, ocupa el puesto 15, con un

sólido desempeño en Sofisticación del Mercado, Capital Humano e Investigación e Instituciones, áreas en las que también lidera en Recipientes de Capital de Riesgo y Gasto en Software.

Alemania se sitúa en el octavo lugar global, destacándose en Capital Humano e Investigación, aunque tiene margen de mejora en Sofisticación Empresarial. Corea del Sur, que ocupa el décimo lugar, sigue liderando en la presentación de patentes PCT a nivel mundial y en la creación de conocimiento e inversión en I+D. Finalmente, China ocupa el puesto 12 y es el único país de ingresos medios entre los primeros 30, liderando en crecimiento de la productividad laboral y destacándose en Salidas de Conocimiento y Tecnología, con un ecosistema de innovación respaldado por políticas gubernamentales sólidas. Este análisis muestra que mientras cada uno de estos países tiene fortalezas únicas en el ámbito de la innovación, Brasil y China destacan por su rápido progreso relativo a su nivel de desarrollo. En contraste, líderes establecidos en innovación, como Estados Unidos y Alemania, mantienen posiciones de liderazgo en áreas críticas como la I+D y la inversión corporativa (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023).

En el mismo orden de ideas, el Informe de Competitividad Global 2020 del Foro Económico Mundial (Schwab & Zahidi, 2020), profundiza en los factores que influyen en la competitividad de las economías de México, Brasil, Estados Unidos, Canadá, Alemania, China y Corea del Sur. México enfrenta importantes desafíos en infraestructura digital y calidad institucional, con barreras como la corrupción y la falta de confianza en el gobierno, lo que afecta negativamente su competitividad, particularmente en lo relacionado con la independencia judicial y la transparencia en contratos públicos. Brasil, aunque ha mejorado en algunos indicadores, sigue siendo afectado por altos niveles de deuda pública y problemas en su marco regulatorio, lo que limita su capacidad para atraer inversiones clave.

Por otro lado, Estados Unidos se posiciona como una de las economías más competitivas a nivel mundial, impulsado por una fuerte inversión en I+D y un entorno empresarial dinámico, aunque enfrenta desafíos en cuanto a la inclusión financiera y la reducción de la desigualdad. Canadá muestra un desempeño sólido en infraestructura digital e inclusión financiera, aunque su crecimiento económico se ve limitado por la falta de progresividad en su sistema fiscal. Alemania, a pesar de su fortaleza en capital humano e investigación tecnológica, enfrenta retos relacionados con la transformación digital en su mercado laboral y la necesidad de fortalecer las infraestructuras de energía sostenible (Schwab & Zahidi, 2020).

China, por su parte, ha experimentado un crecimiento significativo gracias a su enfoque en la innovación tecnológica y la creciente inversión en I+D, pero su creciente deuda pública y la falta de transparencia institucional limitan su competitividad global. Corea del Sur, que se destaca por su innovación tecnológica y liderazgo en patentes, enfrenta desafíos relacionados con la inclusión financiera y la adaptación de su sistema

educativo a las nuevas demandas tecnológicas (Schwab & Zahidi, 2020).

De esta manera se percibe que los países como Estados Unidos, Alemania y Corea del Sur se destacan por sus inversiones en capital humano, infraestructura y tecnología, lo que los posiciona como líderes en competitividad global. En contraste, economías como las de México y Brasil, a pesar de mostrar mejoras, aún enfrentan desafíos institucionales y estructurales significativos que afectan su competitividad. Estas diferencias en la competitividad tienen implicaciones económicas cruciales, ya que aquellos países que logran fortalecer su infraestructura digital, mejorar la confianza institucional y fomentar la innovación tecnológica tienen mayores oportunidades de incrementar su bienestar económico y mejorar el nivel de vida de su población. Por otro lado, aquellos con altos niveles de deuda, desigualdad y sistemas institucionales débiles corren el riesgo de quedar rezagados en el mercado global, lo que impacta negativamente su desarrollo económico y social a largo plazo (Schwab & Zahidi, 2020; WIPO, 2023).

Tabla 1
Análisis comparativo entre países socios comerciales de México con base al Índice Global de Innovación (GII) y el Índice Global de Competitividad (GCI)

País	Posición en el GII (2023)	Fortalezas en Innovación	Desafíos en Innovación y Competitividad	Aspectos destacados del GCI (2020)	Factores de Competitividad Global
México	58	Líder regional en Salidas Creativas	Mejora en Salidas de Conocimiento y Tecnología, y Sofisticación Empresarial. Barreras institucionales, como la corrupción, limitan la competitividad	Desafíos en infraestructura digital y calidad institucional	Limitada confianza en el gobierno, alta corrupción y debilidades en la infraestructura digital que impiden mejorar la competitividad.
Brasil	49	Mejora en Salidas de Innovación, Sofisticación Empresarial, y empresas unicorno (QuintoAndar, C6 Bank)	Problemas regulatorios, altos niveles de deuda pública, y obstáculos en inversión en áreas clave	Desafíos en inversión e infraestructura	Mejora en algunos indicadores de competitividad, pero enfrenta altos niveles de deuda y falta de transparencia en el marco regulatorio.
Estados Unidos	3	Lídera globalmente en 13 indicadores, incluyendo Inversores Globales de I+D, Capital de Riesgo y Gasto en Software	Desafíos en inclusión financiera y desigualdad social	Posición destacada	Lídera en inversión en investigación y desarrollo, un entorno empresarial dinámico y un sistema financiero robusto, aunque con desafíos de inclusión financiera.
Canadá	15	Alto desempeño en Sofisticación del Mercado, Capital Humano, Investigación e Instituciones	Competitividad afectada por la falta de progresividad en el sistema fiscal	Competencia estable	Fortalezas en infraestructura digital y estabilidad política, pero con desafíos fiscales que limitan el crecimiento.
Alemania	8	Excelencia en Capital Humano, Investigación, y tecnología avanzada	Mejora en la Sofisticación Empresarial. Retos en la transformación digital del mercado laboral y en infraestructuras sostenibles	Alta competitividad	Sobresale en investigación tecnológica e infraestructuras, pero necesita fortalecer áreas de sostenibilidad energética y modernización digital en el mercado laboral.
Corea del Sur	10	Liderazgo global en patentes PCT, inversión en I+D, y creación de conocimiento	Desafíos en inclusión financiera y adaptación del sistema educativo a las nuevas demandas tecnológicas	Alta competitividad	Fuerte en innovación tecnológica y educación STEM, con retos en la inclusión financiera y la educación en un entorno de creciente demanda tecnológica.
China	12	Líder en crecimiento de productividad laboral, ecosistema de innovación respaldado por políticas gubernamentales	Deuda pública creciente y falta de transparencia institucional	Crecimiento en innovación tecnológica	Innovador en tecnología avanzada, con un fuerte respaldo gubernamental. No obstante, enfrenta problemas de deuda pública y transparencia institucional que limitan su competitividad global.

Para finalizar el análisis comparativo, la tabla 1 muestra las posiciones de cada país en términos de innovación y

y competitividad global, destacando sus fortalezas en innovación y las principales barreras que enfrentan para mejorar su competitividad. Mientras países como Estados Unidos, Corea del Sur y Alemania se destacan en innovación y competitividad debido a sus fuertes inversiones en I+D, capital humano e infraestructuras tecnológicas avanzadas, países como México y Brasil enfrentan desafíos más significativos relacionados con la calidad institucional, corrupción y barreras regulatorias que limitan su progreso en estos aspectos.

Discusión

La profundidad de análisis revela que Asia, con países como Corea del Sur y China, lidera el crecimiento en la inversión en I+D, impulsando su competitividad global en sectores tecnológicos clave (Y. Chen et al., 2021, 2022; Morales et al., 2024). Alemania y Estados Unidos, por su parte, mantienen su posición como líderes en innovación gracias a sus inversiones constantes en I+D (International Monetary Fund, 2024; MacDougall, 2023). En contraste, Brasil y México muestran niveles bajos de inversión en I+D, lo que limita su capacidad para competir en sectores tecnológicos avanzados y para atraer una mayor inversión extranjera directa en estas áreas (Data México, 2024b; Durán, 2024; OECD, 2021). Estos datos subrayan cómo la inversión en I+D influye directamente en la competitividad de un país y su capacidad para atraer inversión extranjera en sectores clave (OECD, 2021, 2023; World Bank, 2024). Con base en el análisis de los datos se pueden extraer hallazgos clave que revelan importantes contrastes en la capacidad de innovación y atracción de inversiones del país.

En primer lugar, México presenta bajos niveles de inversión en I+D en comparación con sus socios comerciales (Data México, 2024a, 2024b; World Bank, 2024). Durante las últimas dos décadas, el país ha mantenido un gasto en I+D cercano al 0.5% del PIB, lo que lo coloca muy por detrás de economías avanzadas como Corea del Sur, con una inversión superior al 4% del PIB, Alemania con más del 3%, y Estados Unidos, que destina alrededor del 3% de su PIB a este rubro (World Bank, 2024). Por consiguiente, la limitada inversión en I+D afecta negativamente la capacidad de México para competir en sectores de alta tecnología (Data México, 2024b; Durán, 2024), inhibiendo su diversificación económica y dificultando el desarrollo de industrias con alto valor añadido, como la manufactura avanzada, energías renovables, y tecnología de la información (Ortiz, 2022). Sin embargo, las posibilidades de México se encuentran en la industria manufacturera automotriz y electrónica (Carrillo & Santos, 2022).

Por otra parte, la comparación de la IED entre estos países revela varias conclusiones importantes. Preponderantemente, Asia, con China como líder, ha mostrado un crecimiento consistente y sostenido en la recepción de IED, gracias a su fortaleza en la manufactura y su enfoque en la innovación tecnológica (L. Chen et al., 2023; Y. Chen et al., 2021; Jiang et al., 2022). En contraste, América del Norte ha mostrado una estabilidad en la atracción de IED, con Estados Unidos y Canadá como los principales destinos (World Bank, 2024; World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024),

mientras que México se ha mantenido como un socio comercial clave de Estados Unidos con flujos constantes de inversión (Carrillo & Santos, 2022; Cervantes, 2024; Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, 2023; Data México, 2024a; Modesto & Aguilar, 2018; Oropeza, 2024; Ortiz, 2022; Secretaría de Economía, 2024; Tinoco-García & Guzmán-Anaya, 2020). En Europa, particularmente Alemania, ha mostrado fluctuaciones en los flujos de inversión debido a factores demográficos y de sostenibilidad (Basque & Trade Investment, 2020; International Monetary Fund, 2024). Finalmente, Latinoamérica, con Brasil a la cabeza, ha visto una caída en la IED, reflejo de su inestabilidad política y económica, a pesar de su atractivo en sectores de recursos naturales (Costa & De Queiroz, 2002; Fernandes, 2024; Fontana & Gontijo, 2024).

En comparación con sus socios comerciales, Corea del Sur y Alemania destacan como líderes en innovación, con altos niveles de inversión en I+D y estrategias claras para el desarrollo de capacidades tecnológicas internas. Estos países son altamente competitivos en sectores clave como la tecnología, la automoción y la robótica. Por su parte, China ha mostrado un crecimiento impresionante en inversión en I+D y en su capacidad para atraer IED, consolidándose como un líder global en sectores como la inteligencia artificial y las telecomunicaciones. En contraste, Estados Unidos y Canadá también se destacan por su entorno robusto de investigación y por atraer inversiones en tecnología, con Estados Unidos liderando en áreas como capital de riesgo e innovación (Schwab & Zahidi, 2020).

En México, los obstáculos institucionales y educativos limitan significativamente el progreso en innovación y competitividad. La corrupción, la burocracia y la falta de transparencia siguen siendo barreras importantes que desalientan la inversión tanto nacional como extranjera en sectores tecnológicos. Asimismo, el sistema educativo no está suficientemente orientado a la formación de habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), lo que dificulta la disponibilidad de talento para las industrias de alta tecnología. Sumado a esto, la infraestructura tecnológica de México no está lo suficientemente desarrollada como para soportar un crecimiento acelerado en sectores innovadores (Tinoco-García & Guzmán-Anaya, 2020).

En cuanto a la IED, México ha mostrado un desempeño estable, con un promedio de entre 30 y 50 mil millones de dólares anuales en las últimas décadas (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2023; Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, 2023; Data México, 2024a; Secretaría de Economía, 2024; World Bank, 2023).

Sin embargo, sigue estando por detrás de países como China y Estados Unidos, que han atraído niveles de inversión significativamente mayores. China, por ejemplo, ha logrado atraer cientos de miles de millones de dólares en IED, impulsada por su infraestructura tecnológica avanzada y políticas proactivas que fomentan la inversión (World Bank, 2023). La proximidad geográfica de México con Estados Unidos y los beneficios

del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) han contribuido a mantener los flujos de IED estables, pero la falta de inversión en infraestructura tecnológica y de incentivos para la innovación limitan la capacidad del país para atraer capital en sectores estratégicos.

A pesar de estas limitaciones, México sigue dependiendo fuertemente de sectores tradicionales como la manufactura automotriz y la electrónica (Carrillo & Santos, 2022; Modesto & Aguilar, 2018). Sin embargo, su baja inversión en I+D ha impedido que el país desarrolle capacidades tecnológicas internas que le permitan crecer en industrias emergentes, como las energías renovables, la biotecnología, y la inteligencia artificial (World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024). Para asegurar un crecimiento económico sostenible, es fundamental que México diversifique su base industrial hacia sectores más intensivos en tecnología, aprovechando su posición geográfica y acuerdos comerciales para atraer mayor inversión en áreas con alto potencial de crecimiento.

A pesar de estos desafíos, México tiene un gran potencial para capitalizar oportunidades en sectores como la manufactura avanzada, fintech, y energías renovables (Finnovista, 2024; Uddin et al., 2024; WIPO, 2023; World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024). Con mejoras en infraestructura tecnológica e incrementos en la inversión en I+D, México podría aprovechar su cercanía con Estados Unidos y el marco del T-MEC para aumentar su atractivo como destino de IED en industrias emergentes (Carrillo & Santos, 2022). Sin embargo, será esencial la implementación de políticas públicas que fomenten la innovación y promuevan la diversificación económica para que el país logre un crecimiento económico sostenible (García-Remigio et al., 2020; World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024).

Conclusión

La inversión extranjera directa (IED) tiene un impacto considerable en la innovación, particularmente en economías en desarrollo y emergentes, donde el flujo de capital y tecnología extranjera puede transformar sectores estratégicos. Este fenómeno se manifiesta en varias dimensiones clave. En primer lugar, la transferencia de tecnología es uno de los beneficios más evidentes de la IED, ya que las multinacionales traen consigo tecnologías avanzadas, conocimientos y procesos innovadores que no están disponibles localmente. Esto permite que los países receptores adopten innovaciones en sectores como la manufactura, biotecnología, inteligencia artificial y telecomunicaciones (World Bank, 2023). Un ejemplo de este impacto se observa en México, donde la llegada de empresas automotrices globales ha facilitado la adopción de nuevas técnicas de manufactura avanzada y automatización, elevando la competitividad del sector automotriz nacional (García-Remigio et al., 2020; Tinoco-García & Guzmán-Anaya, 2020).

La IED también contribuye significativamente a la creación de capital humano, ya que las empresas extranjeras suelen requerir mano de obra altamente calificada para operar tecnologías

avanzadas. Además, las multinacionales tienden a ofrecer programas de capacitación, mejorando la productividad de la fuerza laboral local. En Corea del Sur, por ejemplo, la llegada de empresas tecnológicas extranjeras ha jugado un papel crucial en la formación de ingenieros y técnicos especializados, fortaleciendo la capacidad innovadora del país en el sector tecnológico (Buckley et al., 2022; June-Dong & Sang-In, 2000). Esta generación de talento local no solo mejora la capacidad de innovación de las empresas extranjeras en el país receptor, sino que también impulsa la creación de nuevas empresas locales que aprovechan estas capacidades.

La IED también puede actuar como un catalizador para el desarrollo de ecosistemas de innovación. La interacción entre empresas extranjeras y locales, universidades e instituciones de investigación fomenta la creación de clústeres industriales que promueven la colaboración y la innovación abierta. En Alemania, regiones como Baviera, que han recibido altos niveles de IED, han visto un auge en la creación de clústeres tecnológicos que impulsan la innovación en sectores como la ingeniería y la robótica (Basque & Trade Investment, 2020; International Monetary Fund, 2024; MacDougal, 2023; Paton et al., 2018). Estos clústeres facilitan el intercambio de conocimientos y aceleran la innovación a nivel local.

Otro aspecto relevante es el estímulo a la investigación y desarrollo (I+D), dado que las multinacionales a menudo establecen centros de I+D en los países receptores, lo que eleva el nivel de innovación en el país. China ha sido uno de los principales beneficiarios de esta tendencia, donde la inversión extranjera ha permitido desarrollar capacidades tecnológicas en sectores como la inteligencia artificial y las energías renovables (L. Chen et al., 2023; Y. Chen et al., 2021; Jiang et al., 2022). Esto ha acelerado el progreso tecnológico del país, consolidándolo como un líder global en innovación.

Además, la IED incrementa la competencia local, lo que puede presionar a las empresas nacionales a innovar para mantenerse competitivas frente a las multinacionales. En Brasil, por ejemplo, la entrada de grandes corporaciones en sectores como el financiero ha impulsado el crecimiento de startups fintech locales, que han innovado en servicios bancarios digitales para competir en este entorno cada vez más dinámico (Costa & De Queiroz, 2002; Fernandes, 2024; Finnovista, 2024; Uddin et al., 2024).

En síntesis, los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que el bajo nivel de inversión en investigación y desarrollo (I+D), así como las limitaciones en la atracción de inversión extranjera directa (IED) en sectores de alta tecnología, constituyen barreras estructurales que debilitan significativamente la capacidad de México para competir en la economía global, dando respuesta a la pregunta central de esta investigación. A diferencia de países como Corea del Sur, Alemania o China, que han convertido la I+D y la IED en pilares de su transformación tecnológica e industrial, México mantiene niveles de inversión marginales que no permiten el desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas ni la consolidación

de ecosistemas de innovación robustos. Esta situación reduce su capacidad para generar valor agregado, limita la diversificación de su estructura productiva y restringe su inserción estratégica en cadenas globales de valor intensivas en conocimiento.

En este contexto, se concluye que mejorar la competitividad de México en sectores de alta tecnología requiere una reconfiguración profunda de su política de innovación. Incrementar el gasto público y privado en I+D, crear incentivos sostenidos para la IED orientada a sectores tecnológicos, y fortalecer el entorno institucional y educativo son medidas esenciales. Sólo a través de un enfoque sistémico e intersectorial que integre la ciencia, la tecnología y la inversión como vectores articuladores del desarrollo, México podrá cerrar la brecha con sus principales socios comerciales y posicionarse como un actor relevante en la economía del conocimiento. Esta transformación no solo es urgente, sino estratégica, si se busca alcanzar un crecimiento económico sostenible, inclusivo y tecnológicamente competitivo en el largo plazo.

Recomendaciones

Con base en los desafíos y oportunidades actuales de México en innovación, se identifican varias recomendaciones políticas esenciales, sustentadas en el Informe Mundial sobre la Propiedad Intelectual 2024 y adaptadas al contexto nacional (World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024).

Primero, es crucial que México incremente su inversión en investigación y desarrollo (I+D), actualmente baja en comparación con socios comerciales estratégicos como Estados Unidos, Corea del Sur y Alemania. Para lograr este objetivo, es necesario incentivar tanto al sector privado como al público mediante subsidios, créditos fiscales y financiamiento público para proyectos de innovación, como lo han hecho economías que han experimentado crecimiento sostenido a través de la innovación tecnológica.

Asimismo, México debe priorizar el desarrollo de capacidades tecnológicas locales. En particular, sectores clave como la manufactura avanzada, las energías renovables y las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) requieren fortalecer sus competencias locales para diversificar y mejorar la competitividad del país. En este sentido, la estrategia de especialización inteligente propuesta en el informe podría ser un marco adecuado, pues sugiere identificar áreas prioritarias de inversión que se alineen con las capacidades y recursos locales existentes.

Fortalecer el ecosistema de innovación es también fundamental. Para ello, las políticas deben promover la colaboración efectiva entre universidades, centros de investigación y la industria, fomentando la transferencia de tecnología, la investigación colaborativa y el desarrollo de clústeres industriales en sectores estratégicos (World Intellectual Property Organization (WIPO), 2024). Economías líderes en innovación, como Alemania y Corea del Sur, han implementado exitosamente estos modelos de colaboración para impulsar su capacidad

de innovación.

Si bien México tiene la ventaja de la relocalización de las fábricas por su cercanía con el mercado estadounidense (nearshoring) (Carrillo & Santos, 2022; Cervantes, 2024; Oropeza, 2024), además, tiene una oportunidad notable para atraer inversión extranjera directa (IED) en sectores tecnológicos avanzados. Para maximizar esta oportunidad, se requiere de un ambiente propicio que incluya una infraestructura de innovación sólida y condiciones que favorezcan la inversión en I+D. Crear un entorno de estabilidad regulatoria y transparencia institucional sería fundamental para facilitar la entrada de capital y tecnología extranjera, y promover así el crecimiento tecnológico nacional.

La mejora del sistema educativo, particularmente en competencias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), es otra prioridad (Movimiento STEM, 2021). Esto permitirá a México desarrollar el capital humano especializado que las industrias tecnológicas emergentes demandan. Es fundamental que el gobierno implemente programas educativos y de capacitación alineados con estas demandas industriales para consolidar una base de talento especializado que respalde la innovación en el país.

Finalmente, promover la innovación en sectores estratégicos como las energías renovables y el fintech sería particularmente beneficioso (Finnovista, 2024; Uddin et al., 2024). Ambos sectores tienen gran potencial en México, aunque se requieren políticas de apoyo que incluyan incentivos fiscales, financiamiento adecuado y asociaciones público-privadas para el desarrollo de tecnologías avanzadas. Esta estrategia permitiría que México se alinee con las tendencias globales de sostenibilidad y transformación digital, contribuyendo a un crecimiento económico más verde y a una inclusión financiera más amplia. Como conclusión, un enfoque estratégico y multidimensional para fortalecer la innovación en México debe incluir el aumento de la inversión en I+D, el desarrollo de capacidades tecnológicas, la mejora del sistema educativo y la promoción de una colaboración efectiva entre el sector público y privado. Estas políticas permitirán que México se integre de manera más eficiente en las cadenas globales de valor y fomente un desarrollo económico sostenible.

Referencias bibliográficas

- Basque & Trade Investment.** (2020). Informe País Alemania. <https://basquetrade.spri.eus/wp-content/uploads/2020/09/2007-BTI-INFORME-PAIS-ALEMANIA-cas.pdf>
- Buckley, P. J., Driffield, N., & Kim, J. Y.** (2022). The Role of Outward FDI in Creating Korean Global Factories. *Management International Review*, 62(1), 27–52. <https://doi.org/10.1007/s11575-022-00462-5>
- Carrillo, J., & Santos, S. de los.** (2022). México: políticas industriales para el aprovechamiento del T-MEC y las políticas expansivas en los Estados Unidos. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e8aba0a1-0db0-4cad-93a2-96bbd95d4e1d/content>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.** (2023). La inversión extranjera directa en la economía mexicana 2000-2022. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/investigaciones/2023inv1.pdf>
- Cervantes, V.** (2024). México en la mira para desarrollo de cadenas automotrices: top 5 estados con mayor IED. Mexico Industry. <https://mexicoindustry.com/noticia/crece-interes-de-extranjeros-por-desarrollar-en-mexico-cadenas-de-manufactura-auto-motriz>
- Chen, L., Guo, F., & Huang, L.** (2023). Impact of Foreign Direct Investment on Green Innovation: Evidence from China's Provincial Panel Data. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su15043318>
- Chen, Y., Jiang, H., Liang, Y., & Pan, S.** (2021). The Impact of Foreign Direct Investment on Innovation: Evidence from Patent Filings and Citations in China. *Munich Personal RePEc Archive*, 107680. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/107680/>
- Chen, Y., Jiang, H., Liang, Y., & Pan, S.** (2022). The impact of foreign direct investment on innovation: Evidence from patent filings and citations in China. *Journal of Comparative Economics*, 50(4), 917–945. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2022.05.005>
- Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.** (2023). INFORME ESTADÍSTICO SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO (enero-diciembre de 2022). COMISIÓN NACIONAL DE INVERSIONES EXTRANJERAS. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/829689/Informe_Congreso-2022-4T_VF.pdf
- Costa, L., & De Queiroz, S. R. R.** (2002). Foreign direct investment and technological capabilities in Brazilian industry. *Research Policy*, 31(8–9), 1431–1443. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00073-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00073-2)
- Data México.** (2024a). México. Gobierno de México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo-mexico>
- Data México.** (2024b). Servicios de Investigación Científica y Desarrollo. Gobierno de México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/scientific-research-and-development-services>
- Durán, L. E.** (2024). La imperativa necesidad de fomentar la investigación y desarrollo. *El Universal*. <https://coparmex.org.mx/la-imperativa-necesidad-de-fomentar-la-investigacion-y-desarrollo/>
- Fernandes, A.** (2024). Impact of Foreign Direct Investment (FDI) on Economic Growth: A Study of Brazil. *International Journal of Economics*, 9(1), 31–41. <https://doi.org/10.47604/ijecon.2442>
- Finnovista.** (2024). Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado con potencial para aportar a la inclusión financiera regional. 21–30. <https://publications.iadb.org/es/fintech-en-america-latina-y-el-caribe-un-ecosistema-consolidado-con-potencial-para-aportar-la>
- Fontana, B., & Gontijo, C. (2024). Los límites del desarrollo brasileño entre 2003 y 2016. *Problemas Del Desarrollo*, 55(216), 91–111.

<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2024.216.70100>

García-Remigio, C. M., Cardenete, M. A., Campoy-Muñoz, P., & Venegas-Martínez, F. (2020). Valoración del impacto de la industria automotriz en la economía mexicana: una aproximación mediante matrices de contabilidad social. *Trimestre Económico*, 87(346), 437–461. <https://doi.org/10.20430/ETE.V87I346.852>

Giroud, A., & Ivarsson, I. (2020). World Investment Report 2020: International production beyond the pandemic. *Journal of International Business Policy*, 3(4), 465–468. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00078-2>

International Monetary Fund. (2024). Germany's Foreign Direct Investment in Times of Geopolitical Fragmentation. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2024/130/article-A001-en.xml>

Jiang, H., Liang, Y., & Pan, S. (2022). Foreign direct investment and regional innovation: Evidence from China. *World Economy*, 45(6), 1876–1909. <https://doi.org/10.1111/twec.13205>

June-Dong, K., & Sang-In, H. (2000). The Role of Foreign Direct Investment in East Asian Economic Development. In *National Bureau of Economic Research* (Vol. 12, Issue 2). [https://doi.org/10.1016/s1049-0078\(01\)00087-2](https://doi.org/10.1016/s1049-0078(01)00087-2)

MacDougall, W. (2023). Medical Technology Clusters in Germany. In *Germany Trade & Invest*. https://www.gtai.de/resource/blob/64176/0/b820-ca68223cf736433b4eb60d921c9/20221019_FS_MedTech_WEB.pdf

Modesto, C., & Aguilar, R. (2018). La inversión extranjera directa y la cadena de valor global de autopartes en la industria automotriz de México en el periodo 2008 a 2014: un análisis econométrico de su incidencia en las variables macroeconómicas. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 13(1), 95–118.

Morales, C. F., Pinto, Á. C., & Vergara, R. A. (2024). Desafíos en la relación comercial de la Alianza del Pacífico y China en el siglo xxi. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 55(219), 3–32.

Movimiento STEM. (2021). Estrategia Educación STEM para México. *Visión de Éxito Intersectorial*.

OECD. (2021). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021 Times of Crisis and Opportunity*. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/75f79015-en>

OECD. (2023). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023 Enabling Transitions in Times of Disruption*. <https://doi.org/10.1787/d67d5380-en>

Oropeza, A. (2024). Nearshoring La oportunidad de nuevo desarrollo económico y social para México. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/15/7437/22.pdf>

Ortiz, S. (2022). La inversión extranjera directa en México: análisis de sus determinantes según características de las industrias. *Facultad de Economía*, 81(321), 120–155. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fe.01851667p.2022.321.81694>

Paton, J., Bercovich, N., & Barroeta, B. (2018). Clústeres y políticas de clúster: oportunidades de colaboración entre la Uhttps://eulacfoundation.org/system/files/clusterses.pdfnión Europea (UE), América Latina y el Caribe (ALC). 15.

Schwab, K., & Zahidi, S. (2020). The global competitiveness report: How countries are performing on the road to recovery. In *World Economic Forum*. www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf

Secretaría de Economía. (2024). México registra cifra histórica de Inversión Extranjera Directa al cierre de 2023, con más de 36 mil millones de dólares. *Prensa Secretaría de Economía*. <https://www.gob.mx/se/prensa/mexico-registra-cifra-historica-de-inversion-extranjera-directa-al-cierre-de-2023-con-mas-de-36-mil-millones-de-dolares?idiom=es>

Tinoco-García, M. J., & Guzmán-Anaya, L. (2020). Factores Regionales de Atracción de Inversión Extranjera Directa en México. *Análisis Económico*, XXXV(88), 89–117. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v35n88/2448-6655-ane-35-88-89.pdf>

Uddin, M., Siddik, A. B., Yuhuan, Z., & Naem, M. A. (2024). Fintech and environmental efficiency: The dual role of foreign direct investment in G20 nations. *Journal of Environmental Management*, 360(March), 121211. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121211>

UNCTAD. (2020). International production beyond the pandemic. In *World Investment Report 2020*. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf

WIPO. (2023). *Global Innovation Index 2023 Innovation in the face of uncertainty* (S. Dutta, B. Lanvin, L. R. León, & S. Wunsch-Vincent, Eds.). World Intellectual Property Organization. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>

World Bank. (2023). *Foreign Direct Investment, net inflows*. Data Catalog. <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD>

World Bank. (2024). *Research and Development Expenditure (% of GDP)*. World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

World Intellectual Property Organization (WIPO). (2024). *World Intellectual Property Report 2024: Making Innovation Policy Work for Development*. In *Online*. <https://www.wipo.int/web-publications/world-intellectual-property-report-2024/>

PRÁCTICA LABORAL INVESTIGATIVA COMO INSTRUMENTO DE RETROALIMENTACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO ACADÉMICO

RESEARCH WORK PRACTICE AS A FEEDBACK INSTRUMENT FOR THE ACADEMIC TRAINING PROCESS

Mauricio Fernando Gonzales Salgueiro

gonzales.mauricio@usfx.bo

ORCID:0009-0000-3801-2101

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Resumen

Los procesos formativos requieren de retroalimentación constante a partir de las diferentes acciones que se dan desde la ejecución de los programas académicos, en tal sentido, el presente estudio aborda la relación entre la ejecución de las prácticas laborales efectuadas por los egresados de la carrera de Contaduría Pública en la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca y su efecto para retroalimentar y mejorar el programa formativo. Lo anterior hace importante reconocer las acciones que se apuestan desde el programa académico concentrados en lo analítico, práctico mediante los estudios de caso y tutorías impartidas por los docentes, sobre todo en un contexto donde la contabilidad en instituciones públicas y privadas es altamente dinámica debido a las actualizaciones constantes de normas, procedimientos y reglamentaciones, surge la necesidad de que estos cambios se reflejen en los contenidos y enfoques formativos de la carrera. Metodológicamente es un estudio de enfoque cuantitativo bajo un tipo de investigación aplicada con diseño no experimental y transversal puesto que la recogida de datos se da en un momento único. Se diseñó una encuesta aplicada a docentes y estudiantes para determinar la percepción sobre las variables de estudio focalizadas. Los resultados demuestran que la institución universitaria si ha generado planes de capacitación, pero sin mecanismos de verificación debido a la generalidad de los programas analíticos y la falta de seguimiento a las prácticas y estudios de caso particulares. Además, se identificó un porcentaje significativo de docentes que muestran resistencia a la actualización de contenidos, lo que dificulta el proceso de mejora continua. Por otra parte, los estudiantes manifestaron que es necesaria la actualización de los programas académicos, a pesar de que expresan conformidad con la enseñanza actual, sin embargo, reconoce la importancia de fortalecer el proceso formativo a través de la retroalimentación de las prácticas laborales de los egresados.

Palabras clave: Práctica Laboral, Proceso Formativo, instrumento de retroalimentación, Práctica investigativa

Abstract

The training processes require constant feedback from the different actions that occur from the execution of the academic programs, in this sense, the present study addresses the relationship between the execution of the work practices carried out by the graduates of the Public Accounting career at the University of San Francisco Xavier de Chuquisaca and its effect to provide feedback and improve the training program. This makes it important to recognize the actions that are committed from the academic program focused on the analytical, practical through case studies and tutorials given by teachers, especially in a context where accounting in public and private institutions is highly dynamic due to the constant updates of rules, procedures and regulations. The need arises for these changes to be reflected in the contents and training approaches of the career. Methodologically, it is a quantitative study under a type of applied research with a non-experimental and cross-sectional design, since data collection occurs at a single time. A survey was designed to teachers and students to determine their perception of the focused study variables. The results show that the university institution has generated training plans, but without verification mechanisms due to the generality of the analytical programs and the lack of follow-up to practices and particular case studies. In addition, a significant percentage of teachers were identified who show resistance to updating content, which hinders the process of continuous improvement. On the other hand, the students stated that it is necessary to update the academic programs, although they express agreement with the current teaching, however, they recognize the importance of strengthening the training process through feedback on the work practices of the graduates.

Keywords: Work Practice, Training Process, feedback instrument, Research practice

Introducción

El proceso formativo del profesional en Contaduría Pública es una actividad que no solamente queda en las aulas sino que trasciende necesariamente a la práctica laboral como un sistema de complemento a esa formación en atención al dinamismo del ámbito profesional que depende de las cambiantes circunstancias de los cambios económicos y políticos, por lo cual las prácticas profesionales guiadas llegan a ser un factor fundamental no solamente para el estudiante sino para la misma institución.

En este contexto, en la carrera de contaduría pública de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, el estudiante para obtener el título de grado debe cumplir con algunas de las modalidades de graduación establecidas en las reglamentaciones; de todas estas modalidades, el común denominador es la práctica laboral bajo diferentes características, después de las cuales el estudiante debe presentar su trabajo de investigación a defensa de un tribunal sea cualquiera la modalidad que haya elegido.

En función a lo anterior, es necesario abordar en este artículo el hecho de que éstas prácticas laborales recogen experiencias y conocimientos que hacen al ejercicio profesional que por sí mismo ya es un campo muy cambiante y dinámico; la formación de profesionales en el área de Contaduría Pública enfrenta el desafío constante de mantenerse actualizada y alineada con las crecientes demandas y realidades del entorno empresarial y económico (Hassall et al. 2003); de acuerdo con este autor, la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier, entra en un desafío constante de mantenerse actualizados y alineados con las crecientes demandas y realidades del entorno empresarial económico.

Entendiendo que la contabilidad, como disciplina dinámica y en permanente evolución, requiere que los futuros contadores adquieran no solo los conocimientos teóricos sólidos, sino también las habilidades y perspectivas prácticas que les permitan responder eficazmente a los retos emergente (Apostolou et al. 2010). La formación profesional en aula que se imparte dentro de la Universidad no debe estar aislada de la practica laboral no solo de complemento a la formación del graduado sino también en la retroalimentación de la formación de los estudiantes. De similar manera, al efectuarse la defensa de estas modalidades frente a tribunales compuestos por docentes del área, debería existir un proceso de retroalimentación que en definitiva y necesariamente deberían éstas tener un efecto en actualización de contenidos, desarrollo de casos y ejercicios, proyectos de investigación colaborativa, tutorías guiadas, entre algunas más.

La Universidad San Francisco Xavier, en este sentido, ha implementado las diferentes modalidades de graduación, como un componente integral de su programa académico para lograr el perfil definido de Contador Público, y está consiente que estas herramientas son importantes para generar experiencias prácticas en entornos laborales reales; los estudiantes tienen la oportunidad de sumergirse en escenarios auténticos,

enfrentarse a situaciones concretas y adquirir una comprensión profunda de las complejidades y desafíos que enfrentan los Contadores Públicos en el ejercicio de su profesión.

Estas prácticas laborales no solo brindan a los estudiantes una metodología para aplicar los conocimientos adquiridos, sino que también los expone a nuevas perspectivas, metodologías y enfoques que surgen de la interacción directa con profesionales con experiencia en ejercicio (Henderson 2015). Esta retroalimentación constante entre la teoría y la práctica tiene el potencial de enriquecer significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de Contadores Públicos.

Con base a lo anterior, es necesario resaltar que dentro de estas modalidades de graduación, el trabajo dirigido y el internado que son dos modalidades en las cuales los estudiantes por un periodo de tiempo van a realizar sus prácticas dentro de las instituciones públicas o privadas viendo de cerca el desempeño laboral, proceso además guiado por un tutor académico y uno institucional, hacen que estas modalidades destaquen como una fuente invaluable de práctica investigativa aplicada, donde los estudiantes abordan problemáticas reales del ámbito contable y de la auditoria. Estas investigaciones, realizadas en colaboración con empresas e instituciones, representan una oportunidad única para vincular la teoría con la práctica, generando conocimientos actualizados y contextualizados que pueden retroalimentar directamente la docencia en Contaduría Pública.

También las Tesis de Grado no solo permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de investigación, análisis crítico y resolución de problemas, sino que también constituyen un repositorio de experiencias y perspectivas que pueden ser aprovechadas por los docentes para mantener los contenidos y enfoques pedagógicos alineados con las necesidades y desafíos emergentes de la profesión contable, de esta manera, a menudo existe una desconexión entre el valioso conocimiento generado en estas tesis de grado y su efectiva incorporación en la actualización de los programas de asignaturas, las prácticas docentes y los enfoques pedagógicos utilizados en la formación de contadores públicos, a decir de (Ankers 2021), quien explora específicamente la integración de las disertaciones o tesis de estudiantes en la enseñanza en educación superior, incluyendo perspectivas de docentes y estudiantes esta falta de retroalimentación constante impide aprovechar al máximo el potencial transformador de estas investigaciones aplicadas.

El presente artículo explora cómo la Universidad San Francisco puede capitalizar estas experiencias prácticas de sus estudiantes como una herramienta didáctica transformadora. Se examinarán las formas en que los conocimientos, habilidades y perspectivas adquiridas en estos entornos laborales pueden ser integrados de manera efectiva en el diseño curricular, la actualización de contenidos y las estrategias pedagógicas utilizadas en la formación de futuros contadores públicos (Arquero Montaña et al. 2011).

Sin embargo, según lo referenciado por (Martín y Itter, 2012) a menudo existe una desconexión entre el valioso conocimiento generado en estas tesis de grado y su efectiva incorporación en la actualización de los programas de asignaturas, las prácticas docentes y los enfoques pedagógicos utilizados en la formación de contadores públicos (Ankers et al. 2021) y (Martín y Itter, 2012). Esta falta de retroalimentación constante impide aprovechar al máximo el potencial transformador de estas investigaciones aplicadas.

Por lo expuesto, el objetivo de este artículo es analizar la práctica laboral investigativa como instrumento de retroalimentación del proceso formativo académico del profesional en Contaduría Pública al interior de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, con intenciones de resolver la problemática centrada en cómo la práctica laboral investigativa llega a generar un aporte importante al proceso formativo del futuro profesional en Contaduría Pública al interior de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca?

Método

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para alcanzar el objetivo de la investigación propuesto mediante métodos estadísticos. Para este efecto el método utilizado es el inductivo, lo que significa que, partir del estudio de casos particulares observados mediante la recolección de datos en una muestra, se procurará inferir conclusiones generales sobre la relación entre la práctica laboral investigativa y el proceso formativo en Contaduría Pública. Por consiguiente, se parte de la observación de fenómenos o experiencias específicas para luego examinar los patrones y relaciones subyacentes que permitan llegar a generalizaciones teóricas aplicables a situaciones similares. Esto se complementa con un enfoque objetivista que busca estudiar la realidad de la manera más imparcial y objetiva posible, minimizando la influencia de sesgos, motivaciones y juicios de valor del investigador.

En base a lo anterior, se procura descubrir las leyes generales que explican los hechos observados mediante un proceso sistemático basado en el rigor del método científico. Adicionalmente es una investigación empírica, porque está basada en la experiencia y la observación directa de la realidad. Se enmarca también, como una investigación básica o pura, ya que su finalidad es generar conocimiento teórico sin una aplicación práctica predeterminada, buscando comprender y explicar la relación entre la práctica laboral investigativa y el proceso formativo académico en Contaduría Pública. El diseño corresponde a una investigación no experimental, donde no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlos.

Tiene un carácter exploratorio porque está abordando un tema específico (la práctica laboral investigativa) y su impacto en un contexto particular (la carrera de contaduría pública), en este contexto se busca entender como los conocimientos, prácticas,

metodologías y demás, de las instituciones donde se realizan las diferentes modalidades (práctica laboral) influyen en el proceso formativo.

La recolección de datos se realizará mediante la aplicación de encuestas y/o cuestionarios a una muestra representativa de estudiantes de Contaduría Pública que hayan realizado prácticas laborales investigativas, en los últimos años, la población total es de aproximadamente 550 egresados entre las gestiones 2021 y 2023, el tamaño de la muestra fue de 61 estudiantes. Con relación a los docentes de la carrera únicamente a los de materias troncales se encuestó a un total de 15.

Proceso formativo académico del profesional contable en formación: De la Teoría a la Práctica

Al interior de la investigación, debemos conceptualizar que se entiende por Práctica laboral investigativa, en consecuencia es, todo proceso destinado a la obtención del Título académico de Licenciatura en Contaduría Pública concordantes con las modalidades de graduación definidas como Tesis de grado, Proyecto de grado, Trabajo de grado y finalmente Internado. Todas estas modalidades mencionadas tienen la característica que deben ser efectuadas o desarrolladas en relación y concordancia de información en empresas o instituciones del medio en las cuales a través de la investigación se deben identificar y plantear soluciones a problemas detectados con ayuda y apoyo de un tutor institucional y/o académico. Mientras que otras modalidades como graduación por excelencia y exámenes de grado no implican una relación con práctica laboral en empresas o instituciones públicas o privadas.

Cuando se toma en cuenta el instrumento de retroalimentación se hace referencia al hecho que esta práctica laboral debe generar conocimientos resultado de la acción misma de empresas e instituciones debida su propia experiencia de desempeño laboral que posiblemente no sean perfectamente concordantes con lo explicado y estudiado en aulas por lo tanto, esa práctica laboral deberá convertirse en un instrumento de retroalimentación en metodologías, procesos, procedimientos que deben volver al proceso formativo para complementarlo.

Por consiguiente, es necesario abordar elementos de la vinculación entre la teoría y la práctica porque es fundamental en la formación del profesional en Contaduría Pública, ya que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales y desarrollar competencias clave para su desempeño laboral (Zabalza, 2011).

Pero además también esta vinculación no solamente debe estar enfocada a la teoría o la formación de tipo teórica, más bien enmarcarse en los enfoques de aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) y aprendizaje situado, que se basa, justamente, en el contexto sociocultural donde se desarrolla (Lave y Wenger, 1991), que resaltan la importancia de las experiencias prácticas y el contexto en el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, la malla curricular de Contaduría Pública tiene como objetivo formar profesionales capaces de desempeñarse

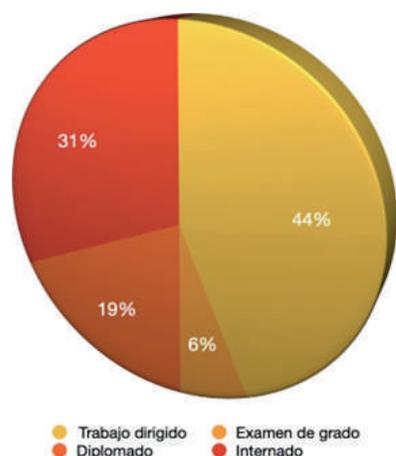
en diversas áreas relacionadas con la contabilidad, auditoría y finanzas, entre las más importantes (Cervera et al. 2015). La estructura curricular suele combinar materias teóricas, prácticas y de investigación (F. Martínez, 2019). Los enfoques pedagógicos utilizados incluyen clases magistrales, tutorías, estudios de caso, simulaciones, entre otros (Arquero et al. 2009). En consecuencia, un desafío importante es mantener actualizados los contenidos y prácticas educativas ante los constantes cambios normativos y tecnológicos en la disciplina (Barralat et al. 2020), sin descuidar el contexto socio cultural.

En este contexto anteriormente descrito, la práctica laboral investigativa se define como una modalidad de práctica profesional en la que los egresados realizan una investigación aplicada en un entorno laboral real (Maldonado et al. 2017). Esta estrategia promueve la generación de nuevo conocimiento a partir de la experiencia práctica, fomentando competencias investigativas y de resolución de problemas reales (Schon, 1983). Durante la práctica, los egresados se vinculan directamente con el sector profesional, lo que les permite adquirir conocimientos y habilidades actualizadas (Pinilla-Roa, 2013).

Los aprendizajes y experiencias adquiridos por los egresados durante la práctica laboral investigativa pueden ser aprovechados para retroalimentar el proceso formativo de los nuevos estudiantes. Esto implica establecer mecanismos para capturar, sistematizar y analizar los conocimientos y habilidades desarrollados en la práctica (Guzman et al. 2020). Con base en esta retroalimentación, los docentes pueden actualizar los contenidos curriculares y adaptar sus estrategias pedagógicas para abordar las demandas y tendencias actuales del campo profesional (Lopez et al. 2016). Esta vinculación bidireccional entre la academia y la práctica laboral enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje (J. Martinez y Coronado 2003).

Resultados y discusión

Figura 1:
Distribución del tipo de modalidad de egreso



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

Para iniciar el análisis de los datos se debe ingresar en contexto, por cuanto la primera pregunta a los egresados se basó en cual fue sobre cual la modalidad que tomaron como práctica laboral y el resultado fue que el trabajo dirigido corresponde al 44 % este es el componente más grande de la distribución, lo que sugiere que casi la mitad del total corresponde al trabajo dirigido. Esta alta proporción implica que el trabajo dirigido tiene un peso muy significativo dentro de las prácticas laborales, que consiste en la realización de un trabajo específico en una institución del medio que haya solicitado y suscrito convenio con la Facultad de Contaduría Pública y Ciencias Financieras (RESOLUCION H.C.F.17/2025)

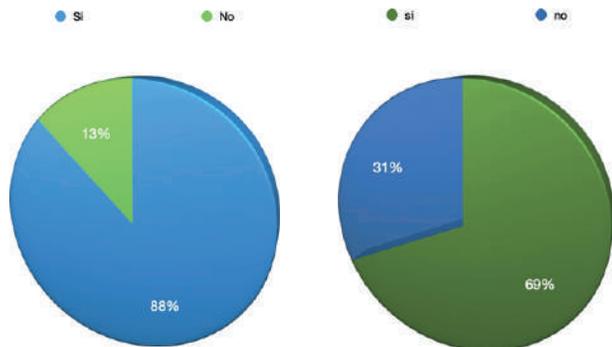
La categoría con menor peso relativo es la de examen de grado con solamente el 6 % indicando que el examen de grado tiene una contribución menor en comparación con los otros componentes, siendo que la modalidad de examen de grado no representa un sistema de practica laboral es favorable para este análisis.

El internado tiene una proporción considerable del 31 %, convirtiéndolo en el segundo componente más importante después del trabajo dirigido, que consiste en la ejecución de una práctica laboral al interior de una institución pública o privada con una duración de seis meses con una carga horaria de cuatro horas diarias, adicionalmente el criterio de selección de estudiantes según reglamento considera a los mejores promedios para esta selección.

Y finalmente se tiene con un porcentaje de 19 % a la modalidad de diplomado representando una quinta parte del total, modalidad que consiste en una opción de profundizar y articular contenidos de especialización con miras al mercado laboral y a la prosecución de un grado posterior a través de la complementación de módulos a través de reglamentación específica (I-XI-II Reunión Nacional de Postgrado)

Una segunda y tercera preguntas indagan sobre si existieron conocimientos, habilidades o técnicas que el estudiante pudiese haber adquirido en el proceso de la practica laboral que no hayan sido impartidas durante el proceso de formación áulica, y si el estudiante tuvo la oportunidad de compartir esos nuevos conocimientos, técnicas o habilidades con los docentes de la carrera, como proceso de retroalimentación. Los resultados son los siguientes:

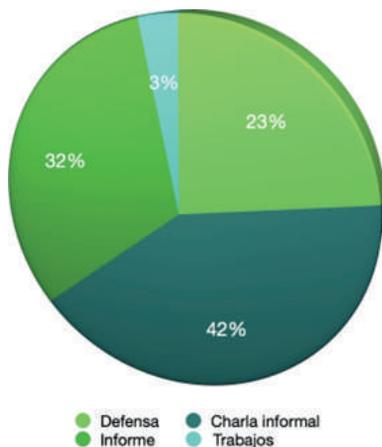
Figura 2:
Comparativa nuevos conocimientos y posibilidad de compartir conocimientos



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

La figura 2 muestra que en efecto, un porcentaje muy alto de los estudiantes que hicieron alguna modalidad de graduación encontró en el desarrollo de su práctica laboral elementos diferentes a los que podríamos considerar como normales dentro del proceso de formación áulica con un porcentaje del 88 %, pero solamente un 31 % pudo, o tuvo la oportunidad de mostrar o compartir estos conocimientos, habilidades o técnicas, (como proceso de retroalimentación) con los docentes de la carrera, en diferentes circunstancias, es decir, los estudiantes que hicieron sus diferentes modalidades de practica laboral para optar por el título académico que tuvieron oportunidad de adquirir algún conocimiento complementario, algún proceso o procedimiento diferente a los obtenidos en aula o algunas técnicas fruto de la experiencia de las instituciones y empresas, no encuentran formas de hacer conocer estas experiencias en un porcentaje no mayor a los 31%.

Figura 3
Forma de compartir la información con el personal docente



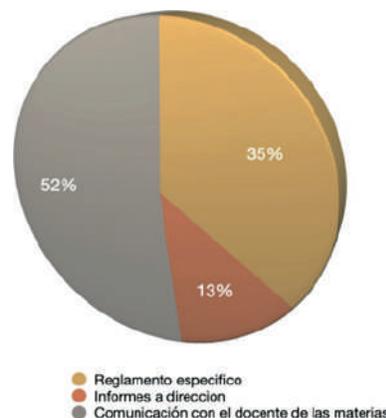
Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

La siguiente pregunta que corresponde a la figura 3, indaga sobre el hecho de que si se tuvo la oportunidad de compartir estos nuevos conocimientos y bajo que modalidad lo pudieron hacer, en relación a esto, el porcentaje más alto fue del 42 % el cual se realizó a través de charlas informales, es decir, que no encuentran o no acceden a un mecanismo formal para mostrar estos técnicas o habilidades adquiridas. En un segundo lugar está el informe que deben efectuar los egresados con un 32 % Pero hay que destacar que este informe es recibido por un docente encargado de las modalidades de graduación que no es precisamente el mismo docente de la materia quien no recibe esta información. Luego se tiene un 23 % que afirma que esta retroalimentación se le efectúa en el proceso de defensa de la modalidad, en todos los casos exceptuado al examen de grado, es la única modalidad que cuenta con un tribunal compuesto por docentes del área específica de formación.

Y finalmente, completa este cuadro un porcentaje mínimo del 2 % que ve reflejado este hecho con trabajos o prácticas, que como se verá más adelante no hay forma de comprobar este hecho porque no existe mecanismos en los cuales se documenten estas prácticas.

En otro sentido, los egresados consideran en su totalidad que deberían incorporarse los conocimientos adquiridos en los programas o por lo menos en las prácticas de los contenidos de las materias para actualizar la formación del egresado. Y en este sentido la recomendación que proponen para mejorar la vinculación entre las prácticas laborales de titulación y la actualización de los contenidos se resumen en la figura 4, en la cual lo que se propone en un porcentaje más amplio del 52 %, es que exista alguna forma en la cual el egresado que este haciendo la practica laboral pueda tener un espacio de comunicación con el docente que regenta materias afines a la investigación propuesta dentro de la modalidad de graduación, un 35 % propone la conformación de un reglamento que adecue y genere esta retroalimentación que actualmente no se da, hasta únicamente la etapa de defensa de grado donde ya se ha elaborado el trabajo y no existe por parte del tribunal un sistema de seguimiento a la conformación de ese trabajo. Finalmente sugieren en un porcentaje menor del 13 % que pueda generar algún espacio que posibilite que estos conocimientos, habilidades o técnicas puedan llegar a Dirección de Carrera y de ahí bajar a los cursos de formación académica al interior de la carrera.

Figura 4
Vinculación de las prácticas laborales con la mejora de los contenidos en las materias

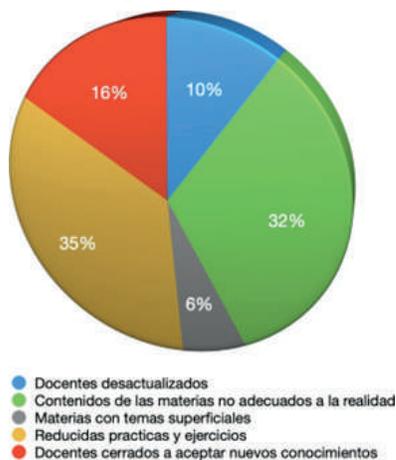


Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

A la consulta ¿Cuáles son las principales brechas o deficiencias que has identificado entre tu formación académica y las habilidades/conocimientos requeridos en tu práctica laboral?, los resultados obtenidos son los siguientes figura 5, docentes desactualizados 10 %, contenidos de las materias no adecuados a la realidad 32 %, materias con temas superficiales 6 %, reducidas prácticas y/o ejercicios 35 % y finalmente docentes cerrados a aceptar nuevos conocimientos 16 %.

Lo que puede entenderse como los docentes desactualizados, aunque no es el porcentaje más alto, indica que un grupo considerable de encuestados percibe que los docentes no están actualizados con los conocimientos y prácticas más recientes requeridas en el ámbito laboral. En este sentido y continuando con la lógica las materias que son impartidas por docentes a los cuales se considera que los materiales no son los adecuados a la realidad, siendo el segundo porcentaje más alto elemento que sugiere que casi un tercio de los encuestados considera que los contenidos de las materias no reflejan adecuadamente la realidad práctica o las necesidades del campo laboral. Entre ambos se llega a casi el 50 % en consecuencia debe ser un elemento que debe analizarse a profundidad.

Figura 5
Brechas y deficiencias identificadas en la formación profesional



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

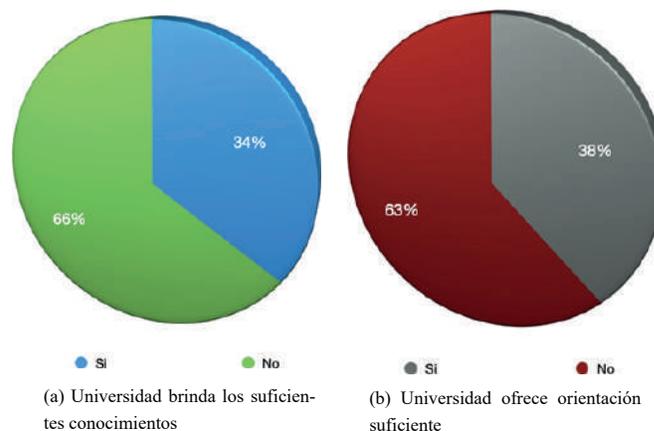
Un porcentaje considerable de encuestados percibe que los docentes son reacios a aceptar nuevos conocimientos o enfoques, lo que puede limitar la actualización de los contenidos y metodologías de enseñanza. Apoyando esta idea está el porcentaje del 16 %, lo que significa que más de un tercio de los encuestados considera que hay una falta de prácticas y ejercicios prácticos en su formación académica, lo cual puede ser una deficiencia significativa para adquirir las habilidades necesarias en el campo laboral pero que esta podría ser la manera más eficiente para conseguir tener contenidos más actualizados sin tener la necesidad de hacer profundos cambios en programas, contenidos programáticos o el diseño curricular que necesita de cambios en procesos de mayor dificultad y tiempo.

Para concluir con el cuestionario hacia los estudiantes, se tiene

que, los estudiantes consideran que fueron adecuadamente preparados para enfrentar el mundo laboral sin embargo podrían estar mejor actualizados a los tan dinámicos cambios de la contabilidad, un 66 % piensa que fueron muy bien preparados; mientras que solamente un 38 % piensa que el apoyo que brinda la carrera al proceso de titulación es insuficiente pudiendo ser mejorado para poder tener un resultado más óptimo. (figura 6)

A continuación se muestran los resultados de la encuesta efectuada a los docentes de materias troncales, para este efecto se procedió también a la selección de un muestreo pero solamente se consideraron docentes que tienen titularidad o continuidad, la razón es que estos docentes si tienen permanencia dentro de la universidad y por lo tanto, los contenidos que son impartidos pueden ser variados y actualizados gestión tras gestión, en algunos casos se consideraron a docentes con continuidad cuando en la materia no se cuentan con docentes titulares. Porque el programa normalmente lo efectúa el docente titular y los adjuntos con contratos deben adecuarse a estos programas a no ser que no exista este docente titular y el docente a continuidad es quien prepara el contenido de la materia.

Figura 6
Comparativa entre adecuada preparación y orientación suficiente



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

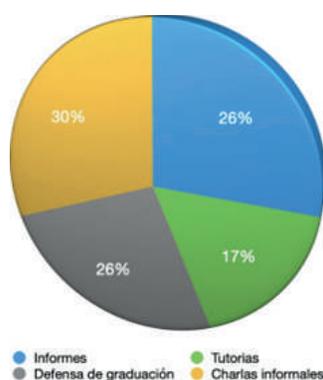
En relación a esto, se hizo la verificación de los contenidos temáticos de las materias troncales pero no se pudo evidenciar que haya existido modificaciones, quizás fundamentalmente porque los contenidos temáticos solamente están expresados de manera general, en los cuales no se muestran variación con relación a programas de anteriores gestiones, en cuanto a la vinculación con la práctica y el desarrollo de casos y ejercicios tampoco se puede verificar de manera objetiva si estos fueron cambiando en el transcurso de las gestiones puesto que no hay registro de las prácticas o casos desarrollados en Dirección de Carrera, únicamente las maneja cada docente de manera particular en la clase desarrollada.

Figura 7:
Proceso de actualización de contenidos



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

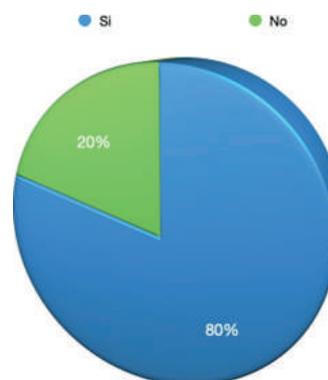
Figura 8:
Mecanismo por el cual los docentes reciben la retroalimentación de los alumnos



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

Ante la consulta al docente sobre cual mecanismo que utiliza para recibir información figura 8, sobre las actualizaciones o técnicas usadas en las empresas o instituciones que le permitan reformular o readecuar sus contenidos en base al trabajo y la experiencia encontrada en su ámbito laboral la gran mayoría (30 %) afirma que son las charlas informales, el medio de uso principal, ante la ausencia de un mecanismo formal, pero que en segundo lugar mencionan que entre los informes de los internados y las defensas de grado pueden acceder a esta información en un porcentaje igual del 26%, que no son las óptimas, porque solamente los docentes que participan del tribunal evaluador acceden a esta información y no en todos los casos son docentes de materias afines exactamente. En último lugar con un 17 % se encuentra la tutoría como mecanismo de retroalimentación pero en este caso solamente participa un docente y nuevamente no hay registro ni manera de compartir estas experiencias con el resto de materias o docentes.

Figura 9:
El docente actualiza sus contenidos



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

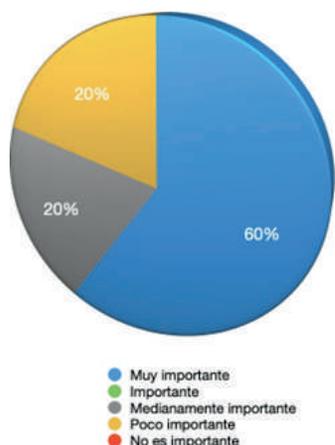
En este sentido, a los docentes se les consulto sobre si han realizado ajustes o actualizaciones en los programas, prácticas guiadas o tutorías a partir de la retroalimentación de los estudiantes en proceso de titulación, específicamente en cada una de las materias. Un 80% afirma que si hace estas actualizaciones y complementaciones en cada gestión como resultado del acercamiento a los trabajos de grado en las diferentes modalidades, y únicamente un restante del 20% no hace estas complementaciones.

Por observaciones efectuadas sobre uno de los pocos instrumentos con los que se cuenta en la carrera que es el “programa analítico de la materia” que es un documento que cuenta con estas partes

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
2. RELACIONES DE LA ASIGNATURA
3. OBJETIVO GENERAL LA ASIGNATURA
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA ASIGNATURA
5. CONTENIDOS MÍNIMOS
6. DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DE TIEMPO
7. CRONOGRAMA
8. INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN
9. RECURSOS DIDÁCTICOS
10. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y/O INTERACCIÓN
11. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
12. BIBLIOGRAFÍA

Sobre esta información no se observan cambios entre gestiones, la razón radica en el hecho que no se pide en documento precedente más información detallada sino más bien general por lo que estas actualizaciones a ejercicios, complementaciones a prácticas o aplicación de procesos o metodologías recogidas del proceso de practica empresarial no se visualizan en este instrumento. Factor que evidencia la necesidad de poder contar o con reglamentaciones precisas o con instrumentos que puedan hacer evidente este proceso de retroalimentación.

Figura 10
Graduación por importancia la vinculación entre las prácticas laborales y la actualización de contenidos



Nota: elaboración propia con base a las encuestas (2024)

Consecuentemente, para culminar con este análisis, los docentes consideran que es muy importante actualizar los contenidos en un porcentaje del 60 % y entre medianamente y poco importante cada uno con 40 % del total de opiniones, haciendo suponer que existe poca predisposición a la adecuación de contenidos actualizados debido a que es posiblemente más cómodo impartir las materias de manera reiterativa en las diferentes gestiones, quizás debido a la falta de un mecanismo de control y seguimiento a estas actualizaciones. Estos resultados pueden ser visibles en la figura 10.

A modo de resumen se resaltan los puntos más importantes de los resultados obtenidos en esta investigación, destacan de manera significativa la importancia de las prácticas laborales en la formación de contadores públicos en la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. En un contexto profesional donde la contabilidad enfrenta cambiantes dinámicas económicas y normativas, es imperativo que la formación académica no se limite a la transmisión de conocimientos teóricos, sino que incluya experiencias prácticas que permitan a los estudiantes familiarizarse con los retos y demandas del ejercicio profesional (Apostolou et al. 2010; Henderson 2015).

La alta proporción de estudiantes que se benefician de la práctica laboral investigativa, como se refleja en los resultados analizados, subraya que estas experiencias son fundamentales para la formación profesional. No obstante, es crucial que dichas experiencias no solo sean vistas como requisitos para la obtención del título, sino como herramientas esenciales de aprendizaje que enriquecen el perfil de los egresados a través del proceso de retroalimentación de las prácticas hacia la formación escolarizada. Este enfoque colaborativo y dinámico entre la práctica y la teoría no solo refuerza el aprendizaje, sino que también potencia habilidades críticas que los futuros profesionales necesitarán para abordar la complejidad del entorno empresarial actual.

Empero también se evidencian limitaciones significativas que

impactan la efectividad del proceso de formación. Un fenómeno preocupante es la notable desconexión entre los conocimientos adquiridos durante las prácticas y su integración en el currículo académico. Aunque un 88% de los egresados señalaron haber adquirido conocimientos y habilidades en sus prácticas que no fueron impartidos en el aula, solo un 31% reportó que pudo compartir esas experiencias con sus docentes. Esta brecha en la comunicación y retroalimentación impide que las experiencias prácticas se utilicen para actualizar y enriquecer el contenido curricular, lo cual es crítico para una formación pertinente y actualizada en un campo tan dinámico como la contabilidad.

De manera similar, la falta de mecanismos formales de retroalimentación entre egresados y docentes señala un déficit en el proceso educativo, limitando la capacidad de los educadores para adaptar sus enfoques pedagógicos y contenidos a las realidades del mercado.

Conclusiones

Los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a los estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría Pública en la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, evidencian una necesidad urgente de actualizar los contenidos, programas, prácticas y tutorías del proceso formativo, con el fin de alinearlos con las dinámicas actuales de la profesión contable en instituciones públicas y privadas.

Si bien los estudiantes expresan su conformidad con la enseñanza actual, es fundamental abordar las brechas identificadas para garantizar una formación integral y acorde con las constantes actualizaciones normativas, de procedimientos y de reglamentos que rigen la práctica contable.

A pesar de los esfuerzos individuales de algunos docentes por mantenerse actualizados, no existen mecanismos institucionales que permitan verificar y asegurar la incorporación efectiva de estos cambios en los planes de estudio, las prácticas y los estudios de casos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, un porcentaje considerable de docentes muestra resistencia a la actualización de contenidos, lo que puede comprometer la calidad y pertinencia de la formación ofrecida.

En este sentido, es imperativo establecer canales formales de retroalimentación que permitan a los docentes incorporar las experiencias y conocimientos adquiridos por los egresados durante sus prácticas laborales. Esto no solo enriquecería los programas académicos, sino que también fomentaría un diálogo constante entre la academia y el ejercicio profesional, asegurando una formación más sólida y mejor enfocada con las demandas del mercado laboral.

La construcción de mecanismos institucionales que promuevan y faciliten la actualización periódica de los contenidos curriculares, basada en la retroalimentación de las prácticas laborales de los egresados, podría ser un enfoque efectivo para abordar esta problemática. Estos mecanismos deberían contemplar incentivos y lineamientos claros que motiven a los

docentes a mantenerse actualizados y a incorporar estas actualizaciones en sus prácticas pedagógicas.

Por tal razón, la retroalimentación de las experiencias laborales de los egresados constituye una oportunidad valiosa para fortalecer el proceso formativo de los futuros Contadores Públicos, garantizando una educación de calidad y acorde con las demandas cambiantes de la profesión.

Referencias Bibliográficas

Ankers, M. D., Moon, K., Wainwright, E., & Marsh, S. (2021). Integrating student dissertations into teaching in higher education: Staff and student perspectives. *Journal of Further and Higher Education*, 45(3), 404-419.

Apostolou, B. A., Hassell, J. M., Rebele, J. E., & Watson, S. F. (2010). Accounting education literature review (2006–2009). *Journal of Accounting Education*, 28(3-4), 145-197.

Arquero, J., Donoso, J., Hassall, T., & Joyce, J. (2009). Visions of the Preferred Future for Accounting Education: Different Perspectives from Students, Institutional Representatives and Profession. *Revista de Contabilidad*, 12(2), 91-112.

Arquero Montaña, J. L., Donoso Anes, R., Hassall, T., & Joyce, J. (2011). Extending the revised 'Preparation for Tertiary Academic Study' instructor classroom strategy. *Journal of Accounting Education*, 29(2-3), 141-152. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2011.12.001>

Barralat, A., Camba, R., & Ramón, J. (2020). La formación en Contabilidad tras el proceso de Bolonia: una revisión de la literatura. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 124-143.

Cervera, M., Martínez, J., & Gracia, A. (2015). La formación en contabilidad y auditoría en España: una visión prospectiva. *Revista de Contabilidad*, 18(2), 106-115.

Guzmán, A., Tapia, Z., García, A., Altamirano, F., & Contreras, F. (2020). La práctica profesional: un espacio para la formación integral en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 511-527.

Hassall, T., Joyce, J., Arquero Montaña, J. L., & Anes, J. A. D. (2003). The learning portfolio in the 21st century. En *The Learning Portfolio a Powerful Tool for Enhancing Course Instruction and Student Learning* (pp. 11-28).

Henderson, I. S. (2015). Exploring the benefits of integrating a paid industry internship into an accounting degree program. *Accounting Education*, 24(4-5), 375-392. <https://doi.org/10.1080/09639284.2015.1080716>

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

López, M., León, J., & Pérez, I. (2016). El practicum en la formación de los grados universitarios: Avances en su calidad y supervisión. *Curriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 29, 67-97.

Maldonado, L., Landazury, L., Hernández, J., Ruiz, Y., **Claro, A., Vanegas, H., & Cruz, S.** (2017). Visibilidad de las prácticas pedagógicas: un ejercicio para reconstruir e investigar la práctica pedagógica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3(1), 11-28.

Martin, B. A., & Itter, D. (2012). Lost in practice: A case study of applying real-world learning to community- engaged scholarship in academia. *OTEMON Journal of Australian Studies*, 38.

Martínez, F. (2019). Formación por competencias en los estudios de grado de ADE y Economía. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 239-261.

Martínez, J., & Coronado, J. (2003). Reestructurar las prácticas escolares: Hacia un nuevo modelo. Editorial Octaedro.

Pinilla-Roa, A. (2013). Vinculo Universidad-Empresa en las Prácticas Profesionales en la Facultad de Contaduría Publica de la Universidad Militar Nueva Granada. *Revista Científica General Jose Maria Cordova*, 11(11), 181-200.

Schon, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Zabalza, M. (2011). El Practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43.

PROPUESTA DE POLITICAS SUPLETORIAS PARA COADYUVAR A LA BALANZA DE PAGOS AL EXTERIOR EN BOLIVIA

SUPPLEMENTARY POLICIES PROPOSAL TO HELP THE BALANCE OF PAYMENTS IN BOLIVIA

Mirko Ivo Gardilic Calvo

gardilic.mirko@usfx.bo

0000-0001-5826-4250

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Resumen

El artículo analiza las deficiencias en la fiscalización del sector minero en Bolivia y propone políticas supletorias para mejorar la recaudación tributaria y la generación de divisas, en el contexto de una crisis económica marcada por el déficit de la balanza de pagos. Se destaca que, pese a la importancia de la minería en el crecimiento económico nacional, existen graves distorsiones en el pago de tributos, con una baja relación entre el valor de exportación y los impuestos recaudados. Además, se identifican problemas como la evasión fiscal, exenciones tributarias inequitativas, falta de control eficiente, y subaprovechamiento de elementos valiosos en los concentrados minerales.

El documento propone implementar mecanismos de fiscalización más rigurosos, rediseñar el sistema tributario para garantizar pagos en divisas, y reconsiderar los contratos de concesión con empresas extranjeras. También se enfatiza la necesidad de coordinar entre entidades fiscalizadoras y modernizar los sistemas de control para evitar la evasión y defraudación fiscal. Estas medidas buscan fortalecer la economía nacional y asegurar una compensación justa por la explotación de recursos naturales no renovables.

Palabras clave: Déficit comercial, inversión extranjera, tributación minera, políticas.

Abstract

The article examines deficiencies in the oversight of Bolivia's mining sector and proposes supplementary policies to improve tax collection and foreign currency generation amidst an economic crisis marked by a balance of payments deficit. Despite the mining sector's significant contribution to national economic growth, there are severe distortions in tax payments, with a weak correlation between export value and collected taxes. Issues such as tax evasion, inequitable tax exemptions, inefficient oversight, and underutilization of valuable elements in mineral concentrates are identified.

The document proposes implementing stricter oversight mechanisms, redesigning the tax system to ensure payments in foreign currency, and reconsidering concession contracts with foreign companies. It also emphasizes the need for coordination among regulatory entities and modernizing control systems to prevent tax evasion and fraud. These measures aim to strengthen the national economy and ensure fair compensation for the exploitation of non-renewable natural resources.

Keywords: Trade deficit, foreign investment, mining taxation, policies.

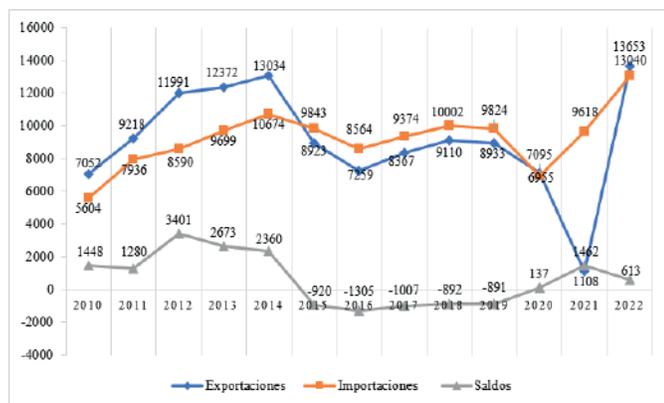
Introducción

El presente trabajo tiene como propósito analizar alternativas complementarias a las políticas, estrategias y medidas administrativas implementadas hasta la fecha, con el objetivo de proponer nuevas opciones que, aunque no necesariamente resuelvan el déficit de la balanza comercial de Bolivia, puedan contribuir a mitigar sus efectos.

Para contextualizar la problemática, se presentan los antecedentes más relevantes de las últimas dos décadas, destacando el comportamiento y las tendencias del comercio exterior boliviano, así como la relación directamente proporcional entre las exportaciones y las reservas internacionales netas. Este análisis evidencia un panorama poco prometedor para el futuro, salvo que se produzcan cambios significativos en el corto y mediano plazo, como la exploración y explotación de nuevos campos hidrocarburíferos o el desarrollo del litio y el hierro, que compensen la marcada disminución en los ingresos por exportación.

El gráfico 1 ilustra la evolución de las exportaciones e importaciones de Bolivia entre 1992 y 2022, mostrando una caída sustancial de las exportaciones desde 2014, atribuida principalmente a la reducción en las ventas y precios del gas en el mercado externo, así como al incremento de las importaciones de combustibles. De manera similar, el gráfico 2 refleja cómo el déficit comercial ha impactado las reservas internacionales del Banco Central de Bolivia (BCB), las cuales han experimentado una disminución considerable desde 2014.

Gráfico 1. Evolución de las exportaciones versus las importaciones de Bolivia periodo 1992-2022 (en millones de USDs)



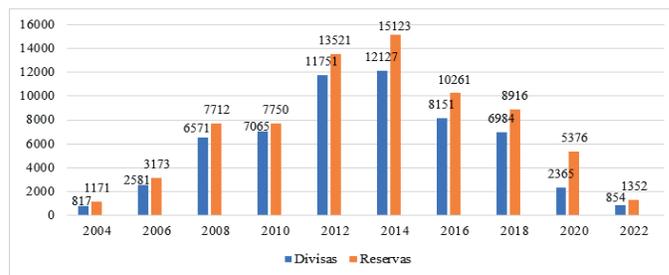
Fuente: Elaborado en base a informes del INE publicados en “Los Tiempos”.

De manera similar, en el gráfico 2 se evidencia que, dicha problemática del déficit comercial continúa de forma sostenida, llegando a mínimos equilibrios fluctuantes en la balanza comercial, para recién a partir de las últimas tres gestiones, alcanzar cierto equilibrio, sacrificando las reservas del BCB con una caída importante a partir del 2014.

Cabe destacar que las estadísticas correspondientes a los años 2019 y 2020 estuvieron afectadas por los efectos adversos de la pandemia de COVID-19, lo que alteró las tendencias registradas y debe considerarse como un evento excepcional en el

análisis global.

Gráfico 2. Evolución de las reservas internacionales netas, período 2004-2022 (en millones de USDs)



Fuente: Elaborado en base a informes del INE publicados en “Los Tiempos”.

Ante este panorama, el presente trabajo busca explorar alternativas innovadoras que puedan contribuir a paliar la crisis de divisas. Estas alternativas se orientan hacia la formulación de políticas públicas y la promoción de oportunidades de inversión en los sectores público y privado, con el objetivo de impulsar el crecimiento económico y mejorar las condiciones para la sociedad en su conjunto.

Metodología

El presente trabajo de investigación se fundamenta en el uso de fuentes secundarias de información, destacando el estudio titulado "Efectos de Reversión de la Inversión Extranjera en la Minería Boliviana", elaborado en 2020 por la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFXCH). Este estudio aplicó tres modelos económicos para evaluar los efectos macroeconómicos de la reversión de inversiones extranjeras en empresas mineras privadas, con el objetivo de determinar su impacto en la generación de ingresos y disponibilidad de divisas para el Estado Plurinacional de Bolivia.

En relación con el análisis de las políticas tributarias del sector minero y sus contribuciones al erario nacional, se emplearon herramientas estadísticas como el coeficiente de "Correlación de Pearson" y el "Coeficiente de Determinación". Estas herramientas permitieron estudiar la relación entre variables cuantitativas, como el valor, la cantidad y los precios de exportación de los minerales, en comparación con los pagos tributarios. Además, se evaluó el grado de proporción entre el pago de tributos y el valor de explotación de los recursos minerales pertenecientes al Estado Boliviano.

Los resultados obtenidos mediante estas metodologías proporcionaron una base sólida para deducir y dar consistencia a las propuestas estratégicas formuladas en este trabajo. Dichas propuestas buscan contribuir al diseño de políticas supletorias que permitan mejorar la generación de ingresos y divisas para el país, en el marco de una gestión más eficiente y equitativa de los recursos naturales.

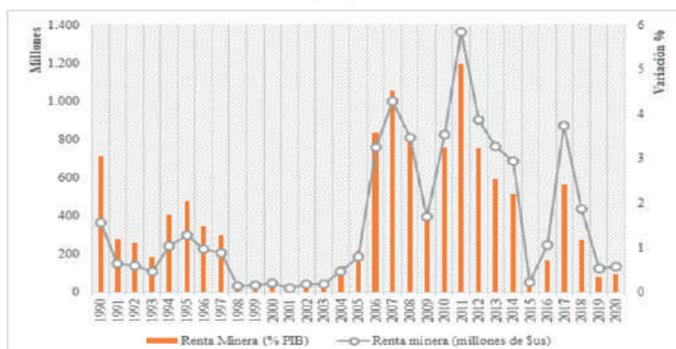
Resultados

Los resultados obtenidos en este trabajo se fundamentan en el estudio realizado por la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFXCH), el cual analizó alternativas para

visibilizar la inversión minera como uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional. Este análisis demostró, mediante diversos modelos económicos, la importancia de la actividad minera en el crecimiento económico de Bolivia.

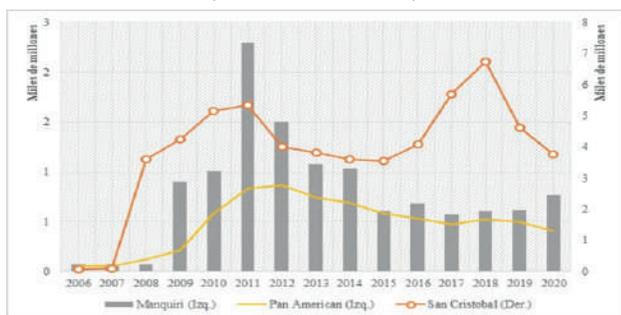
La importancia del sector minero en la economía nacional, se señala en el gráfico 3, donde se evidencia que, la participación de la renta minera con respecto al producto interno nacional (PIB) real 2015=100 del país, es muy fluctuante. Probablemente, debido a la dependencia de los precios internacionales que, influyen en los movimientos económicos de las empresas mineras, con ciclos asiduos que, van desde el 1 al 5 % en el mejor período (2011), manteniendo una variación promedio porcentual del 3 % anual, con una tendencia relativamente análoga al comportamiento del PIB a partir de la gestión 1998, por cuanto en los periodos anteriores (1990 -1997), se situó en niveles porcentuales por encima de la tendencia del PIB nacional.

Gráfico 3. Participación de renta minera respecto al PIB real



Fuente: Extractado de “Efectos de reversión de la inversión extranjera en la minería boliviana”

Gráfico 4. Ingreso total por producción de las empresas mineras 2006 -2020 (millones de USDs)

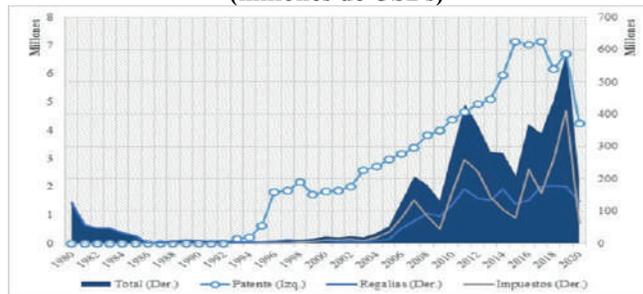


Fuente: Extractado de “Efectos de reversión de la inversión extranjera en la minería boliviana”

En el gráfico 4, se aprecian los ingresos totales por producción en miles de millones de dólares generados por las tres empresas mineras, antes de deducción de impuestos, regalías u otras alícuotas. En el caso de las tres empresas, tienden a incrementarse ostensiblemente del 2008 al 2012, situación que se explica por la bonanza de los precios internacionales de los “commodities”. La actividad minera, a partir de 2013 aparentemente diverge en su comportamiento, porque una parte los ingresos de las empresas Manquiri y Pan American, tienden a caer de

manera sustancial, pero sucede lo contrario con la empresa minera San Cristóbal que, se expanden positivamente.

Gráfico 5. Recaudación: regalías, impuestos y patentes. 1980 -2020 (millones de USDs)



Fuente: Extractado de “Efectos de reversión de la inversión extranjera en la minería boliviana”

En el gráfico 5, se refleja el comportamiento de la recaudación en cuanto a regalías e impuestos de las empresas mineras. A partir del 2005, comienza un nivel ascendente de recaudaciones, logrando el 2013, un valor aproximado de 410 millones de USDs. Llegando a alcanzar el máximo nivel, en el 2020 (585 millones de USDs). El tipo de recaudación que, más contribuye a la economía en cuanto a ingresos fiscales, resulta ser el impuesto a las utilidades que, para el 2016 desciende sin justificativo aparente.

Cuadro N°1. Regalías mineras por empresa- Gestión 2013

Número	Empresa	Regalías mineras (Bs)	Porcentaje (%)
1	Minera San Cristóbal SA	270.745.177	29
2	*Sinchi Wayra SA	71.241.363	8
3	Pan American Silver Bolivia	49.916.953	5
4	Empresa Minera Manquiri	49.654.157	5
5	Empresa Metalúrgica Vinto	45.573.272	5
6	Empresa minera Paitití SA-Emipa	34.838.295	4
7	Empresa Minera Inti Raymi SA	27.033.872	3
8	Ingenio San Silvestre	21.784.083	2
9	Gree Metals Comercialización y Minería	18.483.803	2
10	Auribol SRL	18.354.509	2
11	Empresa Minera Sudamericana Andina	15.472.253	2
12	Operaciones Metalúrgicas SA OMSA	15.127.036	2
13	Empres Minera Industrial y Comercial SA	14.227.689	2
14	Empresa Comercializadora de Minerales	14.063.873	2
15	Hernández Percita Oscar Juárez	14.026.414	2
16	BRG Export & Import	12.419.474	1
17	Royal Mines Impex SRL	10.336.066	1
18	Sociedad Minera Illpa SA	10.036.033	1
19	Empresa Minera Santa Lucía Ltda	9.743.757	1
20	Corporación Minera de Bolivia COMIBOL	8.577.787	1
21	Otras empresas menores	190.333.183	21
	Total	921.889.049	100

Fuente: Extractado de informe de de SENARECOM.

* Sinchi Wayra es una empresa boliviana de propiedad privada.

En el cuadro N°1, se advierte que para la gestión 2013, las regalías mineras ascendieron a más de 921 millones de bolivianos (132 millones de USDs) en total. De los cuales, las 3 empresas extranjeras más importantes resultan ser: la Minera San Cristóbal (271 M.M.) Pan América Silver Bolivia (50 M.M.) y la Empresa Minera Manquiri (50 M.M.) totalizando un valor aportado de aproximadamente 371 millones de Bs (53 millones de USDs) equivalente al 40 % de la recaudación nacional. En consecuencia, coherente con el propósito trazado en la presente investigación, se asume como segmento válido de análisis, a este grupo objetivo conformado por las empresas mencionadas.

Debido al marco normativo vigente (Ley 1777), a diferencia de las demás empresas mineras, las cooperativas auríferas no pagan el Impuesto a las Transacciones (3 por ciento), el Impuesto al Valor Agregado (13 por ciento) ni el Impuesto a las Utilidades de las Empresas IUE (25%) e impuesto complementario a la minería (ICM) que puede llegar hasta un 37,5 por ciento. Incluso las regalías para el sector cooperativista, son más bajas que para otros actores extractivos (2,5 %).

Cuadro N°2. Pago de tributos mineros 2001-2017 (Millones de USDs)

Año	*ICM Regalías	Impuestos principales	Patente Minera	Total Tributos
2001	6,7	10,3	1,9	18,0
2002	6,3	13,8	2,0	22,1
2003	6,2	10,0	2,6	18,8
2004	9,9	19,4	2,7	32,0
2005	14,3	36,0	3,0	53,3
2006	48,0	79,2	3,2	130,4
2007	68,7	135,4	3,4	207,5
2008	94,2	83,7	3,8	181,7
2009	82,6	46,1	4,0	132,7
2010	120,7	159,3	4,4	284,4
2011	168,0	258,7	4,6	431,3
2012	139,9	222,4	4,9	367,2
2013	134,8	143,7	5,1	283,6
2014	168,5	105,3	5,9	279,7
2015	123,0	78,5	7,1	369,6
2016	134,5	228,1	7,0	369,6
2017	176,4	157,1	7,1	340,6
Total	1.502,7	1.787,0	72,7	3.362,4
%	44,7	53,1	2,2	100,00

Fuente: extractado de MMM Dossier Estadístico del Sector Minero Metalúrgico 2017

*Hasta 2007 Impuesto complementario, desde 2008 Regalía Minera

El cuadro N°2, contiene información oficial publicada por la instancia pertinente, admite deducir que en base a los valores correspondientes al período analizado (2001-2017), el valor total de los impuestos principales (53,1%) apenas supera al valor total de las regalías mineras (44,7%) que, tradicionalmente las regalías debieran fluctuar entre un 2,5 a 4,5% y que, por ende no debieran tener punto de comparación con los ingresos por los impuestos principales que, en promedio debieran llegar en gestiones exitosas, hasta un 31%, dado que están estructurados por el IUE (25%) y su alícuota adicional (37,5 %), y en las compañías con capital extranjero, debieran pagar además el Impuesto a la Remisión de Utilidades (variable). De donde, se deduce que definitivamente no existen mecanismos de control y fiscalización eficiente que, controlen y obliguen a las empresas mineras (principalmente privadas), a cumplir con los tributos establecidos por ley, dando lugar a una aparente evasión de impuestos, en contra del Erario Nacional.

Cuadro N°3. Estadísticas de producción y valor de exportación de la actividad minera en Bolivia. período 2007- 2022

Año	*Valor de exportación Millones de USD	Volumen de producción Miles de TN	**Precio promedio USD/TN
2007	1.364	637	2.141
2008	1.916	994	1.928
2009	1.834	1.045	1.755
2010	2.318	1.058	2.191
2011	3.201	1.207	2.652
2012	2.676	1.118	2.394
2013	2.807	1.176	2.387
2014	3.878	1.095	3.542
2015	2.820	1.118	2.522
2016	3.047	1.220	2.498
2017	3.877	1.269	3.055
2018	3.994	1.305	3.061
2019	4.225	1.281	3.928
2020	3.112	970	3.311
2021	6.034	1.283	4.703
2022	6.579	1.504	4.374

Fuente: Elaboración propia extraída de INE Bolivia: Exportaciones según actividad económica.

*Se consigna el valor de extracción y procesamiento de minerales.

**Se obtuvo mediante el cociente del valor entre el volumen de exportación.

El "Modelo de Cointegración Robusta" evidenció que la actividad minera influye significativamente en el crecimiento económico del país, aportando un 0.17% al Producto Interno Bruto (PIB) real boliviano. Sin embargo, el análisis de "Cointegración" mostró que no existe un equilibrio a largo plazo, lo que sugiere una relación espuria entre las variables estimadas. Por otro lado, el modelo "SVAR" reflejó que los precios internacionales del zinc y la plata tienen un impacto positivo en los ingresos de la Empresa Minera San Cristóbal (EMSC), demostrando que sus ingresos son altamente sensibles a las fluctuaciones de los precios internacionales. Finalmente, el modelo de "Panel" indicó que el PIB per cápita está influenciado significativamente por los ingresos totales de producción generados por las tres principales empresas mineras, con un incremento del 21% en el PIB per cápita ante un aumento del 100% en los ingresos de dichas empresas.

El análisis anual de regresión confirmó que, a partir de 2013, los ingresos generados por las tres empresas mineras más grandes con inversión extranjera comenzaron a tener un impacto positivo en el crecimiento económico de Bolivia. Sin embargo, la tendencia a largo plazo se ha mantenido estable únicamente en los últimos seis años.

Discusión

La importancia de la minería privada extranjera en el crecimiento económico de Bolivia ha quedado demostrada en este trabajo. Sin embargo, al analizar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y la conducta de las empresas mineras, se evidencian inconsistencias significativas que afectan negativamente la economía nacional.

El análisis de correlación entre el valor de exportación de minerales y las variables de cantidad, precio promedio y pago de tributos revela resultados preocupantes. Mientras que la relación entre el valor de exportación y el precio promedio muestra una correlación fuerte (85.73%), la relación entre el

valor de exportación y el pago de tributos apenas alcanza una correlación relativa (51.8%). Esto indica que el pago de tributos no guarda una proporción adecuada con el valor de las exportaciones, lo que sugiere incumplimientos, evasión o defraudación fiscal por parte de las empresas mineras.

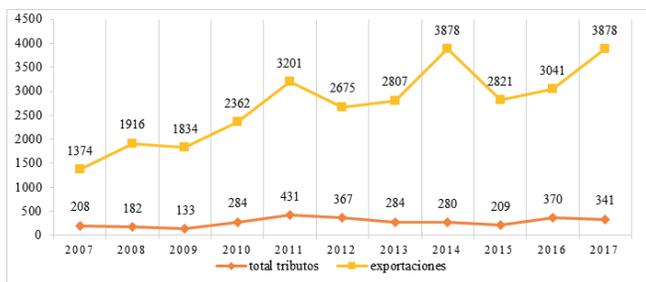
Cuadro N°4. Aplicación de las variables a los coeficientes de correlación de Pearson y de Determinación

Coficiente/variables	Valor de exportación/cantidad	Valor de exportación/precio	Valor de exportación/pago de tributos
De Pearson	0,4223	0,9259	0,7197
De Determinación	0,1784	0,8573	0,5180
Tipo de correlación	Moderada	Fuerte	Relativa

Fuente: elaboración propia mediante aplicación de software.

Con el objeto, de corroborar e ilustrar objetivamente, en el siguiente gráfico se refleja meridianamente, las asimetrías registradas en el pago de tributos de diversa índole, por concepto de la explotación de recursos mineralógicos en Bolivia.

Gráfico 6. Relación de pago de tributos versus valores de exportación por minerales 2007- 2017 (en USDs)



Fuente: Elaboración propia en base a cuadros precedente (N°2 y 3)

Además, los datos más recientes (2020-2022) muestran un incremento significativo en los valores de exportación, con un promedio de aumento del 52.2%. Sin embargo, la participación del sector privado en las exportaciones sigue siendo mayoritaria (83.7%), mientras que el sector estatal y cooperativo apenas alcanzan el 16.3%. En cuanto al pago de regalías, el sector privado registra una proporción menor (2.24%) en comparación con el sector cooperativo (16.41%), lo que contradice la lógica establecida por la normativa vigente

Cuadro N°5. Exportación de minerales 2020 – 2021 – 2022 (USDs)

Gestión	2020		2021	%	2022	%
Valor anual	3.085.627.106	-	5.905.846.576	91,4	6.688.910.480	13,3

Fuente: Extractado del Anuario Estadístico 2022 Ministerio de Minería y Metalurgia.

Cuadro N°6. Valor de exportaciones minero - metalúrgicas por actores productivos mineros 2022. (Miles de USDs)

Sector	Estatal	Privado	Cooperativas	Total
Participación	480.867 7,2 %	5.601.485 83,7%	606.558 9,1%	6.688.910 100%

Fuente: Extractado del Anuario Estadístico 2022 Ministerio de Minería y Metalurgia.

La composición de la participación por sector productivo, refleja que el sector privado, representado esencialmente por las tres empresas más grandes, alcanzó un valor de ingresos mayoritario (83,7%) y los otros dos (Estatal y Cooperativo) apenas el restante 16,3%.

Cuadro N°7. regalías mineras por actores productivos mineros 2022 (Miles de USDs)

Sector	Estatal	Privado	Cooperativas	Total
Participación	13.306 5,6%	125.302 52,6%	99.522 41,8%	238.130 100%

Fuente: Extractado del Anuario Estadístico 2022 Ministerio de Minería y Metalurgia.

Cuadro N°8. Comparativo entre regalías mineras y valor de exportaciones, por actores productivos mineros 2022 (en miles de USDs)

Sector	Estatal	Privado	Cooperativas	Total
Valor de exportación	480.867	5.601.485	606.558	6.688.910
Regalías mineras	13.306	125.302	99.522	238.130
Relación porcentual	2,67%	2,24%	16,41%	3,56%

Fuente: Elaboración propia en base a cuadros anteriores.

Se observa que los pagos de tributos totales fluctúan de manera errática y desproporcional en relación con el valor de las exportaciones. Por ejemplo, en 2007, los tributos representaron el 15% del valor total de exportaciones, pero esta proporción disminuyó progresivamente hasta alcanzar un promedio acumulado anual de apenas el 10%. Estas discrepancias respaldan la existencia de graves distorsiones en la recaudación tributaria, perjudicando directamente la economía nacional.

Estas anomalías reflejan la necesidad urgente de implementar mecanismos de control y fiscalización más efectivos, así como de revisar el marco normativo para garantizar una contribución tributaria justa y proporcional por parte de las empresas mineras. Además, se destaca la importancia de considerar los contenidos adicionales en los concentrados de minerales, como el caso del zinc, que podría generar ingresos significativamente mayores si se cobrara por los elementos adicionales presentes en los concentrados.

En conclusión, la discusión evidencia que, aunque la minería privada extranjera tiene un impacto positivo en la economía nacional, existen serias deficiencias en el cumplimiento tributario y en la regulación de las actividades mineras. Estas deficiencias deben ser abordadas para maximizar los beneficios económicos y garantizar una gestión más equitativa de los recursos naturales del país.

Conclusiones

En primer lugar, se destaca que la explotación de recursos naturales no renovables, como los minerales, implica un agotamiento progresivo de las reservas disponibles, lo que genera un costo de oportunidad significativo para el Estado Boliviano, propietario de dichos recursos. Por ello, es fundamental establecer mecanismos adicionales que regulen la explotación y garanticen una compensación económica justa, especialmente frente a los beneficios desproporcionados obtenidos por

empresas privadas y extranjeras.

La legislación tributaria vigente en Bolivia presenta complejidades en su aplicación y cálculo, con tasas variables diferenciadas que dificultan una participación competitiva del Estado en la generación de rentas económicas. Por un lado, las regalías dependen de las cotizaciones internacionales, lo que limita la capacidad del Estado para obtener ingresos estables. Por otro lado, los impuestos al beneficio (IUE e ICM) dependen de los resultados operativos de las empresas, los cuales no siempre reflejan la realidad económica, generando una compensación económica insuficiente. Además, las empresas extranjeras deberían pagar un impuesto adicional por la remisión de utilidades, pero la falta de parámetros claros y mecanismos de control eficaces dificulta su cumplimiento.

En este contexto, se proponen las siguientes políticas supletorias para mejorar la percepción de ingresos tributarios y la generación de divisas para la economía nacional:

1. Fortalecimiento del control y fiscalización: Implementar mecanismos efectivos para supervisar las operaciones de explotación, procesamiento, transporte y comercialización de minerales, tanto a nivel nacional como internacional, asegurando el cumplimiento estricto de las obligaciones tributarias.
2. Revisión del sistema tributario: Estudiar y rediseñar las políticas impositivas y estrategias sectoriales para la minería privada nacional y extranjera, estableciendo la obligatoriedad de pagos en divisas por los tributos correspondientes a la producción exportable, con el objetivo de repatriar divisas.
3. Revisión de contratos de concesión: Analizar la viabilidad de modificar o revertir los contratos de concesión con empresas extranjeras, favoreciendo a inversionistas nacionales que puedan garantizar una mayor generación de divisas en beneficio del país.

Finalmente, se subraya la importancia de coordinar entre las entidades encargadas de la fiscalización financiera, como el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), SEPREC, AEMP y otras instituciones, para realizar controles cruzados que eviten la evasión y el fraude fiscal. Esto permitiría optimizar la recaudación del sector minero, que tiene un impacto significativo en la economía nacional, especialmente en el contexto actual de necesidad urgente de divisas para Bolivia.

Bibliografía.

- Aguado, S.** (2005). Necesidad de revisar el Impuesto Complementario a la Minería. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.
- Anuario Estadístico 2022 Ministerio de Minería y Metalurgia.** (2024). Ministerio de Minería y Metalurgia. Bolivia. Boletín N°27. (2022, septiembre 20). Producción de las Empresas Mineras. Potosí, Bolivia. Recuperado de www.comibol.gob.bo
- Calle, A., & Bustos, P.** (2019). Minería en Bolivia: implicaciones en el comercio y producción. Banco Central de Bolivia

COMIBOL. (2017). Memoria Anual: Producción de las Empresas Mineras. Bolivia.

Espinoza Morales, J. (2010, noviembre). Minería Boliviana: su realidad. Plural Editores, La Paz, Bolivia.

Friedrich, E. S. (2022, abril). Estudio: Políticas Mineras para Bolivia. La Paz, Bolivia.

Gaceta Oficial de Bolivia. (1997). Ley N.º 1777, Código de Minería. Recuperado de www.gacetaoficial.gob.bo

Gaceta Oficial de Bolivia. (2003). Ley N° 2492, Código Tributario Boliviano. Recuperado de www.gacetaoficial.gob.bo

García, N. (2020, abril). Análisis comparativo del Royalty Minero. Asesoría Técnica Parlamentaria.

Medinaceli, M. (2020, junio). El actual Sistema Tributario en la Minería: Análisis comparado de carga tributaria en algunos países mineros. Consejo Minero A.G.

Ministerio de Minería y Metalurgia. (2018). Dossier Estadísticas del sector minero metalúrgico 1980-2017. La Paz, Bolivia.

Minería - INE Bolivia. (1990-2024). Producción Nacional de Minerales por Tipo de Mineral Según Año y Mes. Recuperado de www.ine.gob.bo

Morales, J. A., & Evia, J. L. (1996). Minería y Crecimiento Económico en Bolivia. TM editores, Colombia.

Otto, J., & Andrews, O. (2006). Tributación de la minería privada chilena. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

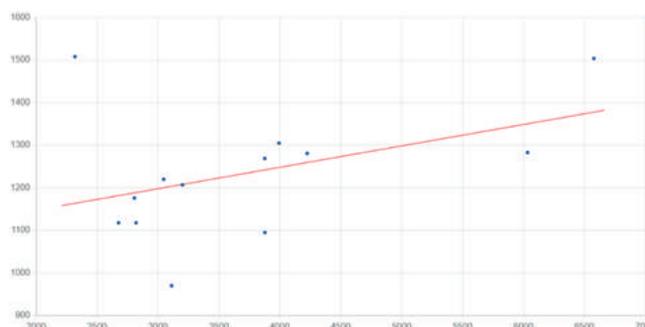
Ruiz, J., Taborga, L., Calderón, C., & Mita, E. (2022, febrero). Efectos de Reversión de la Inversión Extranjera en la Minería Boliviana. Fundación Internacionalista de Bolivia, FCEE, USFXCH, Sucre, Bolivia.

Schneider, A. (2016). Economía, Política y Conflictividad Minera durante las Presidencias de Evo Morales en Bolivia (2006-2016).

Viscafé, R. (2003, octubre). Sistema Tributario Boliviano. Ediciones Excelsior, Bolivia.

Anexos

Anexo 1. Correlación entre valor de exportación con cantidad exportada de minerales mediante los Coeficientes de Pearson y de Determinación.



Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\begin{aligned} \sum x_i &= 48568 & \sum y_i &= 16054 & \sum x_i^2 &= 201145974 \\ \sum y_i^2 &= 20104514 & \sum x_i y_i &= 60967847 & n &= 13 \end{aligned}$$

Coefficiente de correlación de Pearson

Método 1:

$$r = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}}$$

$$r = \frac{13(60967847) - (48568)(16054)}{\sqrt{[13(201145974) - (48568)^2][13(20104514) - (16054)^2]}} = 0.4223$$

Método 2:

$$r = \frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}}$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n y_i)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 201145974 - \frac{1}{13}(48568)^2 = 19695926$$

$$SS_{yy} = 20104514 - \frac{1}{13}(16054)^2 = 279058.9231$$

$$SS_{xy} = 60967847 - \frac{1}{13}(48568)(16054) = 990103$$

$$r = \frac{990103}{\sqrt{19695926 \times 279058.9231}} = 0.4223$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de correlación de Pearson = 0.4223, se puede decir que las variables X e Y presentan una correlación moderada. Dado que el valor de r es positivo, indica una relación positiva entre las variables (el crecimiento en una variable se asocia con un crecimiento en la otra variable).

Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\begin{aligned} \sum x_i &= 48568 & \sum y_i &= 16054 & \sum x_i^2 &= 201145974 \\ \sum y_i^2 &= 20104514 & \sum x_i y_i &= 60967847 & n &= 13 \end{aligned}$$

Coefficiente de Determinación

Método 1:

$$R^2 = \left(\frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}} \right)^2$$

$$R^2 = \left(\frac{13(60967847) - (48568)(16054)}{\sqrt{[13(201145974) - (48568)^2][13(20104514) - (16054)^2]}} \right)^2 = 0.1784$$

Método 2:

$$R^2 = \left(\frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}} \right)^2$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n y_i)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 201145974 - \frac{1}{13}(48568)^2 = 19695926$$

$$SS_{yy} = 20104514 - \frac{1}{13}(16054)^2 = 279058.9231$$

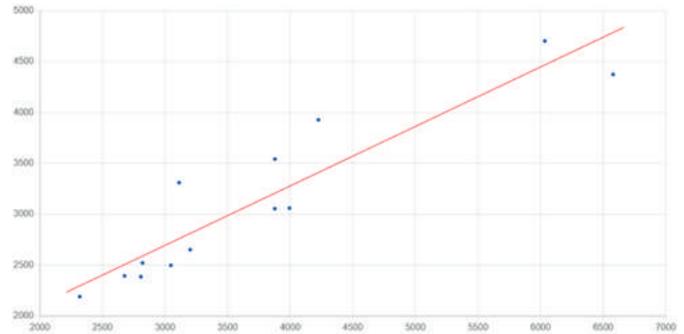
$$SS_{xy} = 60967847 - \frac{1}{13}(48568)(16054) = 990103$$

$$R^2 = \left(\frac{990103}{\sqrt{19695926 \times 279058.9231}} \right)^2 = 0.1784$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de determinación, se puede decir que el 17.84% de la variabilidad de la variable Y es explicado por la variable X.

Anexo 1. Correlación entre valor de exportación con cantidad exportada de minerales mediante los Coeficientes de Pearson y de Determinación.



Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\begin{aligned} \sum x_i &= 48568 & \sum y_i &= 40618 & \sum x_i^2 &= 201145974 \\ \sum y_i^2 &= 134753578 & \sum x_i y_i &= 163257714 & n &= 13 \end{aligned}$$

Coefficiente de correlación de Pearson

Método 1:

$$r = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}}$$

$$r = \frac{13(163257714) - (48568)(40618)}{\sqrt{[13(201145974) - (48568)^2][13(134753578) - (40618)^2]}} = 0.9259$$

Método 2:

$$r = \frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}}$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n y_i)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 201145974 - \frac{1}{13}(48568)^2 = 19695926$$

$$SS_{yy} = 134753578 - \frac{1}{13}(40618)^2 = 7844199.2308$$

$$SS_{xy} = 163257714 - \frac{1}{13}(48568)(40618) = 11508866$$

$$r = \frac{11508866}{\sqrt{19695926 \times 7844199.2308}} = 0.9259$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de correlación de Pearson = 0.9259, se puede decir que las variables X e Y presentan una correlación fuerte. Dado que el valor de r es positivo, indica una relación positiva entre las variables (el crecimiento en una variable se asocia con un crecimiento en la otra variable).

Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\begin{aligned} \sum x_i &= 48568 & \sum y_i &= 40618 & \sum x_i^2 &= 201145974 \\ \sum y_i^2 &= 134753578 & \sum x_i y_i &= 163257714 & n &= 13 \end{aligned}$$

Coefficiente de Determinación

Método 1:

$$R^2 = \left(\frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}} \right)^2$$

$$R^2 = \left(\frac{13(163257714) - (48568)(40618)}{\sqrt{[13(201145974) - (48568)^2][13(134753578) - (40618)^2]}} \right)^2 = 0.8573$$

Método 2:

$$R^2 = \left(\frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}} \right)^2$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n y_i)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 201145974 - \frac{1}{13}(48568)^2 = 19695926$$

$$SS_{yy} = 134753578 - \frac{1}{13}(40618)^2 = 7844199.2308$$

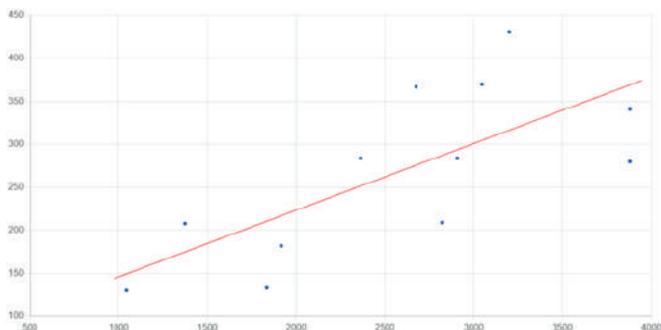
$$SS_{xy} = 163257714 - \frac{1}{13}(48568)(40618) = 11508866$$

$$R^2 = \left(\frac{11508866}{\sqrt{19695926 \times 7844199.2308}} \right)^2 = 0.8573$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de determinación, se puede decir que el 85.73% de la variabilidad de la variable Y es explicado por la variable X.

Anexo 3. Correlación entre el pago de tributos mineros y el valor de exportación de minerales, mediante los Coeficientes de Pearson y de Determinación



Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\sum x_i = 30939 \quad \sum y_i = 3219 \quad \sum x_i^2 = 88770083$$

$$\sum y_i^2 = 968001 \quad \sum x_i y_i = 8997427 \quad n = 12$$

Coefficiente de correlación de Pearson

Método 1:

$$r = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}}$$

$$r = \frac{12(8997427) - (30939)(3219)}{\sqrt{[12(88770083) - (30939)^2][12(968001) - (3219)^2]}} = 0.7197$$

Método 2:

$$r = \frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}}$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 88770083 - \frac{1}{12}(30939)^2 = 9001606.25$$

$$SS_{yy} = 968001 - \frac{1}{12}(3219)^2 = 104504.25$$

$$SS_{xy} = 8997427 - \frac{1}{12}(30939)(3219) = 698040.25$$

$$r = \frac{698040.25}{\sqrt{9001606.25 \times 104504.25}} = 0.7197$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de correlación de Pearson = 0.7197, se puede decir que las variables X e Y presentan una correlación fuerte. Dado que el valor de r es positivo, indica una relación positiva entre las variables (el crecimiento en una variable se asocia con un crecimiento en la otra variable).

Según la tabla anterior se tienen los siguientes resultados:

$$\sum x_i = 30939 \quad \sum y_i = 3219 \quad \sum x_i^2 = 88770083$$

$$\sum y_i^2 = 968001 \quad \sum x_i y_i = 8997427 \quad n = 12$$

Coefficiente de Determinación

Método 1:

$$R^2 = \left(\frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]}} \right)^2$$

$$R^2 = \left(\frac{12(8997427) - (30939)(3219)}{\sqrt{[12(88770083) - (30939)^2][12(968001) - (3219)^2]}} \right)^2 = 0.518$$

Método 2:

$$R^2 = \left(\frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx}SS_{yy}}} \right)^2$$

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2$$

$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 88770083 - \frac{1}{12}(30939)^2 = 9001606.25$$

$$SS_{yy} = 968001 - \frac{1}{12}(3219)^2 = 104504.25$$

$$SS_{xy} = 8997427 - \frac{1}{12}(30939)(3219) = 698040.25$$

$$R^2 = \left(\frac{698040.25}{\sqrt{9001606.25 \times 104504.25}} \right)^2 = 0.518$$

Análisis de resultados

Para el análisis de resultados, según el coeficiente de determinación, se puede decir que el 51.8% de la variabilidad de la variable Y es explicado por la variable X.

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE MODELOS Y POLÍTICAS DE CONTROL DE PRECIOS EN BOLIVIA: PERIODO 2014–2024

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PRICE CONTROL MODELS AND POLICIES IN BOLIVIA: PERIOD 2014–2024

Andrea Alvarez Avalos

albarez.a.andrea@gmail.com

0009-0004-5544-7552

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Alex Ignacio Velásquez Castro

alex.velasquez.castro@gmail.com

0009-0008-6500-800X

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Efraín Alexey Vivancos Delgado

evivancosdelgado@gmail.com

0009-0007-9380-1956

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Elizabeth Yucra Buezo

yucrabuezoelizabeth@gmail.com

0009-0005-3955-6633

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Resumen

El presente estudio se enfoca en el análisis bibliométrico de los modelos y en políticas de control de precios, abarcando el período de tiempo 2014-2024. El objetivo principal es explicar el estado teórico de los modelos y políticas de control de precios, identificando tendencias, desafíos y oportunidades para futuras investigaciones en este campo. La metodología utilizada es la teoría del Enfoque Meta-Analítico Consolidado (TEMAC), que ofrece un método objetivo para seleccionar la literatura pertinente. El estudio se divide en tres etapas: preparación de la investigación, presentación de interrelaciones de datos y profundización del análisis de los datos bibliométricos. Conclusión: El análisis revela una tendencia creciente en la publicación de artículos sobre políticas de control de precios, especialmente en áreas como medicamentos y medio ambiente, además este estudio proporciona un análisis de los modelos de políticas de control de precios y su impacto en la economía y la sociedad.

Palabras clave: Control de precios, políticas, modelos, TEMAC.

Abstract

The present study focuses on the bibliometric analysis of the models and price control policies, covering the time period 2014-2024. The main objective is to explain the theoretical state of price control models and policies, identifying trends, challenges and opportunities for future research in this field. The methodology used is the theory of the Consolidated Meta-Analytical Approach (TEMAC), which offers an objective method to select the relevant literature. The study is divided into three stages: research preparation, presentation of data interrelationships and deepening the analysis of bibliometric data. Conclusion: The analysis reveals a growing trend in the publication of articles on price control policies, especially in areas such as medicines and the environment. In addition, this study provides an analysis of price control policy models and their impact on the economy. and society.

Keywords: Price control, policies, models, TEMAC.

Introducción

Las políticas de control de precios se refieren a los diferentes enfoques conceptuales y analíticos que han sido desarrollados para explicar y analizar las estrategias gubernamentales y de mercado orientadas a regular los niveles de precios de bienes y servicios en una economía (Ma, et al., 2019). Para lo cual se aplican modelos econométricos, como equilibrio general computable, modelos logit multinomiales y modelos de elección discreta mixta (Cao et al., 2021; Ruokamo et al., 2019; Hammerle et al., 2021), que son herramientas que permiten el control óptimo de la economía en un país y tiene como objetivo maximizar el bienestar social y medioambiental, considerando variables económicas como el precio (Marques Santiago et al., 2014). Además, estos modelos permiten medir y evaluar las políticas de control en diferentes sectores, como energía, medicamentos y medio ambiente, brindando información valiosa para la formulación efectiva de las mismas y la comprensión de su impacto en la economía y la sociedad (Song et al., 2018).

Estos modelos econométricos establecen las bases para analizar de manera rigurosa y estructurada las políticas de control que permite la estabilización de precios, protección a los consumidores garantizando la accesibilidad a bienes y servicios esenciales mediante la fijación de precios máximos y mínimos (Child et al., 1985), se enfoca también en impuestos a las emisiones y subsidios a las transferencias de medicamentos. La aplicación de modelos basados en políticas de control de precios repercute en variables macroeconómicas tales como el consumo, inversión, PIB y también en mercados de bienes de consumo, energía, salud y medio ambiente (Hammerle, et al., 2021; Cao, et al., 2021).

Asimismo el análisis sobre esta temática surge principalmente ante la necesidad de regular eficientemente los precios de alimentos básicos de consumo (Troncoso Sepúlveda, 2019), medicamentos, servicios en salud, fijar un precio al carbono o impuesto a emisiones en una economía dinámica con el fin de contribuir a la calidad de vida de las personas y promover un futuro más sostenible (Marchesi, 2023; Kanavos et al., 2019). Desde el año 2014 hasta la actualidad, se ha observado un cambio y evolución de los modelos econométricos, con un énfasis creciente en la eficacia, equidad y sostenibilidad de las políticas de control de precios. Este cambio ha generado un impacto profundo en diversos sectores económicos, planteando desafíos y oportunidades que requieren un análisis detallado para comprender cómo estas políticas han moldeado la economía y la sociedad en el transcurso del tiempo (Hammerle, et al., 2021).

Actualmente el estudio de los modelos basados en políticas de control de precios es un tema relevante, dada la creciente importancia comprender su evolución a lo largo del tiempo es crucial para evaluar su eficacia y eficiencia en la estabilización de precios y la protección del poder adquisitivo (Jimenez Martinez, et al., 2020). Además profundizar su estudio generará nuevos conocimientos que pueden contribuir a una mejor comprensión del impacto económico, así como su influencia

en la distribución del ingreso, la inflación, y la calidad de vida de la población (Cao, et al., 2021), ya que proporcionará información valiosa para su aplicación. Esto es especialmente relevante en un contexto donde suceden eventos económicos y sociales, como crisis financieras, cambios políticos y avances tecnológicos (Ruokamo et al., 2019). Desde el punto de vista teórico, este estudio contribuirá a la literatura existente al proporcionar un análisis detallado de los modelos de políticas de control de precios, los hallazgos pueden identificar tendencias, desafíos y oportunidades para futuras investigaciones en este campo y los resultados servirán a formuladores de políticas, economistas y académicos para mejorar la efectividad de las políticas de control de precios.

Por lo expuesto, surge la necesidad de indagar en la literatura existente para examinar críticamente el estado actual de los modelos de políticas de control de precios y su repercusión en la economía y la sociedad, lo que motiva la pregunta central de esta investigación: ¿Cuál es el estado teórico de los modelos y políticas de control de precios a lo largo del tiempo y cómo han impactado en la economía y la sociedad? El objetivo principal es explicar el estado teórico de los modelos y políticas de control de precios desde 2014 hasta 2024, evaluando su evolución y el impacto en la economía y la sociedad, para ello se empleará la metodología de la teoría del (TEMAC) Enfoque Meta-Analítico Consolidado que facilitará un análisis más riguroso y sistemático.

Este estudio contiene un breve marco teórico que hace referencia a las políticas de control de precios, posteriormente se presenta la metodología utilizada en la investigación; en última instancia se describen los resultados obtenidos y las conclusiones.

Políticas de control de precios

Se basan en la idea de que los precios pueden ser administrados para alcanzar objetivos económicos y sociales específicos. Según Ludwig Von Mises, la formación de precios es un proceso que se ajusta a la oferta y demanda del mercado y la intervención gubernamental puede ser necesaria para corregir fallas del mercado y promover el bienestar social. El gobierno tiene un papel dual, al momento de implementar políticas actuando como regulador o participante según la situación. Como regulador, puede influir de dos maneras: primero, al instruir a los bancos para que apliquen criterios más estrictos y condiciones financieras más rigurosas; y segundo, mediante políticas monetarias expansivas que aumentan los préstamos bancarios, controlando así la liquidez y las ganancias de los desarrolladores (Mises, 2020).

Para comprender las políticas de control de precios es necesario abordar la teoría de la oferta y la demanda, entender cómo funcionan los mercados y cómo las políticas de control de precios pueden afectar el equilibrio entre oferta y demanda. Esta teoría ayuda a predecir los controles de precios que pueden distorsionar las señales del mercado y generar escasez o exceso de oferta (Mankiw, 2012). Yongda et al., (2017) Analiza el efecto de cambios en la política de control de

precios si se considera un mercado competitivo del gas natural sobre las emisiones de carbono en China donde se tiene una estructura de competencia imperfecta en este producto, como resultado de este análisis se presentan efectos económicos desde el punto de vista de la demanda y oferta. Desde la perspectiva de demanda, los efectos en términos económicos son; el aumento de precios del gas natural que da como resultado un aumento en el índice de precios al consumidor (IPC), reduciendo el bienestar de las personas. En cuanto a la oferta, eliminar los controles de precios provoca aumentos en la intensidad de las emisiones por unidad de PIB y a vez reduce el IPC aumentando el bienestar de los hogares.

Tosdal, (1917) es uno de los primeros que se enfoca en el estudio de las políticas de control de precios, haciendo énfasis en el sindicato del acero alemán que tenía como objetivo principal mantener un equilibrio en la fijación de precios, evitando incrementos bruscos en períodos de alta demanda y disminuciones en épocas de depresión, en el mercado de exportación, destacando la importancia de mantener un equilibrio en la fijación de precios y evitar incrementos bruscos en períodos de alta demanda y disminuciones en épocas de depresión. Además, la competencia en el mercado de exportación requiere precios competitivos, lo que puede implicar mantener precios más bajos que los domésticos en algunos casos. Estas políticas buscan proteger a los productores manteniendo la competitividad de las exportaciones y estabilizar los precios.

Para analizar esta temática es fundamental para comprender cómo los mercados y las economías se comportan en diferentes escenarios, permitiendo la toma de decisiones informadas (Mises, 2020). En este sentido, Yongda et al. (2017) destaca la importancia de implementar políticas que minimicen el impacto negativo de los aumentos de precios. Para lograr esto, es crucial la adecuada formulación de políticas de control de precios utilizando métodos predictivos y modelos para mejorar la gestión de la estabilidad del mercado y evitar impactos impredecibles (Su X. et al., 2014).

Metodología

Este estudio se presenta como un análisis bibliométrico, adopta un tipo de investigación cuantitativo, es descriptivo y explicativo donde se evalúan de manera sistemática y cuantitativa estudios previos, proporcionando una comprensión más completa, la metodología empleada para llevar a cabo la revisión bibliográfica se fundamenta en la teoría del enfoque Meta-analítico TEMAC que se centra en identificar patrones y tendencias en artículos a través de un método estructurado que puede ser apoyado por herramientas como LibreOffice Calc, VOSviewer, TagCrowd y Publish or Perish (Ferreira et al., 2017). La aplicación de este método se dividió en tres etapas:

Etapa 1: Preparación de la investigación, eligiendo como fuente artículos de la base Scopus, considerando el rango de años para el análisis desde 2014 hasta 2024. Para la búsqueda se utilizó el string en inglés “price control policies” y se filtraron los registros según las áreas relacionadas con economía.

Etapa 2: Presentación de interrelaciones de datos considerando la base de datos Scopus, de la cual se obtuvieron los datos bibliométricos de la tendencia de publicaciones por año, análisis de las palabras clave, países con más publicaciones sobre políticas de control de precios y las revistas más citadas.

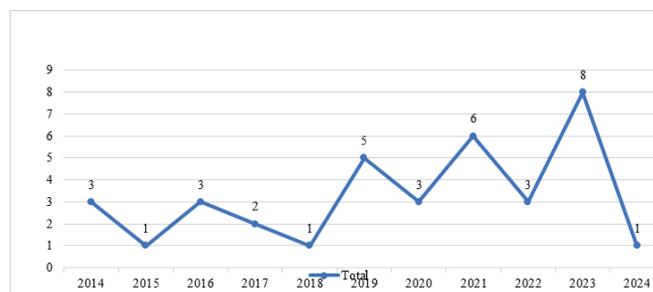
Etapa 3: Profundización en el análisis de los datos bibliométricos, con el objetivo de permitir una mejor comprensión de las políticas de control de precios aplicadas en diferentes áreas y países, identificando los principales enfoques y líneas de investigación.

Análisis del estudio de TEMAC

Se realizó una primera búsqueda analizando 2788 resultados, siendo el más antiguo del año 1917 con el nombre The german steel syndicate de Tosdal, H.R, este artículo analiza la formación y evolución del sindicato del acero en Alemania, específicamente durante el periodo de 1904 a 1912. Se examina cómo el sindicato buscaba controlar la producción, distribución y precios de los productos de acero, así como su relación con otros sectores como el carbón y el mineral de hierro.

(Figura N° 1) En una segunda búsqueda, se filtraron los documentos más relevantes respecto del tema de políticas de control de precios considerando el periodo de tiempo 2014-2024, de los cuales quedaron para el análisis 36 registros cuya tendencia muestra que entre los años 2014 y 2018 se registran una cantidad reducida de publicaciones siendo la máxima de 3, a partir del año 2019 se muestra un incremento llegando a 8 el año 2023, de esta fecha existe un decremento considerable hasta inicios del año 2024.

Figura N° 1
Tendencia de publicaciones por año



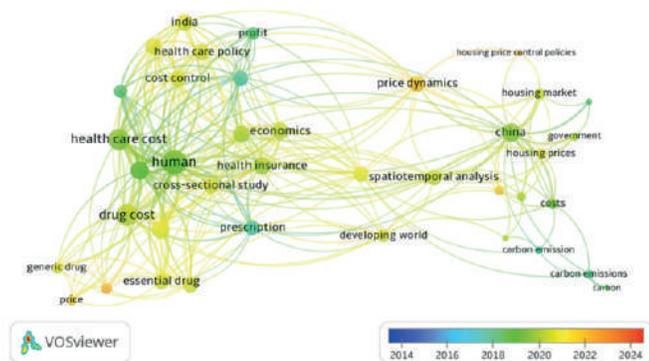
Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

Los primeros años (Figura N° 2) (Khandan et al., 2014; Tong, et al., 2015) abordan la temática de control de precios de comercio informal y políticas de control de precios en medicamentos, se investigó también sobre la volatilidad de precios en productos agrícolas ante la necesidad de prevenir el caos en precios de estos productos e implementar políticas de control, otros documentos estudian el impacto de la reducción de precios de los medicamentos, el impacto del gas natural en China con un enfoque de equilibrio general computable, (Bei et al., 2016; Yongda et al., 2017); además se estudiaron trabajos sobre las emisiones de carbono local y del comercio internacional en países como China (Liu et al., 2019). Cabe destacar que llegando al año 2020 se presenta una mayor cantidad de

artículos que han estudiado políticas de control de precios de medicamentos, que abordan la temática de seguros de salud, costo de medicamentos, prescripción médica, medicamentos genéricos, medicamentos esenciales (Kirua et al., 2020; Deo et al., 2020; Poudel et al., 2020).

En un segundo periodo (Figura N° 2) se encuentran investigaciones sobre políticas de control de precios de vivienda, mercado inmobiliario, precios de la vivienda y también análisis de precios de medicamentos en farmacias (Cheng et al., 2021; Saleem et al., 2021; Liu et al., 2021). Los autores (Pratikto et al., 2022) abordan en su investigación sobre la disparidad de precios de los alimentos. Se puede destacar que en el análisis de contenido de artículos existe una mayor cantidad de investigaciones de autores de origen asiático.

Figura N° 2
Palabras clave por año



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

En los años 2023 y 2024 (Figura N° 2) se tiene artículos que estudiaron la regulación de precios en medicamentos, efectos de impuestos al carbono como también el control dinámico de capacidad para la venta de billetes del transporte (Zhu et al., 2023; Reilly et al., 2023; Kanchan, 2024).

Considerando el periodo 2014-2024 (Tabla N° 1), dentro de los países que han publicado más sobre políticas de control de precios se cuenta con 6, el país que tiene más publicaciones es China con un total de 16, le sigue Malasia con 5 y Estados Unidos con 5. No se cuenta con ningún país Sudamericano que haya publicado sobre el tema en cuestión.

Tabla N° 1

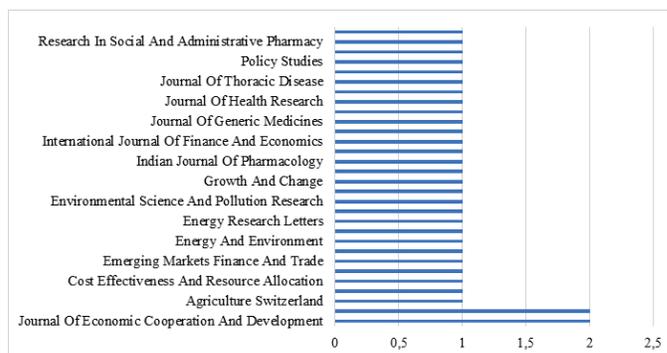
Países con más publicaciones sobre políticas de control de precios

Países	Autores/Publicaciones
China	16
Malasia	5
Estados Unidos	5
India	4
Indonesia	3
Reino Unido	3

Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

En cuanto al número de publicaciones por revista, observamos que dos revistas destacan con dos publicaciones cada una: "Sustainability Switzerland " y "Journal of Economic Cooperation and Development". El resto de las revistas tienen un número igual o similar de publicaciones, todas con una sola publicación.

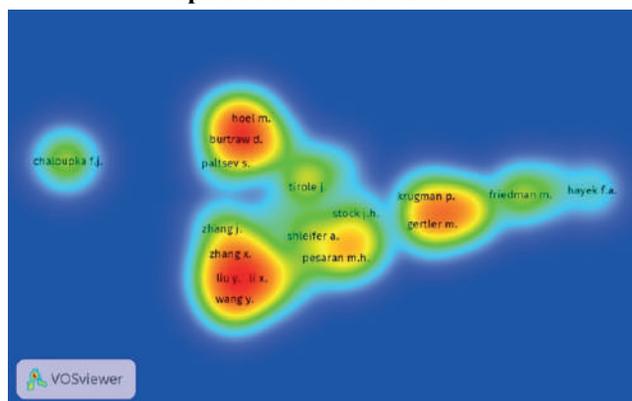
Figura N° 3
Revistas con documentos publicados



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

Respecto a la cocitación y el coupling, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los datos obtenidos de Scopus para crear mapas de calor que optimizaran la visualización del estudio bibliográfico sobre los modelos basados en políticas de control de precios, en el período comprendido entre 2014 y 2024. En el análisis de cocitación, que se refiere a la relación de co-ocurrencia que ocurre cuando dos ítems de la literatura son citados conjuntamente por una tercera fuente (Orlandini Gonzalez et al., 2023), los resultados trabajados con 36 ítems en la aplicación VOSviewer revelaron tres clusters. La mayor densidad se encontró en la red generada por el autor Liu Li, seguido por Burtraw y Gertler. (Figura N°4).

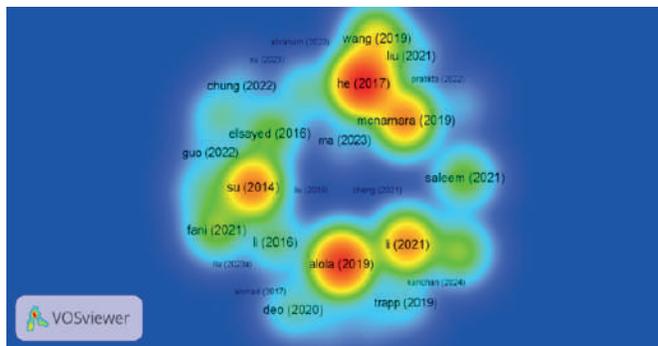
Figura N° 4
Mapa de calor de cocitación



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

(Figura N° 5) Se presenta un análisis del acoplamiento bibliográfico, que se centra en las citas compartidas entre los artículos; Su X et al. (2014); Alola et al. (2019); He y Lin (2019); McNamara et al., (2019); Li et al. (2021). Los autores indicados abordan temáticas relacionados con el medio ambiente, por otro lado también se presentan temas sobre precios agrícolas y productos de la canasta familiar.

Figura N° 5
Mapa de calor de coupling



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

Se observan los primeros artículos con más citaciones (Tabla N° 2), los estudios de He et al., (2017) cuenta con 45 citaciones, luego se encuentran Alola A. et al., (2019) con 29 citas, en tercer lugar está Su X. et al., (2014) con 24 citaciones. Los demás cuentan con un número menor a 22 citas.

Tabla N° 2
10 revistas más citadas

AUTOR	TITULO	AÑO	CITAS	REVISTAS
He Y.; Lin B.	The impact of natural gas price control in China: A computable general equilibrium approach	2017	45	Energy Policy
Alola A.A.; Yalçiner K.; Alola U.V.	Renewables, food (in)security, and inflation regimes in the coastline Mediterranean countries (CMCs): the environmental pros and cons	2019	29	Environmental Science and Pollution Research
Su X.; Wang Y.; Duan S.; Ma J.	Detecting chaos from agricultural product price time series	2014	24	Entropy
McNamara J.; Fa J.E.; Ntiamao-Baidu Y.	Understanding drivers of urban bushmeat demand in a Ghanaian market	2019	22	Biological Conservation
Li Y.; He R.; Liu J.; Li C.; Xiong J.	Quantitative evaluation of China's pork industry policy: A PMC index model approach	2021	21	Agriculture
Wang R.; Ye L.; Chen L.	The impact of high-speed rail on housing prices: Evidence from China's prefecture-level cities	2019	12	Sustainability
Zhou X.; Chang M.-S.; Gibler K.	The asymmetric wealth effects of housing market and stock market on consumption in China	2016	10	Journal of the Asia Pacific Economy
Khandan A.; Nili M.	Government interventions and the size of the informal economy. The case of Iran (1971-2007)	2014	7	Journal of Economic Policy Reform
(Fani, y otros, 2021)	Assessing the performance and participation among young male and female entrepreneurs in agribusiness: A case study of the rice and maize subsectors in Cameroon	2021	7	Sustainability
(Elsayed, Elsisi, & Elmahadawy, 2016)	Pharmacy Practice in Egypt	2016	6	Pharmacy Practice in Developing Countries: Achievements and Challenges

Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

El primer artículo de He y Lin (2019) examina el impacto del control de precios del gas natural en China sobre la economía y las emisiones de CO2 (Tabla N° 2). Descubrieron que aumentar los precios del gas natural reduce la demanda y aumenta la producción de energía renovable, lo que lleva a menores emisiones de CO2. Sin embargo, eliminar los controles de precios aumenta la demanda de gas natural y las emisiones de CO2.

El segundo artículo de Alola et al. (2019) analiza la relación entre sostenibilidad ambiental, seguridad alimentaria, inflación y energía renovable en países mediterráneos. Utiliza métodos empíricos como ARDL (Autoregressive Distributed Lag) y PMG (Grupo de Media Agrupada) para estudiar los efectos a largo y corto plazo en la calidad ambiental. El estudio busca comprender la interacción entre la producción de alimentos, energía renovable, inflación y emisiones de CO2.

Su X et al. (2014) investiga un enfoque que se centra en utilizar métodos no lineales para detectar el caos en los precios agrícolas. Sus hallazgos sugieren que los precios agrícolas exhiben características caóticas, lo que respalda el uso de modelos no lineales para predecir los precios de productos agrícolas.

Modelos de Políticas de Control de Precios

Un modelo de políticas de control de precios es un enfoque que busca regular los precios de bienes y servicios para alcanzar objetivos económicos y sociales, considerando factores como la oferta y la demanda, la competencia y la innovación, y la comunicación transparente (Mises, 2020). Los artículos sobre esta temática sugieren que la aplicación de modelos econométricos (matemáticos, estadísticos) e implementación de políticas favorece y mejora la calidad de vida de las personas al influir en la disponibilidad de bienes y servicios esenciales, fomentar la competencia y la innovación, y mantener precios justos y razonables (Marques Santiago, et al., 2014).

Los modelos y políticas de control de precios pueden ser analizados desde múltiples perspectivas. Luego de un análisis bibliométrico se ha identificado los artículos más destacados y con mayor impacto en el ámbito académico sobre este tema, los más citados son: He Y. et al., (45 citas); Alola A. et al., (29 citas); Su X. et al., (24 citas). (Tabla N° 3).

Tabla N° 3
Artículos seleccionados

Autor/Año	Artículo	Motivo de la inclusión
Yongda et al., (2017)	The impact of natural gas price control in China: A computable general equilibrium approach	Artículo más citado/coupling
Alola et al., (2019)	Renewables, food (in)security, and inflation regimes in the coastline Mediterranean countries (CMCs): the environmental pros and cons	Artículo más citado/coupling
Su et al., (2014)	Detecting chaos from agricultural product price time series	Artículo más citado/coupling
Wang et al., (2019)	The impact of high-speed rail on housing prices: Evidence from China's prefecture-level cities	Artículo más citado / Cocitation/coupling
Burtraw et al., (2016)	Flexibility and Stringency in Greenhouse Gas Regulations	Cocitation
Liu, et al., (2021)	Evaluation of Housing Price Control Policies Based on a Sensitivity Analysis and Nonstationary Markov Chain Simulation: Empirical Evidence from China	Cocitation
Li Y. et al., (2021)	Quantitative evaluation of China's pork industry policy: A PMC index model approach	Coupling
McNamara et al., (2019)	Understanding drivers of urban bushmeat demand in a Ghanaian market	Coupling
Cao et al., (2021)	The general equilibrium impacts of carbon tax policy in China: A multi-model comparison	Snowballing

Nota. Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio

El resultado del análisis que se presenta en la (tabla N°3), nos señala que los estudios de artículos de (Alola et al., 2019; Yongda et al., 2017); presentan similitudes significativas en su enfoque en temas clave para la economía y el desarrollo sostenible del siglo XXI, donde se abordan desafíos importantes para la toma de decisiones gubernamentales; con el objetivo de lograr seguridad alimentaria con baja contaminación ambiental y controlar precios en mercados imperfectos.

Entre los artículos seleccionados, los modelos utilizados para estudiar las políticas de control de precios se tiene a ARDL Autoregressive Distributed Lag y en el mismo estudio como modelo alternativo a este se tiene el Método Generalizado de Momentos GMM; Modelo de Equilibrio General Computable CGE; Modelos múltiples de Equilibrio General Computable MEGC; Modelo log-log; Modelo PMC Precio Consumo y Mercado; Modelos de autorregresión vectorial (VAR) y Modelos de cadenas de Markov no estacionarias (NSMCT).

Por otra parte algunos autores deciden utilizar un enfoque de análisis empírico basado en modelos econométricos, como el modelo de datos de panel, además se menciona el uso de técnicas de regresión y pruebas estadísticas (Wang et al., 2019) o como (Su et al., 2014) que se enfoca en la detección de no linealidad, fractalidad y caos en los datos de precios y en la aplicación de técnicas de predicción basadas en la teoría del caos para pronosticar los precios de productos agrícolas.

Asimismo McNamara et al., (2019); estudia si la demanda de carne de animales silvestres en Ghana es elástica respecto a su precio, como también Li et al., (2021) analiza el control de precios de cerdo en China. Estos estudios subrayan la importancia de implementar políticas efectivas que consideren la elasticidad de la demanda y la complejidad del mercado para gestionar sosteniblemente los recursos y promover prácticas económicas equitativas y eficaces.

Modelo integrador

De acuerdo con la revisión bibliográfica se encontró distintos modelos econométricos (matemáticos, estadísticos) de políticas de control de precios, de los cuales se seleccionaron 9 artículos donde los autores como (Yongda et al., 2017; Alola et al., 2019; Cao et al., 2021; McNamara et al., 2019) analizan modelos econométricos, como el ARDL (Autoregressive Distributed Lag), el Modelo de Equilibrio General Computable (CGE), el Modelo log-log, el Modelo PMC (Precio, Consumo y Mercado) y los Modelos de Autorregresión Vectorial (VAR). De estos, se identificó al Modelo de Equilibrio General Computable (CGE) como un modelo integrador clave en el análisis económico.

El modelo de equilibrio general computable (CGE) es una herramienta poderosa para evaluar de manera integral los efectos de diversas políticas públicas, como las relacionadas con la política fiscal, el comercio, el consumo público y las políticas climáticas. Este modelo permite capturar las interdependencias entre diferentes sectores, hogares y mercados dentro de una economía, ofreciendo una visión holística de los impactos directos e indirectos de las medidas propuestas (Yongda et al., 2017; Cao et al., 2021).

Yongda et al. (2017) ha formulado el modelo CGE en un mercado de competencia imperfecta del gas natural, donde evalúa los efectos de cambios en la política de control de precios de este producto sobre las emisiones de carbono y los efectos económicos, tanto desde el lado de la demanda como de la oferta. El modelo incluye 6 sectores energéticos y 7 sectores no energéticos, agrupando las variables en bloques de producción y comercio, precios, institucional, medio ambiente y cierre macroeconómico.

Dentro de este modelo, las ecuaciones principales, como la demanda se formulan en función de los precios de los insumos intermedios y la demanda de consumo final. Asimismo, se incluye una ecuación de equilibrio que relaciona el precio del capital, la demanda de capital y el retorno de la inversión en el sector del gas natural cuando existe control gubernamental.

La ecuación de equilibrio de capital aplicada:

$$R^* \cdot K^* = (1 + \tau) \cdot R \cdot K$$

Donde R^* y K^* representan el precio del capital y la demanda de capital cuando existe control gubernamental; R y τ representan el retorno de la inversión en el sector del gas natural, esta ecuación controla la ganancia excedente de una industria monopolizada.

Conclusiones

El análisis bibliométrico de políticas y modelos de control de precios en Bolivia, realizado mediante la metodología TEMAC, ha permitido identificar tendencias significativas en la producción académica sobre este tema entre 2014 y 2024. Una de las conclusiones más relevantes es que existe un creciente interés en la investigación sobre políticas y modelos de control de precios, especialmente en sectores críticos como el farmacéutico y ambiental. Este aumento en la producción académica sugiere una mayor preocupación por parte de los investigadores y formuladores de políticas sobre cómo estas medidas afectan la economía y el bienestar social.

Además, se destaca que los autores más citados en este campo provienen principalmente de Asia, con Liu Li que presenta cocitaciones, lo que resalta la influencia internacional en el desarrollo teórico y práctico de estas políticas. Por otro lado, el estudio revela que China es el país con más publicaciones sobre políticas y modelos de control de precios, seguido por Malasia y Estados Unidos, mientras que no se han registrado aportes significativos desde Sudamérica. Esta situación plantea un desafío para los investigadores en la región, ya que sugiere una falta de visibilidad y contribución al debate global sobre este tema crucial.

Del análisis efectuado, entre los modelos más destacados se encuentran el equilibrio general computable CGE que se considera como modelo integrador por el impacto que genera en diversos campos de la economía, además resaltan los Modelos múltiples de Equilibrio General Computable MEGC; Modelo log-log; Modelo PMC Precio Consumo y Mercado; Modelos de autorregresión vectorial (VAR) entre otros, los

cuales han demostrado ser herramientas efectivas para regular precios y maximizar el bienestar social. Estos modelos no solo facilitan la estabilización de precios en sectores críticos como alimentos y medicamentos, sino que también contribuyen a la sostenibilidad ambiental al abordar cuestiones como impuestos a las emisiones. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos, como la necesidad de adaptarse a contextos económicos dinámicos y garantizar que las políticas no generen distorsiones en el mercado. Reflexionando sobre estos hallazgos, es evidente que una comprensión profunda de estos modelos es crucial para formular políticas que no solo busquen la regulación efectiva de precios, sino que también promuevan una mejora en la calidad de vida de la población y un desarrollo económico sostenible.

Finalmente las limitaciones que deben ser consideradas de esta investigación, es la dependencia de fuentes específicas, como la base de datos Scopus, que puede restringir la diversidad de perspectivas y enfoques teóricos, lo que limita la generalización de los hallazgos a contextos más amplios.

Bibliografía

- Alola, A. A., Yalçiner, K., & Alola, U. V.** (2019). Renewables, food (in)security, and inflation regimes in the coastline Mediterranean countries (CMCs): the environmental pros and cons. *Environmental Science and Pollution Research*, 34448-34458. doi:10.1007/s11356-019-06576-y
- Bei, L., Mei-Ying, L., Luan-Luan, S., Jian, W., Yan-Qing, Z., & Jing, H.** (2016). Impact of anticancer drugs price cut on physician's prescription choices on first-line chemotherapy regimens and health expenditure for advanced non-small cell lung cancer in China. *Journal of Thoracic Disease*, 2832-2842. doi:10.21037/jtd.2016.09.35
- Burtraw, D., Woerman, M., & Krupnick, A.** (2016). Flexibility and Stringency in Greenhouse Gas Regulations. *Environmental and Resource Economics*, 225-248. doi:10.1007/s10640-015-9951-8
- Cao, J., Hancheng, D., Shantong, L., Chaoyi, G., Mun, H., Wenjia, C., . . . Xiliang, Z.** (2021). The general equilibrium impacts of carbon tax policy in China. *Energy Economics*. doi:10.1016/j.eneco.2021.105284
- Cheng, K., Feng, C., & Zhang, Y.** (2021). Land price control and employee wages: A bunching analysis of factor cost transfer. *Growth and Change*. doi:10.1111/grow.12558
- Child, B., Muir, K., & Blackie, M.** (1985). Mejora del sistema de comercialización del maíz en los países africanos. Butterworth & Co (Editores) Ltd, 365-373. doi:10.1016/0306-9192(85)90027-2
- Deo, S., Tyagi, H., Chatterjee, C., & Molakapuri, H.** (2020). Did India's price control policy for coronary stents create unintended consequences? *Social Science and Medicine*. doi:10.1016/j.socscimed.2019.112737
- Elsayed, T. M., Elsis, G. H., & Elmahadawy, M.** (2016). Pharmacy Practice in Egypt. *Pharmacy Practice in Developing Countries: Achievements and Challenges*.
- Fani, D. C., Ukpe, H., Oben, E. N., Dzever, D., H., O. O., T., N. A., . . . P., M. D.** (2021). Assessing the performance and participation among young and female entrepreneurs

in agribusiness: A case study of the and maize subsectores in Cameroon. *Sustainability*.

- Ferreira, P., Dal Prá, W., Araújo, D. N., Alves, G. d., e Martins, L. M., Giozza, W. F., & Jr, R. T.** (2017). Secure Microservices - a review applying the theory of the consolidated Meta-Analytic Approach. *International Journal*, 57-75.
- Hammerle, M., Best, R., & Crosby, P.** (2021). Public acceptance of carbon taxes in Australia. *Energy Economics*, 1-12. doi:10.1016/j.eneco.2021.105420
- Jimenez Martinez, A., García Salazar, J., García de los Santos, G., Valverde Ramírez, G., Mora Flores, J., & Matus Gardea, J.** (2020). Control de la oferta de naranja en México como mecanismo. *Rev. Fitotec. Mex.* Vol. 43 (2), 223-231.
- Kanavos, P., Fontrier, A. M., Gill, J., & Efthymiadou, O.** (2019). Does external reference pricing deliver what it promises? Evidence. *The European Journal of Health Economics*, 1-23. doi:10.1007/s10198-019-01116-4
- Kanchan, M.** (2024). Regulation of brands in the Indian pharmaceutical industry in the 1960s: Examination of the Tariff Commission Report, 1968. *IIMB Management Review*. doi:10.1016/j.iimb.2024.02.002
- Khandan, A., & Nili, M.** (2014). Government interventions and the size of the informal economy. The case of Iran (1971-2007). *Journal of Economic Policy Reform*, 71-90. doi:10.1080/17487870.2013.780396
- Kirua, R. B., Temu, M. J., & Mori, A. T.** (2020). Prices of medicines for the management of pain, diabetes and cardiovascular diseases in private pharmacies and the national health insurance in Tanzania. *International Journal for Equity in Health*. doi:10.1186/s12939-020-01319-9
- Li, Y., He, R., Liu, J., Li, C., & Xiong, J.** (2021). Quantitative evaluation of China's pork industry policy: A PMC index model approach. 1-21. doi:10.3390/agriculture11020086
- Liu, C., Lin, D., Fan, J., Li, X., & Chen, P.** (2021). Evaluation of Housing Price Control Policies Based on a Sensitivity Analysis and Nonstationary Markov Chain Simulation: Empirical Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*. doi:10.1080/1540496X.2018.1517644
- Liu, H., & Xiao, H.** (2019). Study on the Difference of Mutton Price Fluctuation in Main Producing Area, Main Selling Area and the Whole Country — Empirical Analysis Based on PVAR Model. *Guangdong Agricultural Sciences*. doi:10.16768/j.issn.1004-874X.2019.07.023
- Ma, D., Fei, R., & Yu, Y.** (2018). How government regulation impacts on energy and CO2 emissions. *Resources Policy*. doi:10.1016/j.resourpol.2018.11.013
- Mankiw, N. G.** (2012). *Teorías de Fallos del Mercado*. Cengage Learning.
- Marchesi, A.** (2023). De artículos de primera necesidad a necesidades básicas. *Historia Crítica*, n.º 87, 77-99. Obtenido de <https://doi.org/10.7440/historit87.2023.04>
- Marques Santiago, K. T., Menezes Campello de Souza, F., & Bezerra, D.** (2014). A strong argument for using non-commodities to generate electricity. *Energy Economics*, 34-40. doi:10.1016/j.eneco.2014.01.011
- McNamara, J., Faa, b., John, E., & Ntiamoa-Baidu, Y.** (2019).

Understanding drivers of urban bushmeat demand in a Ghanaian market. 239, 1-8. doi:10.1016/j.biocon.2019.108291
Mises, L. V. (2020). Políticas de Control de Precios. Unión Editorial.

Orlandini Gonzalez, I. E., Canedo Avila, X. A., & Rengel Arancibia, I. G. (2023). La gestión del conocimiento en emprendimientos: Revisión bibliométrica utilizando la teoría del enfoque meta analítico consolidado (TEMAC). Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, 442-460. Obtenido de <https://www.risti.xyz/issues/ristie65.pdf>

Poudel, R. S., Shrestha, S., & Poudel, A. (2020). Immense price variation of branded generic medicines in low-income countries: The need for an inclusive price control policy. Research in Social and Administrative Pharmacy, 1326-1327. doi:10.1016/j.sapharm.2020.05.002

Pratikto, R., Ikhsan, M., Mahi, B., & Dartanto, T. (2022). Uniting A Diverse Indonesia: Tackling Food Price Disparity Through Domestic Port Connectivity. Journal of Economic Cooperation and Development.

Reilly, M., Barker, T., McLapton, C., Potts, S., & Spiegel, A. (2023). Medicare drug price negotiations: impact on health-care development and patient access to medicines. GaBI Journal. doi:10.5639/gabij.2023.1203.015

Ruokamo, E., Kopsakangas-Savolainen, M., Merilainen, T., & Svento, R. (2019). Towards flexible energy demand – Preferences for dynamic contracts. Journal Pre-proof.

Saleem, Z., Saeed, H., Akbar, Z., Saeed, A., Khalid, S., Farrukh, L., . . . Babar, Z. U. (2021). Who key access antibiotics price, availability and affordability in private sector pharmacies in Pakistan. Cost Effectiveness and Resource Allocation. doi:10.1186/s12962-021-00263-x

Song, Y., Liang, D., Liu, T., & Song, X. (2018). How China's current carbon trading policy affects carbon price? An. Journal of Cleaner Production, 374-384. doi:10.1016/j.jclepro.2018.01.102

Su, X., Yi, W., Shengsen, D., & Junhai, M. (2014). Detecting Chaos from Agricultural Product Price Time Series. Entropy, 6415-6433. doi:10.3390/e16126415

Tong, X., Chen, K., & Li, X. (2015). Spatial low carbon econometric development of China provincials in the view of international trade. Proceedings of the 2015 27th Chinese Control and Decision Conference, CCDC 2015.

Tosdal, H. (1917). The german steel syndicate. Oxford University PressStable, 259-306. doi:10.2307/1883911

Troncoso Sepúlveda , R. (2019). Transmisión de los precios del arroz en Colombia y el mundo. Lecturas de Economía , 1-29.

Wang, R., Ye, L., & Chen , L. (2019). The Impact of High-Speed Rail on Housing Prices

Yongda, H., & Boqiang, L. (2017). The impact of natural gas price control in China: A computable general. Energy Policy, 524-531. doi:10.1016/j.enpol.2017.05.015

Zhu, F., Liu, S., Wang, R., & Wang, Z. (2023). Assign-to-Seat: Dynamic Capacity Control for Selling High-Speed Train Tickets. Manufacturing and Service Operations Management. doi:10.1287/msom.2023.1188

SIMBIOSIS ENTRE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO DESDE EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES

SYMBIOSIS BETWEEN EMPLOYABILITY AND ENTREPRENEURSHIP FROM THE APPROACH OF TRANSVERSAL SKILLS

Carmen Inés Barrientos Seborga

cbarrientoss@nur.edu.bo

<https://orcid.org/0000-0001-6061-5283>

Universidad NUR

Resumen

La acelerada transformación digital ocasionada por el desarrollo de la tecnología y como efecto de la pandemia del COVID-19, ha generado impactos que se manifiestan en prácticamente todas las actividades del quehacer humano, profundizando su efecto en la empleabilidad. Esta coyuntura, plantea exigencias adicionales en la formación profesional que evidencian la necesidad de replantear el vínculo “educación–empleabilidad”, surgiendo como alternativa, la “educación emprendedora”. El presente artículo pretende analizar si las competencias emprendedoras y las competencias para la empleabilidad llegan a complementarse o alternativamente si una se encuentra inmersa en la otra, a tiempo de valorar al grado de desarrollo de estas competencias en la formación universitaria. El estudio se sustentó en una metodología de carácter descriptiva documental apoyada con un enfoque cuantitativo, adoptando la encuesta como técnica de recolección de datos. El principal hallazgo obtenido revela que: las competencias para la empleabilidad se encuentran inmersas en las competencias emprendedoras. En consecuencia, la empleabilidad y los emprendimientos conforman una simbiosis indivisible.

Palabras clave: Competencias, Empleabilidad, Emprendimiento

Abstract

The accelerated digital transformation caused by the development of technology and as an effect of the COVID-19 pandemic, has generated impacts that are manifested in virtually all activities of human endeavor, deepening its effect on employability. This situation poses additional demands on vocational training that show the need to rethink the "education-employability" link, and "entrepreneurial education" has emerged as an alternative. This article aims to analyze whether entrepreneurial competencies and employability competencies complement each other or, alternatively, whether one is immersed in the other, while assessing the degree of development of these competencies in university education. The study was based on a descriptive documentary methodology supported by a quantitative approach, adopting the survey as a data collection technique. The main finding obtained reveals that: employability competencies are immersed in entrepreneurial competencies. Consequently, employability and entrepreneurship form an indivisible symbiosis

Keywords: Skill, Employability, Entrepreneurship

Introducción

Desde hace algunos años, las Instituciones de Educación Superior (IES) han venido planteando cambios estructurales en procura de lograr una educación de calidad, una educación que permita crear un vínculo estrecho entre la educación y el mercado laboral, sustentada en el Enfoque Basado en Competencias (EBC). Este enfoque, desde su concepción, manifiesta que la educación superior debe exigir no solo conocimientos teóricos y aplicados, si no que, los profesionales cuenten además con competencias, capacidades y destrezas, que faciliten su inserción y permanencia en el mercado laboral. Sin embargo, ante la acelerada transformación digital ocasionada por el desarrollo de la tecnología y como efecto de la pandemia del COVID-19, se han generado impactos en prácticamente todas las actividades del quehacer humano, como son, el crecimiento del teletrabajo, el incremento del consumo digital y del comercio electrónico, la creación de nuevos modelos de negocios e innovadoras formas de generación de ingresos. Este contexto, considerando particularmente el referido a la empleabilidad y la actividad laboral, ha determinado nuevos desafíos a tiempo de hacer frente a las exigencias de las renovadas formas de trabajo y, por ende, en las competencias laborales que demanda un reformulado mercado laboral. Por supuesto, nuestro país no se encuentra al margen de esta realidad, corroborando lo expuesto por el Observatorio Nacional del Trabajo: “En Bolivia, como en otros países, el mercado laboral se encuentra en constante evolución. La globalización, los avances tecnológicos y los cambios socioeconómicos están transformando la naturaleza del trabajo y las competencias requeridas por los empleadores” (ONT, 2023, pág. 13).

Lo anterior permite evidenciar la necesidad de reforzar el vínculo “educación–empleabilidad”, para lo cual, surge como alternativa, un modelo de educación emprendedora, modelo que en palabras sencillas, se refiere a la educación que tiene como finalidad orientar la formación de los estudiantes, de manera que, los estudiantes desarrollen comportamientos y competencias emprendedoras (Castillo y Orlando, 2008). En la misma línea Afsaneh y Zaidatol (2013, pág. 54) señalan que, la educación emprendedora no se limita al desarrollo del conocimiento y las habilidades empresariales de los estudiantes, sino que desarrolla las habilidades de los estudiantes para pensar y actuar como emprendedores y ser más efectivos en su vida personal y laboral. En consecuencia, la educación emprendedora va más allá del conocimiento o transmisión de información, se consolida como un eje transversal que requiere ser articulado con el proceso educativo con el propósito de formar profesionales independientes, innovadores, creativos, automatizados, con visión emprendedora, que sean actores del desarrollo económico y social (Gómez et al., 2017). Características que se encuentran inmersas en la Educación Basada en Competencias.

Respecto al rol de las universidades en la formación de emprendedores, tomando en cuenta que, tanto las competencias transversales, como las competencias específicas, se desarrollan en el ambiente educativo; como son las universidades, es necesario que estas instituciones, generen iniciativas

innovadoras y complementarias, que fomenten en los futuros profesionales el desarrollo transversal de competencias emprendedoras; toda vez que los profesionales emprendedores, al ingresar al entorno laboral (empleabilidad), por una parte, generan su propio empleo (auto empleabilidad) y por otra, se convierten en empleadores; originando un impacto positivo en los diferentes sectores de la economía y en la sociedad. Al respecto, el estudio realizado por Krauss (2011) citado por Espíritu et al. (2014) concluye señalando que cada vez es mayor el consenso acerca de la importancia de la educación emprendedora y del rol de la Universidad como formadora de emprendedores.

En nuestro país, siete años atrás, el Sistema de Universidades de Bolivia en el documento “Bases para el análisis de la demanda y oferta de formación universitaria” publicado por el CEUB (2016; pág. 472), enunció que “los rasgos característicos de la configuración económica de nuestro entorno, su estrecho mercado interno, las barreras y condiciones para acceder a un empleo dependiente y especialmente la perspectiva de independencia y versatilidad en la realización profesional de las nuevas generaciones, pusieron en escenario el concepto del Profesional Emprendedor, que caracteriza aquel profesional que, sin depender de algún empleador, produce actividad económica, responde a alguna demanda de su contexto, origina ingreso e inversión y, además, contribuye a la generación de empleo”.

Las consideraciones anteriores, ponen de manifiesto la importancia de las competencias transversales, como son las dirigidas al emprendimiento y para la empleabilidad, como medios para hacer frente a los cambios en el mercado laboral, por tanto, el propósito del presente trabajo consiste en analizar si las competencias emprendedoras y las competencias para la empleabilidad llegan a complementarse o alternativamente si una se encuentra inmersa en la otra, a tiempo de valorar al grado de desarrollo de estas competencias en la formación universitaria.

Material y métodos

El desarrollo del estudio, se sustenta en una metodología de carácter descriptiva de tipo documental, apoyada con un enfoque cuantitativo.

El acercamiento teórico-conceptual al objeto de estudio se realiza a partir de la revisión de diferentes fuentes bibliográficas, aplicando como descriptores: emprendimiento, empleabilidad, educación emprendedora, competencias profesionales, competencias para la empleabilidad. Estos descriptores se entrelazaron al momento del desarrollo del artículo, con el fin de alcanzar el objetivo propuesto. Del mismo modo, en el momento de la reflexión y discusión de los resultados alcanzados, se realizó la búsqueda documental en bases de datos como Scielo, Google Academics, repositorios institucionales, entre otros; considerando algunos aspectos circunstanciales como el año de publicación y su relación con la temática de interés.

Por otro lado, con el propósito de conocer la opinión de

profesionales titulados en los últimos 5 años respecto al grado de desarrollo de estas competencias en la formación universitaria, se empleó la técnica de la encuesta. El instrumento de la encuesta se diseñó empleando una escala de Likert, siendo que desde su concepción es un método de ayuda para medir y evaluar la opinión y actitudes de los sujetos que forman parte de la investigación. La encuesta se realizó con el concurso de 120 profesionales. Si bien la participación en la encuesta fue voluntaria mediante la plataforma digital google/forms, se tuvo cuidado con la representatividad de la misma, para ello, se calculó el tamaño de la muestra considerando una población desconocida y un margen de error del 8%. Finalmente, en el procesamiento de los datos se utilizaron las funcionalidades del software estadístico SPSS.

Resultados

El desarrollo del trabajo inicia con un acercamiento teórico-conceptual relacionado con las competencias emprendedoras y las de empleabilidad; coadyuvando de esta manera en el cumplimiento del objetivo de la investigación.

Competencias profesionales y el enfoque por competencias

En términos generales, se concibe a las competencias como las capacidades que todos los seres humanos necesitan para resolver, de manera eficaz y autónoma, las situaciones de la vida (Beneitone et al., 2007, pág.35). Desde una perspectiva más amplia y que integra el ámbito educativo con el laboral, las competencias para Tobón son:

Procesos complejos que las personas ponen en acción - actuación - creación, para realizar actividades sistémicas y resolver problemas laborales y de la vida cotidiana, con el fin de avanzar en la autorrealización personal, vivir auténticamente la vida y contribuir al bienestar humano, integrando el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias), con el saber conocer (comprender el contexto) y el saber ser (tener iniciativa y motivación), atendiendo los requerimientos específicos del contexto en continuo cambio, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto (Tobón, 2004, pág.9).

En la misma línea, Nuñez et al. (2018) define a las competencias profesionales como el resultado del aprendizaje de conocimientos aplicados a las actividades, dándole técnicas para poder desempeñar de manera óptima y competitiva en la vida laboral profesional.

En relación a su tipología, la literatura no presenta opiniones unánimes, hecho que da cuenta del pluralismo conceptual que existe al respecto; bajo estas circunstancias, este trabajo considera la propuesta de Mertens (1998) quien clasifica las competencias profesionales en dos grupos: genéricas o blandas y específicas o duras. Las primeras se refieren a las características generales (habilidades, actitudes y aptitudes) que toda persona necesita para desenvolverse con idoneidad en cualquier área de trabajo o de estudio; las segundas se relacionan con las habilidades requeridas para el desempeño propio de cada disciplina profesional o actividad laboral concreta

y se caracterizan porque se desarrollan a través de la preparación, educación universitaria o técnica y la experiencia. Corominas relaciona los tipos de competencias presentados por Mertens con los conceptos de “saberes”, expresando:

“La preparación profesional abarca pues, tanto la formación o entrenamiento en competencias específicas de la profesión, es decir, saberes y técnicas propias de un ámbito profesional como el entrenamiento en competencias genéricas comunes a muchas profesiones (por ejemplo: gestión de la información, adaptación los cambios, disposición hacia la calidad, etc.). Por su parte, las competencias específicas están más centradas en el “saber profesional”, el “saber hacer” y el “saber guiar” el hacer de otras personas; mientras que las competencias genéricas se sitúan en el “saber estar” y el “saber ser”. Estas últimas son transferibles en el sentido de que sirven en diferentes ámbitos profesionales” (Corominas, 2001, p. 307).

Independientemente de la definición de competencia que se adopte, las competencias en la formación superior se estructuran mediante tres elementos, el desempeño profesional que especifica la calidad de los logros o resultados, los atributos o características personales que determinan el saber hacer (procedimental), siendo que el saber hacer requiere del saber conocer (conceptual) y saber ser (actitudinal) y, finalmente, el contexto del desempeño profesional.

En esa dirección, asumiendo la orientación multidimensional que caracteriza a las competencias y los elementos estructurales que se encuentran inmersos, el enfoque por competencias permite que los conocimientos relacionados con los conceptos hechos y proposiciones, las actitudes como disposiciones hacia el objeto de estudio y las destrezas o habilidades que se expresan en acciones; no aparezcan como componentes aislados, sino como elementos integrados en el desempeño, siendo éstos necesarios en todo tipo de actuación con calidad e idoneidad. Los conocimientos no son suficientes para resolver problemas del contexto si no se dispone de actitudes que motiven a hacerlo y si no se posee habilidad en los procedimientos para la actuación. En palabras de Vidal (2013), el enfoque por competencias concibe una educación orientada hacia las necesidades, centrada en el alumno que aprende, en explotar sus talentos y capacidades y en desarrollar su personalidad, con la intención de mejorar sus condiciones de vida y (promover la) participación en la transformación de la sociedad de la que forma parte. Consecuentemente, el enfoque por competencias parte del hecho que, el conocimiento se construye, no se transmite, y que su construcción es un proceso personal del estudiante que depende de su actitud, reflexión, motivación, de sus habilidades y destrezas, aspectos que se encuentran inmersos en los saberes. Evidentemente, el proceso debe ir acompañado por un rol del docente como facilitador o mediador en el proceso aprendizaje-enseñanza, facilitando la construcción y reconstrucción del conocimiento con sentido y significado.

Emprendimiento y sus competencias

Por la finalidad del estudio, se exponen dos enunciados que, desde una apreciación personal, son las que incorporan en sus consideraciones las habilidades y aptitudes que posee un emprendedor y que pueden ser adquiridas y desarrolladas en el transcurso del proceso educativo. En esa dirección, Oliveira y Olmedo consideran que el emprendedor:

Es un individuo que posee una serie de características personales que se destacan en las tareas que desempeña, entre las que se encuentran la iniciativa, poder de persuasión, habilidad de arriesgarse, flexibilidad, creatividad, independencia, autonomía, resolución de problemas, orientación a la búsqueda del logro, imaginación, creencia sobre el control de su propio destino, capacidad de liderazgo y trabajo; entre otros (Oliveira y Olmedo, 2009).

Por otro lado, en palabras de Bayas et al.:

El emprendimiento busca fomentar en los individuos una visión diferente que les permita determinar oportunidades, no solo de crear nuevas empresas, sino también de ser proactivos e incorporar un mayor dinamismo a la solución de problemas o logro de objetivos personales y sociales (Bayas et al., 2020, pág. 4).

Con base en lo anterior y parafraseando a Irigoien y Vargas (2002), la formación en competencias emprendedoras sitúa al sujeto como el centro del proceso de aprendizaje, donde lo trascendente es el saber ser con respecto al contexto, siendo capaz de efectuar transformaciones en él, a partir de una actitud crítica del futuro profesional emprendedor frente a su realidad externa; transformaciones que le permiten desempeñarse con idoneidad en la realización de actividades sistémicas y en la resolución de problemas que plantea el proceso emprendedor, mediante la integración del saber hacer, el saber conocer y el saber ser.

Respecto a las competencias emprendedoras, en la literatura se encuentra diferentes estudios tanto a nivel teórico como empírico que identificaron una amplia gama de tipologías. Es así que, Gómez y Satizábal (2011) realizaron un análisis conceptual de competencias emprendedoras planteadas por autores como: Sarasvathy (2001), Kirby (2004), Gibb (2005) y Timmons y Spinelli (2007) y como resultado, agruparon las diferentes propuestas en 8 competencias: conformación de redes, resolución de conflictos, orientación al logro, trabajo en equipo, autonomía, creatividad, iniciativa y, la competencia para asumir riesgos.

Otra contribución es la de Cabana, et al. (2013), los autores identifican cuatro dimensiones que definen el perfil emprendedor en los estudiantes de la educación superior: atributos del emprendedor referidos a la identificación de oportunidades: proactividad, creatividad, visión y habilidades administrativas; capacidades interpersonales relacionadas con el liderazgo, trabajo en equipo, adaptabilidad, comunicación, participación;

capacidades frente al riesgo, relacionados con la confianza y al sentido del riesgo; y por último, actitud del emprendedor en relación con la constancia, motivación, pasión y compromiso.

Empleabilidad y sus competencias

En la obra de Campos (2003) encontramos que el término empleabilidad tiene su origen en la palabra inglesa employability; resultado de la fusión de dos vocablos: employ (empleo) y ability (habilidad). En consecuencia, en sentido exacto, la empleabilidad es concebida como la habilidad para obtener o conservar un empleo.

La Fundación para el Desarrollo de Recursos Humanos (Fundipe) va un poco más allá del ámbito laboral al señalar que, la empleabilidad está estrechamente vinculada al autodesarrollo del individuo, es así que la define como “la aptitud de una persona para tener un empleo que satisfaga sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y desarrollo a lo largo de su vida” (Fundipe, 1999, pág. 8).

Desde una visión más amplia e integral, relacionando el mercado laboral con el ámbito educativo, la Organización Internacional del Trabajo señala:

La empleabilidad se refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o a cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (OIT, 2004).

Al estar consideradas las competencias y cualificaciones como parte de la definición de empleabilidad, se puede inferir que, educación superior y empleabilidad, forman una simbiosis indivisible, toda vez que, la educación aporta en la construcción de conocimientos, competencias, habilidades, actitudes y cualidades de los futuros trabajadores; dicha simbiosis, puede ser considerada como el medio para lograr la empleabilidad y la auto empleabilidad; constituyéndose, como uno de los resultados fundamentales de una educación y de una formación de alta calidad.

Respecto a las competencias para la empleabilidad, como resultado del análisis de las propuestas de O'Dalaigh (1998) referenciado por Vargas (2006) y de Fundipe (1999) se identifican cuatro grupos de habilidades que se encuentran internalizadas como competencias para la empleabilidad: actitudes de la persona, relacionadas con las actitudes necesarias para acceder al puesto de trabajo, tales como: la motivación, responsabilidad y predisposición a los cambios; seguridad y competencia emocional del empleado, entendidas como la capacidad para interactuar con los demás y vinculadas con el autoestima y la autoconfianza; inteligencia práctica o habilidades para la solución de problemas, asociadas con capacidades de comunicación, pensamiento crítico, análisis y resolución creativa de problemas, manejo de información y tecnología

razonamiento verbal y numérico y; finalmente, conocimiento del entorno, vinculado con las habilidades para trabajar en equipo, comprender las necesidades de los clientes o beneficiarios de la organización, conocer la actividad donde desempeña sus tareas, capacidad de autogestionar tareas y de aprender continuamente.

Simbiosis entre competencias emprendedoras y competencias para la empleabilidad

Desde su concepción, las competencias para la empleabilidad, facilitan la inserción de los profesionales al mercado laboral, siendo parte de ellos, los emprendedores. A primera vista, las competencias emprendedoras y para la empleabilidad llegan a complementarse. Sin embargo, con el propósito de identificar si estos grupos de competencias se complementan o alternativamente, si las de uno de ellos, se encuentran inmersos en las del otro, procedemos a comparar los distintos atributos que forman parte de las competencias citadas; para ello, tomamos como referencia, las competencias emprendedoras y para la empleabilidad propuestas por Cabana et al. (2013) y por Fundipe (1999) respectivamente, en razón de que, desde una apreciación personal, son las que más se relacionan con las competencias transversales, siendo estas el objeto de estudio del presente trabajo, según se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Competencias emprendedoras y para la empleabilidad

Competencias emprendedoras		Competencias empleabilidad	
Dimensión	Indicador	Dimensión	Indicador
Atributos del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de oportunidades Proactividad Creatividad Visión Habilidades administrativas 	Inteligencia práctica	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades de comunicación Capacidad analítica Solución de problemas Manejo de las TIC's Razonamiento verbal y numérico
Capacidades interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo Trabajo en equipo Adaptabilidad Comunicación Participación 	Seguridad y competencia emocional	<ul style="list-style-type: none"> Interacción con los demás Autoestima Autoconfianza
Capacidades frente al riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Confianza Sentido del riesgo 	Conocimiento del entorno	<ul style="list-style-type: none"> Comprender a los clientes o beneficiarios de la organización Conocer la actividad de la organización Trabajo en equipo Autogestión de tareas Aprendizaje continuo
Actitud del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Constancia Motivación Pasión Compromiso 	Actitudes de la persona	<ul style="list-style-type: none"> Motivación Iniciativa Responsabilidad Predisposición a adaptarse al cambio

Fuente: Elaboración propia en base a Cabana et al. (2013) y Fundipe (1999)

Como resultado de este análisis se establece que, excluyendo las competencias específicas (propias del área formativa) de un emprendedor, las cualidades para ser empleable y para ser emprendedor son similares (conclusión obtenida al considerar que diferentes actitudes, habilidades y capacidades que, por su naturaleza, se encuentran al interior de otras y forman parte de las características propias del emprendedor); pero no totalmente iguales. Un emprendedor, requiere de actitudes adicionales sustanciales como son las relacionadas con la capacidad de

asumir riesgos; por tanto, es razonable concluir señalando que las competencias para la empleabilidad se encuentran inmersas en las competencias emprendedoras. Por tanto, se puede inferir que las competencias emprendedoras y las requeridas para la empleabilidad, forman una simbiosis indivisible y que al tratarse de competencias transversales, necesitan ser desarrolladas por las Instituciones de Educación Superior independientemente de la disciplina o carrera profesional.

Desarrollo de las competencias emprendedoras en la formación universitaria. Percepción de los profesionales

Con el propósito de conocer la percepción de los profesionales respecto al grado de desarrollo de las competencias emprendedoras desde la formación universitaria, se realizó una encuesta tomando como referencia el análisis efectuado en el subtítulo anterior. Participaron en la valoración 120 profesionales (63 mujeres y 57 hombres), titulados en los últimos 5 años de universidades tanto públicas (51) como privadas (69) quienes cursaron sus estudios de licenciatura en universidades de las ciudades de La Paz (78), Cochabamba (15), Santa Cruz (16) y Sucre (11).

En la Tabla 2., se exponen las frecuencias relativas de la valoración realiza por los profesionales con referencia al desarrollo de las competencias citadas.

El estadístico descriptivo como es la moda, que representa a la mayor cantidad de profesionales que eligen una escala, expresada como las mayores frecuencias, evidencia que, los profesionales valoraron la frecuencia con la que se realizaron actividades para fomentar el desarrollo de las competencias emprendedoras en su formación universitaria como "ocasional". Siendo una excepción el desarrollo de la competencia relacionada con pensamiento crítico mediante la resolución de problemas, donde los encuestados manifestaron que ésta fue fomentada de manera "frecuente".

Tabla 2. Resultados de la valoración del desarrollo de las competencias emprendedoras en la formación universitaria

Competencia	Nivel de valoración				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
En la formación universitaria, frecuencia con la que se realizaron actividades para fomentar:					
El trabajo en equipo, el liderazgo y la negociación	2%	44%	18%	27%	9%
El pensamiento crítico mediante la resolución de problemas	6%	34%	17%	38%	5%
La toma de decisiones en escenarios de incertidumbre o para asumir riesgos	18%	39%	19%	19%	5%
La perseverancia para alcanzar una meta o cumplir un objetivo	13%	39%	20%	20%	8%
La autonomía en la elaboración de trabajos y en la toma de decisiones	9%	29%	29%	26%	7%
La creatividad en la identificación de mejoras y el desarrollo de ideas innovadoras	10%	42%	19%	19%	10%
La iniciativa para la resolución de tareas individuales o grupales	14%	36%	20%	22%	8%
La conformación de redes para interactuar e intercambiar información con otras personas	28%	34%	18%	15%	5%
El autoestima y autoconfianza de los estudiantes	35%	34%	13%	14%	4%
El aprendizaje continuo por parte de los estudiantes	7%	39%	23%	23%	8%
Las habilidades en el manejo de información y la tecnología	17%	31%	30%	17%	5%
La autogestión de tareas por parte de los estudiantes	18%	35%	19%	20%	8%
La predisposición a los cambios del contexto por parte de los estudiantes	13%	45%	17%	23%	2%

Donde la escala de valoración corresponde a:
1: Nunca, 2: Ocasionalmente, 3: La mitad de las veces, 4: Frecuentemente y 5: Siempre
Fuente: Elaboración propia en base a la información de la encuesta realizada, 2024

Emprendimiento y sus competencias

Por la finalidad del estudio, se exponen dos enunciados que, desde una apreciación personal, son las que incorporan en sus consideraciones las habilidades y aptitudes que posee un emprendedor y que pueden ser adquiridas y desarrolladas en el transcurso del proceso educativo. En esa dirección, Oliveira y Olmedo consideran que el emprendedor:

Es un individuo que posee una serie de características personales que se destacan en las tareas que desempeña, entre las que se encuentran la iniciativa, poder de persuasión, habilidad de arriesgarse, flexibilidad, creatividad, independencia, autonomía, resolución de problemas, orientación a la búsqueda del logro, imaginación, creencia sobre el control de su propio destino, capacidad de liderazgo y trabajo; entre otros (Oliveira y Olmedo, 2009).

Por otro lado, en palabras de Bayas et al.:

El emprendimiento busca fomentar en los individuos una visión diferente que les permita determinar oportunidades, no solo de crear nuevas empresas, sino también de ser proactivos e incorporar un mayor dinamismo a la solución de problemas o logro de objetivos personales y sociales (Bayas et al., 2020, pág. 4).

Con base en lo anterior y parafraseando a Irigoien y Vargas (2002), la formación en competencias emprendedoras sitúa al sujeto como el centro del proceso de aprendizaje, donde lo trascendente es el saber ser con respecto al contexto, siendo capaz de efectuar transformaciones en él, a partir de una actitud crítica del futuro profesional emprendedor frente a su realidad externa; transformaciones que le permiten desempeñarse con idoneidad en la realización de actividades sistémicas y en la resolución de problemas que plantea el proceso emprendedor, mediante la integración del saber hacer, el saber conocer y el saber ser.

Respecto a las competencias emprendedoras, en la literatura se encuentra diferentes estudios tanto a nivel teórico como empírico que identificaron una amplia gama de tipologías. Es así que, Gómez y Satizábal (2011) realizaron un análisis conceptual de competencias emprendedoras planteadas por autores como: Sarasvathy (2001), Kirby (2004), Gibb (2005) y Timmons y Spinelli (2007) y como resultado, agruparon las diferentes propuestas en 8 competencias: conformación de redes, resolución de conflictos, orientación al logro, trabajo en equipo, autonomía, creatividad, iniciativa y, la competencia para asumir riesgos.

Otra contribución es la de Cabana, et al. (2013), los autores identifican cuatro dimensiones que definen el perfil emprendedor en los estudiantes de la educación superior: atributos del emprendedor referidos a la identificación de oportunidades: proactividad, creatividad, visión y habilidades administrativas; capacidades interpersonales relacionadas con el liderazgo, trabajo en equipo, adaptabilidad, comunicación, participación;

capacidades frente al riesgo, relacionados con la confianza y al sentido del riesgo; y por último, actitud del emprendedor en relación con la constancia, motivación, pasión y compromiso.

Empleabilidad y sus competencias

En la obra de Campos (2003) encontramos que el término empleabilidad tiene su origen en la palabra inglesa employability; resultado de la fusión de dos vocablos: employ (empleo) y ability (habilidad). En consecuencia, en sentido exacto, la empleabilidad es concebida como la habilidad para obtener o conservar un empleo.

La Fundación para el Desarrollo de Recursos Humanos (Fundipe) va un poco más allá del ámbito laboral al señalar que, la empleabilidad está estrechamente vinculada al autodesarrollo del individuo, es así que la define como “la aptitud de una persona para tener un empleo que satisfaga sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y desarrollo a lo largo de su vida” (Fundipe, 1999, pág. 8).

Desde una visión más amplia e integral, relacionando el mercado laboral con el ámbito educativo, la Organización Internacional del Trabajo señala:

La empleabilidad se refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o a cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (OIT, 2004).

Al estar consideradas las competencias y cualificaciones como parte de la definición de empleabilidad, se puede inferir que, educación superior y empleabilidad, forman una simbiosis indivisible, toda vez que, la educación aporta en la construcción de conocimientos, competencias, habilidades, actitudes y cualidades de los futuros trabajadores; dicha simbiosis, puede ser considerada como el medio para lograr la empleabilidad y la auto empleabilidad; constituyéndose, como uno de los resultados fundamentales de una educación y de una formación de alta calidad.

Respecto a las competencias para la empleabilidad, como resultado del análisis de las propuestas de O'Dalaigh (1998) referenciado por Vargas (2006) y de Fundipe (1999) se identifican cuatro grupos de habilidades que se encuentran internalizadas como competencias para la empleabilidad: actitudes de la persona, relacionadas con las actitudes necesarias para acceder al puesto de trabajo, tales como: la motivación, responsabilidad y predisposición a los cambios; seguridad y competencia emocional del empleado, entendidas como la capacidad para interactuar con los demás y vinculadas con el autoestima y la autoconfianza; inteligencia práctica o habilidades para la solución de problemas, asociadas con capacidades de comunicación, pensamiento crítico, análisis y resolución creativa de problemas, manejo de información y tecnología

Por otro lado, en el desarrollo del trabajo surgió la inquietud de conocer si los profesionales que cuentan actualmente con un emprendimiento, cursaron en su formación universitaria, alguna asignatura relacionada con la elaboración de planes de negocios o emprendimientos; con ese fin, se obtuvo tabla de contingencia que es presentada en la Tabla 3.

Los resultados muestran que el 55% (66) de los profesionales que participaron en la encuesta, manifestaron que el plan de estudios que cursaron en su formación universitaria, contaba con una o más asignaturas relacionada con la elaboración de planes de negocios o emprendimientos, por su parte el 45% (54) señaló que no cursaron este tipo de asignaturas. Sin embargo, solo el 9.2% (11) de los 120 profesionales que, si cursaron estas asignaturas, tienen actualmente un emprendimiento. Específicamente, en el caso de los profesionales emprendedores (26), el 42% (11) expresaron que en su formación universitaria si cursaron este tipo de asignaturas y el 57% (15) que no.

Tabla 3. Tabla cruzada: plan de estudios incluía una o más asignaturas relacionada con planes de negocios* profesional actualmente trabaja en

El plan de estudios que cursó, contaba con una o más asignaturas relacionada con la elaboración de planes de negocios o emprendimientos * Actualmente trabaja en:								
	TIENE UN EMPRENDIMIENTO		EN EL SECTOR PÚBLICO		EN EL SECTOR PRIVADO		TOTAL	
NO	15	12.5%	12	10.0%	27	22.5%	54	45.0%
SI	11	9.2%	12	10.0%	43	35.8%	66	55.0%
TOTAL	26	21.7%	24	20.0%	70	58.3%	120	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la encuesta realizada, 2024

Finalmente, con el ánimo de constatar si existe una relación entre estas dos variables, se obtuvo el coeficiente de V de Cramer, cuyo valor es de 0.161 evidenciando que no existe relación entre el plan de estudios cursado (que incluye asignaturas relacionadas con emprendimientos o planes de negocio) y el lugar de trabajo de los profesionales.

Discusión

El trabajo reveló que, excluyendo las competencias específicas de un emprendedor, las cualidades para ser empleable y para ser emprendedor son similares; pero no totalmente iguales, un emprendedor necesita actitudes adicionales, como las relacionadas con la capacidad de asumir riesgos; en consecuencia, las competencias para la empleabilidad se encuentran inmersas en las competencias emprendedoras.

Ante esta circunstancia, las Instituciones de Educación Superior al profundizar el desarrollo de las competencias emprendedoras, están al mismo tiempo, dotando a los futuros profesionales de competencias para fortalecer la empleabilidad o auto empleabilidad, hecho que refuerza el planteamiento de Tobón (2008) “la Formación Basada en Competencias mejoran las posibilidades de que los estudiantes se inserten y permanezcan en mercado laboral, pero a su vez incentivan el desarrollo emprendedor”; asimismo, pondera lo expresado por Fundipe, (2000) cuando refiere que el concepto de empleabilidad también puede considerarse respecto a la propia generación de trabajo (autoempleo), como es el caso de los

emprendimientos. No obstante, es importante considerar que el éxito de la empleabilidad también está estrechamente relacionado con las posibilidades que brinde el mercado laboral, es decir en función a la oferta y demanda de trabajo.

Sin embargo, es importante considerar que el desarrollo de las competencias emprendedoras, no solamente debe efectuarse con el fin de incrementar profesionales dispuestos a crear su propia empresa, sino más bien, para fomentar las actitudes y capacidades que son aplicables a diferentes disciplinas y carreras profesionales, entre otras las de: iniciativa, creatividad, resolución de problemas, trabajo en equipo, liderazgo; en concordancia con la definición de emprendedor propuesta por Oliveira y Olmedo (2009) y Bayas et al. (2020); así como con lo manifestado por la Comisión Europea (2004), instancia que reconoce a la educación emprendedora como una herramienta que ayuda a los jóvenes a ser más emprendedores, esto implica que la educación no debe limitarse a aprender a gestionar un negocio, sino promover el desarrollo de un conjunto general de competencias aplicables en todos los ámbitos.

A su vez, el desarrollo de estas competencias requiere del empleo de metodologías de enseñanza-aprendizaje activas, que fomenten en los estudiantes su apropiación desde la práctica “saber hacer en un contexto”, siendo que el “saber hacer” requiere del “saber conocer” y del “saber ser”, dimensiones que caracterizan a la Educación Basada en Competencias, evitando limitar el proceso educativo a un desarrollo conceptual o procedimental en una o algunas asignaturas relacionadas con emprendimientos o planes de negocio. Este argumento es reforzado con el valor de 0,161 del coeficiente de V de Cramer obtenido en la encuesta realizada, evidenciando que no existe relación entre el plan de estudios cursado (que incluye asignaturas relacionadas con emprendimientos o planes de negocio) y el lugar de trabajo de los profesionales. Este hecho, revela que, si bien estas asignaturas proporcionan los conocimientos técnicos-procedimentales para la creación de una empresa, no necesariamente promueve el desarrollo de las competencias y habilidades emprendedoras, dejando ver de esta manera, la importancia del carácter transversal e integral de este tipo de competencias en la formación de las diferentes carreras; de esta manera llegamos a coincidir con lo manifestado por Kirby (2004) “en muchos casos los programas de emprendimiento de las Instituciones de Educación Superior han orientado su accionar en la enseñanza del proceso emprendedor como la creación de nuevas empresas y la administración de pequeños negocios, pero raramente se focalizan en el desarrollo de competencias, habilidades y atributos propios de un emprendedor exitoso”.

Adicionalmente, los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los profesionales valoraron como “ocasional” la frecuencia en las que se llevaron a cabo actividades relacionadas con el trabajo en equipo, liderazgo y negociación, toma de decisiones en escenarios de incertidumbre o para asumir riesgos, perseverancia para alcanzar una meta o cumplir un objetivo, autonomía en la elaboración de trabajos y en la toma de decisiones, creatividad en la identificación de mejoras y el

desarrollo de ideas innovadoras, iniciativa para la resolución de tareas individuales o grupales, interacción e intercambio de información, fortalecimiento del autoestima y autoconfianza de los estudiantes, aprendizaje continuo, manejo de información y la tecnología, autogestión de tareas; experiencias y habilidades que fomentan el desarrollo de las competencias emprendedoras en su formación universitaria. Esta coyuntura, hace evidente que, pese a su importancia y urgencia, el desarrollo de estas competencias en la formación universitaria, continúa siendo un reto pendiente de atención, afirmación que se apoya en los resultados del trabajo “Competencias laborales en las empresas bolivianas” realizado por el Observatorio Nacional del Trabajo (2023), donde resaltan como las habilidades más valoradas y demandadas por los empleadores en los sectores económicos secundario, terciario y cuaternario de nuestro país: la resiliencia, flexibilidad y adaptabilidad, trabajo en equipo, responsabilidad, resolución de problemas, manejo de conflictos, autogestión, visión del negocio, habilidades de contacto, aprendizaje continuo, entre otros.

Conclusiones

El estudio reveló que, excluyendo las competencias específicas de un emprendedor, las competencias para la empleabilidad se encuentran inmersas en las competencias emprendedoras. En consecuencia, la empleabilidad y los emprendimientos forman una simbiosis indivisible, razón por la que, si la educación superior dirige sus acciones e iniciativas para formar emprendedores, las competencias adquiridas por los profesionales a su vez generan un impacto positivo en la empleabilidad y en la auto empleabilidad; por tanto, necesitan ser desarrolladas desde una perspectiva transversal, donde no se aborden especificidades del proceso emprendedor en cada disciplina, sino elementos generales del emprendimiento en cualquier disciplina y que se adapten a todas las carreras profesionales, mediante la incorporación de competencias, contenidos y estrategias didácticas en las diferentes asignaturas.

En relación al grado de desarrollo de las competencias emprendedoras y por ende de las competencias para la empleabilidad en la formación universitaria, los resultados de la encuesta revelaron que, en las diferentes asignaturas que cursaron los profesionales en su carrera profesional, de manera ocasional, se realizaron actividades para fomentar las competencias emprendedoras, ratificando que aún continúa siendo un reto el desarrollo de estas competencias en la formación universitaria. Si nos referimos específicamente al proceso de enseñanza aprendizaje, las Instituciones de Educación Superior requieren emplear estrategias de aprendizaje creativas dirigidas a la apropiación activa y consciente de los conocimientos (saber conocer), procedimientos (saber hacer) y actitudes (saber ser y saber convivir), proponiendo para ello, metodologías que empleen el desarrollo emprendedor y la resolución de problemas de contextos reales como base de su funcionamiento, como son: el método del caso (estudio de casos), aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en investigación, puesto que, estas metodologías promueven el aprendizaje autodirigido, la identificación de problemas, la búsqueda de información, la reflexión y toma

de decisiones, el pensamiento analítico- reflexivo- crítico – sistémico y la capacidad de investigación, entre otros; cualidades que facilitan el desarrollo de emprendimientos y la inserción de los profesionales en el mercado laboral, permitiéndoles desenvolverse eficientemente en el mismo. Complementando lo anterior, también se puede promover el desarrollo de las competencias emprendedoras, mediante actividades que integren las funciones sustantivas de los entes educativos, como son la formación, investigación y la interacción social; siendo necesario, para ello, el compromiso, esfuerzo, pericia y disposición por parte tanto de los docentes, como la de toda la comunidad educativa.

Finalmente, el enfoque por competencias orientado a la formación de profesionales con visión emprendedora, permite crear un estrecho vínculo entre la educación y empleabilidad y auto empleabilidad, respondiendo de esta manera con la función social de aportar en la transformación de la sociedad, hecho que justifica la imperiosa aplicación del Enfoque Basado en Competencias en la Universidad Boliviana.

Referencias bibliográficas

- Afsaneh, B. y Zaidatol, P.** (2013). Role of University Entrepreneurship Programs in Developing Students, Entrepreneurial Leadership Competencies: Perspectives from Malaysian, *Journal of education for business*, 88 (1), p.51-61, 2013 Undergraduate Students. Recuperado el 2 de 11 de 2023, de <https://www.researchgate.net/publication/>
- Bayas, T. F., García, M. F. E., Chaguay, L. A. L., & Sánchez, F. C.** (2020). Tendencia de los estudiantes universitarios hacia el emprendimiento e innovación social. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 1-16. doi: org/10.5281/zenodo.3598484.
- Beneitone, P., et al.** (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final- Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto. Recuperado el 15 de 11 de 2023, de <https://tuningacademy.org/>
- Cabana R., Cortes, I., Plaza, D., Castillo, M. y Álvarez, A.** (2013). Análisis de las capacidades emprendedoras potenciales y efectivas en alumnos de centros de educación superior. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(1), 65-74.
- Campos, G.** (2003). Implicancias económicas del concepto de empleabilidad. *Revista de la Facultad de Economía-BUAP VIII*, N° 23: 101-111.
- Castillo, C.; Orlando, J.** (2008). Círculo virtuoso de la educación empresarial: una propuesta de modelo para el desarrollo de un tejido empresarial de calidad. *Revista-Escuela de Administración de Negocios, Universidad EAN Colombia*, 63. p. 23-39.
- Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana CEUB.** (2016). Reglamento General de Estudios de Postgrado del Sistema de la Universidad Boliviana.
- Comisión Europea** (2004). Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Recuperado el 29 de 10 de 2023, de <https://lascompetenciasbasicas.files.wordpress.com/2008/01/-competenciasclave.pdf>

- Corominas, E.** (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 325, pp. 299-321. Recuperado el 7 de 10 de 2023, de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:1-ba9ac11-1d4a-4679-845f-b0f77109a23f/re3252109962-pdf>
- Espíritu, R., Gonzáles, R., Alcaraz E.,** (2014). Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios, *Cuadernos de Estudios Empresariales*, vol. 22, 29-53. Recuperado el 7 de 12 de 2023, de <https://www.researchgate.net/publication/272649116>
- Fundación para el Desarrollo de la Función de Recursos Humanos Fundipe.** (1999). Informe sobre empleabilidad. Recuperado el 2 de 11 de 2023, de: www.fundipe.es/formatos%20pdf/ifolleempl%20seguro.pdf.
- Fundación para el Desarrollo de la Función de Recursos Humanos Fundipe.** (2000). Empleabilidad. Recuperado el 7 de 11 de 2023, de: www.fundipe.es/formatos%20pdf/informe%20seguro.pdf.
- Gómez, L. Llanos M., Hernández, T., Mejía D., Heilbron J., Martín, J., Senior D.** (2017). Competencias emprendedoras en básica primaria: Hacia una educación para el emprendimiento. *Pensamiento y Gestión*, 43, 150-188. Recuperado el 7 de 10 de 2023, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762017000200150
- Gómez, M., y Satizábal, K.** (2011). Educación en emprendimiento: Fortalecimiento de competencias emprendedoras en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. *Economía, Gestión y Desarrollo*, N°. 11, 121-151
- Irigoin, M.; Vargas, F.** (2002) Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo, Cinterfor. Recuperado el 7 de 1 de 2024, de <https://www.oitcinterfor.org/>
- Kirby, D.** (2004). Entrepreneurship Education: ¿Can schools meet the challenge? *Journal Education and Training*, Vol. 46, No 8, 510-519.
- Mertens, L.** (1996). Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor.
- Mertens, L.** (1998). La gestión por Competencia Laboral en el Empresa y la Formación Profesional. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Núñez L., Bravo, L., Cruz, C., & Hinostroza M.** (2018). Repositorio Digital UCV. Recuperado el 7 de 1 de 2024, de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36354>
- Observatorio Nacional del Trabajo ONT** (2023). Competencias laborales en las empresas bolivianas. Sondeo a personal en niveles estratégicos y tácticos 2023. Recuperado el 15 de 1 de 2024, de <https://ont.bolivia.bo/wp-content/uploads/2023/11/Competencias-Laborales-a-Empresas-Bolivianas-2023.pdf>
- Oliveira, E., y Olmedo, L.** (2009). Características emprendedoras de egresados de contaduría. *Revista académica*.
- Organización Internacional del Trabajo OIT.** (2004). Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos. Primera edición.
- Organización Internacional del Trabajo OIT** (2011). Informe 2011: el desafío de la recuperación del empleo. Recuperado el 20 de 12 de 2023, de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_elm/@trends/documents/publication/wcms_150442.pdf
- Tobón, S.** (2004). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: ECOE.
- Vargas, F.** (2006). De las virtudes laborales a las competencias clave: un nuevo concepto para antiguas demandas. *Politécnica No.3*. Medellín, agosto - septiembre p.p. 13
- Vidal, M.,** (2013). Planificación curricular: Enfoque por competencias profesionales. Cochabamba. Educación siglo XXI.
- Villa, A.; Campo, L.; Arranz, S.; Villa, O.; García, A.,** (2013). Valoración del profesorado de magisterio sobre el aprendizaje basado en competencias implantado en Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. Vol. 17, Núm. 3. Universidad de Granada. Granada, España. Recuperado el 1 de 11 de 2023, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527003>

Revista Científica Online

Investigación & Negocios

ISSN ONLINE 2521-2737
V.18 | N° 31 | AÑO 2025
<https://doi.org/10.3814/invneg.v18i31>