

INFORMACIÓN FINANCIERA EN EL ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR TEXTIL DE TUNGURAHUA-ECUADOR (2022-2023)

Financial information in the analysis of the productivity of the textile sector of Tungurahua-Ecuador (2022-2023)

DOI: <https://doi.org/10.69633/e10f0c26>

Recibido: : 26/11/2024 Aceptado: 22/02/2025

*Silvia Melinda Oyaque Mora

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7278-5201>

Universidad Técnica de Ambato- UTA (Ecuador)

oyaquesilvia@outlook.com

RESUMEN

La productividad empresarial resulta siendo un factor cuyo análisis permite identificar los procesos -que dentro de la producción- necesitan atención y mejora, pese a ello, no todas las empresas le otorgan la debida atención. Allí radica la importancia de diagnosticar la productividad, ya que permite evaluar los recursos utilizados y el retorno de la inversión, con la finalidad de buscar la optimización en el uso de insumos y tiempo, para mejorar la rentabilidad y la economía de las empresas.

El presente estudio se enfoca en el sector textil de Ecuador, que actualmente ocupa el segundo puesto en cuanto a niveles de empleabilidad a nivel nacional, y el tercer lugar en su contribución al Producto Interno Bruto del país.

En tal sentido, el objetivo de esta investigación es diagnosticar los niveles de productividad, a través del empleo de información financiera del sector textil de la provincia de Tungurahua, correspondiente a las gestiones 2022 y 2023. La metodología y enfoque aplicados fueron cuantitativos; se empleó el método descriptivo para el estudio de las principales variables involucradas, entre ellas: la utilidad bruta, el capital operativo, la utilidad neta, la utilidad operacional y el valor agregado, recurriendo a la metodología financiera conocida como: Indicador de productividad total de factores.

*Ingeniera en Contabilidad y Auditoría (UTA); Magister en Administración con mención en Planificación (PUCESA) mejor egresada y becaria por excelencia académica; cerca de diez años en docencia universitaria, ha ejercido como contadora, auditora externa y coordinadora del Semillero de Empresas SeUTA; Autora de publicaciones académicas en productividad y gestión empresarial, con especialización en modelos de calidad y competitividad.

Para la obtención de resultados se consideró la información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas, el oficio N.- 118012024OPLN0003037071124 de julio 2024; el formulario 101 del Impuesto a la Renta para empresas que se encuentran catalogadas según el Código de Actividad Económica en la sección “C” de “Industrias manufactureras”; y se consideró el nivel 6: C1311.02, C1312.01, C1312.02, C1399.05 de dicho código. Como parte de los resultados y conclusiones, se identifica que el nivel de productividad del sector textil de la provincia de Tungurahua, muestra un panorama generalizado de decremento entre el periodo 2022 a 2023, donde el indicador de PTF disminuyó en 25 puntos porcentuales.

Palabras clave: *productividad, producción, indicadores, información económica, ingresos, gastos.*

ABSTRACT

Business productivity turns out to be a factor whose analysis allows us to identify the processes -that within production- need attention and improvement, despite this, not all companies give it due attention. Therein lies the importance of diagnosing productivity, since it allows evaluating the resources used and the return on investment, in order to seek optimization in the use of inputs and time, to improve the profitability and economy of companies.

This study focuses on Ecuador’s textile sector, which currently ranks second in terms of employability levels at the national level, and third place in its contribution to the country’s Gross Domestic Product.

In this sense, the objective of this research is to diagnose productivity levels, through the use of financial information of the textile sector of the province of Tungurahua, corresponding to the 2022 and 2023 managements.

The methodology and approach applied were quantitative; The descriptive method was used to study the main variables involved, including: gross profit, operating capital, net profit, operating profit and value added, using the financial methodology known as: Total factor productivity indicator.

To obtain the results, the information provided by the Internal Revenue Service, official letter No. 118012024OPLN0003037071124 of July 2024, was considered; form 101 of the Income Tax for companies that are cataloged according to the Code of Economic Activity in section “C” of “Manufacturing industries”; and level 6 was considered: C1311.02, C1312.01, C1312.02, C1399.05 of said code. As part of the results and conclusions, it is identified that the level of productivity of the textile sector in the province of Tungurahua shows a generalized panorama of decrease between the period 2022 to 2023.

Keywords: *productivity, production, indicators, economic information, income, expenses.*

INTRODUCCIÓN

La globalidad muestra un escenario dinámico en todos los sectores y más en el sector textil, donde la competencia es extremadamente fuerte para obtener mayores niveles de rentabilidad y subsistir. El sector tiene la necesidad de buscar ser competente y productivo, trabajar de manera eficiente, y enfrentarse a presiones competitivas cada vez más desafiantes. Debido a esto, el sector debe asumir la necesidad imperiosa de coordinar actividades direccionadas a elevar sus niveles de productividad, desarrollar herramientas que midan este factor de manera correcta y hacer que sus resultados se conviertan en parámetros para la toma de decisiones dentro de cada una de las empresas.

La Asociación de Industrias del Ecuador (AITE), determinó que el sector textil tenía cerca de 50.000 personas laborando directamente y más de 200.000 personas tenían una relación indirecta con el mismo. En el año 2019 fue considerado el segundo sector que más mano de obra empleó (A.I.T.E., 2019). Las diversas empresas dedicadas a la actividad textil, según AITE, se encuentran ubicadas en Pichincha con 53% del total, Tungurahua 21%, Guayas 14%, Imbabura con el 5%, de acuerdo a los datos tomados del Banco Central del Ecuador (A.I.T.E., 2019).

En el año 2017, la Superintendencia de Compañías aplicó una encuesta cuyos resultados indicaron que el 78% de las empresas de este sector realizaba una planificación para su producción, mientras que el 22% de estas empresas no ejecutaban ninguna programación productiva. (A.I.T.E., 2019). La AITE también señaló que un 74% no aplicaba control de calidad, y cerca de 16% empleaban controles entre manuales y computarizados.

Bajo el escenario del aporte al Producto Interno Bruto (PIB), el sector textil y confecciones es el tercero más grande, ya que su impacto es del 7%; además, es el segundo que aporta más plazas de empleo formal, equivalente a 158 mil personas vinculadas a este sector. Para el año 2020, las ventas se redujeron 36% en relación al año 2019. A pesar de este escenario, el sector sigue siendo un motor de crecimiento y creación de empleo. (Llanos & Salazar, 2023) .

Los antecedentes señalados aportan significativamente sobre la importancia del sector a nivel nacional y, por ende, a la necesidad de determinar, diseñar o adoptar herramientas idóneas para medir, de manera adecuada y direccionada, los niveles de productividad; es decir, de cada sector tomando en consideración las particularidades del mismo.

Las empresas del sector textil ecuatoriano tienen un escaso conocimiento técnico a la hora de implantar un proceso productivo óptimo que las dirija a incrementar los niveles de productividad, dejando a un lado los desperdicios de recursos o desgaste de tiempo. Al respecto, autores como Manjarrez (2016) sugieren que las empresas deben implementar un modelo de mejora continua con la finalidad de alcanzar la eficiencia y eficacia de los recursos económicos, materiales y humanos. Sin embargo, las empresas del sector se limitan a adquirir nueva maquinaria que facilite su trabajo y agilice los procesos productivos, dejando de lado el conocimiento técnico y la adopción de herramientas idóneas que midan la productividad del sector.

La evidencia de este problema es la baja planificación de producción y la dificultad de estas empresas para gestionar eficientemente sus recursos financieros, lo cual se refleja en pérdidas de clientes, la baja eficiencia y dificultades para adaptarse a cambios en el mercado (Teneda-Llerena et al., 2019).

Dentro del crecimiento sostenible que las empresas quieren lograr, la productividad es un indicador clave; sin embargo, las empresas en cuestión no suelen aplicar herramientas para medirla, por lo que es importante diseñar mecanismos de entendimiento y medición idóneos (Santillan-Valdelamar et al., 2024) que se ajusten a las particularidades de cada sector, ya que todos los sectores no muestran ni los mismos escenarios, ni problemas, si hablamos desde un punto de vista productivo, económico y financiero.

La necesidad que las empresas tienen de mantenerse en el mercado, frente a la alta competitividad, ha obligado a éstas a cumplir estándares de calidad óptimos que satisfagan las necesidades de los clientes (Otavalo et al., 2023) y las normas de calidad deben ser adoptadas por los gerentes y, quienes lo han hecho, han tenido resultados favorables.

La relación directa que la calidad tiene con la productividad, juega un papel muy importante; por ende, es imperioso diagnosticar el nivel de productividad de las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua. El peso de este indicador-productividad- (Valero Camino, 2024) radica en dar a conocer la forma cómo se utilizan los factores de producción, direccionados a alcanzar la eficiencia y eficacia (Mayorga Abril et al., 2015, p. 92).

La productividad

Bajo un pensamiento económico y gerencial, hoy en día las empresas tratan a la productividad como un fenómeno complejo de suma importancia en el marco de la estrategia empresarial, que se debe considerar si éstas pretenden sobresalir, permanecer en el tiempo y desarrollar de manera sostenible estrategias de competitividad. Si bien el concepto de productividad es muy popular en el contexto empresarial, este aún se encuentra

envuelto en un manto de confusión (Rueda, 2013b); es por eso que la definición de productividad se enmarca bajo un criterio simplista. Sin embargo, su complejidad se hace evidente en el momento de su análisis y de comprensión de profundidad. Pocas áreas de las ciencias económicas son relevantes y complejas como la que enmarca a la productividad, desde una perspectiva social, macroeconómica y microeconómica, en las cuales se busca mejorar la rentabilidad de las empresas.

La productividad es considerada también como el resultado de un conjunto de acciones encaminadas a conseguir el cumplimiento de los objetivos empresariales y también a lograr un clima laboral óptimo, tomando en cuenta los recursos empleados y los resultados obtenidos. Este aspecto es considerado como un determinante en el comportamiento del desarrollo económico y los beneficios económicos de las actividades empresariales (Serna-Mosquera & Agualimpia-Ortiz, 2016, p. 207).

Uno de los principales objetivos de las empresas es aumentar la productividad a través de la gestión; así, en este contexto, la productividad se orienta a satisfacer al cliente, garantizar que los productos cubran las necesidades y garanticen las expectativas en términos de calidad y precio justo. En otras palabras, es una evaluación integral de cada una de las variables involucradas dentro proceso productivo.(Sandoval et al., 2018)mientras que por otro lado ha distanciado a personas que se encuentran juntas, esto posiblemente ha deteriorado la comunicación humana rezagándola a un segundo plano. La comunicación humana es fundamental en la conformación de los equipos de trabajo y la eficiencia y eficacia de estos en la productividad empresarial, cumpliendo los objetivos que las empresas u organizaciones se trazan, sin embargo esta productividad se verá afectada cuando el ser humano empieza

a ponerla en segundo plano deteriorando los equipos de trabajo, convirtiéndolos a estos en negligentes a la hora de cumplir con sus actividades empresariales. La metodología aplicada en el presente trabajo investigativo, consistió en la revisión, literaria de varios autores y en diferente línea que nos conduzca a un profundo análisis sobre el tema indagado. Los Resultados que se obtuvieron y según los autores analizados, estos nos indican que a la comunicación se la puede desglosar en comunicación verbal y no verbal; la primera refiere a la comunicación oral y escrita y la segunda señala: Lenguaje Paralingüístico; Lenguaje Kinésico; Lenguaje Proxémico y Lenguaje Acronímico, de los sistemas de comunicación no verbal citados los dos primeros refieren al sistema de comunicación básico primario (Fónico, Corporal).

Productividad es considerada como el uso eficiente de los recursos de las empresas direccionado alcanzar los objetivos, siempre y cuando éstos planteen una estrategia adecuada, que permita alcanzar el éxito en mercados nacionales internacionales. (Felsinger & Runza, 2014; Ramírez et al., 2022; Santillan-Valdelamar et al., 2024) se aborda su conceptualización, componentes y factores relacionados con el tema. Su objetivo principal es reflexionar y analizar estudios sobre la variable de estudio para seleccionar los aspectos frecuentes que benefician a la empresa mediante la gestión adecuada de la productividad. La metodología de la revisión sistemática de la literatura científica (SLR).

Otras de las concepciones de productividad indican que esta es la medida de la eficiencia sobre cada uno de los factores que intervienen en el proceso productivo y los insumos que se utilizan en el mismo a la hora de producir bienes y servicios (Cadena, 2018; Cortés, 2017; Ibujés & Franco, 2023; Mayorga Abril et al., 2015; Rueda, 2013b; Sánchez et al., 2020).

Las concepciones teóricas expuestas como antecedente son la base para señalar a la productividad como el objetivo estratégico de las empresas, lo que permite comprender la importancia de desarrollar o diseñar mecanismos para elevar los niveles de competitividad, guardando relación directa con el cumplimiento de los objetivos estratégicos en un cien por ciento (Medina, 2010).

La productividad se centra en la medición de indicadores, lo que permite tener un diagnóstico en el tiempo y poder observar la evolución de las empresas desde una óptica financiera (Fontalvo-Herrera et al., 2017).

Se plantea varios aspectos acerca de la Productividad: (a) Productividad Total de los Factores (P.T.F) que, de acuerdo a Garbellini y Wirkierman (2023, p. 438)1957, p. 312 es un mecanismo que considera el rendimiento de los esfuerzos empresariales alineados al nivel de producción, lo que conlleva al mejoramiento en la eficiencia, a través de la aplicación de programas de comercialización y programaciones direccionadas a promocionar las exportaciones en búsqueda de la eficiencia interna y la reducción de costos; (b) otro de los aspectos guarda relación con el hecho de que en los países en vías de desarrollo los bienes intermedios y de capital importados no son sustituidos con facilidad por la producción interna de dichos países; en tal sentido, el proteccionismo o la restricción a las importaciones resultará en un desempeño no tan eficiente como el que se derive de las políticas que impulsen la disponibilidad de insumos, capital y la importación de materiales (Nishimizu & Robinson, 1986, como se citó en Bonilla, 2012).

Una consideración teórica que se debe tomar en cuenta es la expresada por Serna-Mosquera Agualimpia-Ortiz (2016), quienes señalan que la productividad es un indicador que da

a conocer cómo se utilizan los recursos en la producción de bienes y servicios; es decir, es la relación entre los recursos que se utilizan y los productos que se obtienen, proceso en el que se refleja la eficiencia en el empleo de los recursos humanos, capital, conocimientos, etc. Desde una perspectiva social, la productividad es un indicador de la calidad de vida de las personas y, desde una perspectiva macroeconómica, la productividad es determinante en la obtención de la rentabilidad de la empresa. (Garbellini & Wirkierman, 2023, p. 438)1957, p. 312.

Serna-Mosquera Agualimpia-Ortiz, (2016) determinan que la productividad como indicador puede ser construido en varios niveles desagregados o de detalle, tomando en cuenta los factores productivos, las diversas actividades económicas que se desarrollen en una empresa o actividad económica.

Métodos para medir la productividad

El análisis de la productividad desde su enfoque interpretativo ha tardado en desarrollarse, girando sobre aspectos tales como qué se entiende por productividad y qué es lo que realmente se quiere medir. En la actualidad, la palabra conlleva otros significados, como aquello que busca medir la eficiencia personal del trabajo o, para otros, como el producto resultante de la combinación de recursos. Otros, con tintes filosóficos, la consideran como sinónimo de bienestar, mientras que otros, con criterios más extremos, la han identificado con el tiempo (Rico et al., 2020).

Rico et al., (2020) expresa que esta discusión es infructuosa y que sólo aporta confusión en los procesos de medición e interpretación de la productividad, a menos que existan técnicas novedosas y datos estadísticos, que estén bajo el concepto amplio de la productividad como el “concepto de la producción por unidad de insumo”.

La productividad funciona como un indicador del estado de los procesos operativos, dando resultados reales que permitan el mejoramiento de la misma, y la predicción de la productividad en procesos similares. En el mundo académico existe una gran cantidad de mediciones como los modelos deterministas, medición basada en simuladores, basada en teorías de colas y las mediciones reales (Han, 2010).

Existen dos métodos —en términos generales— para medir la productividad en una empresa; por un lado, está el método que considera las medidas parciales que relacionan a la producción con un insumo (trabajo o capital); y por otro, las mediciones multifactoriales que buscan relacionar a la producción desde un índice ponderado que responda a los diferentes insumos que se utilizan dentro del proceso productivo (Felsing & Runza, 2014).

Una correcta medición de la productividad es el resultado del análisis de diferentes modelos, métodos propuestos por autores a lo largo del tiempo. Por ejemplo, el modelo desarrollado por Craig y Harris entre los años 72-73 calculaba la productividad total como una medición de eficiencia desde una perspectiva realista; sin embargo, este modelo expuso varias limitaciones en el momento de su cálculo. El modelo del American Productivity Center, tenía por base el principio de que las ganancias de una empresa son el resultado de dos factores como la productividad y el retorno del precio, su debilidad recae en que debe estar en constante modificación ya que depende de los costos de las empresas. Para 1976, Robert Sutermeister propone un modelo de medición de la productividad descriptivo, cuyo objetivo fue mejorar sus niveles basados en el trabajador o recurso humano. Este modelo se basa en una serie de círculos que rodean a la productividad, en los cuales los factores que más cerca están del centro son los que directamente están relacionados con la productividad del talento humano.

El método de Lawlor se fundamenta en cinco factores para el funcionamiento empresarial y que permiten analizar el rendimiento de las empresas: objetivos, eficacia, eficiencia, insumos, tendencia progresiva. En 1979, David Sumanth da a conocer un modelo que determina el estado actual de las empresas, dando a conocer los recursos más representativos de la producción, sus resultados y, a partir de éstos, el planteamiento de sus estrategias. Este modelo está formado por cuatro fases: medición, evaluación, planeación y mejoramiento, que suministra resultados generales y parciales de los niveles de operación de la empresa en su conjunto.

En 1965 Kendrick y Creamer habían diseñado un modelo de medición de la productividad en tres etapas: productividad total, parcial, de factor total. El cálculo de todas estas etapas en conjunto permitirían observar los cambios en los niveles de la productividad de una empresa (Carvajal Larenas et al., 2018, pp. 15–16; Jiménez et al., 2001),

El diagnóstico para determinar el nivel de productividad mediante el uso de información financiera puede ser considerado como una herramienta eficaz a la hora de hacerlo de manera objetiva y sin subjetividades técnicas y no bajo criterios cuantificables financieramente hablando. Esta metodología ha sido replicada en varias investigaciones (Fontalvo, 2016; Fontalvo & Hoz, 2018; Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Ochoa-Cislema et al., 2024; Piedra et al., 2021, p. 69) initially the study was conducted during the period 2008 to 2010 (certified companies, lo que ha permitido tener un diagnóstico sobre los niveles de productividad de un sector.

Desde una perspectiva amplia, si se habla sobre la importancia de la productividad, de manera objetiva se puede decir que es la base para el cumplimiento de metas nacionales, comerciales y personales (Bain, 1985, p. 7), tomando en consideración que

el determinar de manera objetiva niveles de productividad, se convierte en base para la toma de decisiones, diseño de estrategias, con la finalidad de alcanzar objetivos y metas empresariales.

Información financiera

Sumanth (como se citó en Jiménez, 2001), señala que existen cincuenta técnicas totalmente diferentes para el mejoramiento de la productividad, las cuales se han clasificado en cinco tipos básicos: tecnología, trabajador, productos, procesos y materiales e insumos. Cada una de estas técnicas son conocidas a nivel empresarial, pero son muy pocas las empresas que las manejan correctamente y las emplean de manera adecuada y oportuna, pues éstas, empleadas de manera correcta, impulsan el mejoramiento en los niveles de productividad. Los resultados de medición y evaluación de éstas son significativas dentro del escenario empresarial, ya que sus resultados determinarán cuáles son los insumos de mayor impacto dentro del proceso productivo, además de identificar las tendencias de los mismos.

Un análisis de sensibilidad financiera es una de las mejores alternativas ya que permiten medir la productividad empresarial, considera variables como los costos de implementación, mantenimiento, además de las utilidades para los inversionistas e involucrados de las empresas (Jiménez et al., 2001). La ausencia de un análisis financiero detallado limita la capacidad de las empresas para mejorar su productividad y competitividad. En particular, muchas empresas no implementan prácticas de control financiero rigurosas, lo cual afecta su rentabilidad y su capacidad de responder a la competencia de mercados internacionales. Esta situación se ve agravada por la falta de inversión en tecnología y capacitación, lo cual limita el uso efectivo de la información financiera para decisiones estratégicas de productividad.

La información financiera juega un papel importante a la hora de medir la productividad de una empresa, ya que permite tomar decisiones y diseñar estrategias para mejorar la competitividad de las empresas o, dicho desde un contexto más amplio, es esencial para entender y evaluar la salud económica y operativa de las empresas, mediante el uso de indicadores financieros precisos y confiables, ya que éstos permiten medir la productividad, facilitan la identificación de oportunidad de mejora y la toma de decisiones que permitan el impulso al crecimiento empresarial.

La relación que existe entre la información financiera y la productividad empresarial es la capacidad que tienen las empresas para convertir sus recursos en bienes o servicios; por ende, es la base para medir los niveles de productividad. Para la medición es importante disponer de información confiable, detallada y precisa, información que podemos encontrar en los estados financieros como el balance general, estado de resultados, flujo de efectivo, entre otros, ofreciendo una visión clara, es decir, una radiografía financiera empresarial.

Los indicadores son instrumentos de monitoreo que permiten evaluar, medir y controlar, de manera continua, el desempeño y desarrollo de las empresas en cada una de sus áreas y procesos. Los indicadores también pueden ser comparados con los resultados de diferentes periodos, con la finalidad de determinar desviaciones que deben ser atendidas con la finalidad de adoptar medidas correctivas o preventivas y que lleven a la empresa hacia el mejoramiento continuo y sostenible (Cardona, 2008).

En la determinación del desempeño de una empresa, una de las herramientas es la información financiera, y la aplicación de indicadores financieros que permiten evaluar la salud financiera de las empresas; en otras palabras, es la capacidad que tiene una empresa para la generación de ingresos, el uso eficiente de sus gastos y costos, y la capacidad para generar utilidades para sus

accionistas. Al evaluar el desempeño de una empresa, se puede determinar si esta es eficiente o no tan eficiente a la hora de gestionar sus recursos financieros, y así alcanzar los objetivos y el éxito empresarial (Valverde & Ortiz, 2023).

El desempeño financiero de una empresa se determina, en gran medida, mediante el estudio detallado de una variedad de indicadores o ratios financieros, que permiten evaluar diferentes aspectos claves de su funcionamiento hasta su operación productiva. Entre estos, destacan los indicadores de liquidez, los cuales se centran en medir la capacidad que tiene la organización para afrontar sus compromisos financieros a corto plazo, garantizando así la estabilidad de sus operaciones diarias. Por otro lado, los indicadores de gestión son esenciales para analizar el impacto de las políticas implementadas por la empresa en la administración de sus recursos, lo que abarca aspectos como la gestión de fondos disponibles, la efectividad en las cobranzas, la administración de créditos, la rotación de inventarios y la generación de ventas.

Asimismo, los indicadores de solvencia ofrecen una visión clara sobre el nivel de endeudamiento de la empresa y su capacidad de respaldo a través de los recursos patrimoniales disponibles, permitiendo determinar si la organización tiene una estructura financiera sólida. Finalmente, los indicadores de rentabilidad son utilizados para evaluar qué tan eficientemente se emplean los activos de la empresa con el objetivo de generar ingresos por ventas, lo cual se traduce en beneficios o utilidades para la organización. Al llevar a cabo este análisis financiero, no solo se examina directamente la gestión financiera de la empresa, sino que también se realiza, de manera indirecta, una evaluación integral de su gestión administrativa, independientemente del sector económico en el que opere o de las características particulares de su industria (Valverde & Ortiz, 2023).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló, utilizando la base de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas, con fecha 10 de julio 2024, N.- 118012024OPLN0003037071124, entregada al buzón tributario de la autora. La información tributaria requerida cumple las siguientes características: sector textil de la provincia de Tungurahua; contribuyente: obligados a llevar contabilidad; información financiera del formulario 101 Renta de Sociedades de los años 2022-2023, según Clasificación Nacional de Actividades Económicas año 2024- CIU 2024, nivel 6.

Tabla 1

Clasificación nacional de actividades económicas año 2024- CIU 2024, nivel 6

C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	1
C10	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	2
C13	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	2
C131	HILATURA, TEJEDURA Y ACABADOS DE PRODUCTOS TEXTILES.	3
C1311	PREPARACIÓN E HILATURA DE FIBRAS TEXTILES.	4
C1311.02	Hilatura y fabricación de hilados e hilos para tejeduría o costura, para el comercio o para procesamiento posterior, texturización, retorcido, plegado, cableado y remojo de hilaturas filamentosas de toda clase de fibras animales, vegetales, sintéticas o artificiales.	6
C1312	TEJEDURA DE PRODUCTOS TEXTILES.	4
C1312.0	FABRICACIÓN DE TEJIDOS.	5
C1312.01	Fabricación de tejidos (telas) anchos de algodón, lana cardada, lana peinada o seda, pelo fino de animales, incluidos los fabricados a partir de mezclas o de hilados sintéticos o artificiales.	6
C1312.02	Fabricación de tejidos (telas) aterciopelados y de felpilla, tejidos de rizo, tejidos de gasa, etcétera.	6
C1313	SERVICIO DE ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES.	4
C1399.0	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS TEXTILES N.C.P.	5
C1399.05	Fabricación de tejidos tratados o revestidos: papel tela, lienzos preparados para pintores, bocací y tejidos rígidos similares, tejidos revestidos con goma o sustancias amiláceas.	6

Nota. Elaboración propia (2023) Actividad económica de la información financiera 2022-2023, base de datos otorgada por el Servicio de Rentas Internas, nivel 6: C1311.02, C1312.01, C1312.02, C1399.05. según oficio N.- 118012024OPLN0003037071124.

En la presente investigación se utilizó una metodología cuantitativa, con un enfoque cuantitativo y un método de tipo descriptivo, ya que consiste en la caracterización de las variables para determinar el nivel de productividad del sector textil de la provincia de Tungurahua. Con el fin de dar respuesta a la problemática planteada, se adoptaron indicadores de productividad a nivel micro con el coeficiente inputs-outputs (Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Piedra et al., 2021, p. 69); Así mismo, esta investigación tiene por base un proceso documental, ya que se realizó una pesquisa bibliográfica a partir de fuentes secundarias; es decir, de otros autores, que permitió analizar, describir, explicar e interpretar el objeto de estudio. Luego se procedió al requerimiento de la información: es decir, la base de datos -según Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU) del año 2024, del Servicio de Rentas Internas del Sector textil de la provincia de Tungurahua, año 2022-2023, casilleros del Formulario 101 del Impuesto a la Renta. Para el cálculo de la productividad con el uso de información financiera, se utilizó los siguientes indicadores: indicadores de utilidad bruta y valor agregado, utilidad neta y valor agregado, productividad de capital, utilidad operacional y capital operativo, utilidad neta y capital operativo. La metodología financiera es conocida como el indicador de productividad total de factores (Fontalvo & Hoz, 2018; Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Piedra et al., 2021, p. 69).

Tabla 2
Indicadores de productividad

INDICADORES	Fórmulas
IP1	Utilidad bruta/Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios) *100
IP2	Utilidad operacional/Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios) *100
IP3	Utilidad neta/Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios) *100
IP4	Valor agregado/Capital Operativo (Activos corrientes y fijos) *100
IP5	Utilidad operacional/Capital Operativo (Activos corrientes y fijos) *100
IP6	Utilidad neta/Capital Operativo (Activos corrientes y fijos) *100

Nota. Elaboración propia Las fórmulas corresponden a las aplicadas para determinar la productividad del sector textil de la provincia de Tungurahua, responden a los métodos aplicados por autores como: Fontalvo & Hoz, 2018; Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Piedra et al., 2021, p. 69, en sus investigaciones sobre productividad.

Tomando como punto de partida el indicador de productividad total de factores (PTF) (Hofman et al., 2017; Miró, 2018; Piedra et al., 2021; Rodríguez, Velastequí, 2019; Serna-Mosquera & Agualimpia-Ortiz, 2016), este tipo de indicador se utiliza a nivel micro, el cual facilita identificar la relación entre recursos e insumos que se emplean en el proceso productivo, logrando identificar el nivel de eficiencia en el uso de los insumos en producción en diferentes años. A continuación, se da a conocer la fórmula en base al método de coeficientes de outputs que incluye costos de materiales, mano de obra y gastos generales, inputs a los ingresos y valor agregado: $PTF = \frac{\text{Salidas del producto (Inputs)}}{\text{Entrada del producto (Outputs)}} * 100$; o $PTF = \frac{\text{Salidas} = \text{Costos y Gastos}}{\text{Entradas} = \text{Ingresos}}$ (Fontalvo & Hoz, 2018; Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Piedra et al., 2021, p. 69).

En cuanto a los tipos de indicadores de productividad, se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones teóricas:

- Utilidad Bruta. Es la ganancia que se obtiene de restar los costos a las ventas (Fontalvo & Hoz, 2018),

- Utilidad operacional. Es el resultado de restar a los ingresos operaciones los costos y gastos incurridos en la elaboración de productos. (Granadillo et al., 2014).
- Utilidad neta, responde a restar a la utilidad operacional el impuesto e intereses. (Molina-Porras et al., 2017; Piedra et al., 2021; Rueda, 2013a).

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Previo al cálculo de los indicadores de productividad, se consideró la información otorgada por el Servicio de Rentas Internas, N.- 118012024OPLN0003037071124; formulario 101, que contiene una variedad de datos contables en función a la operación de las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua de los años 2022-2023. Cabe señalar que las empresas tienen dentro de las obligaciones tributarias, declarar su impuesto a la renta cada año (Servicio de Rentas Internas, 2016), información que es recopilada por el ente activo tributario del país.

Tabla 3
Base de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas, año 2022-2023

Campo	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO	CHU	AÑO 2022	AÑO 2023	CHU	AÑO 2022	AÑO 2023	CHU	AÑO 2022	AÑO 2023	CHU	AÑO 2022	AÑO 2023
499	TOTAL DE ACTIVO	C131102	3.680.226,00	2.959.347,00	C13120	0,00	400,00	C13120	1.752.910,00	3.955,00	C13990	0,00	3.955,00
698	TOTAL PATRIMONIO	C131102	1.794.686,00	1.187.178,00	C13120	0,00	329,00	C13120	1.095.984,00	3.109,00	C13990	0,00	2.463,00
699	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	C131102	3.680.226,00	2.959.347,00	C13120	0,00	400,00	C13120	1.752.910,00	3.955,00	C13990	0,00	3.955,00
801	UTILIDAD DEL EJERCICIO	C131102	3.515,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
802	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	C131102	0,00	661.634,00	C13120	0,00	71,00	C13120	28.625,00	431,00	C13990	0,00	195,00
836	UTILIDAD GRAVABLE	C131102	30.644,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
1005	TOTAL DE INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	C131102	3.073.138,00	1.854.322,00	C13120	0,00	0,00	C13120	442.742,00	0,00	C13990	0,00	0,00
1045	TOTAL DE INGRESOS NO OPERACIONALES	C131102	153.377,00	28.120,00	C13120	0,00	10,00	C13120	78.255,00	0,00	C13990	0,00	0,00
6001	Gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	C131102	3.056.951,00	1.843.667,00	C13120	0,00	0,00	C13120	339.882,00	0,00	C13990	0,00	0,00
6002	Gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA	C131102	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
6003	Gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	C131102	15.889,00	10.655,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
6004	Gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	C131102	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
6999	TOTAL DE INGRESOS	C131102	3.226.515,00	1.882.442,00	C13120	0,00	10,00	C13120	520.996,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7001	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	C131102	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7010	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	C131102	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7013	Inventario inicial de materia prima	C131102	359.166,00	340.538,00	C13120	0,00	0,00	C13120	17.048,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7016	Compras netas locales de materia prima	C131102	299.016,00	49.009,00	C13120	0,00	0,00	C13120	209.960,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7019	Importaciones de materia prima	C131102	1.589.116,00	723.761,00	C13120	0,00	0,00	C13120	0,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7022	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	C131102	340.538,00	79.573,00	C13120	0,00	0,00	C13120	9.282,00	0,00	C13990	0,00	0,00
7025	Inventario inicial de productos en proceso	C131102	18.568,00	167.064,00	C13120	0,00	0,00	C13120	3.820,00	0,00	C13990	0,00	0,00

7028	(-) Inventario final de productos en proceso	C131102	167.064,00	51.425,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	15.719,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7031	Inventario inicial productos terminados	C131102	272.783,00	254.481,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	53.276,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7034	(-) Inventario final de productos terminados	C131102	254.481,00	271.022,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	63.599,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7040	Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	C131102	165.570,00	126.429,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	98.734,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7041	Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS GASTO	C131102	135.318,00	101.353,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	43.670,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7043	Beneficios sociales, indemnizaciones y otras	C131102	29.903,00	23.916,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	17.219,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7044	Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS GASTO	C131102	18.060,00	14.871,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	5.931,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7046	Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	C131102	27.328,00	21.817,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	21.828,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7047	Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva) GASTO	C131102	38.076,00	27.569,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	7.144,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7050	Honorarios profesionales y dietas GASTO	C131102	95.748,00	91.053,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	3.459,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7053	Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales GASTO	C131102	0,00	0,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	0,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7055	Jubilación patronal	C131102	9.103,00	4.248,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	0,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7056	Jubilación patronal GASTO	C131102	4.436,00	3.581,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	0,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7058	Desahucio	C131102	5.966,00	205,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	0,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7059	Desahucio GASTO	C131102	2.182,00	2.937,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	3.968,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7060		C131102	149,00	1.616,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	0,00	0,0	C13990	5	0,00	0,00
7991	TOTAL DE COSTOS OPERACIONALES	C131102	2.588.337,0	2.027.920,00	C13120	1	0,00	0,00	0,00	C13120	2	384.188,00	0,0	C13990	5	0,00	431,00
7992	TOTAL DE GASTOS	C131102	634.664,00	516.156,00	C13120	1	0,00	81,00	81,00	C13120	2	165.433,00	0,0	C13990	5	0,00	195,00
7999	TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	C131102	3.223.001,0	2.544.076,00	C13120	1	0,00	81,00	81,00	C13120	2	549.621,00	0,0	C13990	5	0,00	431,00
			0										0				5

Nota. Elaboración propia. Campo: casillero; descripción del campo: detalle del formulario 101 del Impuesto a la renta y Código CIU= actividad económica.

Aplicación de las fórmulas de los indicadores de productividad

Para la aplicación de las fórmulas de los indicadores de productividad, se debe calcular el costo de ventas con la finalidad de que este dato sirva de base para el cálculo de los diferentes indicadores de productividad que requieran la información procesada.

Tabla 4

Determinación del costo, en base al formulario 101 del Impuesto a la renta.

casillero	Determinación del costo de ventas	año 2022	año 2023
7001	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	\$ -	\$ -
7010	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	\$ -	\$ -
7013	Inventario inicial de materia prima	\$ 376.214,00	\$ 340.538,00
7016	Compras netas locales de materia prima	\$ 508.976,00	\$ 49.069,00
7019	Importaciones de materia prima	\$ 1.589.116,00	\$ 723.761,00
7022	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	\$ 349.820,00	\$ 79.573,00
7025	Inventario inicial de productos en proceso	\$ 22.388,00	\$ 167.064,00
7028	(-) Inventario final de productos en proceso	\$ 182.783,00	\$ 51.425,00
7031	Inventario inicial productos terminados	\$ 326.059,00	\$ 254.481,00
7034	(-) Inventario final de productos terminados	\$ 318.080,00	\$ 271.022,00
	COSTO DE VENTAS	\$ 1.082.594,00	\$ 568.278,00
	INVENTARIOS	\$ 1.575.344,00	\$ 1.164.103,00

Nota. Elaboración propia. Para el cálculo de los indicadores de productividad que a continuación se detallan se necesita de los resultados de la Tabla 4.

A continuación, se presenta el cálculo de los indicadores productividad, sus fórmulas, aplicación e interpretación, con la finalidad de tener un panorama parcial de sus resultados. Cabe señalar que el análisis es a partir de la base de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas.

Tabla 5

Indicador de productividad 1

Fórmula	2022			2023		
Utilidad bruta	\$2.314.239,00	=	0,47	\$1.275.389,00	=	0,53
Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios)	\$4.972.177,00			\$2.411.945,00		

Nota. Elaboración propia. Año 2022: ventas \$3.396.833,00; pagos a proveedores 0; inventarios \$1.575.344,00; Costo de venta \$1.082.594,00; Año 2023: ventas \$1.843.667,00; pagos a proveedores 0; inventarios \$1.164.103,00; Costo de venta \$ 568.278,00; datos que servirán para el cálculo del indicador de productividad 1.

En la fórmula de productividad 1; Utilidad Bruta/Valor Agregado, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de 0,47, mientras que el año 2023 su resultado es de 0,53.

Tabla 6

Indicador de productividad 2

Fórmula	2022			2023		
Utilidad Operacional	\$ -1.458.814,00	=	-0,29	\$ -230.113,00	=	-0,10
Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios)	\$4.972.177,00			\$ 2.411.945,00		

Nota. Elaboración propia.

En la fórmula de productividad 2= Utilidad Operacional/Valor Agregado, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de -0,29, mientras que el año 2023 su resultado es de -0,10.

Tabla 7

Indicador de productividad 3

Fórmula	2022			2023		
Utilidad Neta	\$ 3.515,00	=	0,00	-	=	0
Valor Agregado (ventas -pagos a proveedores + inventarios)	\$ 4.972.177,00		7	\$ 2.411.945		

Nota. Elaboración propia.

En la fórmula de productividad 3= Utilidad Neta/Valor Agregado, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de 0,007 mientras que el año 2023 su resultado es de 0.

Tabla 8

Indicador de productividad 4

Fórmula	2022			2023		
Valor Agregado	\$ 4.972.177,00	=	0,91	\$ 2.411.945,00	=	0,81
Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)	\$ 5.437.091,00			\$ 2.963.702,00		

Nota. Elaboración propia.

En la fórmula de productividad 4= Valor Agregado/Capital Operativo, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de 0,91, mientras que el año 2023 su resultado es de 0,81.

Tabla 9

Indicador de productividad 5

Fórmula	2022			2023		
Utilidad Operacional	\$- 1.458.814,00	=	- 0,27	\$ - 230.113,00	=	- 0,08
Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)	\$ 5.437.091,00			\$ 2.963.702,00		

Nota. Elaboración propia.

En la fórmula de productividad 5= Utilidad Operacional/Capital Operativo, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de -0,27, mientras que el año 2023 su resultado es de -0,08.

Tabla 10

Indicador de productividad 6

Fórmula	2022			2023		
Utilidad Neta	\$ 3.515,00	=	0,0	-	=	0
Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)	\$ 1.752.910			\$ 2.963.702,00		

Nota. Elaboración propia.

En la fórmula de productividad 5= Utilidad Neta/Capital Operativo, en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022, es de 0, mientras que el año 2023 su resultado es de 0.

Tabla 11

Resumen: cálculo de los indicadores de productividad año 2022 y año 2023

INDICADORES	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN	PORCENTAJE
IP1	0,47	0,53	0,14	13,61
IP2	-0,29	-0,10	-0,67	-67,48
IP3	0,00	0,00	0,00	0,00
IP4	0,91	0,81	-0,11	-11,01
IP5	-0,27	-0,08	-0,71	-71,06
IP6	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 11 se observa el indicador de productividad 1, que entre los años 2022 y año 2023 existe un incremento de 13,61%; en el indicador de productividad 2, entre el año 2022 y año 2023 existe un decremento de 67,48%; en el indicador 3, entre los años 2022 y año 2023 los valores resultantes de la fórmula es de cero, por tanto la variación es de cero; en el indicador de productividad 4, entre los años 2022 y año 2023 existe un decremento de -11,01%; en el indicador de productividad 5, entre los años sujetos de análisis existe un decremento de 71,06% y en el indicador de productividad 6 la variación es de cero.

Tabla 12

Cálculo del indicador productividad total de factores (PTF) se-2022 y año 2023

Interpretación		Fórmula	2022	2023
Ingresos	ENTRADAS	INPUTS	\$ 3.747.511,00	\$ 1.882.452,00
Costos y Gastos	SALIDAS	OUTPUTS	\$ 3.773.053,00	\$ 2.544.352,00
		PTF %	99,32%	73,99%

Nota. Elaboración propia.

En el indicador de productividad total de factores (PTF) que refleja la Tabla 12, en el año 2022 el indicador tiene un resultado de 99,32%, mientras que en el año 2023 el resultado es 73,99%, lo que indica que de un año a otro ha existido una disminución de 25,34%, que es un valor significativo, ya que en el año 2022 los costos y gastos sobrepasaron a los ingresos, mientras que en el año 2023 los costos y gastos se alejaron de manera considerable del valor de los ingresos de manera incremental, reflejando una brecha más amplia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Partimos del aporte dado por los autores Morelos Gómez y Núñez Bottini (2017) sobre la utilidad bruta, y operacional en relación al valor agregado. Al aplicarlos para medir el desempeño de la productividad, permiten, de manera clara, identificar la trazabilidad de los resultados de cada uno de los procesos productivos, para buscar la mejora de calidad y el desarrollo eficiente en el desempeño de los procesos de producción. (Morelos Gómez & Núñez Bottini, 2017).

En esta instancia, se debe traer a colación que la metodología aplicada para medir la productividad de un sector empresarial, propuesta por Fontalvo (2016), ha demostrado su efectividad, ya que emplea indicadores financieros a la hora de diagnosticarla (Fontalvo & Hoz, 2018; Granadillo et al., 2014, pp. 174–175; Piedra et al., 2021, p. 69). Por otro lado, no se ha podido determinar estudios que hayan aplicado la metodología: Indicador de productividad total de factores en el sector textil u otros sectores; por lo que, en este punto, la discusión se centrará en los resultados encontrados, así como exponer otros estudios en los que consideran a la información financiera, su tratamiento y relevancia como insumo para medir la productividad.

Ahora bien, si se considera el valor agregado y el capital operativo, se puede manifestar que guarda relación con el beneficio que recibe la empresa, luego de cubrir sus obligaciones empresariales; por tanto, el costo de capital operativo es lo que cada uno de los socios aspira a recibir; es decir, una mejor retribución de su inversión dentro de la empresa. Se debe señalar que el valor agregado es un punto de partida que de alguna manera provee de una garantía a los interesados e inversores para permanecer en las empresas durante un largo tiempo (Correa-García et al., 2018)., La utilidad operativa frente al capital operativo impulsa la gestión de las cuentas de activo con la finalidad de equilibrar el riesgo y la rentabilidad, con el objetivo de buscar la maximización del valor de la empresa (García et al., 2017).

El índice de utilidad neta/capital operativo está estrictamente direccionado a buscar la maximización; es decir es la búsqueda de la maximización en la utilización de la capacidad de la empresa y lograr la eficiencia en el manejo de los activos fijos (Oliveros & Vargas, 2017)

Cabe señalar que cuando existen deficiencias a nivel micro, es decir, dentro de una empresa, se debe tomar en consideración el diseño de un plan de desarrollo, en el que su principal objetivo sea mejorar el desempeño económico y, por ende, elevar los niveles de productividad organizacional.

Con lo expuesto en los párrafos anteriores, el diagnóstico de la productividad en el sector textil de la provincia de Tungurahua año 2022 y 2023, arrojó como principales premisas que el indicador de Productividad total de factores disminuyó en cerca de 25 puntos porcentuales, lo que puede ser considerado como una fuente de análisis de sus causas y, por qué no, del desarrollo de futuras investigaciones sobre otros sectores productivos de la provincia bajo la misma metodología, con la

finalidad de realizar análisis comparativos de tendencias, y de relación entre causas y efectos.

En cuanto a los resultados de los indicadores de productividad 2,4,5, éstos sufrieron decrementos significativos, por lo que se debe identificar las causales con la finalidad de reducir estas brechas económicas y diseñar acciones que permitan subsanar o cerrar de manera paulatina y sostenible esta diferencia y si se considera a los indicadores de productividad 2, y 6, los valores están en cero.

Debe tenerse en cuenta que estos resultados se obtuvieron del análisis de los datos proporcionados por un ente fiscal del país, por ende, la atención debe centrarse en determinar estrategias idóneas para fortalecer los procesos que tienen que ver con estos indicadores. En cuanto al indicador de productividad 1, que relaciona a la utilidad bruta y el valor agregado, si bien su resultado de un año a otro es positivo, da señales sobre los posibles nichos de atención financiera y económica.

Como un punto de destello financiero, se puede señalar que la utilidad bruta del sector, es decir, ingresos productivos menos costos, es positiva en los dos años de análisis, de lo que se deduce que, si bien es cierto que el sector maneja sus técnicas productivas bajo estándares normales, las otras áreas que aportan al proceso de producción y que no son considerados dentro de este cálculo, deben ser puntos de atención y de estudios futuros, como también el diagnóstico de otros sectores productivos. Para ello, se debe considerar con cuidado las variables y la metodología aplicada, lo que permitirá establecer no sólo un diagnóstico sino tendencias financieras.

REFERENCIAS

- A.I.T.E. (2019). *Asociación de Industriales Textiles del Ecuador*. <https://www.aite.com.ec/industria.html#:~:text=En la actualidad%2C pese a,el 5%2C5%25 del PIB>
- Bain, D. (1985). Productividad. La solución a los problemas de la empresa. In *Empresarial*. ISBN 0-07-003235-1 - Bain David
- Cadena, O. (2018). Gestión de la Calidad y Productividad. In *Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE* (Vol. 1, Issue 1). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15416/1/GESTION DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.pdf>
- Cardona, F. (2008). *Propuesta metodológica para la medición de la productividad a través de indicadores de gestión y evaluación práctica en XM compañía de expertos en mercados S.A. E.S.P. filial del grupo ISA* (Vol. 1, Issue 5). Antioquia.
- Carvajal Larenas, R. P., Saltos Cruz, J. G., & Camacho Tipán, H. J. (2018). Factores determinantes de la productividad: Un análisis multivariante de la industria ecuatoriana. *Ciencia Digital*, 2(4), 236–256. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i4.228>
- Correa-García, J. A., Gómez Restrepo, S., & Londoño Castañeda, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 26(2), 129–144. <https://doi.org/10.18359/rfce.3859>
- Cortés, E. L. A. U. (2017). *Tesis Doctoral Eficiencia Y Productividad Del Sistema*.
- Felsinger, E., & Runza, P. (2014). Productividad: un estudio de caso en una universidad del CEMA - Maestría en Dirección de Empresas. In *TEC Empresarial* (Vol. 8, Issue 2). https://ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsinger_MADE.pdf
- Fontalvo-Herrera, T., De la Hoz, E., & Morelos, J. (2017). Productivity and its factors: impact on organizational improvement. *Dimensión Empresarial*, 16(1), 47–60. <https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1897>

- Fontalvo, T. J. (2016). Productivity analysis for certified and uncertified companies in the Business Anti-Smuggling Coalition (BASC) in the city of Cartagena, Colombia. *Ingeniare*, 24(1), 113–123. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052016000100011>
- Fontalvo, T. J., & Hoz, E. J. D. La. (2018). Design of a Quality Management System ISO 9001:2015 in a Colombian University. *Formacion Universitaria*, 11(1), 35–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>
- Garbellini, N., & Wirkierman, A. L. (2023). The Solow–Pasinetti debate on productivity measurement: Review and reformulation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 65(April), 438–447. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.04.002>
- García, J., Galarza, S., & Altamirano, A. (2017). Importance of efficient management of working capital in SMES. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 30–39.
- Granadillo, E. J. H., Herrera, T. J. F., & Gómez, J. M. (2014). Evaluación del comportamiento de los indicadores de productividad y rentabilidad financiera del sector petróleo y gas en Colombia mediante el análisis discriminante. *Contaduría y Administración*, 59(4), 167–191. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cya/v59n4/v59n4a8.pdf>
- Han, S. (2010). Productivity analysis comparison of different types of earthmoving operations by means of various productivity measurements. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 9(1), 185–192. <https://doi.org/10.3130/jaabe.9.185>
- Hofman, A., Matilde, M., Aravena, C., & Fernández de Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica Economic Growth and Productivity in Latin America: LA-KLEMS. *El Trimestre Económico*, 84(334), 259–306. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v84n334/2448-718X-ete-84-334-00259.pdf>
- Ibujés, J., & Franco, A. (2023). Relationship between Productivity and Efficiency with Sustainable Development Goals: The Case of the Manufacturing Industry in Pichincha, Ecuador. *Revista de Metodos Cuantitativos Para La Economia y La Empresa*, 35(35), 34–56. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.5475>

- Jiménez, Á. H., Delgado, E. E., & Ganoa, G. (2001). Modelo de productividad de David Sumanth aplicado a una empresa del sector de maquinaria no eléctrica. *Ingeniería*, 6(2), 81–87. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4797261>
- Llanos, M. P., & Salazar, Á. D. (2023). Efectos post pandemia en el desempeño del sector industrial textil ecuatoriano de ropa liviana: periodo 2020-2021. *ECA Sinergia*, 14(3), 129–141. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i3.5665>
- Manjarres, T. (2016). *Plan de mejoramiento continuo de los procesos de fabricación para incrementar niveles de eficiencia en la empresa Khristell jean del cantón Pelileo*. <https://catalogobiblioteca.puce.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=221112>
- Mayorga Abril, C., Ruiz Guajala, M., Mantilla, L. M., & Moyolema Moyolema, M. (2015). Procesos de producción y productividad en la industria de calzado ecuatoriana: caso empresa Mabelyz. *ECA Sinergia*, 6(2), 88. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v6i2.331
- Medina, J. E. (2010). Modelo integral de productividad, aspectos importantes para su implementación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 69, 110–119. <https://doi.org/10.21158/01208160.n69.2010.519>
- Miró, A. (2018). *Competitividad, productividad y tic. un análisis empírico para el sector químico catalán*. 27. https://ideas.repec.org/a/sdo/regaec/v27y2018i1_4.html
- Molina-Porras, A., Morelos-Gómez, J., & Marrugo-Arnedo, C. A. (2017). Diseño de un modelo de gestión de riesgos en la comercialización internacional de mercancías en las Pymes: caso de estudio Pymes en Cartagena- Colombia. *Entramado*, 13(2), 12–31. <https://doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26242>
- Morelos Gómez, J., & Núñez Bottini, M. Ñ. (2017). Productividad de las empresas de la zona extractiva minera-energética y su incidencia en el desempeño financiero en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 330–340. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.11.002>

- Ochoa-Cislema, F. R., Paula-Alarcón, G. V., & Moreno-Castro, M. A. (2024). La gestión financiera y productividad en las entidades del sector financiero de la Economía Popular y Solidaria. *Esprint Investigación*, 3, 96–110.
- Oliveros, J. A., & Vargas, N. (2017). Diagnóstico financiero de la Pequeña y Mediana Industria aplicando gerencia de valor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(79), 486. <https://doi.org/10.31876/revista.v22i79.23035>
- Otavallo, T., Paredes, D., Calderon, L., & Guerra, V. (2023). Importancia de la gestión de calidad en la productividad empresarial de las microempresas textiles de la ciudad de Otavallo en la provincia de Imbabura – Ecuador. *Espacios*, 44(05), 29–47. <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n05p03>
- Piedra, G. M., Garzón, V. J., Barrezueta, S., & Prado, E. (2021). Análisis de productividad del banano convencional en la finca niño David del cantón el guabo, provincia de el oro. *Revista Metropo-Litana de Ciencias Aplicadas*, 4, 66–73. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/412/432>
- Ramírez, G. G., Magaña, D. E., & Ojeda, R. N. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, Contabilidad Y Gestión*, 8(20), 189–208. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>
- Rico, P., Cabrer-Borrás, B., & del Mar Benavides-Espinosa, M. (2020). Intangible capital and business productivity in the hotel industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(2), 691–707. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00614-4>
- Rodríguez, Velastequí, M. (2019). *Productividad y eficiencia técnica de la industria manufacturera regional de México, 1960-2013: un enfoque panel de frontera estocástica*. 34, 1–23.
- Rueda, I. (2013a). Análisis de un modelo para medir la productividad. pdf. *Revista Puce* 96, May, 26.

- Rueda, I. (2013b). Análisis de un modelo para medir la productividad basado en utilización y eficiencia. *Revista PUCE*, 96(January 2013), 179–200. https://www.researchgate.net/publication/318865783_Analisis_de_un_modelo_para_medir_la_productividad_basado_en_utilizacion_y_eficiencia/link/5ec3f9dea6fdcc90d685ab87/download?
- Sánchez, M. G., Hernández, J. M., Molina, H. D., & García, M. de L. (2020). Colaboradores satisfechos - productividad empresarial. *Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 7(14), 4–9. <https://doi.org/10.29057/esat.v7i14.6034>
- Sandoval, S. J., Armijos, D. A., & González Caraguay, K. G. (2018). La comunicación del talento humano en la productividad empresarial. *INNOVA Research Journal*, 3(8.1), 167–175. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.1.2018.760>
- Santillan-Valdelamar, M. G., Dimas-Díaz, F., Martínez-Corona, J. I., & Palacios-Almón, G. E. (2024). Documentary analysis on productivity in enterprises. *DYNA (Colombia)*, 91(233), 104–113. <https://doi.org/10.15446/dyna.v91n233.114104>
- Serna-Mosquera, Y. B., & Agualimpia-Ortiz, L. J. (2016). Caracterización de la productividad de las ebanisterías de Quibdó, Chocó-Colombia. *Entramado*, 12(2), 206–219. <https://doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24210>
- Servicio de Rentas Internas. (2016). Código tributario. *Registro Oficial Suplemento*, 2005. file:///C:/Users/DELL/Downloads/C_DIGO TRIBUTARIO - CTributario 967.pdf
- Valero Camino, M. I. (2024). Productivity and economic growth of manufacturing SMEs in an Ecuadorian locality. *Sapienza*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.51798/sijis.v5i2.749>
- Valverde, R. M. R., & Ortiz, R. G. R. (2023). Analysis of the differences between the means of the financial indicators of fishing companies in the period 2018-2021. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 18(3), 1–25. <https://doi.org/10.21919/remef.v18i3.820>