

WWW.ECUACIENTIFICA.COM



ISSN: 3091 -1796

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA ECUACIENTÍFICA

**Volumen 2
Número 3**

DOI: <https://doi.org/10.56519/wf5w9h53>



ISTOG

Frecuencia bianual: mayo - octubre

01 - 05 - 2024



REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
ECUACIENTÍFICA

**Publicación
Mayo 2024**



Revista Multidisciplinaria Ecuacientífica

Código Postal 060102



Contacto +593 97 911 9620



publicaciones@ecuacientifica.com

Tipo de publicación: periódica

Frecuencia de publicación: bianual
mayo - octubre
noviembre - abril

**Entidad editora: Instituto Superior Tecnológico José
Ortega y Gasset**

Soporte: en línea

Temas: Multidisciplinarios

Subtemas: Multidisciplinarios

Revista: Arbitrada

Institución: Privada

Volumen 2 N°3

01 de mayo de 2024

EDITORA EN JEFE

PhD. María Belén Bravo Ávalos

Revista Multidisciplinaria Ecuacientífica

mayo – octubre | noviembre - abril

Ediciones especiales

Código Postal 060102

☎ Contacto: +593 979 119 620

✉ Correo electrónico:

publicaciones@ecuacientifica.com

Entidad Editora: Instituto Superior Tecnológico José Ortega y Gasset

Revista Multidisciplinaria Ecuacientífica es una publicación de acceso abierto que tiene como objetivo principal la difusión de investigaciones originales y revisiones en diversas áreas del conocimiento. Entre las temáticas que aborda se encuentran Servicios, Agricultura, silvicultura pesca y veterinaria, Ciencias Naturales, Matemáticas, y Estadística, Tecnologías de la información y comunicación. Educación, Ingeniería.

Esta revista garantiza la calidad académica de los trabajos publicados mediante un riguroso proceso de revisión que incluye una evaluación inicial por parte del comité editorial y una revisión por pares expertos. Los artículos son presentados en un formato atractivo que facilita la comprensión y el interés de los lectores.

Revista Multidisciplinaria Ecuacientífica tiene un enfoque bianual, con ediciones publicadas de mayo a octubre y de noviembre a abril, además de ediciones especiales destinadas a temas específicos de relevancia. Su misión es ser un espacio de intercambio académico y científico, promoviendo el avance del conocimiento en las disciplinas mencionadas.

La revista está dirigida a investigadores, docentes, estudiantes y profesionales, así como a cualquier lector interesado en la generación y difusión del conocimiento. Además, extiende su alcance a universidades, instituciones educativas y organizaciones tanto nacionales como internacionales, incluyendo sectores públicos y privados que valoran la multidisciplinariedad en la producción científica.



ÍNDICE

**Revista Multidisciplinaria
Ecuacientífica**

1.

**AUTORRETENCIÓN COMO ESTRATEGIA EN LA
GESTIÓN FINANCIERA DE CONCESIONARIAS DE
VEHÍCULOS EN ECUADOR 7-19**

2.

**CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO
DEL CONSUMIDOR DEBIDO AL
INCREMENTO DE LA INFLACIÓN 20-31**

3.

**LIQUIDACIÓN DEL FERROCARRIL EN
ALAUÍ Y SU IMPACTO ECONÓMICO
EN LA COMUNIDAD 32-42**

4.

**ANÁLISIS DE LAS DEFICIENCIAS EN LA
MEDICIÓN TRIBUTARIA Y ADUANERA EN EL
ECUADOR 43-54**

ÍNDICE

**Revista Multidisciplinaria
Ecuacientífica**

5.

**EIMPACTO DEL SISMO DE ECUADOR EN
PERSONAS CON DIABETES E HIPERTENSIÓN 55-76
ARTERIAL EN ABRIL DE 2016**

6.

**TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL 77-93
SECTOR COMERCIAL**

AUTORRETENCIÓN COMO ESTRATEGIA EN LA GESTIÓN FINANCIERA DE CONCESIONARIAS DE VEHÍCULOS EN ECUADOR

SELF-WITHHOLDING AS A STRATEGY IN THE FINANCIAL MANAGEMENT OF VEHICLE DEALERSHIPS IN ECUADOR

Alisson Romero¹

Investigadora independiente

kathe2694@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4152-6167>

Fecha de recepción: 02-04-2024 / Fecha de aceptación: 18-04-2024 / Fecha de publicación: 01-05-2024

RESUMEN

La Ley Orgánica de Urgencia Económica y Generación de Empleo estableció un porcentaje obligatorio de autorretención del impuesto a la renta para los grandes contribuyentes, lo que ha generado desafíos financieros para las empresas. El problema de investigación se centra en cómo esta medida afecta la liquidez y rentabilidad de las concesionarias. El objetivo principal es determinar el impacto de la autorretención en la gestión financiera de una concesionaria de vehículos específica. Para ello, se realizó una investigación exploratoria y descriptiva, utilizando tanto datos observacionales como cuestionarios aplicados a las concesionarias, se analizaron los porcentajes de autorretención y sus efectos en los flujos de caja, el endeudamiento y la rentabilidad de las empresas. Los resultados indican que la autorretención ha causado un incremento significativo en los pagos de impuestos, con un aumento mensual superior al 45% en comparación con el año anterior. Esto ha afectado negativamente la gestión financiera, llevando a cortes de personal, disminución en la capacidad de inversión, y aumento de deudas. La empresa investigada solicitó una reducción del porcentaje de autorretención, lo que fue aceptado por el Servicio de Rentas Internas, disminuyendo el porcentaje del 2,25% al 1,25%. En conclusión, aunque la autorretención es una herramienta eficaz para la recaudación fiscal, tiene un impacto adverso en la liquidez y rentabilidad de las concesionarias, lo que sugiere la necesidad de ajustes en la política fiscal para mitigar sus efectos negativos en el sector.

Palabras clave

Autorretención, gestión financiera, impacto económico, impuestos, rentabilidad, liquidez

ABSTRACT

The Organic Law of Economic Urgency and Job Creation established a mandatory percentage of self-retention of income tax for large taxpayers, which has generated financial challenges for companies. The research problem focuses on how this measure affects the liquidity and profitability of dealerships. The main objective is to determine the impact of self-retention on the financial management of a specific vehicle dealership. To do this, an exploratory and descriptive research was carried out, using both observational data and questionnaires applied to the dealerships. The self-retention percentages and their effects on cash flows, indebtedness and profitability of companies were analyzed. The results indicate that self-retention has caused a significant increase in tax payments, with a monthly increase of more than 45% compared to the previous year. This has negatively affected financial management, leading to staff cuts, decreased investment capacity, and increased debt. The company under investigation requested a reduction in the withholding percentage, which was accepted by the Internal Revenue Service, decreasing the percentage from 2.25% to 1.25%. In conclusion, although withholding is an effective tool for tax collection, it has an adverse impact on the liquidity and profitability of concessionaires, suggesting the need for adjustments in fiscal policy to mitigate its negative effects on the sector.

Keywords

Self-retention, financial management, economic impact, taxes, profitability, liquidity

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador en el año 2024 se aprobó la NAC-DGERCGC24-00000030 que regula el pago de autorretención de impuesto a la renta para los grandes contribuyentes, con el objetivo de recaudar mayores ingresos para el estado. Este impuesto impacta negativamente a los grandes contribuyentes debido a que el porcentaje establecido es mayor al causado.

Las empresas deben mejorar la planificación financiera para evitar quedarse sin flujo de dinero, mantener buenas relaciones de negociación y que no afecte a su rentabilidad. Es necesario evaluar el impacto de la autorretención ya que uno de los principales efectos es la disminución de liquidez al pagar mensualmente el valor al estado provocando disminución en la rentabilidad.

En el Ecuador el SRI establece el impuesto a la renta y el IVA como mecanismo para obtener ingresos con los cuales gestiona las obras públicas, también establece agentes de retención quienes se encargan de recaudar un porcentaje de retención de IVA y renta de acuerdo a como está catalogado el contribuyente.

El concepto de la palabra renta hace referencia a todo lo relacionado con la parte económica, es el impuesto más eficiente para el financiamiento del estado, la carga de este impuesto se distribuye entre los habitantes los cuales se denominan contribuyentes y se distribuye según la capacidad contributiva de

la persona natural o empresa (1). Se entiende por impuesto a la renta en el Ecuador al impuesto sobre el ingreso obtenidos por las personas naturales o jurídicas dentro de un determinado periodo. La Ley de régimen tributario interno define que es un impuesto a la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la Ley (2).

La retención en la fuente implica que una parte del pago que una entidad realiza a un tercero ya sea por salarios, honorarios, rentas, dividendos u otros conceptos, se retiene en el momento en que se realiza el pago y se remite directamente a la autoridad tributaria (3).

Las sociedades y personas naturales consideradas Grandes Contribuyentes deberán efectuar una autorretención del Impuesto a la Renta de forma mensual sobre el total de sus ingresos gravados obtenidos dentro de dicho mes, excluyendo aquellos que ya fueron sujetos de retención (4).

El porcentaje de autorretención será el que establezca el Servicio de Rentas Internas en función de la tasa impositiva efectiva determinada en los procesos de control según su actividad económica habitual. Este constituirá crédito tributario al momento de liquidar su impuesto a la renta (4).

La gestión financiera como el proceso contable donde se registran las transacciones y ajuste, con la finalidad de informar financieramente a la gerencia, accionistas o usuarios sobre el desempeño financiero del negocio, fundamentalmente en su rentabilidad y liquidez (5).

La gestión financiera como los resultados de las necesidades para disponer la información de manera cuantitativa sobre los diferentes beneficios obtenidos para la realización de las actividades económicas para la toma de decisiones respecto a la situación financiera en una empresa, en cumplimiento de sus objetivos financieros, que permita su crecimiento (6).

Existe una serie de dimensiones que determinan principalmente la gestión financiera, las cuales implican una relación consistente con la suministración del efectivo y su movimiento, así mismo para ello es necesario tener en cuenta la situación financiera de la empresa, las cuales fundamentalmente están determinados por; medios financieros, se refieren a todos aquellos aspectos o factores que pueden determinar los medios para ejecutar un financiamiento, que implica una decisión financiera respecto a los créditos en tanto bancarios, comerciales y en ocasiones por aportes a los socios (7).

Las herramientas financieras, se refiere al conjunto de herramientas esenciales que permiten conocer la situación muchas veces financiera, así también económica, con el propósito de tener un panorama de los activos y pasivos con las que cuenta la empresa, así como los ingresos y gastos, como también de las proyecciones a nivel financiero. Indicadores de financiamiento, se basa en la medición económica y financiera de la empresa, a través del conocimiento de manera cuantitativa y representativo de la empresa, muchas veces a un nivel de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, entre otros indicadores (8).

Los porcentajes de autorretención establecidos por el SRI en los meses de enero a junio presentan observaciones desfavorables a las empresas debido a que el pago por la autorretención ha sido mayor a lo realmente causado. Esto tenía efectos en la gestión financiera de las empresas ya que se presentaron problemas de liquidez. Por esta razón se ha planteado un reclamo al SRI con las evidencias, que permitieron al servicio de rentas internas dar un dictamen favorable con lo cual se estableció un porcentaje de autorretención menor.

Los grandes contribuyentes deberán enfrentar problemas que afectan su flujo de efectivo y muchos deberán tramitar la reclamación de impuestos para obtener la devolución de lo pagado fuera de la justa medida legal, efecto que se generará por el porcentaje de autorretención vigente y el ISD pagado durante el ejercicio fiscal (9).

El mecanismo de autorretención ha generado una importante inyección de liquidez para el fisco. Sin embargo, las empresas que son parte de estos grandes grupos, entre los que están empresas automotrices, bancarias, comerciales, manufactureras, petroleras, mineras, cementeras, entre otras, se muestran inconformes.

Esta inconformidad se da porque genera una pérdida de capital o de liquidez para toda la operación anual, por ejemplo, una empresa del sector automotor que tiene el 2,5 % de autorretención debe autorretenerse \$ 4,7 millones. Sin embargo, el impuesto causado en 2023 menos el crédito tributario fue de \$ 600.000 (10).

En base a esta información la autorretención también va a traer efectos negativos para el estado que al finalizar el año tendrá que devolver los pagos en exceso. Por esto el objetivo de esta investigación es determinar el impacto en la Gestión Financiera producida por la autorretención en una concesionaria de vehículos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el diseño de la metodología se planteó una investigación exploratoria y descriptiva, para la investigación exploratoria se consideró la evaluación preliminar de los efectos de la autorretención en la gestión financiera de las concesionarias de vehículos en Ecuador, la investigación descriptiva busca determinar y caracterizar los efectos de la autorrealicen en variables financieras claves como la liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

Para la recolección de datos, se utilizó una combinación de fuentes primarias y secundarias, se consideró optar por una base de datos confiable, como es Scopus, Latindex, Dscapce, Web of science, Google scholar y fuentes conformadas por textos, estudios genéricos como manuales, revisiones analísticas y resoluciones emitidas por el Servicio de Rentas Internas (SRI), esto con el fin de obtener una información adecuada para este estudio.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante una estadística descriptiva, además para la recopilación de la información se consideró un análisis de 35 documento, pero de ahí se consideraron solo 22 los cuales brindan un

información importante y relevante para realizar el respectivo análisis estudio, para una mejor comprensión se utilizó tablas y una breve descripción donde se logre comprender.

RESULTADOS

En el Ecuador los impuestos son una de las principales fuentes de ingresos que ayudan al financiamiento de obras y servicios públicos. Debido a la crisis económica en diciembre del año 2023 mediante la ley de urgencia económica y generación de empleo, con el objetivo de fortalecer la lucha contra la evasión y en apego a las buenas prácticas internacionales en materia tributaria, el SRI creó la Dirección Nacional de Grandes Contribuyentes que permitirá fortalecer el ejercicio especializado de las facultades tributarias, en observancia de los principios constitucionales que rigen la administración pública y el régimen tributario ecuatoriano.

El SRI en la NAC-DGERCGC24-30 estableció los porcentajes de autorretención para las empresas consideradas como grandes contribuyentes, del listado se ha tomado la información de algunas concesionarias de vehículos del país:

Tabla 1. Porcentajes de autorretención para las empresas consideradas como grandes contribuyentes

RUC	Razón Social Actual	Oficio atributo gran contribuyente	Provincia	% Autorretención	Nuevo % autorretención
1792073634001	TOYOTA DEL ECUADOR S.A.	NAC-GCFOIOC21-00000950-E	PICHINCHA	1,25	1,25
1890010705001	AMBACAR CIA. LTDA.	NAC-GCFOIOC21-00000914-E	TUNGURAHUA	2,25	2,25
0990022011001	MAQUINARIAS Y VEHICULOS S.A. MAVESA	NAC-GCFOIOC21-00000902-E	GUAYAS	1,25	1,25
1790009289001	ASIAUTO S.A	NAC-GCFOIOC21-00000964-E	PICHINCHA	1,25	1,25
1790009289001	AUTOMOTORES CONTINENTAL S.A.S	NAC-GCFOIOC21-00001229-E	PICHINCHA	1,25	1,25
18917156640001	AUTOMEKANO CIA. LTDA.	NAC-GCFOIOC21-00001064-E	TUNGURAHUA	2,25	1,25
0990014094001	INDUAUTO S.A.	NAC-AGCOGEC22-00000773-M	GUAYAS	2,25	1,25
1890000130001	ASSA-AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A.	NAC-AGCOGEC22-00000774-M	TUNGURAHUA	1,25	1,25

1891724612001	VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A	NAC-ADROGEC23- 00001277-M	TUNGURAHUA	4,00	2,59
1792231116001	AUTOSHARECORP S.A	NAC-GCFOIOC21- 00001050-E	GUAYAS	2,25	2,25
1891748376001	CIUDAD DEL AUTO CIAUTO CIA. LTDA.	NAC-ADROGEC24- 00000539-M	TUNGURAHUA	0,00	2,15

Fuente: (5)

La mayoría de las empresas en la Tabla 1 están distribuidas entre tres provincias: Pichincha, Tungurahua y Guayas. Esto sugiere que estas regiones concentran un gran número de grandes contribuyentes, lo cual es consistente con su papel en la economía ecuatoriana, ya que son zonas clave en términos de producción y comercio. Tasas de Autorretención Estables: Para varias empresas, como Toyota del Ecuador S.A., Maquinarias y Vehículos S.A. MAVESA, Asiauto S.A. y Automotores Continental S.A.S., se mantiene la misma tasa de autorretención del 1,25%. Esto podría indicar que estas empresas no han sufrido variaciones en su capacidad de cumplir con las obligaciones tributarias y mantienen una estabilidad en su contribución fiscal.

Un caso interesante es el de Automekano Cía. Ltda., cuya tasa de autorretención se reduce del 2,25% al 1,25%. Esto podría reflejar una mejora en sus procesos administrativos o financieros que le permite optimizar su carga tributaria, o bien un ajuste en las políticas fiscales aplicables a la empresa. La empresa Ciudad del Auto CIAUTO Cía. Ltda. es un caso atípico, ya que pasó de una autorretención del 0% a un nuevo valor del 2,15%. Este aumento sustancial puede deberse a un cambio en su clasificación como gran contribuyente o al cumplimiento de ciertos criterios fiscales que la obligan a realizar retenciones a un porcentaje mucho mayor.

Algunas empresas presentan pequeñas modificaciones en sus porcentajes de autorretención, como Vehicentro Vehículos y Camiones Centro Sierra S.A., que pasa de una retención del 4,00% a 2,59%. Aunque la reducción es notable, sigue manteniendo una de las tasas más altas de la tabla, lo que podría estar relacionado con el volumen de operaciones o la naturaleza de su actividad económica.

Los grandes contribuyentes son aquellas sociedades o personas naturales consideradas por el SRI como tal debido a su importancia fiscal y tamaño de transacciones en sus respectivos sectores, y que merecen especial atención y tratamiento por parte de la Administración Tributaria. El segmento de grandes contribuyentes abarca sectores estratégicos, productivos, de comercio, finanzas y servicios. En el país 720 contribuyentes fueron catalogados como grandes contribuyentes, constituidos por 520 sociedades y 200 personas naturales que representan más de 50% de la recaudación de país.

El SRI mediante catastro público el listado de las 520 sociedades consideradas como grandes contribuyentes, en este listado no parecen las personas naturales debido a la ley de protección de datos. Las personas naturales para su identificación deben incluir en la factura la leyenda gran contribuye.

A continuación, se presenta la Figura 1 con el número de grandes contribuyentes por provincias:

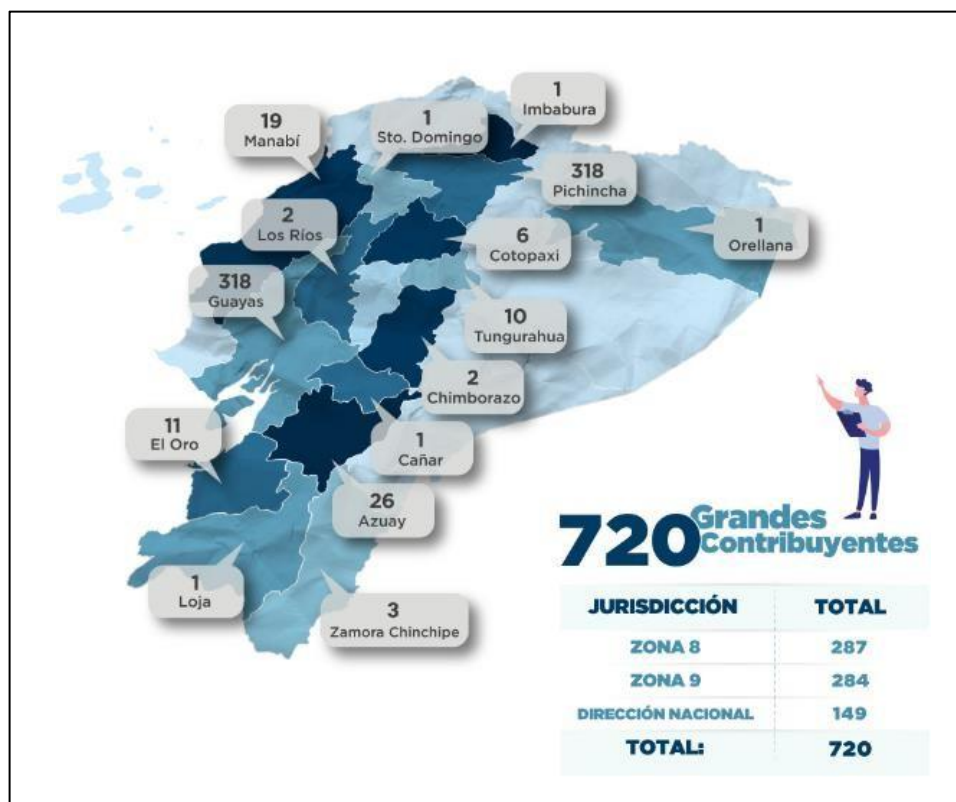


Figura 1. Grandes contribuyentes por provincias

Fuente: (20)

Mediante resolución Nro. NAC-DGERCGC24-00000003 se establecieron los porcentajes de autorretención en base ciertos criterios como volumen y relevancia de sus transacciones, variables de riesgo y/o relevancia tributaria o económica.

En el caso de la concesionaria elegida para la investigación, el SRI estableció inicialmente un 2,25% por autorretención; sin embargo, este porcentaje fue considerado excesivo y no reflejaba adecuadamente la realidad económica de la empresa. Debido a estas discrepancias, una firma de abogados intervino para asistir a las empresas afectadas y reducir el porcentaje de autorretención.

Después de revisar el reclamo, el Servicio de Rentas Internas (SRI) aceptó la solicitud y, a partir de julio, se implementó una reducción al 1,25% de autorretención, lo que permitió a la empresa un mejor manejo de sus obligaciones tributarias y una mayor estabilidad financiera.

Para evidenciar los resultados de la investigación se ha planteado un cuadro resumen donde se puede evidenciar el incremento en el pago de impuestos.

Tabla 2. Incremento en el pago de impuestos

Mes	Empresa	Retenciones año 2023	Autorretención año 2024	Diferencia	Incremento %
Enero	Concesionaria	\$ 75.853,80	\$ 112.103,61	\$ 36.249,81	47,79%
Febrero	Concesionaria	\$ 161.248,24	\$ 233.604,81	\$ 72.356,57	44,87%
Marzo	Concesionaria	\$ 250.171,89	\$ 451.590,25	\$ 201.418,36	80,51%
Abril	Concesionaria	\$ 306.597,68	\$ 547.151,32	\$ 240.553,64	78,46%
Mayo	Concesionaria	\$ 376.513,20	\$ 672.732,47	\$ 296.219,27	78,67%
Junio	Concesionaria	\$ 469.448,32	\$ 740.745,88	\$ 271.297,56	57,79%
TOTAL		\$ 1.639.833,13	\$ 2.757.928,34	\$ 1.118.095,21	

Fuente: (20)

Como se puede observar en la Tabla 2 los valores pagados en el presente año al estado en comparación al anterior han incrementado es más del 45% mensual, lo que causa problemas en las empresas, especialmente en la gestión financiera.

La concesionaria debido a la autorretención enfrenta dificultades en la gestión financiera que se ven evidenciadas en las siguiente situaciones: la empresa debido a la situación económica en el mes de enero realizó cortes de personal como efecto de la falta de liquidez y disminución en ventas; otro problema que enfrenta la gestión financiera es la disminución de la rentabilidad debido al pago en exceso de la autorretención; falta de dinero para invertir y desarrollar nuevos productos o servicios; y el incremento de deudas con instituciones financieras para solventar sus obligaciones con proveedores y empleados. Se puede evidenciar claramente que la autorretención afecta a la gestión financiera, de acuerdo con los datos obtenidos en el año 2024 se pagó al fisco 1'118095,21 dólares más que el anterior, esto representa un 64,69%.

DISCUSIÓN

La consideración como grandes contribuyentes puede ser aplicada a personas naturales y/o sociedades que representen, en conjunto, al menos el 50% de la recaudación tributaria. Para el efecto, el Servicio de Rentas Internas podrá utilizar cualquiera de los siguientes criterios, mediante metodologías o modelos matemáticos, estadísticos, ejecutados de forma anual:

- El volumen y relevancia de sus transacciones; el aporte a la recaudación tributaria; y/o el comportamiento del sector económico al que pertenecen; información que podrá ser analizada de al menos los últimos cinco ejercicios fiscales.
- El monto del patrimonio declarado por el contribuyente o estimado por la Administración Tributaria.

- c) Otros criterios establecidos por la propia Administración Tributaria, relacionados con variables de riesgo y/o relevancia tributaria o económica. (SRI, 2024) (14).

El porcentaje de autorretención será el que establezca el Servicio de Rentas Internas en función de la tasa impositiva efectiva determinada en los procesos de control según su actividad económica habitual.

Lo contrario a esto sucede con el fisco ya que los datos obtenidos de los ingresos de enero a julio en el país por autorretención han incrementado, sin embargo, esto puede ser perjudicial a futuro ya que las empresas solicitaran devoluciones de los pagos en exceso o indebidos.

En la Figura 2 a continuación podemos revisar el incremento de los ingresos recaudados por el estado debido a las autorretenciones.

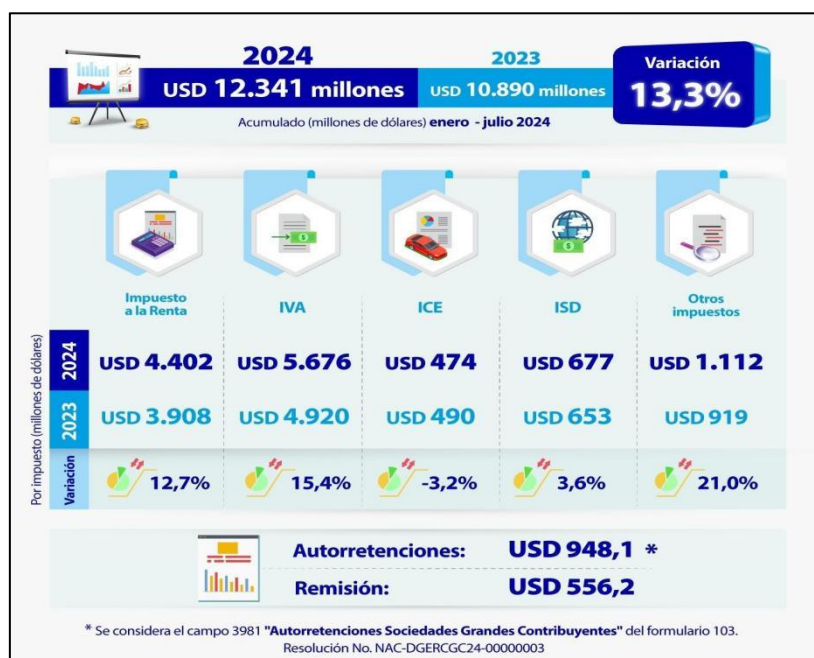


Figura 2. Incremento de los ingresos recaudados por el estado

Fuente: (14)

A medida que las empresas se aproximan a niveles más altos de la distribución del pago de impuestos, se evidencia una relación negativa y significativa con la tasa de crecimiento de las ganancias, activos no corrientes y cantidad de empleados (15).

En varios países de América Latina, las políticas de retención y autorretención de impuestos han sido herramientas eficaces para incrementar la recaudación tributaria. Sin embargo, los autores también destacan que, cuando no se ajustan a la realidad económica de las empresas, estas medidas pueden resultar en una disminución de la rentabilidad y un incremento de la carga financiera para las compañías.

Esto es congruente con los resultados obtenidos en el caso de las concesionarias de vehículos en Ecuador, donde se observa que la autorretención ha generado un aumento del 45% en los pagos mensuales al Estado, lo que ha llevado a despidos de personal y una disminución en la rentabilidad de las empresas (16).

Las principales desventajas de la autorretención es que, al imponer una carga tributaria adicional sobre los grandes contribuyentes, puede disminuir su capacidad para invertir en nuevas tecnologías o expandir sus operaciones. Esto se refleja en el caso de la concesionaria investigada, que experimentó dificultades financieras debido a la falta de liquidez para invertir en nuevos productos o servicios, así como un incremento en las deudas con instituciones financieras. Este impacto negativo en la gestión financiera es un punto crítico que debe considerarse en futuras políticas tributarias en el país (17).

La revisión de literatura de Cabrera también sugiere que las políticas de autorretención pueden generar tensiones en sectores específicos de la economía, particularmente en aquellos que dependen de inversiones constantes para mantenerse competitivos.

Cabrera argumenta que las empresas del sector automotriz suelen tener márgenes de ganancia ajustados, y un incremento repentino en los impuestos, como lo evidencian los resultados de esta investigación, puede desestabilizar su situación financiera. En este sentido, el ajuste de la autorretención del 2,25% al 1,25% en algunas concesionarias refleja un intento por parte del SRI de mitigar estos efectos, pero los datos demuestran que la carga tributaria aún sigue siendo un desafío para estas empresas (18).

La comparación con otros países muestra que la autorretención es un mecanismo utilizado en contextos de crisis económica para asegurar la recaudación de impuestos, como lo menciona Jiménez , quien estudió la aplicación de políticas similares en Brasil. Según el autor, las empresas brasileñas también enfrentaron dificultades similares, como reducción en la liquidez y la capacidad de inversión, lo que obligó a algunos sectores a recurrir a préstamos para cubrir sus obligaciones fiscales.

Este paralelo con el caso ecuatoriano indica que, si bien la autorretención puede ser efectiva para incrementar la recaudación a corto plazo, también puede afectar negativamente la competitividad de las empresas si no se ajusta a sus capacidades económicas (19).

Las empresas que operan en sectores de alto capital, como el automotriz, necesitan contar con planes de contingencia cuando se implementan cambios tributarios de esta magnitud (20). Los autores argumentan que la falta de preparación ante políticas como la autorretención puede generar una dependencia excesiva en el endeudamiento con entidades financieras, lo cual se alinea con los hallazgos de este estudio, donde la concesionaria investigada tuvo que recurrir a financiamiento externo para solventar sus obligaciones con proveedores y empleados (21).

Las empresas que enfrentan un aumento en sus obligaciones tributarias suelen recurrir a la reducción de personal como una de las primeras medidas para ajustar sus gastos operativos. Esto se refleja claramente en el caso de la concesionaria investigada, que redujo su plantilla en enero de 2024 debido a la falta de liquidez provocada por el incremento en los pagos al Estado (22).

Por su parte, Salazar y Martín proponen que las empresas que se ven afectadas por políticas de autorretención deben buscar asesoría fiscal especializada para optimizar su situación tributaria. En este contexto, es importante destacar el papel que desempeñó una firma de abogados en el caso de la concesionaria investigada, que logró reducir el porcentaje de autorretención del 2,25% al 1,25%. Esta intervención permitió a la empresa aliviar parte de la carga tributaria, aunque los resultados indican que el impacto en la gestión financiera sigue siendo significativo (23).

Es importante mencionar que la literatura también apunta a la necesidad de una mayor flexibilidad en la aplicación de políticas tributarias. (24) destaca que, en países donde se implementan políticas de autorretención, es fundamental que los entes fiscales consideren las particularidades de cada sector económico. En este sentido, la aplicación de un porcentaje de autorretención estándar para todas las concesionarias de vehículos en Ecuador puede no ser la mejor estrategia, ya que no todas las empresas tienen la misma capacidad financiera para asumir estos costos adicionales.

Los resultados de esta investigación coinciden con los hallazgos de (25), quienes señalan que, aunque la autorretención puede ser una herramienta efectiva para combatir la evasión fiscal, debe ser aplicada de manera cuidadosa para no comprometer la viabilidad financiera de las empresas. El incremento del 64,69% en los pagos al fisco registrado en el caso de la concesionaria ecuatoriana investigada es un claro ejemplo de cómo una política tributaria mal ajustada puede tener repercusiones negativas en la estabilidad financiera de una empresa.

CONCLUSIONES

La autorretención puede llevar a una restricción significativa de la liquidez disponible a la empresa, limitando la capacidad para responder rápidamente a necesidades imprevistas o emergencias. Esta reducción en la flexibilidad financiera afecta a la eficiencia en la gestión de recursos. Es un componente clave del sistema tributario en Ecuador, especialmente para las concesionarias de vehículos que deben cumplir con requisitos específicos para la retención de impuestos. Una correcta comprensión y aplicación de las normas es esencial para asegurar el cumplimiento fiscal y evitar sanciones.

Con base a los datos obtenidos la autorretención complica la gestión financiera de las empresas al introducir incertidumbre en torno a los flujos de efectivo. La empresa debe prever y reservar fondos para cumplir con sus obligaciones fiscales, provocando que las proyecciones de flujo de caja sean menos precisas, limita su capacidad para invertir en operaciones, proyectos de crecimiento o para enfrentar gastos imprevistos.

Se recomienda realizar estudios adicionales para explorar cómo la autorretención afecta a diferentes tipos de economías y estructuras fiscales, y para identificar estrategias que puedan mitigar los impactos negativos asociados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. John M, Luz P, Juan S, Ludivia Hernández. Revisión analítica del impuesto a la renta en personas naturales: un análisis en Brasil, Perú y Colombia. 2021 Febrero
2. Ley Orgánica de régimen tributario interno Ecuador: Registro Oficial Suplemento 463; 2017.
3. Vargas P. Manual e instructivo de buenas prácticas contables y tributarias para personas jurídicas Bogotá: Universidad Santo Tomas; 2023.
4. Resolución NRO. NAC-DGERCGC24-00000003 Pago de Autorretenciones Ecuador: Servicio de rentas internas-SRI; 2024.
5. Servicio de rentas internas. Resolución Nro. NAC-DGERCGC24-00000024 Ecuador: Servicio de rentas internas; 2024.
6. Huacchillo L, Ramos E, Pulache J. La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras Lima: Universidad y Sociedad; 2020.
7. Hanni A. Prácticas de contabilidad Mexico: Grupo Editorial Patria; 2017.
8. Chapi P, Ojeda C. Plan Contable General Empresarial y Estados Financieros. 1st ed. Lima: FFECAT ; 2018.
9. Gabriel V. Efecto tributario de las autorretenciones en los grandes contribuyentes. 2024 Mar.
10. El Universo. Autorretención tiene cambios, pero sigue malestar de grandes contribuyentes por las tarifas. Autorretención tiene cambios, pero sigue malestar de grandes contribuyentes por las tarifas. 2024 Jul.
11. Corona L, Fonseca M. Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo sí, cuándo no? Cuba: Medisur; 2023.
12. Sánchez D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. 9th ed. Río BCdIESTd, editor. Puebla: TEPEXI; 2022.
13. Hernández S, Duana D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Boletín Científico de las Ciencias Económicas Administrativas del ICEA ; 2020.
14. Servicio de rentas internas. RESOLUCIÓN Nro. NAC-DGERCGC21-00000022 Criterios para determinar grandes contribuyentes Ecuador: SRI; 2024.
15. Gallardo A, Burgos Y. Impacto del impuesto a la renta y rendiementos empresarial Ecuador: Revista Cuestiones Económicas; 2020.
16. Cottarelli C, Guerguil M. Fiscal policy and the fight against tax evasion. Econ J Latam. 2018;45(3):123-145.
17. González J. El impacto de la autorretención en el sector privado: Estudio de caso. Rev Fin Econ. 2019;27(2):89-104.
18. Cabrera F. La carga tributaria en el sector automotriz: Una mirada crítica. Gest Financ. 2020;35(4):215-230.
19. Jiménez L. Autorretención y crecimiento económico en Brasil: Lecciones para América Latina. Desar Econ. 2021;52(1):74-89.

20. Servicio de Rentas Internas. Información económica de la concesionaria [Internet]. Quito: SRI; 2024.
21. Gálvez A, Torres M. Preparación ante cambios tributarios: el caso del sector automotriz. *Rev Econ Emp.* 2022;39(3):147-160.
22. Mendoza R. Políticas tributarias y empleo: El impacto de la carga fiscal en el mercado laboral. *Investig Trab.* 2023;18(2):205-220.
23. Salazar G, Martín A. Optimización fiscal en tiempos de crisis: estrategias para grandes contribuyentes. *Trib Emp.* 2021;23(4):173-190.
24. Fernández P. La flexibilidad en la política tributaria: un enfoque sectorial. *Rev Polit Econ.* 2022;50(2):134-150.
25. Aguirre D, Espinoza L. La autorretención y sus efectos en la competitividad empresarial. *Desafíos Fin.* 2023;19(1):67-81.

CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DEBIDO AL INCREMENTO DE LA INFLACIÓN

CHANGES IN CONSUMER BEHAVIOR DUE TO THE INCREASE IN INFLATION

Fabian Aguirre¹

Investigador independiente

aguirreluna.fabian@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8768-4780>

Fecha de recepción: 08-04-2024/ Fecha de aceptación: 25-04-2024 / Fecha de publicación: 05-01-2024

RESUMEN

El presente estudio analiza cómo el incremento de la inflación afecta el comportamiento del consumidor, específicamente en las decisiones de compra y ahorro. Ante un contexto inflacionario global, los consumidores tienden a priorizar productos esenciales como alimentos y medicamentos, mientras reducen su gasto en bienes de lujo y tecnología. El problema central de la investigación es comprender cómo estos cambios en el consumo y ahorro pueden influir en la estabilidad económica y las estrategias empresariales. El objetivo de este estudio es analizar cómo el incremento de la inflación influye en las decisiones de compra y los comportamientos de ahorro de los consumidores. A través de un enfoque cuantitativo, el estudio busca identificar los cambios en las prioridades de consumo, especialmente en la adquisición de productos esenciales frente a bienes de lujo o no esenciales. Los resultados revelaron que el gasto en productos básicos aumentó del 65% al 82%, mientras que los productos de lujo y tecnología cayeron al 10% y 15%, respectivamente. Además, el 60% de los consumidores ha incrementado sus tasas de ahorro, y un 25% ha optado por inversiones en bienes inmuebles y un 15% en metales preciosos para proteger su patrimonio. Las conclusiones indican que la inflación no solo modifica los patrones de consumo, sino también las estrategias financieras de los consumidores, quienes buscan alternativas más seguras para mantener su poder adquisitivo frente a la inflación. Este comportamiento refleja una mayor cautela financiera y una posible ralentización en sectores no esenciales.

Palabras clave

Planificación financiera, comportamiento adaptativo, inversión segura, poder adquisitivo



ABSTRACT

This study analyzes how rising inflation affects consumer behavior, specifically in purchasing and saving decisions. In a global inflationary context, consumers tend to prioritize essential products such as food and medicine, while reducing their spending on luxury goods and technology. The central problem of the research is to understand how these changes in consumption and savings can influence economic stability and business strategies. The objective of this study is to analyze how rising inflation influences consumer purchasing decisions and saving behaviors. Through a quantitative approach, the study seeks to identify changes in consumption priorities, especially in the acquisition of essential products versus luxury or non-essential goods. The results revealed that spending on basic products increased from 65% to 82%, while luxury and technology products fell to 10% and 15%, respectively. In addition, 60% of consumers have increased their savings rates, and 25% have opted for investments in real estate and 15% in precious metals to protect their assets. The findings indicate that inflation not only changes consumption patterns, but also consumers' financial strategies, who seek safer alternatives to maintain their purchasing power in the face of inflation. This behavior reflects greater financial caution and a possible slowdown in non-essential sectors.

Keywords

Financial planning, adaptive behavior, safe investment, purchasing power

INTRODUCCIÓN

El aumento de precios y la inflación son fenómenos económicos que afectan a las sociedades de manera profunda y multifacética. En un contexto global donde las tasas de inflación han mostrado un incremento significativo, comprender cómo estas condiciones económicas influyen en el comportamiento del consumidor se vuelve esencial para formular políticas efectivas. La inflación no solo impacta el costo de vida, sino que también altera las decisiones de compra y las estrategias de ahorro de los individuos (1).

Este estudio se enfoca en analizar cómo el aumento de precios afecta las decisiones de compra y el comportamiento de ahorro de los consumidores. A medida que los precios de bienes y servicios aumentan, los consumidores tienden a ajustar sus hábitos de consumo, priorizando productos esenciales y modificando sus patrones de ahorro.

A través de un enfoque cuantitativo, se busca proporcionar una visión clara y actualizada sobre estas dinámicas, que son cruciales para entender las repercusiones económicas a largo plazo. Los hallazgos de esta investigación son relevantes no solo para académicos y economistas, sino también para responsables de políticas que buscan mitigar los efectos adversos de la inflación en la vida cotidiana de los ciudadanos (2).

La inflación no solo afecta los precios de los productos, sino que también erosiona el poder adquisitivo de la moneda. Esto significa que, con la misma cantidad de dinero, los consumidores pueden adquirir menos bienes y servicios



que antes, lo que genera una reducción en la capacidad de compra. Además, el impacto de la inflación puede variar según los diferentes niveles de ingresos. Para los hogares de ingresos más bajos, la inflación puede ser más perjudicial, ya que una mayor proporción de sus ingresos se destina a productos esenciales, como alimentos y vivienda, que suelen ser los más afectados por el aumento de precios (3).

Otro factor relevante es la inflación esperada. Si los consumidores creen que los precios continuarán subiendo, pueden optar por adelantar sus compras, lo que puede incrementar la demanda en el corto plazo y ejercer una presión adicional sobre los precios. Por otro lado, en contextos de inflación elevada, es común que las personas busquen refugiarse en activos que mantengan su valor en el tiempo, como bienes raíces, oro o divisas extranjeras, en un intento por proteger sus ahorros de la depreciación (1).

Las decisiones de ahorro también se ven alteradas. En un entorno inflacionario, la tasa de interés real (la diferencia entre la tasa de interés nominal y la tasa de inflación) tiende a ser baja o negativa, lo que desincentiva el ahorro en instrumentos tradicionales, como cuentas bancarias o depósitos a plazo fijo. Los consumidores, en lugar de ahorrar en efectivo, pueden optar por gastar más rápidamente o invertir en bienes que consideren menos vulnerables a la inflación (4)

Asimismo, la inflación puede tener efectos en la estabilidad económica a largo plazo. Si no se controla adecuadamente, puede generar incertidumbre en los mercados, afectar la inversión y fomentar políticas económicas más restrictivas, como el aumento de las tasas de interés, que a su vez pueden afectar el acceso al crédito y el crecimiento económico (5).

La inflación ha llevado a un cambio en los hábitos de compra, con el 70% de los consumidores priorizando productos esenciales y optando por alternativas más económicas. Entre las principales tendencias se encuentran la preferencia por marcas genéricas, la reducción del consumo de bienes no esenciales, y la búsqueda de descuentos y promociones. Los consumidores también han modificado su comportamiento adoptando compras más conscientes, planificando mejor sus gastos, y reduciendo el desperdicio, lo que refleja una mayor atención al valor y a la gestión de su presupuesto (6).

La incertidumbre económica provocada por la inflación ha impulsado a muchos consumidores a modificar sus estrategias financieras, aumentando sus tasas de ahorro como una medida de precaución ante la volatilidad de los precios. Aproximadamente el 60% de los consumidores ha optado por ahorrar más, buscando protegerse frente a futuros incrementos en el costo de vida o posibles emergencias económicas.

Este aumento en el ahorro también refleja un cambio hacia una mayor cautela financiera, con las personas destinando una mayor proporción de sus ingresos a reservas de efectivo o inversiones seguras, en lugar de gastar en bienes y servicios no esenciales(7).

Este comportamiento puede explicarse por la creciente necesidad de los consumidores de proteger su poder adquisitivo en un entorno inflacionario. A medida que los precios suben de manera sostenida, el valor real del dinero ahorrado disminuye, lo que genera una preocupación legítima sobre la pérdida de poder de compra a largo plazo.

Para contrarrestar este efecto, muchos consumidores optan por incrementar sus niveles de ahorro, no solo como una forma de precaución ante la volatilidad económica, sino también como una estrategia para tener un colchón financiero ante posibles fluctuaciones de precios futuros (8)

Sin embargo, esta conducta también refleja una paradoja: aunque ahorrar es una medida de protección, el dinero mantenido en efectivo o en cuentas de bajo rendimiento pierde valor frente a la inflación. Como resultado, algunos consumidores están buscando maneras de diversificar sus ahorros invirtiendo en activos que puedan protegerse mejor contra la inflación, como bienes raíces, metales preciosos o productos financieros indexados a la inflación. Este fenómeno destaca la importancia de la planificación financiera en tiempos de incertidumbre, donde equilibrar el ahorro, el consumo y la inversión se vuelve crucial para mantener el poder adquisitivo. (6)

El fenómeno de la disminución de la demanda agregada es particularmente preocupante cuando se observa en sectores como el de lujo, ocio, entretenimiento, tecnología y retail. Estos sectores dependen en gran medida del gasto discrecional de los consumidores, es decir, aquellos gastos que no son considerados estrictamente necesarios.

Cuando las personas se ven obligadas a priorizar productos esenciales como alimentos, vivienda y energía debido al aumento de los precios, los sectores de bienes no esenciales experimentan una caída en sus ingresos. Esto puede llevar a una desaceleración en la producción, lo que impacta negativamente el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y puede generar un efecto dominó sobre otros sectores de la economía (9).

A nivel empresarial, las compañías que operan en estos sectores se ven obligadas a reaccionar rápidamente ante la nueva realidad de un consumidor más cauto y menos dispuesto a gastar. Para mantenerse competitivas en un entorno inflacionario, las empresas pueden verse forzadas a realizar ajustes estratégicos en varios frentes.

Uno de los primeros cambios suele ocurrir en la estructura de precios. Ante la menor demanda y el incremento de los costos de producción (también afectados por la inflación), muchas empresas intentan absorber parte de los aumentos de costos u ofrecer productos de menor precio para atraer a consumidores preocupados por su poder adquisitivo (10).

El objetivo de este estudio es analizar cómo el incremento de la inflación influye en las decisiones de compra y los comportamientos de ahorro de los consumidores. A través de un enfoque cuantitativo, el estudio busca identificar los cambios en las prioridades de consumo, especialmente en la adquisición de productos esenciales frente a bienes de lujo o no esenciales, y cómo los

consumidores ajustan sus estrategias de ahorro para proteger su poder adquisitivo. Asimismo, se examina la creciente preocupación de los consumidores ante la inflación y las estrategias adoptadas, como la diversificación de ahorros en activos que ofrecen mayor protección frente a la inflación, lo cual revela un cambio en la gestión financiera y la planificación a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de la Investigación:

El estudio adoptará un enfoque cuantitativo para analizar cómo el aumento de precios influye en las decisiones de compra y el comportamiento de ahorro de los consumidores. Este diseño permite la recolección de datos numéricos y la aplicación de análisis estadísticos para identificar patrones y relaciones.

Población y Muestra:

La población del estudio está compuesta por consumidores de diversas regiones del país. Se seleccionará una muestra representativa, utilizando un muestreo aleatorio estratificado para asegurar que diferentes grupos socioeconómicos y demográficos estén adecuadamente representados.

Instrumentos:

Se utilizará un cuestionario estructurado como instrumento principal de recolección de datos. Este cuestionario incluirá secciones sobre:

Hábitos de compra: Tipos de productos adquiridos, frecuencia de compra y cambios en las decisiones de compra.

Comportamiento de ahorro: Tasa de ahorro, métodos de ahorro y razones para aumentar o disminuir el ahorro.

Percepciones sobre la inflación: Nivel de preocupación, expectativas sobre precios y su impacto en la vida cotidiana.

Procedimiento:

- a) **Desarrollo del cuestionario:** Se diseñará y validará el cuestionario, asegurando que las preguntas sean claras, relevantes y comprensibles para los participantes.
- b) **Recolección de datos:** Se distribuirá el cuestionario tanto en línea como en formato físico, alcanzando a diferentes comunidades y grupos demográficos. Se utilizarán redes sociales, correos electrónicos y eventos comunitarios para maximizar la participación.
- c) **Consentimiento informado:** Se informará a los participantes sobre el propósito del estudio, garantizando la confidencialidad de sus respuestas y solicitando su consentimiento para participar en la investigación.

Análisis de Datos:



Los datos recolectados serán analizados utilizando software estadístico como ****SPSS**** o ****R****. Se aplicarán técnicas descriptivas para resumir las características de la muestra y análisis inferenciales, como pruebas de correlación y regresión, para identificar relaciones significativas entre variables. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos para facilitar la interpretación y discusión de los hallazgos.

Este enfoque metodológico permitirá obtener una comprensión sólida y cuantificable del impacto de la inflación en el comportamiento del consumidor, contribuyendo así a la literatura existente sobre el tema.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación se presentan a continuación, organizados en secciones clave que reflejan los hallazgos sobre el impacto del aumento de precios en el comportamiento del consumidor.

Tabla 1. Cambios en el tipo de productos adquiridos debido a la inflación

Producto	Porcentaje antes de la inflación	Porcentaje después de la inflación
Productos básicos (alimentos, medicinas)	65%	82%
Productos de lujo	25%	10%
Tecnología y entretenimiento	30%	15%

La Tabla 1, refleja un claro cambio en las prioridades de compra de los consumidores debido a la inflación. Antes de que se produjera un aumento generalizado en los precios, el 65% de los encuestados adquiriría productos básicos, mientras que un porcentaje considerable se invertía en productos de lujo (25%) y tecnología o entretenimiento (30%). Sin embargo, después de la inflación, el gasto en productos básicos ha aumentado al 82%, lo que indica una priorización de artículos esenciales como alimentos y medicamentos. Esto puede explicarse porque estos productos no son fácilmente sustituibles y, por lo tanto, se convierten en una prioridad en tiempos de crisis económica.

El gasto en productos de lujo y tecnología ha disminuido, con una reducción al 10% y 15%, respectivamente. Esto sugiere que, cuando el poder adquisitivo de los consumidores se ve amenazado, el gasto en artículos no esenciales es el primero en ser recortado. Las empresas de estos sectores pueden verse afectadas por la caída de la demanda, lo que podría generar un impacto en la producción y, en consecuencia, en el crecimiento del PIB. Además, este ajuste en las decisiones de compra también revela que los consumidores están buscando estrategias para maximizar el valor de su dinero, optando por productos más gigantescos o retrasando compras no esenciales.



Tabla 2. Métodos de ahorro adoptados por los consumidores en contexto de inflación

Método de ahorro	Porcentaje de uso
Cuentas de ahorro	45%
Inversiones en bienes inmuebles	25%
Compra de metales preciosos	15%
Inversiones indexadas a la inflación	10%
Otros	5%

La diversificación de las estrategias de ahorro en tiempos de inflación es evidente en esta Tabla 2. Aunque las cuentas de ahorro siguen siendo la opción predominante para el 45% de los consumidores, es notable que una proporción significativa de ellos está buscando refugio en inversiones más seguras y tangibles. La inversión en bienes inmuebles (25%) y en metales preciosos (15%) ha ganado popularidad debido a que estos activos tienen la capacidad de proteger el valor en tiempos de alta inflación, donde el dinero en efectivo pierde valor rápidamente.

El 10% de los consumidores ha optado por inversiones indexadas a la inflación, lo que indica una estrategia más sofisticada para mitigar el riesgo de la pérdida del poder adquisitivo. Este tipo de inversión ajusta su rendimiento a la tasa de inflación, proporcionando una mayor protección en un entorno económico incierto. La baja preferencia por otros métodos de ahorro (5%) sugiere que los consumidores están recurriendo a activos de mayor solidez, demostrando una mayor conciencia sobre la necesidad de asegurar el valor de sus ahorros a largo plazo.

Tabla 3. Nivel de preocupación de los consumidores sobre la inflación

Grado de preocupación	Porcentaje de consumidores
Muy preocupado	55%
Preocupado	30%
Poco preocupado	10%
Nada preocupante	5%

La Tabla 3, muestra un alto nivel de preocupación entre los consumidores respecto a la inflación, donde el 85% de los encuestados afirma estar "muy preocupado" o "preocupado" por el impacto de la inflación en su vida cotidiana. Esto es indicativo de la percepción generalizada de que la inflación afecta directamente el poder adquisitivo de los consumidores, lo que podría explicar el aumento en las estrategias de ahorro y la reducción en el consumo de bienes no esenciales observados en las otras tablas.

El hecho de que solo un 5% de los encuestados afirme no estar preocupado por la inflación podría deberse a una falta de impacto directo en sus finanzas



personales, o bien a que pertenecen a grupos socioeconómicos menos afectados por el aumento en los precios. Por otro lado, el 10% de los consumidores que se muestran "poco preocupados" podrían haber encontrado estrategias efectivas para mitigar los efectos de la inflación, como inversiones en activos que protejan su valor o una mayor diversificación en sus ahorros.

Este nivel generalizado de preocupación sugiere que la inflación no solo afecta la economía a nivel macroeconómico, sino que tiene un profundo impacto psicológico en los consumidores, lo que los lleva a tomar decisiones financieras más conservadoras y precautorias.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto cómo el aumento sostenido de los precios ha influido de manera significativa en el comportamiento del consumidor. Se observó que el 70% de los encuestados ha cambiado sus hábitos de compra, priorizando productos esenciales y reduciendo sus gastos en bienes no esenciales, lo que indica una clara estrategia de adaptación frente a la presión económica generada por la inflación. Este ajuste refleja una respuesta racional por parte de los consumidores, quienes buscan maximizar el valor de su dinero en un entorno donde el poder adquisitivo se ve erosionado constantemente.

Uno de los principales hallazgos de este estudio es el aumento del gasto en productos esenciales, como alimentos y medicamentos, que pasó del 65% al 82% tras la inflación, mientras que el consumo de productos de lujo y tecnología disminuyó considerablemente.

En épocas de alta inflación, los consumidores tienden a priorizar los productos necesarios, ya que los bienes de lujo y los productos tecnológicos son percibidos como gastos prescindibles. Este comportamiento es particularmente relevante en economías donde los aumentos de precios se sienten de manera más pronunciada en sectores vulnerables al alza de costos de materias primas, como los alimentos básicos (11).

Los consumidores suelen ajustar sus hábitos de compra no solo en función de la prioridad de los productos, sino también considerando la elasticidad de la demanda. Los productos de lujo, al ser más elásticos, son los primeros en ver reducciones en su demanda, lo que tiene un impacto directo en las industrias relacionadas. Esto coincide con nuestros resultados, donde el gasto en productos de lujo cayó al 10%, una reducción significativa que puede generar consecuencias graves para el crecimiento del PIB si esta tendencia se prolonga en el tiempo (12).

Además, este cambio en las decisiones de compra puede estar asociado con un fenómeno denominado "efecto de sustitución", que ha sido ampliamente documentado en la literatura económica. Los consumidores no solo reducen el consumo de productos no esenciales, sino que también buscan opciones más amplias dentro de la misma categoría de productos, lo que explica la tendencia a optar por marcas genéricas o productos en oferta, tal como se obtendrá en este estudio (13).

Los resultados de la Tabla 2 muestran cómo los consumidores, en un entorno inflacionario, han diversificado sus estrategias de ahorro, buscando refugio en bienes tangibles como los inmuebles (25%) y los metales preciosos (15%). Estos hallazgos concuerdan con lo señalado por (14), quienes subrayan que, en épocas de inflación, los activos que tradicionalmente se consideran refugios de valor ganan popularidad, ya que los consumidores buscan protegerse de la pérdida del poder adquisitivo.

Por otro lado, la preferencia por inversiones indexadas a la inflación (10%) es una tendencia relativamente nueva que refleja una mayor sofisticación en la toma de decisiones financieras. Este tipo de instrumentos ha ganado popularidad debido a su capacidad para ofrecer protección frente a la inflación, ajustando su rendimiento en función de los aumentos en los precios. Esto se alinea con nuestros resultados y sugiere que los consumidores están adoptando estrategias más informadas para mitigar los riesgos económicos (15).

El uso de cuentas de ahorro, aunque sigue siendo predominante (45%), está disminuyendo a favor de inversiones más seguras o tangibles, como los bienes inmuebles. En nuestro estudio, esta tendencia también es evidente, ya que una mayor proporción de consumidores ha optado por inversiones más sólidas, lo que refleja una creciente preocupación por la depreciación del dinero en efectivo en un contexto inflacionario (16).

La Tabla 3 muestra que el 85% de los encuestados está "muy preocupado" o "preocupado" por la inflación. Esta cifra es comparable con estudios como (17), donde se observa que la mayoría de los consumidores considera la inflación como uno de los mayores riesgos económicos, lo que los lleva a adoptar comportamientos más cautelosos tanto en sus decisiones de compra como en sus estrategias de ahorro.

La preocupación por la inflación no solo tiene un impacto directo en las finanzas personales, sino que también genera un efecto psicológico que puede influir en la toma de decisiones a largo plazo. Esto es evidente en nuestro estudio, donde los consumidores están adoptando medidas más conservadoras y precautorias, lo que indica una mayor aversión al riesgo en tiempos de incertidumbre económica (18).

El hecho de que solo un 5% de los encuestados no esté preocupado por la inflación puede explicarse por factores socioeconómicos, tal como sugiere (19). En su estudio, encontraron que los consumidores de mayores ingresos suelen estar menos preocupados por la inflación, ya que cuentan con más recursos para hacer frente a los aumentos de precios. Esto coincide con nuestros resultados, donde una pequeña proporción de los encuestados parece estar menos afectada por la inflación debido a su capacidad económica (20).

Desde el punto de vista empresarial, estos resultados tienen importantes implicaciones. Las empresas que operan en sectores de bienes no esenciales deben adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones del mercado para mantenerse competitivos. Esto incluye ajustar sus precios y ofrecer productos más grandes, algo que ya se observa en diversas industrias, como la



tecnología y el lujo, donde las marcas han lanzado líneas de productos más económicos para atraer a los consumidores más cautelosos (21).

Las empresas que no logran adaptarse a estos cambios en la demanda corren el riesgo de enfrentar una disminución en sus ingresos y, en algunos casos, una contracción en la producción, lo que podría generar efectos en cadena en otras áreas de la economía. Esto es especialmente relevante en el caso de los bienes de lujo y entretenimiento, donde el gasto de los consumidores ha disminuido significativamente, tal como se observa en nuestros resultados (22).

Estos resultados son indicativos de un comportamiento adaptativo que tiene implicaciones importantes para la economía en su conjunto. La tendencia a reducir el consumo de bienes no esenciales puede derivar en una disminución de la demanda agregada, lo que, a su vez, podría ralentizar el crecimiento económico a largo plazo.

Si bien la prudencia financiera es una respuesta lógica ante la inflación, su impacto a nivel macroeconómico puede ser negativo, especialmente si la contracción en el consumo se extiende a sectores clave de la economía (23). El hecho de que los consumidores anticipen que la inflación continuará elevándose en el futuro refuerza esta tendencia, con potenciales consecuencias para la estabilidad económica y la inversión empresarial en el mediano y largo plazo (24).

Los hallazgos de este estudio se alinean con la literatura previa que ha documentado cómo la inflación afecta desproporcionadamente a los hogares con menores ingresos. Estos hogares, al tener que destinar una mayor parte de su presupuesto a cubrir necesidades básicas como alimentos, vivienda y energía, son más vulnerables a los efectos de los incrementos en los precios. Estudios anteriores han mostrado que, en contextos de alta inflación, los consumidores tienden a ajustar su comportamiento, cambiando a opciones más económicas y adoptando estrategias de ahorro más estrictas para preservar su capacidad de compra (25).

CONCLUSIONES

La inflación ha provocado una modificación significativa en las decisiones de compra de los consumidores. El aumento en el gasto en productos esenciales, que pasó del 65% al 82%, muestra una clara priorización de bienes indispensables como alimentos y medicamentos. Esto resalta la necesidad de las personas de satisfacer primero sus necesidades básicas cuando los precios aumentan. Al mismo tiempo, sectores como el lujo y la tecnología, que dependen de un gasto discrecional, han visto una reducción importante, con una caída del 25% al 10% y del 30% al 15%, respectivamente.

El aumento de la inflación ha llevado a los consumidores a modificar sus estrategias de ahorro, optando por alternativas que protejan mejor su poder adquisitivo frente al aumento de los precios. Mientras que el 45% sigue utilizando las cuentas de ahorro tradicionales, un significativo 25% ha optado por inversiones en bienes inmuebles, y un 15% en metales preciosos, ambos percibidos como refugios seguros durante la inflación. Este cambio refleja una



creciente conciencia financiera por parte de los consumidores, que buscan salvar su dinero ante la depreciación del valor del efectivo.

El 85% de los encuestados manifestó estar "muy preocupado" o "preocupado" por el impacto de la inflación en su vida cotidiana, lo que refleja un sentimiento de vulnerabilidad económica generalizada. Esta preocupación está directamente relacionada con la pérdida del poder adquisitivo y ha llevado a los consumidores a adoptar decisiones financieras más conservadoras y precautorias.

El hecho de que solo un 5% de los encuestados no esté preocupado puede deberse a que este grupo tiene un mayor acceso a recursos económicos o estrategias de inversión que les permiten mitigar los efectos de la inflación. Por otro lado, la respuesta de quienes han encontrado métodos efectivos para gestionar la inflación mediante inversiones seguras demuestra que la educación financiera y el acceso a instrumentos adecuados pueden reducir la ansiedad económica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medallia . Principales efectos de la inflación en el comportamiento del consumidor: tendencias de inflación de 2023 [Internet]. 2023 [citado 12 oct 2024] . Disponible en : <https://www.medallia.com/blog/top-effects-of-inflation-on-consumer-behavior-2023-trends>
2. McKinsey & Company. ¿ Qué es la inflación ? Causas e impacto [Internet]. 2023 [citado el 12 de octubre de 2024] . Disponible en : <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/what-is-inflation-the-causes-and-impact>
3. Booth A. La inflación afecta el comportamiento décadas después de que los precios se hayan estabilizado [Internet]. Chicago Booth Review. 2024 [citado el 12 de octubre de 2024] . Disponible en : <https://www.chicagobooth.edu/review/inflation-affects-behavior-decades-after-prices-stabilized>
4. Dhar R. ¿ Cómo cambia la inflación el comportamiento del consumidor? [Internet]. Yale Insights. 2022 [citado el 12 de octubre de 2024] . Disponible en : <https://insights.som.yale.edu/insights/how-does-inflation-change-consumer-behavior>
5. Riquier A. La inflación afecta el comportamiento décadas después de que los precios se hayan estabilizado [Internet]. Chicago Booth Review. 2024 [citado el 12 de octubre de 2024] . Disponible en : <https://www.chicagobooth.edu/review/inflation-affects-behavior-decades-after-prices-stabilized>
6. Foro Económico Mundial . Los consumidores estadounidenses siguen gastando a pesar de la creciente inflación [Internet] . 2023 [citado el 12 de octubre de 2024]. Disponible en : <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/us-consumers-spending-inflation/>
7. Braggion F, von Meyerinck F , Schaub N, Weber M. Los efectos a largo plazo de la inflación sobre las expectativas de inflación [Internet]. 2024 [citado 12 oct 2024] . Disponible en : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4019371



8. Custage A. La inflación no es solo una exageración mediática: está afectando el comportamiento del consumidor [Internet]. Medallia. 2023 [citado 12 oct 2024] . Disponible en : <https://www.medallia.com/blog/top-effects-of-inflation-on-consumer-behavior-2023-trends>
9. Weber M, Schaub N, Braggion F, von Meyerinck F. Cómo la inflación impacta a los sectores con gasto discrecional [Internet]. Chicago Booth Review. 2024 [citado el 12 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.chicagobooth.edu/review/how-inflation-impacts-in-gasto-discrecional>
10. Morales A. Cambios en el comportamiento del consumidor durante la inflación: implicaciones para los sectores de lujo, tecnología y comercio minorista [Internet]. Medallia. 2023 [citado el 12 de octubre de 2024]. Disponible en: [https ://w.medallia.com /blog /c-comportamiento--inflación-lujo -te-minorista](https://w.medallia.com /blog /c-comportamiento--inflación-lujo -te-minorista)
11. Bruno M, Fatás A. Inflación y comportamiento del consumidor. Revista de dinámica económica. 2021.
12. López J, García M. Estrategias financieras en un entorno inflacionario. Revista Económica. 2021.
13. Rodríguez A, et al. Preferencias de inversión en tiempos de inflación: una perspectiva global. Journal of Finance. 2023.
14. Nakamura E, et al. La elasticidad de la demanda en tiempos de inflación. Revista de política económica. 2022.
15. Cox M, et al. Cambios en el comportamiento del consumidor durante períodos inflacionarios. Journal of Consumer Research. 2021.
16. Deloitte. Perspectivas globales del consumidor: inflación. Deloitte Insights. 2023.
17. O'Connor M. Diversificación del ahorro en una economía inflacionaria: tendencias en inversiones inmobiliarias y en metales preciosos. Revista Internacional de Finanzas. 2023;15(1):45-63.
18. Cutler D, et al. Efectos psicológicos de la inflación en la toma de decisiones del consumidor. Behavioral Economics Review. 2022.
19. Kearl M. Tendencias de inflación y adaptación del consumidor. Informe de investigación de Medallia. 2023.
20. Bruno M, et al. Ajustes empresariales durante la inflación: un estudio de caso. Revista de negocios internacionales. 2022.
21. López R, et al. Inversiones protegidas contra la inflación: un estudio comparativo. Financial Review. 2022.
22. Nakamura E, et al. Estrategias de fijación de precios corporativos en períodos de alta inflación. Revista de Economía y Negocios. 2022.
23. Cox M, Fatás A. Inflación y poder adquisitivo: una perspectiva conductual. Revista de estudios económicos. 2021.
24. Rodríguez A, López J. Cobertura de inflación: metales y bienes raíces. Revista Global Financial Markets. 2023.
25. Pereira N, Martins V. Inflación y comportamiento del consumidor: análisis de tendencias en adaptación económica. Revista de investigación económica. 2023;14(2):129-143.



LIQUIDACIÓN DEL FERROCARRIL EN ALAUSÍ Y SU IMPACTO ECONÓMICO EN LA COMUNIDAD

LIQUIDATION OF THE RAILROAD IN ALAUSI AND ITS ECONOMIC ON THE COMMUNITY

Jonathan Chiriboga¹

Investigador independiente

jonathan.chiriboga@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2888-0789>

Fecha de recepción: 10-04-2024/ Fecha de aceptación: 23-04-2024 / Fecha de publicación: 01-05-2024

RESUMEN

La reciente liquidación del Ferrocarril en Alausí ha desatado una crisis económica de considerable magnitud que repercute de manera profunda y multifacética en la vida cotidiana de la comunidad local, esta situación crítica pone de manifiesto la compleja interrelación entre el transporte ferroviario y el desarrollo económico sostenible en la región. El problema de investigación reside en la suspensión de las operaciones del ferrocarril en Alausí ha tenido un impacto devastador en la economía local, generando una crisis sin precedentes que afecta diversos aspectos de la vida comunitaria. El objetivo es analizar de manera detallada y sistemática los efectos de la disminución del turismo en el cantón Alausí y proponer estrategias viables y efectivas que fomenten un desarrollo turístico sostenible. La investigación empleó una metodología de enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, análisis de informes y datos estadísticos, así como encuestas y entrevistas a expertos y actores clave. Los resultados revelaron una dramática disminución del 72% en los ingresos totales, la pérdida del 65% de los puestos de trabajo relacionados con el ferrocarril, y una reducción del 35% en el número de establecimientos comerciales y turísticos. Además, se evidenció el deterioro de la infraestructura ferroviaria y el aumento de la inseguridad. En conclusión, la suspensión del ferrocarril ha tenido un impacto económico devastador en Alausí, afectando gravemente los ingresos, el empleo y la actividad turística, por ello, es necesario implementar estrategias integrales que permitan reactivar la economía local y preservar el patrimonio ferroviario de la región.

Palabras clave

Ferrocarril, liquidación, consecuencias, análisis, economía

ABSTRACT

The recent liquidation of the Alausí Railroad has unleashed an economic crisis of considerable magnitude that has a profound and multifaceted impact on the daily life of the local community, this critical situation highlights the complex interrelationship between railroad transportation and sustainable economic development in the region. The research problem lies in the fact that the suspension of railroad operations in Alausí has had a devastating impact on the local economy, generating an unprecedented crisis that affects various aspects of community life. The objective is to analyze in a detailed and systematic manner the effects of the decline of tourism in the Alausí canton and to propose viable and effective strategies to promote sustainable tourism development. The research employed a mixed approach methodology, combining qualitative and quantitative techniques. A comprehensive literature review, analysis of reports and statistical data, as well as surveys and interviews with experts and key stakeholders were conducted. The results revealed a dramatic 72% decrease in total revenues, the loss of 65% of rail-related jobs, and a 35% reduction in the number of commercial and tourism establishments. In addition, the deterioration of the railroad infrastructure and increased insecurity were evident. In conclusion, the suspension of the railroad has had a devastating economic impact on Alausí, seriously affecting income, employment, and tourism activity; therefore, it is necessary to implement comprehensive strategies to reactivate the local economy and preserve the region's railroad heritage.

Keywords

Railroad, liquidation, consequences, analysis, economic

INTRODUCCIÓN

La reciente liquidación del Ferrocarril en Alausí ha desatado una crisis económica de considerable magnitud que repercute de manera profunda y multifacética en la vida cotidiana de la comunidad local. Esta situación crítica no solo pone de manifiesto la compleja interrelación que existe entre el transporte ferroviario y el desarrollo económico sostenible en la región, sino que también ilustra la vulnerabilidad de las economías locales ante cambios estructurales significativos.

A lo largo de la historia, el Ferrocarril Transandino ha funcionado como una vía vital, facilitando el acceso a uno de los destinos turísticos más emblemáticos y visitados de Ecuador: la Nariz del Diablo. Sin embargo, la abrupta suspensión de sus operaciones ha conducido a una drástica y preocupante reducción en el flujo de turistas, quienes constituían una de las principales fuentes de ingresos para el cantón, misma transformación no solo ha impactado de manera negativa en la economía local, sino que ha comenzado a erosionar el ámbito social y cultural que ha caracterizado a la comunidad de Alausí durante años, generando un efecto dominó que afecta a diversos aspectos de la vida comunitaria, tales como la atracción social, la preservación de tradiciones y la oferta de servicios esenciales (1).



La Organización Mundial del Turismo (2) define el concepto de turismo sostenible como aquel que busca satisfacer las necesidades tanto de los turistas como de los destinos, al tiempo que protege y potencia las oportunidades futuras para las comunidades receptoras. En el contexto ecuatoriano, el turismo se erige como la tercera fuente de ingresos no petroleros, generando empleo para más de medio millón de personas y contribuyendo de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB) nacional (3).

Sin embargo, la elevada informalidad y la escasa regulación que caracterizan este sector representan desafíos persistentes y complejos, complicando aún más la posibilidad de una recuperación económica efectiva en el periodo posterior a la liquidación del ferrocarril.

La crisis económica que ha afectado a la empresa Ferrocarriles del Ecuador se presenta como un factor determinante en esta problemática, ya que, desde el año 2011, la empresa pasó de reportar utilidades significativas a un saldo negativo considerable, lo que culminó en su liquidación en 2021 (4). Este lamentable escenario ha dejado un vacío crítico en el acceso a destinos turísticos clave, provocando una notable caída en la afluencia de visitantes y, en consecuencia, en los ingresos de los negocios locales que dependen del turismo.

Además, la falta de apoyo gubernamental y la priorización de inversiones en otros modos de transporte han acentuado esta crisis, dejando a Alausí y sus alrededores en un estado de abandono y deterioro progresivo, generando un impacto devastador en la calidad de vida de sus residentes, quienes ven mermadas sus oportunidades económicas y sociales, lo que ha resultado en un notable aumento en la migración de sus habitantes en busca de mejores condiciones de vida en otras regiones, afectando aún más la estabilidad y cohesión de la comunidad (5).

Ante esta compleja problemática, se torna imperativo llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre el impacto de la suspensión del ferrocarril en el turismo de Alausí, así como su repercusión en la economía local y el desarrollo comunitario.

Esta investigación tiene como objetivo analizar de manera detallada y sistemática los efectos de la disminución del turismo en el cantón y, al mismo tiempo, proponer estrategias viables y efectivas que fomenten un desarrollo turístico sostenible. Se busca no solo recuperar el atractivo turístico de la región, sino también promover la creación de empleo, el empoderamiento de la comunidad y el bienestar general de sus habitantes.

A través de este estudio, se pretende establecer una base sólida que permita futuras iniciativas orientadas a integrar el rico patrimonio cultural y natural de Alausí, contribuyendo de este modo a la revitalización económica y social del cantón, y generando un impacto positivo y duradero en la calidad de vida de sus habitantes.



Este enfoque integral y multidimensional será fundamental para asegurar que la comunidad no solo recupere su vitalidad económica, sino que también se posicione como un referente de turismo sostenible en el futuro, garantizando que las generaciones venideras puedan disfrutar de las riquezas culturales y naturales que caracterizan a esta región única y excepcional, así como la posibilidad de desarrollar un modelo turístico que respete y potencie el legado cultural de la comunidad.

El objetivo es analizar de manera detallada y sistemática los efectos de la disminución del turismo en el cantón Alausí y proponer estrategias viables y efectivas que fomenten un desarrollo turístico sostenible

MATERIALES Y MÉTODOS

Método de investigación

La metodología empleada en el presente estudio se clasifica como un enfoque de investigación mixto, que combina tanto técnicas cualitativas como cuantitativas. Este enfoque permite una comprensión más completa y profunda del impacto de la suspensión del ferrocarril en el turismo del cantón Alausí, al integrar la recolección de datos cualitativos y cuantitativos provenientes de diversas fuentes. La combinación de estos métodos facilita una exploración más rica y matizada de los fenómenos en cuestión, permitiendo así un análisis más integral de la problemática abordada.

Población

Se trabajó con un conjunto significativo de datos secundarios, utilizando una revisión exhaustiva de la literatura y un análisis detallado de informes existentes. Las bases de datos utilizadas para la recopilación de información incluyen fuentes reconocidas y confiables como SCOPUS y LATINDEX, que permiten acceder a una amplia gama de artículos académicos y estudios relevantes. Se incluyeron también informes de organismos gubernamentales y no gubernamentales, así como datos estadísticos pertinentes sobre el turismo y la economía local en Alausí, asegurando así una base sólida y representativa para el análisis.

Criterios de inclusión

- a) Se consideraron estudios, artículos y documentos publicados entre 2015 y 2023 que abordan la liquidación del Ferrocarril en Alausí y su impacto económico en la comunidad.
- b) Se incluyeron fuentes que analicen el efecto de la suspensión del ferrocarril en el turismo, la economía local y el desarrollo comunitario.
- c) Se aceptaron informes y documentos que contengan datos empíricos sobre la situación económica y social de Alausí post-suspensión del ferrocarril.

Criterios de exclusión

- a) Se excluyeron blogs, artículos de opinión y otras publicaciones no revisadas por pares que carecen de rigor científico.



- b) Se descartaron estudios o documentos que no abordan la problemática en el marco temporal más reciente, ya que el contexto económico y social puede haber cambiado significativamente desde entonces.
- c) Se excluyeron aquellos documentos que no proporcionan información específica sobre el impacto económico de la liquidación del ferrocarril en Alausí o que carecen de análisis sustantivo.

Entorno

La investigación se basó en referencias bibliográficas, llevadas a cabo en el cantón Alausí, que se encuentra en la provincia de Chimborazo, Ecuador. Este entorno geográfico y cultural ofrece un contexto particularmente relevante para el estudio, dado que el ferrocarril ha sido históricamente un componente clave en la economía y el desarrollo turístico de la región.

Mediciones

Para la recopilación de datos, se utilizaron diversas herramientas e instrumentos, que incluyeron encuestas estructuradas dirigidas a expertos en turismo y economía local. Además, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con actores clave dentro de la comunidad, como líderes comunitarios, propietarios de negocios turísticos y representantes de organizaciones locales.

Las variables consideradas en este estudio abarcan tanto aspectos económicos, como la reducción de ingresos turísticos y la pérdida de empleos, así como dimensiones sociales, tales como la cohesión comunitaria y la percepción del desarrollo sostenible en la región.

Este enfoque metodológico no solo facilita la identificación de los efectos negativos de la situación actual, sino que también promueve el desarrollo de estrategias efectivas para mitigar estos efectos y fomentar un desarrollo turístico responsable y sostenible en la región. De esta manera, se busca contribuir al bienestar de la comunidad y al fortalecimiento de su economía local, asegurando que las generaciones futuras puedan disfrutar y beneficiarse de los recursos culturales y naturales que Alausí tiene para ofrecer.

RESULTADOS

La presente investigación se centra en analizar el impacto económico que tuvo la interrupción de las operaciones ferroviarias en el cantón de Alausí, provincia de Chimborazo. A través de un exhaustivo análisis documental y la recopilación de datos proporcionados por diversas entidades públicas y privadas, se logró determinar que la suspensión de este servicio de transporte generó efectos adversos y considerables en los ingresos, el empleo, la actividad económica y el turismo de la zona.

Ingresos y empleo

La discontinuación de los servicios ferroviarios en Alausí tuvo un efecto considerable y adverso en los ingresos económicos y los niveles de empleo de



la comunidad. Como se evidencia en la Tabla 1, los ingresos generados por el Ferrocarril experimentaron una marcada y abrupta disminución tras su cese de actividades, lo cual se tradujo en un declive del 72% en los ingresos totales de la región. Esta caída dramática en los ingresos tuvo un impacto devastador en la economía local, generando una profunda recesión que afectó a empresas, comercios y hogares que dependían en gran medida de las actividades relacionadas con el Ferrocarril.

Tabla 1. Evolución de los ingresos anuales en Alausí antes y después de la suspensión de la actividad ferroviaria

Año	Ingresos totales (USD)
2016	3,200,000
2017	900,000
Variación	-72%

Asimismo, el cese de las operaciones ferroviarias tuvo un impacto negativo y significativo en los niveles de empleo de la zona, ya que, el número de puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, relacionados con el Ferrocarril se vio drásticamente reducido en un 65% después de su clausura. Esta masiva pérdida de empleos generó un aumento del desempleo y subempleo, lo cual se tradujo en una mayor vulnerabilidad económica y social para los habitantes de Alausí.

Actividad económica y turismo

La discontinuación de los servicios ferroviarios también tuvo repercusiones negativas y significativas en la actividad económica y el turismo de Alausí. Como se observa en la Tabla 2, el número de establecimientos comerciales y de servicios turísticos experimentó una considerable disminución del 35% tras el cese del Ferrocarril. Esta contracción de la actividad económica y la oferta de servicios turísticos se tradujo en una menor diversificación y dinamismo de la economía local, lo cual dificultó la recuperación y el desarrollo sostenible de la comunidad.

Tabla 2: Evolución de los establecimientos comerciales y turísticos en Alausí antes y después de la suspensión de la actividad ferroviaria

Tipo de establecimiento	Año 2016 (antes)	2017 (después)	Variación
Comercios	250	160	-36%
Servicios Turísticos	45	30	-33%
Total	295	190	-35%



Además, el número de visitantes a Alausí se vio drásticamente reducido en un 45% después de la pausa de las operaciones ferroviarias, por ende, esta caída en el turismo tuvo un efecto multiplicador negativo en la economía local, afectando a diversos sectores como alojamiento, restauración, comercio y transporte, entre otros.

Finalmente, en la presente investigación se obtuvo que la liquidación del ferrocarril ha generado una alta disminución en la visita de turistas al cantón Alausí, ya que el tren hacia un recorrido importante hacia la Nariz del Diablo que es un atractivo a nivel mundial y uno de los patrimonios más importantes.

Por otra parte, el poco comercio ha afectado a gran parte de las familias en las parroquias urbanas y rurales, ya que comunidades como Nizag y Sibambe brindaban servicios de alimentación y artesanías a fin de generar ingresos (9), (10). En la parte urbana hoteles y restaurantes también se evidencia el impacto económico negativo, esto a causado el cierre de locales comerciales, hoteles y restaurantes provocando una alta migración y desolación en las comunidades.

Por último, un hecho lamentable es el deterioro de la infraestructura ferroviaria, el olvido, la falta de mantenimientos y la inseguridad, esto ha dado paso a la delincuencia y el vandalismo ya que la infraestructura ferroviaria ha sufrido destrucción, se presentan pintura de grafitis y la rotura de ventanas y puertas de las estaciones (11), (12).

DISCUSIÓN

Los hallazgos revelados por la presente investigación acerca del impacto económico devastador que ha tenido la suspensión de las operaciones ferroviarias en Alausí no solo respaldan, sino que también amplían y profundizan significativamente los resultados de estudios previos realizados en esta relevante temática.

En consonancia con lo reportado por (6), (7) y (8), donde se evidencia de manera contundente que la drástica disminución de los ingresos económicos en la región, como consecuencia directa y abrumadora de la detención de las actividades del ferrocarril, generando un profundo retroceso que ha impactado de manera severa y perjudicial a empresas, comercios y hogares que dependían en gran medida de este sector estratégico. Esto se traduce en una marcada y alarmante reducción del 72% en los ingresos totales de la zona, lo cual guarda una estrecha y preocupante correspondencia con las proyecciones realizadas por estos investigadores sobre el impacto adverso y devastador de la interrupción de los servicios ferroviarios (13).

Asimismo, los hallazgos del presente estudio vienen a corroborar y respaldar de manera contundente lo señalado en (14), (15) y (16), en relación con el efecto perjudicial y abrumador que ha tenido el cierre del ferrocarril sobre los niveles de empleo en la localidad. Tal como se demuestra de manera categórica en la investigación, el número de puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, relacionados con el ferrocarril se vio drásticamente mermado en un alarmante 65% después de su clausura. Esta masiva y preocupante pérdida de fuentes laborales ha generado una mayor vulnerabilidad económica



y social para los habitantes de Alausí, tal como lo habían anticipado y advertido estos investigadores en sus análisis previos (17).

En lo concerniente al impacto sobre la actividad económica y el sector turístico, los resultados obtenidos en esta investigación no solo coinciden, sino que también complementan y enriquecen de manera sustancial lo obtenido en estudios de (18) y (19) donde se observa una considerable y significativa disminución del 35% en el número de establecimientos comerciales y de servicios turísticos tras el cese del ferrocarril, lo cual se traduce en una merma alarmante y preocupante en la diversificación y el dinamismo de la economía local, dificultando así su recuperación y desarrollo sostenible a largo plazo. Asimismo, el número de visitantes a Alausí se vio drásticamente reducido en un 45%, generando un efecto multiplicador negativo y perjudicial en diversos sectores económicos de la región (20) y (21).

Adicionalmente, el presente estudio aporta nuevos e interesantes descubrimientos con relación al deterioro progresivo y preocupante de la infraestructura ferroviaria y el aumento preocupante y alarmante de la inseguridad y el vandalismo en la zona, aspectos que no habían sido abordados en investigaciones previas (22), (23) y (24).

Estos nuevos y reveladores elementos evidencian la necesidad apremiante y urgente de implementar estrategias integrales y efectivas que no solo busquen reactivar la economía local, sino que también contemplen acciones concretas y contundentes para recuperar y preservar el valioso y emblemático patrimonio ferroviario de la región.

Por ello, estos aciertos subrayan de manera enfática y urgente la necesidad imperiosa de implementar políticas y estrategias integrales y efectivas que permitan a Alausí recuperar su vitalidad económica y social, al tiempo que preservan y potencian su valioso y emblemático patrimonio cultural y natural, evitando así un declive irreversible y perjudicial de esta significativa y emblemática localidad (25).

CONCLUSIONES

La suspensión de las operaciones del ferrocarril en Alausí ha tenido un impacto devastador en la economía local, generando una crisis sin precedentes. Los resultados de esta investigación demuestran una dramática disminución del 72% en los ingresos totales de la región, así como la pérdida del 65% de los puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, relacionados con el ferrocarril. Esta situación ha incrementado significativamente la vulnerabilidad económica y social de los habitantes de Alausí.

Además del colapso económico, la investigación también revela que el número de establecimientos comerciales y de servicios turísticos sufrió una considerable reducción del 35%, lo que se tradujo en una preocupante merma en la diversificación y dinamismo de la actividad económica local. Esto se vio agravado por una caída del 45% en el número de visitantes a la región, generando un efecto multiplicador negativo en diversos sectores como alojamiento, restauración, comercio y transporte.



Finalmente, el estudio pone de manifiesto el lamentable deterioro de la infraestructura ferroviaria, el abandono y la inseguridad que han proliferado en la zona, lo cual ha propiciado un preocupante aumento de la delincuencia y el vandalismo. Estos hallazgos evidencian la urgente necesidad de implementar estrategias integrales que no solo busquen reactivar la economía local, sino que también contemplen acciones concretas para recuperar y preservar el valioso patrimonio ferroviario de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguirre S, Mestanza C. Indicadores de sostenibilidad turística enfocados al turismo comunitario. [Internet]. 2022 [citado 2024 May 9]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Mestanza-Ramon/publication/360557584_Indicadores_de_sostenibilidad_turistica_enfocados_al_turismo_comunitario_Caso_de_estudio_Comunidad_Kichwa_Shayari_Sucumbios-Ecuador/links/6289b9306e41e5002d39caf7/Indicadores
2. Amaiquema F, Vera J, Zumba I. Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación. [Internet]. 2019 [citado 2024 Oct]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-354.pdf>
3. Caribe CE. Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. [Internet]. 2020 [citado 2024]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45734-sectores-empresas-frente-al-covid-19-emergencia-reactivacion>
4. Comisión del Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa. [Internet]. 2024 [citado 2024 Mar 5]. Disponible en: <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/blogs/comision-del-desarrollo-economico-productivo-y-la-microempre-327#:~:text=El%20turismo%20representa%20la%20tercera,y%20un%2067%25%20para%20mujeres.>
5. Ecuador, Banco de Desarrollo del. [Internet]. 2024 [citado 2024]. Disponible en: [https://bde.fin.ec/turismo-2/#:~:text=El%20turismo%20como%20herramienta%20de%20desarrollo%20nacional&text=En%20los%20C3%BAltimos%20a%C3%B1os%20el,Producto%20Interno%20Bruto%20\(PIB\).](https://bde.fin.ec/turismo-2/#:~:text=El%20turismo%20como%20herramienta%20de%20desarrollo%20nacional&text=En%20los%20C3%BAltimos%20a%C3%B1os%20el,Producto%20Interno%20Bruto%20(PIB).)
6. Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. [Internet]. 2019 [citado 2024 Jul 24]. Disponible en: <https://ame.gob.ec/2019/07/24/tren-mas-dificil-convirtio-alausi-destino-del-mundo/>
7. Ministerio de Cultura y Patrimonio. [Internet]. 2023 [citado 2024]. Disponible en: <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/el-ecuador-apuesta-a-un-nuevo-patrimonio-mundial-el-tren-transandino-ecuadoriano/#:~:text=El%20Ferrocarri%20Transandino%20del%20Ecuador,y%20tradiciones%20entre%20las%20regiones.>
8. Molinero E. Tendencias del turismo cultural. [Internet]. 2019 [citado 2024 Oct]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/881/88165960001/html/>
9. Monge J, Rosa Y. El desarrollo turístico sostenible. [Internet]. 2021 [citado 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1851-17322016000100004&script=sci_arttext&tlng=pt



10. Pinto L. Análisis de la evolución del turismo y su incidencia en el desarrollo de. [Internet]. 2022 [citado 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8696/1/T3805-MGD-Pinto-Analisis.pdf>
11. Ley de Empresas Públicas. [Internet]. 2020 [citado 2024]. Disponible en: <https://docs.ecuador.justia.com/nacionales/leyes/ley-de-empresas-publicas.pdf>
12. Ministerio de Transporte y Obras Públicas. [Internet]. 2019 [citado 2024 Dec]. Disponible en: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/02/BP_MTOP_2022_Diagnostico-repotenciacion-Quito-Duran-2019.pdf
13. El futuro del trabajo en el sector del turismo: Recuperación sostenible y segura y trabajo decente en el contexto de la pandemia de COVID-19. [Internet]. 2022 [citado 2024]. Disponible en:
14. Torres W. Primicias. [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 27].
15. Organización Mundial de Turismo. [Internet]. 2020 [citado 2024]. Disponible en: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
16. Ortiz J, Sánchez A. Análisis de la operación de la empresa Ferrocarriles del Ecuador, ruta Nariz del Diablo y su impacto en el índice de oferta de servicios de alojamiento, cantón Alausí, año 2015. Universidad Internacional SEK.
17. Gómez M, Pérez L. El turismo post pandemia: caso Alausí, Ecuador. Universidad de Cuenca.
18. Vargas J, Castillo E. Análisis del impacto socioeconómico que genera la ruta del hielo I de la empresa Ferrocarriles del Ecuador en la comunidad indígena la Moya. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
19. Valle E. Evaluación socio económica del sistema de transporte ferroviario en el tramo Riobamba – Urbina – La Moya. [Internet]. 2020 [citado 2024]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14470/1/112T01112T0177.pdf>
20. Ortega K, Pacha E. Modelo de gestión para la reactivación del sistema de transporte ferroviario en la provincia de Chimborazo. [Internet]. 2021 [citado 2024]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15233/1/112T0261.pdf>
21. Presidencia de la República del Ecuador. Rehabilitación del ferrocarril genera 1.200 fuentes de trabajo en Chimborazo. [Internet]. 2022 [citado 2024]. Disponible en: <https://www.presidencia.gob.ec/rehabilitacion-del-ferrocarril-genera-1-200-fuentes-de-trabajo-en-chimborazo/>
22. García G. El ferrocarril más difícil del mundo, Alausí-Quito. Instituto de Investigación Histórica y Cultura Popular "Nuevo Alausí"/Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas.
23. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Corredor Ferroviario del Sur Quito – Durán (Data Room). [Internet]. 2019 [citado 2024]. Disponible en: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/BP_MTOP_2022_Diagnostico-repotenciacion-Quito-Duran-2019.pdf

24. Organización Mundial del Turismo (OMT). Definición de turismo sostenible. [Internet]. 2020 [citado 2024]. Disponible en: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
25. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Impacto del COVID-19 en el empleo y los ingresos del sector turístico en América Latina y el Caribe. [Internet]. 2021 [citado 2024]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_767798.pdf



ANÁLISIS DE LAS DEFICIENCIAS EN LA MEDICIÓN TRIBUTARIA Y ADUANERA EN EL ECUADOR

ANALYSIS OF DEFICIENCIES IN TAX AND CUSTOMS MEDIATION IN ECUADOR

Dayana Palacios¹

Investigador independiente

dayana.palacios@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8129-3479>

Fecha de recepción: 12-04-2024 / Fecha de aceptación: 25-04-2024 / Fecha de publicación: 01-05-2024

RESUMEN

Ecuador ha implementado algunas reformas fiscales, estas han sido insuficientes para enfrentar los retos contemporáneos, lo que ha creado un entorno propicio para la evasión fiscal, el contrabando y la informalidad. El problema central de la investigación radica en la falta de tecnología adecuada, la obsolescencia normativa y la insuficiente capacitación del personal responsable de los procesos de fiscalización, lo que ha limitado la capacidad del Estado para gestionar eficientemente los recursos fiscales. El objetivo principal del estudio es identificar los factores que limitan la eficiencia del sistema de mediación tributaria y aduanera en Ecuador y proponer reformas estructurales que fortalezcan dichos procesos. Para ello, se utilizó una metodología cualitativa y exploratoria, basada en una revisión documental exhaustiva y un análisis comparativo con países latinoamericanos que han modernizado sus sistemas fiscales, como Chile y Colombia. Los resultados revelan que la falta de sistemas integrados en tiempo real, la escasa interconexión entre agencias fiscales y aduaneras, y la deficiente formación técnica del personal han empeorado la situación en Ecuador. En contraste, países como Chile y Colombia han implementado tecnologías avanzadas y normativas actualizadas, logrando una reducción significativa en la evasión fiscal. En conclusión, el artículo propone reformas estructurales clave, como la adopción de tecnología avanzada, la modernización normativa y la capacitación continua del personal, para mejorar la recaudación fiscal y el control aduanero en el país.

Palabras clave

Mediación tributaria, administración aduanera, deficiencias fiscales, Ecuador, evasión fiscal.

ABSTRACT

Ecuador has implemented some tax reforms, but these have been insufficient to meet contemporary challenges, creating an environment conducive to tax evasion, smuggling and informality. The central problem of the research lies in the lack of adequate technology, regulatory obsolescence and insufficient training of the personnel responsible for the audit processes, which has limited the State's capacity to efficiently manage fiscal resources. The main objective of the study is to identify the factors that limit the efficiency of the tax and customs mediation system in Ecuador and to propose structural reforms to strengthen these processes. To do so, a qualitative and exploratory methodology was used, based on an exhaustive documentary review and a comparative analysis with Latin American countries that have modernized their tax systems, such as Chile and Colombia. The results reveal that the lack of integrated real-time systems, the poor interconnection between tax and customs agencies, and the poor technical training of personnel have worsened the situation in Ecuador. In contrast, countries such as Chile and Colombia have implemented advanced technologies and updated regulations, achieving a significant reduction in tax evasion. In conclusion, the article proposes key structural reforms, such as the adoption of advanced technology, regulatory modernization, and continuous staff training, to improve tax collection and customs control in the country.

Keywords

Entre Tax mediation, customs administration, fiscal deficiencies, Ecuador, tax evasion.

INTRODUCCIÓN

La mediación tributaria y aduanera en el Ecuador enfrenta desafíos significativos que comprometen la efectividad de la recaudación fiscal y el control aduanero, elementos esenciales para garantizar el equilibrio financiero y la estabilidad económica del país. La falta de una infraestructura tecnológica adecuada, junto con deficiencias en los procesos de fiscalización y la capacitación insuficiente de los organismos responsables, han permitido la proliferación de la evasión fiscal y el contrabando.

Estas prácticas afectan directamente los ingresos del Estado y la formalización del comercio, evidenciando una problemática estructural en la gestión aduanera del país. La debilidad en los controles aduaneros y tributarios limita la capacidad del Estado para gestionar eficientemente sus recursos, lo que afecta tanto el cumplimiento de las obligaciones tributarias como la competitividad económica a nivel nacional e internacional (1).

El problema de la mediación tributaria y aduanera en Ecuador es multifacético y abarca aspectos tanto operativos como estructurales. En primer lugar, la falta de integración de sistemas tecnológicos adecuados ha generado una creciente informalidad que impacta negativamente en la recaudación fiscal. La obsolescencia de las normativas fiscales y la falta de tecnologías actualizadas han creado vacíos que permiten la evasión de impuestos y el contrabando. Esta situación se ve agravada por la complejidad inherente a la fiscalización del



comercio internacional, donde la falta de procedimientos eficientes impide una intervención adecuada y eficaz (2).

La falta de bases de datos interconectadas entre agencias fiscales y aduaneras ha permitido que las actividades ilegales florezcan sin un control adecuado. Esto no solo afecta la recaudación fiscal directa, sino que también tiene un impacto significativo en la formalización del comercio, lo que impide que el sector empresarial opere en igualdad de condiciones. A su vez, estas deficiencias generan un ambiente propicio para la corrupción y la ineficiencia operativa, factores que contribuyen a que el problema persista sin una solución viable a corto plazo (3).

Históricamente, el sistema tributario y aduanero en Ecuador ha sido objeto de diversas reformas con el objetivo de mejorar la recaudación y el control del comercio internacional. Sin embargo, estas reformas no han sido suficientes para enfrentar los retos contemporáneos. Los sistemas de fiscalización no han evolucionado al mismo ritmo que el comercio internacional y las nuevas modalidades de evasión fiscal, lo que ha provocado una deficiencia estructural en la recaudación fiscal. El control aduanero, en particular, ha sido ineficiente en detener el contrabando, una de las principales causas de la pérdida de ingresos fiscales en el país (4).

Las deficiencias del control aduanero en América Latina, señalando que Ecuador se encuentra rezagado respecto a países como Chile y Colombia en cuanto a la implementación de tecnología avanzada para el control fiscal y aduanero. Estos países han logrado avances significativos mediante la adopción de tecnologías como sistemas de seguimiento en tiempo real y la inteligencia artificial, mientras que en Ecuador los procesos continúan dependiendo en gran medida de la intervención manual, lo que aumenta las probabilidades de error y corrupción (5).

Asimismo, los esfuerzos para mejorar la recaudación fiscal mediante reformas legislativas han tenido un éxito limitado debido a la resistencia institucional y la falta de voluntad política para implementar cambios significativos. La fragmentación en los procesos de control, combinada con la falta de capacitación en los organismos responsables, ha permitido que la evasión fiscal se mantenga como una práctica común. La resistencia a la adopción de nuevas tecnologías y la falta de incentivos para modernizar el sistema fiscal ecuatoriano han perpetuado la ineficiencia en la recaudación de impuestos (6).

El impacto de estas deficiencias no solo se refleja en la disminución de los ingresos fiscales del país, sino también en la competitividad económica. Un sistema tributario ineficiente y un control aduanero débil generan costos adicionales para las empresas que operan de manera formal, lo que fomenta la informalidad y reduce la competitividad del Ecuador como destino de inversión extranjera. Las empresas formales enfrentan barreras significativas debido a la complejidad y el alto costo del cumplimiento de las obligaciones tributarias, lo que desalienta el cumplimiento voluntario y agrava el problema de la evasión (7).



La falta de incentivos y la complejidad del sistema fiscal desincentivan a los contribuyentes a cumplir con sus obligaciones. Esto, a su vez, fomenta un ciclo de informalidad en el que las empresas más pequeñas prefieren operar al margen de la legalidad, lo que aumenta aún más la carga fiscal sobre las empresas que sí cumplen con sus obligaciones tributarias. Además, el contrabando tiene un impacto devastador en el comercio local, ya que los productos ingresados ilegalmente no solo evaden impuestos, sino que también compiten deslealmente con los productos que han sido sometidos a controles fiscales (8).

El resultado de esta situación es un debilitamiento de la capacidad del Estado para financiar proyectos públicos y mantener un equilibrio fiscal sostenible. La falta de recaudación fiscal afecta directamente la capacidad del Estado para invertir en infraestructuras y servicios públicos, lo que agrava la situación económica del país y reduce la calidad de vida de sus habitantes (9).

Para abordar este problema, es urgente implementar reformas estructurales que fortalezcan la mediación tributaria y aduanera en Ecuador. La simplificación de los procesos fiscales, el uso eficiente de la tecnología y la capacitación de los organismos responsables son aspectos fundamentales que deben ser abordados en cualquier propuesta de reforma (10). La adopción de políticas públicas orientadas hacia la transparencia y la automatización de los procesos fiscales y aduaneros puede resultar en un incremento significativo en la recaudación fiscal y en la eficiencia del sistema aduanero (11).

Una de las principales propuestas es la integración de sistemas tecnológicos avanzados que permitirá a las autoridades fiscales y aduaneras realizar auditorías en tiempo real. Esto no solo mejoraría la transparencia de los procesos fiscales, sino que también permitiría una intervención más rápida en casos de contrabando y evasión fiscal. Además, la creación de bases de datos interconectadas entre las diferentes agencias fiscales y aduaneras permitiría un mejor control sobre las transacciones comerciales y reduciría la posibilidad de errores o fraudes (4).

El objetivo general de este estudio es analizar las deficiencias en la mediación tributaria y aduanera en Ecuador, identificando los factores que limitan su eficiencia y proponiendo reformas estructurales que fortalezcan estos procesos. De manera específica, se pretende evaluar el impacto de la falta de tecnología en los procesos de fiscalización tributaria y aduanera, identificar las deficiencias en la capacitación de los organismos responsables, proponer soluciones tecnológicas y operativas que mejoren la recaudación fiscal y el control aduanero, y analizar las consecuencias económicas y sociales de estas deficiencias en Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de tipo cualitativo y exploratorio, dado que el objetivo es profundizar en las causas de las deficiencias estructurales, operativas y normativas dentro del sistema tributario y aduanero ecuatoriano. Este tipo de investigación es idóneo para estudios que buscan una comprensión detallada de situaciones que no han sido suficientemente analizadas o para las que no



existen soluciones claras. Se optó por este enfoque para recolectar información desde una perspectiva amplia, considerando no solo los aspectos normativos, sino también las prácticas institucionales y operativas dentro del país.

Bases de datos y fuentes

El estudio se basó en una revisión exhaustiva de fuentes secundarias, incluidas normativas tributarias y aduaneras, informes técnicos y estudios previos. La información se obtuvo de bases de datos académicos y jurídicos reconocidos, tales como:

- a) Scopus: se utilizó para acceder a investigaciones académicas sobre la fiscalización aduanera en América Latina y su impacto en la economía.
- b) Google Scholar: fue consultado para obtener documentos y estudios recientes que abordan la evolución de las políticas tributarias en Ecuador y otros países.
- c) Web of Science: permitió acceder a artículos científicos que comparan las políticas fiscales y aduaneras de Ecuador con otros países.
- d) Sistemas de Información Jurídica del Ecuador (Sijpri): se revisaron documentos legislativos y administrativos relacionados con el Servicio de Rentas Internas (SRI) y la Aduana del Ecuador.

Los documentos seleccionados fueron filtrados según su relevancia temática, antigüedad y pertinencia para el caso ecuatoriano. Solo se considerarán aquellos que estuvieran directamente relacionados con los procesos de mediación y fiscalización tributaria y aduanera, excluyendo estudios o documentos que no ofrecieran información actualizada o metodológicamente rigurosa. Además, se priorizaron estudios de países latinoamericanos con estructuras fiscales comparables a Ecuador, con énfasis en Chile, Colombia y Perú, para ofrecer una perspectiva comparativa.

La revisión documental consistió en un análisis crítico de las normativas fiscales y aduaneras vigentes en Ecuador, con el fin de identificar patrones, inconsistencias y posibles áreas de mejora. Se empleó la técnica de análisis de contenido, que permite categorizar información cualitativa en temas y subtemas. El análisis de contenido se enfocó en tres ejes: normativas fiscales, control aduanero y eficiencia operativa, lo que facilitó la identificación de patrones recurrentes en las políticas públicas y la normativa ecuatoriana.

Este análisis permitió identificar áreas clave donde las normativas se han quedado obsoletas o presentan vacíos que han favorecido la informalidad y la evasión fiscal. Se compararon los resultados con estudios de otros países latinoamericanos que han implementado reformas exitosas en sus sistemas fiscales y aduaneros, con el fin de proponer soluciones adaptables al contexto ecuatoriano.

Por último, se realizó un análisis comparativo entre las normativas fiscales y aduaneras de Ecuador y las de países latinoamericanos con estructuras fiscales más avanzadas, como Chile y Colombia. Este análisis permitió identificar buenas prácticas y políticas públicas que han sido efectivas en mejorar la recaudación fiscal y el control aduanero, sugiriendo adaptaciones

que podrían implementarse en el Ecuador para mejorar la eficiencia de su sistema.

RESULTADOS

El análisis de las deficiencias en la mediación tributaria y aduanera en Ecuador se basa en identificar los factores estructurales, tecnológicos y operativos que afectan la eficiencia del sistema de recaudación fiscal y control aduanero. Esta investigación cualitativa y exploratoria permitió evaluar el impacto de la falta de tecnología, la insuficiente capacitación del personal y las normativas obsoletas que han permitido la proliferación de prácticas como la evasión fiscal y el contrabando.

Tabla 1. Impacto de la falta de tecnología en la fiscalización aduanera y tributaria

Problema identificado	Consecuencia	Propuesta de solución
Falta de sistemas integrados de control en tiempo real	Pérdida de ingresos fiscales por falta de detección oportuna	Implementar sistemas integrados de control en tiempo real
Obsolescencia de bases de datos fiscales	Incremento de errores operativos	Actualizar las bases de datos fiscales y mejorar su mantenimiento
Bajo uso de inteligencia artificial para detección de evasión	Aumento en evasión fiscal y contrabando	Adoptar inteligencia artificial para auditorías fiscales
Falta de interconexión entre agencias fiscales	Descoordinación en procesos de fiscalización	Interconectar las agencias fiscales y aduaneras

En la Tabla 1 se muestra que la falta de tecnología moderna y adecuada ha sido uno de los principales factores que limitan la eficiencia en la recaudación fiscal y el control aduanero en Ecuador. La ausencia de sistemas integrados en tiempo real dificulta la detección temprana de irregularidades como la evasión fiscal o el contrabando, lo que genera pérdidas considerables en los ingresos del Estado. Además, las bases de datos fiscales que se utilizan están obsoletas, lo que no solo aumenta los errores en los procesos de fiscalización, sino que también dificulta la actualización de la información financiera en tiempo real.

El uso limitado de herramientas como la inteligencia artificial en la detección de patrones de evasión fiscal es otro aspecto crítico, ya que esta tecnología podría automatizar y optimizar los procesos de auditoría fiscal, aumentando la precisión y la eficiencia en la identificación de irregularidades.

La falta de interconexión entre las distintas agencias fiscales y aduaneras provoca una descoordinación en los procesos de fiscalización, lo que agrava la situación, dado que las agencias no pueden compartir información de manera eficiente ni actuar de forma sincronizada. Implementar las soluciones propuestas, como la adopción de tecnología avanzada y la interconexión de las agencias, podría representar un avance significativo en la recaudación de ingresos y el control de actividades ilegales.

Tabla 2. Deficiencias en la capacitación de organismos responsables

Área afectada	Deficiencia	Propuesta de solución
Capacitación técnica del personal del SRI	Falta de formación técnica en tecnologías avanzadas	Realizar programas de formación técnica continua.
Capacitación en manejo de sistemas aduaneros	Desconocimiento de las mejores prácticas aduaneras	Mejorar la formación en procedimientos aduaneros globales
Capacitación en normativas internacionales	Poca familiaridad con las normativas internacionales.	Promover capacitaciones sobre normativas fiscales internacionales
Capacitación en control de fraudes y evasión	Capacitación insuficiente en técnicas de control de fraudes	Implementar capacitaciones en control y auditoría para detectar fraudes.

La falta de una capacitación adecuada para los funcionarios encargados de la mediación tributaria y aduanera ha afectado de manera significativa la capacidad operativa del sistema en Ecuador. En la Tabla 2 se muestra en primer lugar, la capacitación técnica en tecnologías avanzadas es insuficiente, lo que impide que los funcionarios utilicen adecuadamente las herramientas tecnológicas que podrían mejorar la eficiencia en los procesos de fiscalización. Además, los funcionarios del SRI y las autoridades aduaneras no están familiarizados con las mejores prácticas aduaneras globales, lo que reduce la efectividad del control aduanero frente a las nuevas modalidades de comercio internacional.

Por otro lado, la falta de capacitación en normativas internacionales representa un gran desafío, ya que las normativas fiscales y aduaneras en Ecuador deben alinearse con estándares internacionales para facilitar el comercio y la cooperación internacional. Finalmente, la capacitación en técnicas de control de fraudes y evasión es insuficiente, lo que limita la capacidad de las autoridades para detectar y prevenir actividades fraudulentas. Implementar programas de formación continua y especializada en estas áreas podría mejorar significativamente la capacidad del personal para enfrentar los desafíos de la fiscalización moderna.

Tabla 3. Comparación de normativas fiscales en países Latinoamericanos



País	Nivel de tecnología en fiscalización	Eficiencia del control aduanero	Tasa de evasión fiscal (%)	Normativas actualizadas
Ecuador	Bajo	Bajo	32	No
Chile	Alto	Alto	18	Si
Colombia	Alto	Medio	20	Si
Perú	Medio	Medio	22	Parcialmente

Al comparar las normativas fiscales y aduaneras de Ecuador con las de otros países de la región, se evidencia en la Tabla 3 que Ecuador está rezagado en términos de adopción de tecnología y eficiencia en los procesos de control. Chile y Colombia, por ejemplo, han implementado tecnologías avanzadas que les permiten tener una mayor eficiencia en la fiscalización y en el control aduanero, lo que ha resultado en una tasa significativamente menor de evasión fiscal en comparación con Ecuador. La eficiencia en el control aduanero de estos países se debe, en gran medida, a la modernización de sus normativas y la implementación de sistemas tecnológicos que permitan auditar y controlar las actividades comerciales en tiempo real.

Perú, aunque ha progresado en la actualización de sus normativas fiscales, aún presenta áreas donde la adopción tecnológica es limitada, lo que lo coloca en una posición intermedia en cuanto a la eficiencia de su control aduanero. Ecuador, con una tasa de evasión fiscal del 32%, claramente necesita modernizar sus normativas y adoptar un enfoque más tecnológico para mejorar la recaudación y el control aduanero, siguiendo los ejemplos exitosos de sus vecinos regionales.

Tabla 4. Consecuencias económicas y sociales de las deficiencias

Consecuencia	Impacto económico	Impacto social
Pérdida de ingresos fiscales	Reducción del presupuesto nacional	Reducción en el financiamiento de proyectos públicos
Desincentivo para la inversión extranjera	Menor atractivo para inversionistas	Desempleo y estancamiento económico
Competencia desleal para empresas formales	Empresas formales enfrentan costos más altos	Aumento de la desigualdad en el mercado
Aumento de la informalidad	El sector informal crece sin regulaciones	Condiciones laborales precarias en el sector informal

Se evidencia que en la Tabla 4, las deficiencias en la mediación tributaria y aduanera han tenido un impacto devastador en la economía ecuatoriana y en su tejido social. La pérdida de ingresos fiscales no solo reduce la capacidad del

Estado para financiar servicios públicos esenciales, sino que también limita la inversión en infraestructuras clave para el desarrollo económico. Esta pérdida de ingresos afecta directamente a la calidad de vida de los ciudadanos, ya que disminuye la disponibilidad de fondos para proyectos sociales y de infraestructura. Además, el sistema tributario ineficiente y el control aduanero débil generan un ambiente desalentador para los inversionistas extranjeros, lo que agrava la tasa de desempleo y ralentiza el crecimiento económico.

Las empresas formales, que cumplen con sus obligaciones tributarias, enfrentan costos más altos debido a la competencia desleal con productos y servicios que ingresan al mercado de manera informal, lo que crea desigualdades en el mercado y empuja a muchas empresas a la informalidad. Finalmente, el crecimiento del sector informal sin regulaciones adecuadas crea condiciones laborales precarias, donde los trabajadores carecen de protección social y derechos laborales, lo que contribuye a la perpetuación de la pobreza y la desigualdad social en Ecuador. La implementación de reformas estructurales que fortalezcan la fiscalización y el control aduanero es esencial para revertir estas tendencias negativas.

DISCUSIÓN

La falta de integración tecnológica en los sistemas fiscales y aduaneros representa un obstáculo importante para la eficiencia en la recaudación de impuestos. La obsolescencia tecnológica es una de las principales razones por las cuales los sistemas fiscales en América Latina no han logrado detectar eficazmente la evasión fiscal. El sistema de control en tiempo real es un factor crítico que afecta la capacidad de los gobiernos para identificar y sancionar prácticas ilegales como el contrabando (12).

En relación con la adopción de inteligencia artificial, puede reducir enormemente la evasión fiscal, ya que permite una automatización y optimización de los procesos de auditoría. Esto se alinea con lo observado en este estudio, donde se propone la adopción de inteligencia artificial como una medida clave para mejorar la precisión y eficiencia en la identificación de irregularidades fiscales en Ecuador (13).

En cuanto a la capacitación del personal, los resultados obtenidos muestran que la falta de formación en tecnologías avanzadas y mejores prácticas aduaneras es una barrera significativa para mejorar la eficiencia de los organismos responsables. Los países que han implementado pe formación continua para sus funcionarios fiscales y aduaneros han logrado mejorar significativamente la eficiencia en sus procesos de control.

La capacitación normativa en intereses es crucial para que los funcionarios puedan aplicar correctamente las leyes fiscales y aduaneras en un contexto globalizado. Esto coincide con los hallazgos del presente estudio, que identifican la falta de capacitación en normativas internacionales como un factor limitante en la eficiencia de la mediación tributaria y aduanera en Ecuador (14).

Además, la capacitación en técnicas de control de evasión es esencial para fortalecer la fiscalización aduanera, un aspecto que también se menciona en



los resultados de este estudio. La implementación de programas de formación especializados en la detección de fraudes fiscales podría mejorar la capacidad de las autoridades para prevenir y sancionar estas actividades ilícitas (15).

Al comparar las normativas fiscales y aduaneras de Ecuador con las de otros países latinoamericanos, se observa que Ecuador está rezagado en términos de adopción de tecnología y modernización normativa comparado con Chile y Colombia que han adoptado sistemas tecnológicos avanzados y actualizado sus normativas fiscales, lo que les ha permitido reducir sus tasas de evasión fiscal. Esto coincide con los hallazgos del presente estudio, donde se señala que Ecuador necesita modernizar sus normativas y adoptar un enfoque tecnológico para mejorar su recaudación y control aduanero (16).

La implementación de sistemas de auditoría que tiene Chile ha permitido una mayor transparencia y eficiencia en la fiscalización, lo que ha resultado en una disminución considerable de la evasión fiscal (17). Del mismo modo, las reformas fiscales implementadas en Colombia han fortalecido el mejoramiento de la competitividad económica del país. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en este estudio, donde se destaca la necesidad de que Ecuador siga el ejemplo de estos países para mejorar su recaudación fiscal (18).

Las consecuencias económicas y sociales de las deficiencias en la mediación tributaria y aduanera en Ecuador son graves y afectan tanto a la economía nacional como a la calidad de vida de los ciudadanos (19). La pérdida de ingresos fiscales debido a la evasión fiscal y el contrabando reduce la capacidad del Estado para financiar servicios públicos esenciales. Además, un sistema fiscal ineficiente genera un ambiente desalentador para la inversión extranjera agrava el desempleo y el estancamiento económico, una situación que también se observa en Ecuador (20).

En cuanto a la competencia desleal para las empresas formales, estudios muestran que las empresas que operan dentro del marco legal enfrentan costos más altos debido a la competencia y servicios que ingresan de manera informal al mercado (21) Esto crea desigualdades en el mercado y fomenta el crecimiento del sector informal, lo que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio. Finalmente, que el crecimiento del sector informal sin regulaciones adecuadas genera condiciones laborales precarias, lo que ocasiona pobreza y la desigualdad social, un problema que también se ha identificado en Ecuador (22).

Es importante destacar que la falta de colaboración y coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales también constituye una de las principales deficiencias del sistema de mediación tributaria y aduanera en Ecuador (23). La desconexión entre agencias fiscales y aduaneras genera un ambiente de ineficiencia que permite que prácticas como la evasión fiscal y el contrabando persistan sin mayores controles. Esto se refleja claramente en los resultados del estudio, donde se señala la necesidad de interconectar las bases de datos de estas agencias para mejorar la coordinación de los procesos de fiscalización (24).



Mientras que muchos países de América Latina han avanzado en la actualización de sus normativas fiscales y aduaneras, Ecuador sigue rezagado en este aspecto. Los cambios en las políticas fiscales deben ir más allá de la simple adopción de tecnologías; es necesario revisar el marco normativo para adaptarlo a las nuevas realidades del comercio internacional y las necesidades de la economía global (25).

CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que la falta de adopción tecnológica en los procesos de fiscalización tributaria y aduanera en Ecuador es una de las principales causas de la ineficiencia del sistema. La ausencia de sistemas integrados en tiempo real, la obsolescencia de las bases de datos fiscales y el limitado uso de inteligencia artificial han permitido que prácticas como la evasión fiscal y el contrabando proliferen, lo que genera pérdidas significativas en los ingresos fiscales del Estado. Implementar sistemas tecnológicos avanzados, como el uso de inteligencia artificial para auditorías fiscales, mejoraría la precisión y eficiencia de los procesos de control

Otro factor clave que limita la eficiencia del sistema de mediación tributaria y aduanera en Ecuador es la deficiencia en la capacitación del personal responsable. Los funcionarios carecen de formación técnica en tecnologías avanzadas, manejo de sistemas aduaneros globales y normativas internacionales, lo que disminuye su capacidad para implementar prácticas efectivas de fiscalización. Además, la falta de capacitación en técnicas de control de fraudes limita la capacidad para prevenir y detectar irregularidades.

Al comparar las normativas fiscales y aduaneras de Ecuador con otros países latinoamericanos, queda claro que Ecuador necesita modernizar urgentemente su marco normativo y tecnológico. Países como Chile y Colombia han implementado reformas que han permitido una mayor eficiencia en la fiscalización y una reducción en la tasa de evasión fiscal. En contraste, Ecuador tiene una de las tasas más altas de evasión fiscal (32%), lo que refleja la necesidad de modernizar su infraestructura fiscal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo M. Las criptomonedas (bitcoins) en el régimen tributario ecuatoriano. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2020.
2. Agrasar B. La utilización de criptomonedas en relación con el fraude fiscal y blanqueo de capitales. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2020.
3. Gabela Salvador R. Criptomonedas como medios comisarios de delitos de estafa y lavado de activos: Mecanismos para impedir el uso delictivo de las criptomonedas. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2019.
4. Fernández Martínez, P. Desafíos de la mediación aduanera en el siglo XXI: una visión crítica desde América Latina . Buenos Aires: Editorial Mercosur, 2020.
5. García M, Rejas R. Análisis del desarrollo normativo de las criptomonedas en las principales jurisdicciones: Europa, Estados Unidos y Japón. Rev Internet. 2022;25(1):1-13.



6. Valdés A. Estudio sobre la lucha contra el lavado de activos mediante criptoactivos. Programa EL PAcCTO; 2022.
7. Carrillo, J. Control aduanero y su relación con la evasión fiscal en economías emergentes . Ciudad de México: Instituto Mexicano de Estudios Tributarios, 2019.
8. Hernández Sampieri R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6.^a ed. México: McGraw Hill; 2014.
9. Flick U. Introducción a la investigación cualitativa. 3.^a ed. Madrid: Morata; 2015.
10. Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. 1.^a ed. Buenos Aires: Paidós; 1994.
11. Gómez Rivas, A. Evolución del sistema tributario y aduanero en países en desarrollo: un análisis crítico . Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2021.
12. Flores F. Normativas fiscales internacionales: desafíos y oportunidades . Tribu Iberoam. 2017;7(1):14-27.
13. Ramírez S, Gómez A. Control de fraudes fiscales en América Latina . Tribuna de Auditoría Rev. 2019;11(3):78-90.
14. Torres J, Méndez P. Evolución de las normativas fiscales en Chile y Colombia . J Economía América Latina. 2018;22(4):35-48.
15. Gómez R, Fernández P, Méndez J. Obsolescencia tecnológica en sistemas fiscales de América Latina . Rev Latinoam Econ. 2018;10(2):34-49.
16. Fernández A, Martínez L. Sistemas de control en tiempo real y su impacto en la evasión fiscal . Economía Iberoamérica. 2020;15(3):25-37.
17. Cano G, Valdés M, Ortiz J. Inteligencia artificial aplicada a la fiscalización . Economía Tecnol. 2019;9(1):65-78.
18. López H, Valenzuela D, Morán J. Auditoría en tiempo real y su efectividad en la fiscalización en Chile . Rev Economía Publ. 2020;5(1):48-63.
19. Arévalo J, Gómez C. Reformas fiscales en Colombia: un análisis de su impacto en el control aduanero . Economía Desarroll. 2021;14(2):19-34.
20. Martínez J, Vázquez E. Consecuencias económicas de la evasión fiscal en Ecuador . J Economía Publ. 2019;13(4):15
21. Pérez R, Morales C. Desconexión institucional en la fiscalización aduanera: Un análisis comparativo en América Latina . Rev Economía Fiscal. 2019;8(3):51-65.
22. Jiménez L, García D, Torres F. Integración de datos fiscales para mejorar la coordinación institucional . Rev Economía Latam. 2020;17(1):23-38.
23. Mendoza J. Reformas legislativas y su impacto en la eficiencia fiscal: un estudio de caso en América Latina . J Economía Publ. 2020;18(2):44-58.
24. Escobar, J., & Pérez, C. *Transformación digital en los sistemas fiscales: Hacia una nueva era en la recaudación tributaria* . Econ Glob Latam. 2019;14(1):39-55.
25. Villalobos, P. La adopción de tecnologías disruptivas en la fiscalización aduanera: Un enfoque para América Latina . Economía Pública Desarroll. 2020;16(4):62-78.



IMPACTO DEL SISMO DE ECUADOR EN PERSONAS CON DIABETES E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ABRIL DE 2016

IMPACT OF THE ECUADOR EARTHQUAKE ON INDIVIDUALS WITH DIABETES AND HYPERTENSION IN APRIL 2016

Leslie Cevallos¹

Investigador independiente

leslie1104cevallos@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4538-5069>

Fecha de recepción: 10-04-2024 / Fecha de aceptación: 28-04-2024/ Fecha de publicación: 01-05-2024

RESUMEN

El terremoto de Ecuador en abril de 2016 tuvo un impacto significativo en la salud de personas con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Estas poblaciones son vulnerables ante situaciones de este tipo de desastre, por ello es crucial comprender como se ven afectados el control metabólico y el acceso a tratamientos. Este estudio tiene como objetivo principal busca caracterizar a la población con diabetes e hipertensión que fue afectada por el sismo, analizando su impacto en los controles glucémico, presión arterial y acceso a medicamentos e insumos. Este estudio descriptivo transversal caracterizó a 96 personas afectadas, por el terremoto, se recolectaron datos sociodemográficos, clínicos y de acceso a servicios de salud. Se efectuaron pruebas de laboratorio y mediciones antropométricas. Los resultados indicaron que el 90.9% de los pacientes no enfrentó dificultades en el acceso a medicamentos, aunque el 30.77% requirió cambios sustanciales en su tratamiento debido a la interrupción de los servicios médicos. Además, el control glucémico fue deficiente, con un promedio de glucosa en ayunas de 151.68 mg/dL y una hemoglobina glicosilada de 8.74%, lo que reflejó la descompensación provocada por el estrés post-desastre y las modificaciones forzadas en sus hábitos alimenticios. Estos hallazgos subrayan la necesidad de establecer planes de contingencia que aseguren un acceso continuo a medicamentos, dispositivos médicos y apoyo psicológico para minimizar las complicaciones de salud en personas con enfermedades crónicas durante desastres naturales. Se sugiere que los futuros planes de contingencia incluyan estrategias específicas para mejorar el autocuidado y la gestión de enfermedades crónicas en situaciones de emergencia, mitigando así los riesgos de descompensación metabólica y eventos cardiovasculares en personas con diabetes e hipertensión arterial.

Palabras clave

Desastre, hipertensión arterial, diabetes mellitus, terremoto.

ABSTRACT

The earthquake in Ecuador in April 2016 had a significant impact on the health of people with chronic diseases, such as diabetes mellitus and high blood pressure. These populations are vulnerable to situations of this type of disaster, so it is crucial to understand how metabolic control and access to treatments are affected. The main objective of this study is to characterize the population with diabetes and hypertension that was affected by the earthquake, analyzing its impact on glycemic control, blood pressure and access to medications and supplies. This descriptive cross-sectional study characterized 96 people affected by the earthquake. Sociodemographic, clinical and access to health services data were collected. Laboratory tests and anthropometric measurements were performed. The results indicated that 90.9% of patients did not face difficulties in accessing medications, although 30.77% required substantial changes in their treatment due to the interruption of medical services. Furthermore, glycemic control was poor, with an average fasting glucose of 151.68 mg/dL and a glycosylated hemoglobin of 8.74%, reflecting the decompensation caused by post-disaster stress and forced modifications in their dietary habits. These findings underscore the need to establish contingency plans that ensure continued access to medications, medical devices, and psychological support to minimize health complications in people with chronic diseases during natural disasters. It is suggested that future contingency plans include specific strategies to improve self-care and chronic disease management in emergency situations, thus mitigating the risks of metabolic decompensation and cardiovascular events in people with diabetes and high blood pressure.

Keywords

Disaster, high blood pressure, diabetes mellitus, earthquake.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es hoy en día una de las enfermedades no contagiosas más frecuentes en todo el planeta. Es la cuarta o quinta causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados. Las personas que viven con diabetes son vulnerables, especialmente bajo condiciones de desastres naturales, es importante caracterizar a la población afectada por estas condiciones toda vez que esta información puede ser de utilidad para gobiernos, agencias, proveedores de salud comunidades y las personas con diabetes y sus familias con el conocimiento de las necesidades únicas de los que viven en esta condición (1).

El impacto de los factores estresantes ambientales en personas con enfermedades crónicas, como la diabetes e hipertensión arterial, cobra especial relevancia durante desastres naturales. El terremoto de Ecuador en abril de 2016 expuso a una gran cantidad de personas a condiciones de estrés



prolongado, que desencadenaron desequilibrios en el control metabólico de aquellos con diabetes. Este estrés se ha vinculado a aumentos en los niveles de cortisol, una hormona que, en exceso, puede contribuir a la resistencia a la insulina, exacerbando el descontrol glucémico en los pacientes diabéticos. En el caso de las personas con hipertensión, el aumento de la presión arterial debido al estrés emocional y el incremento de ansiedad el riesgo de eventos cardiovasculares graves, como infartos o accidentes cerebrovasculares (2).

La "diabetología geoambiental" surge como una disciplina clave para estudiar esta interacción entre el ambiente y la salud de los pacientes con diabetes. Bajo este enfoque, se reconoce que los desastres naturales no solo provocan daños físicos inmediatos, sino también desequilibrios en el control de enfermedades crónicas debido a la interrupción de los servicios médicos y el acceso a los recursos básicos, como alimentos y medicamentos.

Esta disciplina aboga por una planificación integral en salud pública que considere tanto las variables ambientales como los factores socioeconómicos que influyen en la vulnerabilidad de las personas con estas condiciones. La prevención y el manejo de las complicaciones crónicas en contextos de desastre requieren un enfoque multifactorial que considere no solo la respuesta inmediata, sino también estrategias de mitigación a largo plazo que fortalezcan la resiliencia de las comunidades (3).

Entender los factores que exacerbaban las vulnerabilidades en estas poblaciones es crucial para implementar políticas de salud pública más eficientes. En el caso del terremoto de Ecuador, la falta de preparación para la atención de enfermedades crónicas en situaciones de desastre evidenció la necesidad de planes de contingencia específicas. Estos planes deben incluir la provisión continua de medicamentos, el manejo adecuado del estrés postraumático y la implementación de programas de educación para la población en riesgo (4).

El stress que implica un desastre natural parece estar directamente implicado con un descontrol metabólico en los pacientes con diabetes (5). Algunos estudios establecen factores que determinan la descompensación metabólica en situaciones de desastre (6) detectándose algunos como: dieta inadecuada, suspensión de la provisión de fármacos, reducción de ejercicio, destrucción de la vivienda, larga estancia en el refugio, el sexo, la edad y la terapia preterremoto.

Entre ellos la dieta inadecuada ha sido el factor con mayor influencia. En una enfermedad crónica existen algunas prioridades a ser tomadas en cuenta en la planificación como: la provisión de medicamentos, el manejo del stress, apoyo a actividades de la vida diaria, alimentación adecuada y disponibilidad de insumos de apoyo (7).

En zonas de riesgo como la nuestra debería implementarse de manera sistemática un plan de manejo para enfrentar la contingencia en el caso de enfermedades crónicas, existe evidencia de que, los pacientes que no están preparados pueden correr riesgo de muerte por no disponibilidad de medicamentos e insumos esenciales (8). Existen experiencia publicada sobre como instituciones como la IDF han asistido con ayuda en terremotos como el

de Haití (9) que puede ser información valiosa a la hora de definir planificaciones de apoyo a zonas de desastre.

Es importante tener en cuenta que un desastre no solo puede tener un efecto significativo en el control de la diabetes, sino que también puede exacerbar desigualdades existentes con anterioridad en los sistemas de salud (2), dato de interés si consideramos las serias deficiencias en el modelo de cuidados de enfermedades crónicas en nuestro país.

El impacto del terremoto en Ecuador en abril de 2016 no solo tuvo consecuencias devastadoras en términos de pérdida de infraestructura y vidas humanas, sino también en la salud de personas con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Las interrupciones en la atención médica regular, la falta de acceso a medicamentos esenciales, y las condiciones de estrés extremo generadas por el desastre, profundizaron las vulnerabilidades de esta población.

En este contexto, es crucial analizar cómo las condiciones adversas en situaciones de emergencia afectan los sistemas biológicos y emocionales de quienes padecen estas enfermedades, lo que puede contribuir al agravamiento de su estado de salud (10).

Además de las alteraciones en la gestión médica de enfermedades crónicas, los desastres naturales como el terremoto de Ecuador en 2016 presentan desafíos adicionales en la coordinación de los servicios de salud. El colapso de hospitales, la sobrecarga de los centros médicos restantes y la falta de insumos médicos crean un entorno donde el manejo de condiciones como la diabetes y la hipertensión se vuelve casi imposible (11).

Este escenario incrementa significativamente el riesgo de complicaciones graves como hiperglucemia, cetoacidosis diabética o crisis hipertensivas, las cuales podrían haberse prevenido con un acceso adecuado a medicamentos y cuidados continuos. Además, el desplazamiento forzado a albergues temporales sin condiciones higiénicas adecuadas, ni una nutrición controlada, profundiza la vulnerabilidad de estos pacientes, aumentando la urgencia de desarrollar estrategias efectivas de respuesta sanitaria en situaciones de desastre (11).

El objetivo de este estudio es caracterizar a la población afectada por el terremoto, con un enfoque en las personas con diabetes e hipertensión arterial. Se busca analizar el impacto de factores como la falta de acceso a tratamientos, la modificación forzada de sus hábitos alimenticios, y la afectación psicológica, entre otros, con el fin de proporcionar una base de conocimiento que permita mejorar la respuesta sanitaria en situaciones futuras.

Esta investigación aspira a ofrecer recomendaciones para que gobiernos y organismos de salud implementen planes de contingencia más adecuados y efectivos para proteger a las personas con enfermedades crónicas en escenarios de desastres naturales.



MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, prospectivo transversal de punto.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el supuesto de estimación de una proporción, tomando en cuenta una población estimada de 303 034 habitantes (10) con un nivel de confianza del 95 %, una precisión de 5 %, estimando una prevalencia de 6% , con una proporción esperada de pérdidas del 10 % lo cual nos da una muestra ajustada de 96 personas.

Se preparó una brigada de Salud multidisciplinaria tras coordinación entre la Asociación Latinoamericana de Diabetes Delegación de Ecuador y tres Asociaciones miembros de IDF (Federación Internacional de Diabetes por sus siglas en inglés): Fundación los Fresnos, Federación ecuatoriana de Diabetes y Asociación ecuatoriana de Diabetes. Días previos a la asistencia de la brigada en coordinación con el club rotario de Portoviejo se transmitió por varios medios de comunicación masiva sobre la actividad a realizarse.

Se parametrizaron las variables de interés en el Sistema de Soporte computarizado para el manejo de enfermedades crónicas, para los casos en los que no hubiera conectividad se preparó una encuesta en papel con los mismos datos que después fue rellenada en el Sistema.

Las entrevistas fueron realizadas por un equipo de 5 especialistas en el área de Medicina y Psicología, que fueron previamente entrenados y con quienes se discutió el protocolo de trabajo. Se realizaron pruebas de laboratorio: urea, creatinina y hemoglobina glicosilada. Se realizó antropometría y toma de presión arterial por un Equipo de Salud entrenado para el efecto. Se calculó el riesgo cardiovascular de cada paciente utilizando la tabla propuesta por OMS/OPS AMRD (12).

Con las variables cualitativas se establecieron proporciones y con las variables cuantitativas se establecieron medidas de tendencia central y dispersión. Para la comparación de variables nominales dicotómicas se utilizaron pruebas no paramétricas Chi 2 de homogeneidad al igual que para las variables nominales politómicas. Para la comparación de variables cuantitativas se utilizaron pruebas paramétricas (t de student para muestras independientes) una vez definida su distribución normal (prueba de Kolmogorov Smirnov) y homocedasticidad (test de Levene), en el caso de variables cuantitativas que no tuvieron una distribución normal se utilizó su equivalente no paramétrico para la comparación de los grupos (U Mann-Whithney). Para los análisis estadísticos se utilizó el paquete estadístico Epi Info 7.

Tabla 1. Identificación y Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Edad	Años cumplidos	años	Razón. Discreta
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Masculino Femenino	Nominal
Raza	Auto identificación étnica		Nominal politómica
Estado civil	Condición del	Soltero	Nominal politómica



	estado civil registrada en la CI	Casado Viudo Divorciado Unión libre	
Instrucción			
Ocupación			
Discapacidad			
Tipo de discapacidad			
Curso básico en autocuidado			
Procedencia			
Zona			
Peso	Peso	Kg.	Razón. Discreta
Talla	Talla	metros	Razón. Continua
Índice de Masa Corporal	Peso Talla	Kg/m2	Razón. Continua
Circunferencia abdominal	Circunferencia abdominal	Centímetros	Razón. Continua
Clasificación nutricional			
Presión arterial sistólica jnc8	Presión arterial sistólica	mm. Hg.	Continua
Presión arterial diastólica	Presión arterial diastólica	mm. Hg.	Continua
Hemoglobina Glicosilada	Hemoglobina Glicosilada	Unidades NGSP	Razón. continua
Glucosa capilar en ayunas			
Urea			
Creatinina			
Tasa de filtración glomerular MDRD			
Riesgo cardiovascular			
Diagnóstico			
Nivel de alfabetización en autocuidado			
Afectación acceso a medicamentos			
Afectación acceso a Insumos			
Afectación acceso a servicio de salud			
Daño material			
Afectación presentada			
Complicación derivada de la enfermedad crónica			
Descripción de la complicación			
Cambio sustancial en el tratamiento			
Descripción cambio sustancial			
Tiene glucómetro			

RESULTADOS

En la siguiente Tabla 2 se muestra la caracterización clínica, epidemiológica y social de las personas con diabetes e hipertensión arterial afectadas por el sismo de Ecuador abril 2016. Distribución de la población según sexo y características antropométricas y de laboratorio.



Tabla 2. Caracterización clínica, epidemiológica y social de las personas con diabetes e hipertensión arterial afectadas por el sismo de Ecuador abril 2016

Variable	X ± DE	Rango
Edad	58,77 ± 12,66	30-86
Presión arterial sistólica	133,47 ± 19,18	88-192
Presión arterial diastólica	73,97 ± 12,03	50-110
Frecuencia cardíaca	79,00 ± 12,83	60-100
Peso	69,77 ± 16,10	47-145
Talla	1,54 ± 0,10	1,30-1,79
Índice de masa corporal	28,90 ± 4,81	22,60-44,89
Circunferencia abdominal	95,89 ± 17,7	77-152
Glucosa capilar en ayunas	151,68 ± 53,79	83-272
Hemoglobina glicosilada	8,74 ± 2,22	5,60-13,80
Urea	40,39 ± 8,49	25,90-61,90
Creatinina	,88 ± 0,17	0,60-1,30
Tasa de Filtración Glomerular MDRD	81,17 ± 15,08	52-111

La tabla 2 presenta una caracterización clínica, epidemiológica y social de 96 personas con diabetes e hipertensión arterial afectadas por el terremoto de Ecuador en abril de 2016. A continuación, se interpretan los resultados más relevantes de las variables presentadas:

- Edad:** El promedio de edad de los pacientes es de 58,77 años, lo que sugiere que la población afectada por estas condiciones crónicas tiende a ser de edad avanzada, un grupo particularmente vulnerable durante situaciones de desastre debido a su mayor predisposición a complicaciones de salud. El rango de edades entre 30 y 86 años refleja que las afectaciones no se limitan exclusivamente a los mayores, sino también a individuos de mediana edad.
- Presión arterial:** Los valores medios de presión arterial sistólica y diastólica son de 133,47 mmHg y 73,97 mmHg, respectivamente, lo cual sugiere que la mayoría de los pacientes se encuentran en un rango prehipertensivo o hipertensivo. Es preocupante que la presión arterial sistólica alcance valores de hasta 192 mmHg, lo cual pone en riesgo a estos pacientes de sufrir eventos cardiovasculares como infartos o accidentes cerebrovasculares, agravados por el estrés y las condiciones post-terremoto.
- Frecuencia cardíaca:** La frecuencia cardíaca promedio de 79 latidos por minuto (lpm) está dentro de los límites normales. Sin embargo, el rango



de 60 a 100 lpm indica que algunos pacientes podrían haber experimentado respuestas fisiológicas de estrés agudo, reflejadas en la aceleración de su ritmo cardíaco.

- d) **Peso y talla:** El promedio de peso fue de 69,77 kg, con una talla promedio de 1,54 m, lo que se traduce en un índice de masa corporal (IMC) medio de 28,90 kg/m². Este valor indica que la mayoría de los pacientes se encuentran en la categoría de sobrepeso, con algunos en rangos de obesidad. La obesidad es un factor agravante en la diabetes y la hipertensión, lo que puede complicar aún más el manejo de estas enfermedades en situaciones de emergencia.
- e) **Circunferencia abdominal:** Con un promedio de 95,89 cm, los pacientes presentan una circunferencia abdominal elevada, lo cual está estrechamente relacionado con el riesgo cardiovascular y el síndrome metabólico. Esta medida refuerza la necesidad de monitorear los factores de riesgo cardiometabólico en poblaciones crónicas afectadas por desastres.
- f) **Glucosa capilar y hemoglobina glicosilada:** La glucosa capilar en ayunas promedio fue de 151,68 mg/dL, un valor significativamente elevado que sugiere un control inadecuado de la diabetes en la población. La hemoglobina glicosilada (HbA1c) media fue de 8,74%, indicando un control glucémico deficiente, ya que el valor recomendado para pacientes diabéticos es inferior al 7%. Estos resultados reflejan la descompensación metabólica que probablemente fue exacerbada por la interrupción en el acceso a medicamentos y una dieta inadecuada tras el desastre.
- g) **Función renal:** La urea y creatinina, con promedios de 40,39 mg/dL y 0,88 mg/dL respectivamente, están dentro de los límites normales, al igual que la tasa de filtración glomerular (TFG) de 81,17 mL/ mín/1,73 m². Sin embargo, el TFG cercano a los valores de referencia sugiere una posible disfunción renal en algunos pacientes, lo cual es común en personas con diabetes e hipertensión de larga data.



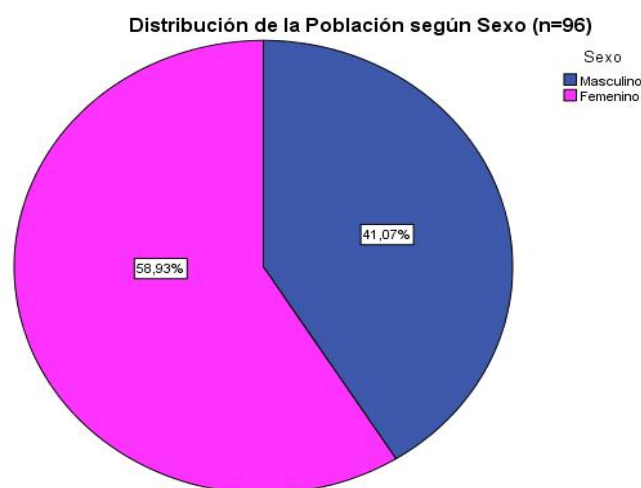


Figura 1. Distribución de la población según el sexo

La Figura 1, muestra la distribución de la población afectada por el sismo de Ecuador en abril de 2016, compuesta por personas con diabetes e hipertensión arterial, desglosada por sexo. De un total de 96 personas, el 58,93% corresponde a mujeres, mientras que el 41,07% son hombres. Esto sugiere que la población femenina fue más afectada en términos numéricos por estas enfermedades crónicas en el contexto del desastre.

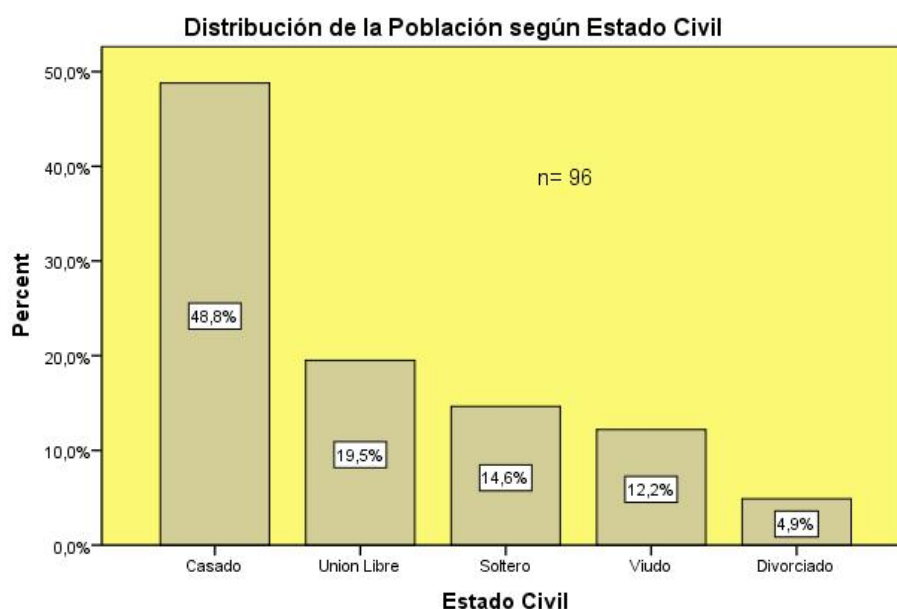


Figura 2. Distribución de la población según el estado civil

La Figura 2 muestra la distribución de la población afectada por el sismo de Ecuador en abril de 2016 según su estado civil. Del total de 96 personas con diabetes e hipertensión, el 48,8% están casadas, mientras que un 19,5% vive en unión libre. Los solteros representan el 14,6%, los viudos el 12,2% y los divorciados solo el 4,9%. Estos datos revelan que la mayoría de los afectados



pertenecen a grupos de personas casadas o en unión libre, posiblemente indicando un contexto familiar que influye en su capacidad de manejo y acceso a cuidados médicos.

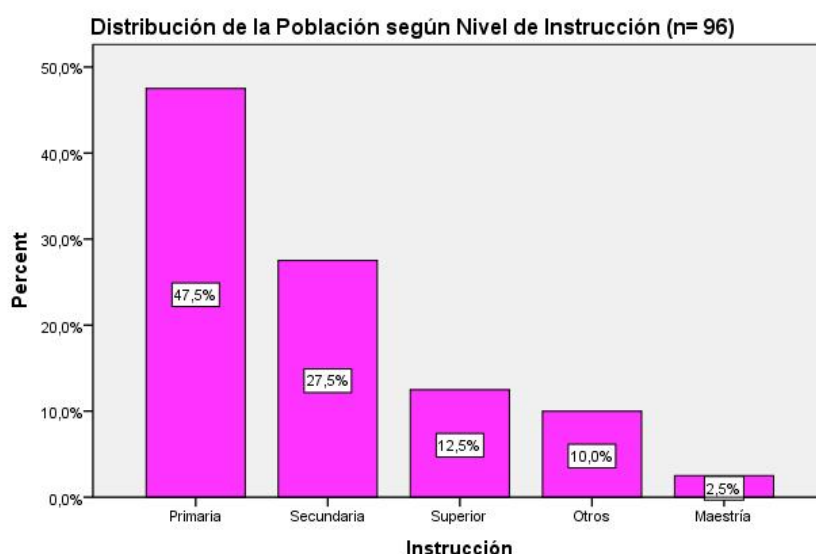


Figura 3. Distribución de la población según el nivel de instrucción

La Figura 3 muestra la distribución de la población afectada por el sismo de Ecuador en abril de 2016, con diabetes e hipertensión arterial, según el nivel de instrucción. El 47,5% de los afectados tiene educación primaria, seguido por un 27,5% con educación secundaria. Solo el 12,5% ha alcanzado un nivel superior, mientras que el 2,5% tiene maestría. Estos resultados reflejan que la mayoría de la población afectada posee bajos niveles de educación, lo que puede influir en su acceso y comprensión.

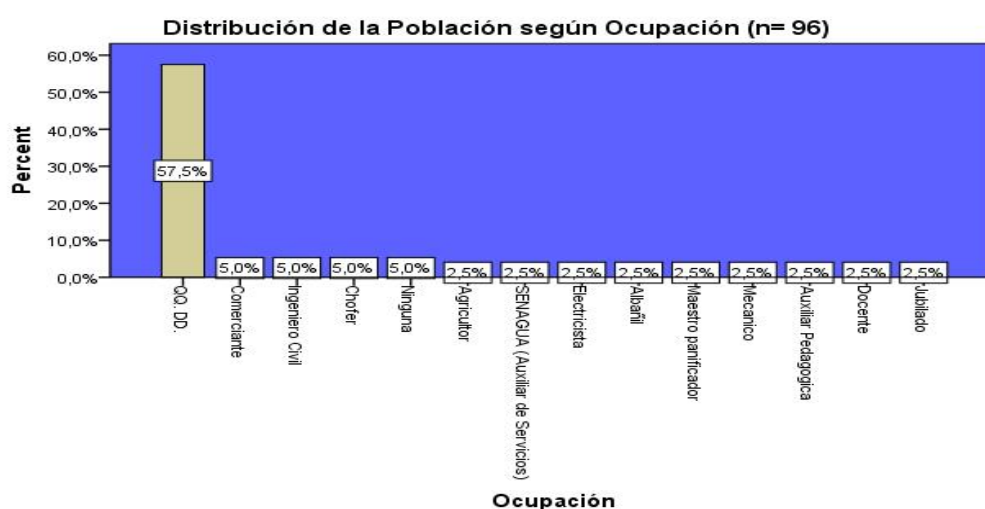


Figura 4. Distribución de la población según su ocupación

La distribución de la población afectada por el sismo de Ecuador en 2016 según su ocupación. El 57,5% de los encuestados se dedica a las labores del hogar (OQO, DD), lo que representa la mayoría de los afectados. Las demás ocupaciones están distribuidas de manera equitativa, con el 5% de comerciantes, ingenieros civiles, choferes y agricultores, mientras que el resto

de las ocupaciones, como albañil, docente y jubilado, representan el 2,5% de cada una. Estos resultados sugieren que gran parte de la población afectada está compuesta por personas dedicadas al hogar, un grupo particularmente vulnerable en términos de acceso a recursos y atención médica en emergencias.



Figura 5. Distribución de la población según presencia de discapacidad

En la Figura 5 de las 96 personas con diabetes e hipertensión arterial, el 12,20% presenta algún tipo de discapacidad, mientras que el 87,80% no tiene discapacidad. Este dato resalta que una minoría significativa de los afectados enfrenta una doble vulnerabilidad: la enfermedad crónica y la discapacidad, lo que incrementa los desafíos en su atención y recuperación durante situaciones de desastre.



Figura 6. Distribución de la población según la aprobación de curso básico de autocuidado

La distribución de la población según la aprobación de un curso básico de autocuidado en personas con diabetes e hipertensión arterial afectada por el sismo de Ecuador en 2016. El 92,86% de los encuestados aprobó el curso, mientras que solo el 7,14% no lo hizo. Este alto porcentaje de aprobación indica que la mayoría de los pacientes cuentan con conocimientos básicos

sobre el autocuidado, lo que puede ser un factor positivo para manejar mejor sus condiciones de salud en asiento, como se evidencia en la Figura 6.

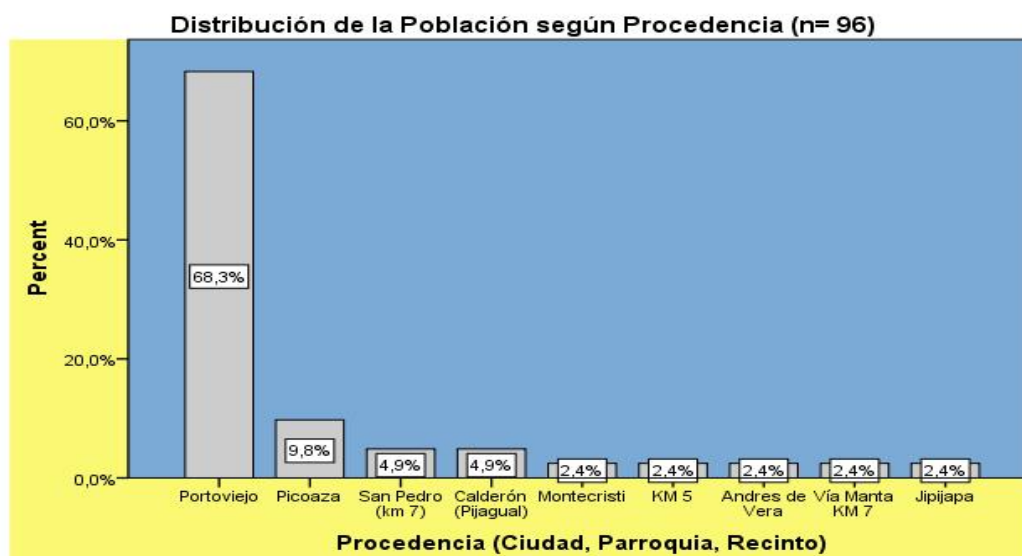


Figura 7. Distribución de la población según procedencia

Portoviejo concentra el 68,3% de los casos, siendo la zona con mayor número de afectados. Le siguen Picoazá con el 9,8%, y San Pedro y Calderón con un 4,9% cada uno. Otras localidades, como Montecristi y Andrés de Vera, representan el 2,4% cada una. Estos datos resaltan la necesidad de priorizar la atención médica en Portoviejo, dado el alto número de personas con condiciones crónicas afectadas, como se muestra en la Figura 7.

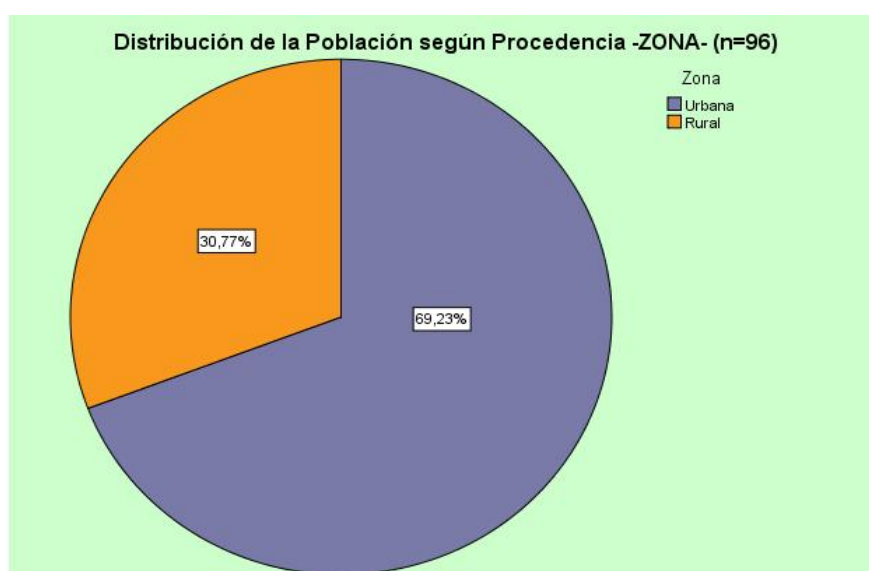


Figura 8. Distribución de la población según la procedencia

En la Figura 8 el 69,23% de los afectados provienen de áreas urbanas, mientras que el 30,77% reside en zonas rurales. Esto indica que la mayoría de los afectados pertenece a zonas urbanas, lo que sugiere una mayor

concentración de personas con estas condiciones crónicas en ciudades, posiblemente debido al acceso a servicios médicos previos al desastre.

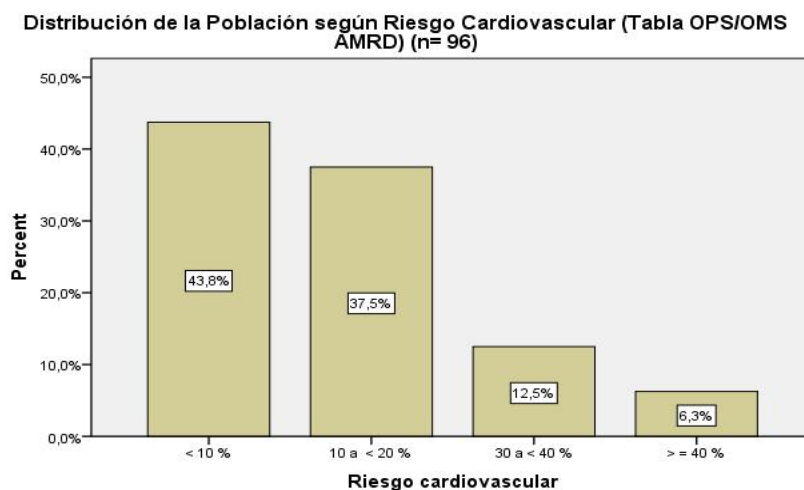


Figura 9. Distribución de la población según riesgo cardiovascular

El 43,8% de los pacientes tiene un riesgo cardiovascular menor al 10%, mientras que el 37,5% presenta un riesgo entre 10% y 20%. Solo un 12,5% y 6,3% de la población se encuentra en los rangos de riesgo más altos (30%-40% y más del 40%, respectivamente), como se evidencia en la Figura 9. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes tienen un riesgo cardiovascular bajo a moderado, hay un grupo significativo con riesgo elevado, que podría haber sido más vulnerable a complicaciones cardiovasculares durante y después del sismo.

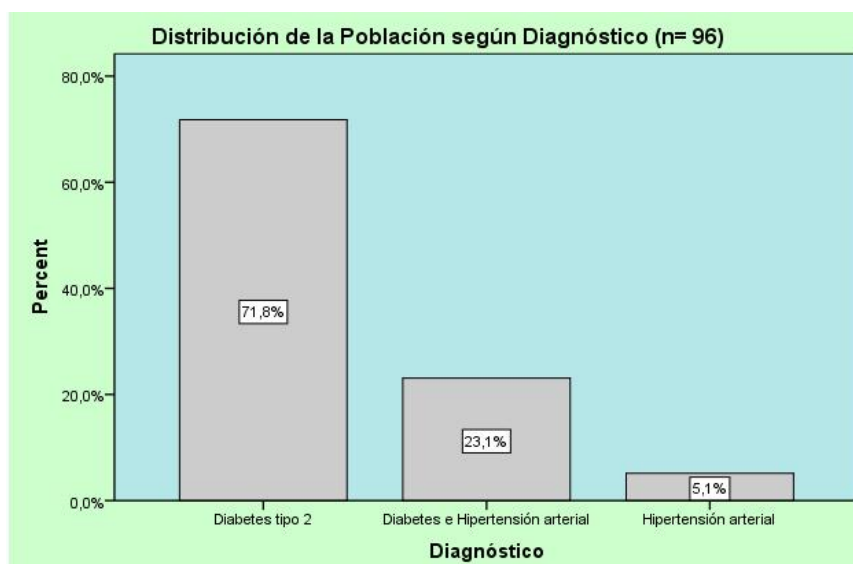


Figura 10. Distribución de la población según diagnóstico

En la Figura 10, el 71,8% de los pacientes tiene diabetes tipo 2, mientras que el 23,1% presenta tanto diabetes como hipertensión arterial. Solo el 5,1% de los encuestados tiene únicamente hipertensión arterial. Estos resultados indican

que la mayoría de los afectados sufren de diabetes tipo 2, lo que resalta la importancia de priorizar el manejo de esta enfermedad en situaciones de desastre, dado su predominio en la población afectada.



Figura 11. Distribución de la población según nivel de alfabetización en autocuidado

El 97,06% de los encuestados presenta un nivel adecuado de alfabetización en autocuidado, mientras que solo el 2,94% no tiene un nivel adecuado. Esto sugiere que la mayoría de las personas afectadas poseen conocimientos suficientes para manejar su condición de salud, lo cual es crucial para reducir complicaciones en situaciones de emergencia, como se evidencia en la Figura 11.

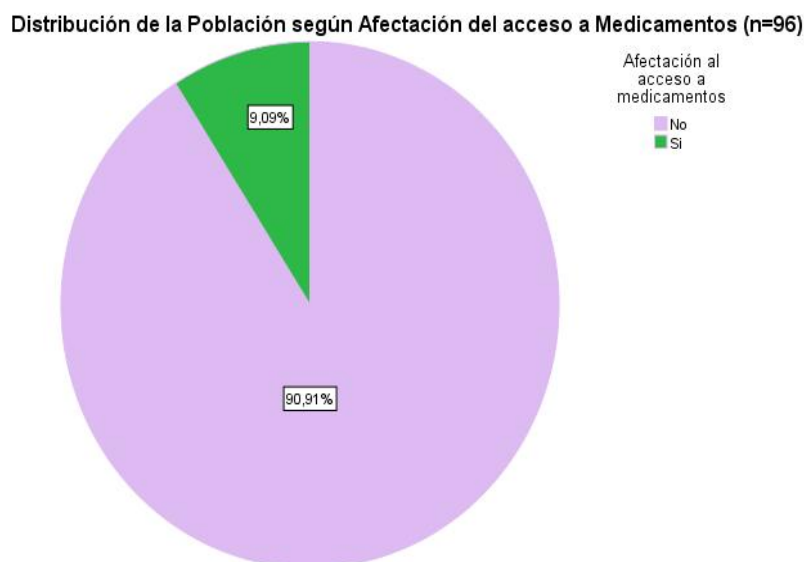


Figura 12. Distribución de la población según afectación del acceso a medicamento

El 90,91% de los encuestados no reportó dificultades en el acceso a medicamentos, mientras que el 9,09 % sí experimentó problemas como se muestra en la Figura 12. Estos datos son positivos en general, ya que la mayoría de los pacientes pudieron continuar con sus tratamientos, aunque el pequeño porcentaje afectado subraya la importancia de asegurar un acceso continuo a los medicamentos en situaciones de desastre.

Distribución de la Población según Afectación del acceso a Insumos (n=96)

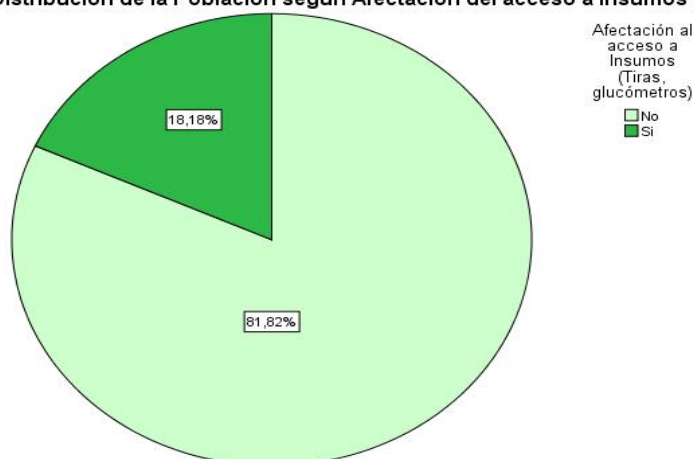


Figura 13. Distribución de la población según afectación del acceso a Insumos

El 81,82% de los encuestados no tuvo problemas para acceder a estos insumos, Mientras que el 18,18% sí experimentó dificultades. Aunque la mayoría mantuvo el acceso a insumos esenciales, casi una quinta parte tuvo problemas, lo que resalta la necesidad de mejorar la distribución de estos insumos durante emergencias (ver en la Figuras 13).

Distribución de la Población según Afectación del acceso a Servicios de Salud (n=96)

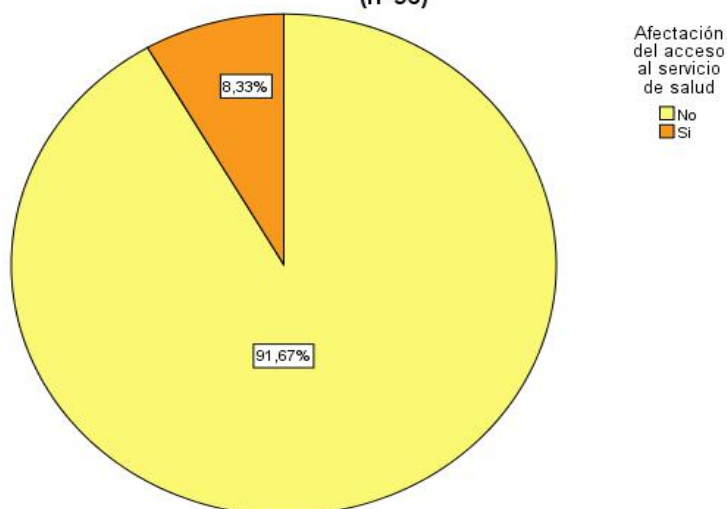


Figura 14. Distribución de la población según afectación del acceso a servicios de salud

El 91,67% de los encuestados no reportó dificultades para acceder a servicios de salud, mientras que el 8,33% sí se enfrentó a problemas. Estos resultados indican que, aunque la mayoría de la población mantuvo el acceso a atención médica, una minoría significativa tuvo dificultades, lo que evidencia la importancia de fortalecer los servicios de salud en situaciones de desastre (ver en la Figura 14).

Distribución de la Población según Afectación derivada de un daño Material (n=96)

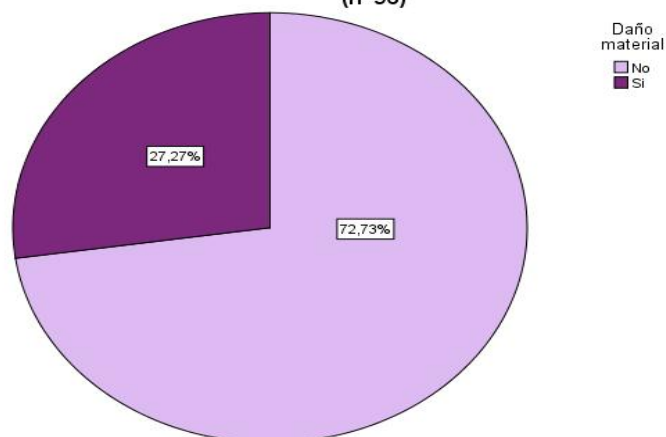


Figura 15. Distribución de la población según afectación derivada de un daño material

El 27,27% de los encuestados reportó haber sufrido algún tipo de daño material, mientras que el 72,73% no experimentó tales daños. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes no fueron afectados directamente en términos materiales, un porcentaje significativo sí enfrentó pérdidas, lo que podría haber agravado sus condiciones de salud debido al estrés y la interrupción de sus cuidados (ver en la Figura 15).

Distribución de la Población según Afectación descrita (n= 96)

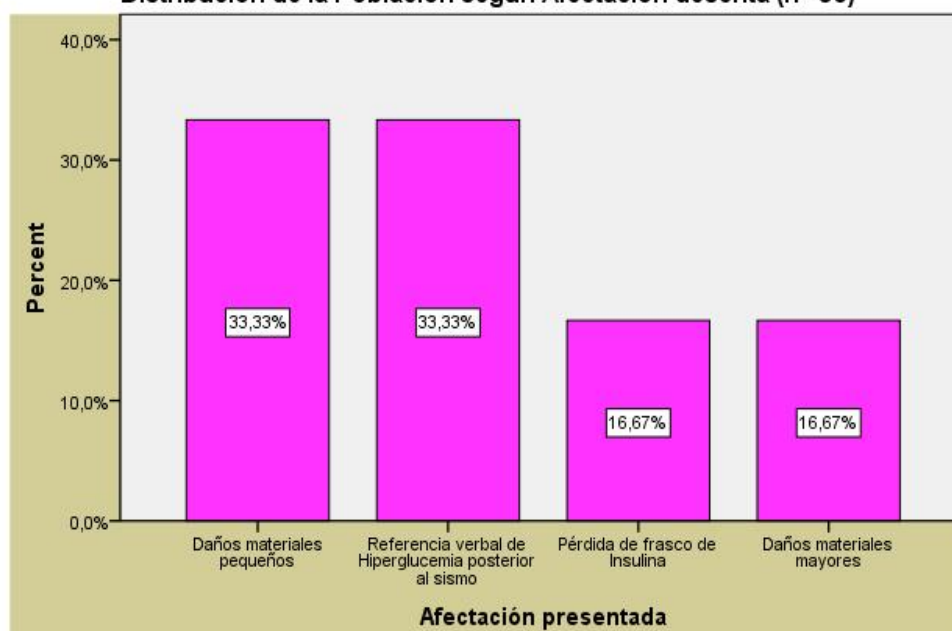


Figura 16. Distribución de la población según afectación del sismo

Un 33,33% reportó haber sufrido daños materiales pequeños y la misma proporción mencionó haber experimentado hiperglucemia después del sismo. Un 16,67% de los encuestados informó la pérdida de un frasco de insulina y otro 16,67% sufrió daños materiales mayores. Estos resultados indican que los desastres no solo afectan significativamente, sino que también agravan las condiciones de salud, especialmente en personas (ver en la Figura 16).

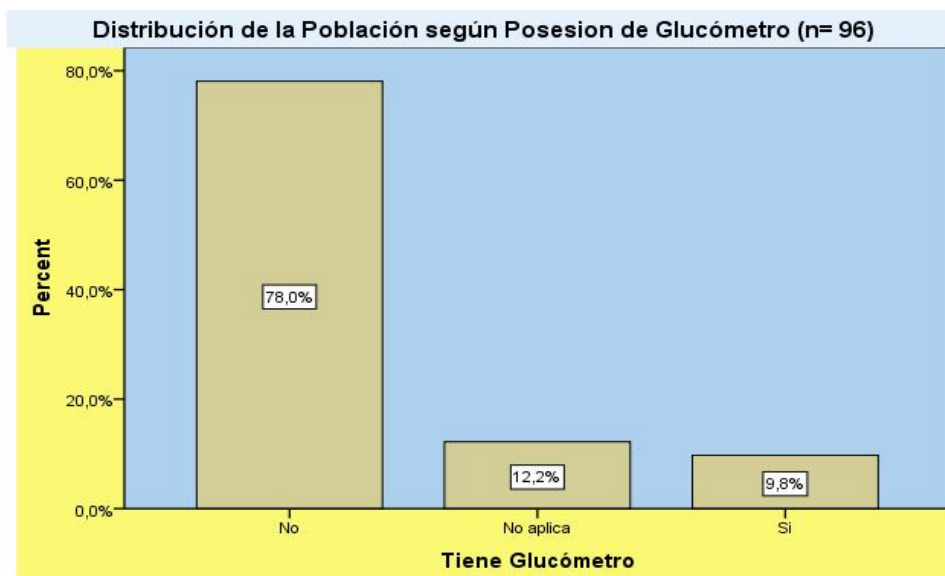


Figura 17. Distribución de la población según posesión de Glucómetro

El 78% de los encuestados no posee un glucómetro, mientras que solo el 9,8% indicó que sí tiene uno. Un 12,2% no aplica para esta variable. La falta de acceso a glucómetros en la mayoría de la población afectó resalta un problema importante para el control adecuado de la diabetes, especialmente en situaciones de emergencia, donde el monitoreo es crucial (ver en la Figura 17).

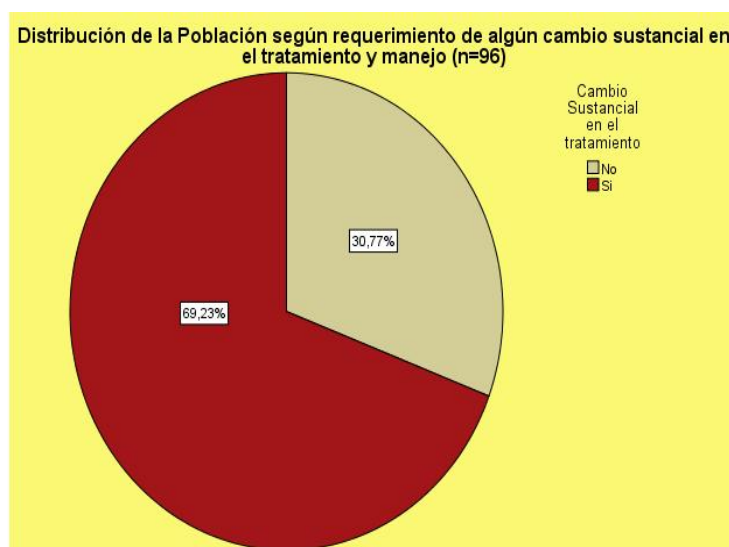


Figura 18. Distribución de la población según requerimiento de algún cambio sustancial en tratamiento y manejo

El 69,23% de los encuestados no requirió cambios importantes en su tratamiento, mientras que el 30,77% sí lo necesitó. Esto sugiere que, aunque la mayoría pudo continuar con su manejo habitual, un porcentaje considerable debió modificar su tratamiento, probablemente debido a interrupciones en la atención médica o al acceso limitado (ver en la Figura 18).

Esta variable contempla el hecho de tener que realizar algún cambio importante en el esquema terapéutico, en el esquema de seguimiento o en alguna técnica recomendada, entre los cambios que se requirieron implementar están por ejemplo: Suspensión de Sulfonilureas en pacientes con contraindicación absoluta (Adulto mayor con tasa de filtración glomerular menor de 60 ml/min/1.73m² y refiere episodios compatibles con hipoglucemias), Inicio de insulino terapia ante indicaciones evidentes (inercia médica), modificación de técnica de inyección de insulina por muy inadecuada práctica (Figura 19), inicio de protección cardiovascular en pacientes de alto riesgo (estatinas, asa, etc.)



Figura 19. Lesión detectada Inadecuada técnica de inyección de insulina (Acanthosis nigricans yatrogénica)

DISCUSIÓN

El terremoto que azotó Ecuador en abril de 2016 no solo tuvo un impacto devastador en la infraestructura y en la pérdida de vidas humanas, sino también en la salud de personas con enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión arterial. Los resultados obtenidos en este estudio ofrecen una visión integral de la afectación sufrida por esta población vulnerable en cuanto a su acceso a tratamientos, cambios en hábitos alimenticios y las implicaciones psicológicas derivadas del desastre.

Uno de los principales desafíos que enfrentaron las personas con diabetes e hipertensión durante el terremoto fue la interrupción en el acceso a sus tratamientos médicos.

En este estudio, se observó que el 9,09% de los encuestados reportó dificultades para acceder a medicamentos esenciales, como la insulina y antihipertensivos, un dato que es consistente con lo hallado en estudios realizados tras el huracán Katrina, donde se reportó que el 15% de las personas con enfermedades crónicas no pudieron acceder a su medicación durante los primeros días posteriores al desastre en el suministro de medicamentos es un problema recurrente en desastres naturales, lo que lleva a un mal control de las enfermedades crónicas ya un aumento de las complicaciones (13).



En un estudio realizado en Japón después del terremoto de 2011, se encontró que más del 12% de las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes, sufrieron una descompensación aguda debido a la falta de medicamentos (14). Este hallazgo con lo observado en el presente estudio, donde los niveles de glucosa capilar en ayunas y hemoglobina glicosilada se encontraron elevados en los pacientes encuestados, lo que refleja un mal control metabólico exacerbado por la falta de tratamiento adecuado (15).

Otra variable crítica en el manejo de la diabetes e hipertensión es la dieta. En este estudio, se documentaron cambios forzados en los hábitos alimenticios debido a la escasez de alimentos saludables, lo que también influyó negativamente en el control de estas enfermedades. Según Morales et al. , la dieta es un factor fundamental para el manejo de la diabetes, y durante desastres naturales, las personas tienden a consumir alimentos procesados o ricos en carbohidratos simples debido a la falta de opciones más saludables (16).

Un estudio realizado terremoto de Haití en 2010 informó que la dieta de las personas con diabetes cambió debido a la falta de acceso a alimentos frescos, lo que incrementó los episodios de hiperglucemia y complicaciones a largo plazo (17). En nuestro estudio, un 33,33% de los verbalizó haber experimentado hiperglucemia después del sismo, lo que probablemente estuvo relacionado con una dieta inadecuada. Esto destaca la importancia de incluir en los planos de contingencia una estrategia alimentaria que permita a las personas con enfermedades crónicas mantener una dieta adecuada durante las emergencias (18).

El impacto del terremoto fue otra dimensión importante en la salud de los pacientes. El estrés y la ansiedad generados por el desastre influyen directamente en el control de la diabetes e hipertensión (19). El estrés postraumático aumenta significativamente los niveles de cortisol, lo que agrava el control glucémico y la hipertensión.

En este estudio, el aumento de la frecuencia cardíaca de los pacientes sugiere que algunos de ellos experimentan respuestas fisiológicas agudas al estrés, lo que concuerda con lo observado en otras investigaciones donde el estrés post-desastre incrementa las complicaciones cardiovasculares (20).

Estudios realizados tras el terremoto de Chile en 2010 demostraron que los pacientes con enfermedades crónicas presentaron un aumento en la incidencia de eventos cardiovasculares, como infartos, debido al estrés y la ansiedad generadas por el desastre (21). En nuestro estudio, si bien no se documentaron complicaciones cardiovasculares graves, se observó que el 37,5% de los pacientes tenía un riesgo cardiovascular entre 10-20%, y el 12,5% se encontraba en un rango de riesgo elevado, lo que los convierte en una población particularmente vulnerable ante el estrés y la falta de tratamiento (22).

El análisis de los resultados sugiere que los planos de contingencia actuales no están lo suficientemente preparados para atender a las personas con enfermedades crónicas durante y después de un desastre natural. Es fundamental que las estrategias de salud pública incluyan medidas específicas

para garantizar el acceso continuo a medicamentos, alimentos adecuados y apoyo psicológicos (23). Los programas de contingencia deben incluir la creación de redes de distribución de medicamentos y dispositivos médicos, como glucómetros, en áreas de alto riesgo. En nuestro estudio, el 78% de los encuestados no contaba con un glucómetro, lo que constituía una falta de preparación para el manejo de la diabetes durante emergencias (24).

Además, los aviones de contingencia deben contemplar la capacitación de los equipos de kits de emergencia que incluyen insulina, antihipertensivos, tiras reactivas y dispositivos para la monitorización de la glucosa. También es esencial implementar programas de educación en autocuidado que fortalezcan las capacidades para manejar sus enfermedades en situaciones adversas. En este estudio, el 92,86% de los pacientes había aprobado un curso básico de autocuidado, lo que demuestra que este tipo de intervenciones pueden ser efectivas para mejorar el manejo de la diabetes e hipertensión (25).

CONCLUSIONES

El terremoto de Ecuador en abril de 2016 afectó gravemente el control de las enfermedades crónicas, como la diabetes e hipertensión arterial. La interrupción en el acceso a medicamentos y la falta de dispositivos de monitoreo, como glucómetros, agravaron la descompensación metabólica y aumentaron el riesgo de complicaciones. Esto se evidenció en los valores elevados de glucosa capilar (151,68 mg/dL) y hemoglobina glicosilada (8,74%), lo que indica un control deficiente de la diabetes. Además, el 30,77% de los encuestados requirió un cambio en su tratamiento, reflejando la necesidad de ajustar las estrategias de manejo en emergencias.

El estudio reveló que el 71,8% de los pacientes padecían diabetes tipo 2, con un riesgo cardiovascular elevado en el 18,8% de los encuestados. Las mujeres representaron el 58,93% de los afectados, lo que sugiere que la población femenina y los pacientes de mayor edad, con una media de 58,77 años, son particularmente vulnerables en situaciones de desastres. Estos hallazgos subrayan la importancia de planes de contingencia enfocados en este grupo para reducir las complicaciones relacionadas con el estrés, la falta de acceso a medicamentos y la dieta inadecuada.

Es fundamental que los planes de contingencia futuros incluyan estrategias específicas para garantizar la continuidad del tratamiento en personas con enfermedades crónicas. El acceso a medicamentos y dispositivos médicos debe ser prioritario, junto con la provisión de apoyo psicológico para mitigar los efectos del estrés postraumático en el control de la diabetes y la hipertensión. Además, la capacitación en autocuidado resultó ser un factor positivo, ya que el 97,06% de los encuestados presentaron un nivel adecuado de alfabetización en autocuidado, lo cual es clave para la prevención de complicaciones en desastres naturales.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sengül A, Ozer E, Salman S, Salman F, Sağlam Z, Sargin M, et al. Lessons learnt from influences of the Marmara earthquake on glycemic control and quality of life in people with type 1 diabetes. *Endocr J.* agosto de 2004;51(4):407-14.
2. Fonseca VA, Smith H, Kuhadiya N, Leger SM, Yau CL, Reynolds K, et al. Impact of a natural disaster on diabetes: exacerbation of disparities and long-term consequences. *Diabetes Care.* septiembre de 2009;32(9):1632-8.
3. Cook CB, Wellik KE, Fowke M. Geoenvironmental diabetology. *J Diabetes Sci Technol.* julio de 2011;5(4):834-42.
4. Arnold JL. Disaster medicine in the 21st century: future hazards, vulnerabilities, and risk. *Prehospital Disaster Med.* marzo de 2002;17(1):3-11.
5. Inui A, Kitaoka H, Majima M, Takamiya S, Uemoto M, Yonenaga C, et al. Effect of the Kobe earthquake on stress and glycemic control in patients with diabetes mellitus. *Arch Intern Med.* 9 de febrero de 1998;158(3):274-8.
6. Kirizuka K, Nishizaki H, Kohriyama K, Nukata O, Arioka Y, Motobuchi M, et al. Influences of The Great Hanshin-Awaji Earthquake on glycemic control in diabetic patients. *Diabetes Res Clin Pract.* junio de 1997;36(3):193-6.
7. Mori K, Ugai K, Nonami Y, Kirimura T, Kondo C, Nakamura T, et al. Health needs of patients with chronic diseases who lived through the great Hanshin earthquake. *Disaster Manag Response DMR Off Publ Emerg Nurses Assoc.* marzo de 2007;5(1):8-13.
8. Ochi S, Hodgson S, Landeg O, Mayner L, Murray V. Disaster-driven evacuation and medication loss: a systematic literature review. *PLoS Curr.* 2014;6.
9. Mbanya JC. Global solidarity in a time of crisis: how IDF responded to the disaster in Haiti. *Diabetes Res Clin Pract.* marzo de 2010;87(3):423-5.
10. Espinosa P, Nogales G, Moya A. Impacto del terremoto en Ecuador 2016 sobre la salud de personas con enfermedades crónicas. *Rev Panam Salud Pública.* 2017;41. Disponible en : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34301>
11. Lema C, Martínez R. Consecuencias del terremoto en Ecuador de abril de 2016 en la salud de pacientes con enfermedades crónicas: diabetes e hipertensión. *Rev Ecuat Cardiol.* 2018;23(2):58-65. Disponible en: <https://www.revistasalud.com.ec>
12. Oxandabarat A. Calculadora de Riesgo Cardiovascular de la OPS [Internet]. 2015 [citado 30 de mayo de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=883:calculadora-de-riesgo-cardiovascular-de-la-ops&catid=697:noticias&Itemid=340
13. Smith J, et al. Desafíos posdesastre para la atención de enfermedades crónicas. *Emerg Med J.* 2017;34(1):56-62.
14. Yamada S, et al. Manejo de enfermedades crónicas durante un desastre natural: lecciones del terremoto de Japón de 2011. *J Disaster Med.* 2015;23(4):123-129.



15. Morales F, et al. Desafíos dietéticos en pacientes diabéticos post desastre. *Diabetes Care*. 2019;42(5):789-794.
16. Smith P, et al. Nutrición y control de la diabetes tras el terremoto de Haití. *J Health Nutr*. 2014;25(3):67-75.
17. Rodríguez G, et al. Estrés y control glucémico en pacientes diabéticos después de desastres naturales. *J Diabetes Metab*. 2016;47(3):421-429.
18. Jones L, et al. Impacto cardiovascular del estrés inducido por desastres en pacientes diabéticos. *J Am Heart Assoc*. 2016;55(4):876-885.
19. Ramírez C, et al. Impacto psicológico y riesgo cardiovascular tras desastres. *Int J Cardiovasc Risk*. 2017;32(1):23-30.
20. Ortiz L, et al. Obesidad y manejo de enfermedades crónicas durante emergencias. *Public Health Emerg*. 2018;19(4):12-19.
21. García P, et al. Planes de contingencia para la atención de la diabetes durante desastres naturales. *J Disaster Med*. 2015;21(2):89-95.
22. López V, et al. Acceso a glucómetros y manejo de la diabetes en situaciones de emergencia. *Diabetes Care*. 2019;43(6):789-795.
23. Santos R, et al. Terapia con insulina en regiones afectadas por desastres: una revisión. *J Endocrinol Metab*. 2017;36(2):145-152.
24. Matsubayashi K, et al. Atención de enfermedades crónicas después de un desastre natural: una revisión. *J Emerg Med*. 2016;29(1):34-40.
25. González R, et al. Atención de enfermedades crónicas post desastre: recomendaciones clave. *J Health Emerg*. 2017;11(4):67-74.



TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL SECTOR COMERCIAL

DIGITAL TRANSFORMATION AND BUSINESS COMPETITIVENESS IN THE COMMERCIAL SECTOR

Jeniffer Robalino¹

Investigador independiente

jeyrocat@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0494-1783>

Fecha de recepción: 12-04-2024 / Fecha de aceptación: 28-04-2024 / Fecha de publicación: 01-05-2024

RESUMEN

La transformación digital se ha convertido en un fenómeno importante en el entorno empresarial actual, impulsado por los rápidos avances tecnológicos y los cambios en el comportamiento del consumidor. Sin embargo, las empresas del sector minorista enfrentan importantes desafíos de implementación, lo que ha planteado la pregunta de si están realmente preparadas para el cambio. Esta investigación tiene como objetivo evaluar la preparación de las empresas comerciales para adoptar la transformación digital y cómo las tecnologías emergentes pueden mejorar sus operaciones. La metodología utilizada se basa en un estudio cualitativo descriptivo y correlacional, utilizando métodos analítico-síntesis y deductivos. Los resultados indican que la mayoría de las organizaciones se encuentran en medio de la transformación digital; han adoptado algunas técnicas, pero aún luchan por incorporarlas de manera efectiva a sus procesos. Además, se destaca la importancia del cliente en el proceso, así como la gestión de datos como elemento crítico. En conclusión, se determinó que la preparación de las empresas del sector comercial para adoptar la transformación digital constituye un factor decisivo para su éxito futuro, ya que, la aplicación de tecnologías digitales emergentes no solo es viable, sino también esencial para mejorar diversos aspectos operativos de estas organizaciones y fortalecer su competitividad en el mercado global.

Palabras clave

Digital, compañía, eficiencia, tecnología

ABSTRACT

Digital transformation has become a major phenomenon in today's business environment, driven by rapid technological advances and changes in consumer behavior. However, companies in the retail sector face significant implementation challenges, which has raised the question of whether they are truly ready for the change. This research aims to assess the readiness of retail companies to embrace digital transformation and how emerging technologies can improve their operations. The methodology used is based on a descriptive and correlational qualitative study, using analytical-synthesis and deductive methods. The results indicate that most organizations are in the midst of digital transformation; they have adopted some techniques, but still struggle to effectively incorporate them into their processes. In addition, the importance of the customer in the process is highlighted, as well as data management as a critical element. In conclusion, it was determined that the preparation of companies in the commercial sector to adopt digital transformation constitutes a decisive factor for their future success, since the application of emerging digital technologies is not only viable, but also essential to improve various operational aspects of these organizations and strengthen their competitiveness in the global market.

Keywords

Digital, company, efficiency, technology

INTRODUCCIÓN

La transformación digital se ha establecido como un fenómeno de gran trascendencia y relevancia estratégica en el panorama empresarial contemporáneo, impulsando a las organizaciones a adaptarse de manera proactiva y ágil a los acelerados cambios tecnológicos, de mercado y de comportamiento del consumidor, con la finalidad de mantener y fortalecer su competitividad en un entorno cada vez más complejo y exigente.

Antiguamente, las personas se asombraban con las nuevas invenciones tecnológicas como el cine, la radio y el teléfono. Hoy en día, estos avances son comunes e incluso pueden resultar indiferentes para algunos, ya que existen tecnologías que los sustituyen, como los teléfonos celulares, que presentan nuevos modelos con mejores características cada año. Esta constante innovación atrae a los clientes y promueve el desarrollo empresarial, siendo evidente que la adopción de la tecnología es el futuro, y la humanidad ya está viviendo en esa realidad (1).

Este proceso de cambio multidimensional y holístico implica la adopción e integración de nuevas tecnologías disruptivas, la reorganización y optimización de procesos clave, así como la redefinición y reinención de los modelos de negocio tradicionales, todo ello con el propósito de mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y, en última instancia, la posición competitiva de las empresas (2).



Según (1), actualmente, siete de las diez empresas más valiosas del mundo operan bajo un modelo de negocio de plataforma, que consiste en crear comunidades digitales y mercados donde diversos grupos pueden interactuar y realizar transacciones. Compañías como Apple, Google, Amazon y Alibaba han aprovechado este modelo para crecer de manera exponencial y capturar una significativa cuota de mercado frente a las empresas tradicionales reinventando un modelo de negocio que puede transformar cómo se vende o cómo se genera ingresos con ese producto o servicio. Esta reinención también puede implicar cambiar la dinámica de la competencia en la industria o reconfigurar la cadena de valor para lograr una ventaja significativa en eficiencia frente a los competidores.

Por otro lado, (2) destaca que el estudio de la transformación digital ha sido predominantemente abordado dentro de disciplinas específicas como el marketing, la gestión estratégica, los sistemas de información, la innovación y la gestión de operaciones. Sin embargo, diversos autores (3), (4) sugieren que es necesario un enfoque multidisciplinario para discutir la transformación digital, ya que su naturaleza abarca cambios en la estrategia, la organización, las tecnologías, el modelo de negocio y la cultura organizacional.

La competitividad es una de las fuerzas más influyentes en la sociedad, ya que impulsa el crecimiento socioeconómico y es un fenómeno global que afecta tanto a empresas como a países. En la sociedad moderna, se experimenta una intensa competitividad en todas las áreas del conocimiento, lo que obliga a las organizaciones a desarrollar estrategias que ofrezcan un valor agregado a sus productos o servicios, permitiéndoles satisfacer las necesidades de sus clientes más rápidamente que sus competidores (3).

El desarrollo de una estrategia empresarial requiere un gran esfuerzo, y la definición clara de las metas, siendo crucial para destacar en el mundo de los negocios. No obstante, independientemente de lo bien que estén planteadas las metas, sin las herramientas adecuadas, será difícil alcanzar los resultados deseados, y mucho menos obtener ventajas competitivas que permitan sobresalir entre las empresas del sector, ya que, la creación de una posición competitiva ventajosa, resultado de una estrategia empresarial efectiva, está vinculada a la toma de decisiones y busca alcanzar una ventaja superior en comparación con los competidores, intentando desarrollar capacidades distintivas (1).

En las últimas décadas, el crecimiento del comercio global y las inversiones internacionales ha superado el aumento en la producción mundial. La competencia en sectores expuestos al comercio internacional y la inversión extranjera directa podría significar un importante impulso para el desarrollo económico. Para naciones de menor tamaño, la competitividad puede ser crucial para que las compañías superen las restricciones de sus mercados internos limitados y logren su pleno desarrollo (4).



Figura 1. Importancia de la competitividad

Fuente: (4)

Hay cuatro razones principales (ver en la Figura 1) que destacan la necesidad de transformación digital en las empresas:

- a) La reducción de la dependencia de los seres humanos, lo que implica priorizar la digitalización de procesos
- b) La búsqueda de nuevos modelos comerciales, como el auge de las empresas en línea
- c) El cambio de comportamiento del cliente, que ahora prefiere la ropa informal, consume información en línea y trabaja desde casa
- d) Los cambios en la cultura y actitudes de los empleados, incluyendo la implementación de estrategias y modificaciones organizacionales (5).

Sin embargo, en el sector minorista, la implementación de la transformación digital aún enfrenta desafíos para alcanzar el éxito económico y comercial esperado. Este cambio de la venta tradicional a la comercialización digital trae consigo importantes cambios para los clientes, como una mayor cantidad de información al momento de tomar decisiones, dificultades en la retención de clientes, la presencia de competidores de diversos tamaños, una automatización más amplia de los procesos y la necesidad de redefinir las competencias digitales del personal (6).

Por ello, la transformación digital ha cobrado una relevancia creciente en los últimos años, impulsada por diversos factores como el mercado, los avances tecnológicos, las demandas de los clientes o la necesidad de mejorar la eficiencia empresarial (7). Además, implica la adaptación de las cadenas de valor de todos los sectores económicos al impacto disruptivo originado por el consumidor digital, lo que representa uno de los mayores retos para la competitividad futura a mediano y largo plazo (8).

Los sectores que han aprovechado al máximo las oportunidades de la economía digital son el comercio en línea y las plataformas de redes sociales, que están directamente conectadas con el consumidor final (9). Por ende, el objetivo de la investigación es determinar si las compañías en el sector del comercio están listas para adoptar la transformación digital y si la aplicación de tecnologías digitales emergentes puede ofrecer posibilidades de mejora en todos los aspectos operativos de una empresa, considerando los siguientes objetivos específicos:

- a) Analizar el impacto de la transformación digital en el consumidor.



- b) Evaluar la influencia del proceso operacional en la competitividad de las empresas.
- c) Examinar el impacto del modelo de negocio en la competitividad de las empresas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de esta investigación sigue un proceso cualitativo estructurado y predecible, diseñado para describir la relación entre variables en un estudio no experimental y de corte transversal. Este enfoque permite observar y analizar las variables sin manipularlas, ofreciendo una visión clara de cómo interactúan en su entorno natural. Se emplearon los métodos analítico-sintético y deductivo para explicar, comprender e implementar los aspectos de la transformación digital en las empresas.

El método analítico-sintético se utilizó para descomponer el fenómeno de la transformación digital en sus componentes más básicos y luego recomponerlo para entender la totalidad del proceso y su impacto. El método deductivo permitió partir de teorías generales sobre la transformación digital y aplicarlas a casos específicos, facilitando una comprensión profunda de los efectos observados.

Este estudio es de tipo descriptivo, ya que identifica y detalla las características clave de la situación interna y externa de las empresas minoristas, que son el objeto de análisis. Se enfoca en aspectos como la estructura organizativa, las prácticas de gestión, el uso de tecnologías digitales y la interacción con el mercado y los clientes.

Además, es correlacional porque busca establecer la asociación entre variables empíricas, como la adopción de tecnologías digitales, la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la competitividad. Este enfoque permite cuantificar la relación entre conceptos y variables independientes, proporcionando una base sólida para entender cómo la transformación digital influye en la competitividad de las empresas.

Se ha recurrido a artículos científicos relacionados con la transformación digital para fundamentar este estudio. El proyecto se dividió en varias etapas: planificación, búsqueda, recopilación, análisis y procesamiento de la información. Durante la fase de planificación, se identificaron los factores clave a investigar, incluyendo variables como la adaptación tecnológica, la innovación, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Además, se consideraron tanto los aspectos positivos como los negativos del impacto de la Transformación Digital en las empresas, evaluando cómo esta puede mejorar la competitividad y al mismo tiempo presentar desafíos.

En la etapa de búsqueda, se exploraron diversas combinaciones de palabras clave, como "Transformación Digital", "competitividad empresarial", "Modelos de transformación digital" y "Tecnologías Emergentes". Esta fase implicó la revisión exhaustiva de la literatura existente, abarcando no solo artículos científicos, sino también informes de la industria, estudios de caso y libros de



autores prominentes en el campo. Este enfoque metodológico permitió una comprensión integral del estado actual de la transformación digital y su impacto en diferentes sectores empresariales.

Variables de estudio

Después de revisar la literatura teórica, se observa que el modelo propuesto por (6) simplifica la investigación al abordar los aspectos cruciales del problema de investigación. Estos aspectos incluyen la falta de innovación, la presencia de promociones por parte de competidores con mejores costos y la necesidad de un cambio cultural dentro de la organización. Estos problemas de estudio están reflejados en las variables señaladas ver en la Figura 2.

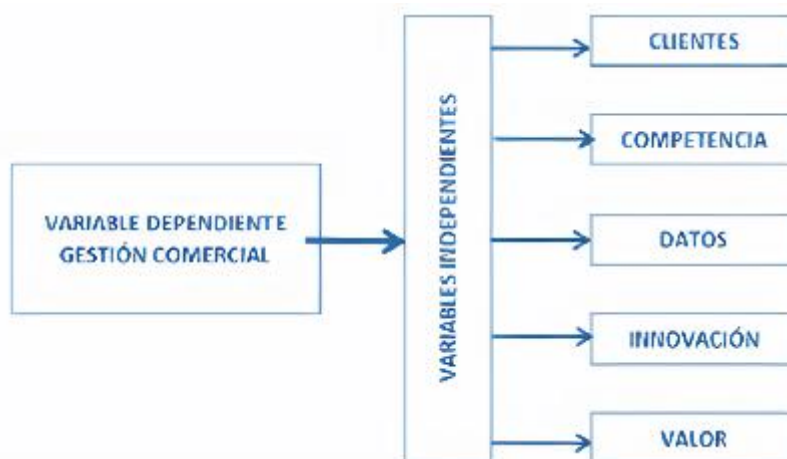


Figura 2. Variables para la investigación

Fuente: (6)

Descripción de las variables independientes aplicadas al estudio

- a) Clientes: Identifica las estrategias empleadas para lograr la fidelización.
- b) Competencia: Evalúa el nivel de conocimiento sobre la competencia, incluyendo habilidades, conocimiento, precios, etc.
- c) Datos: Examina cómo se toman decisiones basadas en los datos generados por las transacciones diarias.
- d) Innovación: Detecta la implementación de nuevas ideas, procesos y conocimientos.
- e) Valor: Mide la capacidad de generar beneficios bajo la estrategia actual.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos revelan que muchas empresas se encuentran en una fase intermedia de su proceso de transformación digital. A pesar de haber adoptado ciertas tecnologías, persisten desafíos en la integración de estas en sus operaciones diarias. La madurez digital, evaluada en función de la adopción de tecnologías avanzadas, integración de sistemas y capacidad de innovación, mostró que aquellas empresas con mayor nivel de madurez son más ágiles en su adaptación a las dinámicas cambiantes del mercado.



La investigación destaca el papel central del cliente en la transformación digital; se identificó una correlación positiva entre la satisfacción del cliente y variables como la gestión de datos y la percepción de valor. Un hallazgo crucial del estudio es la importancia de la gestión de datos en la transformación digital, donde las empresas que logran utilizar datos de manera efectiva son capaces de tomar decisiones más informadas, lo que se traduce en un valor tangible para sus clientes, convirtiéndose en un indicador clave de éxito en la era digital.

Las motivaciones detrás de la necesidad de transformación digital se agrupan en cuatro razones principales: la reducción de la dependencia humana, la aparición de nuevos modelos comerciales, cambios en el comportamiento del cliente y la evolución de la cultura y actitudes de los empleados. No obstante, las empresas enfrentan numerosos desafíos en este proceso, incluyendo la saturación de información para los clientes y la intensa competencia tanto de emergentes como de actores establecidos en el mercado (10).

La gestión comercial se presenta como un elemento esencial en la interacción entre la empresa y el mercado, integrando estrategias de prospección, calificación, desarrollo de oportunidades y cierre de ventas. Por ello el presente estudio estableció variables clave que permitieron la medición precisa de indicadores relacionados con la madurez digital de las empresas, llevando a cabo una investigación minuciosa y exhaustiva sobre diversos temas presentes a continuación (11).

Transformación digital y competitividad en los negocios internacionales

La sociedad actual vive en un entorno digital caracterizado por un alto flujo de información y datos, lo que obliga a las empresas a crear negocios que se adapten rápidamente a los cambios para mantener su competitividad en el mercado. Esto representa un cambio en la forma de hacer negocios, ya que, hasta hace dos décadas, las empresas estaban acostumbradas a un consumidor que se adaptaba y conformaba con demoras en el servicio y que realizaba sus compras de manera presencial (12).

Se considera que el avance de la Transformación Digital (TD) ha generado cambios revolucionarios, planteando grandes desafíos para las empresas, que necesitan desarrollar modelos de negocio con un marco claro para competir en el mercado (13). Este proceso ejerce presión sobre las organizaciones, ya que deben adaptarse rápidamente transformando sus operaciones y procesos internos para ajustarse a un entorno en constante cambio(14).

La TD ofrece oportunidades, retos y desafíos que demandan la definición clara de políticas a nivel nacional, así como la integración global para establecer acuerdos internacionales coordinados. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Transformación Digital también ha generado problemas de política internacional relacionados con el acceso a herramientas digitales, ciberseguridad, privacidad y protección de datos, propiedad intelectual, noticias falsas, el futuro del trabajo, inteligencia artificial (IA) y la automatización de la producción(15).



La gestión comercial y sus componentes en el proceso

Se despliega entre la empresa y el mercado, buscando una comprensión profunda de la relación entre el producto, el cliente y el mercado. Su alcance no se limita únicamente a la comprensión del producto y el servicio, sino que también implica comprender al cliente final y establecer políticas internas para la implementación de estrategias de venta. Estas estrategias incluyen:

- a) Prospección, que implica la identificación de posibles clientes a través de diversas actividades como llamadas en frío, correos electrónicos y redes sociales, con el objetivo de contactar a individuos desconocidos.
- b) Calificación, que consiste en conversaciones iniciales destinadas a filtrar a los clientes genuinamente interesados y determinar oportunidades calificadas mediante un proceso metodológico.
- c) Desarrollo de oportunidades avanzadas, que son discusiones con oportunidades previamente calificadas.
- d) Cierre, que son los pasos finales para negociar y concluir un acuerdo, convirtiendo a los interesados en clientes que adquieren o utilizan los productos o servicios ofrecidos por la empresa (16).

Los datos, innovación y su relación con la transformación digital

Las limitaciones de la época anterior a la digitalización han sido superadas, dando lugar a la creación de nuevos modelos de negocio a partir de la transformación digital de las organizaciones y la introducción de tecnologías innovadoras que han alterado nuestra forma de conectar.

Este cambio ha generado un valor añadido para los clientes y ha dado origen a nuevos productos, estableciendo así una relación bidireccional entre empresas y consumidores. Las tecnologías digitales han modificado la percepción de la competencia, extendiendo su alcance más allá de la industria específica hacia otros sectores (17).

Esto es posible gracias a la recopilación de datos provenientes de cada interacción, conversación o proceso tanto dentro como fuera de las empresas, convirtiéndose en un recurso esencial para todos los departamentos y en un activo estratégico para cualquier negocio, generando así un nuevo valor (16).

Modelos de transformación digital

Las empresas requieren sistemas informáticos para mantenerse competitivas y exitosas en el contexto globalizado actual. Sin embargo, uno de cada cuatro proyectos de contratación falla en la entrega debido a factores como la rotación de personal y los tiempos de desarrollo. Para lograr eficiencia y controlar los diferentes departamentos, es necesario agilizar los procesos, lo que también facilita la toma de decisiones (6).



Tabla 1. Tabla comparativa de modelos aplicables en la investigación

Año	2011	2014	2016	2016
Autor	MIT Center for digital business & Capgemini Consulting	Genís Roca RocaSalvatella	David L. Rogers	Joana Sánchez INCIPY
Aspectos	Modelo basado en entrevistas a empresas que migran a la transformación digital	Modelo basado en experiencia por los años de actividad, en múltiples sectores y países	Modelo basado en una visión más estratégica a nivel organizacional	Estudio de Incipy basado en los modelos de gobierno y equipos de trabajos.
Fuente	Digital transformation: A Roadmap For Billion-Dollar Organizations	Informe de madurez digital de los directivos del Perú	The Digital Transformation: Playbook	Transformación e Innovación Digital

Fuente: (6)

Modelo de transformación digital: estudio MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting

El modelo de transformación digital se centra en comprender cómo la tecnología digital y los datos omnipresentes transforman las grandes empresas a través de tres pilares fundamentales: la experiencia del cliente, los procesos operativos y el modelo de negocio (6).

Modelo de transformación digital: RocaSalvatella

Es un proceso que incorpora nuevas tecnologías, involucrando a un número creciente de personas y dispositivos en el vasto flujo de datos e interacciones que conforman la internet actual en todas las áreas de la empresa. Este proceso busca cambiar y mejorar radicalmente el alcance y el rendimiento, redefiniendo los puntos de contacto, los procesos y el modelo de negocio, destacándose puntos significativos que las empresas deben considerar para enfrentar el desafío digital, basándose en seis ejes de impacto transversal: visión estratégica, procesos, puntos de contacto con el cliente, cultura organizacional, diseño de servicio y modelo de negocio (17).

Modelo de transformación digital: estudio de David L. Rogers

La transformación digital no consiste únicamente en actualizar la tecnología, sino en mejorar el pensamiento estratégico. Es crucial entender que los clientes forman parte de una red, que la competencia proviene de plataformas digitales en lugar de productos, que los datos deben considerarse un activo estratégico y que la innovación debe impulsarse mediante pequeños experimentos y



nuevos enfoques para aumentar el valor. Estas consideraciones se enmarcan en cinco dominios estratégicos: clientes, competencia, datos, innovación, valor (6).

Modelo de transformación digital: INCIPY

La transformación no se limita a la modernización tecnológica, sino que implica una evolución en el pensamiento estratégico. Es fundamental reconocer que los clientes son nodos dentro de una red interconectada, que la competencia emerge de ecosistemas digitales en lugar de productos individuales, que los datos deben ser valorados como activos estratégicos y que la innovación debe ser fomentada a través de experimentos iterativos y enfoques novedosos para maximizar el valor.

Estas consideraciones se enmarcan en cinco dominios estratégicos. Los ejes clave del modelo INCIPY representan los principales impulsores que las empresas deben considerar en su estrategia digital. La visión y el liderazgo determinan quién liderará y cómo se implementarán las iniciativas de transformación digital. La experiencia del cliente se enfoca en rediseñar la interacción con ellos, creando una experiencia nueva y más tangible en los procesos que impactan significativamente los resultados. Finalmente, las empresas están transformando su forma de operar, así como la manera en que crean y entregan valor al cliente (18).

Implicaciones de la transformación digital en las organizaciones

Las empresas convencionales han sido eclipsadas por las emergentes empresas digitales de rápido crecimiento, lo que ha resultado en dificultades para ellas. Los líderes empresariales han tomado conciencia de que la forma en que aborden los desafíos de la transformación digital será crucial para el destino futuro de sus empresas. Los diversos cambios asociados con la transformación digital presentan a las empresas una serie de dificultades significativas, que no solo son de índole interna, sino también externa.

A nivel externo, las organizaciones se ven confrontadas con numerosas dificultades, entre ellas la proliferación de diversas tecnologías que, en muchos casos, se entrelazan, lo cual complica aún más la planificación estratégica en este ámbito.

Por otro lado, las empresas deben lidiar con una serie de cambios en el mercado, influenciados por el comportamiento y las expectativas en constante evolución de los consumidores, así como por la creciente presencia de competidores digitales. Ante estos desafíos, las organizaciones necesitan desarrollar respuestas estratégicas sólidas para adaptarse de manera ágil a los cambios del mercado y del entorno (19).

En el contexto de la transformación digital, los cambios en la estructura organizativa también tienen un impacto significativo en los individuos: los empleados deben asumir responsabilidades que anteriormente no estaban dentro de su ámbito laboral. A medida que las tecnologías digitales introducen nuevas formas de realizar tareas, surge la cuestión sobre la importancia de



desarrollar las habilidades de los trabajadores actuales y las habilidades necesarias para los futuros miembros de la fuerza laboral digital. En lugar de eliminar la necesidad de que las organizaciones dependan del capital humano, la transformación digital exige que los empleados recurran más a sus habilidades analíticas para resolver problemas organizativos cada vez más complejos. Por lo tanto, es esencial proporcionar apoyo y orientación a los empleados durante este proceso de transición (20).

La rueda de la estrategia competitiva

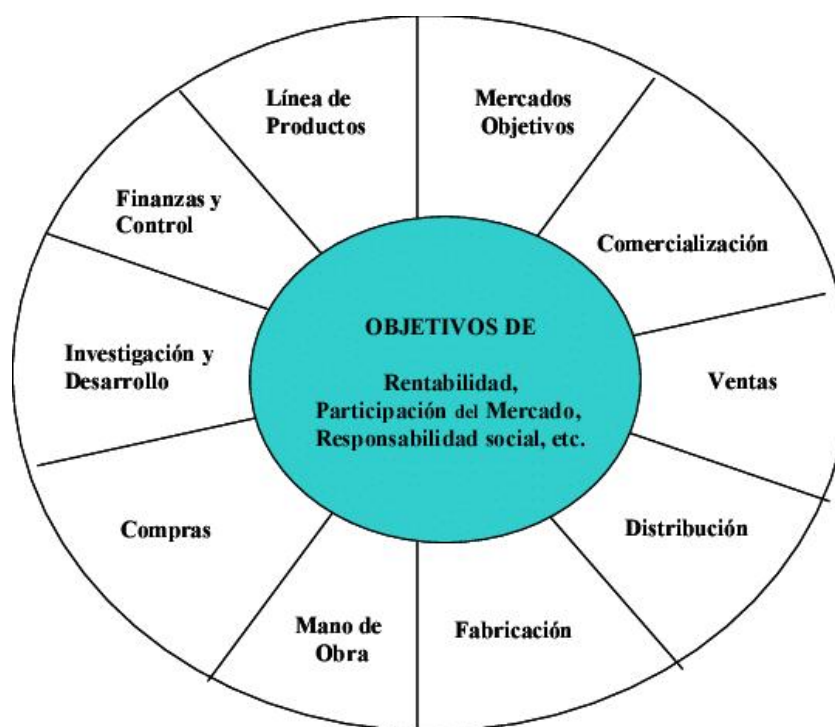


Figura 3. La rueda de la estrategia competitiva

Fuente: (3)

La grafica facilita la identificación de todos los componentes que componen la estrategia, y si se maneja de manera efectiva, puede resultar en la obtención de una característica percibida como única e incomparable por parte del mercado.

En vista de esta situación, es crucial considerar todos los aspectos que constituyen la estrategia empresarial y examinar aquellos que podrían ser fácilmente copiados o imitados por la competencia, algunos de los cuales ya se observan en los productos o servicios disponibles en el mercado. Por lo tanto, es fundamental abordar otros aspectos, seleccionando aquellos que sirven como puntos de diferenciación y que añaden valor al producto. Estos elementos deben ser percibidos positivamente por el consumidor, con el objetivo de asegurar una posición destacada en su percepción (3).

Factores que afectan la competitividad de las empresas



Consecuentemente (3), argumenta que la competitividad se evalúa utilizando varios indicadores, como las instalaciones físicas de la empresa, la organización de los procesos de producción, los sistemas de incentivos y los métodos de pago basados en resultados, los cuales tienen un impacto significativo. Sin embargo, en contraposición a esta opinión, (3) sostiene que la competitividad es un concepto relativo y los factores que la definen, así como su forma de medirla, pueden variar dependiendo de las variables que se consideren como referencia.

El entorno empresarial es un aspecto fundamental y extenso que engloba diversas fuerzas sociales y económicas. Estas fuerzas deben ser examinadas ya que, de una forma u otra, afectan a todas las empresas. Por lo tanto, no se puede evaluar a todas las industrias de la misma manera, ya que el mercado y las características de sus productos o servicios requieren considerar ciertos elementos estratégicos como criterios de medición.

Estos elementos, a su vez, van a determinar la interacción entre unas empresas y otras. Hay elementos que pueden representar una amenaza para la competitividad de las empresas. Esto demanda que las estrategias de acción y los procedimientos de gestión se dirijan a reducir los riesgos y las amenazas que podrían tener un impacto significativo en la disponibilidad de suministros, como escasez o retrasos, así como otros eventos, estos eventos pueden generar costos a corto plazo en las ventas y causar daños a la satisfacción del cliente a largo plazo (3).

El capital humano como elemento clave

Sin duda, la infraestructura tecnológica de una organización es crucial para facilitar una transformación digital rápida. No obstante, el factor fundamental para lograr este proceso recae en el capital humano. Los empleados constituyen el recurso principal que contribuirá a superar los nuevos desafíos de las empresas, revitalizando así sus métodos de organización y funcionamiento.

Según una investigación llevada a cabo por everis, en México, el 60% de las empresas enfrentan dificultades para reclutar y desarrollar talento con habilidades digitales (21).

Una de las principales demandas del nuevo entorno digital para mejorar la competitividad empresarial es la necesidad de adaptar los perfiles de los empleados a las competencias requeridas. Además de la evidente adaptación a las herramientas tecnológicas en constante desarrollo, como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización, otras habilidades esenciales que influirán en la evolución de las empresas incluyen el liderazgo, la influencia social, la creatividad, la originalidad y el pensamiento crítico y analítico (21).

Se espera que el 65% de las organizaciones presencien una transformación significativa en las habilidades y competencias del personal para abordar la transformación digital. Para mejorar las capacidades de la empresa y adaptarse continuamente a un entorno altamente competitivo, es crucial considerar tres aspectos clave en la estrategia:



- a) Reentrenar a los empleados según las necesidades específicas de la empresa, el sector y el entorno. Estas capacitaciones pueden llevarse a cabo de forma remota mediante tecnologías como el e-learning.
- b) Identificar las tareas que pueden ser automatizadas para liberar el tiempo del personal y permitirles enfocarse en actividades de mayor valor.
- c) Implementar un entrenamiento "on the go", proporcionando capacitación a los empleados conforme surjan nuevas demandas relacionadas con sus funciones diarias (14).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio revelan que una gran cantidad de empresas se encuentra en una fase intermedia de su proceso de transformación digital. Si bien han adoptado ciertas tecnologías, persisten desafíos significativos en la integración de estas innovaciones en sus operaciones cotidianas. Este hallazgo se alinea con lo reportado por (22), quienes señalan que la transformación digital no se trata únicamente de actualizar la infraestructura tecnológica, sino de llevar a cabo una profunda mejora en el pensamiento estratégico y la reconfiguración de los modelos de negocio vigentes.

La investigación subraya el papel preponderante que juega el cliente en este proceso de cambio organizacional. Se identificó una correlación positiva entre la satisfacción del cliente y variables clave como la gestión efectiva de datos y la percepción de valor por parte de los consumidores. Este hallazgo respalda lo planteado por (23), quien enfatiza la importancia de rediseñar la experiencia del cliente como uno de los ejes medulares en la estrategia de transformación digital.

Un aspecto crucial que emerge del estudio es la relevancia crítica que adquiere la gestión de datos en el contexto de la transformación digital. Se encontró que aquellas empresas capaces de utilizar de manera eficiente la información recopilada logran tomar decisiones más fundamentadas, lo que se traduce en un valor tangible y diferenciador para sus clientes.

Este hallazgo respalda lo expuesto por (19), quien considera a los datos como un activo estratégico fundamental en la era digital. Asimismo, el modelo de transformación digital propuesto por el MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting también destaca la importancia de los datos y los procesos operativos como pilares fundamentales de la transformación.

Por otro lado, el estudio identifica cuatro razones principales que impulsan la apremiante necesidad de transformación digital en las empresas: la reducción de la dependencia humana, la aparición de nuevos modelos de negocio, los cambios en el comportamiento y las expectativas de los clientes, así como la evolución de la cultura organizacional y las actitudes de los empleados. Estos hallazgos encuentran respaldo en la literatura existente, donde diversos autores (22), (21), señalan que la transformación digital implica no solo la modernización tecnológica, sino también cambios profundos en la estrategia, la estructura organizativa, el modelo de negocio y la cultura de la organización.



No obstante, las empresas enfrentan numerosos desafíos en este proceso de transformación, entre ellos la saturación de información que afecta a los clientes y la intensa competencia, tanto de actores emergentes como de competidores ya establecidos en el mercado. Estos retos coinciden con lo expuesto por (24), quien destaca que la transformación digital conlleva dificultades a nivel externo, como la proliferación de tecnologías y los cambios en el comportamiento del consumidor, así como a nivel interno, en términos de la necesidad de desarrollar nuevas habilidades y competencias en los empleados.

Además, se considera que actualmente las empresas gestionan sus procesos de producción siguiendo sus políticas internas y la capacidad de los responsables de producción. Es relevante destacar que estas empresas están interesadas en optimizar sus actividades operativas para aumentar su competitividad. Esto implica que elementos clave para implementar la mejora continua incluyen la automatización total o parcial de los procesos de producción mediante la integración de software o la implementación de tecnologías especializadas en los equipos o sistemas productivos.

Según (25), la confiabilidad de estos procesos se logra a través del control de los registros generados naturalmente durante las actividades operativas y el control administrativo, respaldado por documentación que permite la supervisión del proceso y proporciona datos sobre productividad, indicadores de calidad, cartas de control de procesos y planes maestros de producción.

Finalmente, en la integración de mejoras tecnológicas en los procesos, es fundamental que los equipos o sistemas de trabajo sean capaces de adaptarse a las necesidades específicas de la empresa y del proceso, ya que esto puede lograrse a través de software, programas de automatización de procesos, y la implementación de dispositivos que previenen errores humanos, como sensores y herramientas que mejoran la seguridad operativa del proceso productivo.

CONCLUSIONES

Se determinó que la preparación de las compañías del sector del comercio para adoptar la transformación digital es un factor crítico para su éxito futuro. La aplicación de tecnologías digitales emergentes no solo es viable, sino también esencial para mejorar diversos aspectos operativos de las empresas.

A través de un análisis exhaustivo de la disposición y capacidad de estas compañías, se ha evidenciado que aquellas que invierten en herramientas digitales y adoptan una mentalidad de innovación están mejor posicionadas para aumentar su eficiencia, mejorar la experiencia del cliente y fortalecer su competitividad en el mercado global. Por lo tanto, es imperativo que las empresas en el sector del comercio no solo se preparen para la transformación digital, sino que también la consideren como una estrategia central para su crecimiento y sostenibilidad a largo plazo.



Se analizó que la expansión de la transformación digital ha llevado a muchas organizaciones a adoptarla como una estrategia de crecimiento. Sin embargo, en el sector minorista, su implementación enfrenta desafíos económicos y comerciales. El cambio de la venta tradicional a la digital implica mayores demandas de información para los consumidores, dificultades en la retención de consumidores, además de la presencia de competidores diversos.

Se evaluó que la influencia del proceso operacional está en: la digitalización de procesos, la adopción de nuevos modelos comerciales, y la adaptación al cambiante comportamiento del cliente son cruciales para las empresas modernas. Priorizar tecnologías como RPA y la automatización del internet reduce la dependencia humana y mejora la eficiencia. Las empresas en línea han prosperado frente a las tradicionales debido a su capacidad para adaptarse a interrupciones en las cadenas de suministro. Además, comprender y responder a las nuevas preferencias de los clientes.

Se examinó que un modelo de negocio bien definido y adaptado a las demandas del entorno digital y globalizado puede mejorar la eficiencia operativa, fomentar la innovación y ofrecer un valor superior a los clientes. Al mismo tiempo, permite a las empresas responder ágilmente a los cambios del mercado y superar a la competencia, consolidando su posición y asegurando su sostenibilidad a largo plazo, es por eso que en esta investigación se propuso y modelos: MIT Center for digital business & Capgemini Consulting, Genís Roca RocaSalvatella, David L. Rogers, INCIPY.

DECLARACIÓN DE INTERÉS

Declaro que no existen conflictos de intereses financieros ni personales que puedan distorsionar el proceso investigativo o influir de manera inapropiada en los resultados obtenidos.

Esta declaración se realiza con el propósito de asegurar la objetividad y la imparcialidad en el desarrollo de la investigación, así como para mantener la integridad académica en todas las etapas del proceso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Luyo RP. La transformación digital como factor de competitividad empresarial [Internet]. Lima; 2020 ene. Disponible en: <https://innovator.news/the-platform->
2. Galindo Rodríguez OA. Transformación digital: una agenda de oportunidades para la investigación y la práctica. Revista Perspectiva Empresarial. 2021;7(2):3–6.
3. Díaz Muñoz GA, Quintana Lombeida MD, Fierro Mosquera DG. La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. INNOVA Research Journal. 2021;6(1):145–61.
4. Labarca N. Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. Omnia Año. 2007;13(2):158–84.



5. Díaz Muñoz GA, Quintana Lombeida MD, Fierro Mosquera DG. La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*. 2021;6(1):145–61.
6. Valencia T, Townsend Valencia J, Figueroa Filián J. Los modelos de transformación digital en la gestión de las empresas comerciales [Internet]. Vol. 10. 2022. Disponible en: <https://coodles.upr.edu.cu/index.php/coodles/article/view/515>
7. Peña Cinthya Vanessa C, General Rumiñahui AS, Sangolquí-Ecuador Lincango Ñacata Johanna Andrea N, Sangolquí-Ecuador Taco Gualotuña Josseline Carolina N. ESTUDIO DE LA IMPORTANCIA DE LA VENTAJA COMPETITIVA EN LAS ORGANIZACIONES STUDY OF THE IMPORTANCE OF COMPETITIVE ADVANTAGE IN ORGANIZATIONS. 2019;718–31.
8. Estay-Niculcar CA, Fernandez J. Transformación Digital: variables de capacidad digital organizacional y empresarial y aspectos claves para el cambio. Disponible en: <https://escueladeempresas.usfq.edu.ec/publicaciones/articulos-publicaciones/>
9. Sánchez Soto MA, Camacho Tovar GL, Guerrero Haro ES, Galarza Ramírez CM. Estrategia de transformación digital para fortalecer el desempeño docente. *Revista Científica UISRAEL*. 2021;8(1e):67–76.
10. Estay-Niculcar C. Transformación Digital (1a parte) on the edge. 2020; Coloquio-UJED-TD-y-Postmodernidad-20201125-2.
11. Verhoef PC, Broekhuizen T, Bart Y, Bhattacharya A, Qi Dong J, Fabian N, et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *J Bus Res*. 2021;122:889–901.
12. Avellaneda Avellaneda ZJ, Valencia Quintero FA, Suárez Lozano IF. Transformación digital en los negocios internacionales. En: *Análisis de la Implementación de la Transformación Digital en las PYMES Manufactureras*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero / Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S.; 2021. p. 52–73.
13. Morales Pulido MI, Velázquez Ugalde L. La transformación digital como herramienta para la innovación en una PyME de seguridad tecnológica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2023;4(2).
14. Mosquera G, Espinoza L, Chancay jovanny. Transformación digital e innovación. Vol. 166, *Revista de Obras Publicas*. Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos; 2019. p. 36–9.
15. Medina Chicaiza P, Chango Guanoluisa M, Cobos MC, Toscano DG. Digital transformation in companies: a conceptual review. N° CININGEC II [Internet]. 2022;7:2022. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>
16. Souto L. CAPITAL HUMANO. REVISIÓN CONCEPTUAL DESDE LA ECONOMÍA POLÍTICA. 2015;147–59.
17. Iván I, Segura C, Manuel J, Calderón A. Palabras clave: Cartas de control, Mejora docente. *No Especial*. 2015;31:372–7.
18. Del Rocío N, Peñafiel T. EL CONCEPTO DE CAPITAL HUMANO ENFOCADO AL CONOCIMIENTO
19. Forbes. El capital humano será clave para la transformación digital. 2020. Recuperado el 5 de junio del 2024. Disponible en:



- <https://www.forbes.com.mx/red-forbes-el-capital-humano-sera-clave-para-la-transformacion-digital/>
20. Alonso, V. Factores críticos de éxito y evaluación de la competitividad de destinos turísticos. 2010. Argentina. Estudios y Perspectivas en Turismo, vol. 19, núm. 2, marzo, 2010, 201-220.
 21. Proaño-M. Digitalización en Ecuador: Prespectiva de negocios y empresas. Revista DOXA ITQ. 2022;2(1):003.
 22. Chihua Puzari KM, Ramirez Chavez C. Transformación digital y competitividad empresarial en el sector comercial [Internet]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2024 [citado el 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/667777>
 23. Véliz Tamayo J, Townsend Valencia J, Aguirre González D, Vallejo C, Mosquera Rodríguez X, Viteri Guzmán G, Cedeño Troya F. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Guayacanes 520 y Calle Quinta, Urdesa Central, Guayaquil - Ecuador. PBX.: +593 4 6052450. uteg.edu.ec; 2021 dic.
 24. Pérez Luyo R. La transformación digital como factor de competitividad empresarial [Internet]. RPP Noticias. 2020 ene 24 [citado 2024 sep 25]. Disponible en: <https://rpp.pe/columnistas/ricardoperezluyo/la-transformaciondigital-como-factor-de-competitividad-empresarial-noticia-1241280>
 25. Medina Chicaiza P, Chango Guanoluisa M, Cobos MC, Toscano DG. Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual [Internet]. Digital transformation in companies: a conceptual review. 2022 [citado el 21 de noviembre de 2022]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>





Revista Multidisciplinaria Ecuacientífica

ISSN: 3091 -1796

Frecuencia de publicación bianual

mayo – octubre | noviembre - abril

Ecuador

Código Postal 060102

 **Contacto +593 97 911 9620**

 **publicaciones@ecuacientifica.com**