Vol. 3 Núm. 1 (2025), enero – junio

Facultad de Economía y Contabilidad

REVISTA

EG Economía & Gestión

Chaninchaatsiq

ISSN: 3028-9904

Vol. 3 Núm. 1 (2025), enero – junio

Huaraz - Perú

Dr. Carlos Reyes Pareja

RECTOR

Dr. Marco Antonio Silva Lindo

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dra. Consuelo Teresa Valencia Vera

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dr. Wilmer Siccha Custodio

DECANO

Dr. Antonio Huamán Osorio

DIRECTOR

Revista EG Economía & Gestión Chaninchaatsiq

Revista
EG Economía & Gestión
Chaninchaatsiq

©Revista: Economía y Gestión **Chaninchaatsiq**. **ISSN: 3028-9904** (En línea)
Revista Semestral gratuita de distribución en web
https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/fec E-mail: revistaegc@unasam.edu.pe

La Revista: Economía & Gestión Chaninchaatsiq, es una revista que promueve publicaciones científicas en los campos de la economía, contabilidad, finanzas y administración, de especial interés para las actividades académicas e investigativas de docentes, investigadores, tomadores de decisiones y estudiantes

© Revista: Economía & Gestión Chaninchaatsiq.
(Revisión externa por pares y Open Acess Journal)
Hecho el deposito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.°: **2024-09285**
ISSN: **3028-9904** (En línea)

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
Facultad de Economía y Contabilidad, FEC.
Av. Universitaria N° 115, Independenia, Huaraz, Perú.
Apartado Postal: 70.

Comunicaciones:
Av. Universitaria N° 115, Independenia, Huaraz, Perú.
Apartado Postal: 70.
Correo eletrónico: revistafec@unasam.edu.pe

Periodicidad:
Semestral

Tipo de Revista:
Digital

Edición:
Vol. 3 Núm. 1 (2025): enero-junio

El contenido de cada artículo es de responsabilidad exclusiva de los autores y no expresa, necesariamente, la opinión de la revista.

La revista está disponnible a texto completo
en la página web: https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/fec

Revista
EG Economía & Gestión
Chaninchaatsiq

EQUIPO EDITORIAL

© Director

Dr. Antonio Huamán Osorio	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

© Comité Editorial

Dr. Jorge Castillo Picón	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Dr. Jhon Tarazona Jiménez	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Dr. Luciano Tinoco Palacios	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Dr. Trinitario Darío Vargas Arce	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Dr. Armando Pasco Ames	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

© Comite Científico

PhD. Ivan D. Velasquez	Bucknell University, USA.
Dr. Sergio Camara Izquierdo	Universidad Autónoma Metropolitana, México.
Dr. Víctor Dante Ataupillco Vera	Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
Mg. Oscar Alfredo Diaz Becerra	Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
Dr. Jan Lust	Universidad Ricardo Palma, Perú.
PhD (c) Alejandro Neper Garay Huamán	University of Missouri Kansas City, USA.
Dr. Carlos Oswaldo Caballero Alayo	Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
Dr. Pantaleón Valiente Ramírez Huerta	Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

© Responsables del sistema de publicación

Dr. Vidal Nolbert Guerrero Támara	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Dr. Carlos Oswaldo Caballero Alayo	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Mg. Yeng Dennis Castillo Torre	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.
Inf. Wiliam Eduardo Varillas	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Revista
EG Economía & Gestión
Chaninchaatsiq

PRESENTACIÓN

En esta edición, la revista Economía & Gestión, Chaninchaatsiq, presenta una variada de artículos de investigación científica que abordan temas de gran relevancia en las áreas de contabilidad y economía. Cada uno de estos trabajos ha sido cuidadosamente seleccionado con el propósito de contribuir al conocimiento y al entendimiento de manera crítica sobre las dinámicas contemporáneas en el campo de las ciencias económicas. En tal sentido, la revista se constituye en un espacio abierto para la comunidad científica, académica y el público en general, invitando a la reflexión y al intercambio de ideas que enriquezcan el análisis de los fenómenos económicos.

En el artículo titulado, *"Caracterización del ingreso laboral en las regiones del Perú mediante el Análisis Factorial Múltiple"* los autores Sebastian Ayala-Beas, Angel Pelaez Cruzado, José Sifuentes Stratti y Milton Giraldo Méndez, identifican las principales características del ingreso laboral por rama de actividad económica en las regiones del Perú durante el período de 2018 a 2022, analizan la información del ingreso laboral promedio mensual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada. Los resultados indican que existe una correlación relativamente baja en los ingresos laborales entre las regiones, evidenciando una escasa articulación entre los sectores económicos. Además, los años 2020 y 2021 se agrupan de manera distinta a 2018, 2019 y 2022, posiblemente debido a los efectos de la pandemia de Covid-19. La investigación concluye con la identificación de tres clústeres que agrupan las regiones según sus ingresos laborales en altos, medios y bajos, contribuyendo así a una mejor comprensión de la dinámica de los ingresos laborales en el país.

En otro artículo titulado, "*El crecimiento económico y sus determinantes en las regiones mineras del Perú, 2007 – 2022"* los autores Angel Pelaez Cruzado, José Sifuentes Stratti, Milagros Lazarte Osorio, y Sebastian Ayala-Beas, analizan el impacto de la interacción entre el acceso a internet, el capital fijo y la mano de obra en el crecimiento económico en las regiones mineras del Perú durante el período 2007-2022, muestran evidencias utilizando el modelo econométrico de datos de panel que un aumento del 1% en el acceso a internet se asocia con un crecimiento del 0,1113% en el producto bruto interno per cápita (PBI-PC). Además, tanto la inversión en capital fijo como la mano de obra tienen una influencia positiva en el crecimiento económico. El modelo de efectos fijos se identifica como el más adecuado para esta estimación. El estudio resalta que el acceso a internet, la inversión en capital fijo y el fortalecimiento del capital humano son factores determinantes del crecimiento económico en las regiones con actividad minera.

Por su parte, Cerafin Toledo Cena, Oscar Ellacuriaga San Martin y Luciano Tinoco Palacios, en artículo titulado *"Multifactorialidad de la investigación contable. Una visión transcompleja"*, demuestran que la multifactorialidad influye en la investigación contable desde una perspectiva transcompleja. Este trabajo se focaliza en 157 los estudiantes de la carrera de Contabilidad, aplican encuestas con preguntas abiertas. Los resultados evidencian que varios factores afectan significativamente el desarrollo de la investigación estudiantil, como las condiciones socioeconómicas, las deficiencias metodológicas en la enseñanza por parte de los docentes y, especialmente, la falta de un modelo pedagógico consensuado a nivel institucional. En respuesta a estos hallazgos, el estudio propone la implementación de un modelo pedagógico social que fortalezca el pensamiento crítico en los estudiantes, así

como el diseño de programas de apoyo institucional sostenibles para promover la producción de investigaciones estudiantiles de calidad.

Por su parte John Tarazona Jiménez en su artículo *"Empleo, informalidad y características de la fuerza laboral de la ciudad de Huaraz, año 2024*", describe las características principales de la fuerza laboral en Huaraz y evalúa el efecto marginal de la educación en los salarios utilizando una ecuación básica de Mincer. Para ello, ha empleado los datos de la Encuesta Permanente de Empleo del año 2024, representativa de la ciudad de Huaraz. La metodología aplicada combinó un análisis descriptivo y el uso del factor de expansión para perfilar la población trabajadora en términos ocupacionales y nivel educativo, además de una regresión lineal para estimar la relación entre los años de escolaridad y la remuneración percibida. Los resultados indican que la educación tiene un impacto positivo en los salarios, lo que sugiere que un mayor nivel educativo se traduce en una mayor remuneración para los trabajadores en Huaraz.

Por su parte Justina Sáenz Melgarejo, en su artículo titulado *"Prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales*" analiza críticamente sobre las prácticas éticas del contador público en la elaboración de informes periciales en la ciudad de Huaraz. Con este objetivo emplea el enfoque cualitativo y un método interpretativo, basándose en la revisión documental de expedientes judiciales de los juzgados civil y laboral del distrito judicial de Áncash. Los resultados revelan que, en general, los peritos contadores demuestran un compromiso con principios éticos como la honestidad, la imparcialidad, el cumplimiento normativo, la integridad y la competencia profesional. Sin embargo, el autor identifica casos en los que se vulneraron principios de independencia de criterio, objetividad e integridad, evidenciando deficiencias en la observancia de la ética profesional. El estudio enfatiza la necesidad de fortalecer el cumplimiento de estándares éticos, promoviendo la integridad y la objetividad, para mejorar la confianza pública y asegurar la credibilidad profesional en la administración de justicia.

Por último, en artículo titulado *"Gestión del programa Vaso de Leche y la desnutrición infantil: percepción de los beneficiarios en distrito de Huántar, 2024"* los autores Abel Gamarra Osorio, Alejandro Macedo Hurtado, y Mirko Cacha Alvarado, logran identificar los procesos de gestión del Programa Vaso de Leche (PVL) que, desde la percepción de los beneficiarios, son determinantes significativos en la prevalencia de la desnutrición infantil en el distrito de Huantar, durante 2024. Aplican encuestas estructuradas a 159 beneficiarios del programa, obteniendo evidencias de asociación muy significativa entre las variables de gestión del PVL y la prevalencia de desnutrición en niños de 0 a 5 años, este resultado es respaldada por altos valores de Chi-Cuadrado ($p < 0.001$) y análisis de V de Cramer y Lambda. Además, los análisis multivariantes mediante regresión logística binaria indican que factores como la selección incorrecta de beneficiarios, la entrega inoportuna y la falta de supervisión de la calidad de los alimentos aumentan significativamente la probabilidad de que un niño sufra desnutrición.

Invitamos a los lectores a explorar estas investigaciones, que no solo abordan temas de gran relevancia social, como la desnutrición infantil, el empleo y el crecimiento económico en las regiones mineras, sino que también plantean un profundo cuestionamiento sobre las deficiencias pedagógicas que afectan significativamente el desarrollo de la investigación estudiantil en la carrera de Contabilidad. Asimismo, se analizan las prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales. Cada artículo ofrece valiosos hallazgos y reflexiones que fomentan un análisis riguroso y un diálogo constructivo entre académicos, profesionales y la comunidad en general.

El Director

CONTENIDO

Caracterización del ingreso laboral en las regiones del Perú mediante el Análisis Factorial Múltiple..... 09
Sebastian Ayala-Beas, Angel Pelaez Cruzado, José Sifuentes Stratti y Milton Giraldo Méndez

El crecimiento económico y sus determinantes en las regiones mineras del Perú, 2007 – 2022..... 21
Angel Pelaez Cruzado, José Sifuentes Stratti, Milagros Lazarte Osorio, Sebastian Ayala-Beas

Multifactorialidad de la investigación Contable. Una visión transcompleja..... 31
Cerafin Toledo Cena, Oscar Ellacuriaga San Martin, Luciano Tinoco Palacios

Empleo, informalidad y características de la fuerza laboral de la ciudad de Huaraz, año 2024..... 43
John Tarazona Jiménez

Prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales Caso: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo..... 53
Justina Sáenz Melgarejo

Gestión del programa Vaso de Leche y la desnutrición infantil: percepción de los beneficiarios en distrito de Huántar, 2024..... 61
Abel Gamarra Osorio, Alejandro Macedo Hurtado, Mirko Cacha Alvarado

Caracterización del ingreso laboral en las regiones del Perú mediante el Análisis Factorial Múltiple

Sebastian Ayala-Beas
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0003-0565-9704

Angel Pelaez Cruzado
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0003-1975-5588

José Sifuentes Stratti
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0009-0006-8268-3774

Milton Giraldo Méndez
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0003-4625-0032

Resumen

A pesar del notable crecimiento económico en el Perú en años recientes, aún persisten marcadas desigualdades regionales. En este contexto, el objetivo de la investigación es identificar las principales características del ingreso laboral por rama de actividad económica en las regiones del Perú entre los años 2018 al 2022. Con información del ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada, para cada una de las 24 regiones del Perú, el Callao y Lima Metropolitana, se emplea el Análisis Factorial Múltiple. Los resultados muestran que el ingreso laboral en las regiones del Perú presenta una correlación relativamente baja, lo que puede sugerir poca articulación entre sectores. Otro rasgo característico observado es que los años 2020 y 2021 están en un subconjunto, distinto a los años 2018, 2019 y 2022, posiblemente a consecuencia de la pandemia del Covid-19. El análisis concluye con la conformación de tres clústeres que ayuda a identificar las regiones con ingresos laborales altos, medios y bajos. De este modo, los resultados contribuyen a un mayor entendimiento de la dinámica de los ingresos laborales en el Perú.

Palabras claves: Análisis multivariante, Población económicamente activa, Articulación de actividades económicas, Clúster

Cómo citar este artículo: Ayala-Beas, S., Pelaez Cruzado, A., Sifuentes Stratti, J., & Giraldo Méndez, M. (2025). Caracterización del ingreso laboral en las regiones del Perú mediante el Análisis Factorial Múltiple. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 09–24. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Characterization of labor income in the regions of Peru using Multiple Factor Analysis

Despite the remarkable economic growth in Peru in recent years, marked regional disparities still persist. In this context, the objective of the research is to identify the main characteristics of labor income by branch of economic activity in the regions of Peru between 2018 and 2022. With information on the average monthly labor income of the occupied EAP, for each of the 24 regions of Peru, Callao and Lima Metropolitan, the Multiple Factor Analysis is used. The results show that labour income in the regions of Peru has a relatively low correlation, which may suggest little articulation between sectors. Another characteristic feature observed is that the years 2020 and 2021 are in a subset, different from the years 2018, 2019 and 2022; possibly as a result of the Covid-19 pandemic. The analysis concludes with the formation of three clusters which helps to identify regions with high, medium and low labour incomes. Thus, the results contribute to a better understanding of the dynamics of labour income in Peru.

Keywords: multivariate analysis, economically active population, articulation of economic activities, cluster

Introducción

En años recientes, el Perú ha experimentado un notable crecimiento económico. Entre los años 2002 y 2013, el país creció una media de 6,1% anual, casi el doble del promedio regional latinoamericano; mientras que entre el 2014 y 2019, creció a una tasa promedio anual del 3% (Banco Mundial, 2025). Las proyecciones recientes reportan que en el 2025 la actividad económica global en el Perú crecería 2,8%, en un contexto de mayor incertidumbre internacional por la guerra comercial iniciada por Estados Unidos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2025). Pero a pesar de este contexto de crecimiento económico, en el Perú aún persisten marcadas desigualdades regionales. Por ejemplo, en 2018, el ingreso promedio por persona en los hogares de Lima superaba en más del triple al de Huancavelica y duplicaba al de las regiones de Cusco y Puno (Banco Mundial, 2025).

Frente a este panorama de desigualdades regionales (característico de países subdesarrollados) Albert Hirschman plantea la estrategia de crecimiento desequilibrado, que sugiere que una economía en desarrollo puede impulsar el crecimiento económico invirtiendo en aquellas industrias con altos vínculos hacia atrás y hacia adelante (Ocampo, 2008). En consonancia con lo anterior, las leyes de Kaldor destacan que la manufactura juega un rol clave en el crecimiento económico debido a su capacidad de generar economías de escala, fomentar la innovación y articular distintos sectores productivos (Rendón-Rojas & Mejía-Reyes, 2015). En esta misma línea, en 1958 Chenery y Watanabe sentaron las bases para analizar cuantitativamente los encadenamientos productivos, de tal modo que se identifique aquellas actividades con mayores efectos de encadenamiento (Alarcón, 2018).

En este contexto, el crecimiento de los ingresos (ingresos laborales y transferencias privadas) es uno de los factores que puede resultar útil para frenar esta desigualdad (Castillo, 2020). Por esta razón, el presente estudio se centra en caracterizar el ingreso laboral por rama de actividad económica en las regiones del Perú. Además, a diferencia del PBI per cápita, que no brinda información detallada sobre cómo se distribuye la producción económica entre los hogares (Acemoglu et al., 2022, p. 134), el ingreso laboral permite una aproximación más directa del bienestar de los trabajadores y su capacidad de consumo. El análisis tiene en cuenta el ingreso laboral por rama de actividad económica basada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), Revisión 4 (MTPE, 2024).

En particular, las ramas de actividad económica analizadas son siete. La extractiva se conforma por la explotación de recursos naturales vegetales,

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

animales y minerales. La industria manufacturera se compone de actividades relacionadas a la transformación de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. La construcción está comprendida por las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras civiles. El comercio incluye aquellas actividades referidas a la venta de todo tipo de productos (sin involucrar su transformación), ya sea por mayor o menor y la prestación de servicios complementarios a la venta de esos productos. Los servicios no personales comprenden las actividades de transporte, de almacenamiento, financieras, seguros, inmobiliarias, alojamiento, servicios de comida, etc. Los servicios personales incluyen las labores profesionales, científicas, técnicas, de la administración pública, enseñanza, salud, etc. Y la séptima rama de actividad económica es hogares, que está integrado por labores de empleadores de personal doméstico, como sirvientes, cocineros, jardineros, niñeras, etc.

De este modo, el objetivo de la investigación es identificar las principales características del ingreso laboral por rama de actividad económica en las regiones del Perú entre los años 2018 al 2022. Para tal efecto, se emplea el Análisis Factorial Múltiple, ideal para datos multivariados y facilitar la identificación de patrones y estructuras latentes entre regiones o sectores económicos. El comprender las similitudes y diferencias de los ingresos de la población económicamente activa ocupada en el mercado laboral es fundamental para plantear políticas públicas que fomenten un crecimiento económico inclusivo y con empleo adecuado en nuestro país.

Métodos y materiales

En términos estadísticos, el análisis multivariante se refiere a todas las técnicas estadísticas que analizan simultáneamente múltiples mediciones sobre individuos u objetos bajo investigación. No obstante, debido a la confusión generada por su uso poco consistente en la literatura, Hair Jr. et al. (2019) agregan que para que se considere verdaderamente multivariante, todas las variables deben ser aleatorias y estar interrelacionadas, de tal manera que sus diferentes efectos no puedan interpretarse significativamente por separado. Además, en la actualidad, los métodos de análisis multivariante constituyen uno de los fundamentos de la investigación empírica y siguen experimentando un rápido progreso. Constantemente se generan nuevos avances metodológicos, se abren nuevas áreas de aplicación y se desarrollan paquetes de software nuevos o mejorados (Backhaus et al., 2021). En este contexto, el Análisis de Componentes Principales (ACP) es la base del análisis multivariante (Wold et al., 1987) y Análisis Factorial Múltiple se fundamenta en el ACP.

Análisis Factorial Múltiple (AFM)

El Análisis Factorial Múltiple (AFM) analiza observaciones descritas por varios "bloques" o conjuntos de variables, buscando las estructuras comunes presentes en todos o algunos de estos conjuntos (Abdi & Valentin, 2007). En el presente estudio, cada conjunto de variables corresponde a cada uno de los años del horizonte analizado (2018-2022), en tanto las variables corresponden a cada una de las ramas de actividad económica. Es decir, se dispone de cinco conjuntos de variables (años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022) y, a su vez, cada conjunto está compuesto por siete variables (rama de actividad económica): extractiva, industria manufacturera, construcción, comercio, servicios no personales, servicios personales y hogares. Además, en el AFM el número o la naturaleza de las variables utilizadas para describir las observaciones puede variar de un conjunto de variables a otro, pero las observaciones deben ser las mismas en todos los conjuntos de datos (Abdi et al., 2013). En la investigación que nos ocupa, las observaciones vienen a ser las regiones del Perú (individuos). El objetivo del análisis es, por lo tanto, evaluar cómo cambian las posiciones de las observaciones

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

(regiones del Perú) a lo largo del tiempo (sin embargo, se debe tener en cuenta que el AFM no modela explícitamente la variable temporal, ya que no realiza suposiciones sobre las relaciones entre las mediciones) (Abdi et al., 2013).

También, al considerar diferentes conjuntos de variables en un único análisis plantea, en primer lugar, el problema de equilibrar los diferentes conjuntos. Una vez resuelto este problema, es necesario disponer de herramientas específicas para comparar la estructura inducida por los diferentes conjuntos de variables en los individuos (Pagès, 2004). Precisamente, el AFM es la técnica que ayuda a abordar ambos problemas. De acuerdo con Abdi & Valentin (2007), el AFM se realiza en dos pasos. Primero, se realiza un ACP en cada conjunto de variables que luego se "normaliza" dividiendo todos sus elementos por la raíz cuadrada del primer valor propio obtenido de su ACP. Segundo, los conjuntos de datos normalizados se fusionan para formar una matriz única y se realiza un ACP global en esta matriz. Luego, los conjuntos de datos individuales se proyectan en el análisis global para analizar las comunalidades y discrepancias. De este modo, el AFM se utiliza en dominios muy diferentes, como la evaluación sensorial, la economía, la ecología y la química.

Recolección de datos y otros aspectos metodológicos

La recolección de datos se realizó con información secundaria del trabajo de gabinete y de la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) en la sección Información estadística del Mercado de Trabajo de Regiones (MTPE, 2024). No se realizó trabajo de campo ni se usó información primaria. El instrumento correspondió los reportes digitales en formato Excel que emite el referido portal web del MTPE. Las variables de estudio están conformadas por el ingreso laboral promedio mensual de la población económicamente activa (PEA) ocupada por rama de actividad económica expresada en soles, para cada una de las 24 regiones del Perú, la Provincia Constitucional del Callao y Lima Metropolitana, para el periodo 2018 – 2022. Además, de acuerdo al MTPE los datos son elaborados usando los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares, por lo que se puede afirmar que la información incluyó a los empleos formales e informales. El detalle de la estructura de datos para elaborar el AFM se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1

Detalle de la estructura de datos para el Análisis Factorial Múltiple (AFM)

Individuos	Conjunto de variables	Variables
26 regiones:	Años:	Ingreso laboral promedio mensual
24 departamentos,	2018	de la PEA ocupada por rama de
Provincia Constitucional del Callao	2019	actividad económica expresada en
Lima Metropolitana	2020	soles. Se considera las siguientes
	2021	ramas de actividad (variables):
	2022	Extractiva
		Industria manufacturera
		Construcción
		Comercio
		Servicios no personales
		Servicios personales
		Hogares

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

Este ingreso laboral mensual comprende la suma total de los ingresos por actividad principal y secundaria de toda aquella población de 14 años y más que se encuentra ocupada, es decir, es el total de remuneraciones acumuladas de los trabajadores asalariados e independientes en su actividad principal o secundaria. Además, según lo indicado por el MTPE (2024), para el cálculo de los ingresos no se considera a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos.

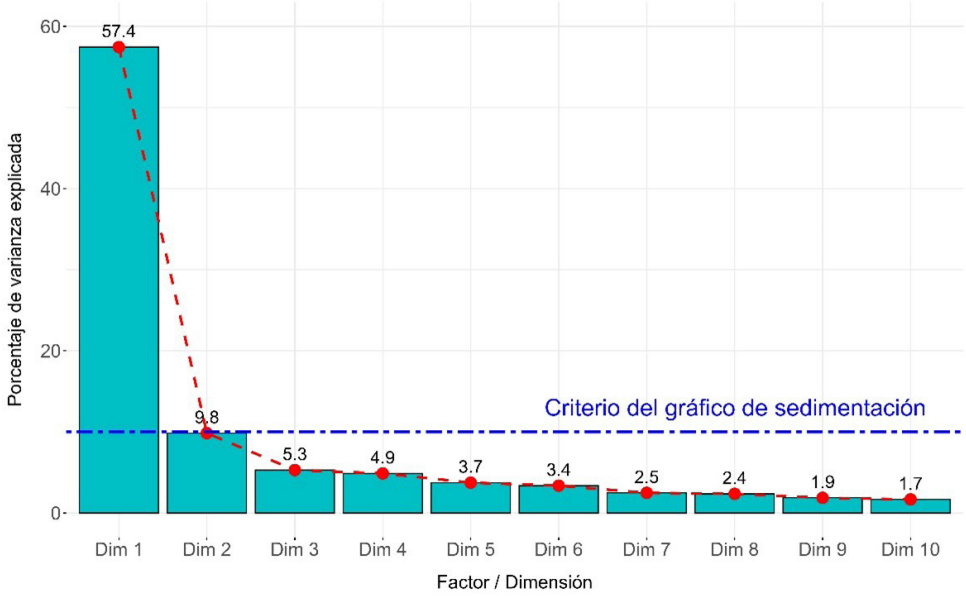
La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental y longitudinal (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando el lenguaje de programación R (R Core Team, 2025) y el software RStudio (Posit team, 2025).

Resultados

En la Figura 1 se presenta el gráfico de sedimentación, uno de los múltiples criterios propuestos por la literatura (Aldás & Uriel, 2017) para determinar el número de factores o dimensiones. Este criterio consiste en retener aquellos factores donde la línea empieza a alinearse (donde se presenta un "codo"), que en nuestro caso está representado con una línea punteada azul y que sugiere retener las dos primeras dimensiones. De este modo, el primer factor contiene el 57,4% de la información original (porcentaje de varianza explicada), mientras que el segundo factor contiene el 9,8% de la información original. Estas dos primeras dimensiones acumulan un total de 67,23% de la varianza total de las variables originales y supera el umbral del 60%, considerado como satisfactorio para estudios en el ámbito de las ciencias sociales (Hair Jr et al., 2019).

Figura 1

Sedimentación del AFM (ACP global)



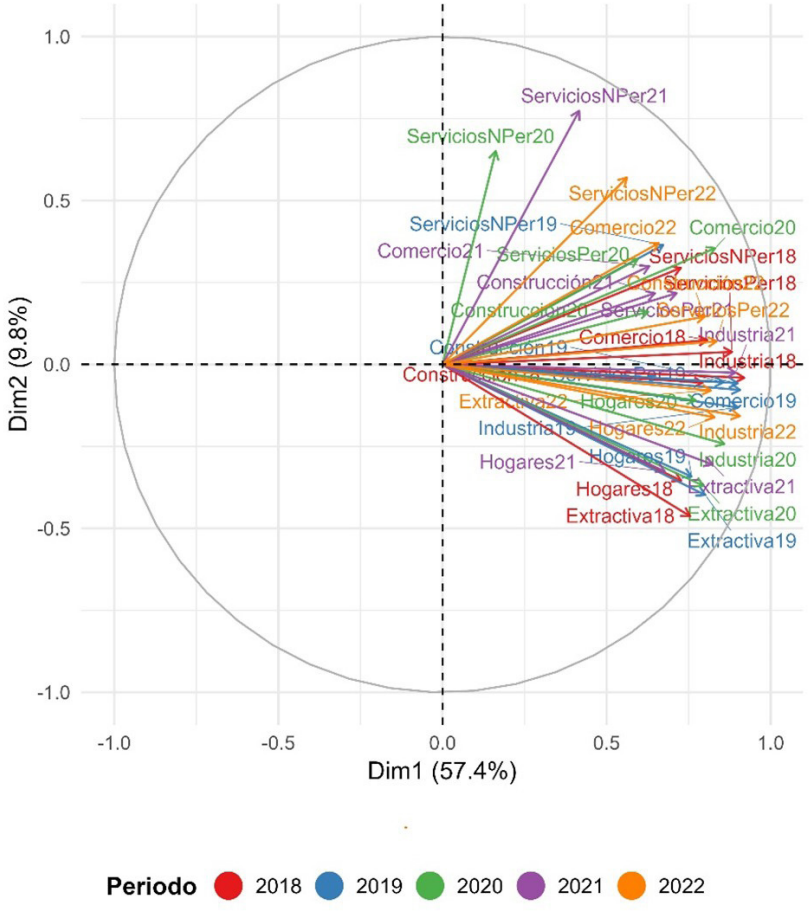
Nota. Se elaboró con datos del MTPE (2024).

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

En la Figura 2, se presenta el círculo de las correlaciones del ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada por rama de actividad económica entre los años 2018-2022. La interpretación de la figura es de la siguiente manera (Gordeev et al., 2021): a) las variables más cercanas al círculo se explican bien por los dos primeros factores y viceversa; (b) las variables correlacionadas positivamente se agrupan en el mismo lado y viceversa. Se observa que la mayoría de las variables se orientan hacia el lado derecho y se superponen, lo que evidencia una correlación positiva entre sí. No obstante, también se resalta que los ingresos laborales de las actividades de servicios no personales y los ingresos en las actividades extractivas y hogares presentan una baja correlación entre ellas (forman ángulos cercanos a 90°).

Figura 2

Círculo de correlación de variables del ingreso laboral mensual por rama de actividad económica 2018-2022



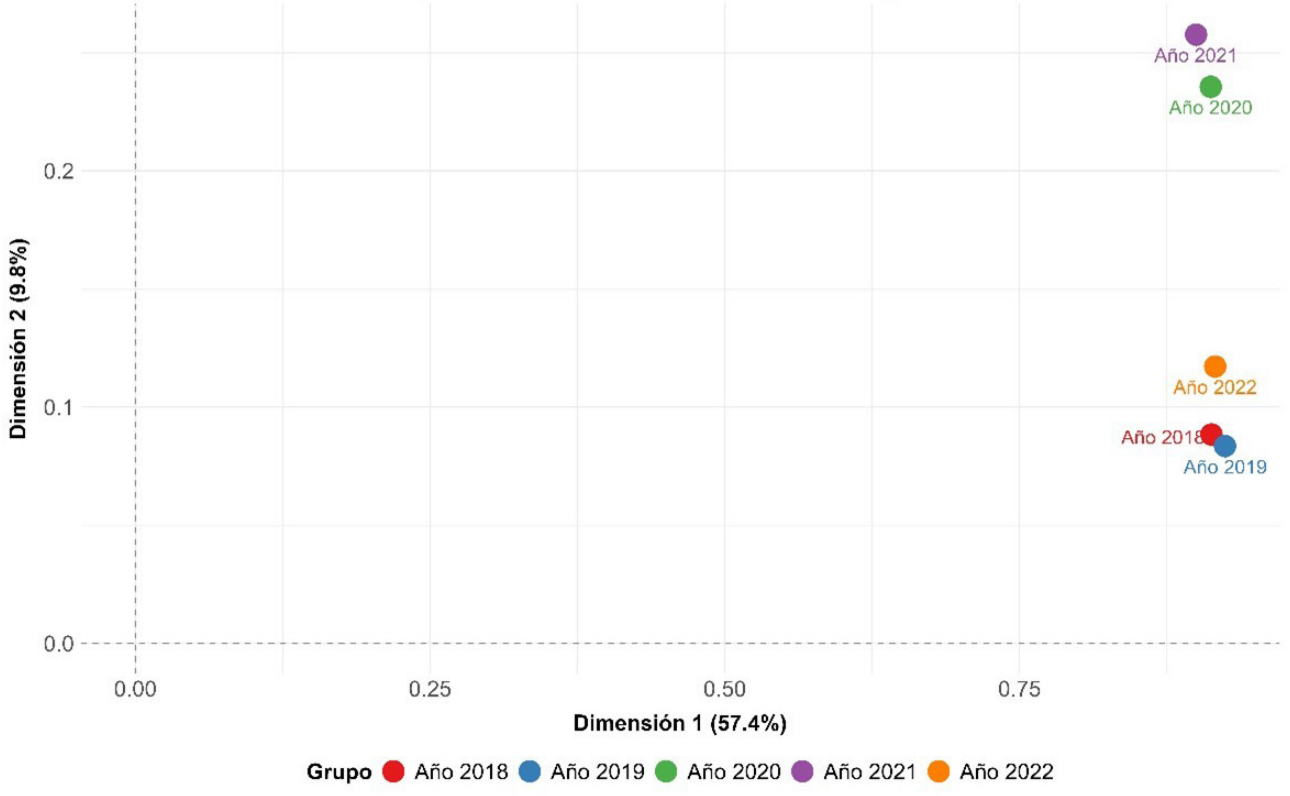
Nota. Se elaboró con datos del MTPE (2024).

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

Otro análisis importante de los resultados del AFM es verificar el mapa de los grupos de variables sobre los factores 1 y 2. La Figura 3 ilustra la correlación entre grupos y dimensiones. Las coordenadas de los grupos de los años 2018, 2019 y 2022 en la primera dimensión son casi idénticas ya que se encuentran muy cercanas entre sí. Esto significa que contribuyen de manera similar a la Dimensión 1. Con respecto a la segunda dimensión, los dos grupos de variables -que corresponden a los años 2020 y 2021- tienen las coordenadas más altas que indican una contribución más alta a la segunda dimensión. Esta distribución que presentan los grupos de variables, coincide con aquellos años donde la pandemia del Covid-19 tuvo mayores repercusiones sobre la actividad económica en el Perú. En concreto, se puede ver que los años 2020 y 2021 están en un subconjunto, distinto a los años 2018, 2019 y 2022. Por ejemplo, el año 2020 se caracterizó principalmente por restricciones, como controles de viajes internacionales, el confinamiento domiciliario y políticas del sistema de salud; y el año 2021 se caracterizó por la presencia de variantes del SARS-CoV-2, como Alfa, Beta, Gamma y Delta, así como por las políticas de pruebas y la vacunación.

Figura 3

Grupo de variables sobre las Dimensiones 1 y 2 del AFM



Nota. Se elaboración propia con datos del MTPE (2024).

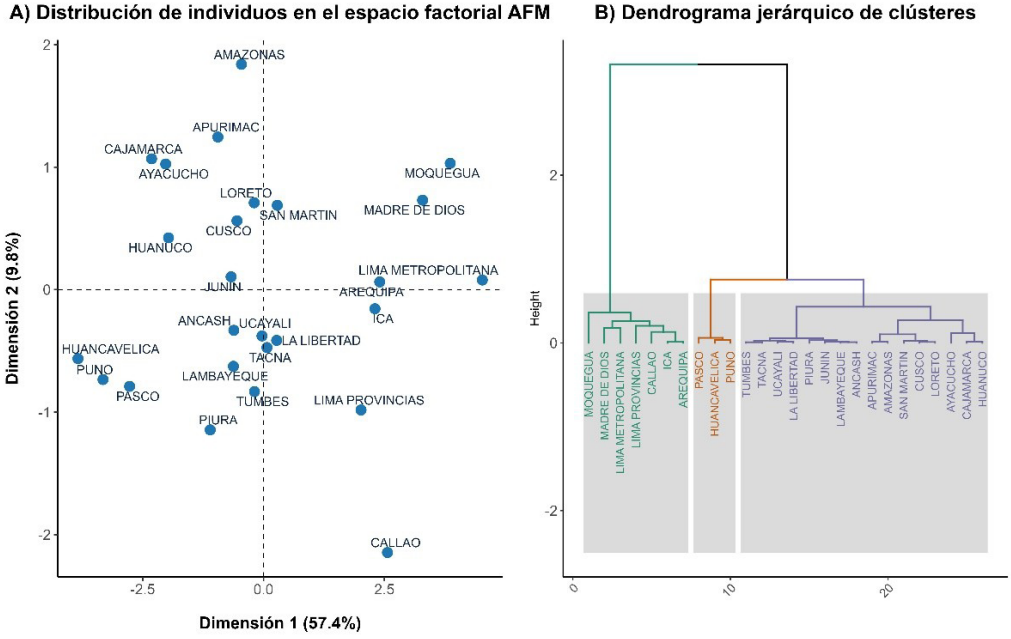
RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

En la Figura 4 A), se aprecia grupos de regiones (individuos) que se ubican en sectores cercanos en el mapa, lo que implica que tienen patrones similares sobre su ingreso laboral. Por ejemplo, las regiones de Lima Metropolitana, Arequipa, Ica, Moquegua y Madre de Dios se ubican en coordenadas próximas. Otro grupo a resaltar, pero del lado opuesto al primero, es el conformado por las regiones de Huancavelica, Puno y Pasco. También se aprecia que las regiones Junín, Áncash y Ucayali se ubican muy cerca al origen del plano (centro del plano), lo que indica que no son bien representadas por ambas dimensiones. Este análisis AFM también se ha complementado con la conformación de clústeres. Se optó por conformar los clústeres mediante el método de Ward debido a que es el más adecuado en el contexto del ACP (Izzuddin & Wijayanto, 2024) y que en el presente estudio lo extrapolamos al AFM. La representación gráfica de estos conglomerados se observa en la Figura 4 B, en la que el dendrograma muestra tres clústeres de regiones que comparten similitud en sus ingresos laborales por rama de actividad económica.

El primer clúster (color verde) es aquel que presenta un ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada por rama de actividad económica superior durante el periodo 2018-2022 ya que presenta valores v.test positivos y una media de ingresos mensuales superior al resto de los clústeres generados. Este clúster de ingresos laborales altos está conformado por 7 regiones: Moquegua, Madre de Dios, Lima Metropolitana, Lima Provincias, Callao, Ica y Arequipa. Por el contrario, el segundo clúster (color naranja) agrupa aquellas regiones que presentan los ingresos bajos pues tiene valores v.test negativos y está integrado por Pasco, Huancavelica y Puno. El resto de las regiones conforman un tercer clúster (color morado) que se puede denominar regiones con ingreso laboral medio.

Figura 4

Distribución de individuos y clústeres de regiones por ingreso laboral



Nota. Elaborado con datos del MTPE (2024).

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

Discusión

Los resultados del AFM han permitido identificar ciertas características del ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada por rama de actividad económica en las regiones del Perú. Así, se observa una correlación positiva entre el ingreso laboral de algunas actividades económicas, situación que puede obedecer al dinamismo económico entre estas (Figura 2). Es decir, los ingresos laborales en las actividades extractivas, la industria manufacturera, la construcción y el comercio tienden a evolucionar en la misma dirección: si en alguna de estas actividades se registra un aumento en el ingreso, es esperable que ocurra lo mismo en las demás; y, de igual forma, una caída en una de ellas suele coincidir con descensos en las otras. Sin embargo, también existe un segundo grupo de ramas económicas cuya correlación entre ingresos laborales es baja. Este es el caso de los ingresos en los servicios no personales en relación con los de las actividades extractivas y el trabajo en hogares. En este sentido, si bien se observa cierta correlación entre los ingresos laborales sectoriales, es probable que responda más a la inercia propia de la actividad económica y no tanto a una acción deliberada por parte de los agentes económicos, incluido el Estado.

Los hallazgos obtenidos se alinean con lo que Gonzales de Olarte (2015) denomina "economía incompleta", en alusión a la falta de integración interna entre sectores y regiones de baja productividad en el Perú. El autor sostiene que una de las principales causas del subdesarrollo es el conjunto de condiciones y normas que definen la articulación entre las diferentes y heterogéneas unidades productivas (Gonzales de Olarte, 2015). En este sentido, el escenario óptimo sería que el AFM muestre una alta correlación positiva entre los ingresos laborales de todas las actividades económicas, lo que indicaría una mayor articulación entre sectores. Esto, a su vez, sería indicio de fuertes efectos multiplicadores, reflejando así una economía más densa, cohesionada y desarrollada.

Otro rasgo característico a destacar del ingreso laboral en las regiones del Perú es que la distribución que presentan los grupos de variables coincide con aquellos años donde la pandemia del Covid-19 tuvo mayores repercusiones sobre la actividad económica en el Perú (Figura 3). En concreto, se puede ver que los años 2020 y 2021 están en un subconjunto, distinto a los años 2018, 2019 y 2022. Además, el AFM se complementó con la conformación de tres clústeres (Figura 4 B). El primero, conformado por regiones donde el ingreso laboral es alto: Moquegua, Madre de Dios, Lima Metropolitana, Lima Provincias, Callao, Ica y Arequipa; el segundo, con ingresos laborales bajos: Pasco, Huancavelica y Puno; y el tercer clúster integrado por regiones con ingresos laborales medios: Tumbes, Tacna, Ucayali, La Libertad, Piura, Junín, Lambayeque, Áncash, Apurímac, Amazonas, San Martín, Cusco, Loreto, Ayacucho, Cajamarca y Huánuco.

Finalmente, es conveniente mencionar algunas líneas de investigación para futuros estudios. Un campo interesante es la construcción de un índice compuesto para determinar con mejor precisión el orden de las regiones según su ingreso laboral. Si bien este tipo de índice suele ser más relevante para medir conceptos económicos de difícil cuantificación directa –como el desarrollo socioeconómico, la globalización económica, la pobreza o la economía circular, por mencionar algunos–, su aplicación en el análisis de ingresos laborales también puede ser valioso. En estos casos, el AFM ofrece la ventaja de eliminar la arbitrariedad a la hora de determinar la importancia de cada variable en la construcción del índice, lo que constituye una mejora significativa frente a los métodos tradicionales (Visbal-Cadavid et al., 2020). Otra área prometedora es la aplicación de otras técnicas del análisis multivariante, como el análisis de componentes principales, para el estudio de diversos fenómenos económicos y su relación con otros aspectos del desarrollo.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1241

Conclusiones

Entre los años 2018 al 2022, el ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada por rama de actividad económica en las regiones del Perú presenta una correlación relativamente baja, lo que puede sugerir poca articulación entre sectores. En particular se observa que los ingresos laborales en las actividades extractivas, la industria manufacturera, la construcción y el comercio tienden a evolucionar en la misma dirección. Mientras que en el caso de los ingresos en los servicios no personales tienen una menor correlación con los de las actividades extractivas y el trabajo en hogares.

Otro rasgo característico del ingreso laboral en las regiones del Perú a destacar es que la distribución que presentan los grupos de variables coincide con aquellos años donde la pandemia del Covid-19 tuvo mayores repercusiones sobre la actividad económica. En concreto, se puede ver que los años 2020 y 2021 están en un subconjunto, distinto a los años 2018, 2019 y 2022. Esto puede ser consecuencia de las medidas de restricciones a las actividades productivas, el confinamiento domiciliario y las políticas de salud durante los años 2020 y 2021. El análisis se complementa con la conformación de tres clústeres de regiones con ingresos laborales altos, medios y bajos.

Por último, a través del uso del Análisis Factorial Múltiple se ha podido identificar características del ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada por rama de actividad económica en las regiones del Perú. De este modo, el presente estudio ha permitido una mejor comprensión de la dinámica del ingreso laboral sectorial. El uso de esta y otras técnicas del análisis multivariante ofrecen un amplio campo para el desarrollo de futuras investigaciones en el ámbito de la ciencia económica.

Referencias bibliográficas

Abdi, H., & Valentin, D. (2007). Multiple Factor Analysis (MFA). *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. https://shre.ink/try5

Abdi, H., Williams, L. J., & Valentin, D. (2013). Multiple factor analysis: Principal component analysis for multitable and multiblock data sets. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, *5*(2), 149–179. https://doi.org/10.1002/wics.1246

Acemoglu, D., Laibson, D., & List, J. A. (2022). *Macroeconomics* (3th ed.). Pearson.

Alarcón, M. (2018). Encadenamientos productivos y jerarquías de sectores de base tecnológica en México. *EconoQuantum*, *15*(2), 73–94. https://doi.org/10.18381/eq.v15i2.7129

Aldás, J., & Uriel, E. (2017). *Análisis multivariante aplicado con R* (2a ed.). Ediciones Paraninfo.

Ayala-Beas, S. R. (2023). *Apliación del análisis de componentes principales para la estimación de un índice de economía circular en América Latina y el Caribe* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Peruana Union]. http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/7256

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R., & Weiber, T. (2021). *Multivariate Analysis: An Application-Oriented Introduction*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3

Banco Mundial. (2025). *Perú: Aprovechando las oportunidades para el crecimiento y la prosperidad*. https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/66d702a8-b700-4ef0-ab3c-75d920e3612b/content

Castillo, L. E. (2020). Dinámica regional de la desigualdad de ingresos en Perú. In *Documentos de Trabajo* (No. 2020–004). https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2020/documento-de-trabajo-004-2020-esp.pdf

Geladi, P., & Linderholm, J. (2020). Principal Component Analysis. En S. Brown, R. Tauler, B. Walczak (Eds.), *Comprehensive Chemometrics* (2nd ed., pp. 17–37). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.14892-9

Gonzales de Olarte, E. (2015). *Una economía incompleta. Perú 1950-2007: Análisis estructural*. Fondo Editorial de la PUCP. https://repositorio.pucp.edu.pe/items/e4b5935a-d363-445f-a8eb-5ed435a27165

Gordeev, R. V., Pyzhev, A. I., & Yagolnitser, M. A. (2021). Drivers of spatial heterogeneity in the russian forest sector: A multiple factor analysis. *Forests*, *12*(12). https://doi.org/10.3390/f12121635

Hair Jr. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning EMEA.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/20.500.14624/1292

Izzuddin, K. H., & Wijayanto, A. W. (2024). Pemodelan Clustering Ward, K-Means, DIANA, dan PAM dengan PCA untuk Karakterisasi Kemiskinan Indonesia Tahun 2021. *Jurnal Sistem Komputer*, *13*(1), 2020. https://doi.org/10.34010/komputika.v13i1.10803

Ministerio de Economía y Finanzas. (2025). *Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2025-2028*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2025-2028.pdf

MTPE (2024). *Información estadística del Mercado de Trabajo de Regiones*. https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/6111852- informacion-estadistica-del-mercado-de-trabajo-de-regiones-setiembre-2024

Ocampo, J. A. (2008). Hirschman, la industrialización y la teoría del desarrollo. *Desarrollo y Sociedad*, *62*, 41–65. https://doi.org/10.13043/dys.62.2

Pagès, J. (2004). Multiple factor analysis: Main Features and Application to Sensory Data. *Revista Colombiana de Estadistica*, *27*(1), 1–26.

Posit team. (2025). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. https://posit.co/

R Core Team. (2025). *A Language and Environment for Statistical Computing*. https://www.r-project.org

Rendón-Rojas, L., & Mejía-Reyes, P. (2015). Producción manufacturera en dos regiones mexiquenses: evaluación de las leyes de Kaldor. *Economía, Sociedad y Territorio*, *xv*(48), 425–454. https://doi.org/10.22136/est012015597

Tsoulfidis, L., & Athanasiadis, I. (2022). A new method of identifying key industries: a principal component analysis. *Journal of Economic Structures*, *11*(1). https://doi.org/10.1186/s40008-022-00261-z

Visbal-Cadavid, D., Martínez-Gómez, M., & Escorcia-Caballero, R. (2020). Exploring university performance through multiple factor analysis: A case study. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(3), 1–24. https://doi.org/10.3390/su12030924

Wold, S., Esbensen, K., & Geladi, P. (1987). Principal Component Analysis. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, *2*, 37–52. https://doi.org/10.1016/0169-7439(87)80084-9

El crecimiento económico y sus determinantes en las regiones mineras del Perú, 2007 – 2022

Angel Pelaez Cruzado
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0003-1975-5588

José Sifuentes Stratti
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0009-0006-8268-3774

Milagros Lazarte Osorio
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0002-9572-4532

Sebastian Ayala-Beas
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0003-0565-9704

Resumen

El presente estudio analiza el impacto de la interacción entre el acceso a internet, el capital fijo y la mano de obra sobre el crecimiento económico en las regiones mineras del Perú durante el periodo 2007–2022. Para ello, se utilizó un modelo econométrico de datos de panel, el cual permite integrar observaciones transversales y series temporales, controlando así la heterogeneidad no observable entre las regiones analizadas. La información proviene del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024). Los resultados evidencian que un incremento del 1 % en el acceso a internet se asocia con un aumento del 0,1113 % en el producto bruto interno per cápita (PBI-PC). De igual modo, la inversión en capital fijo y la mano de obra presentan una influencia positiva en el crecimiento económico. Las pruebas estadísticas realizadas determinaron que el modelo de efectos fijos resulta el más adecuado para esta estimación. En conclusión, el acceso a internet, la inversión en capital fijo y el fortalecimiento del capital humano se identifican como factores determinantes del crecimiento económico en las regiones con actividad minera.

Palabras claves: acceso a internet, crecimiento económico, regiones mineras

Cómo citar este artículo: Pelaez Cruzado, A., Sifuentes Stratti, J., Lazarte Osorio, M., & Ayala-Beas, S. (2025). El crecimiento económico y sus determinantes en las regiones mineras del Perú, 2007 – 2022. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 25–36. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Economic growth and its determinants in the mining regions of Peru, 2007 - 2022

This study analyzes the impact of the interaction between internet access, fixed capital, and labor on economic growth in the mining regions of Peru during the period 2007–2022. To this end, an econometric model of panel data was used, which allows the integration of cross-sectional observations and time series, thus controlling for unobservable heterogeneity between the regions analyzed. The information comes from the Regional Information System for Decision Making (SIRTOD) of the National Institute of Statistics and Informatics (INEI, 2024). The results show that a 1% increase in internet access is associated with a 0.1113% increase in gross domestic product (GDP) per capita. Similarly, investment in fixed capital and labor have a positive influence on economic growth. Statistical testing determined that the fixed-effect model is the most appropriate for this estimate. In conclusion, access to the internet, investment in fixed capital, and the strengthening of human capital are identified as determining factors of economic growth in regions with mining activity.

Keywords: internet access, economic growth, mining regions

El crecimiento económico, medido principalmente a través del PBI_PC, es un indicador clave del bienestar económico de un país. Sin embargo, el comportamiento del PBI-PC en las regiones del Perú, particularmente en aquellas con actividad minera, en relación con factores como el acceso a internet en los hogares, ha sido poco estudiado. A pesar de que la literatura ha demostrado la influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la productividad y el crecimiento económico en diversas economías, aún existe desconocimiento de cómo el acceso a internet ha contribuido al crecimiento económico.

La hipótesis central de esta investigación radica en que el acceso a internet no solo se correlaciona con el crecimiento económico, sino que actúa como un determinante clave de este al facilitar la inclusión digital, mejorar la productividad laboral y permitir el acceso a mercados, educación y servicios financieros. En este contexto, resulta fundamental considerar el rol que desempeñan otros factores estructurales como el capital fijo y la mano de obra, los cuales han sido ampliamente reconocidos por la teoría económica como pilares del crecimiento.

En las regiones mineras del Perú, la relevancia del acceso a internet es aún mayor, ya que complementa el dinamismo de las actividades extractivas y maximiza el impacto del potencial de inversión pública mediante la digitalización de procesos y el acceso a servicios esenciales. Sin embargo, estos factores no actúan de manera aislada. El acceso a internet emerge como una externalidad positiva que potencia sus efectos: por un lado, facilita la formación de capital humano mediante el acceso a educación y capacitación; por otro, mejora la eficiencia de las inversiones en capital fijo al habilitar tecnologías digitales, automatización y conectividad. Esta sinergia entre conectividad digital, capital fijo y mano de obra incrementa la productividad regional y, por tanto, contribuye significativamente al crecimiento económico.

Diversos estudios internacionales respaldan esta hipótesis. Salahuddin & Gow (2016) demostraron que el uso de internet tiene un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico de Sudáfrica a largo plazo, subrayando la relevancia de la conectividad para el desarrollo económico. De manera similar, Hussain et al. (2021) encontraron que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un motor sostenido

Introducción

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

del crecimiento económico en economías de Asia del Sur, especialmente en aquellas con menor nivel inicial de conectividad. Asimismo, Figueroa et al. (2022) documentaron que en México un aumento del 10 % en el número de usuarios de internet se asoció con un incremento del 1,14 % en el PBI, reafirmando el vínculo entre conectividad digital y crecimiento económico en países en desarrollo.

Considerando la relevancia del tema, se plantea la siguiente interrogante:¿Qué efecto tiene la interacción entre el acceso a internet, el capital fijo y la mano de obra sobre el crecimiento económico per cápita de las regiones mineras del Perú durante el período 2007–2022?, para lo cual se planteó el siguiente objetivo: Determinar el efecto de la interacción entre el acceso a internet, la inversión en capital fijo y la participación de la mano de obra en la dinámica del crecimiento económico de las regiones mineras del Perú entre los años 2007 y 2022.

El sustento teórico radica en el conjunto de teorías de crecimiento económico y modelo de desarrollo, como la teoría de crecimiento endógeno, la teoría del capital humano, el modelo de desarrollo regional y la teoría de la innovación tecnológica.

Los materiales y métodos utilizados para alcanzar el objetivo de la investigación incluyen el uso de un modelo panel que combina observaciones de corte transversal (regiones mineras) con series temporales (años 2007-2022). Los datos panel permiten controlar la heterogeneidad entre las regiones mineras, es decir, diferencias no observables que pueden influir en el crecimiento económico (como características geográficas, políticas públicas locales o nivel de desarrollo minero). Estas diferencias podrían generar sesgos en la estimación de modelos si no se incluyen de manera adecuada. A través de efectos fijos es posible controlar estas características, obteniendo estimaciones más robustas y precisas. Se utilizó una metodología cuantitativa basada en el análisis de datos secundarios obtenidos de fuentes confiables como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024) a través del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).

La evidencia presentada en esta investigación se alinea con los postulados de Romer (1986) y Lucas (1988) en la teoría del crecimiento endógeno, que enfatiza la importancia de la acumulación de conocimiento y la innovación como motores del crecimiento económico. En el caso peruano, el acceso a internet ha facilitado la integración de las regiones mineras a la economía digital, promoviendo externalidades positivas, como el incremento en la productividad laboral.

A nivel empírico, Salahuddin & Gow (2016) encontraron una relación significativa a largo plazo entre el uso de internet y el crecimiento económico en Sudáfrica. De manera similar, Figueroa et al. (2022) documentaron que, en México, un aumento del 10% en el número de usuarios de internet incrementó el PBI en 1,14%.

En el contexto nacional, la brecha digital identificada entre áreas urbanas y rurales es consistente con lo señalado por Roque (2019), quien destacó que el impacto del acceso a internet es más limitado en zonas rurales debido a la falta de infraestructura y habilidades digitales. Esta desigualdad estructural limita el potencial de crecimiento en regiones como Puno, donde el porcentaje de hogares conectados apenas alcanzó el 30% en 2022.

La interacción entre el acceso a internet y el capital fijo tiene un efecto complementario en el crecimiento económico. Aguilar (2021) utilizó un modelo ARDL para mostrar que la conectividad digital, combinada con la formación de capital fijo, tiene un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Si bien el presente estudio se enfoca en una perspectiva macroeconómica, la evidencia desde el nivel microeconómico también refuerza estos resultados. Por ejemplo, Calatayud et al. (2023) encontraron que el acceso a internet incrementó los ingresos de los hogares en Puno, una región minera, lo cual sugiere que la infraestructura digital no solo dinamiza el crecimiento agregado, sino que también contribuye a mejorar el bienestar económico de los hogares. No obstante, las transferencias del canon minero, aunque cuantiosas, no han sido suficientes por sí solas para reducir las disparidades regionales en conectividad.

Métodos y materiales

Esta investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo y de tipo explicativo, ya que busca identificar y medir el efecto del acceso a internet sobre el crecimiento económico, considerando su interacción con el capital fijo y la mano de obra. Si bien se apoya en un marco teórico consolidado, basado en la teoría del crecimiento endógeno, del capital humano y la innovación tecnológica, su propósito es comprobar empíricamente una hipótesis teórica en el contexto de las regiones mineras del Perú. En ese sentido, la investigación no se limita a ser básica, ni tampoco se orienta exclusivamente a resolver un problema práctico inmediato, sino que busca generar evidencia útil para fortalecer el desarrollo de modelos explicativos con posibles aplicaciones futuras en el diseño de políticas públicas (Hernández Sampieri et al., 2014).

Los datos fueron obtenidos del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), correspondientes al periodo 2007–2022 en Perú. La población objetivo "está definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en el área urbana y rural del país" (INEI, 2023).

Para la recolección de datos se emplearon datos secundarios, es decir se hizo una recopilación y análisis de datos ya existentes provenientes de fuentes oficiales y confiables.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Abreviatura	Variable	Indicador	Fuente
		Variable dependiente	
PBI_PC	Crecimiento económico	Producto Bruto Interno per cápita a precios constantes de 2007	SIRTOD - INEI 2024
		Variables independientes	
INTERNET	Acceso a internet en los hogares	Porcentaje de hogares que acceden al servicio de internet a nivel nacional	SIRTOD – INEI 2024
CF	Capital fijo	Canon minero precios constantes de 2007	SIRTOD – INEI 2024
PEA	Mano de obra	Población Económicamente Activa Ocupada	SIRTOD – INEI 2024

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

El plan para contrastar las hipótesis propuestas consistió en utilizar modelos de datos panel que se ajusten a los datos disponibles y permitan medir el efecto del acceso a internet en el PBI-PC de las regiones mineras, considerando también otras variables económicas clave como el capital fijo y la mano de obra. Se utilizó el Software econométrico Stata 16.

Se aplicó la prueba de heterogeneidad no observada para identificar y evaluar si existen características específicas de las regiones estudiadas que no son observables pero que afectan sistemáticamente la variable dependiente, dado que su omisión podría llevar a sesgos en las estimaciones econométricas. El test de Hausman se utilizó para comparar un modelo de efectos fijos con uno de efectos aleatorios y determinar cuál es más apropiado.

Modelo de efectos fijos (FE): Este modelo permite controlar aquellas características no observables que son específicas a cada región y no varían en el tiempo, como la geografía o la cultura. Se utiliza cuando se sospecha que hay variables no observadas que podrían estar correlacionadas con las variables independientes (Gujarati & Porter, 2010).

La especificación econométrica del modelo de regresión para datos panel se presenta a continuación:

$$Ln_PBI_PC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LnINTERNET_{it} + \beta_2 LnCF_{it} + \beta_3 LnPEA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- $Ln_PBI_PC_{it}$ es el logaritmo de crecimiento económico per cápita de la región i en el año t.
- $\beta\ 0$ es el efecto específico no observable para la región i.
- $LnInternet_{it}$, $LnCF_{it}$, $LnPEA_{it}$ son las variables explicativas para la región i en el año t.
- $\beta 1, \beta 2, \beta 3$: Parámetros de regresión.
- ε_it: es el término de error.

Este diseño de investigación permitió analizar de manera detallada y precisa el impacto del acceso a Internet en el crecimiento económico de las regiones mineras del Perú, considerando factores clave como la mano de obra y el capital fijo a lo largo del periodo 2007-2022.

Resultados

La Tabla 2 presenta un resumen de las principales variables utilizadas en el análisis econométrico para un panel balanceado de ocho regiones mineras del Perú, correspondiente al período 2007-2022. Las variables incluidas son el PBI-PC, acceso a internet (INTERNET), capital fijo (CF) y mano de obra (PEA). A continuación, se interpreta cada una de las variables considerando media, desviación estándar, valores mínimos y máximos y variabilidad total, entre regiones y dentro de las regiones.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Tabla 2
Estadísticos descriptivos

	Variable	Media	Desviación Estándar	Mínimos	Máximos	Obs.	
PBI_PC	Total	18814.48	11917.12	4532	52187	N =	128
	Entre regiones		12508.52	6639.438	47954	n=	8
	Dentro de las regiones		2008.597	13299.6	23464.29	T=	16
INTERNET	Total	23.39766	17.25696	0.4	68.6	N=	128
	Entre regiones		9.168369	8.64375	33.4875	n=	8
	Dentro de las regiones		14.95567	-2.783593	59.06641	T=	16
CF	Total	460.3096	451.5417	30.6573	3481.565	N=	128
	Entre regiones		320.1092	209.1936	1200.502	n=	8
	Dentro de las regiones		336.9314	-335.0595	2741.373	T=	16
PEA	Total	564.6336	288.328	93	1135.2	N=	128
	Entre regiones		303.8603	103.6688	962.825	n=	8
	Dentro de las regiones		41.31808	432.0086	737.0085	T=	16

En cuanto al PBI_PC de las regiones mineras, se observa una media de 18,814.48 soles constantes, con una desviación estándar general de 11,917.12, lo cual refleja una alta dispersión en los niveles de ingreso per cápita entre las observaciones. Los valores mínimos y máximos del PBI-PC oscilan entre 4,532 y 52,187 soles, evidenciando una significativa variabilidad entre regiones y a lo largo del tiempo. Al desagregar la variabilidad, se identifica que entre regiones la desviación estándar es de 12,508.52, lo que confirma importantes diferencias estructurales entre las zonas mineras analizadas. En cambio, dentro de las regiones, es decir, considerando su evolución temporal, la desviación estándar es de 2,008.60, lo que indica que las fluctuaciones internas anuales del PBI-PC son más moderadas. De la misma manera, se analizaron las variables de acceso a internet (INTERNET), capital fijo (CF) y mano de obra (PEA), evaluando sus estadísticas descriptivas como la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos, así como su variabilidad total, entre regiones y dentro de las regiones.

Se ha estimado un modelo de regresión utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) bajo el enfoque Pooled, el cual combina los datos de panel sin distinguir entre los efectos individuales de las unidades. Los resultados de esta estimación observan que el modelo tiene un R-cuadrado ajustado de 0.7490, indicando que aproximadamente el 75% de la variabilidad de la variable dependiente está explicada por las variables independientes incluidas en el modelo.

Adicionalmente, se ha estimado un Modelo de Efectos Aleatorios con el fin de evaluar si este enfoque proporciona una mejor estimación en comparación con el modelo Pooled de MCO. En el modelo de efectos aleatorios, el R-cuadrado general es de 0.6732 y la fracción de la varianza atribuible a las diferencias entre unidades (rho) es de 0.9411, lo cual sugiere una alta variabilidad entre los individuos en el panel.

Para determinar la idoneidad del estimador de efectos aleatorios en lugar del estimador Pooled de MCO, se recomienda aplicar el test de

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Breusch-Pagan. Este test permite verificar si existen diferencias significativas en las varianzas entre los individuos, lo cual justificaría el uso del modelo de efectos aleatorios sobre el modelo Pooled.

Se realizó el test de Breusch-Pagan, cuya hipótesis nula plantea que la varianza del error específico de las unidades (Var(u)) es igual a cero, lo cual indicaría la ausencia de efectos aleatorios entre los individuos. En los resultados obtenidos, el estadístico de contraste Chi-cuadrado arrojó un valor de 688.35 con un p-valor de 0.0000, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula. Esto sugiere que el modelo de efectos aleatorios es preferible al modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Pooled), ya que existen diferencias significativas en las varianzas entre las unidades.

A continuación, es necesario determinar qué modelo es más adecuado entre el de efectos fijos y el de efectos aleatorios. Para ello se aplicó el test de Hausman, cuya hipótesis nula sostiene que los estimadores de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) son consistentes. Arrojó un estadístico Chi-cuadrado (3) de 12.76, con un p-valor de 0.0052. Dado que este valor es inferior al nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula. Esto indica que el estimador de efectos aleatorios es inconsistente. Por lo tanto, se debe utilizar el estimador de efectos fijos para garantizar la validez de los resultados.

Además, se aplicó el test de Wald modificado para heterocedasticidad grupal. En un modelo de efectos fijos evalúa si la varianza de los errores es constante entre las diferentes unidades del panel. La hipótesis nula (Ho) plantea que todas las unidades tienen una varianza igual. En este caso, el valor del estadístico chi-cuadrado es 149.36, con un p-valor de 0.0000. Este resultado indica que se rechaza la hipótesis nula al nivel de significancia 5%. Por lo tanto, hay evidencia significativa de que existe heterocedasticidad grupal en los datos, lo que implica que las varianzas de los errores no son iguales entre las unidades del panel.

Tabla 3

Regresiones que explican el crecimiento económico de las regiones mineras, años 2007- 2022

Log_PBI_PC	MCO	Panel EA	Panel EF	Panel EF (Robust)
log_internet	0.1948083***	0.1393798***	0.1113345***	0.1113345***
log_cf	0.0470884	0.0308224**	0.0323437**	0.0577537**
log_pea	-0. 5211177***	0.2615468**	0.3759265**	0.6397665***
Observaciones	128	128	128	128

Nota. Los reportes de significancia corresponden ***p<0.01 ** p<0.05

La ecuación que define el modelo final de estimación se presenta a continuación.

$$LnPBIPC_{it} = 7.4378 + 0.1113\ LnINTERNET_{it} + 0.0577\ LnCF_{it} + 0.6397\ LnPEA_{it} + \mu_{it}$$

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Los resultados de la estimación del modelo de datos de panel con efectos fijos indican que el acceso a Internet, capital fijo y mano de obra tienen una incidencia significativa y positiva en el crecimiento económico medido por el PBI-PC. Estas variables explican conjuntamente el 60,81 % de la variabilidad dentro de los grupos en el crecimiento económico. El valor de probabilidad del estadístico F (0.0008) es altamente significativo, lo que indica que, de manera conjunta, las variables independientes log_internet, log_cf y log_pea explican de manera adecuada las variaciones en el logaritmo del PBI-PC.

Los coeficientes indican el cambio porcentual promedio en el logaritmo del PBI-PC cuando cada variable independiente cambia en 1 unidad logarítmica, manteniendo constantes las demás. Es así que el modelo econométrico mostró que un incremento del 1% en el acceso a internet se asocia con un aumento del 0,11% en el PBI-PC. Asimismo, un aumento del 1% en la población económicamente activa incrementa el PBI-PC en 0,64%, mientras que el canon minero, como indicador del capital fijo, contribuye con un incremento de 0,06% en el PBI per cápita. Estos resultados confirman que la conectividad digital complementa la inversión en capital fijo y potencia la mano de obra.

Discusión

La evidencia presentada en esta investigación se alinea con los postulados de Romer (1986) y Lucas (1988) en la teoría del crecimiento endógeno, que enfatizan la importancia de la acumulación de conocimiento y la innovación como motores del crecimiento económico. En el caso peruano, el acceso a internet ha facilitado la integración de las regiones mineras a la economía digital, promoviendo externalidades positivas, como el incremento en la productividad laboral y la formación de capital humano.

A nivel empírico, los resultados corroboran estudios como los de Salahuddin & Gow (2016) quienes encontraron una relación significativa a largo plazo entre el uso de internet y el crecimiento económico en Sudáfrica. De manera similar, Figueroa et al. (2022) documentaron que en México un aumento del 10% en el número de usuarios de internet incrementó el Producto Bruto Interno (PBI) en 1,14%. Estos hallazgos son consistentes con los resultados del presente estudio, que evidencian que un incremento del 1 % en el acceso a Internet aumenta el PBI-PC en un 0,1113 %, subrayando la importancia de la conectividad digital en economías emergentes.

En el contexto nacional, la brecha digital identificada entre áreas urbanas y rurales es consistente con lo señalado por Roque (2019) quien destacó que el impacto del acceso a internet es más limitado en zonas rurales debido a la falta de infraestructura y habilidades digitales. Esta desigualdad estructural limita el potencial de crecimiento en regiones como Puno, donde el porcentaje de hogares conectados apenas alcanza el 30% en 2022.

El estudio también demuestra que la interacción entre el acceso a internet y el capital fijo tiene un efecto complementario en el crecimiento económico. Esto está en línea con los hallazgos de Aguilar (2021), quien utilizó un modelo ARDL para mostrar que la conectividad digital, combinada con la formación de capital fijo, tiene un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú. Asimismo, las transferencias del canon minero, aunque significativas, no han sido suficientes para reducir las disparidades regionales. Calatayud et al.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líne) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

(2023) señalaron que el acceso a internet aumentó los ingresos de los hogares, lo que indica que una combinación de infraestructura digital e inversiones estratégicas puede potenciar los efectos económicos.

Desde una perspectiva internacional, el acceso desigual a internet en el Perú refleja las brechas observadas en otros países. Hussain et al. (2021) concluyeron que las TIC tienen un mayor impacto en economías con menores niveles de conectividad inicial, lo que refuerza la necesidad de políticas específicas para cerrar estas brechas en regiones menos desarrolladas.

En síntesis, los resultados de esta investigación confirman que la conectividad digital no solo es un factor clave para el crecimiento económico, sino que también actúa como un canal de reducción de desigualdades. Sin embargo, las disparidades en el acceso a internet perpetúan un círculo vicioso de bajo crecimiento, especialmente en regiones rurales. Tal como lo plantearon Chahuara y Trelles (2014), el acceso a internet tiene un efecto articulador que puede reducir la desigualdad económica, siempre que esté acompañado de políticas públicas efectivas.

Conclusiones

1. El estudio confirmó que el acceso a internet, la inversión en capital fijo y la mano de obra tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico de las regiones mineras del Perú durante el periodo 2007–2022. El modelo de datos panel con efectos fijos permitió capturar la heterogeneidad no observable entre regiones, validando empíricamente la relación entre estos factores y el PBI-PC.

2. El acceso a internet presentó el mayor coeficiente e impacto sobre el crecimiento económico ($p < 0.01$), seguido por la mano de obra ($p < 0.01$) y la inversión en capital fijo ($p < 0.05$). Estos resultados muestran que la infraestructura digital y el capital humano son elementos clave, pero también que el capital fijo sigue siendo un pilar fundamental para impulsar la productividad regional.

3. Los hallazgos sugieren que las políticas públicas orientadas al desarrollo de regiones mineras deben adoptar un enfoque integral que combine conectividad digital, fortalecimiento de la fuerza laboral e inversión en infraestructura productiva. Esta articulación de factores puede generar efectos complementarios que favorezcan un crecimiento económico sostenido y equitativo.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líne) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Referencias Bibliográficas

Aguilar, J. (2021). *Impacto del acceso a internet en el crecimiento económico del Perú: Un enfoque ARDL*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1635730/MTC%3A%20Impacto%20del%20internet%20en%20el%20PBI.pdf

Calatayud, A. P., Llerena-Zea, B. A., Villahermosa-Quispe, E., Schettini Chialchia, P., & Flores-Quispe, L. R. (2023). Impacto del acceso a internet en el ingreso económico de los hogares del departamento de Puno, Perú. *Lecturas de Economía*, *99*, 175–207. https://doi.org/10.17533/udea.le.n99a352419

Chahuara, P., & Trelles, J. (2014). *Impactos Heterogéneos del Acceso a Internet sobre el Bienestar: Evidencia a partir de Microdatos en el Perú*. http://www.osiptel.gob.pe

Figueroa, E., Soto, F. P., & Montoya, L. G. (2022). *El Impacto del Internet en el Crecimiento Económico de México*. https://ru.iiec.unam.mx/5597/

Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (Quinta). McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.

Hussain, A., Batool, I., Akbar, M., & Nazir, M. (2021). Is ICT an enduring driver of economic growth? Evidence from South Asian economies. *Telecommunications Policy*, *45*(8), 102202. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102202

INEI. (2023). Ficha Técnica. En *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)*. https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/

INEI. (2024). *Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – SIRTOD*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe

Lucas, R. (1988). On the Mechanism of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, *22*, 3–42.

Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, *94*(5), 1002–1037.

Roque, E. (2019). *Impacto del acceso y uso del servicio de internet en la zona urbana y rural del Perú, año 2015 - 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma].

Salahuddin, M., & Gow, J. (2016). The effects of Internet usage, financial development and trade openness on economic growth in South Africa: A time series analysis. *Telematics and Informatics*, *33*(4), 1141–1154. https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.11.006

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.

Multifactorialidad de la investigación Contable. Una visión transcompleja

Cerafin Toledo Cena
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0001-6240-1078

Oscar Ellacuriaga San Martin
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0009-0004-4557-6211

Luciano Tinoco Palacios
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0002-9030-7887

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo reflexionar sobre la multifactorialidad que incide en la investigación contable desde una visión transcompleja, centrada en los estudiantes de la carrera de Contabilidad. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con una muestra de 157 estudiantes de distintos ciclos formativos en la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo. Se aplicó la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario con preguntas abiertas. Los resultados evidencian que diversos factores afectan significativamente el desarrollo de la investigación estudiantil: condiciones socioeconómicas precarias, deficiencias metodológicas en la enseñanza por parte de los docentes y, de manera particular, la ausencia de un modelo pedagógico consensuado a nivel institucional. En respuesta a ello, se propone la implementación del modelo pedagógico social, orientado a fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes, mediante una formación anclada en la epistemología y la doctrina contable, así como el diseño de programas de apoyo institucional sostenibles que impulsen la producción de investigaciones estudiantiles de calidad.

Palabras claves: Contabilidad, Investigación, Multifactores, Transcomplejidad

Cómo citar este artículo: Pelaez Cruzado, A., Sifuentes Stratti, J., Lazarte Osorio, M., & Ayala-Beas, S. (2025). El crecimiento económico y sus determinantes en las regiones mineras del Perú, 2007 – 2022. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 25–36. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1240

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Multifactoriality of Accounting research. A transcomplex vision Case: Santiago Antúnez de Mayolo National University

The objective of this study is to reflect on the multifactoriality that affects accounting research from a transcomplex perspective, focused on students of the Accounting career. The research was developed under a quantitative approach, with a sample of 157 students from different training cycles at the Santiago Antúnez de Mayolo University. The survey technique was applied, using a questionnaire with open questions. The results show that several factors significantly affect the development of student research: precarious socioeconomic conditions, methodological deficiencies in teaching by teachers and, in particular, the absence of a pedagogical model agreed upon at the institutional level. In response to this, the implementation of the social pedagogical model is proposed, aimed at strengthening critical thinking in students, through training anchored in epistemology and accounting doctrine, as well as the design of sustainable institutional support programs that promote the production of quality student research.

Keywords: accounting, research, multifactors, transcomplexity

Introducción

La investigación científica, en general, y la investigación contable, en particular, constituyen pilares fundamentales para la renovación, innovación y transformación sostenida del conocimiento a lo largo del tiempo. Sus logros se reflejan en el avance de la ciencia y la tecnología a nivel global, así como en la consolidación de disciplinas cuyas teorías se enmarcan en el contexto de la modernidad. En este proceso, la investigación contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y estimula la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes del nivel superior. Al respecto, Villareal (2018) señala que la finalidad de la academia debe centrarse en favorecer el espíritu innovador y generador de conocimiento, que trascienda en la sustentabilidad organizacional, económica y social de las empresas, de tal manera que, la investigación contable sea más eficiente para que el contador público se enfrente a los nuevos desafíos que trae consigo una sociedad basada en el conocimiento y a la que se pretende servir.

Sin embargo, los trabajos de investigación para la obtención del título profesional son de baja calidad, agravada por las disposiciones de la SUNEDU relacionados con la obtención automática del grado académico de bachiller. Por otra parte, resulta cuestionable que se estén desarrollando procesos de investigación en contabilidad y persista una resistencia por la caracterización disciplinar, histórica y científica de la contabilidad.

Tal situación es compleja porque se interconectan multiplicidad de factores. Hernández-Pérez (2020) concluye en su investigación que el reto de las universidades para formar en investigación científica es multifactorial. Así, es evidente que, en la educación superior en Perú, incluyendo las universidades más renombradas, se continúa con la estrategia metodológica de los "códigos" y estos son tantas veces repetidos que los estudiantes los memorizan de manera autómata. Respecto a ello, los autores señalan:

> En todo proceso de formación como contador se fingía increíble que se converse a modo de código morse: los contadores por el momento no se hablaban, había que decirles "la 141727" y no se entendía, empero aquello hacía que nadie más nos entendiera; era bastante hermoso entre nosotros mismos, empero nadie más nos entendía. (Hernández-Pérez, 2020, p. 242)

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líines) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

Por su parte, la formación profesional de los estudiantes de la escuela de contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM) se ciñe a un plan de estudio, que comprende materias relacionadas a la metodología de la investigación científica y seminario de tesis. En ellas, los estudiantes desarrollan estudios focalizados en determinadas áreas de la administración pública y privada, partiendo de su problemática previamente identificada, para proponer alternativas viables para su solución o mejora. No obstante, es evidente la desarticulación de materias de investigación de un nivel inferior a otro superior; la no unificación de los contenidos en los sílabos de uno o más docentes que dictan la misma materia de investigación, así como la falta de filtros en la elaboración de sumillas y sílabos a fin de evitar la repitencia innecesaria de temas.

Por otra parte, en los tres últimos años, la investigación formativa se ha venido implementando por cada materia de estudio. Ello ha implicado una saturación de entregables para los estudiantes, con la consiguiente baja calidad de los mismos, aunado a que la mayoría de estos provienen de los núcleos familiares socioeconómicos bajos y de supervivencia precarias. Las barreras de naturaleza económica que son decisivas para los estudiantes en general y más aún en relación a las posibilidades económicas para emprender un reto de investigación que no solamente les conduzca a obtener sus grados académicos y de titulación profesional, sino también investigaciones que sean producto de su espontaneidad y como consecuencia de desarrollar su capacidad de identificar problemas en su entorno.

En este sentido, para Villavicencio y Kleiche-Dray (2014) la escasez de financiamiento es el primer impedimento nombrado por los científicos para realizar sus investigaciones. Los autores de América Latina sostienen que realizar actividades con colaboradores de otros países que puedan incrementar los rendimientos de sus investigaciones requiere demasiado esfuerzo y tiempo de trabajo.

En lo que respecta a los contadores que se desempeñan como docentes, se observa un nivel limitado o inexistente de formación en pedagogía y didáctica universitaria. En consecuencia, la metodología de enseñanza-aprendizaje que aplican suele estar orientada por enfoques desarrollistas tradicionales. Salazar (2019), en su estudio titulado "Causas que están limitando el desarrollo de la investigación científica aplicada en las carreras administrativas y contables en la universidad ecuatoriana", señala que no existe un plan racional para la capacitación docente, lo que limita su efectividad. Si bien se identifican docentes con competencias en métodos de investigación, muchos de ellos no dictan asignaturas relacionadas con esta área. A ello se suma una práctica formativa guiada por criterios no consensuados y la ausencia de un modelo pedagógico claro para la orientación en investigación. Además, no se han establecido espacios de debate académico que permitan reflexionar sobre el perfil profesional del contador público ni sobre su rol como agente de transformación social.

En este contexto, se plantea la siguiente cuestión como problema central de investigación: ¿Cómo interactúan los múltiples factores que intervienen en la investigación en contabilidad desarrollada por los estudiantes de la UNASAM, desde una perspectiva transcompleja? A partir de ello, el objetivo del presente artículo es reflexionar sobre la complejidad inherente a la multifactorialidad que caracteriza la investigación contable en dicho contexto universitario, considerando los principios de una visión transcompleja que reconoce la interrelación dinámica entre los diversos elementos que configuran el proceso investigativo.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líines) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

Marco teórico

En el contexto señalado, se vuelve imperativo atender con urgencia este tema como parte de la formación integral de los estudiantes del nivel superior universitario. Al culminar su etapa formativa, ellos representan el producto final del proceso educativo y, en un corto plazo, deben incorporarse al mundo laboral. Es en este entorno donde serán evaluados por sus competencias y capacidades, especialmente en el ámbito de la investigación, considerada una habilidad fundamental en cualquier disciplina profesional.

Multifactores de incidencia en la investigación contable

Fuster-Guillén et al. (2022) sostienen que la formación inicial incide en un 16 % en el desarrollo de las capacidades cognitivas investigativas. Esta etapa resulta clave para responder de manera creativa a las demandas de una sociedad dinámica, mediante el fortalecimiento de capacidades humanísticas y científicas, así como de una visión holística compatible con los avances científico-tecnológicos. No obstante, si los estudiantes no desarrollan habilidades como el análisis de información, la comprensión lectora, la redacción científica, la argumentación, la interpretación y la parafrasis, se limita su desempeño en el ámbito investigativo. Estas limitaciones evidencian que la formación inicial aún presenta deficiencias sustanciales.

El factor individual también desempeña un papel determinante en la construcción del trabajo de investigación, ya que el interés personal en apropiarse de la metodología investigativa constituye una condición indispensable. La influencia de las competencias investigativas alcanza un 69 % en relación con las habilidades emocionales, evidenciando que atributos como la seguridad, la autoestima y la autonomía son esenciales en la consolidación del perfil del investigador. Asimismo, la autonomía permite al estudiante abordar aspectos fundamentales de la investigación, tales como la elección del tema desde la realidad social, el trabajo de campo, el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, y la revisión teórica, lo cual potencia la creatividad y el pensamiento crítico en la práctica investigativa.

El componente psicológico de los estudiantes también resulta relevante, al incidir en un 14 % en el desarrollo de capacidades investigativas. Las emociones positivas favorecen la motivación y el disfrute del proceso investigativo, mientras que las negativas –como el temor a utilizar teoría, la desconfianza, el desinterés o la frustración– obstaculizan el aprendizaje. Por ello, las instituciones universitarias deben priorizar el acompañamiento emocional antes de exigir la elaboración del trabajo de investigación.

Asimismo, las competencias investigativas permiten a los estudiantes abordar problemas sociales con mayor eficacia, siempre que formulen proyectos bajo rigurosos parámetros metodológicos. La aplicación adecuada del método científico no solo contribuye a resolver dificultades personales o académicas, sino también a intervenir en la transformación de su entorno institucional y social.

Entre los factores más influyentes se encuentra la orientación del docente. Su dominio metodológico y su capacidad de análisis de resultados, tanto en enfoques cuantitativos como cualitativos, constituyen elementos esenciales para guiar adecuadamente el proceso de investigación. Además, su actitud empática y su disposición para brindar acompañamiento personalizado resultan fundamentales para prevenir la frustración estudiantil. En consecuencia, si la universidad aspira a mejorar la calidad de sus investigaciones, debe invertir en la formación metodológica de sus docentes, quienes marcan la pauta del proceso investigativo y proporcionan el soporte técnico y académico necesario.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

El diseño curricular también influye significativamente. La adaptación de los planes de estudio para incorporar una mirada investigativa progresiva puede potenciar las capacidades cognitivas hasta en un 10 %. Es indispensable estructurar mallas curriculares que promuevan la investigación formativa de manera transversal en todas las asignaturas. Asimismo, resulta prioritario asegurar una carga horaria adecuada para los cursos de investigación, organizar su secuencia en dos fases –investigación formativa e investigación de fin de carrera–, e integrar esta formación con las prácticas preprofesionales.

A pesar de los avances normativos y curriculares, dos factores emergen como desafíos clave en el contexto actual: la vinculación interinstitucional y la innovación. En cuanto al primero, si bien existen convenios entre universidades y organizaciones externas, su aprovechamiento para desarrollar proyectos de investigación es limitado. Esto sugiere la necesidad de investigar con mayor profundidad la efectividad de estos vínculos, el número y tipo de convenios existentes, y su impacto en la formación investigativa de docentes y estudiantes. La vinculación intersectorial no solo potencia el aprendizaje práctico, sino que además fortalece los indicadores de evaluación institucional en las universidades públicas.

En relación con la innovación, los principales obstáculos señalados por los docentes son la escasez de espacios físicos adecuados, la persistencia de enfoques unidisciplinarios en los trabajos de investigación y la limitada promoción del trabajo colaborativo e interdisciplinario. Si bien se exige a los docentes fomentar esta última dimensión, es necesario también indagar cómo se incorpora en el proceso de aprendizaje del estudiante, qué actividades curriculares y extracurriculares se desarrollan para estimular la interdisciplinariedad, y cómo se vinculan con los desafíos sociales contemporáneos.

En síntesis, formar investigadores en el campo contable implica enfrentar múltiples desafíos que van desde la formación inicial y el acompañamiento docente hasta la adaptación curricular, el fortalecimiento institucional y el desarrollo de capacidades emocionales. Todo ello con el objetivo de consolidar un perfil profesional capaz de producir conocimiento relevante, pertinente y transformador para la sociedad.

Modelo formativo

La formación integral del estudiante universitario requiere estar sustentada en un modelo pedagógico coherente con los fines educativos de la institución. En esta línea, Gonzales (2020) clasifica los modelos pedagógicos en cuatro tipos: tradicional, conductista, desarrollista y social, cada uno con características diferenciadas en cuanto a sus enfoques, procesos y objetivos.

El modelo pedagógico tradicional se concibe como un trayecto lineal centrado en la transmisión de conocimientos clásicos. Parte de la premisa de que el estudiante debe abandonar su condición de ignorancia mediante la adquisición de saberes, guiado por principios como la disciplina, la voluntad y la obediencia a la norma. Este modelo se caracteriza por una relación vertical entre docente y estudiante, donde el primero asume un rol autoritario y transmisor, mientras que el segundo adopta una actitud pasiva, repetitiva y memorística. Se privilegian contenidos enciclopédicos, una evaluación cuantitativa y un énfasis en la enseñanza, sin mayor reflexión sobre los procesos de aprendizaje.

Por su parte, el modelo conductista busca moldear la conducta del estudiante de acuerdo con las necesidades productivas del Estado. Se basa en relaciones de estímulo–respuesta, causa–efecto, y objetivo–logro, privilegiando un trayecto educativo lineal. Sus contenidos son enciclopédicos y sus métodos de enseñanza son transmisivos. La

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

evaluación es predominantemente memorística y cuantitativa. Este enfoque promueve una visión racionalista y positivista del conocimiento, reduciendo lo cognitivo a procesos psico-conductuales automáticos. El énfasis se mantiene en la enseñanza, sin considerar suficientemente la autonomía del aprendizaje.

En contraste, el modelo desarrollista se estructura sobre el principio de "aprender haciendo". Su enfoque es no lineal, permitiendo al estudiante construir su propio itinerario formativo. Este modelo busca desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y capacidad de adaptación a la realidad. El conocimiento se construye mediante la experiencia directa con los objetos de estudio. La figura del docente se transforma en la de un facilitador del aprendizaje. La evaluación es procesual, cualitativa y centrada en el progreso individual del estudiante. Este modelo promueve la reflexión crítica y la apropiación significativa del conocimiento.

El modelo pedagógico social articula la formación universitaria con las necesidades del entorno social. El aula se convierte en un espacio para la construcción colectiva de soluciones. El currículo es flexible y se adapta a las realidades del contexto. El docente asume el rol de investigador de su práctica educativa, mientras que los estudiantes desarrollan competencias orientadas a la transformación social. Este modelo no solo privilegia el aprendizaje situado, sino que convierte a la universidad en un agente activo de cambio social.

Para propiciar un cambio sustantivo en la formación profesional de estas especialidades, resulta fundamental que las facultades definan una planificación coherente de actividades de investigación. Se propone establecer espacios permanentes de investigación con docentes capacitados, comprometidos con la generación de conocimiento y dedicados a tiempo completo a la actividad investigativa. Estos docentes deben contar con cargas académicas razonables, registrar sus actividades diarias y someterlas a evaluación periódica. La creación de centros de investigación especializados en contabilidad y administración contribuiría a consolidar esta propuesta institucional.

Asimismo, se recomienda la unificación del contenido del sílabo de la asignatura Métodos de Investigación en todas las carreras, asegurando su desarrollo transversal desde el primer semestre. Esta asignatura debería integrarse gradualmente en cada etapa formativa, con participación activa de todos los docentes en su orientación.

La investigación científica aplicada debe incorporarse en todas las asignaturas. Al menos una actividad trimestral debe consistir en el desarrollo de una parte del trabajo de investigación, el cual debe presentarse de forma escrita y sustentarse oralmente. La evaluación del mismo debe ser rigurosa, superando la mera entrega. Se sugiere que los trabajos puedan realizarse de forma grupal o individual, pero la evaluación debe ser personalizada. Es necesario implementar entrevistas individuales entre docente y estudiante en espacios privados, garantizando una retroalimentación efectiva y sin interrupciones externas.

Estas estrategias permitirán no solo el fortalecimiento de las competencias investigativas, sino también el desarrollo de una cultura académica orientada al pensamiento crítico, la creatividad y el compromiso con la producción científica.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

Metodología

La investigación de campo se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con una muestra conformada por 157 estudiantes de distintos ciclos de la carrera de Contabilidad. Se empleó la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario con preguntas abiertas. Para la contrastación de las hipótesis de trabajo correspondientes a cada uno de los objetivos formulados, se utilizó el software estadístico SPSS versión 26. Los resultados evidenciaron que, en las tres hipótesis planteadas, el valor de chi cuadrado fue mayor que el nivel de significancia p = 0.005, lo que confirma la influencia significativa de diversos factores que limitan el desarrollo de la investigación contable. Entre ellos se identifican el autosostenimiento económico, la dependencia familiar, el escaso apoyo institucional, la ausencia de un modelo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la desarticulación y falta de consenso en los sílabos, así como un soporte docente limitado en la orientación investigativa. A estos factores se suma el uso inadecuado de metodologías para la enseñanza de la investigación científica y el bajo desarrollo cognitivo de los estudiantes, lo cual afecta directamente sus capacidades investigativas.

Discusión

1. Hipótesis específica 1:

Factores como la metodología en la E-A, sílabo desarticulado y no consensuado limitan en grado alto la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM, 2022.

Para la corroboración de la validez de esta hipótesis de trabajo, se planteó el objetivo específico 1: "Determinar el grado de limitación de los factores formativos en la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM 2022".

Sobre este aspecto del proceso formativo de los estudiantes en la educación superior universitaria, Garbanzo et al. (2007) sostienen que:

> Los resultados del sistema universitario se miden principalmente por el éxito académico alcanzado en sus alumnos, la idoneidad de sus graduados, sus tiempos de duración, su inserción laboral entre otros rubros. Esto no quiere decir que no haya otros indicadores valiosos como los programas de investigación, la proyección social, por ejemplo; lo que sí está claro es que la proyección social de las universidades, así como sus programas de investigación, nacen con los aportes de sus profesionales; he ahí la importancia de monitorear sus resultados académicos, conociendo para ello los factores que mayor incidencia representan en los resultados académicos de los estudiantes y diseñar estrategias de intervención en la medida de lo posible, desde donde a la universidad le corresponde. Muchos factores pueden ser manipulados desde la responsabilidad de la universidad, pero también es cierto que hay otros que no son de la competencia universitaria. (p. 59)

En esencia, el factor metodológico, así como la impartición de las nociones básicas de la investigación científica, investigación contable y seminario de tesis, concentrados en sílabos desarticulados y no consensuados, conducen a los estudiantes a tener una noción de tópicos abrumadores y confusos. Un 29,94 % de los encuestados sostiene que las clases son regulares. Un porcentaje similar (24,2 %) sostiene que la E-A es regular en la impartición de estas tres materias. La repetición de contenidos en los cursos de investigación contable no difiere de las impartidas en materia de la investigación científica en general, originando que los estudiantes no realicen la distinción crítica de una noción general a una noción específica que es el campo de la contabilidad. De allí que un 27,6 % de la muestra encuestada

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

sostiene que los contenidos en estas tres materias no tienen continuidad.

La Tabla 1 muestra que, del abanico de tipos de investigación, los estudiantes realizan investigaciones de nivel descriptivo y que su formación recibida en materia de investigación es buena.

Tabla 1

Resultados de frecuencia de incidencia entre la formación profesional recibida en materias de investigación y el tipo de investigación realizada

		¿Cómo considera su formación profesional en materias de investigación?						Total
		Fueron excelentes	Fueron muy buenas	Fueron Buenas	Fueron Regulares	Fueron confusas	Sin respuesta	
Investigación aplicada	Recuento	0	5	11	4	1	0	21
	% del total	0,0 %	3,2 %	7,0 %	2,5 %	0,6 %	0,0 %	13,4 %
Investigación documental	Recuento	0	0	10	2	0	1	13
	% del total	0,0 %	0,0 %	6,4 %	1,3 %	0,0 %	0,6 %	8,3 %
Investigación de campo	Recuento	0	2	1	0	0	0	3
	% del total	0,0 %	1,3 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,9 %
Investigación experimental	Recuento	1	1	5	5	2	0	14
	% del total	0,6 %	0,6 %	3,2 %	3,2 %	1,3 %	0,0 %	8,9 %
Investigación no experimental	Recuento	0	4	13	4	0	0	21
	% del total	0,0 %	2,5 %	8,3 %	2,5 %	0,0 %	0,0 %	13,4 %
Investigación explorativa	Recuento	0	0	1	0	0	0	1
	% del total	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %
Investigación descriptiva	Recuento	2	7	29	28	8	1	75
	% del total	1,3 %	4,5 %	18,5 %	17,8 %	5,1 %	0,6 %	47,8 %
Sin respuesta	Recuento	0	3	2	4	0	0	9
	% del total	0,0 %	1,9 %	1,3 %	2,5 %	0,0 %	0,0 %	5,7 %
Total	Recuento	3	22	72	47	11	2	157
	% del total	1,9 %	14,0 %	45,9 %	29,9 %	7,0 %	1,3 %	100,0 %

Nota. Esta tabla muestra la contingencia de la incidencia existente entre el nivel de la formación profesional con el tipo de investigación realizada.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

En la Tabla 1, se observan los resultados de la contingencia de "La formación profesional recibida en materias de investigación y el tipo de investigación realizada." Según los resultados, se identificó los resultados más representativos observados como frecuencias de mayor impacto, donde la formación profesional recibida en materias de investigación es buena y el tipo de investigación realizada fue de tipo descriptiva con el 18,5 %. Además, el incremento en la calidad de enseñanza en materias de investigación influye en el tipo de investigación que realizan los estudiantes.

En este orden de la teoría expuesta, el objetivo prefijado y la hipótesis contrastada con los resultados del sondeo, se desprende que la no articulación de los contenidos programáticos en los sílabos, es difuso, dando como consecuencia que los estudiantes registren un proceso formativo no ascendente (de una noción básica a otra noción específica y de mayor jerarquía académica). Más bien, al producirse un cuadro repetitivo de nociones, aunado a la deficiente metodología académica de los docentes que imparten estas materias, generan que la carencia de sílabos consensuados y metodologías adecuadas en el proceso de la E-A, limiten en alto grado la capacidad de investigación de los estudiantes de contabilidad de la UNASAM. Para ello se plantea la necesidad de articular los sílabos de aquellos ciclos inferiores con las del nivel superior, de modo que estos registren una continuidad de nociones en un orden inferior a otro de mayor nivel académico. Por lo mismo, se debe orientar la acción formativa de los docentes con una adecuada didáctica universitaria y pedagógica mediante la capacitación de sus cuadros.

2. Hipótesis específica 2:

Factores como el auto sostenimiento, la dependencia familiar y el débil apoyo institucional limitan en grado alto la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM, 2022.

Para corroborar la validez de esta hipótesis de trabajo, se prefijó el objetivo específico 2 "Determinar el grado de limitación de los factores socioeconómicos en la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM, 2022".

De los hallazgos se evidencia que el 71,3 % de estudiantes no tiene la capacidad económica para realizar sus proyectos de investigación. Su autosostenimiento con empleos no decentes y temporales u ocasionales, no les permite realizar proyectos de investigación de calidad. La búsqueda de trabajo y la precariedad económica de sus padres o familiares contribuyeron significativamente con un 39,5 % a no realizar trabajos de investigación de calidad. A esto se suma el débil apoyo institucional para fomentar y promover la capacidad creativa y del pensamiento crítico de los estudiantes mediante la presentación de iniciativas de investigación serios y responsables.

La dependencia familiar es otro aspecto que tiene un alto grado de significación y que limita de alguna manera la capacidad de investigación de los estudiantes al no permitírseles residencias financiadas para concretar su capacidad investigativa por la misma procedencia socioeconómica precaria de sus familiares.

En este mismo sentido, la UNASAM por ser una universidad pública, en los últimos tres decenios, no ha tenido un presupuesto asignado por el gobierno central para promover y fomentar la labor investigativa de sus docentes y estudiantes. De allí que, los trabajos de investigación tampoco han merecido el apoyo institucional, excepto que en un número reducido se haya utilizado partidas del canon y sobrecanon minero para solventar las acciones de investigación conforme se expone en el cuadro de investigaciones realizadas en el periodo 2015-2022. Como se aprecia, no es significativo el apoyo institucional para promover los trabajos de investigación de docentes y estudiantes.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

Recientemente, y merced a las políticas del Ministerio de Educación, este apoyo institucional ha mejorado notablemente.

3. Hipótesis específica 3:

La carencia de un modelo de pedagogía en el currículo de estudios limita significativamente la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM. 2022.

Para la corroboración de la validez de esta hipótesis, se prefijó el objetivo específico 3: "Determinar el grado de limitación de la carencia de un modelo de pedagogía en la capacidad de investigación de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad FEC UNASAM.2022".

El 29,9 % de la muestra encuestada sostiene que su formación en investigación científica, investigación de la ciencia contable y seminario de tesis fue regular. Además, un alto porcentaje (85,3 %) estudiantes manifestó que en dichas materias durante las sesiones de clases nunca o a veces recibió la asesoría necesaria para realizar sus trabajos de investigación por parte de los docentes a cargo de dichas materias. En el rango de 3 a 4 veces, los estudiantes recibieron la asesoría en tres semestres consecutivos registrando un nivel muy bajo de proporcionalidad (22,3 %). Por el contrario, hay un 42 % que registró un rango de reuniones entre 1 a 2, en tres semestres académicos consecutivos. Este hecho revela o justifica en cierta manera el desinterés de los estudiantes por presentar iniciativas de calidad en materia de investigación.

Solo un 27,4 % de la muestra encuestada sostiene que recibió por parte del docente el estímulo necesario para continuar en sus actividades de investigación, contribuyendo de ese modo a su estado emocional. El 31,2 % de la muestra encuestada considera que el modelo que se imparte en las materias relacionadas a la investigación es de corte memorístico y que por consiguiente no ayudan a desarrollar el pensamiento crítico.

En consecuencia, los estudiantes de la Facultad de Economía y Contabilidad de la UNASAM reciben formación en las tres asignaturas vinculadas a la investigación sin el respaldo de un modelo pedagógico que oriente el desarrollo de su pensamiento crítico. Esta ausencia de un marco formativo coherente limita la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, resulta imprescindible incorporar en el currículo un modelo pedagógico que sirva como guía estructural para que los docentes puedan diseñar criterios estratégicos y metodológicos orientados al fortalecimiento de las competencias investigativas. Esta implementación contribuirá a formar profesionales con visión prospectiva y con sólidos estándares de calidad en el campo contable.

Conclusiones

Los resultados del estudio revelan que la actividad investigativa de los estudiantes de contabilidad en la universidad objeto de estudio se encuentra significativamente limitada por una combinación de factores complejos y multifacéticos.

En el ámbito estudiantil, las barreras identificadas incluyen la precariedad económica y un desarrollo cognitivo insuficiente, lo cual se atribuye a la falta de un soporte adecuado para la ejecución de proyectos de investigación contable. Por su parte, los factores relacionados con el cuerpo docente se refieren a las deficiencias en la metodología de enseñanza y, de manera crítica, a la labor de asesoría en materia de investigación.

Las limitaciones de carácter institucional representan una barrera sustancial, destacando la carencia de un modelo pedagógico consensuado y la falta de articulación entre los docentes en

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

la elaboración de los sílabos de las materias de investigación. La concurrencia de estos factores configura un entorno que incide negativamente en la capacidad investigativa de los estudiantes de contabilidad.

Referencias Bibliográficas

Garbanzo, G. M. (2007) Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, *31*(1), 43-63. https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf

Fuster-Guillen, D., Ocaña-Fernández, Y., Norabuena, R. P., Morillo-Flores, J. (2022). Factores que determinan las capacidades cognitivas en estudiantes universitarios durante la pandemia del Covid 19. *Zenodo*. https://doi.org/10.5281/zenodo.6370313

Hernández Pérez, J. (2020). Percepciones de profesores sobre factores que limitan la formación investigativa en estudiantes universitarios del área de Ciencias Sociales y Humanidades. *Edähi Boletín Científico De Ciencias Sociales Y Humanidades Del ICSHu*, *8*(16), 17–29. https://doi.org/10.29057/icshu.v8i16.5547

Salazar, W. (2019). Causas que están limitando el desarrollo de la investigación científica aplicada en las carreras administrativas y contables en la universidad ecuatoriana. *International Journal of New Education*, (4), 13-20. http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7448

Villareal, J. (2008). La profesión contable en el entorno global. *Revista UNIMAR*, *26*(2), 57-64. https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/90

Villavicencio, D. & Kleiche-Dray, M. (2014). *Cooperación, colaboración y movilidad en América Latina* (1a ed.). Colección de red de Posgrados. https://www.gestiopolis.com/factores-economicos-limitantes-la-ciencia/

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

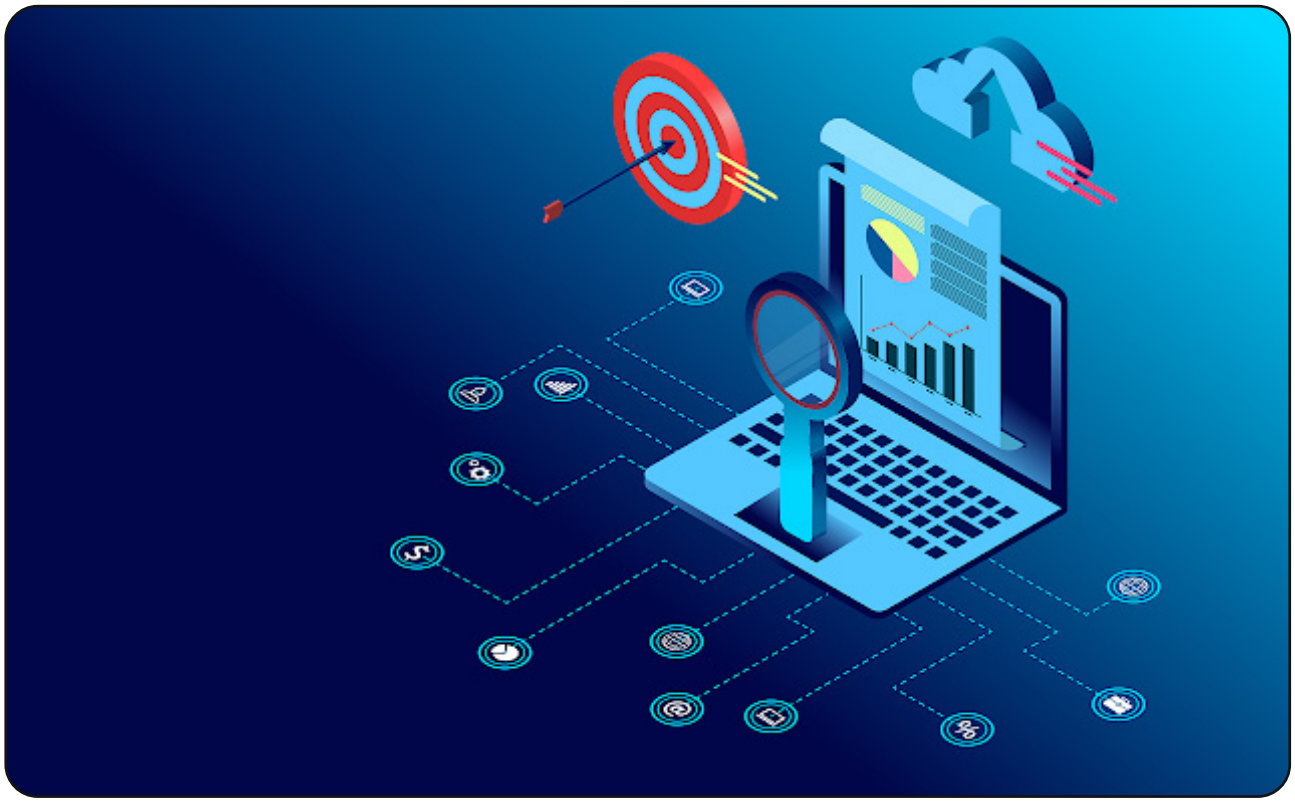


Image by Merhan Saeed from Pixabay

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líne) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1289

Empleo, informalidad y características de la fuerza laboral de la ciudad de Huaraz, año 2024

John Tarazona Jiménez
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0002-0484-6316

Resumen

El objetivo central de esta investigación fue describir las características principales de la fuerza laboral en Huaraz y evaluar el efecto marginal de la educación en los salarios, a través de una ecuación básica de Mincer. Se utilizaron datos provenientes de la Encuesta Permanente de Empleo del año 2024, representativa de la ciudad de Huaraz. La metodología combinó un análisis descriptivo con el uso del factor de expansión para detallar el perfil ocupacional y educativo de la población trabajadora, y una regresión lineal que permitió estimar la relación entre los años de escolaridad y la remuneración percibida.

Palabras claves: fuerza laboral, informalidad, educación

Cómo citar este artículo: Tarazona Jiménez, J. (2025). Empleo, informalidad y características de la fuerza laboral de la ciudad de Huaraz, año 2024. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 47–56. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Employment, Informality and Characteristics of the Labour Force in the City of Huaraz, 2024

The central objective of this research was to describe the main characteristics of the labour force in Huaraz and to assess the marginal effect of education on wages through a basic Mincer equation. Data were drawn from the 2024 Continuous Employment Survey, which is representative of the city of Huaraz. The methodology combined a descriptive analysis using the expansion factor to outline the occupational and educational profile of the working population, together with a linear regression that allowed the estimation of the relationship between years of schooling and the remuneration received.

Keywords: workforce, informality, education

John Tarazona Jiménez

Introducción

La fuerza laboral constituye una variable de gran interés para la economía, tanto en el ámbito macroeconómico como microeconómico. Su estudio no solo se orienta a la descripción de sus características, sino también a la identificación de sus posibles determinantes, desde niveles agregados y por ramas de actividad hasta unidades individuales. Los modelos de crecimiento económico reconocen al trabajo como un factor extensivo que impulsa el desempeño económico. Desde la perspectiva microeconómica, la dinámica laboral se analiza principalmente a través de los salarios, los cuales pueden explicarse en función del capital humano acumulado (Hanushek & Kimko, 2000; Romer, 1989). Sin embargo, persiste una brecha de conocimiento sobre las características de la fuerza laboral en ciudades intermedias, particularmente en el caso de la ciudad de Huaraz.

En la caracterización de la fuerza laboral se abordó el empleo informal. Es un aspecto que no solo limita la productividad y la recaudación tributaria, sino que, además, reproduce condiciones sociales inadecuadas. Existe un conjunto de teorías que abordan las brechas educativas como una posible causa, lo que afecta la inserción laboral y la calidad del empleo. Desde la perspectiva institucional, se pone énfasis en los efectos de las políticas públicas, las regulaciones laborales y las posibles respuestas del mercado de trabajo. Hay ciertas coincidencias entre el enfoque de la segmentación laboral y el del capital humano respecto a la relación entre los niveles educativos y la productividad, por lo tanto, las mejores condiciones de empleo y formalidad (Levy & Székely, 2016; Neffa, 2023a).

La teoría del capital humano señala como factores esenciales la acumulación de educación y la experiencia para incrementar la productividad y, en consecuencia, los salarios. Asimismo, la teoría de la segmentación laboral explica las diferencias entre sectores de actividad económica, dividiéndolos en un sector moderno, con empleos competitivos, estables y mejor remunerados, y un sector tradicional o primitivo, caracterizado por empleos precarios, informales y de muy baja productividad (Neffa, 2023b; Tenorio Manayay, 2020). Diversos estudios realizados en el Perú identifican niveles muy altos de empleo informal, superiores al 70 %, y destacan el rol de las ciudades intermedias como generadoras de desigualdades.

En este marco, el presente trabajo contribuye tanto al acervo académico como a los tomadores de decisiones en materia de política pública a nivel de los gobiernos subnacionales al ofrecer una descripción de las principales características de la fuerza laboral en la ciudad de Huaraz, un ámbito escasamente abordado en la literatura nacional. El objetivo general es caracterizar la estructura laboral de la ciudad de Huaraz en el año 2024.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

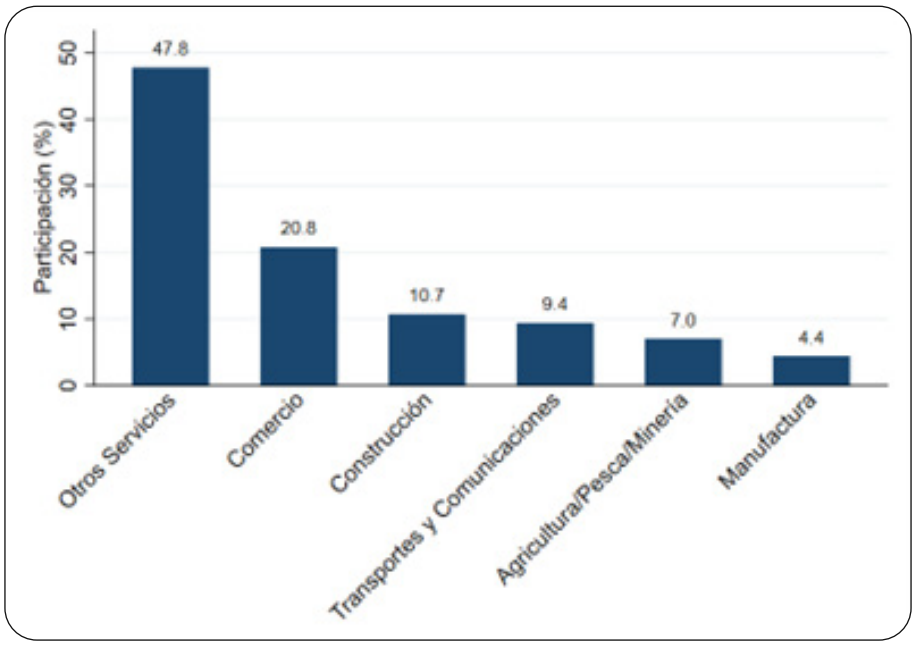
Como objetivos específicos se plantean: identificar la magnitud del empleo informal; describir las diferencias según tamaño de empresa y ramas de actividad; y, finalmente, estimar el efecto marginal de los años de educación sobre los salarios.

Materiales y métodos

El trabajo de investigación responde al tipo descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo no experimental. Se utilizó el método analítico estadístico a partir de la base de datos de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE) del INEI, tomándose como muestra la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Huaraz para el año 2024. El análisis de los resultados descriptivos se realizó usando tablas y figuras, complementados con una regresión lineal para la estimación del efecto marginal de los años de educación sobre los ingresos laborales. Durante el proceso se ha depurado y construido indicadores y variables utilizando el software Stata 16.

Figura 1

Distribución de PEA ocupada por ramas de actividad económica, ciudad de Huaraz 2024

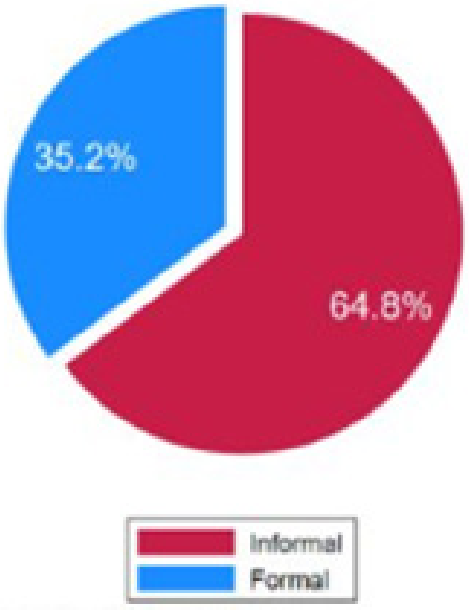


Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

La Figura 1 presenta la distribución de la Población Económicamente Activa (PEA) Ocupada, por ramas de actividad. Se observa una concentración alta en el sector terciario, lo cual describe la estructura económica de la ciudad de Huaraz. El comercio y los servicios concentran gran parte de la fuerza laboral.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Figura 2
Ciudad de Huaraz: participación del empleo informal



Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

La Figura 2 muestra el porcentaje de la PEA ocupada informal, que alcanza cifras superiores al 60 %, aspecto que confirma la persistencia del fenómeno de la informalidad laboral, identificado como una cuestión estructural del mercado laboral peruano.

Tabla 1
Condición en la ocupación principal ciudad de Huaraz, 2024

Condición ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	35 770	55 %
Independiente	22 422	34 %
No remunerado	7 100	11 %
Total	65 292	100 %

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

En la Tabla 1, se observan las características de la PEA ocupada según su ocupación principal. El 55 % de la PEA ocupada en la ciudad de Huaraz es dependiente, tiene un empleador; mientras que el 34 % son trabajadores independientes y un 11 % corresponden a trabajadores no remunerados. La estructura laboral pone en evidencia la importancia del autoempleo, fenómeno que caracteriza a economías de baja productividad y alta informalidad.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Tabla 2

Ingresos laborales por niveles educativos, Ciudad de Huaraz 2024

Nivel educativo	mean	p50	sd	p25	p75	N
Sin/Inicial/Espe	740.0922	387	1095.674	200	750	53
Primaria	916.1356	700	873.6797	350	1299	379
Secundaria	1217.962	1039	935.7257	600	1559	1249
Sup. no Univ.	1572.147	1299	1153.851	712	2100	970
Sup. univ./Posg.	2432.451	2000	1763.021	1200	3200	1706

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

La Tabla 2 presenta la distribución de los salarios por niveles educativos. Se puede apreciar la existencia de una relación directa entre los niveles educativos y los ingresos. La fuerza laboral que no tiene educación formal o que solo alcanza la primaria tiene salarios inferiores a la remuneración mínima vital (S/1 130.00), mientras que aquellos que alcanzaron educación superior o post grado superan los S/ 2 400.00 soles mensuales. Esta relación apoya los fundamentos vinculados al desarrollo de capital humano.

Tabla 3

Empleo informal por grupo de edades, ciudad de Huaraz 2024

Grupo edades	E. Informal	E. Formal	Total
14-24	94.54	5.46	100
25-44	61.33	38.67	100
45-65	55.17	44.83	100
Más de 65	69.02	30.98	100

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

La Tabla 3 muestra la relación entre la PEA ocupada informal por grupos de edades. Los jóvenes en el rango de 14 a 24 años registran la más alta tasa de informalidad (94.5 %). A partir de los 25 años, la informalidad disminuye; el grupo etario con menor informalidad es de 25 a 44 años. Luego, vuelve a subir sustancialmente para el grupo de los mayores de 65 años. El perfil descrito presenta desafíos para las políticas laborales, aún más profundas para las personas mayores.

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Tabla 4

Empleo informal por nivel educativo, ciudad de Huaraz 2024

Nivel educativo	E. Informal	E. Formal	Total
Sin/Inicial/Especial	96.77	3.23	100
Primaria	89.7	10.3	100
Secundaria	82.91	17.09	100
Sup. no Univ.	55.5	44.5	100
Sup. Univ./Posg.	44.97	55.03	100

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

La Tabla 4 muestra la relación entre el empleo informal y los niveles educativos alcanzados. Las personas con mayores niveles educativos (superior universitario y postgrado) presentan la menor tasa de informalidad en comparación a los demás. Sin embargo, casi la mitad de este nivel con estudios superiores se mantiene en empleos informales.

Tabla 5

Ingresos laborales según condición ciudad de Huaraz, 2024

Condición	mean	p50	sd	p25	p75	N
Empleo informal	1103.895	950	911.9871	500	1500	2508
Empleo formal	2641.648	2400	1647.826	1500	3400	1849
Total	1710.577	1300	1462.678	700	2200	4357

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024.

En la Tabla 5, se observa las diferencias entre los salarios nominales entre los trabajadores formales e informales. Se evidencia una brecha significativa en los ingresos según su condición laboral de formalidad. La fuerza laboral formal percibe en promedio más del doble de su salario que los que se encuentran en situación de informalidad.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Tabla 6

Resultados de la estimación del efecto marginal del capital humano en los salarios por género

Variables	(1) Hombres	(2) Mujeres
Años de educación	0.110***	0.157**
	(0.030)	(0.063)
Experiencia potencial	0.025***	0.017**
	(0.007)	(0.007)
Constante	0.304	-0.096
	(0.389)	(0.958)
R-squared	0.229	0.284

Nota. Elaborado a partir de los datos EPE 2024 mediante una regresión lineal múltiple.

Finalmente, en esta sección se presenta la Tabla 6 con los resultados de la estimación de un modelo simple de Mincer. Los coeficientes estimados son positivos y significativos, lo que es coherente con la evidencia empírica relacionada con los efectos positivos del capital humano frente a los salarios. Es importante precisar que los retornos de los años de educación para las mujeres son mayores frente a los hombres; un año adicional de educación en las mujeres significa un incremento del 15 % en sus salarios promedios. Considerando las características propias del mercado laboral de la ciudad de Huaraz, este hallazgo resalta la importancia del acceso a la educación de la población femenina.

Discusión

Los resultados describen las condiciones y características de la fuerza laboral de la ciudad de Huaraz. Se ha identificado que estos patrones son coherentes con las condiciones establecidas en las teorías de capital humano y de segmentación laboral. La educación es una variable estratégica y determinante para mejorar los ingresos y reducir la informalidad laboral (Becker, 1993; Cura, 1990; Kido Cruz & Kido Cruz, 2015; Robles et al., 2019). Los datos describen que la combinación de juventud y bajos niveles de educación son factores que repercuten en mayores niveles de informalidad en la ciudad de Huaraz, lo que demanda de la articulación entre los gobiernos subnacionales para el impulso de políticas públicas territoriales que promuevan mayor y mejor acceso a educación, la certificación laboral progresiva y fortalecimiento de las condiciones básicas de calidad de los centros de formación superior.

Las ciudades intermedias y en economías no desarrolladas como la ciudad de Huaraz suelen presentar altas tasas de informalidad laboral, aspecto que se corrobora al tener un 65 % de la fuerza laboral en esta condición. Esta situación se debe principalmente a la composición empresarial, principalmente microempresas y con actividades económicas de baja productividad e innovación

RRev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líne) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

(Maestre Delgado et al., 2025; Silupu Garcés & Reyes Landa, 2019; Wilde Rivera & Rodríguez López, 2024). Los resultados obtenidos en este trabajo ponen en evidencia las condiciones de la fuerza laboral y sus desafíos, en particular sobre un espacio territorial poco estudiado como la ciudad de Huaraz.

La rama de actividad económica en la que se concentra la fuerza laboral corresponde al sector terciario, integrado principalmente por los servicios y el comercio. La ciudad de Huaraz se configura como un centro de prestación de servicios, negocios y eje comercial, desde donde se distribuyen mercancías hacia los distritos de la sierra de la región Áncash. Esta dinámica ha impulsado procesos de gentrificación en la zona céntrica de la ciudad, generando un incremento significativo en los costos de alquiler y en los precios de los inmuebles (Casado Buesa et al., 2025; Cuevas-Calderón & Vargas Villafuerte, 2021). En este contexto, resulta fundamental promover infraestructura de soporte, como terminales terrestres, vías de acceso a zonas de expansión urbana y un aeropuerto, que coadyuven a fortalecer la competitividad del sector terciario y, al mismo tiempo, favorezcan la diversificación hacia actividades de mayor valor agregado.

Conclusiones

La estructura de la fuerza laboral en la ciudad de Huaraz se concentra en el sector terciario, principalmente en comercio y servicios, aspecto que refleja el rol de la ciudad en la zona sierra de Áncash, como el centro de distribución y articulación económica regional.

La fuerza laboral se encuentra principalmente en situación de informal, más del 60 %. Este resultado refleja un fenómeno estructural y persistente en el mercado laboral del país, condicionado por la prevalencia de las microempresas y actividades de baja productividad.

La informalidad laboral afecta principalmente a los más jóvenes, con tasas cercanas al 95 % y con menores niveles de educación. Los resultados sugieren que la informalidad tiene a reducirse con mayores niveles de educación.

La fuerza laboral con educación superior y estudios de posgrado duplican e incluso triplican los ingresos de aquellos con niveles educativos mínimos básicos, lo cual respalda los argumentos de la teoría del capital humano.

El salario promedio de los que tienen trabajos formales es más del doble al de los que tienen la condición de informalidad, aspecto que muestra la dualidad del mercado laboral de la ciudad de Huaraz.

La estimación del modelo de Mincer confirma los efectos positivos de la educación y la experiencia sobre los salarios. No obstante, dichos retornos no se manifiestan de manera homogénea entre hombres y mujeres.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Referencias Bibliográficas

Becker, G. S. (1993). *Human Capital*. University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001

Casado Buesa, M. P., Blanco-Romero, A., & López Gay, A. (2025). Transformación comercial, gentrificación productiva y turismo: caso de estudio de un eje comercial de Barcelona a partir de Google Street View. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, *104*. https://doi.org/10.21138/bage.3554

Cuevas-Calderón, E. A., & Vargas Villafuerte, J. M. (2021). Ciudades de lucro sin ciudadanos. Estigma territorial como detonante de una gentrificación turística. El caso del centro histórico del Callao, Perú. *Revista 180*, *47*. https://doi.org/10.32995/rev180.Num-47.(2021).art-811

Cura, E. C. (1990). La teoría del capital humano: una contrastación empírica. La España industrial en el siglo XIX. *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, *8*(2), 305–334. https://doi.org/10.1017/S0212610900008156

Hanushek, E. A., & Kimko, D. D. (2000). Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations. *American Economic Review*, *90*(5), 1184–1208. https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1184

Kido Cruz, A., & Kido Cruz, M. T. (2015). Modelos teóricos del capital humano y señalización: un estudio para México. *Contaduría y Administración*, *60*(4), 723–734. https://doi.org/10.1016/j.cya.2014.06.001

Levy, S., & Székely, M. (2016). ¿Más escolaridad, menos informalidad? Un análisis de cohortes para México y América Latina. *El Trimestre Económico*, *83*(332), 499–548. https://doi.org/10.20430/ete.v83i332.232

Maestre Delgado, M., Almanza, S. D. la C., & Soledad Suescum, J. I. (2025). Informalidad Empresarial: un Análisis de las Disparidades en Economías Locales en Colombia. *FACE: Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, *25*(1). https://doi.org/10.24054/face.v25i1.3585

Neffa, J. C. (2023a). Teorías de la segmentación del mercado de trabajo. *RBEST Revista Brasileira de Economia Social e Do Trabalho*, *5*, e023012. https://doi.org/10.20396/rbest.v5i00.18343

Neffa, J. C. (2023b). Teorías de la segmentación del mercado de trabajo. *RBEST Revista Brasileira de Economia Social e Do Trabalho*, *5*, e023012. https://doi.org/10.20396/rbest.v5i00.18343

Robles, S., Ponce, P., & Alvarado, R. (2019). Efecto del capital humano en la brecha de ingresos: un enfoque utilizando propensity score matching. *Revista Economía y Política*, *XV*(29), 25–48. https://doi.org/10.25097/rep.n29.2019.02

Romer, P. (1989). *Human Capital And Growth: Theory and Evidence*. https://doi.org/10.3386/w3173

Silupu Garcés, B. L., & Reyes Landa, S. D. (2019). Análisis de los Determinantes y Costos de la Informalidad en las Pequeñas Empresas: Un Estudio Empírico para el Perú. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, *27*, 156–165. https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.2915

Tenorio Manayay, D. (2020). El empleo informal en el Perú: Una breve caracterización 2007-2018. *Pensamiento Crítico*, *25*(1), 51–75. https://doi.org/10.15381/pc.v25i1.18477

Wilde Rivera, C., & Rodríguez López, J. R. (2024). Impactos de la informalidad empresarial en la creación y sostenibilidad de las MiPyMEs en Bolivia. *Inquietud Empresarial*, *24*(1), 1–16. https://doi.org/10.19053/01211048.16511

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1287

Prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales

Justina Sáenz Melgarejo
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0001-7876-5992

Resumen

El perito contador público desempeña un rol fundamental en la administración de justicia; no obstante, enfrenta desafíos éticos recurrentes, como conflictos de intereses, presiones para modificar conclusiones, acceso a información confidencial, discrepancias con otros peritos y cuestionamientos a su labor. El presente estudio tuvo como objetivo reflexionar críticamente sobre las prácticas éticas del contador público en la elaboración de informes periciales en la ciudad de Huaraz. Se empleó un enfoque cualitativo y un método interpretativo, utilizando como técnica la revisión documental de expedientes judiciales pertenecientes a los juzgados civil y laboral del distrito judicial de Áncash. La muestra fue seleccionada mediante criterios aleatorios y por conveniencia. Los resultados evidenciaron que, en términos generales, los peritos contadores manifiestan compromiso con principios éticos como la honestidad, la imparcialidad, el cumplimiento normativo, la integridad y la competencia profesional. Sin embargo, se identificaron casos en los que se vulneraron los principios de independencia de criterio, objetividad e integridad, lo que refleja deficiencias en la observancia de la ética profesional. Se concluye que resulta indispensable fortalecer el cumplimiento de estándares éticos mediante la promoción de la integridad, la objetividad, la competencia técnica y una adecuada gestión de las relaciones interpersonales, a fin de reforzar la confianza pública, asegurar la credibilidad profesional y contribuir a una justicia basada en informes periciales técnicamente sólidos y éticamente responsables.

Palabras clave: contador público, informes periciales, prácticas éticas

Cómo citar este artículo: Sáenz Melgarejo, J. (2025). Prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales: Caso: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 57–64. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Economic growth and its determinants in the mining regions of Peru, 2007 - 2022

The public accountant plays a fundamental role in the administration of justice; however, it faces recurring ethical challenges, such as conflicts of interest, pressure to modify conclusions, access to confidential information, discrepancies with other experts and questioning of its work. The objective of this study was to critically reflect on the ethical practices of public accountants in the preparation of expert reports in the city of Huaraz. A qualitative approach and an interpretative method were used, using as a technique the documentary review of judicial files belonging to the civil and labor courts of the judicial district of Ancash. The sample was selected using random criteria and for convenience. The results showed that, in general terms, the expert accountants show commitment to ethical principles such as honesty, impartiality, regulatory compliance, integrity and professional competence. However, cases were identified in which the principles of independence of judgment, objectivity and integrity were violated, which reflects deficiencies in the observance of professional ethics. It is concluded that it is essential to strengthen compliance with ethical standards through the promotion of integrity, objectivity, technical competence and adequate management of interpersonal relationships, in order to reinforce public trust, ensure professional credibility and contribute to justice based on technically sound and ethically responsible expert reports..

Keywords: public accountant, expert reports, ethical practices

Justina Sáenz Melgarejo

Introducción

En el Perú, la profesión contable se encuentra regulada por la Ley N.° 13253 (1959) y la Ley N.° 28951 (2007), normas que establecen entre las funciones privativas del Contador Público la elaboración de peritajes contables en procesos judiciales, administrativos y extrajudiciales. En este marco, el perito contable asume un rol fundamental como auxiliar de justicia, aportando análisis técnicos y financieros que sirven como prueba en controversias legales. De acuerdo con el Colegio de Contadores Públicos de México (2019), la labor pericial consiste en el examen especializado realizado por un contador público designado por la autoridad judicial para emitir opinión en asuntos litigiosos de naturaleza contable o financiera.

El ejercicio de esta función exige altos estándares éticos, ya que los informes periciales inciden directamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales y, en consecuencia, en la garantía de justicia y bienestar social. En este sentido, la International Federation of Accountants (2018), publicó los principios esenciales de ética profesional: integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y comportamiento profesional Estos principios buscan asegurar la fiabilidad de la información presentada, fortalecer la credibilidad del perito y garantizar que sus conclusiones estén libres de sesgos o conflictos de interés. No obstante, en la práctica, los peritos contables enfrentan escenarios que ponen a prueba su conducta ética. Entre ellos destacan las presiones externas para alterar conclusiones, la aceptación de encargos para los cuales no poseen la experiencia suficiente, la falta de independencia al evaluar a personas o entidades con las que mantienen vínculos previos y la elaboración de informes sin rigor técnico ni imparcialidad. Dichas

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

situaciones, además de generar cuestionamientos y observaciones judiciales, afectan la legitimidad de la profesión y debilitan la confianza social en los informes periciales.

Diversos estudios en el ámbito nacional han evidenciado la relevancia de la ética en la práctica pericial. Ramírez y Rodríguez (2022) concluyen que el cumplimiento del código de ética resulta indispensable para garantizar la calidad y la validez de los informes. Vargas (2022) demuestra que la objetividad e independencia inciden significativamente en el trabajo del perito contable en Andahuaylas, mientras que Palomino (2022) identifica desafíos en la acreditación de competencias del perito judicial y fiscal en Ucayali, lo que pone en relieve la necesidad de fortalecer tanto la formación como la observancia de principios éticos en este campo.

Desde un enfoque teórico, la reflexión ética sobre el peritaje contable puede analizarse a la luz de distintas corrientes, como la deontología, el utilitarismo, la ética de la virtud o la ética del cuidado. En particular, la perspectiva deontológica ofrece un marco sólido para comprender los deberes y obligaciones morales del contador público, enfatizando la imparcialidad, la honestidad y la independencia de criterio como valores irrenunciables en la elaboración de informes periciales (Kant, 1788).

Considerando lo anterior, se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuáles deben ser las prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales? Para responder a esta cuestión, el presente estudio tuvo como objetivo reflexionar críticamente acerca de las prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales en Huaraz durante el año 2024. Esta reflexión no solo busca aportar al fortalecimiento del ejercicio profesional, sino también contribuir a la transparencia, credibilidad y eficacia de la administración de justicia en el contexto peruano.

Métodos y materiales

El presente estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, dado que privilegia la comprensión profunda del objeto de análisis antes que su medición numérica. Este enfoque permitió explorar e interpretar las prácticas éticas del contador público en la elaboración de informes periciales, recurriendo a procesos de codificación, categorización y triangulación como estrategias para garantizar la validez y consistencia de los hallazgos (Denzin & Lincoln, 1994).

El trabajo se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, el cual sostiene que la realidad social se construye a partir de las experiencias y significados atribuidos por los sujetos. En consecuencia, el análisis se orientó a comprender cómo los contadores públicos interpretan su actuación profesional dentro del ámbito pericial, privilegiando el punto de vista de los participantes sobre sus propias prácticas (Sarasola, 2024).

Técnicas de recolección de datos

Revisión documental: Se efectuó un análisis de expedientes judiciales del ámbito laboral que contenían informes contables de parte y oficiales. La selección de los expedientes se realizó bajo criterios de aleatoriedad y conveniencia, priorizando aquellos que permitieran identificar elementos éticos en la labor pericial. Según Bernal (2017), la revisión documental constituye una estrategia que posibilita recuperar, analizar e interpretar información teórica y empírica relevante contenida en documentos escritos y no escritos, disponibles en archivos, bibliotecas y repositorios digitales.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

Análisis reflexivo: La investigación incorporó un proceso de identificación y reflexión crítica sobre las prácticas éticas evidenciadas en los informes periciales. Este procedimiento permitió reconocer patrones de actuación y evaluar su coherencia con los principios deontológicos de la profesión. De acuerdo con Martínez y Álvarez (2021), el análisis reflexivo se centra en examinar experiencias y perspectivas desde una posición crítica, considerando la influencia de valores y percepciones en la interpretación de los fenómenos.

Técnicas de interpretación de los resultados

Para la organización y sistematización de la información se empleó una matriz de análisis reflexivo, que facilitó la clasificación, comparación y síntesis de los datos obtenidos. Esta herramienta metodológica permitió estructurar la información de manera coherente, ofreciendo una comprensión más profunda y matizada del fenómeno estudiado, y fortaleciendo la validez interna de la investigación.

Resultados

La Tabla 1 presenta la matriz de análisis reflexivo de las prácticas éticas del Contador Público en la elaboración de informes periciales en Huaraz, 2024. La matriz se estructuró en cuatro categorías de análisis: deontología, ética de la virtud, ética del cuidado y utilitarismo. Cada categoría incorpora aspectos relevantes para la práctica profesional, los principios éticos que deberían observarse (según la literatura revisada) y las reflexiones críticas derivadas de la comparación entre el "deber ser" y la praxis observada.

Tabla 1

Matriz de análisis reflexivo: Prácticas éticas del Contador Público en informes periciales, Huaraz, 2024

Categoría de análisis	Aspectos a considerar	Deber ser (revisión literaria)	Reflexiones
Deontología	• Cumplimiento de principios éticos universales (honestidad, imparcialidad).	"El contador público debe ser imparcial al evaluar las evidencias para el informe pericial".	El perito efectúa su informe pericial alineándose a lo requerido por el Juez, las prácticas observadas de honestidad e imparcialidad son puestas en práctica mayormente, pero hay circunstancias en que se quebranta la independencia de criterio (pericias de parte).
	• Respeto a las normativas y códigos éticos profesionales.	"Normativas Legales requieren transparencia en la presentación de resultados periciales".	

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

Ética de la virtud	- Desarrollo del carácter moral y profesional (integridad, responsabilidad).	"Integridad al informar resultados periciales, incluso en situaciones de conflicto de intereses".	Las virtudes éticas más relevantes que se deben manifestar en la práctica es la Integridad, que se refleja con la honestidad y veracidad en la presentación de informes periciales para garantizar la exactitud y fiabilidad. La Objetividad, que consiste en mantener la imparcialidad y no dejarse influenciar por intereses personales o de terceros al realizar evaluaciones y presentar informes. Pero, en la realidad esto se ve mellado al efectuar pericias de parte mayormente sesgadas (a favor del contratante).
	- Cultivo de virtudes personales en el ejercicio profesional.	"Responsabilidad en la actualización continua de conocimientos técnicos para mejorar la calidad del informe".	
Ética del Cuidado	- Consideración de las relaciones interpersonales y responsabilidad hacia las partes afectadas.	"Consideración de las implicaciones para todas las partes interesadas antes de emitir conclusiones periciales".	Se podría mejorar el manejo de las relaciones interpersonales y la responsabilidad hacia las partes afectadas manteniendo un enfoque ético al evaluar la evidencia y al presentar conclusiones en los informes periciales, asegurando que reflejen fielmente la realidad de acuerdo con los estándares profesionales y éticos. Protegiendo la privacidad de las partes afectadas. Pero, siempre se incurre, aunque mínimamente, en inobservancia a la ética profesional, por ejemplo, en peritajes donde alguna de las partes contacta con el perito para emitir conclusiones inclinadas, dejando de lado las consideraciones interpersonales hacia las partes afectadas, además, no se respeta la confidencialidad lucrando inclusive con información de la investigación pericial.
	- Manejo ético de conflictos y tensiones en el proceso de peritaje.	"Respeto por la confidencialidad de la información sensible durante la investigación pericial".	

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

Categoría de análisis	Aspectos a considerar	Deber ser (revisión literaria)	Reflexiones
Utilitarismo	- Maximización del bienestar general a través de la precisión y relevancia del informe pericial.	"Impacto positivo de informes precisos en la toma de decisiones".	Para mejorar la maximización del bienestar en la elaboración de informes periciales, es crucial enfocarse en asegurar que estos sean elaborados con un alto nivel de rigor profesional, cumpliendo con estándares técnicos y éticos, garantizar la precisión y exactitud de los datos presentados, minimizando errores y asegurando que las conclusiones sean fundamentadas y objetivas. Pero en la práctica no se evalúa el cumplimiento de estándares éticos ni técnicos que garantice la exactitud de lo informado, por tanto, no se podría asegurar que las conclusiones sean imparciales y basadas en evidencia sólida.
	- Minimización de los efectos adversos potenciales derivados de las decisiones basadas en el informe.	"Consideración de los efectos a largo plazo de las conclusiones periciales en la comunidad".	

Los hallazgos permiten advertir lo siguiente:

- **Deontología.** En la mayoría de expedientes revisados se observaron prácticas alineadas con la honestidad e imparcialidad, en concordancia con las normas deontológicas de la profesión. Sin embargo, se identificaron casos en los que estas prácticas fueron quebrantadas, especialmente en pericias de parte, donde se comprometió la independencia de criterio. Esto coincide con lo señalado por Vargas (2022), quien evidenció que la objetividad puede verse afectada por presiones externas o conflictos de interés.

- **Ética de la virtud.** La teoría sostiene que el perito debe actuar con integridad, responsabilidad y compromiso con la verdad. No obstante, en la práctica se registraron informes presentados con retraso, incumplimiento en la ejecución de pericias asignadas y sesgos manifiestos en peritajes de parte. Estos resultados ponen en cuestión la manifestación de virtudes como la integridad y la objetividad, aspectos esenciales señalados por Ramírez y Rodríguez (2022) para fortalecer la credibilidad de la pericia contable.

- **Ética del cuidado.** Si bien esta perspectiva enfatiza la importancia de las relaciones interpersonales y el respeto hacia las partes involucradas, los expedientes evidencian deficiencias en el manejo ético de tales vínculos. Se detectaron casos de falta de confidencialidad y de aprovechamiento indebido de información sensible, lo cual contraviene el Código de Ética del Contador Público (2023). Ello revela la persistencia de prácticas que debilitan la confianza de los usuarios en los informes periciales.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

- **Utilitarismo.** Esta categoría plantea que el informe pericial debe contribuir al bienestar general mediante conclusiones precisas y relevantes para la toma de decisiones judiciales. Sin embargo, se constató que en muchos casos no se garantizó el cumplimiento de estándares técnicos ni éticos que aseguren la fiabilidad de los resultados. En consecuencia, las conclusiones no siempre pueden considerarse imparciales ni suficientemente fundamentadas, limitando el impacto positivo que deberían tener en la administración de justicia.

En conjunto, los resultados ponen en evidencia la brecha existente entre los principios éticos que deberían regir el quehacer profesional del contador público y las prácticas observadas en los informes periciales. Este hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer la formación ética, la supervisión profesional y la implementación de mecanismos de control que aseguren la calidad, transparencia e imparcialidad de la labor pericial contable.

Conclusiones

El análisis de las prácticas éticas del contador público en la elaboración de informes periciales evidencia que, aunque existe conciencia sobre la importancia de principios universales como la honestidad e imparcialidad, persisten situaciones en las que se vulnera la independencia de criterio. Esta tensión entre la norma ética y la práctica se manifiesta tanto en pericias de parte como en pericias oficiales, donde se detectaron sesgos a favor de alguna de las partes del proceso.

Se constató que los principios deontológicos de integridad y objetividad se ven afectados cuando el informe pericial se elabora con sesgo, comprometiendo la transparencia y la imparcialidad de los resultados. De igual manera, en la gestión de relaciones interpersonales y en la responsabilidad hacia los actores involucrados, no siempre prevalece el enfoque ético esperado, ya que se registraron informes con conclusiones influenciadas por vínculos o intereses particulares.

Desde la perspectiva utilitarista, la elaboración de informes periciales debería orientarse hacia la maximización del bienestar general, lo que exige garantizar rigor técnico, fundamentación objetiva y aplicación estricta de normas, principios y técnicas contables. Sin embargo, los hallazgos muestran que esta aspiración no siempre se cumple en la práctica, lo cual puede afectar la calidad de las decisiones judiciales.

Se reafirma la necesidad de mantener estándares éticos elevados, fortalecer la integridad, objetividad y competencia profesional, y consolidar mecanismos de supervisión y formación continua que aseguren la transparencia y credibilidad de la labor pericial contable. Solo así se podrá garantizar que los informes elaborados contribuyan efectivamente a decisiones justas, informadas y éticamente sustentadas.

Referencias Bibliográficas

Bernal, C. (2017). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.

Colegio de Contadores Públicos de México (2019). *Peritaje contable en la impartición de justicia*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. https://elibro.net/es/ereader/funlam/124952

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1290

Denzin, N., & Lincoln Y. (1994). *Introduction: Entering the Field of Qualitative Research. Handbook of Qualitative Research*. California: Sage. https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/manual_investigacion_cualitativa.pdf

International Federation of Accountants (2018). *Código Internacional de Ética para Profesionales de la Contabilidad: áreas claves para SME y SMP*. https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/el-codigo-internacional-de-etica-para-profesionales-de-la-contabilidad-areas-centrales-clave-para

Kant, I. ([1788] 2003). *Crítica de la razón práctica*. Editorial La Página S.A. http://www.manuelosses.cl/VU/kant%20Immanuel_Critica%20de%20la%20razon%20practica.pdf

Ley N° 13253 (11 de set 1959). *Ley de Profesionalización del Contador Público Peruano y de creación de Colegios Profesionales*. Diario Oficial El Peruano. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/13253.pdf

Ley N° 28951 (15 de ene 2007). *Ley de Actualización de la Ley N° 13253 de Profesionalización del Contador Público y de Creación de los Colegios de Contadores Públicos*. Diario Oficial El Peruano. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28951.pdf

Martínez, B., & Alvarez, A. (2021). Aplicación de la fenomenología de Amedeo Giorgi como sustento metodológico. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, *8*(1), 106-112. https://doi.org/10.35383/cietna.v8i1.570

Palomino, J. (2022). Desafíos en la acreditación de competencias del perito contable en el aporte de prueba pericial viable y oportuna para mitigar los riesgos de mala praxis en la administración de justicia por el juzgador en la Región de Ucayali, 2022. *Revista La Junta*, *5*(2), 78–104. https://doi.org/10.53641/junta.v5i2.97

Ramírez, K., & Rodríguez, L. (2022). *Peritaje contable judicial: papel y contribución en la mitigación de la corrupción pública en Colombia.* Revista Colombiana de Contabilidad, 10(20), 1-23. https://doi.org/10.56241/asf.v10n20.260

Rodríguez, F. (2018). *Los informes periciales contables judiciales y los procesos penales en la Corte Superior de Justicia de Ancash, año 2015* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. https://repositorio.unasam.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/1d63ede1-9535-4343-a7a5-183452d9bf15/content

Sarasola, J. (2024). *Interpretativismo (paradigma interpretativo, paradigma interpretativista)*. Ikusmira.org. https://ikusmira.org/p/interpretativismo-paradigma-interpretativo-paradigma-interpretativista

Vargas, T. (2022). *La ética profesional y su incidencia en el trabajo del perito contable en la provincia de Andahuaylas, año 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/308

Gestión del programa Vaso de Leche y la desnutrición infantil: percepción de los beneficiarios en distrito de Huántar, 2024

Abel Gamarra Osorio
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0009-0008-1427-1887

Alejandro Macedo Hurtado
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú
https://orcid.org/0000-0002-0884-5441

Mirko Cacha Alvarado
*U*niversidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú

Resumen

El objetivo del presente estudio fue identificar los procesos de gestión del Programa Vaso de Leche (PVL) que son determinantes significativos, desde la percepción de los beneficiarios, en la prevalencia de la desnutrición infantil en el distrito de Huantar, provincia de Huari, en 2024. El diseño del estudio es no experimental y transversal, y la información recopilada es de naturaleza cualitativa, obtenida a través de encuestas estructuradas aplicadas a una muestra de 159 beneficiarios del programa. Para determinar la relación entre las variables de gestión del PVL y la prevalencia de desnutrición en niños de 0 a 5 años, se realizaron análisis bivariantes utilizando la prueba de Chi-Cuadrado, con medidas de intensidad de V de Cramer y Lambda y la direccionalidad de Gamma y de d de Somers. Además, se efectuó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria. Los resultados de la prueba de hipótesis evidencian una asociación muy significativa. El análisis bivariante de asociaciones está respaldado por altos valores de Chi-Cuadrado ($p < 0.001$) y por las medidas de V de Cramer y Lambda. Por otro lado, los análisis multivariantes a través de regresión logística demuestran que las variables, como la selección incorrecta de beneficiarios, la entrega inoportuna y la falta de supervisión de calidad de alimentos incrementan significativamente la probabilidad de que un niño padezca desnutrición.

Palabras clave: Programa social, Desnutrición, Percepción de beneficiarios

Cómo citar este artículo: Gamarra Osorio, A., Macedo Hurtado, . A., & Cacha Alvarado, M. (2025). Gestión del programa Vaso de Leche y la desnutrición infantil: percepción de los beneficiarios en distrito de Huántar, 2024: Caso: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. *Economía & Gestión Chaninchaatsiq, 3*(1), pp. 61–80. https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Recibido: 2025-03-17 | **Aceptado:** 2025-06-12

© 2025 Universidad de Ancash. Publicado por la Facultad de Economía y Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú.

Economic growth and its determinants in the mining regions of Peru, 2007 - 2022

The objective of this study is to identify the management processes of the Glass of Milk Program (PVL) that are significant determinants, from the perception of the beneficiaries, in the prevalence of child malnutrition in the district of Huantar, province of Huari, in 2024. The study design is non-experimental and cross-sectional, and the information collected is qualitative in nature, obtained through structured surveys applied to a sample of 159 program beneficiaries. To determine the relationship between PVL management variables and the prevalence of malnutrition in children aged 0 to 5 years, bivariate analyses were performed using the Chi-square test, with Cramer's V and Lambda measures of intensity, and Gamma and Somers' d measures of directionality. In addition, a multivariate analysis was performed using binary logistic regression. The results of the hypothesis test show a very significant association. The bivariate analysis of associations is supported by high Chi-Square values ($p < 0.001$) and by Cramer's V and Lambda measures. On the other hand, multivariate analyses using logistic regression show that variables such as incorrect selection of beneficiaries, untimely delivery, and lack of food quality supervision significantly increase the probability of a child suffering from malnutrition.

Keywords: social program, malnutrition, perception of beneficiaries

Abel Gamarra Osorio, Alejandro Macedo Hurtado y Mirko Cacha Alvarado

Introducción

El Organismo Mundial de la Salud (OMS, 2024) había advertido que el 45% de las muertes en niños menores de 5 años se relaciona con la desnutrición crónica debido a que no reciben alimentos complementarios nutricionales seguros y adecuados. En el 2024, en Perú la desnutrición crónica en niños menores de cinco años de edad ascendió a 12,1%. Según área de residencia, fue mayor en el área rural (20,9%) en comparación con el área urbana, que alcanzó el 8,5% (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2024). Los departamentos que presentaron los niveles más altos de desnutrición crónica fueron: Huancavelica (29.9%), Loreto (21,8%), Cajamarca (19.6%), Huánuco (19,0%), Ayacucho (19,2%) y Pasco (16,9%) (ENEI, 2024).

El Programa Vaso de Leche (PVL) en Perú ha desempeñado un papel fundamental en la lucha contra la pobreza y la inseguridad alimentaria. Una de sus características más destacadas es el enfoque en la participación comunitaria a través de los Clubes de Madres. Esta participación es esencial, ya que fortalece el tejido social y fomenta un sentido de pertenencia entre los beneficiarios. Al involucrar a los gobiernos locales, al Ministerio de Salud y a las comunidades en la gestión del programa, se promueve la transparencia y se asegura una distribución efectiva de las raciones de alimento.

El cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia en la gestión del Programa Vaso de Leche en el Perú ha sido objeto de estudio. Albarracín Machicado (2018) examinó la problemática de la gestión del programa en Puno, centrándose en los factores que afectan su funcionamiento y la atención a la población beneficiaria. Huamán Camacho (2020) analizó la influencia de la gestión administrativa en la eficacia del programa en distritos de Huánuco, destacando las deficiencias en la gestión que impactan su efectividad. Por su parte, Cusicuna Vilca et al. (2023) abordaron la evaluación de la eficiencia del programa Vaso de Leche en Puno, en particular en aspectos relacionados con su cobertura, eficiencia y transparencia en la focalización y gestión.

En el contexto local, en el distrito de Huántar (región Áncash), la Municipalidad Distrital de Huántar es la responsable de la administración del

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

presupuesto destinado al Programa Vaso de Leche. El monto correspondiente a 2024 fue S/. 56 583 soles. El Comité de Gestión del PVL es presidido por la Gerencia de Desarrollo Económico y Social del gobierno local, integrado por un representante del Ministerio de Salud (en este caso lo asume una representante Centro de Salud de Huántar) y dos representantes de las juntas de madres beneficiarias. La prevalencia de la desnutrición en niños de 0 a 5 años en dicho distrito ha generado preocupación, no solamente en los beneficiarios, sino también en las distintas instancias del Estado por cuanto las consecuencias de la desnutrición infantil serán graves a largo plazo porque afectará el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños que la padecen. Según la percepción de los beneficiarios, la deficiencia en la gestión del PVL se manifiesta en los procesos, como la selección desacertada de beneficiarios, la entrega inoportuna de raciones, la distribución inequitativa y la fata de supervisión y control de calidad de alimentos.

En este contexto, surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la relación entre los procesos de gestión del Programa Vaso de Leche (PVL) y la prevalencia de la desnutrición infantil? ¿Qué posibilidad existe de que una gestión deficiente del PVL incremente la desnutrición en niños de 0 a 5 años? El objetivo de este estudio fue analizar el tipo de asociación entre la percepción de los beneficiarios sobre los procesos de gestión del PVL y el estado nutricional infantil, así como determinar la probabilidad de que una gestión ineficiente del PVL contribuya al aumento de la prevalencia de desnutrición infantil.

El estado del arte

A partir de una variedad de enfoques, se han logrado hallazgos que contribuyen en la comprensión de los programas sociales y asistencia alimentaria en diferentes contextos. García Navarro (2017) analizó el efecto de los recursos alimentarios en la garantía del derecho a la alimentación, identificando que programas como el FEAD, en Europa, benefician a miles de personas, aunque aún enfrentan desafíos como la insuficiencia de raciones de alimentos y desigualdades territoriales. López Sánchez (2022) se centraron en evaluar la eficiencia en la gestión pública de programas alimentarios, concluyendo que la efectividad depende del uso adecuado de recursos, de estrategias orientadas a resultados y del monitoreo eficiente. Badajoz Ramos y Pérez Márquez (2022) investigaron la efectividad de los programas sociales, destacando que el éxito está estrechamente ligado a la relación coherente entre metas y recursos.

Por otro lado, Copestake (2008) analizó las diferentes dimensiones del apoyo social en Perú, mostrando evidencias que los programas mejoran la seguridad alimentaria y fortalecen las economías familiares, pero que enfrentan obstáculos en cobertura y calidad, y que aún necesitan fortalecer aspectos de inclusión social. Cusicuna Vilca et al. (2023) abordaron temas de gestión y optimización en programas sociales específicos, destacando la importancia de una administración eficiente en la ejecución y la supervisión de los recursos. Albarracín Machicado (2018), Huamán Camacho (2020), Antón Llontop (2016) y Chávez Cancha (2019) contribuyeron con estudios sobre la percepción de beneficiarios sobre la gestión de programas sociales, la gestión pública y la evaluación de logro de objetivos en contextos específicos, señalando resultados que muestran que la adecuada gestión, la participación comunitaria y la evaluación continua son claves para mejorar los efectos y la sostenibilidad, favoreciendo la reducción de la pobreza y desnutrición en sus respectivas áreas de estudio.

La gestión pública se caracteriza por atributos esenciales como la eficiencia, la eficacia, la transparencia y la participación de los actores involucrados. Autores como López Sánchez (2022) destacan que una administración eficiente requiere mecanismos de monitoreo y evaluación

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

permanentes, y que además se requiere de sistemas de información sólidos que permitan la identificación correcta de beneficiarios y una distribución equitativa de recursos. Estos atributos facilitan la implementación de programas sociales orientados a resultados, asegurando que las acciones tengan un impacto positivo en la reducción de la desnutrición y la pobreza. Copestake (2008) subraya que una gestión pública inclusiva y territorialmente equitativa fortalece la seguridad alimentaria y la economía familiar, aspectos que son fundamentales para el éxito de programas como Vaso de Leche.

En cuanto a la relación entre gestión pública y el logro de los objetivos del Programa Vaso de Leche, Huamán Camacho (2020) enfatiza que una buena gestión pública, mediante la supervisión y control adecuado, garantiza que los recursos lleguen de manera efectiva a quienes más los necesitan. De modo complementario, Zuñiga López (2019) considera la importancia de la focalización y cobertura de beneficiarios, lo cual incide directamente en la satisfacción de los beneficiarios y en la calidad del servicio ofrecido. La capacidad de gestionar adecuadamente estos procesos no solo mejora la calidad de la entrega de bienes, sino que también refuerza la confianza entre la comunidad y las instituciones públicas, lo que conlleva a mayor impacto social.

Según diversos autores, la interacción entre gestión pública y desarrollo social es fundamental para promover la inclusión y reducir desigualdades sociales. Casos de estudios en América del Sur, como los realizados por Badajoz Ramos y Pérez Márquez (2022) muestran que una gestión eficiente y transparente favorece procesos de desarrollo social, fortalece la participación comunitaria y promueve la equidad. La gestión de programas sociales, cuando incorpora principios de eficacia y eficiencia, actúa como un catalizador para la cohesión social, genera mayores niveles de bienestar y promueve el desarrollo sostenible.

La modernización de la gestión pública

La modernización de la gestión pública municipal es un proceso transformador destinado a mejorar la eficiencia, la eficacia y la transparencia de los servicios públicos. Este enfoque se reconoce cada vez más como esencial para mejorar el bienestar de los ciudadanos e implica la integración de modelos de gestión basados en los resultados que optimizan las prácticas administrativas. "La modernización de la gestión pública es un proceso transformador que busca mejorar la eficiencia, la transparencia y la capacidad de respuesta del aparato estatal frente a las demandas de los ciudadanos" (De La Cruz et al. 2024, p. 287).

En un contexto de globalización y rápidos cambios tecnológicos a finales del siglo XX y principios del XXI, el enfoque neoinstitucional en el sistema capitalista neoliberal destaca que la modernización de la administración pública responde a la necesidad de no obstaculizar el funcionamiento del mercado. Según esta perspectiva, mientras menos intervenciones tenga la administración pública, más beneficioso será para la sociedad.

En Perú, la reforma del Estado ha sido implementada con la visión de un sector público reducido, pero eficiente. Esta reforma ha venido acompañada de cambios en los sistemas administrativos, como planeamiento, presupuesto, control, tesorería, contabilidad, abastecimiento y personal. El enfoque de planeamiento ha evolucionado hacia una perspectiva más participativa que involucra a la ciudadanía. Asimismo, la gestión del presupuesto se orienta actualmente hacia resultados, vinculando la asignación de recursos al cumplimiento de metas y objetivos específicos. En tanto, los sistemas de control se han implementado para garantizar una mayor rendición de cuentas y mejorar la eficiencia en la gestión pública. Para complementar esta

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

idea central, Cruz-Ccora (2024) sostiene que "los objetivos centrales de la modernización incluyen fortalecer los procesos administrativos, optimizar el uso de recursos públicos y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a la población" (p. 71).

La gestión pública consiste en el manejo de los recursos públicos de una sociedad dirigidos a satisfacer las necesidades de los ciudadanos e impulsar el desarrollo de una nación (Avila Morales et al., 2022). Por su parte, Barr (1992, citado por Avila et al., 2022) sostiene que los aspectos básicos del desarrollo social son la protección social, acceso a los servicios de salud, educación y la posibilidad de encontrar un empleo digno y de calidad.

Eficiencia y eficacia en la gestión pública

En el ámbito de la administración pública, la eficiencia se define como la capacidad de generar los resultados y procesos, minimizando el uso de recursos – tiempo, dinero o esfuerzo– mediante procedimientos optimizados (Valencia Maquera, 2022). La eficiencia es clave para impulsar servicios de calidad a menor costo posible, integrando mecanismos de transparencia y participación ciudadana en la evaluación institucional. Por su parte, la eficacia se entiende como la consecución de los objetivos establecidos por una organización pública, sin considerar la cantidad del recurso utilizado (Meier et al., 2023). En sus estudios sobre programas públicos, estos autores destacan que los ciudadanos valoran simultáneamente la eficacia, la equidad y la eficiencia, aunque su comprensión sobre costos y eficiencia puede ser menos sofisticada.

Métodos y materiales

La investigación es de tipo hipotético-deductivo, puesto que se sustenta en la formulación de hipótesis derivadas de teorías existentes y su verificación a través de recolección y análisis de datos empíricos. Además, se clasifica como investigación básica por cuanto el objetivo es generar nuevos conocimientos y la comprensión teórica sobre la efectividad del programa Vaso de Leche en el distrito de Huántar, sin buscar una aplicación práctica inmediata.

Por su diseño, es no experimental y cualitativo. Se ha efectuado observación del fenómeno tal como ocurre de manera natural, sin la manipulación de las variables, lo que significa que no se establecen grupos de control ni se crean condiciones específicas para observar los efectos. Es cualitativo, por la comprensión en profundidad respecto de la percepción de los beneficiarios sobre la gestión del programa Vaso de Leche en el distrito de Huántar, y la interpretación de las variables es través del análisis de datos no numéricos.

En la recolección de datos del estado nutricional de niños de 0 a 5 años se ha aplicado la evaluación antropométrica. Este método usado para la determinación del estado nutricional se efectúa a través de un conjunto de mediciones corporales con parámetros e índices derivados de la relación entre los mismos, con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo.

La variable dependiente nominal binaria utilizada es el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años de edad, donde "sin desnutrición" se codifica como 0 y "con desnutrición (normal)" se codifica como 1. El interés de la investigación recae en el grupo de niños que padecen desnutrición.

El estado nutricional según Llontop y Rivera (2018) se evalúa mediante peso, la estatura

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

(talla) o la cantidad de grasa que posee el cuerpo de una persona de acuerdo a su edad y sexo. Estas medidas, llamadas antropométricas, son útiles y prácticas, y al compararlas con un patrón de referencia, permiten evaluar si la persona tiene un estado nutricional normal (peso de acuerdo a la talla/edad) o tiene un déficit, sobrepeso u obesidad o, en el peor de los casos, desnutrición.

Para determinar el valor de la variable dependiente de tipo categórica binomial, se llevaron a cabo mediciones de peso y talla en niños de 0 a 5 años, en cada uno de los entrevistados. Estas mediciones se realizaron siguiendo procedimientos técnicamente estandarizados de valoración nutricional antropométrica.

Diseño para la prueba de hipótesis

Análisis univariante

Se efectuó el análisis univariante utilizando la prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson para dos variables nominales (categóricas versus categóricas). Para medir la intensidad de asociación entre variables se ha aplicado las pruebas de V. Cramer y de Lambda.

Análisis multivariante

En el presente estudio se ha aplicado el análisis multivariado mediante el modelo de regresión logística binaria con el propósito de explorar y entender la relación entre múltiples variables independientes y una variable dependiente binaria (estado nutricional de niños; 0=sin desnutrición, y 1=con desnutrición). Este modelo ha permitido identificar cómo cada una de las variables independientes (selección de beneficiarios, cronograma de entrega, distribución equitativa y supervisión de calidad de alimentos) influye en la probabilidad de que ocurra un evento específico, como niños "sin desnutrición" (normal) o "con desnutrición". Por otro lado, el conjunto de k variables independientes: X_1 es cronograma de entrega; X_2 es distribución equitativa; X_3 es selección de beneficiarios y X4 es supervisión de calidad de alimentos.

El objetivo ha sido determinar:

$$P\left[Y=\frac{1}{X_1X_2,...,X_K}\right]\rightarrow P\left[Y=\frac{0}{X_1X_2,...,X_K}\right]=1-P\left[Y=\frac{1}{X_1X_2,...,X_K}\right]$$

El modelo logístico establece la siguiente relación entre la probabilidad de que ocurra el suceso dado que el individuo presenta

$$\left(X=x_1, X=x_2,..., X=x_k\right)$$

La regresión logística obtuvo una función lineal de las variables independientes que permiten clasificar a los niños en una de las dos subpoblaciones o grupos por los dos valores (caso del grupo sin desnutrición y el grupo con desnutrición) de la variable dependiente.

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+...+\beta_KX_K$$

Una vez obtenida la función lineal, se determinan los coeficientes beta (β_0, β_1,...,β_K) que mejor se ajuste a la expresión funcional. En este modelo de regresión logística binaria, cada coeficiente (o beta) representa la relación entre una variable independiente y la log-odds de la variable dependiente (en este caso, afectados con desnutrición).

Si el valor de $\beta_1>0$, el coeficiente positivo indica que un aumento en la percepción negativa de los beneficiarios del PVL aumenta la probabilidad de que el evento de interés ocurra (con desnutrición). Esto significa que, a medida que aumenta la variable independiente, también incrementa la log-odds de la variable dependiente. A su vez, los Odds Ratio (OR) se obtienen al calcular (e^{β}), cuando OR > 1 significa que un aumento unitario en la variable independiente está asociado con un aumento proporcional en las probabilidades del evento (con desnutrición).

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Población y muestra

El distrito de Huántar cuenta con dos centros poblados: Huarac y Acopara, y con seis caseríos: Chucos, Yurayaco, Olayán, Uranchacra, Succha y Anyanga. En total son 270 familias beneficiarias y en cada una de ellas existe la presencia de un niño menor de 5 años. El tamaño de la muestra fue 159 beneficiarios.

En cada organización de Club de Madres de Vaso de Leche, se han seleccionado aleatoriamente niños menores de 5 años, según su peso. Esto ha permitido obtener una muestra representativa de toda la población, asegurando que cada beneficiario tenga la misma oportunidad de ser incluido.

Resultados

Análisis de asociación bivariante

Análisis de intensidad de asociación entre la percepción de beneficiarios y el estado nutricional infantil

El estado nutricional infantil se categorizó en dos grupos de niños menores de 5 años: sin desnutrición (62 niños) y con desnutrición (97 niños). La relación de esta variable con la variable percepción de beneficiarios sobre la puntualidad del cronograma de entrega y la equidad en la distribución de alimentos se analizó a partir del valor de Chi-cuadrado y la significancia asociada.

El resultado de la Tabla 3 indica que cuando la entrega de alimentos no es oportuna, el 84,50% de 97 niños presenta desnutrición, mientras que, si la entrega es oportuna, el 88,70% de 62 niños no padece desnutrición. El valor de Chi-cuadrado de 82.34 indica que hay una asociación muy significativa entre el cronograma de entrega y el estado nutricional de niños, con un nivel de significancia estadística de $p<0.001$. En tanto, la relación entre la equidad en la distribución de alimentos y el estado nutricional de los niños muestra un valor de Chi-cuadrado (82.84), similar al caso anterior. Entonces, se evidencia que existe una relación muy significativa, lo cual significa que la inequidad en la distribución de alimentos perjudica negativamente el estado nutricional.

En la Tabla 3 también se muestra el valor de V de Cramer (0.72), que indica una relación intensa y significativa entre las variables cronogramas de entrega y la distribución equitativa de alimentos, con el estado nutricional de los niños. En tal sentido, en la medida en que se cumpla con los cronogramas de entrega y la equidad en la distribución de alimentos, también se van a observar cambios notables en el estado nutricional de los niños. Por otro lado, el valor de Lambda (0.64 y 0.62) complementa la interpretación de que existe un impacto significativo en la salud nutricional infantil derivado de la implementación de cronogramas de entrega oportuna y una distribución equitativa de alimentos. Estos resultados respaldan la idea de que los cambios en estas variables pueden tener un impacto positivo en la salud nutricional de los niños en el distrito de Huántar.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Tabla 3

Relación entre la entrega y distribución de alimentos y el estado nutricional de niños

Percepción de beneficiarios		Estado nutricional niños: 0 - 5 años		Chi-cuadrado	Prueba de asociación (intensidad)	
		Sin desnutrición	Con desnutrición		V de Cramer	Lambda
Cronograma de entrega	No reciben oportunamente	11.30%	84.50%	82.34***	0.72	0.64
	Sí reciben oportunamente	88.70%	15.50%			
Distribución de alimentos	No es equitativo	6.50%	80.40%	82.84***	0.72	0.62
	Si es equitativo	93.50%	19.60%			

Nota. Significancia de Chi-cuadrado, *: p≤ 0.1; **: p≤ 0.05; ***: p≤ 0.01 para verificar la intensidad de asociación las pruebas de V de Cramer y Lambda.

Análisis del sentido de asociación entre la percepción de beneficiarios y el estado nutricional infantil

A continuación, se analiza el sentido direccional de las variables explicativas ordinales, como la variable selección de beneficiarios que se define en tres categorías: desacertada, acertada y muy acertada. Los resultados se muestran en la Tabla 4. Según la percepción de los beneficiarios, la selección 'desacertada' está asociada con un alarmante 89,70% de 97 niños con desnutrición, y solo 6,50% de 62 niños sin desnutrición; mientras que la selección 'acertada' se relaciona con el 77,4% de niños que no presenta desnutrición y apenas 9,30% que sí padece desnutrición, lo que evidencia que una selección adecuada garantiza resultados positivos en el estado nutricional. Por otro lado, la percepción 'muy acertada' se asocia con el 16,1% de niños sin desnutrición.

Los elevados valores de Chi-cuadrado, 107.24 y 122.05, en la Tabla 4, sugieren una fuerte asociación entre las variables categóricas, como la selección de beneficiarios y la supervisión de la calidad de los alimentos con el estado nutricional de los niños. El sentido de esta asociación se establece mediante el valor de d de Somers. En la relación entre selección de beneficiarios y el estado nutricional infantil el valor *d de Somers* de -0.741 indica una relación negativa, lo cual significa que a medida que aumentan los errores en la selección de beneficiarios (menos asertivo), también se incrementa la desnutrición. Por otro lado, el valor de *d de Somers* de -0.775 señala que una mayor frecuencia de supervisión está asociada con una disminución en la tasa de desnutrición infantil.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Tabla 4

Relación entre selección y supervisión del PVL con el estado nutricional de niños

Percepción de beneficiarios		Estado nutricional niños: 0 - 5 años		Chi-cuadrado	Medidas de dirección	
		Sin desnutrición	Con desnutrición		d de Somers	Gamma
Selección de beneficiarios	Desacertada	6.50%	89.70%	107.24	-0.741	-0.966
	Acertada	77.40%	9.30%			
	Muy Acertada	16.10%	1.00%			
Supervisión de calidad	Nunca	1.60%	90.70%	122.05	-0.775	-0.967
	A veces	79.00%	8.20%			
	Siempre	19.40%	1.00%			

Nota: Significancia de Chi-cuadrado, *: p≤ 0.1; **: p≤ 0.05; ***: p≤ 0.01 para verificar el sentido de asociación las pruebas de d de Somers Gamma.

El resultado de la prueba de sentido direccional de Gamma, presentado en la Tabla 4, indica una fuerte asociación entre las variables analizadas. En el caso de la selección de beneficiarios, un valor de Gamma de -0.966 indica una relación negativa; esto significa que una selección incorrecta casi garantiza mayor desnutrición de niños. Por otro lado, en relación con la supervisión de la calidad de los alimentos, el valor de Gamma de -0.967 también muestra una asociación negativa. Es decir, a medida que la supervisión mejora, se observa una reducción en la desnutrición infantil.

Análisis de probabilidad multivariante

En esta parte, se efectúa la regresión logística binaria, modelando la relación entre una variable dependiente binaria (dos valores, 0= sin nutrición y 1=con nutrición) y las variables independientes, como cronograma de entrega, distribución equitativa, selección de beneficiarios, y la supervisión de la calidad de alimentos. En este caso, el análisis está enfocado en el grupo de niños que sufren desnutrición. A través de esta prueba de ómnibus se determina si el conjunto de variables independientes incluido en el modelo proporciona información suficiente para explicar la variable dependiente, en este caso, el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años. En otras palabras, se busca establecer si al menos una de las variables independientes tiene un efecto significativo en la variable dependiente, lo cual es una condición fundamental para continuar con el modelo de regresión logístico.

Tabla 5

Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo de regresión logística

Paso 1	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso	162.030	6	0.000
Bloque	162.030	6	0.000
Modelo	162.030	6	0.000

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

En el resultado de la prueba de ómnibus de coeficientes (Tabla 10), los valores de los coeficientes de las variables independientes son diferentes de cero, con un valor alto de Chi-cuadrado de 162.030, con una alta significancia, donde el p-valor es 0.000. Por tanto, al menos una de las variables independientes es relevante para explicar el efecto real y medible sobre la variable dependiente, en este caso el estado nutricional infantil.

Una vez comprobada mediante la prueba de ómnibus, la certeza de que al menos una de las variables independientes explica el comportamiento de la variable dependiente en el modelo de regresión logística binaria, en seguida, se prosiguió con la codificación de las variables independientes y sus respectivas categorías cualitativas con la finalidad de asegurar una interpretación correcta de los resultados.

La codificación de las categorías cualitativas se presenta en la Tabla 6. En la primera fila de la tabla, se muestra la variable selección de beneficiarios que presenta tres categorías (desacertada, acertada y muy acertada). En la codificación de parámetro, (1) es la categoría "desacertada" y (2) es la categoría "acertada". Pero la categoría "muy acertada" no presenta codificación; por tanto, se considera como la categoría de referencia para efectos de comparación. En el caso de la variable distribución de alimentos, la codificación del parámetro (1) es la categoría "no es equitativo", y la categoría "sí es equitativo" no presenta codificación por lo que se considera como referencia, para los efectos de análisis comparado. En el mismo sentido las demás variables independientes se codifican sus respectivas categorías.

Tabla 6

Codificaciones de variables categórica

Variables categóricas		Frecuencia	Codificación de parámetro	
			(1)	(2)
Selección de beneficiarios	Desacertada (1)	78	1.000	0.000
	Acertada (2)	67	0.000	1.000
	Muy acertada (referencia)	14	0.000	0.000
Distribución de alimentos	No es equitativo (1)	90	1.000	
	Sí es equitativo (referencia)	69	0.000	
Cronograma de entrega de alimentos	No reciben oportunamente (1)	89	1.000	
	Sí reciben oportunamente (referencia)	70	0.000	
Supervisión de la calidad	Nunca (1)	82	1.000	0.000
	A veces (2)	66	0.000	1.000
	Siempre (referencia)	11	0.000	0.000

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

En la interpretación de la variable selección de beneficiarios, primero se consideró la categoría "desacertada" respecto a la categoría de referencia "muy acertada", luego se prosiguió con la categoría "acertada". Esta categoría se comparó respecto a la categoría de referencia. En el análisis comparativo de la variable 'distribución de alimentos' se consideró la categoría "no es equitativo", respecto a la categoría de referencia "sí es equitativo". Las demás variables independientes se interpretaron del mismo modo, según su codificación de categorías respecto a las categorías de referencia.

Los resultados de la regresión logística binaria se presentan en la Tabla 7. En ella se muestra para la categoría "desacertada" el valor del coeficiente "B" que es 3.751, lo que significa que una selección "desacertada" está asociada con un aumento significativo de desnutrición en niños de 0 a 5 años, en comparación con la categoría de referencia "Muy acertada". El *odds ratio* (Exp (B)), que en este caso es 4.558 indica que los niños seleccionados como beneficiarios de manera "desacertada" tienen aproximadamente 4.558 veces más probabilidades de estar desnutridos en comparación con los niños seleccionados de manera "muy acertada". Sin embargo, el p-valor de 0.077 implica que la relación entre las variables es no significativa, al no alcanzar el nivel de significancia estadística convencional de 0.05. En tanto, la decisión "acertada" no muestra un efecto significativo en el estado nutricional, al resultar un p-valor de 0.808. Esto indica que los niños cuyos beneficiarios son considerados acertados no tienen probabilidades significativamente diferentes de sufrir desnutrición en comparación con el grupo de referencia "muy acertada".

También en la Tabla 7, se muestra el resultado de regresión logística, donde la categoría "no reciben oportunamente" en la gestión de cronograma de entrega de alimentos resulta con un coeficiente de "B" de 5.210, lo que evidencia una fuerte asociación positiva entre la falta de entrega oportuna de alimentos y un incremento en la probabilidad de desnutrición en niños de 0 a 5 años. Este valor significa que cuando aumenta la falta de entrega oportuna de alimentos, crece el riesgo de desnutrición. El *odds ratio* (OR) de 18.11 significa que los niños que no reciben los alimentos oportunamente tienen aproximadamente 18.11 veces más probabilidades de estar desnutridos en comparación con aquellos que sí reciben la entrega de alimentos de manera oportuna. En cuanto el p-valor de 0.005 indica que esta relación es estadísticamente significativa, lo que sugiere que existe una evidencia sólida de que la falta de entrega oportuna de alimentos contribuye de manera relevante al problema de la desnutrición en este grupo niños.

En la variable independiente 'distribución equitativa de alimentos' se analiza la categoría "no es equitativo" comparado con "si es equitativo". El valor del coeficiente "B" de la categoría "no es equitativo" resulta 2.63, lo que indica que la distribución inequitativa de alimentos está asociada con un aumento en la probabilidad de desnutrición en niños de 0 a 5 años. Este coeficiente indica que, a mayor inequidad en la distribución, mayor es el riesgo para los niños de padecer desnutrición. El *odds ratio* (OR) de 1.94 significa que los niños que experimentan una distribución "no equitativa" de alimentos tienen aproximadamente 1.94 veces más probabilidades de estar desnutridos en comparación con aquellos que reciben una distribución más equitativa. Sin embargo, el p-valor de 0.109 significa que la evidencia no es suficientemente fuerte para concluir de manera definitiva que la distribución "no equitativa" causa un aumento significativo en los niveles de desnutrición, lo que resalta la necesidad de mayores investigaciones para clarificar esta asociación.

La evidencia de alta probabilidad que la gestión de supervisión de la calidad de alimentos incida en la prevalencia de desnutrición de niño de 0 a 5 años también se muestra en la Tabla 7, donde

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

se observa para la categoría "nunca", en relación con la supervisión de calidad de los alimentos, el coeficiente "B" de 6.713, lo que indica una fuerte asociación con un aumento en los niveles de desnutrición. Este coeficiente se traduce en un *odds ratio* (OR) de aproximadamente 82.822, lo que significa que los niños que no están sujetos a supervisión en la calidad de los alimentos que reciben tienen alrededor de 82.822 veces más probabilidades de estar desnutridos en comparación con aquellos que "siempre" reciben supervisión. Este resultado es altamente significativo, con un p-valor de 0.007, lo que sugiere que la falta de supervisión de calidad es un factor crítico que contribuye al riesgo de desnutrición infantil.

Tabla 7

Resultados del modelo de regresión logística binaria

Variables y categorías cualitativas		B	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)
Selección de beneficiarios	Muy acertada (referencia)			5.194	2	0.075	
	Desacertada (1)	3.751	2.121	3.127	1	0.077	4.558
	Acertada (2)	0.527	2.173	0.059	1	0.808	1.694
Distribución de alimentos	No es equitativo (1)	2.635	1.646	2.565	1	0.109	1.949
	Si es equitativo (referencia)						
Cronograma de entrega de alimentos	No reciben oportunamente (1)	5.210	1.860	7.843	1	0.005	18.119
	Si reciben oportunamente (referencia)						
Supervisión de calidad	Siempre (referencia)			8.119	2	0.017	
	Nunca (1)	6.713	2.477	7.343	1	0.007	82.828
	A veces (2)	2.466	2.043	1.457	1	0.227	11.775
Constante		-8.618	3.112	7.671	1	0.006	0.000

La categoría "a veces" muestra un efecto positivo. Pero este resultado no es estadísticamente significativo (p = 0.227). En tal sentido, la supervisión que se realiza "a veces" no tiene un impacto claro en el estado nutricional de los niños, y por lo tanto su efecto no se considera relevante en esta muestra.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líne) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Discusión

El cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia en la gestión del Programa Vaso de Leche (PVL) en Perú ha sido analizado por diversos investigadores. Albarracín (2018) estudia la gestión del programa en Puno, enfocándose en los factores que afectan su funcionamiento y la atención a la población beneficiaria. Huamán (2020) investiga la influencia de la gestión administrativa en la eficacia del programa en distritos de Huánuco, señalando las deficiencias en la gestión que impactan su efectividad. Por otro lado, Cusicuna et al. (2023) evalúan la eficiencia del programa en Puno, centrándose en aspectos de cobertura, eficiencia y transparencia en la focalización y gestión.

También se analizan los resultados del Programa Vaso de Leche (PVL) en el distrito de Huantar, bajo los principios de eficiencia y eficacia, teniendo en cuenta la percepción de los beneficiarios. Esta percepción se enfoca en variables categóricas independientes, como la selección de beneficiarios, el cronograma de entrega, la distribución equitativa y la supervisión de la calidad de los alimentos. Para evaluar el impacto de estas variables, se utiliza un modelo de regresión logística binaria, que resulta particularmente útil para analizar su efecto en la variable dependiente binaria correspondiente al estado nutricional de los niños de 0 a 5 años (sin desnutrición = 0 y con desnutrición = 1).

Una de las principales ventajas de la regresión logística binaria, en este contexto, es su capacidad para manejar variables categóricas sin requerir que sean numéricas o continuas, lo que la hace apropiada para variables, como la selección de beneficiarios (desacertada, acertada, muy acertada), el cumplimiento del cronograma de entrega (si es oportuno o no es oportuno), la equidad en la distribución (equitativa o no) o la supervisión de calidad de alimentos (nunca, a veces, siempre). Además, permite identificar cómo cada variable independiente influye en la probabilidad de que un niño presente o no desnutrición.

Otra bondad importante del modelo de regresión logística es la estimación de probabilidades, lo que permite interpretar los resultados en términos de *odds ratios*, facilitando la comprensión del aumento o disminución del riesgo de desnutrición asociado a cada aspecto de la gestión del PVL. En tal sentido, la aplicación de la regresión logística binaria en este estudio permite analizar de manera eficiente cómo variables categóricas relacionadas con la gestión del PVL influyen en el estado nutricional infantil, identificando aquellos aspectos críticos que requieren atención para reducir la prevalencia de la desnutrición.

En el presente estudio, se refuerza y amplía los aportes hechos por García (2017), López (2022) y Badajoz y Pérez (2022). Para García (2017) es importante en los programas sociales considerar, tanto aspectos de la planificación estratégica como el monitoreo constante. Por su parte López (2022) enfatiza la importancia del uso de metodologías estadísticas, especialmente de modelos multivariantes para identificar factores de riesgo y diseñar intervenciones eficaces. En esa misma línea, Badajoz y Pérez (2022) resaltan la necesidad de análisis estadísticos para medir su impacto social. La utilización de análisis de asociación y modelos multivariantes en este estudio está alineada con sus recomendaciones, evidenciando que los factores relacionados con la distribución y gestión de alimentos influyen significativamente en los resultados de salud infantil.

Se considera el aporte de Copestake (2008) por resaltar la gestión social y el apoyo efectivo para fortalecer la seguridad alimentaria y las economías familiares, aunque estos esfuerzos enfrentan obstáculos en términos de cobertura y calidad. Esta perspectiva es coherente con el enfoque del presente estudio, que pone énfasis en aspectos

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

como la supervisión y la distribución equitativa de alimentos, los cuales influyen significativamente en el estado nutricional infantil. En la misma línea, Cusicuna et al. (2023) destacan la importancia de una gestión eficiente y de una adecuada supervisión en los programas sociales para alcanzar mejores resultados. El análisis multivariado de este estudio demuestra cómo la supervisión efectiva y la selección adecuada de beneficiarios impactan positivamente en la reducción de la desnutrición.

Los autores Albarracín (2018), Huamán (2020), Antón (2016) y Chávez (2019) abordan específicamente la percepción de los beneficiarios respecto a la gestión de programas sociales, enfatizando que la participación comunitaria, la transparencia y la evaluación continua son fundamentales para mejorar la sostenibilidad de dichos programas. En este sentido, este estudio investiga la percepción de los beneficiarios sobre el "desacierto" en la selección y la "inoportuna" entrega de alimentos, aspectos que están relacionados con un mayor riesgo de desnutrición. Por lo tanto, la percepción de los beneficiarios constituye un indicador crítico de la gestión efectiva del Programa Vaso de Leche (PVL). En la misma línea, López (2022) resalta la importancia de utilizar análisis estadísticos y modelos multivariantes para evaluar la eficiencia en la gestión de programas sociales, lo que coincide con la metodología aplicada en este trabajo.

Conclusiones

Existe una relación muy significativa entre la puntualidad en la entrega de alimentos y el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años, donde la "entrega no oportuna" está correlacionada con una mayor prevalencia de desnutrición.

La percepción de los beneficiarios sobre la equidad en la distribución de alimentos también muestra una relación significativa con el estado nutricional infantil. La gestión de distribución "no equitativa" contribuye negativamente en el estado nutricional infantil.

La regresión logística binaria revela que variables como la selección de beneficiarios y la puntualidad en la entrega de alimentos influyen significativamente en el riesgo de desnutrición. En tal sentido, queda identificado los aspectos de la gestión que requieren atención para reducir la prevalencia de la desnutrición infantil.

La estimación de odds ratios en el modelo indica que una selección adecuada de beneficiarios y una distribución equitativa de alimentos aumentan la probabilidad de que los niños no padezcan desnutrición, resaltando la importancia de mejorar de estos aspectos en la gestión del programa de Vaso de Leche.

Rev. Economía & Gestión Chaninchaatsiq. Huaraz, (Perú) Vol. 3, número 1 | enero-junio 2025 ISSN (en líneas) 3028-9904
https://doi.org/10.32911/egc.2025.v3.n1.1291

Referencias bibliográficas

Albarracín Machicado, R. (2018). *Factores que influyen en la problemática de gestión del programa del vaso de leche en el distrito de Puno 2015* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional del Altiplano]. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8764/Rudy_Shernell_Albarrac%c3%adn_Machicado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Antón Llontop, S. (2016). *Nivel de gestión del programa social Vaso de Leche en la Municipalidad Distrital de Jaén* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca].

Avila Morales, H., Palumbro Pinto, G. B., De la Cruz Rios, H. A., & Ogosi Auqui, J. A. (2022). Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social. *Revista Venezolana de Gerencia*, *7*(27), 648-662. https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.42

Badajoz Ramos, J. A., & Pérez Márquez, L. A. (2022). Los programas sociales y la efectividad de sus resultados. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, *6*(5), 2041-2060. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3229

Chávez Cancha, G. M. (2019). *Gestión de la información y su incidencia en la eficiencia del programa social juntos en el departamento de Áncash – 2017* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. https://repositorio.unasam.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/903cae90-1422-4516-9e2b-063e826cc858/content

Copestake, J. (2008). Multiple Dimensions of Social Assistance: The Case of Peru's 'Glass of Milk' Programme. *The Journal of Development Studies*, *4*(44), 545-561. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00220380801980871

Cruz-Ccora, J. (2024). Modernización de la Gestión Pública: Hacia la Mejora de los Servicios. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, *1*(12), 71-78. https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-0834-4241

Cusicuna Vilca, J. L., Neira Ortega, I. M., Mamani Gamarra, J. E., & Aregón Cruz, W. E. (2023). *Eficacia de un programa social en zonas altoandinas*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. https://doi.org/https://doi.org/10.35622/inudi.b.78

De la Cruz, J., Huiza, C., Rivera, F., Gomez, F., Garcia, O., & Paco, W. (2024). Modernización de la gestión pública en la calidad del servicio: Caso de una Universidad Pública en el Perú. *Comuni@cción* [online], *15*(4), 286-297. https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.4.1178

García Navarro, R. (2017). *Política social del hambre: Estudio sobre la eficiencia del programa operativo de reparto de alimentos de la región de Murcia* [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55817/1/TESIS%20ROSA%20M%c2%aa.pdf

Huamán Camacho, T. (2020). *La gestión administrativa y el control en la eficacia del programa vaso de leche en las municipalidades distritales de la provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://hdl.handle.net/20.500.12672/15522

INEI. (2024). *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2024*. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2024/ppr2/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_2024.pdf

Llontop Inga, S., & Rivera Vidal, F. (2018). Impacto del programa vaso de leche en los niños de 0-3 años de edad con riesgo nutricional en las municipalidades de Tumán y Picsi [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. https://hdl.handle.net/20.500.12893/3196

López Sánchez, R. N., Contreras Rivera, D. R. J., Ubillús Farfán, S. W., Patiño Ramírez, S., & Sáenz Ávila, J. C. (2022). Eficacia de la gestión pública, impacto y percepción del usuario de los programas de alimentación escolar de latinoamérica: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *6*(6), 9932-9956. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4109

Meier, K. J., Davis, J., & Xu, X. (2023). Effectiveness, efficiency, and equity tradeoffs in public programs: A citizen experiment. *Public Administration Review*, *83*(6), 1462–1477. https://doi.org/10.1111/puar.13690

OMS. (1 de marzo de 2024). *Malnutrición*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

Valencia Maquera, M. W. (2022). Efectividad de la gestión pública a través de la planificación estratégica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *6*(6), 97-115. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3473

Zuñiga Lopez, C. (2019). *Gestión del programa de vaso de leche y su relación con la satisfacción de los beneficiarios del distrito de Majes - provincia de Caylloma* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9099