



DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i1>

Indicadores Laborales Rurales en el Valor Agregado Bruto Agropecuario

Rural Labor Indicators in Gross Agricultural Value Added

Indicadores do Trabalho Rural no Valor Agregado Agrícola Bruto

Juan Federico Villacis Uvidia ^I
jf.villacis@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4431-0647>

Alexandra Tatiana Valle Álvarez ^{II}
alexandratvalle@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1000-2531>

Diego Marcelo Lara Haro ^{III}
dm.lara@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8282-4032>

Alexander Haro Sarango ^{IV}
alexander.haro@iste.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7398-2760>

Correspondencia: jf.villacis@uta.edu.ec

* **Recepción:** 30/11/2022 * **Aceptación:** 03/01/2023 * **Publicación:** 30/01/2023

1. Magíster en Pequeñas y Medianas Empresas mención en Finanzas, Economista mención Gestión Empresarial, Docente Investigador de la Universidad Técnica de Ambato; adscrito a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato, Ecuador
2. Doctora en Contabilidad y Auditoría Phd., Magíster en Auditoría Integral, Licenciada en Contabilidad y Auditoría Contadora Pública; Docente Investigadora de la Universidad Técnica de Ambato, adscrito a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato, Ecuador
3. Magíster en Economía y Administración Agrícola, Economista mención Gestión Empresarial, Docente Investigador de la Universidad Técnica de Ambato, adscrito a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato, Ecuador
4. Magíster en Sistemas de Información con Mención en Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos, Docente Investigador del Instituto Tecnológico Superior España, Investigador científico inscrito y reconocido por la Secretaría de Educación Superior de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ambato, Ecuador.

“**Nota:** Ponencia presentada en el III Congreso Internacional Economía y Contabilidad aplicado a la Empresa y Sociedad, ECAES 2022”, desarrollado en la Universidad Técnica de Ambato – Facultad de Contabilidad y Auditoría; Ambato-Ecuador”

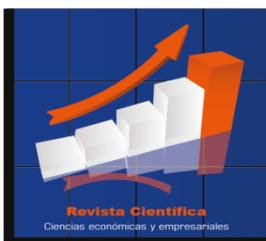
Resumen

La crisis y pobreza en América Latina es prominente, pero se ve acentuada en la zona rural, pese a que en esta zona se direcciona a la actividad económica predilecta (Agricultura, silvicultura y pesca), la vulnerabilidad es palpable, observable en los indicadores de desempleo y la pobreza; por lo mencionado, el estudio tendrá como objetivo: estimar la correlación, relación y causalidad probabilística existente entre los indicadores laborales rurales y la generación de valor reflejado en el Valor Agregado Bruto agropecuario; el estudio se divide en tres etapas, las cuales se solventan en las siguientes metodologías: Correlación de Pearson, Prueba de significación bilateral, Regresión Lineal Múltiple Automatizada y Análisis Cualitativo Comparativo de Conjuntos Difusos; los resultados y conclusiones subyacentes confieren que, la zona rural no adjudica la estabilidad para remunerar de forma adecuada a sus trabajadores, por lo que es necesario que no exista un empleo adecuado, haya empleo no remunerado, subempleo y empleo no pleno para que el sector subsista.

Palabras Claves: Empleo; Desempleo; VAB; Empleo no pleno.

Abstract

The crisis and poverty in Latin America is prominent, but it is accentuated in rural areas, despite the fact that in this area the preferred economic activity is directed (Agriculture, forestry and fishing), vulnerability is palpable, observable in the indicators of unemployment and poverty; Due to the aforementioned, the study will have as objective: to estimate the correlation, relationship and probabilistic causality existing between the rural labor indicators and the generation of value reflected in the agricultural Gross Added Value; The study is divided into three stages, which are solved using the following methodologies: Pearson's Correlation, Bilateral Significance Test, Automated Multiple Linear Regression and Comparative Qualitative Analysis of Fuzzy Sets; The underlying results and conclusions show that the rural area does not award stability to adequately



remunerate its workers, so it is necessary that there is no adequate employment, there is unpaid employment, underemployment and not full employment so that the sector subsist.

Key Words: Employment; Unemployment; GVA; non-full employment.

Resumo

A crise e a pobreza na América Latina é proeminente, mas acentua-se nas zonas rurais, apesar de nesta zona se dirigir a actividade económica preferencial (Agricultura, silvicultura e pesca), a vulnerabilidade é palpável, observável nos indicadores de desemprego e pobreza; Pelo exposto, o estudo terá como objetivo: estimar a correlação, relação e causalidade probabilística existente entre os indicadores de trabalho rural e a geração de valor refletida no Valor Adicionado Bruto agrícola; O estudo está dividido em três etapas, que são resolvidas com as seguintes metodologias: Correlação de Pearson, Teste de Significância Bilateral, Regressão Linear Múltipla Automatizada e Análise Qualitativa Comparativa de Conjuntos Fuzzy; Os resultados e conclusões subjacentes mostram que o meio rural não confere estabilidade para remunerar adequadamente os seus trabalhadores, pelo que é necessário que não haja emprego adequado, haja emprego não remunerado, subemprego e não pleno emprego para que o setor subsista.

Palavras-chave: Empleo; Desempleo; GVA; empleo no pleno.

Introducción

El desarrollo de la economía bajo el precepto de crecimiento económico y adaptabilidad a las nuevas necesidades del entorno, son factores clave de las naciones, sin embargo, conseguir las dependen de un gran conjunto de elementos, entre los cuales destacan: tecnologías verdes y participación rural, esta última adjudica gran trascendencia en una evaluación y medición integral (Tao & Xiang, 2022).

En tal aspecto, la integración que debería existir para mejorar la zona rural depende específicamente del mecanismo de vinculación urbano-rural, por una parte, se requiere la revitalización de la zona rural y una nueva forma de concebir la urbana; desde un enfoque de sostenibilidad, la integración coadyuva a triangular su desarrollo y reducir la brecha de desigualdad, entre estas la precariedad y el desempleo (Fang, 2022).

Las necesidades personales conciben la obligación del desarrollo humano; el gran nivel de informalidad e inseguridad laboral existente en la zona rural compromete a su población trasladarse a la zona urbana en busca de mayores oportunidades, el índice de desempleo, la precariedad económica, la dificultad de acceso a educación superior, entre otros factores inducen a esta decisión (Kuralbayeva, 2018).

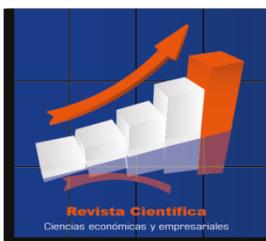
La crisis y pobreza en América Latina es prominente, pero se ve acentuada en la zona rural, pese a que en esta zona se direcciona a la actividad económica predilecta (Agricultura, silvicultura y pesca), la vulnerabilidad es palpable; el gran reto de las economías latinoamericanas es mitigar los altos niveles de pobreza; pese a que han existido cambios profundos en las estructuras económicas, la desigualdad continua (Corral & José, 2009).

Pese a que coexisten diversas formas de desigualdad, entre estas la tasa de desempleo, empleo no pleno y diversas categorías, el campo sigue produciendo; son innumerables las quejas impuestas a los gobiernos de turno que originan en ciertas circunstancias regulaciones gubernamentales, pero con los años siguen siendo insuficientes y la brecha sigue creciendo, las hipótesis de numerosos estudios consideran que las políticas, tasas y apoyo financiero y no financiero no están óptimamente direccionadas (Ball et al., 2012).

El sector agropecuario tiene gran incidencia en la participación laboral y dominio de la zona rural (Lasso-Valderrama, 2019). El emprendimiento agropecuario es una de las formas de generar empleo, sin embargo, las externalidades del entorno catapultan a dichas organizaciones a la insolvencia, lo que converge en el aumento del desempleo y en ocasiones en empleo prorrateado, en este escenario abunda la desigualdad; pese a que el emprendimiento en Ecuador es uno de los más relevantes de los países Latinoamericanos, eso no significa que sean sostenibles a largo plazo (Moina-Sánchez et al., 2020).

El empleo en el sector rural de las economías emergentes es un indicador clave para determinar el crecimiento económico de las naciones; Zapata Gómez (2021) en su estudio ratifica que mientras el desempleo adjudique decrecimiento, el Valor Agregado Bruto agropecuario (VABa) será creciente. Por otra parte, desde el enfoque de bienestar, Manobanda Cañar (2022) infiere que, si el desempleo decrece, el bienestar tendrá un incremento sustancial.

Por lo antes argumentado, la investigación toma como objetivo: estimar la correlación, relación y causalidad probabilística existente entre los indicadores laborales rurales y la generación de valor



reflejado en el VABa, adicional a lo mencionado, el estudio se subdivide en tres etapas con la finalidad de solventar significativamente mediante coberturas metodológicas estadísticas, econométricas y algorítmicas la relación entre variables.

Método

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es mixto; en primera instancia, el origen de los datos es netamente cuantitativo, sin embargo, para el desarrollo de algunos modelos se procura transformar la variable en aspectos cualitativos con la finalidad de dar una mejor comprensión y entendimiento al problema de investigación mediante la inducción de enfoques categóricos.

Técnicas de recolección de datos y cronología

La recolección de los datos tendrá criterio secundario, debido a que proviene del levantamiento de información realizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, en su sistema informático, sección agroeconómico y agrosocial.

Objeciones y modelamiento exponencial

En la base de datos otorgada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería se perciben recuadros vacíos en determinados trimestres, por lo cual, se realizó una *suavización exponencial simple* para brindar el tratamiento a esos datos faltantes; se detalla la ecuación:

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(A_{t-1} - F_{t-1})$$

Donde; las variables a la izquierda del alfa corresponden al pronóstico del periodo anterior, el alfa infiere al coeficiente de suavización, a la derecha de este, el error de pronóstico del periodo anterior. Con este aplicativo la base de datos tendrá homogeneidad acorde para el tratamiento algorítmico y econométrico.

Categorías de análisis

Se precisa la variable dependiente o de salida:

- **Valor Agregado Bruto Agropecuario (VABa):** Considera una variable macroeconómica que busca determinar el aporte que adquieren los bienes y servicios al transformarse en procesos productivos derivados del sector agropecuario (Cambo Mariño, 2022).

Se puntualizan las variables independientes o, de entrada:

- **Tasa de desempleo:** Nivel de desocupación de desocupación de la Población Económicamente Activa (PEA).
- **Tasa de empleo adecuado:** Población Económicamente Activa del territorio nacional.
- **Tasa de empleo no remunerado:** Personas con empleo no remunerado o ayudantes de trabajadores asalariados sin recibir compensación económica.
- **Tasa de subempleo:** Personas con la fuerza laboral suficiente para aumentar su tiempo de trabajo y, equiparar al desempeño económico de la PEA, se hace un contraste con el salario mínimo.
- **Tasa de empleo no pleno:** A diferencia de las personas en la tasa de subempleo, aquí se posicionan quienes adjudican un empleo con ingresos inferiores al salario mínimo, con menores cargas horarias, sin deseo o disponibilidad de aumentar su número de horas.

Etapa I. Modelos correlacionales y descriptivos

Correlación de Pearson

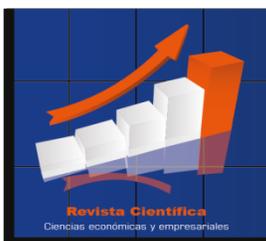
Tiene como designio deducir la correspondencia o grado de asociatividad entre dos variables aleatorias cuantitativas que posee un circunstancial uniforme bivariado conjunto (Lahura, 2003). Las derivaciones determinan que, sí es cercano o igual a (-1) es inversamente proporcional, sí es (0) indica que no hay asociatividad alguna, por otro lado, sí es cercano a (1) es directamente proporcional; El coeficiente se define por la siguiente ecuación:

$$p = \frac{cov(x, y)}{\sigma_x \sigma_y} - 1 \leq p \leq 1$$

Prueba de significación bilateral

Se contrasta como hipótesis nula la no existencia de asociación lineal; se determina la ecuación:

$$t = \frac{r - u_r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$



Donde; u_r corresponde a la media del conjunto de datos r .

Etapa II. Predicción automatizada lineal

Regresión Lineal Múltiple Automatizada

El modelo de regresión lineal múltiple es equiparable al modelamiento lineal simple, la diferencia deriva que en el múltiple el tratamiento de predicción incurre el uso de más de una variable explicativa (Abuín, 2007); el modelo es el siguiente:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \beta_3 \cdot x_3 + \dots + \beta_k \cdot x_k + u$$

El β indica el incremento unitario correspondiente a la variable explicativa x ; Los supuestos que se deben cumplir para llevar a cabo este estadístico son:

- *Linealidad*: exactitud de referencia y distribución. $y = x * \beta + u$
- *Homocedasticidad*: perturbaciones con la misma varianza. $V(u_i) = \sigma^2$
- *Independencia*: perturbaciones independientes entre sí. $E(u_i \cdot u_j) = 0, \forall i \neq j$
- *Normalidad*: simetría alrededor de la media. $u = N(0, \sigma^2)$

Etapa III. Modelo algorítmico de lógica booleana

Análisis Cualitativo Comparativo de Conjuntos Difusos

Para realizar la metodología fsQCA es prioritario realizar una estructura balanceada de datos, en tal aspecto, se usa el método de calibración directa, este indica que los tipos de relaciones causales requieren asegurarse que todas las variables contengan las mismas consideraciones escalares, los datos pueden ser cualitativos o cuantitativos, para una calibración directa, los datos deben estar entre 0,05 y 0,95, una vez considerado aquello se prosigue con el algoritmo.

El objetivo del QCA es explicar la causalidad en los fenómenos complejos de la vida real a través de la causalidad multiconjuntiva, que se refiere a la concepción no lineal, no aditiva y no probabilística que rechaza cualquier forma de cautela permanente y que hace hincapié en la equifinalidad (diferentes caminos pueden llevar al mismo resultado), las combinaciones complejas de condiciones y la diversidad (Pappas & Woodside, 2021).

El QCA utiliza el álgebra de Boole y los algoritmos de minimización booleana para captar los patrones de causalidad multiconjuntiva y simplificar las estructuras de datos complejas de una manera lógica y holística (Ragin, 2014). El uso del álgebra de Boole significa que QCA tiene como entrada datos binarios (0 o 1), y utiliza operaciones lógicas para el procedimiento, por lo que es muy importante dicotomizar las variables de una manera útil y significativa (Rihoux & Ragin, 2009).

Se especifica las codificaciones booleanas:

- Dado por par ordenado a y b que procuran explicar a la variable c pueden existir diversas condiciones:

$$a * \sim b \rightarrow c$$

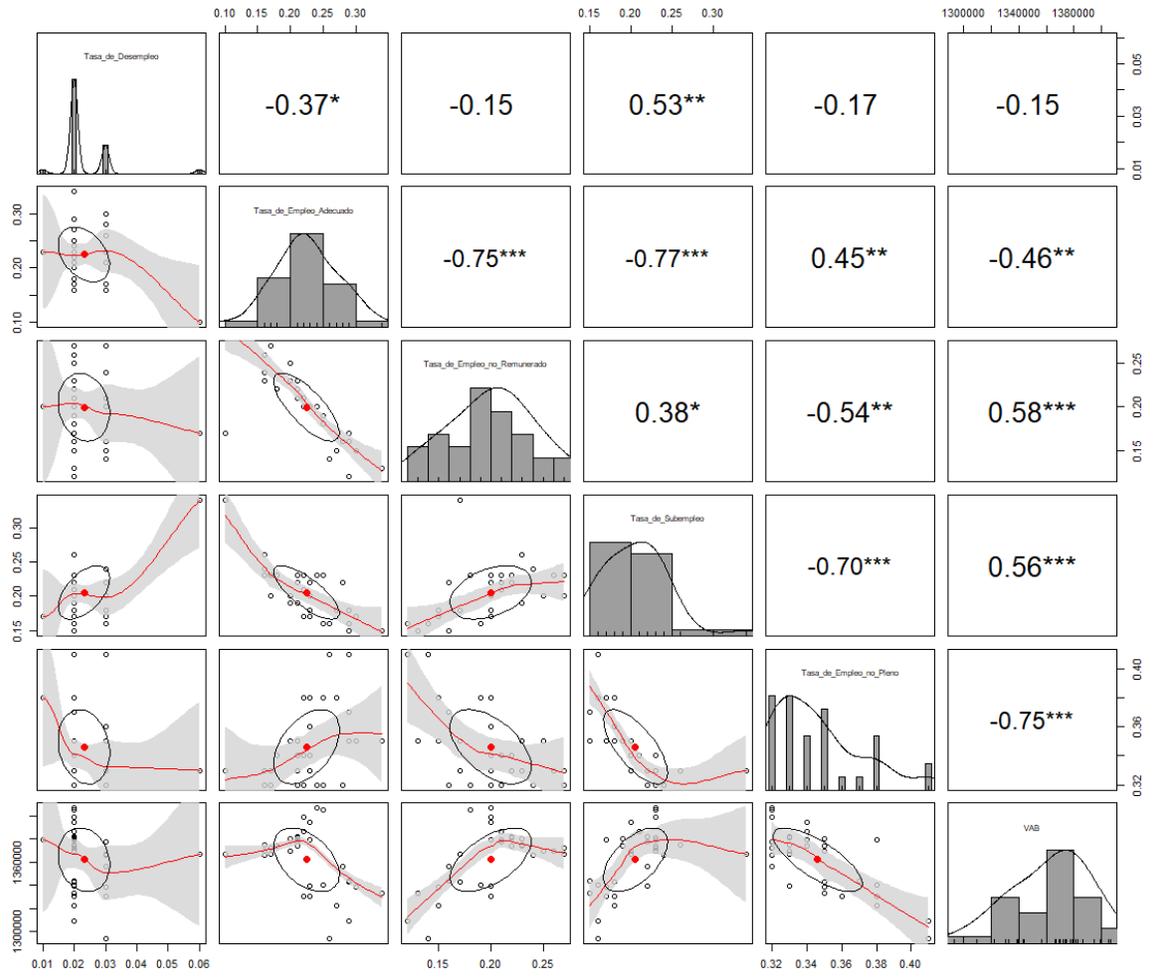
Donde; (*) representa la adición, (\sim) la variable invertida a la no pertenencia.

Resultados

En primera instancia, se procede a desarrollar la *Etapa I.* desarrollada con la correlación de Pearson, en conjunto con el Rho de Spearman, con la finalidad de percibir el comportamiento lineal que adjudica el VABa agropecuario frente a los indicadores laborales rurales (ver figura 1); se detalla:

Figura 1.

Diagrama de correlación, suavización Loess, curvas de densidad, elipses, prueba Spearman, ajuste lineal, histogramas e intervalo de frecuencias



Nota: Elaborado mediante R Studio

Valorando como eje central el VAB agropecuario, podemos mencionar lo siguiente:

- **Tasa de desempleo:** adjudica una correlación de -0,15 sin presencia de dependencia lineal, una extensa brecha en la curva de densidad y la variable no tiene un comportamiento cercano a la normalidad.
- **Tasa de empleo adecuado:** adjudica una correlación de -0,46 con un nivel de dependencia lineal de 0,001 (**), una ínfima brecha en la curva de densidad y la variable tiene un comportamiento normal.

- **Tasa de empleo no remunerado:** adjudica una correlación de 0,58 con un nivel de dependencia lineal de 0,000 (***), una ínfima brecha en la curva de densidad y la variable tiene un comportamiento normalidad.
- **Tasa de subempleo:** adjudica una correlación de 0,56 con un nivel de dependencia lineal de 0,000 (***), una mediana brecha en la curva de densidad y la variable tiene un comportamiento cercano a la normalidad.
- **Tasa de empleo no pleno:** adjudica una correlación de -0,75 con un nivel de dependencia lineal de 0,000 (***), una mediana brecha en la curva de densidad y la variable tiene un comportamiento cercano a la normalidad.

Por lo consiguiente, se procede a desarrollar la *Etapa II*. instaurado con una modelación lineal automatizada, tomando como variable dependiente el VAB agropecuario y, como independientes, los indicadores laborales rurales; se detalla:

Figura 2.

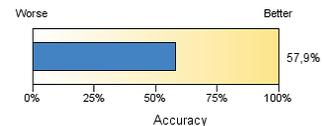
Criterios de información, factor de explicación y delimitación de variables para el modelo

Target	VAB
Automatic Data Preparation	On
Model Selection Method	Forward Stepwise
Information Criterion	630,492

The information criterion is used to compare to models. Models with smaller information criterion values fit better.

Field	Role	Actions Taken
(Tasa_de_Empleo_Adecuado_transformed)	Predictor	Trim outliers
(Tasa_de_Empleo_no_Pleno_transformed)	Predictor	Trim outliers
(Tasa_de_Empleo_no_Remunerado_transformed)	Predictor	Trim outliers
(Tasa_de_Subempleo_transformed)	Predictor	Trim outliers

If the original field name is X, then the transformed field is displayed as (X_transformed). The original field is excluded from the analysis and the transformed field is included instead.

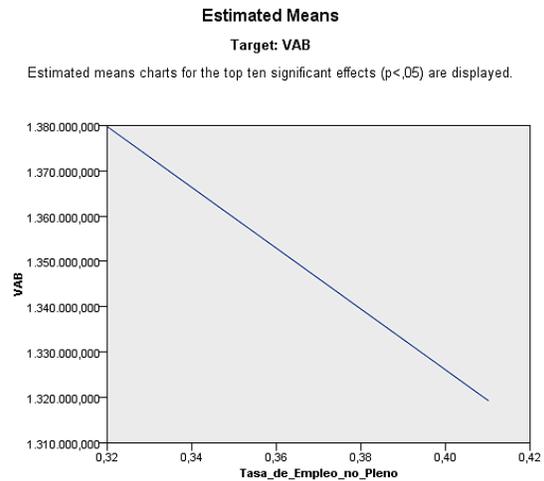
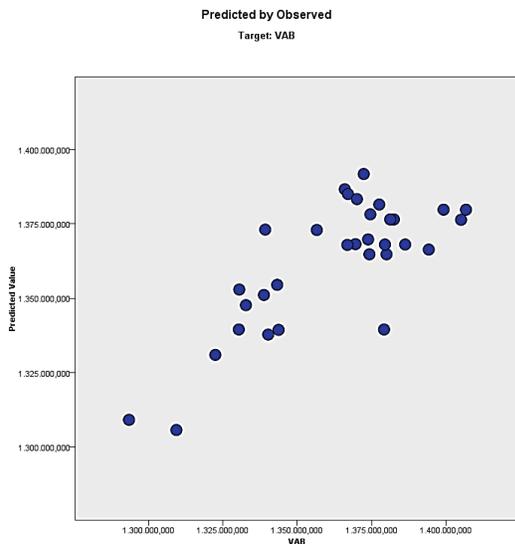


Nota: Elaborado mediante SPSS v.21

Bajo interacción de modelos, se selecciona aquel que adjudica menor valor absoluto de Criterio de Información de Akaike, aquel modelo será el que se detallará en la investigación; el modelo brinda tratamiento a las variables y las transforma basado en la conveniencia de su distribución, con lo cual, alcanza un coeficiente de determinación (R^2) de 57,9% con un mínimo error cuadrático.

Figura 3.

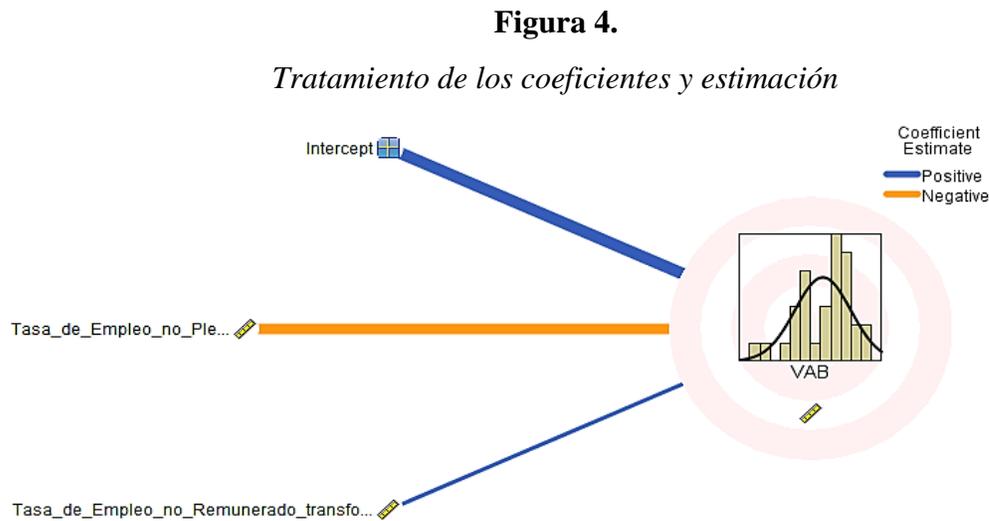
Predicción observada y estimación con la variable relevante



Nota: Elaborado mediante SPSS v.21

El modelo automatizado cuenta con excelente nivel de predicción, alcanzando una alta composición lineal de las variables seleccionadas, adicional a esto, la variable con mayor significancia es la *tasa de empleo no pleno*, valorado mediante el nivel significancia, esta variable adjudica una representación inversamente proporcional al VAB agropecuario.

Se procede a demostrar bajo un modelo gráfico:



Nota: Elaborado mediante SPSS v.21

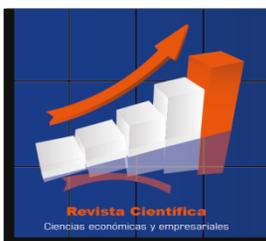
La tasa de empleo no pleno es la variable con mayor afección al comportamiento del VAB agropecuario, con un nivel de significancia de 0,01 (99% de nivel de confianza) y su coeficiente estimado es negativo, mientras que, la tasa de empleo no remunerado alcanza un nivel de significancia de 0,1 (90% de nivel de confianza) y su coeficiente estimado es positivo.

Por último, mediante el software fsQCA, se desarrolla el Análisis Cualitativo Comparativo de Conjuntos Difusos, con la finalidad de determinar la variable necesaria y la combinación de variables bajo un efecto booleano, dando solución a la *Etapa III*. se detalla:

Tabla 1.
Analysis of Necessary Conditions

Imput	Consistency	Coverage
Tasa de Desempleo	0,460928	0,808152
Tasa de Empleo Adecuado	0,767699	0,688387
Tasa de Empleo no Remunerado	0,943527	0,724445
Tasa de Subempleo	0,947836	0,719755
Tasa de Empleo no Pleno	0,962174	0,651804

Nota: Elaborado mediante fsQCA



Basados en los resultados de la (Tabla 1.) se determina que, la variable *tasa de empleo no pleno* es considerada la variable necesaria para la consecución de Valor Agregado Bruto del sector agropecuario, debido a que su nivel de consistencia es superior a 0,95.

Por lo consiguiente, se detalla la combinación entre variables adjudicando las perspectivas de la lógica booleana, denominada tabla de la verdad, solución intermedia; se puntualiza:

- **Primera solución:** Para generar Valor Agregado Bruto Agropecuario es pertinente que no exista un empleo adecuado, se adjudique un significativo nivel de empleo no remunerado, subempleo y empleo no pleno; este análisis posee una consistencia de 0,9203 y, se presenta en el 2,21% y su composición presenta una probabilidad de 52,85%.

*~Empleo Adecuado * Empleo no Remunerado * Subempleo * Empleo no Pleno*

- **Segunda solución:** Para generar Valor Agregado Bruto Agropecuario es pertinente que no exista desempleo, se adjudique un significativo nivel de empleo no remunerado, subempleo y empleo no pleno; este análisis posee una consistencia de 0,9203 y, se presenta en el 34,38% y su composición presenta una probabilidad de 85,02%.

*~Desempleo * Empleo no Remunerado * Subempleo * Empleo no Pleno*

Conclusiones

- La participación del sector agropecuario en la economía de las naciones es relevante, además, se formula como la base de los demás sectores económicos que transforman materias primas, por ende, si su funcionamiento adjudica un declive se percibirá incidencia. Adicional a lo mencionado, este sector en particular necesita significativa mano de obra y operabilidad, no obstante, a lo largo de los años han existido excesivas demandas por la desigualdad subyacente, que hasta la actualidad en Ecuador no han logrado ser satisfechas.
- Con lo antes mencionado, se procede a discernir con los resultados obtenidos. Mediante un estudio correlacional se percibe una dependencia lineal entre variables, la de mayor significancia es la tasa del empleo no pleno, en el acto, es cuando dicho empleado percibe

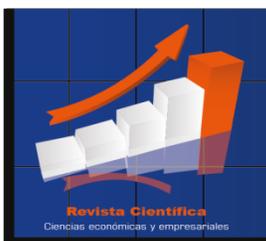
ingresos inferiores al salario mínimo, reducida jornada laboral frente al estándar legal, pero, no tienen el deseo ni la disponibilidad de trabajar una jornada proporcional adicional para satisfacer esta brecha de ingreso. Entre las variables argumentadas existe una relación inversamente proporcional.

- Bajo la elaboración de un modelo lineal automatizado se ratifica lo observado en la correlación, especificando por la tasa de empleo no pleno una dependencia inversa con el VABa. Por otro lado, la que adjudica relación directa es la tasa de empleo no remunerado, aunque resulte irónico, afirmar que es necesario que los trabajadores operen sin percibir ingreso o sueldo por su esfuerzo, es decir, la sostenibilidad en términos de generación de valor necesita empleados no remunerados.
- Las premisas metodológicas obtenidas por correlación y modelo lineal automatizado no tienen vínculo con las teóricas bosquejadas, específicamente con las argumentadas por Zapata Gómez (2021), el cual infiere que mientras menor sea el desempleo, mayor es la generación de valor, esta relación no se percibe en el estudio.

Sustentado en una metodología de causalidad algorítmica obtenemos respuestas similares a lo adjudicado en los modelos antes argumentados, en primera instancia, para existir una combinación probabilística con el VAB agropecuario es necesario la tasa de empleo no pleno; sin embargo, las combinaciones existentes son más preocupantes, dando a entender que no debe existir empleo adecuado para generar valor, en tal aspecto, la desigualdad de la zona donde más abunda el sector agropecuario, es decir, zona rural, no posee la estabilidad para remunerar de forma adecuada a sus trabajadores, por lo que es necesario que no exista un empleo adecuado, haya empleo no remunerado, subempleo y empleo no pleno para que el sector subsista.

Referencias

1. Abuín, J. R. (2007). Regresión lineal múltiple. IdEyGdM-Ld Estadística, Editor, 32.
2. Ball, L., De Roux, N., & Hofstetter, M. (2012). El desempleo en América Latina y el Caribe. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/41016>
3. Cambo Mariño, M. E. (2022). El valor agregado bruto del sector primario agricultura en la economía del Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/35422>



4. Corral, P. del, & José, J. (2009). Crisis y pobreza rural en América Latina: El caso de Colombia [Working Paper]. RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago, CL. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/39844>
5. Fang, C. (2022). Theoretical analysis on the mechanism and evolution law of urban-rural integration development. *Dili Xuebao/Acta Geographica Sinica*, 77(4), 759–776. Scopus. <https://doi.org/10.11821/dlxb202204001>
6. Kuralbayeva, K. (2018). Unemployment, rural–urban migration and environmental regulation. *Review of Development Economics*, 22(2), 507–539. Scopus. <https://doi.org/10.1111/rode.12360>
7. Lahura, E. (2003). El coeficiente de correlación y correlaciones espúreas. <http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/DDD218.pdf>
8. Lasso-Valderrama, F. (2019). Deterioro en el mercado laboral rural a mayo continúa impulsando el desempleo. *Reporte del Mercado Laboral - Julio de 2019*. No. 11. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9738>
9. Manobanda Cañar, C. M. (2022). El estado de bienestar y el desempleo en el Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/34632>
10. Moina-Sánchez, P., Morales-Carrasco, L., Córdova-Pacheco, A., Moina-Sánchez, P., Morales-Carrasco, L., & Córdova-Pacheco, A. (2020). Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 65–80. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.04>
11. Pappas, I. O., & Woodside, A. G. (2021). Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA): Guidelines for research practice in Information Systems and marketing. *International Journal of Information Management*, 58, 102310. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102310>
12. Ragin, C. C. (2014). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Univ of California Press.
13. Rihoux, B., & Ragin, C. (2009). *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452226569>

14. Tao, Z., & Xiang, G. (2022). Empirical measurement and evaluation of rural green development: Take Hunan Province, China as an example. *Environmental Earth Sciences*, 81(9). Scopus. <https://doi.org/10.1007/s12665-022-10398-6>
15. Zapata Gómez, N. E. (2021). Crecimiento del sector agrícola y su impacto en el desempleo rural empleando ley de Okun para el Ecuador período 2009-2019. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/32993>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).