

Caracterización socio-económica agrícola en el distrito de Balsas, Chachapoyas

Agricultural socio-economic characterization in the district of Balsas, Chachapoyas

Margarita Gumerinda Cabezudo Cerpa

*Universidad Peruana de las Américas
Lima, Perú*

✉ sábado003@hotmail.com

RECIBIDO [15/06/2022]

ACEPTADO [24/06/2022]

PUBLICADO [30/06/2022]

Pág. 60 - 72



RESUMEN

Las economías plurinacionales engloban diversos aspectos productivos, uno de ellos es el relacionado con el ámbito agrícola y, por ende, los agricultores conforman esa parte de la población encargada de llevar a cabo el proceso, como lo son aquellos pertenecientes a las zonas rurales en Perú. Sin embargo, el desarrollo económico de estos agentes productores de alimentos para la canasta básica se ve afectado por razones de diversa índole, por lo que es necesario identificarlas para establecer planes de acción enmarcados en la mejora de su estilo de vida. Se estableció como objetivo de estudio caracterizar los aspectos socioeconómicos de los agricultores del distrito de Balsas, Chachapoyas, departamento de Amazonas. Metodológicamente, se aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con diseño no experimental, con un tamaño muestral de 74 agricultores y, a su vez, se estructuró un cuestionario con cinco dimensiones. Los resultados evidenciaron que el mayor porcentaje de los terrenos pertenecientes a los encuestados tenían una extensión menor que 5 hectáreas, con una amplia variedad de cultivos en la zona, donde destacaron los cítricos y el mango, y la mayoría afirmó que las áreas agrícolas eran propias. Por otro lado, el nivel de educación exhibía una predominancia de aquellos con nivel secundario o menor y, en cuanto a infraestructura, una cantidad mínima presentaba viviendas con material noble. Se concluye que, si bien la zona en estudio presenta potencial de desarrollo económico, se requiere asesoramiento técnico y apoyo gubernamental para mejorar las condiciones de vida de los agricultores.

^aEgresada de Doctorado en Administración, Maestría en Administración y Dirección de Empresas y Licenciada en Administración y Gestión de empresas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2844-7106>

► **Palabras clave**

agricultores, cultivos, Chachapoyas, desarrollo económico,
sociedad

ABSTRACT

The objective of this paper was to analyze the loss of purchasing power of wages by subsector of economic activity in Mexico for the years between 1994 and 2019. The loss of purchasing power was calculated based on nominal wages per day and the price of the food basket plus the rural and urban non-food basket, for four people in an average Mexican family. Likewise, in order to carry out this research, different official sources were consulted due to the large amount of relevant information that can be extracted from their databases. Among the main results, it was identified that the loss of purchasing power of wages for the primary sector was 25%; for the secondary sector, the four subsectors suffered the greatest loss in the 1994-2002 period, but the construction sector was the one with the greatest drop, and to a lesser extent the transformation industry. The tertiary, business and personal services, and transportation and communications sectors were the ones that were unable to acquire urban AC; while, to a lesser extent, the commerce sector, unlike the social services sector, which gained from 2002 onwards. It can be concluded that the greatest loss in the purchasing power of wages was in the primary sector during the entire study period.

► **Keywords**

*farmers, crops, Chachapoyas, economic development,
society*

INTRODUCCIÓN

Una de las bases económicas y de importancia capital en las naciones, es la producción de los insumos que conforman la canasta familiar, los cuales pueden ser obtenidos por esa parte de la población dedicada a las labores agrícolas, como es el caso de los agricultores de las zonas rurales, quienes presentan características económicas y sociales diferentes para cada país (Sarandón, 2020). Del mismo modo, estas cualidades juegan un rol destacable en cuanto a la demanda alimenticia: si la agricultura no la satisface, la tasa de crecimiento económico se ve afectada (Bula, 2020).

Cabe señalar que una parte importante de la población rural presenta niveles económicos bajos, por ello, se debe tomar en cuenta el valor que representan las labores agrícolas practicadas por este sector para mejorar la calidad de vida de los mismos. A esto se le puede sumar que en las últimas décadas han surgido evidencias empíricas consistentes, las cuales postulan que las repercusiones del crecimiento agrícola no solo ayudan al alivio de la pobreza rural, sino que también tienen implicancia positiva en el desarrollo económico urbano (Cieza et al., 2022; Ligon & Sadoulet, 2018). En complementariedad con el aporte humano en temas agrarios, las características geográficas de cada nación, donde se lleva a cabo el proceso productivo, influyen de manera sustancial al estar relacionadas con su potencial uso; los recursos eficientemente explotados pueden generar una

producción adecuada, siempre y cuando los actores que conforman el proceso se encuentren capacitados sobre el manejo adecuado de los mismos (Perfetti et al., 2013).

En lo que atañe a la realidad peruana, el departamento de Amazonas presenta un territorio con mucha complejidad tanto desde el punto de vista físico-biológico como sociocultural. El clima que caracteriza a la región, el cual varía desde bosques muy húmedos hasta secos, permite la instauración de diversas especies vegetales, siendo un potencial eje económico en términos de producción orientada al agro (Castro, 2010). En cuanto a la provincia de Chachapoyas, esta se caracteriza por tener a la actividad agrícola como la más representativa, debido a la población dedicada a ella (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS), 2013).

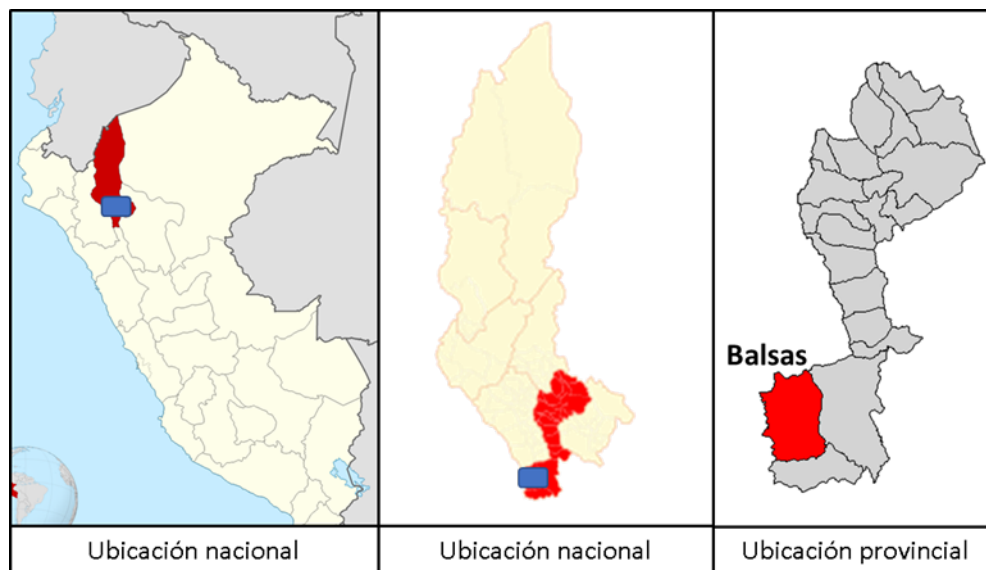
Sin embargo, aunque se cuente con las características idóneas para el desarrollo de la producción agraria, es necesario disponer de información y capacitación para ubicarse a la vanguardia de las exigencias comerciales del mercado actual. Por ello, la participación de profesionales de las áreas agrícolas juega un papel de importancia capital en la dinámica productiva de estos sectores y su impulso hacia un desenvolvimiento económico (Solís, 2016; Vallejo Zamora et al., 2016).

Lo anteriormente descrito tiene competencia no solo en el aspecto económico, sino también en el de interés social. La existencia de una notable cantidad de labores agrícolas que se orientan a los métodos de tala, rozo y quema, la cual es también conocida como agricultura itinerante o migratoria, puede representar impactos negativos a los suelos. El motivo se debe a que al quedar desprovistos de la materia vegetal natural que crece en las zonas, se encuentran desprotegidos de los agentes meteorológicos, como es el caso de la precipitación, cambiando la estructura de los mismos y perdiendo una potencial zona de cultivo por falta de asesoramiento profesional (Bula, 2020).

En este lineamiento, para poder realizar proyectos de capacitación y desarrollo económico, se requiere caracterizar a la población involucrada en la producción agrícola. Por ello, para fines de esta investigación, se formuló la siguiente pregunta: ¿Qué elementos caracterizan a la población dedicada al rubro agrícola de las zonas rurales de Chachapoyas en aspectos económicos y sociales? De este modo, se estableció como objetivo de estudio, caracterizar aspectos socio-económicos de los agricultores del distrito de Balsas, Chachapoyas.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló aplicando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y utilizando un diseño no experimental, debido a que no se realizaron manipulaciones de la variable en estudio. Asimismo, se utilizó como universo de estudio (Arias-Gómez et al., 2016), a todos los agricultores del distrito de Balsas, provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas como se puede apreciar en la Figura 1. En cuestiones temporales, la investigación se llevó a cabo durante el mes de noviembre del año 2021.

Figura 1.*Ubicación de la zona de estudio*

En relación a la población de estudio, se realizó una selección de 90 agricultores del distrito antes mencionado y, bajo ese contexto, se resolvió aplicar un muestreo probabilístico aleatorio simple (Otzen & Manterola, 2017), aplicando la siguiente fórmula (1) para obtener la cantidad muestral.

$$n = \frac{(Z)^2(p)(q)(N)}{(E^2)(N-1) + (Z)^2(p)(q)} \dots\dots\dots (1)$$

Donde:

n: Muestra

Z: Distribución estándar (1.96)

E: Error de la media poblacional (0.05)

p: Probabilidad de ocurrencia de los casos (0.5)

q: Probabilidad de no ocurrencia de los casos (0.5)

N: Población (245)

De esta manera, la muestra quedó constituida por un total de 74 productores, pertenecientes al distrito de Balsas.

Técnicas e instrumentos

En este sentido, para la recolección de datos se empleó como técnica la encuesta (Arias, 2020), utilizando como instrumento un cuestionario estructurado con las siguientes dimensiones: tamaño de parcela, cultivos sembrados, posesión de terrenos y nivel de educación como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1.*Instrumento para la recolección de información*

Dimensión	Cantidad de indicadores
Tamaño de parcela	5 indicadores
Cultivos sembrados	9 indicadores
Posesión de terrenos	2 indicadores
Nivel de educación	3 indicadores
Características de vivienda	2 indicadores

El instrumento utilizado fue sometido a un proceso de validación a juicio de 85 expertos en el tema, entre ellos, docentes universitarios y economistas del rubro agrario, quienes fueron contactados a través de la red social LinkedIn, dando una aprobación del instrumento con un promedio de 96.1 %. De igual forma, se aplicó una prueba piloto para proceder a evaluar la consistencia interna por medio del método Alfa de Cronbach, entregando como resultado un 0,966, por lo que se considera un instrumento de alta confiabilidad.

Procedimiento

Antes de proceder con la recolección de datos, se realizó una charla con los agricultores participantes para informarles el objetivo y alcance de la investigación. Del mismo modo, se realizó el consentimiento informado, en el cual se les aseguraba la completa anonimización de sus datos y respuestas, basados en los principios de bioética (Molina, 2013).

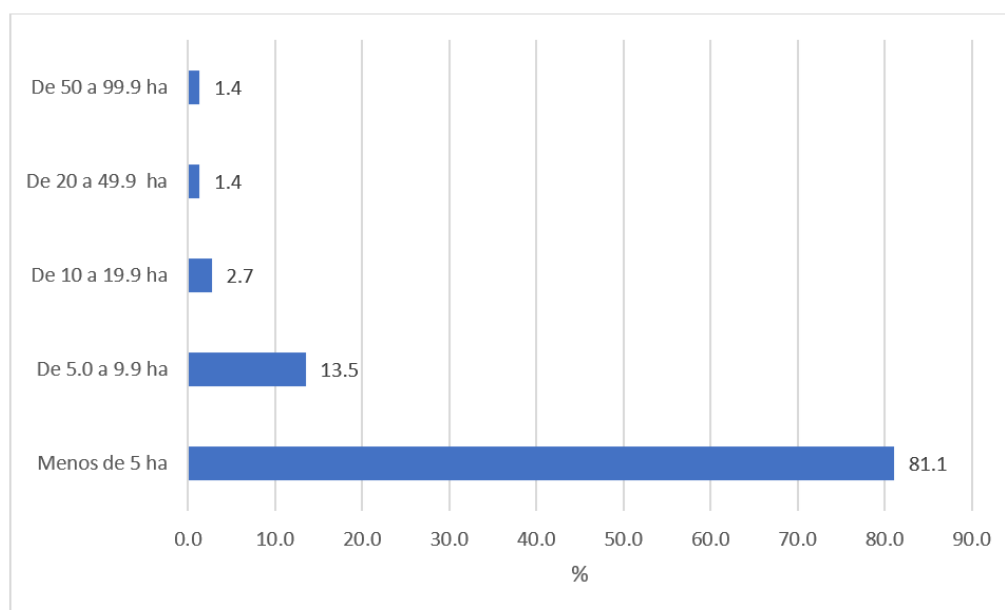
Para el procesamiento de la data recabada, se utilizó estadística básica descriptiva, mientras que, para la sistematización de la información, así como para la construcción de tablas y gráficos respectivos, se utilizaron los programas SPSS y Microsoft Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

En este punto, se muestran los resultados por cada una de las dimensiones evaluadas en esta investigación.

Tamaño de parcela

En lo referente a esta dimensión, se exhiben los resultados para cada una de las extensiones con las que cuentan los agricultores de la zona en estudio tal como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2.*Categorización de los agricultores por tamaño de parcela*

Como se expresa en la Figura 2, el 81.1 % de los encuestados (60 agricultores) han manifestado que poseen una extensión menor a 5 ha, un 13.5 % (10 agricultores) comprendida entre 5 a 0.99 ha, 2.7 % (2 agricultores) entre 10 a 19.9 ha, 1.4 % (1 agricultor) entre 20 a 49.9 ha y, por último, otro 1.4 % (1 agricultor) tenía una extensión mayor a 5 ha.

En este contexto, se puede evidenciar que la mayor parte de los participantes posee una extensión de área agrícola menor a 5 hectáreas, tomando en cuenta que muchas parcelas pequeñas son orientadas al consumo familiar; sin embargo, en el aspecto económico, si estas pequeñas áreas agrícolas desean incrementar su economía por medio de la producción para atender la demanda alimenticia, presentarán desventaja si se toma en cuenta, desde una perspectiva marxista, que a largo plazo serán arrastradas por la empresa capitalista actual, debido a la baja capacidad productiva (Santacoloma-Varón, 2015).

Sumado a ello, la situación de precariedad inmersa en estos pequeños sistemas de producción agrícola (Esteve, 2009), donde los productores, en su mayoría, emplean técnicas artesanales para el manejo de los cultivos, como lo son la adecuación de los suelos en relación a saberes empíricos o el manejo de plagas sin la asesoría de ingenieros o académicos relacionados al cultivo en cuestión y que puedan proveer una adecuada capacitación (Oliva et al., 2017). Se debe tomar en cuenta que, debido a una falta de conocimientos en la administración de recursos agrícolas, los agricultores optan por comprar un exceso de productos de los cuales, un porcentaje no son requeridos en el sistema de control sanitario; en este sentido, la ausencia de asesoramiento se hace evidente (SENASA, 2021).

Otro punto a resaltar es que esta característica de inequidad territorial es recurrente en algunos países latinoamericanos, como es el caso del Perú, donde la posesión de áreas juega un papel destacable en cuanto a la distribución de oportunidades; asimismo, los mayores índices de pobreza

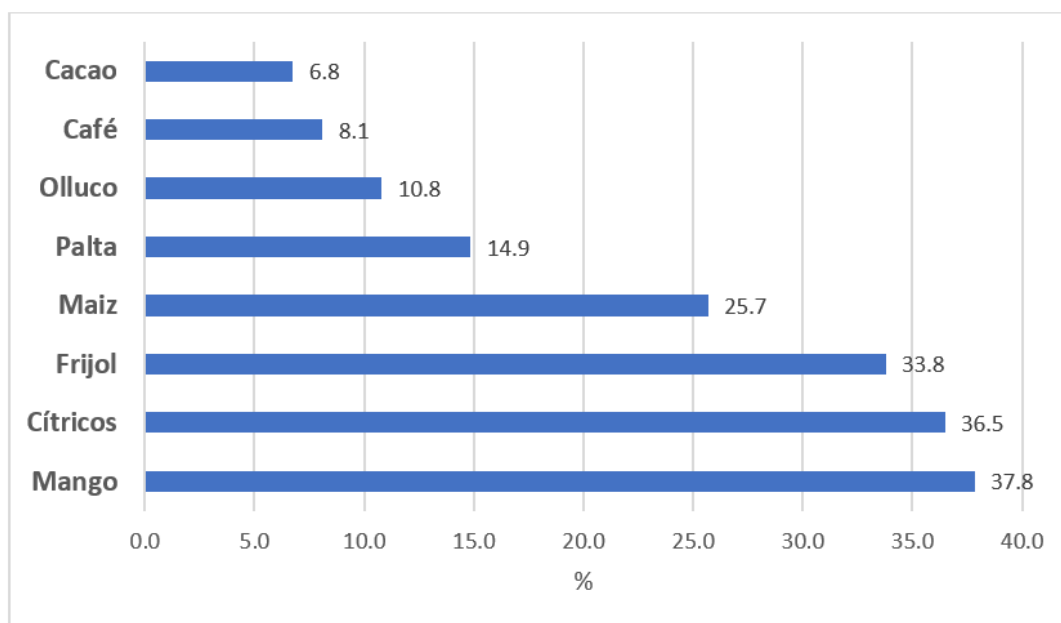
se centran en estas zonas poco urbanizadas y dedicadas a la producción de insumos primarios (Fernández et al., 2019).

Cultivos sembrados

Respecto a esta dimensión, en la Figura 3 se presentan los resultados del procesamiento de los datos agrupados por cada indicador implicado. Se debe tomar en cuenta que algunos agricultores poseían más de un cultivo en sus terrenos.

Figura 3.

Tipos de cultivo sembrados en la zona de estudio



En lo que corresponde a los cultivos que manejan los productores de Balsas, el mango y los cítricos se encontraron en la mayoría de ellos con 37.8 % (28) y 36.5 % (27), respectivamente. Asimismo, un 33.8 % (25) de participación corresponde al frijol, 25.7 % (19) al maíz, 14.9 % (11) a la palta, 10.8 % (8) al olluco, 8.1 % (6) al café y 6.8 % (5) al cacao.

Como se puede observar en los datos recabados, el distrito de Balsas presenta una amplia variedad de cultivos, teniendo una predominancia de mango y cítrico. El cultivo de estos frutales supone un sustento económico viable en relación a los precios alcanzados por los frutos como el mango, cuyo valor se destaca a nivel de insumo fresco exportable, ocupando el quinto lugar a nivel nacional en este aspecto (Flores & Martínez, 2021).

En relación al cultivo de cítricos, se debe resaltar la importancia que estos han adquirido en el mercado mundial, en el contexto originado por la pandemia del Covid-19; una parte de la población evidencia cambios en sus hábitos alimenticios al inclinarse por la mayor adquisición de productos que ayuden a fortalecer el sistema inmune, destacando aquellos que contienen vitamina C; se evidencia que, en lo que respecta a cítricos, las exportaciones sumaron 4412 toneladas brutas para el año 2021, constituyendo cuatro veces más que lo exportado durante el primer semestre del 2019 (Agurto, 2021).

Referente a los cultivos de maíz y frijol, estos también se han detectado con notable participación en relación a los datos de la investigación. De acuerdo a diversos estudios, es recurrente la asociación de estos cultivos, debido a la una complementariedad en la extracción de nutrientes, haciendo más eficiente el uso del terreno y mejor aprovechamiento en temas nutricionales de las especies vegetales instaladas; así también, se evita una pérdida de los elementos necesarios para estas, lo que se traduce en un menor empleo de fertilizantes (Torres et al., 2018)

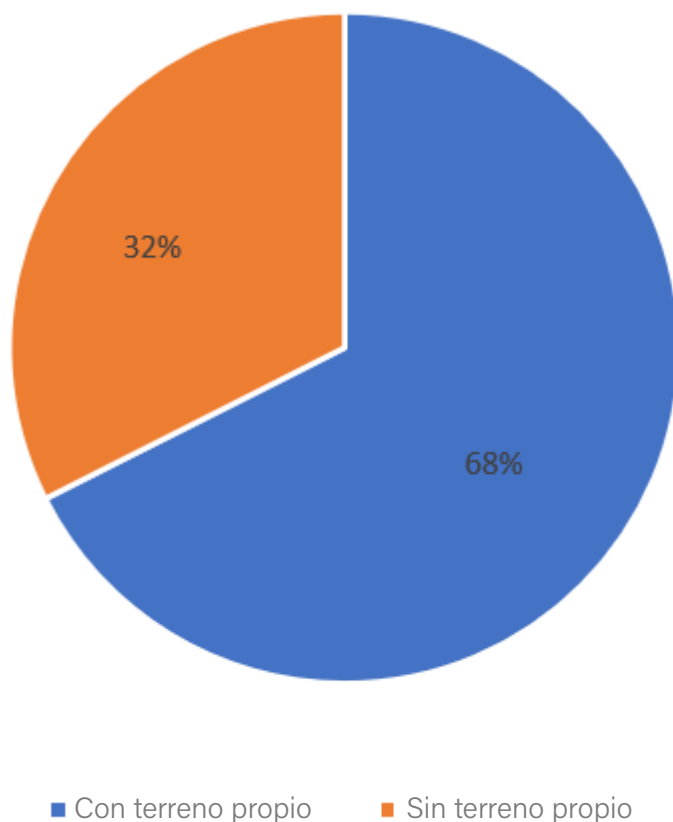
Sin embargo, a pesar de evidenciarse que la zona cuenta con una importante variedad de cultivos con destacado valor económico, el flujo comercial de los mismos puede verse afectado en la forma de llegar al usuario final, debido a la necesidad de contar con agentes intermediarios. Esta es una característica del mercado interno agrícola que eleva los costos de producción, afectando a los agricultores y generando disminución de la competitividad y rentabilidad (Barrientos, 2018; MIDAGRI, 2015).

Posesión de terrenos

La información recuperada ha permitido también establecer los datos de tenencia de tierras, cuya estructuración se muestra en la Figura 4.

Figura 4.

Característica de posesión de los terrenos



De la información presentada, se pone en manifiesto que un 68 % de los encuestados cuenta con una zona de cultivo propia, mientras que un 32 % indicó que la propiedad no les corresponde, comunicando que se ha utilizado por medio de alquiler o porque la trabajan para un familiar, entre otros argumentos.

En este sentido, la posesión de un terreno propio podría indicar que la situación económica en la zona presenta cierta estabilidad al no ser necesario el aporte monetario por alquiler y uso por temporada; sin embargo, de acuerdo a los datos proporcionados por el INEI, censos anteriores han demostrado que el distrito cuenta con un índice de pobreza total de 55.6 %, dentro de los cuales, el 23.7 % se encuentra en situación de pobreza extrema (Unidos al Campo, 2018).

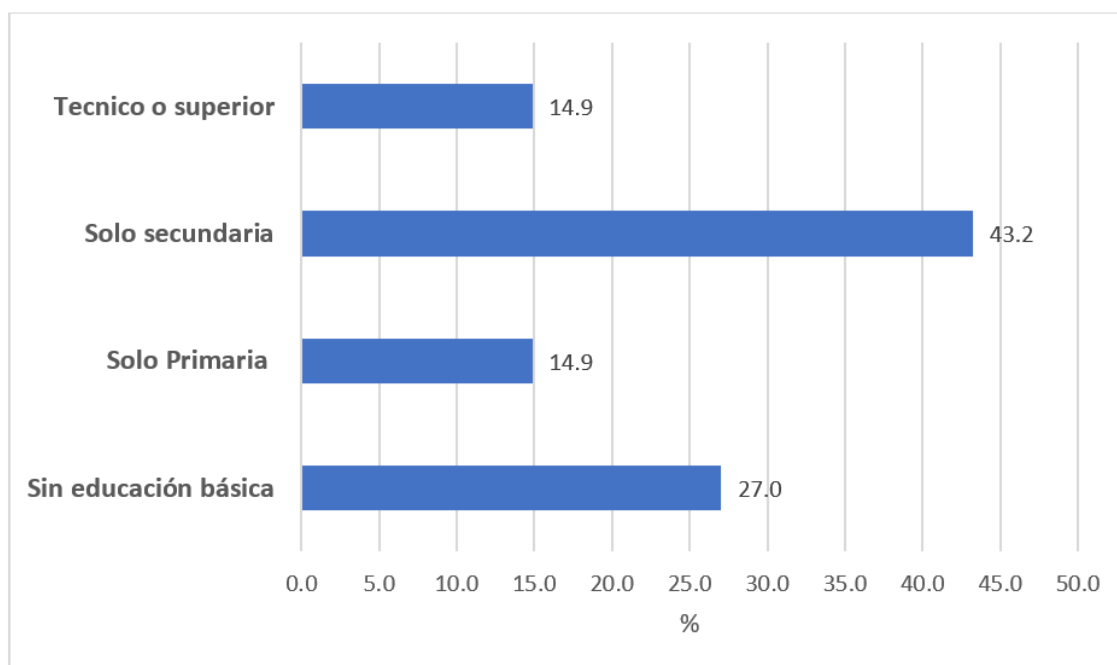
Asimismo, los pequeños agricultores pertenecientes a espacios rurales en el Perú, se caracterizan por poseer terrenos propios; sin embargo, a ello se atañe el escaso uso de maquinaria agrícola que permita la producción en estas zonas; el valor de la adquisición o alquiler de estas, eleva el precio de costos, haciendo poco rentable el proceso productivo (Mercado et al., 2020).

Nivel de educación

En este lineamiento, en la Figura 5 se presentan los resultados para la dimensión nivel de educación, de acuerdo a los indicadores utilizados.

Figura 5.

Datos porcentuales del nivel de educación de los encuestados



En esta orientación, el 43.2 % de los encuestados indicó que había recibido educación secundaria culminada o trunca, un 27 % no contaba con educación básica, y los que poseían solo primaria y nivel técnico o superior representaban el 14.9 % cada uno.

Si bien la mayor parte de las personas encuestadas han culminado el nivel secundario, se muestra un alto índice de propietarios carentes de educación básica. Estos datos concuerdan con la información brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el 2017 sobre la tasa de analfabetismo caracterizada para la provincia de Chachapoyas, donde el 10.5 % de la población estaba incluida, siendo atribuido el mayor porcentaje a las mujeres.

Se puede afirmar que, en base a ello, la capacitación de los agricultores adquiere un nivel mayor de dificultad, siendo necesarios métodos didácticos que cumplan con el objetivo de llegar a ellos y transmitir la información de manera adecuada; otro punto de importancia recae en que el nivel de asistencia técnica, en relación con los espacios rurales, no sobrepasa el 20 % o 25 % de cobertura, llegando a constatarse incluso una heterogeneidad y brechas referentes al género (Salcedo & Guzmán, 2014).

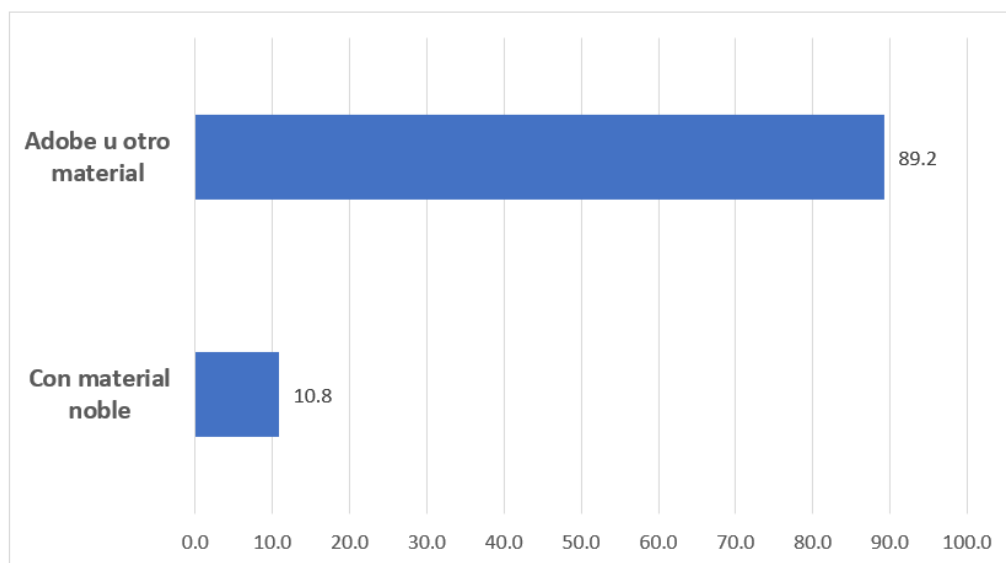
En referencia a los datos expuestos, se puede notar que existen indicadores de población económicamente activa por la cadena productiva de acuerdo a las posesiones de tierra y cultivo; sin embargo, debido a una falta de capacitación, así como por un alto porcentaje de carencia en estudios básicos y superiores, aún se encuentra latente el potencial de mejora económica para la región estudiada.

Características de vivienda

Con la finalidad de profundizar sobre las condiciones en las que se encuentran los participantes del estudio, se evaluaron las características de vivienda, obteniendo los datos expresados en la Figura 6.

Figura 6.

Datos porcentuales de la infraestructura predial de los encuestados



En cuanto a la infraestructura de los hogares pertenecientes a los agricultores participantes, se evidenció un alto porcentaje (89.2 %) de viviendas construidas con materiales como adobe entre otros, mientras que un 10.8 % de ellas se encontraban constituidas por material noble.

Frente a estos resultados, las referencias en cuanto a las viviendas rurales del Perú concuerdan en la dispersión de las mismas, con falta de acceso a servicios básicos o, si cuentan con ellos, los poseen de forma precaria. Las condiciones de vida, en estos lineamientos, no garantizan espacios adecuados para la digna habitabilidad, constituyendo una problemática que deben abordar las instituciones gubernamentales competentes (Aronés, 2021).

Además, se suma la inseguridad de las viviendas que carecen de una estructura basada en material noble; este es un punto importante que debe ser evaluado por las autoridades pertinentes, debido a que el Perú es considerado como una de las naciones con mayor vulnerabilidad frente a desastres naturales, debido a su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico (Rodríguez, 2019).

CONCLUSIÓN

Los agricultores del distrito de Balsas, que fueron incluidos en este estudio, se caracterizaron por una tenencia de tierras con predominancia en límites menores a 5 hectáreas; sin embargo, evidencian una amplia diversidad de cultivos, algunos de los cuales se encuentran dentro de los productos exportables más destacados. A pesar de ello, los problemas de comercialización suponen una problemática en el desarrollo económico de esta parte de la población, siendo necesaria la contratación de los servicios de intermediarios, elevando el costo total y haciéndolos poco competitivos.

Por otro lado, la precariedad que caracteriza a los sistemas de producción agrícola en el contexto nacional, evita que se logre un desarrollo económico adecuado, requiriendo un oportuno asesoramiento y capacitación en el uso de los insumos agrícolas, que irá de la mano con los agricultores. Otro punto importante recae en el alto índice de analfabetismo presente en la zona, lo cual puede presentar un inconveniente para la inserción en mercados de mayor escala.

En conclusión, el apoyo gubernamental adecuado podría colocar al distrito de Balsas como un eje económico de importancia en cuanto a la producción de insumos para la canasta básica, mejorando a su vez el estilo de vida de la población rural, la cual posee condiciones de vida que requieren atención. Asimismo, este progreso no solo afectará al sector rural, sino también tendrá implicancias en el contexto urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agurto, A. (2021). *Evolución de la industria de cítricos en el Perú*. [Tesis de Bachillerato, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional - Ulima. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12739/Agurto_Escobar_Alexander_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. & Miranda-Novales, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201–206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>

- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Aronés, A. (2021). Organización de las viviendas en un entorno geográfico rural. *PURIQ*, 3(1), 120–135. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.92>
- Barrientos, P. (2018). La agricultura peruana y su capacidad de competir en el mercado internacional. *Equidad y Desarrollo*, (32), 143-179. <https://doi.org/10.19052/ed.5056>
- Bula, A. (2020). Importancia de la agricultura en el desarrollo socio-económico. *Puente Académico*, (16). <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/18616/Importancia%20de%20la%20agricultura%20en%20el%20desarrollo%20socio-econ%20c3%b3mico.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Cieza, F., Gutierrez, A., Paredes, J. & Ochoa, J. (2022). Nivel de pobreza, alimentación, educación y condiciones para un proyecto de inversión en el Perú. *Ciencia Latina Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 1216–1233. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2286
- Esteve, M. (2009). Tierra y agua para poder producir y vivir: El Movimiento Campesino Cordobés. *Revista Theomai*, (20), 186-200. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12415108011>
- Fernández, J., Soloaga, I. & Fernández, M. (2019). Enfoque territorial y análisis dinámico de la ruralidad: alcances y límites para el diseño de políticas de desarrollo rural innovadoras en América Latina y el Caribe. *Documentos de Proyectos – Cepal*. <http://hdl.handle.net/11362/44905>
- Flores, B. B. & Martínez, F. A. (2021). *Factores que influyeron en la exportación de mango fresco del Perú hacia EE.UU.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <http://hdl.handle.net/10757/655466>
- Castro, W. (2010). *Geología, informe temático. Proyecto Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas, convenio entre el IIAP y el Gobierno Regional de Amazonas. Iquitos – Perú*. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). http://terra.iiap.gob.pe/assets/files/macro/zee-amazonas/02_Geologia_2010.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Amazonas. Resultados definitivos*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1567/01TOMO_01.pdf
- Ligon, E. & Sadoulet, E. (2018). Estimating the Relative Benefits of Agricultural Growth on the Distribution of Expenditures. *World Development*, 109, 417–428. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.007>
- Mercado, W., Estrada, M. & Rendon, E. (2020). La Tipología de productores y eficiencia técnica en la producción de quinua en la Región Junín. *Revista Natura @ Economía*, 5(2). <https://doi.org/10.21704/ne.v5i2.1609>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2015). *Problemas en la agricultura peruana*. <https://www.midagri.gob.pe/portal/22-sector-agrario/vision-general/190-problemas-en-la-agricultura-peruana?start=1>
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA). (2021). *Despliegan operativos en tiendas que comercializan plaguicidas de uso agrícola en Amazonas*. SENASA Contigo. <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/midagri-despliegan-operativos-a-tiendas-que-comercializan-plaguicidas-de-uso-agricola-en-amazonas/>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2013). *Plan de acondicionamiento territorial de la provincia de Chachapoyas*. https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/INSTRUM_GESTION/PAT/ESTUDIOS/CHACHAPOYAS/PAT%20RESUMEN%20EJECUTIVO.pdf
- Molina, N. (2013). La bioética: sus principios y propósitos, para un mundo tecnocientífico, multicultural y diverso. *Revista Colombiana de Bioética*, 8(2), 18–37. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189230852003>
- Oliva, M., Maicelo, J. L., Torres, C. & Bardales, W. (2017). Propiedades fisicoquímicas del suelo en diferentes estadios de la agricultura migratoria en el Área de Conservación Privada “Palmeras de Ocol”, distrito de Molinopampa, provincia de Chachapoyas (departamento de Amazonas). *Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable*, 1(1), 9-21. <https://doi.org/10.25127/rias.v1i1.344>
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Perfetti, J. J., Balcázar, Á, Hernández, A. & Leibovich, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/LIB_2013_Pol%c3%adticas%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20agricultura_Completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, R. D. (2019). Vulnerabilidad estructural ante riesgo sísmico de las viviendas de la subcuenca Chucchun - Carhuaz. *Aporte Santiaguino*, 11(2), 311–322. <https://doi.org/10.32911/as.2018.v11.n2.584>
- Salcedo, S. & Guzmán, L. (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de política. In FAO - *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <https://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>
- Santacoloma-Varón, L. E. (2015). Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. *Entramado*, 11(2), 38–50. <https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22210>
- Sarandón, S. J. (2020). El Papel De La Agricultura en la Transformación Social-Ecológica de América Latina. *Cuadernos de la Transformación* (Issue 11). Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/16550.pdf>
- Solís, J. (2016). La capacitación campesina como instrumento de transformación del agro andino. *Anthropologica*, 34(36), 53–81. <https://doi.org/10.18800/anthropologica.201601.003>
- Torres, S., Huaraca, J., Laura, D. & Crisóstomo, R. (2018). Asociación de cultivos, maíz y leguminosas para la conservación de la fertilidad del suelo. *Revista de Investigación Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, 4(1). <https://doi.org/10.17162/rictd.v4i1.1068>
- Unidos al Campo. (2018). *Plan de gobierno municipal del distrito de Balsas*. <https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/13729.pdf>
- Vallejo, Y., Pérez, T., del Pozo Núñez, E. M., Arozarena, N. & López, A. (2016). La capacitación agraria desde la visión del agricultor, en el municipio Boyeros, La Habana, Cuba. *Cultivos Tropicales*, 37(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362016000200018