


Comparación valorativa del jornal agrícola entre las Regiones Amazonas y Lima Metropolitana, Perú; periodo 2018-2020

Valuation comparison of the agricultural daily wage between the regions of Amazonas and Metropolitan Lima, Peru; period 2018-2020

Wilmer Chávez¹ *

RESUMEN

El pago que reciben los trabajadores por mano de obra agrícola no es homogéneo en las diferentes regiones del Perú, por lo que es objeto de análisis y reflexión. En este contexto, el objetivo del estudio fue establecer las diferencias valorativas de la mano de obra agrícola entre la región Amazonas y la región Lima Metropolitana desde el año 2018 al 2020. Se desarrolló mediante una revisión bibliográfica, consultando el portal web del MIDAGRI. Se discuten los resultados según la base de datos de ScienceDirect y Google Scholar. Se analizaron los datos en tablas y gráficos de frecuencias, utilizando el programa Excel, versión 2016. Los resultados muestran que el año 2018 en Amazonas el valor del jornal agrícola estuvo por debajo del promedio de la región Lima Metropolitana en S/ 18.39 (Amazonas S/ 37.49 y Lima S/ 55.88); el año 2019, S/ 11.17 por debajo (Amazonas S/ 41.00 y Lima S/ 52.17) y el año 2020, S/ 10.25 menos que Lima (Amazonas S/ 42.25 y Lima S/ 52.50). Se concluye que el valor del jornal agrícola en la región Amazonas está por debajo del promedio en comparación a la región Lima Metropolitana.

Palabras clave: Jornal, trabajo agrícola, desarrollo rural, región Amazonas.

ABSTRACT

The payment that workers receive for agricultural labor is not homogeneous in the different regions of Peru, so it is the subject of analysis and reflection. In this context, the objective of the study was to establish the valuation differences of agricultural labor between the Amazon region and the Metropolitan Lima region from 2018 to 2020. It was developed through a literature review, consulting the MIDAGRI web portal. The results are discussed according to ScienceDirect and Google Scholar database. Data were analyzed in tables and frequency graphs, using the Excel program, version 2016. The results show that in 2018 in Amazonas the value of the agricultural daily wage was below the average of the Metropolitan Lima region by S/ 18.39 (Amazonas S/ 37.49 and Lima S/ 55.88); in 2019, S/ 11.17 below (Amazonas S/ 41.00 and Lima S/ 52.17) and in 2020, S/ 10.25 less than Lima (Amazonas S/ 42.25 and Lima S/ 52.50). It is concluded that the value of the agricultural daily wage in the Amazon region is below the average compared to the Metropolitan Lima region.

Keywords: Day labor, agricultural work, rural development, Amazonas region.

DOI: <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i4.239>

Recibido: 10/06/2021. Aceptado: 04/10/2021

* Autor para correspondencia

¹. Doctorando Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Perú. Email: jhonny.chavez.epg@untrm.edu.pe

INTRODUCCIÓN

El sector agrario de Perú es decisivo para el desarrollo económico del país (López et al., 2020). La producción agrícola ocupa el 30.1% del territorio nacional (Barrientos-Felipa & Motta Flores, 2020) y el 35% de la población económicamente activa (PEA) se desenvuelve en este sector, que representa el 6% del PIB peruano (Navarro-Catañeda et al., 2021;García et al., 2018). La agricultura peruana tiene un bajo nivel de productividad, por lo que, un aspecto crucial para el desarrollo económico peruano es hacer que el sector agrícola sea más productivo y competitivo (FitzGerald, 1998;Barrientos-Felipa & Motta Flores, 2020). Esto es fundamentalmente importante en la zona de la sierra, que ocupa el 28% del territorio nacional peruano y contiene el 57.5% de la superficie agraria total (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015), que se caracteriza por las pequeñas unidades agrícolas (68%) y las parcelas (76,6%) (INEI, 2012). Además, el 69.6% de la PEA de esta región se dedica a la agricultura y el 63.9% del total de la población peruana está empleada en ese sector económico (Pintado Linares, 2020). La producción agraria ha disminuido en la sierra en los últimos años; su producción agraria aportó el 42% del PBI agrario peruano en 2015, mientras que en 2017 solo se generó allí un 14.7% (León Castillo, 2009;Ministerio del Trabajo y de Empleo, 2015;Ministerio de Agricultura y Riego, 2020).

En las zonas geográficas altas, el sector agrícola desempeña un rol fundamental en el desarrollo económico (MINAGRI, 2015). Por ende, los temas de desarrollo económico son prioritarios en esta región, que se caracteriza por un acceso limitado al agua potable, al alcantarillado, a la electricidad y a los activos productivos y representa el 47,9% de la pobreza nacional (ENDES, 2015; Escobal & Armas, 2015). La tasa de analfabetismo en la región de la sierra es del 11,3%, que es casi el doble del promedio nacional del 5,9% (Lasso-Silva & Rojas-Álvarez, 2021).

Desde el punto de vista de las políticas, es importante determinar si las actividades del sector agrícola y del sector rural no agrícola son complementarias o sustitutivas (Willian, 2021); en particular, si el potencial de una región agrícola es bajo, las políticas diseñadas para promover las actividades no agrícolas podrían ser una estrategia deseable y eficaz para reducir la pobreza (Albertus et al., 2020). Por el contrario, si se espera un mayor rendimiento de la producción agrícola, se espera que se dediquen más horas a las actividades agrícolas y menos a las no agrícolas, por lo tanto, se estaría incrementando el valor del jornal diario del trabajador agrícola (Almeida & Bravo-Ureta, 2019). Pero, no siempre está asociado el número de horas trabajadas con el aumento proporcional de los salarios por trabajo agrícola, de ahí la necesidad de evaluar una reforma agraria centrada en el capital humano (Besley et al., 2016).

En la estructura de costos de producción en la agricultura, la mano de obra es una de las que más influyen (Rojas & Paredes, 2007; Dilas Jiménez et al., 2020). Por lo que, el análisis de esta dinámica respecto al valor que puede pagarse, así como la oferta de mano de obra, cobra real importancia en el crecimiento de la productividad agrícola, puesto que es una faceta importante del desarrollo económico, ya que permite ahorrar insumos de recursos y contribuye a la reducción de la pobreza (Guillet & Caballero, 1982; Trivelli et al., 1997; Fuglie, 2018). El seguimiento de la productividad de la mano de obra agrícola (que es un indicador parcial de la productividad) permite identificar las principales tendencias de los ingresos rurales y, en última instancia, el desarrollo económico de las zonas rurales en general (Céspedes et al., 2016; Trivelli et al., 2009; Baležentis et al., 2021).

Por otro lado, la industrialización de la agricultura, ha hecho que, exista una menor demanda de mano de obra (Juhász, 2018). Si bien, la adopción de la tecnología industrial fue propicia para el desarrollo económico a corto plazo, la ventaja comparativa adquirida en el sector industrial intensivo en mano de obra no cualificada había desencadenado una inercia tecno-cultural, caracterizada por una menor predisposición a la inversión en capital humano, que ha obstaculizado la transición a sectores intensivos en mano de obra cualificada más lucrativos afectando negativamente a la formación de capital humano y al nivel de vida especialmente del trabajador agrícola no calificado (Nye, 2020; Wu et al., 2020; Franck & Galor, 2021).

Desde el siglo XX, los ámbitos académicos, políticos y económicos de los diversos países del mundo se ha debatido sobre la importancia y eficacia de las políticas sociales de los gobiernos de turno para reducir los índices de la inseguridad alimentaria y la pobreza de los trabajadores agrícolas (Arroyo-Gordillo et al., 2016; Borga & D'Ambrosio, 2021).

En este sentido, el objetivo de este trabajo es establecer las diferencias valorativas de la mano de obra agrícola entre la región Amazonas y la región Lima Metropolitana para lo cual, se han obtenido datos desde el año 2018 al 2020 (Ministerio de Agricultura, 2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

La región Amazonas está situada en el nororiente de Perú, y posee parte de sierra y de selva. Abarca una superficie de 39 249.13 Km² (Figura 1), que representa el 3.5% del territorio nacional (Del & Amazonas, 2014) Limita al norte con la República del Ecuador, al este con Loreto, al sudeste con San Martín, al sur

con La Libertad y al oeste con Cajamarca. Su relieve andino está formado por la cordillera del Cóndor. En la selva amazónica la temperatura es alta. Consta de 7 provincias y 84 distritos. Sus provincias son: Chachapoyas, Bagua, Bongará, Condorcanqui, Luya, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba (cuya capital Bagua Grande es la ciudad más poblada.) Se hablan algunos dialectos no oficiales como: aguaruna, huambisa y quechua chachapoyano (Dirección General Parlamentaria, 2016).

Los bosques húmedos y secos, abarcan una superficie aproximada de 3 420 363 Ha (86.1%), el resto del territorio comprende la zona de Sierra o Andes Amazónicos con 554 031 Ha (13.9%), ubicadas en la zona sur de la región, específicamente en las provincias de Chachapoyas, Luya y Bongará (Bagua & Utcubamba, n.d.)



Figura 1. Mapa político de la región Amazonas

Revisión y fuentes de información

Para recopilar información se accedió a la base de datos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021) de Perú, de donde se obtuvieron los datos referentes al valor del jornal agrícola de las regiones Amazonas y Lima Metropolitana, publicados en el apartado: Insumos y Servicios Agropecuarios, con corte al mes de mayo del 2021. Se discutió según información de referencias de Science Direct y Google Scholar.

La metodología empleada se basó en el enfoque cuantitativo; el tipo y diseño se relacionó con la investigación descriptiva, y el método elegido fue el analítico sintético (Ñaupas & Paitán et al., 2018).

Análisis de datos

Los datos referentes al valor del jornal agrícola en la región Amazonas, se presentaron en tablas, teniendo en cuenta los ingresos durante cada uno de los doce meses del año, en el periodo 2018-2020; para el análisis de las variaciones de los ingresos según el mes y año se presenta una tabla y un gráfico de frecuencias utilizando el programa Excel, versión 2016.

RESULTADOS

En la Tabla 1, se observa que, en el año 2018, el valor mínimo del jornal en la región Amazonas se dio en el mes de enero con S/ 35.00 y el valor máximo del jornal se dio en los meses de julio, agosto y setiembre con S/ 38.50, obteniendo un promedio de S/ 37.49. Mientras que en la región Lima Metropolitana el valor mínimo del jornal se dio entre los meses de enero a abril con S/ 55.83 y el valor máximo del jornal se dio entre los meses de mayo a diciembre con S/ 55.90, obteniendo un promedio de S/ 55.88.

En el año 2019, el valor mínimo del jornal en la región Amazonas se dio en el mes de julio y agosto con S/ 38.50 y el valor máximo del jornal se dio en los meses de setiembre, noviembre y diciembre con S/ 45.00, obteniendo un promedio de S/ 41.00. Mientras que en la región Lima Metropolitana el valor mínimo del jornal se dio en los meses de junio y setiembre con S/ 50.00 y el valor máximo del jornal se dio en los meses de octubre, noviembre y diciembre con S/ 55.00, obteniendo un promedio de S/ 52.17.

En el año 2020, el valor mínimo del jornal en la región Amazonas se dio en el mes de abril con S/ 35.00 y el valor máximo del jornal se dio en el mes de julio con S/ 46.00, obteniendo una media de S/ 42.25. Por otro lado, en la región Lima Metropolitana, en el año 2020, antes de la cuarentena generalizada, el valor del jornal agrícola durante los meses de enero y febrero fue de S/ 55.00, luego a partir de marzo, todo el país acató la cuarentena generalizada como medida de prevención de la COVID-19 y no se tienen datos desde marzo hasta setiembre, volviendo a reactivarse la economía a partir de octubre con un descenso en el valor del jornal agrícola a S/ 50.00 en los meses de octubre y noviembre, con un leve incremento para diciembre a S/ 52.50, obteniendo un promedio sesgado de S/ 52.50 del jornal agrícola para el año 2020.

Tabla 1. Valor del jornal agrícola en las regiones Amazonas y Lima Metropolitana

Región	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Amazonas	2018	35.00	36.50	37.50	37.50	37.50	37.90	38.50	38.50	38.50	37.50	37.50	37.50
	2019	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	38.50	38.50	45.00	40.00	45.00	45.00
	2020	45.00	45.00	45.00	35.00	45.00	45.00	46.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
Lima Metropolitana	2018	55.83	55.83	55.83	55.83	55.90	55.90	55.90	55.90	55.90	55.90	55.90	55.90
	2019	52.50	51.67	52.50	51.70	50.90	50.00	50.90	50.90	50.00	55.00	55.00	55.00
	2020	55.00	55.00	-	-	-	-	-	-	-	50.00	50.00	52.50

En la Figura 2, se observa las diferencias en cuanto al valor del promedio del jornal agrícola entre las regiones de Amazonas y Lima Metropolitana; es así que, el año 2018 Amazonas tuvo S/ 18.39 menos que Lima (Amazonas S/ 37.49 y Lima S/ 55.88); el año 2019, S/ 11.17 por debajo (Amazonas S/ 41.00 y Lima S/ 52.17) y el año 2020, S/ 10.25 menos que Lima (Amazonas S/ 42.25 y Lima S/ 52.50).

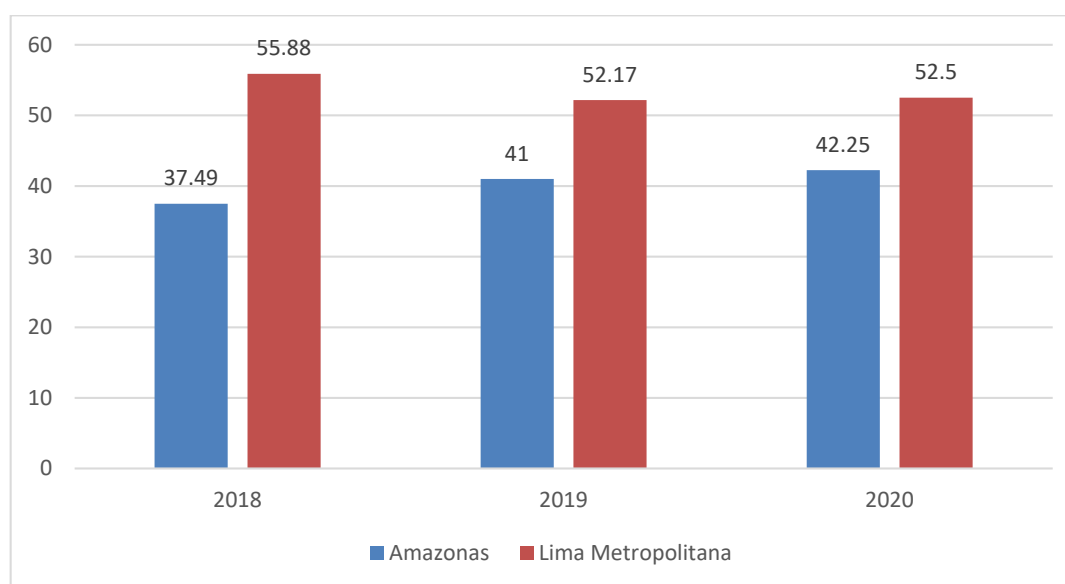


Figura 2. Comparación del promedio del jornal agrícola

DISCUSIÓN

La diferencia que existe en el valor del jornal agrícola entre las dos regiones estudiadas se debe a que en la región Amazonas, la mayor parte de la agricultura es familiar y no está debidamente tecnificada y los agricultores tienen dificultades para ofertar sus productos a los grandes mercados (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2017). Este resultado coincide con la investigación de Valcárcel (1995) en la que se menciona que en Perú el agro es un tema crítico, sobre todo en la sierra, donde el 80% de

las familias campesinas que viven en esa región presentan los más bajos niveles de ingreso (Nuñez, 2020). Los departamentos que exhiben el mayor porcentaje de pobreza extrema y pobreza monetaria total, resultan ser precisamente los de mayor población rural y campesina: Cajamarca, Huánuco, Pasco, Ayacucho, Huancavelica y Apurímac y Puno (INEI, 2021). Siete de cada diez campesinos andinos no alcanzan ingresos suficientes para cubrir lo que se considera consumo mínimo (Martínez et al., 2015). Y esto se debe a la baja productividad del trabajo (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura(IICA), 2020). Este fenómeno está asociado a la calidad de los recursos agropecuarios, así como de los insumos y tecnología utilizados por los campesinos (INIA, 2020). Un grupo de ellos(10%), los menos pobres por rentas diferenciales, avanzó en lo que se denominó proceso de "revolución tecnológica lenta" en la agricultura andina (Palmitesta, 2012); no obstante, desde inicios de los 80 hasta el presente ha retrocedido como consecuencia de la prolongada crisis que afecta al sector agrario (MINAGRI, 2020). Esta situación de desigualdades en cuanto al valor del jornal agrícola es lo que incrementa la migración hacia otras zonas con el objetivo de conseguir mayores ingresos (Sánchez, 2015). En este sentido, existen dos tipos de migración: la migración permanente y la migración temporal (Alanya & Castellares, 2020). Sobre la migración permanente encontramos que la población rural es cada vez más pequeña. Gran parte de la migración del campo a la ciudad se genera en la población más joven, generando lo que se denomina el “envejecimiento del campo”, donde predominan los menores de edad y los ancianos productores agrícolas (Castellares et al., 2012). Este problema ha generado que existan cada vez más parcelas abandonadas en las pequeñas comunidades rurales (Perú, 2011).

En la Figura 1, observamos que la región Lima Metropolitana presenta un promedio más alto con respecto a la región Amazonas en cuanto al valor del jornal agrícola desde el año 2018 al 2020, esto se debe a que esta región presenta mejores condiciones para la agricultura tecnificada y los efectos que tiene en los productores agrarios de la costa el articularse a los mercados mediante tres estrategias distintas: a) formar parte de una asociación de productores. b) vincularse individualmente con empresas y c) vincularse con empresas por medio de una asociación (GRADE, 2015;Sekaran et al., 2021).

Estas diferencias en el valor del jornal agrícola es determinante para que los agricultores de la región Amazonas se sientan en desventaja frente a sus pares de otras regiones con mayor capacidad técnica y productiva (López et al., 2020). Por ende, la calidad de vida de estos no sea la adecuada, puesto que sus ingresos no logran satisfacer sus necesidades básicas, más aún, en contextos de crisis económica, social y política (Delgado Pugley, 2020).

CONCLUSIONES

Los agricultores de la región Amazonas presentan un menor promedio en el valor del jornal agrícola en comparación a los agricultores de la región Lima Metropolitana, esto se debe a la baja productividad del trabajo, puesto que, este fenómeno está asociado a la calidad de los recursos agropecuarios, así como de los insumos y tecnología utilizados por los campesinos de esta zona, por consiguiente, esta situación de desigualdades en cuanto al valor del jornal agrícola es lo que incrementa la migración hacia otras zonas con el objetivo de conseguir mayores ingresos y poder satisfacer sus necesidades básicas.

Los agricultores de la región Lima Metropolitana perciben mejor pago por jornal agrícola y esto se debe a que esta región presenta mejores condiciones para la agricultura tecnificada y los productores agrarios están articulados a los mercados, forman parte de una asociación de productores, están vinculados individualmente con empresas y se vinculan con empresas por medio de una asociación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alanya, W., & Castellares, R. (2020). La Migración interna en el Perú, 2012 – 2017. Banco Central de Reserva Del Perú, 7, 1–30.
- Albertus, M., Espinoza, M., & Fort, R. (2020). Land reform and human capital development: Evidence from Peru. *Journal of Development Economics*, 147(August), 102540. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102540>
- Almeida, A. N., & Bravo-Ureta, B. E. (2019). Agricultural productivity, shadow wages and off-farm labor decisions in Nicaragua. *Economic Systems*, 43(1), 99–110. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2018.09.002>
- Arroyo-Gordillo, P., Rojas-Delgado, M., & Kleeberg-Hidalgo, F. (2016). Diversificación productiva para mejorar la competitividad en los acuerdos comerciales del sector agroindustrial en el Perú. *Ingeniería Industrial*, 0(034), 137. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2016.n034.1341>
- Bagua, P. De, & Utcubamba, P. De. (n.d.). Fig. 1 Región de Amazonas. 52–58.
- Baležentis, T., Li, T., & Chen, X. (2021). Has agricultural labor restructuring improved agricultural labor productivity in China? A decomposition approach. *Socio-Economic Planning Sciences*, 76(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100967>
- Barrientos-Felipa, P., & Motta Flores, M. (2020). Diversificación y competitividad de la agricultura peruana en el comercio internacional. *Equidad y Desarrollo*, 1(36), 129–150. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss36.6>

- Besley, T., Leight, J., Pande, R., & Rao, V. (2016). Long-run impacts of land regulation: Evidence from tenancy reform in India. *Journal of Development Economics*, 118, 72–87. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.08.001>
- Borga, L. G., & D'Ambrosio, C. (2021). Social protection and multidimensional poverty: Lessons from Ethiopia, India and Peru. *World Development*, 147, 105634. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105634>
- Castellares, R., Alanya, W., & El Perú, E. N. (2012). De La Migración Interna. 22–26.
- Céspedes, N., Aquije, M. E., Sánchez, A., & Vera Tudela, R. (2016). Productividad y apertura comercial en el Perú. In *Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias*. <https://doi.org/10.21678/978-9972-57-356-9-5>
- Del, M., & Amazonas, D. D. E. (2014). 2.1 mapa del departamento de amazonas. 2014.
- Delgado Pugley, D. (2020). La COVID-19 en el Perú: una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad. *Análisis Carolina*, 1–16. https://doi.org/10.33960/ac_26.2020
- Dilas Jiménez, J. O., Zapata Ruiz, D. M., Arce Almenara, M. E., & Ascurra Toro, D. (2020). Comparative analysis of the production costs and profitability of the special coffee with certified organic and non-certified. *South Sustainability*, 1, e017. <https://doi.org/10.21142/ss-0102-2020-017>
- Dirección General Parlamentaria. (2016). Carpeta georeferencial región Tacna Perú. 1–18.
- ENDES. (2015). 1. Características De Los Hogares Y La Población. 20.
- Escobal, J., & Armas, C. (2015). Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú.
- FitzGerald, V. (1998). La CEPAL y la teoría de la industrialización. *Revista CEPAL*.
- Franck, R., & Galor, O. (2021). Flowers of evil? Industrialization and long run development. *Journal of Monetary Economics*, 117, 108–128. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.12.001>
- Fuglie, K. O. (2018). Is agricultural productivity slowing? *Global Food Security*, 17(January), 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.05.001>
- García, B., Muñoz, H., & de Oliveira, O. (2018). Participación de la población en la actividad económica. *Hogares y Trabajadores En La Ciudad de México*, 34–36. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26d9pv.9>
- GRADE. (2015). Agricultura Peruana, Nuevas Miradas desde el Censo Agropecuario. In *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*.
- Guillet, D., & Caballero, J. M. (1982). Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969. *The Hispanic American Historical Review*, 62(2), 308. <https://doi.org/10.2307/2515009>

- INEI. (2012). IV Censo Nacional Agropecuario. Resultados Definitivos. IV Censo Nacional Agropecuario, 62. <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>
- INIA, I. N. de I. A. (2020). Sembrando un futuro sostenible: innovación agraria del Perú al 2050. 1–103.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura(IICA). (2020). Desarrollo rural en las Américas : 2019-2020. In Isbn.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Territorio y suelos. Anuario de Estadísticas Ambientales, 33–72. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1140/cap01.pdf
- Juhász, R. (2018). Temporary protection and technology adoption: Evidence from the Napoleonic Blockade. *American Economic Review*, 108(11), 3339–3376. <https://doi.org/10.1257/aer.20151730>
- Lasso-Silva, E. R., & Rojas-Álvarez, S. P. (2021). Capítulo 6. Catálogo Editorial, 111–131. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i710.1946>
- León Castillo, J. (2009). Agroexportación, empleo y género en el Perú: un estudio de casos. *Revista Economía y Sociedad*, 73(2009), 68–75.
- López, G., Rodríguez, D., & Fernández, M. (2020). Reflexiones sobre la Agricultura Familiar en la época de Covid-19. Artículo, 1–9. https://blog.iica.int/sites/default/files/2020-05/Artículo_Efectos_Covid_19_completo.pdf
- Martínez, M. J., Menjívar, J. S., & Medina, E. (2015). Efectos del salario mínimo en el mercado laboral de Honduras, 2007-2011. *Portal de La Ciencia*, 107–130. <https://doi.org/10.5377/pc.v7i0.2136>
- MINAGRI. (2015). Estrategia nacional de agricultura familiar 2015 - 2021. Ministerio de Agricultura y Riego, 1–126.
- MINAGRI. (2020). Impacto De La Covid-19 En La Actividad Agraria Y Perspectivas. Segundo Informe, 127. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1456093/Impacto_de_la_COVID-19_en_la_actividad_agraria_y_perspectivas_.pdf
- Ministerio de Agricultura, G. y A. (MAGA). (2020). El Agro en cifras. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 63. https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/Integracion_y_comercio_exterior/el_agro_en_cifras_2015.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). Campaña Agrícola 2019-2020. Plan Nacional De Cultivos, 323.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/471867/Plan_Nacional_de_Cultivos_2019_2020b.pdf

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2017). REPORTE REGIONAL DE COMERCIO Exportaciones Sector – Producto. 1–4.
- Ministerio del Trabajo y de Empleo. (2015). Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector agricultura, ganadería y silvicultura II trimestre 2015. 0–41. http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2015/edoSAGS_2015.pdf
- Ñaupas, H., & Paitán, Marcelino Raúl Valdivia Dueñas, Jesús Josefa Palacios Vilela, H. E. R. D. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Navarro-Catañeda, S., Arranz, J. M., Burguillo, M., & Colla De Robertis, E. (2021). Land tenure security and agrarian investments in the Peruvian Highlands. *Land Use Policy*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105651>
- NUNEZ. M. (2020). Nivel de percepción sobre la pobreza en el Perú, causas y efectos sociales. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 9, 1689–1699. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600046
- Nye, C. (2020). Agriculture’s ‘other’ contingent labour source. Agricultural contractors and relationships of interdependence at the farmer-contractor interface. *Journal of Rural Studies*, 78(June), 223–233. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.031>
- Palmitesta, L. (2012). Desarrollo rural. Población y Desarrollo - Argonautas y Caminantes, 2, 87–99. <https://doi.org/10.5377/pdac.v2i0.830>
- Perú, F. de oportunidad del. (2011). Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Informe Final, 71. http://www.peruopportunity.org/uploads/posts/34/Diagnostico_de_la_Agricultura_en_el_Peru_-_web.pdf
- Pintado Linares, M. (2020). Aportes de la agricultura familiar al sector agropecuario y una propuesta de tipología para su caracterización en el Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/16454>
- Rojas, M., & Paredes, M. De. (2007). Proceso de cálculo del costo de producción del rubro papa, Municipio Rangel del estado Mérida. *Revista Visión Gerencial*, 0(1), 73–81.
- Sánchez, A. (2015). Migraciones Internas en el Perú.(Organización Internacional para las Migraciones, PE). https://peru.iom.int/sites/default/files/Documentos/Migraciones_Internas.pdf

- Sekaran, U., Lai, L., Ussiri, D. A. N., Kumar, S., & Clay, S. (2021). Role of integrated crop-livestock systems in improving agriculture production and addressing food security – A review. *Journal of Agriculture and Food Research*, 5, 100190. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100190>
- Trivelli, C., Agricultura, L. A., El, E. N., & N, D. D. E. T. (1997). Carolina Trivelli. 1994–1997.
- Trivelli, C., Escobal, J., & Revesz, B. (2009). Desarrollo rural en al sierra. Aportes para el debate.
- Valcárcel, M. (1995). Sociedad rural y agricultura en el Peru (1950-1994). *El Perú Frente Al Siglo XXI*, 207–240.
- Willian, A. (2021). Gestión del sector agricultura al 2021: Hacia un desarrollo sostenible. Universidad de Lima, 1950.
- Wu, J., Ge, Z., Han, S., Xing, L., Zhu, M., Zhang, J., & Liu, J. (2020). Impacts of agricultural industrial agglomeration on China’s agricultural energy efficiency: A spatial econometrics analysis. *Journal of Cleaner Production*, 260, 121011. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121011> .



Copyright© de los autores. Titular de la licencia: Revista Pakamuros. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons (CC BY-NC) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).