

Impacto del COVID 19 en la pobreza y desigualdad en la ciudad de Cajamarca

Impact of COVID 19 on poverty and inequality in the city of Cajamarca

Edwin Horacio Fernández Rodríguez¹, Oscar David Carmona Alvarez^{1*}

¹Departamento Académico de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, Universidad Nacional de Cajamarca, Av. Atahualpa 1050, C.P. 06003, Cajamarca, Perú.

*Autor de correspondencia: oscarcarmona@unc.edu.pe

Resumen

Este estudio de caso analiza los impactos de la pandemia por COVID-19 en la economía local de Cajamarca. Se recopilaron y sistematizaron teorías relacionadas con variables económicas clave, como el valor agregado de la producción, el empleo, el ingreso y el consumo, con el objetivo de determinar el impacto del COVID-19 a nivel económico. Esta investigación de nivel básico se centró en conocer, explicar y comprender los fenómenos mediante información previa existente. Es de tipo descriptiva no experimental, limitándose a observar los acontecimientos sin intervenir. Además, es transeccional, ya que se lleva a cabo en un solo momento en 2020, comparándolo con escenarios anteriores. La información se obtuvo del INEI y se basa en la ENAHO de los años 2018, 2019 y 2020. Las conclusiones señalan que las restricciones impuestas para prevenir la pandemia y la incapacidad para llevar a cabo actividades productivas normalmente redujeron la producción en la ciudad, evidenciada por una disminución del 9% en el PBI en 2020. Esta variable se relaciona con el empleo formal, que cae del 12% al 9%, reflejando un deterioro en la calidad de la mano de obra. Este deterioro del empleo resulta en una reducción del ingreso del trabajo en aproximadamente un 11%. Finalmente, la disminución del ingreso impacta en la contracción del consumo en los hogares, que experimenta una caída del 16%, afectando así el bienestar y la calidad de vida de la población estudiada.

Palabras clave: consumo, empleo, ingresos, PBI

Abstract

This case study examines the impacts of the COVID-19 pandemic on the local economy of Cajamarca. A set of theories related to key economic variables, such as the value added to production, employment, income, and consumption, was compiled and systematized with the aim of determining the economic impact of COVID-19. This basic-level research seeks to understand, explain, and comprehend phenomena based on existing information. It is of a non-experimental descriptive nature, observing events without intervention. Additionally, it is cross-sectional, conducted at a single point in time in 2020, comparing it with previous scenarios. The information was obtained from INEI and is based on the ENAHO for the years 2018, 2019, and 2020. The conclusions indicate that the

restrictions imposed to prevent the pandemic and the inability to carry out productive activities normally lead to a reduction in production in the city, evidenced by a 9% decrease in GDP in 2020. This variable is interconnected with other important economic variables, such as formal employment, which drops from 12% to 9%, reflecting a deterioration in the quality of the workforce. This employment deterioration results in a roughly 11% decrease in labor income. Ultimately, the reduction in income contracts household consumption, which experiences a 16% decline, impacting the well-being and quality of life of the studied population.

Keywords: consumption, employment, GDP, income

Introducción

La irrupción de la pandemia global de COVID-19 ha provocado una serie de consecuencias multifacéticas, afectando diversos aspectos de la sociedad y la economía a nivel mundial. En este escenario, la ciudad de Cajamarca, reconocida por su dinámica actividad económica y su rica herencia cultural, no ha escapado a los impactos de este fenómeno. El presente estudio se embarca en un análisis de caso destinado a abordar la siguiente interrogante central: ¿Cuál es el impacto del COVID-19 en la pobreza y desigualdad en Cajamarca?

La revisión de la literatura en este campo ha revelado la escasez de estudios específicos que aborden la relación entre la pandemia y la dinámica económica en el contexto de Cajamarca. A pesar de la abundancia de investigaciones sobre las repercusiones globales del COVID-19, existen lagunas notables en la comprensión de cómo estas afectaciones se manifiestan a nivel local, particularmente en áreas con características económicas y sociales únicas como Cajamarca. Por ende, este estudio no solo contribuirá al entendimiento de las repercusiones locales de la pandemia, sino que también llenará un vacío en la investigación existente.

En los siguientes apartados, se detallarán los hallazgos clave derivados de este análisis, resaltando aspectos cruciales y proporcionando una visión más completa de los efectos del COVID-19 en la economía local y las disparidades sociales en Cajamarca.

Material y métodos

La recopilación de información en este estudio se llevó a cabo mediante la técnica de encuesta proporcionada por la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para los años 2018, 2019 y 2020. Esta encuesta constituye un programa de recolección de datos centrado en el nivel de bienestar de la población, con especial énfasis en la estructura del ingreso de los hogares, su distribución, así como las características de los hogares y la población en situación de pobreza.

La naturaleza de la investigación, en términos de su propósito, se clasifica como básica, siguiendo la perspectiva de Vieytes (2004), ya que su objetivo fundamental es conocer, explicar y comprender los fenómenos asociados al impacto de la pandemia COVID-19 en la economía local. Esta investigación adopta un enfoque descriptivo, según

la clasificación de Vieytes (2004), ya que se centra en la exploración e interrelación de variables económicas, describiendo aspectos específicos de la producción, el empleo, el ingreso y el consumo en Cajamarca afectados por la pandemia.

El enfoque metodológico utilizado es de tipo Inductivo-Deductivo, permitiendo abordar los problemas económicos emergentes a raíz de la pandemia COVID-19 y derivar conclusiones fundamentadas. Este método, fundamentado en la lógica, combina elementos deductivos (partiendo de lo general a lo particular) e inductivos (de lo particular a lo general), posibilitando una inferencia rica y contextualizada en el estudio de hechos particulares relacionados con la economía local de Cajamarca.

La estimación de la producción en la ciudad de Cajamarca se llevó a cabo mediante el Producto Interno Bruto (PIB), un indicador que cuantifica el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en la ciudad durante un periodo de tiempo determinado. En esta investigación, se aplicó el método del valor agregado bruto para calcular el PIB, seleccionándolo por su capacidad para evitar duplicidades inherentes a otros enfoques. El valor agregado bruto se determina sumando los gastos y se caracteriza por restar, en cada caso, el valor de las materias primas y otros bienes intermedios utilizados en la producción, evitando así contar varias veces el valor de un mismo producto.

El procedimiento incluye la agrupación del Valor Agregado Bruto en doce sectores de la actividad económica en Cajamarca, dentro de los cuales se identifican categorías como Agricultura, Ganadería, Extracción y Minerales, Construcción, Comercio y Otros Servicios. La suma del Valor Agregado Bruto de cada sector contribuye al cálculo del Valor Agregado Bruto Total, proporcionando una visión detallada de la actividad económica de la ciudad. Este enfoque, basado en el método del valor agregado bruto, resulta fundamental para comprender la dinámica económica local y, específicamente, para evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la producción de Cajamarca.

Resultados y discusiones

En la estimación de la producción para la ciudad de Cajamarca, se utilizó como punto de partida el Valor Agregado Bruto del departamento de Cajamarca. Para determinar la proporción de la producción que corresponde a la ciudad, se adoptó la premisa de que la cantidad de producción guarda una relación directa con el tamaño de la población, considerando que la fuerza laboral es un factor clave de la producción, como planteó Solow (citado por Nikita, 2013). Solow identifica la tasa de crecimiento del PBI a partir de una función de producción que depende de factores como el capital (K_t), la fuerza laboral (L_t) y la productividad total de los factores (A_t).

Siguiendo esta línea de razonamiento y tomando los datos proporcionados por el INEI para el año 2019, se observa que la población departamental fue de 1 447 891, mientras que la población de la ciudad de Cajamarca fue de 240 461, representando el 16.6% del departamento. De manera análoga, para el año 2020, la población departamental

ascendió a 1 453 711, y la población de la ciudad de Cajamarca fue de 245 137, representando el 16.9% del departamento. Estas proporciones se utilizaron para calcular, con base en el Valor Agregado Bruto departamental, los valores correspondientes a la ciudad de Cajamarca, como se detalla en la Tabla 1. Este enfoque proporciona una aproximación ajustada a la realidad local, permitiendo evaluar de manera más precisa el impacto de la pandemia en la producción específica de Cajamarca en relación con el conjunto del departamento.

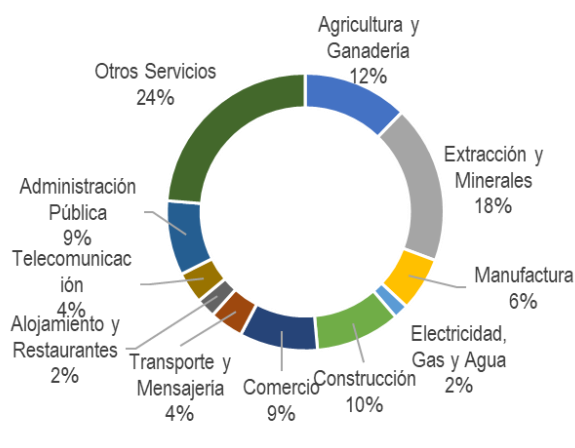
Tabla 1. PBI de la ciudad de Cajamarca periodos 2018-2020

Actividades de la economía	PBI de la ciudad de Cajamarca			
	2018	2019	2020	Variación 2020 / 2019
Agricultura y Ganadería	222 085	233 512	227 775	-2,5%
Pesca y Acuicultura	199	83	81	-1,5%
Extracción y Minerales	360 341	351 359	264 509	-24,7%
Manufactura	117 633	119 913	106 713	-11,0%
Electricidad, Gas y Agua	28 759	32 811	30 558	-6,9%
Construcción	169 286	188 707	186 360	-1,2%
Comercio	167 264	173 927	149 400	-14,1%
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	71 687	75 087	59 221	-21,1%
Alojamiento y Restaurantes	41 024	43 449	21 966	-49,4%
Telecom. y Otros Servicios de Información	64 260	69 770	75 838	8,7%
Administración Pública y Defensa	159 189	166 025	178 875	7,7%
Otros Servicios	431 154	451 878	439 558	-2,7%
Valor Agregado Bruto	1 832 879	1 906 520	1 740 854	-8,7%

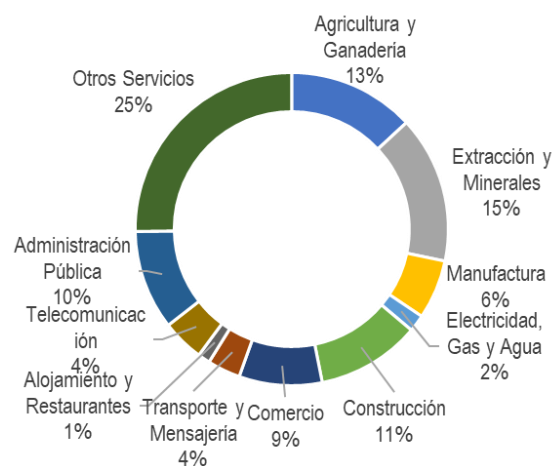
Fuente: Elaborado en base a las estimaciones del INEI "Cajamarca: Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas Valores a Precios Constantes de 2007 (Miles de soles)" consultado el 17 de marzo del 2022 en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/pbi_dep06_11.xlsx.

La estructura productiva de la ciudad se compone principalmente de cinco sectores clave. En el año 2020, la Minería representó el 15% de la producción total, seguida por Agricultura y Ganadería con el 13%, Construcción con el 11%, Administración Pública con el 10%, y Comercio con el 9%. La Figura 1 revela el cambio estructural inducido por la pandemia de COVID-19, evidenciando ajustes en los patrones de consumo debido a las nuevas formas productivas y medidas de confinamiento.

Destacan reducciones significativas en la participación de la Minería (18% a 15%) y el sector de Alojamiento y Restaurantes (2% a 1%). Contrariamente, Agricultura experimentó un aumento del 12% al 13%, y la Administración Pública incrementó su participación del 9% al 10%. Estos cambios reflejan tanto la adaptación a las restricciones impuestas por la pandemia como las modificaciones en los comportamientos socioeconómicos. La Figura 1 proporciona una visualización detallada de estas tendencias. Este reajuste en la composición de sectores destaca la importancia de estrategias flexibles y políticas locales para afrontar eventos disruptivos y promover la resiliencia económica frente a desafíos como la pandemia de COVID-19.



Estructura de la producción año 2019



Estructura de la producción año 2020

Figura 1. Comparativo de la estructura de la producción para los años 2019 y 2020

Los sectores económicos afectados por el COVID 19

La Figura 2 presenta la variación porcentual en la producción por sectores, destacando las notables caídas y aumentos en la actividad económica. Las mayores disminuciones se observaron en Alojamiento y Restaurantes (-49.4%), Extracción y Minerales (-24,7%), Transporte y Mensajería (-21,1%), y Comercio (-14,1%). En contraste, Administración Pública registró un aumento del 7,7%, y Telecomunicaciones mostró un incremento del 8,7%. Estos resultados resaltan la heterogeneidad en las respuestas de los sectores económicos frente a la pandemia, subrayando la necesidad de estrategias específicas para cada actividad. La visualización detallada de estas variaciones se presenta en la Figura 2.

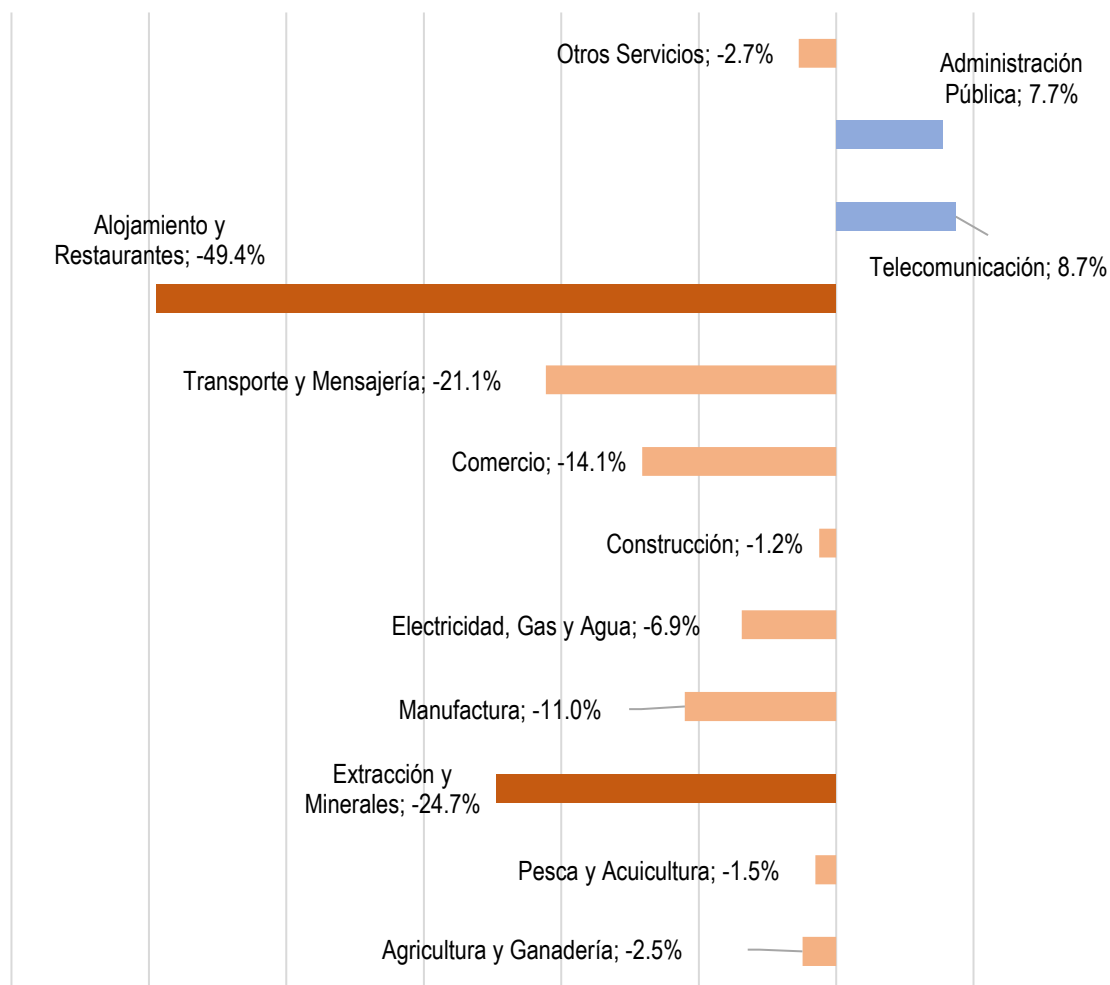


Figura 2. Variación de la producción del año 2019 al año 2020

El efecto del COVID 19 en el empleo en la ciudad de Cajamarca

La paralización del aparato productivo, conlleva inevitablemente a una disminución en la producción de diversas actividades. Este fenómeno, a su vez, indujo cambios significativos en la composición del empleo en Cajamarca. La contracción en la producción afectó principalmente el empleo con condiciones laborales más favorables, promoviendo en su lugar un aumento en el empleo informal. Los siguientes párrafos discuten detalladamente este impacto en la dinámica laboral local, destacando las implicaciones a corto y largo plazo en la calidad del empleo y el bienestar económico de la población en el contexto post-pandémico.

Como se observó, la PEA experimentó un aumento como resultado de la dinámica propia del crecimiento poblacional. Sin embargo, a pesar del incremento de la mano de obra debido al crecimiento natural de la población, la tasa de actividad se vio afectada por la pandemia de COVID-19. De esta manera, la tasa de actividad (la PEA que se encontraba ocupada) disminuyó del 79% al 78,3%. En términos generales, se evidenció un aumento en la cantidad de desempleo, ya que la pandemia también limitó la generación de nuevos puestos de trabajo (Figura 3).

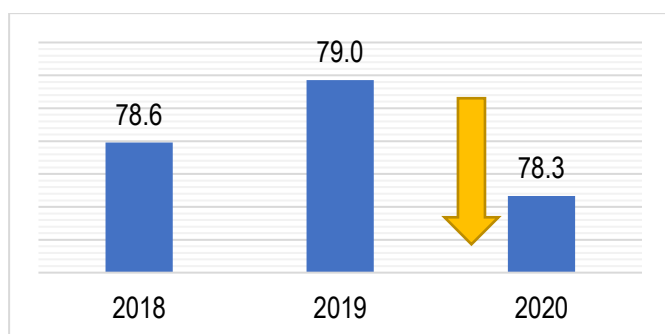


Figura 3. Variación de la Población Económicamente Activa de los años 2019 y 2020

Si se analizan las cifras, se puede observar que la población en actividad laboral para el año 2020 ascendió a aproximadamente 141,265 trabajadores, lo que representa un incremento del 2.9% con respecto al año 2019. Esta tasa es inferior a la tasa de crecimiento de la PEA, que fue del 3.6% para el mismo período (Tabla 2).

Tabla 2. PEA ocupada de la ciudad de Cajamarca según diferentes características

Ciudad de Cajamarca	PEA ocupada		
	2018	2019	2020
Personas en actividad	133 485	137 526	141 265
Según género			
Hombre	74 434	76 651	81 649
Mujer	59 051	60 874	59 617
Grupos de edad			
14 a 24 años	22 579	23 063	23 854
25 a 44 años	64 232	65 124	66 587
45 a 64 años	38 441	40 573	41 822
65 y más años	8 233	8 766	9 003
Ramas de actividad 2/			
Agricultura/Pesca/Minería	34 540	34 859	46 608
Manufactura	11 973	12 194	11 978
Construcción	7 981	8 469	8 888
Comercio	25 157	26 265	25 014
Transportes y Comunicaciones	11 284	11 546	10 884
Otros Servicios 3/	42 550	44 192	37 893
Categoría de ocupación			
Empleador o patrono	5 342	5 395	3 960
Trabajador Independiente	49 985	50 910	54 008
Empleado	33 658	34 119	30 308
Obrero	28 173	29 546	31 345
Trabajo Familiar No Remunerado	13 090	13 927	18 948
Trabajador del Hogar	3 032	3 374	2 320
Otro 4/	206	255	376

La pandemia de Covid-19 ha tenido un impacto significativo en la estructura de la mano de obra. Se podría afirmar que la mano de obra más especializada, compuesta por individuos con educación universitaria superior, experimentó una disminución del 18% al 16%. Esta disminución fue compensada por un aumento en la mano de obra de nivel secundario, que pasó del 42% al 44% (Figura 4).

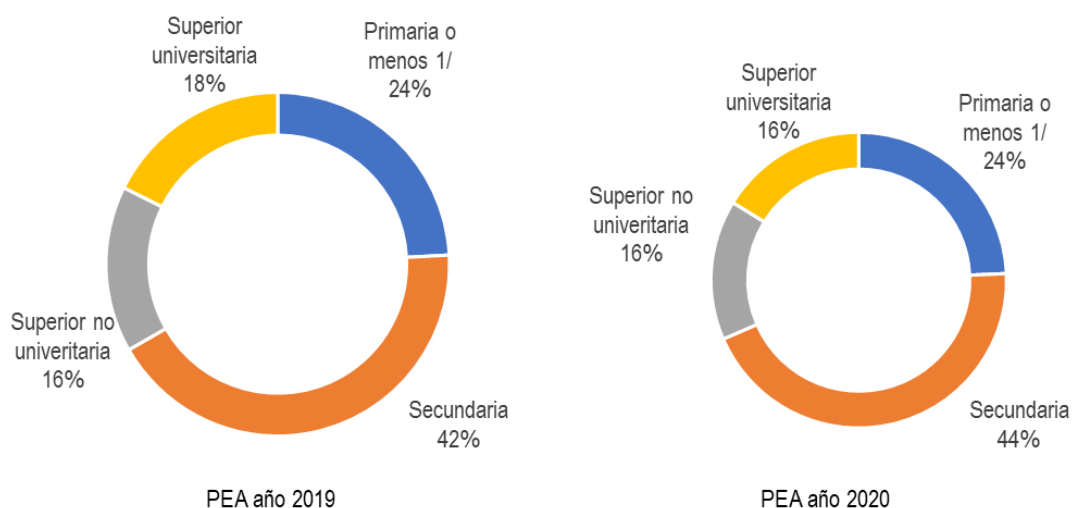


Figura 4. Variación de la PEA según nivel educativo de los años 2019 y 2020

La situación en la ciudad de Cajamarca revelaba, en el año 2019, una alarmantemente baja tasa de empleo formal, representando únicamente el 12% del total de la población empleada. La pandemia de COVID-19 agravó aún más esta situación, generando una disminución significativa de esa tasa, la cual se situó en un 9% para el año 2020. Este fenómeno es especialmente preocupante debido a que el empleo formal conlleva beneficios adicionales, como servicios de salud, regulación de horas laborales y la posibilidad de disfrutar de vacaciones remuneradas, entre otros. Estos beneficios se ven comprometidos al transitar hacia un empleo informal.

El efecto del COVID 19 en la desigualdad y la pobreza en la ciudad de Cajamarca

El ingreso proveniente del trabajo es aquel que representa la retribución por el trabajo desarrollado por unidad de tiempo, usualmente conocido como remuneración o sueldo, dicho ingreso es estimado mensualmente (la forma más usual de retribución o pago desarrollado en la ciudad). Dicho ingreso permite que los hogares realicen gastos de consumo para poder satisfacer sus necesidades y lograr su bienestar.

Los ingresos promedio mensuales evidencian una disminución del ingreso proveniente del trabajo en alrededor del 11% durante el año 2020, en promedio. El análisis detallado a nivel de actividad económica, grupos de edad, entre otros, se presenta en la siguiente tabla (Tabla 4).

Tabla 3. Ingresos promedio por mes producto del trabajo

Característica		2018	2019	2020
Actividad de la economía	Promedio ciudad de Cajamarca	817,9	954,4	850,2
	Agricultura/Pesca/Minería	788,9	849,1	806,6
	Manufactura	670,6	776,9	709,3
	Construcción	1 238,2	1 310,6	1 217,8
	Comercio	645,3	822,6	694,8
	Transp. y Comunicaciones	623,5	712,8	648,3
	Otros Servicios 3/	957,7	1 159,6	1 022,6
Grupos de edad	Promedio	817,9	954,4	850,2
	14 a 24 años	400,5	424,3	390,2
	25 a 44 años	956,8	1 125,4	998,5
	45 a 64 años	928,2	1 107,3	989,3
	65 y más años	363,7	371,5	326,4
Nivel de educación	Promedio	817,9	954,4	850,2
	Primaria 1/	619,3	657,0	613,3
	Secundaria 2/	726,6	914,7	797,8
	Superior 3/	1 090,8	1 220,5	1 105,9
Tamaño de la empresa	Promedio	817,9	954,4	850,2
	De 1 a 10 trabajadores	559,4	658,4	608,1
	De 11 a 50 trabajadores	1 045,7	1 370,2	1 186,8
	De 51 a más	1 665,6	1 864,1	1 720,4

Fuente: Estimado por la autora en base a la ENAHO para los años 2018, 2019 y 2020 publicado por el INEI consultado el 14 de marzo del 2022. <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

Al analizar los ingresos por actividad económica, se aprecia una disminución generalizada en todas las actividades. Por ejemplo, el sector de la construcción, que en promedio exhibe los ingresos más elevados en comparación con otras actividades, experimenta una reducción de S/.1 311 registrado en 2019 a S/.1 218 en 2020. De manera similar, las demás actividades también experimentan caídas (Figura 5).

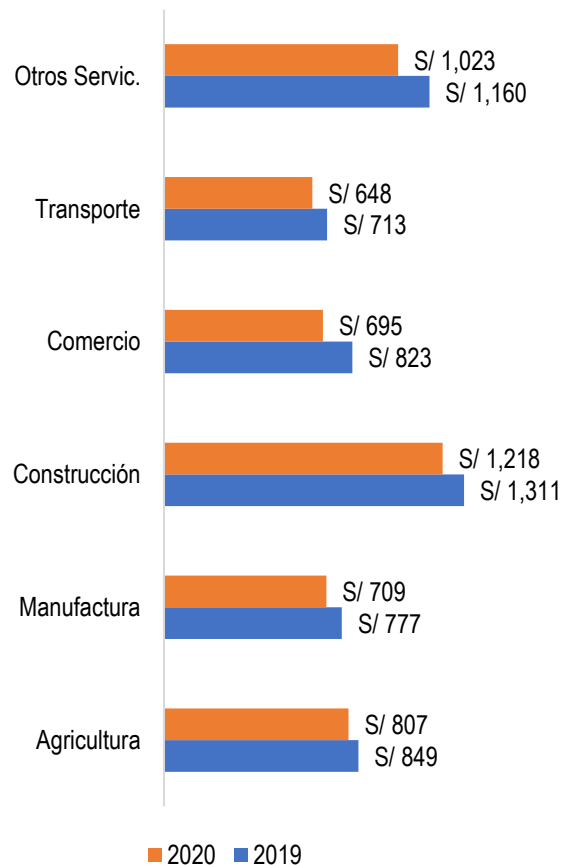


Figura 5. Comparación de ingresos mensuales promedio por actividad económica años 2019 y 2020

Se evidencian notables caídas en los ingresos, destacando el sector del comercio con una reducción del 15,5%, seguido por otros servicios (-11,8%) y transportes (-9%). Al examinar la contracción de ingresos según grupos de edad, los adultos mayores de 65 años experimentan la mayor disminución (-12,1%), seguidos por la población de 25 a 44 años (-11,3%). En cuanto al nivel educativo, la mano de obra con estudios secundarios sufre la mayor caída (-12,8%), seguida por la más calificada con estudios superiores (-9,4%). La mano de obra menos calificada presenta una disminución del 6,7%, siendo el grupo menos afectado, aunque previamente con la menor remuneración (Figura 6).

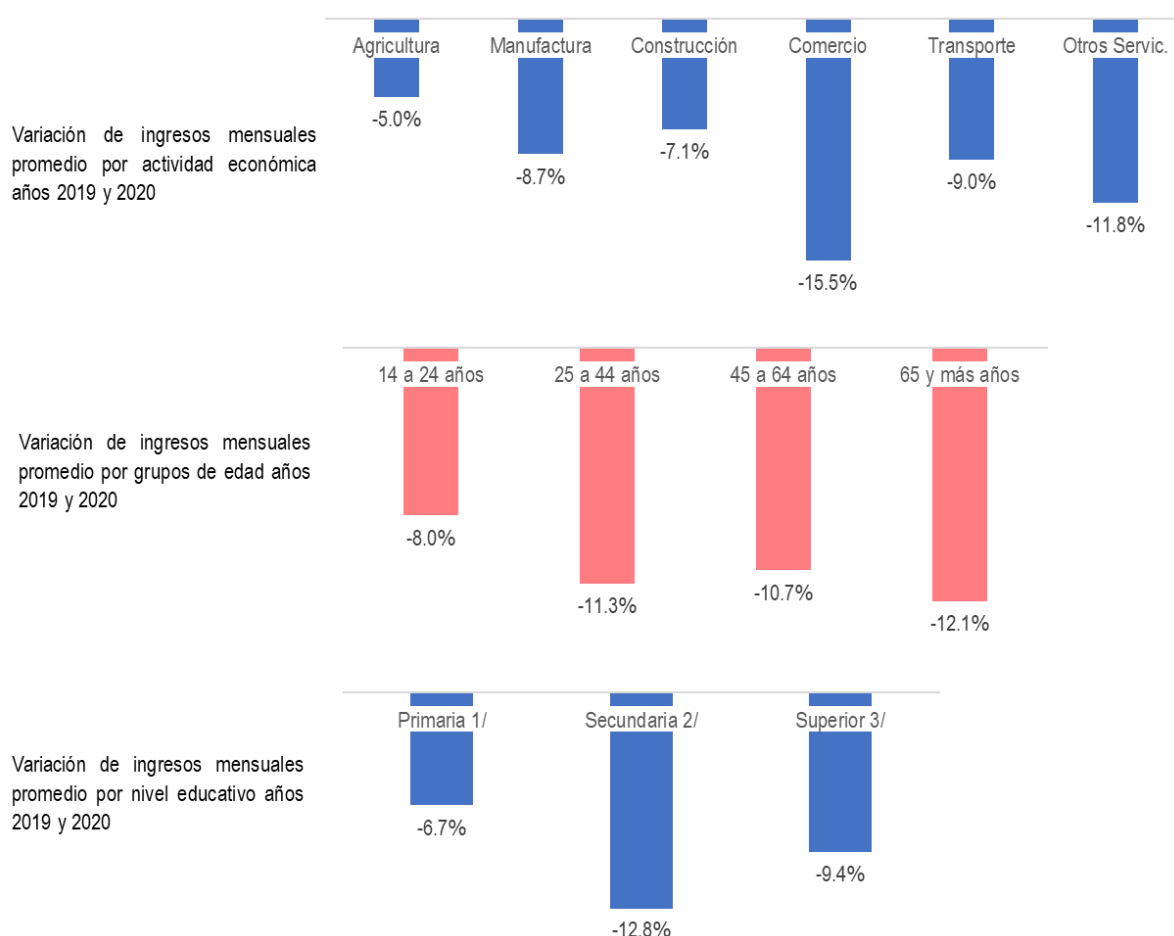


Figura 6. Variación de ingresos mensuales promedio por actividad económica, grupo de edad y nivel educativo años 2019 y 2020

La segunda variable vinculada al aumento de la pobreza es el consumo, ya que las repercusiones de la pandemia en el ámbito económico finalmente se reflejan en la disminución del gasto de consumo. El gasto de consumo se refiere a los desembolsos que las personas efectúan para satisfacer sus necesidades, y estos están limitados por los ingresos disponibles (generalmente, no es posible gastar más de lo que se percibe como ingreso, lo que se conoce en microeconomía como restricción presupuestaria).

La Tabla 4 proporciona información sobre los principales conceptos de gasto de los hogares, y revela que estos gastos se han reducido como consecuencia de la pandemia de COVID-19. En el año 2018, un habitante promedio de la ciudad gastaba un promedio de S/. 572,6. Este monto experimentó un aumento en el año 2019, alcanzando los S/. 586,3. Sin embargo, esta tendencia ascendente se vio interrumpida por la crisis derivada de la pandemia, que llevó a una disminución del gasto a S/. 492,0 en el mismo año. Esto representa una caída del consumo del 16%.

Tabla 4. Gastos de consumo por persona por mes de la ciudad de Cajamarca

Año	2018	2019	2020
Total	572,6	586,3	492,0
Alimentos	149,2	152,7	115,2
Prendas de vestir y calzado	24,1	24,7	19,4
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	113,0	115,7	108,4
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	22,6	23,1	20,6
Salud	48,2	49,4	46,4
Transportes y Comunicaciones	63,3	64,8	45,1
Recreación y Cultura	21,1	21,6	19,3
Educación	24,9	25,5	22,2
Otros gastos	106,2	108,8	95,4

Fuente: Estimado por la autora en base a la ENAHO para los años 2018, 2019 y 2020 publicado por el INEI consultado el 01 de marzo del 2022. <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

La Figura 7 ilustra la contracción del consumo en los principales rubros de necesidades. De manera similar a lo observado en los ingresos, se evidencia que el consumo se reduce en todos los ámbitos de gasto, abarcando desde alimentos hasta transporte, salud, educación y otros servicios.

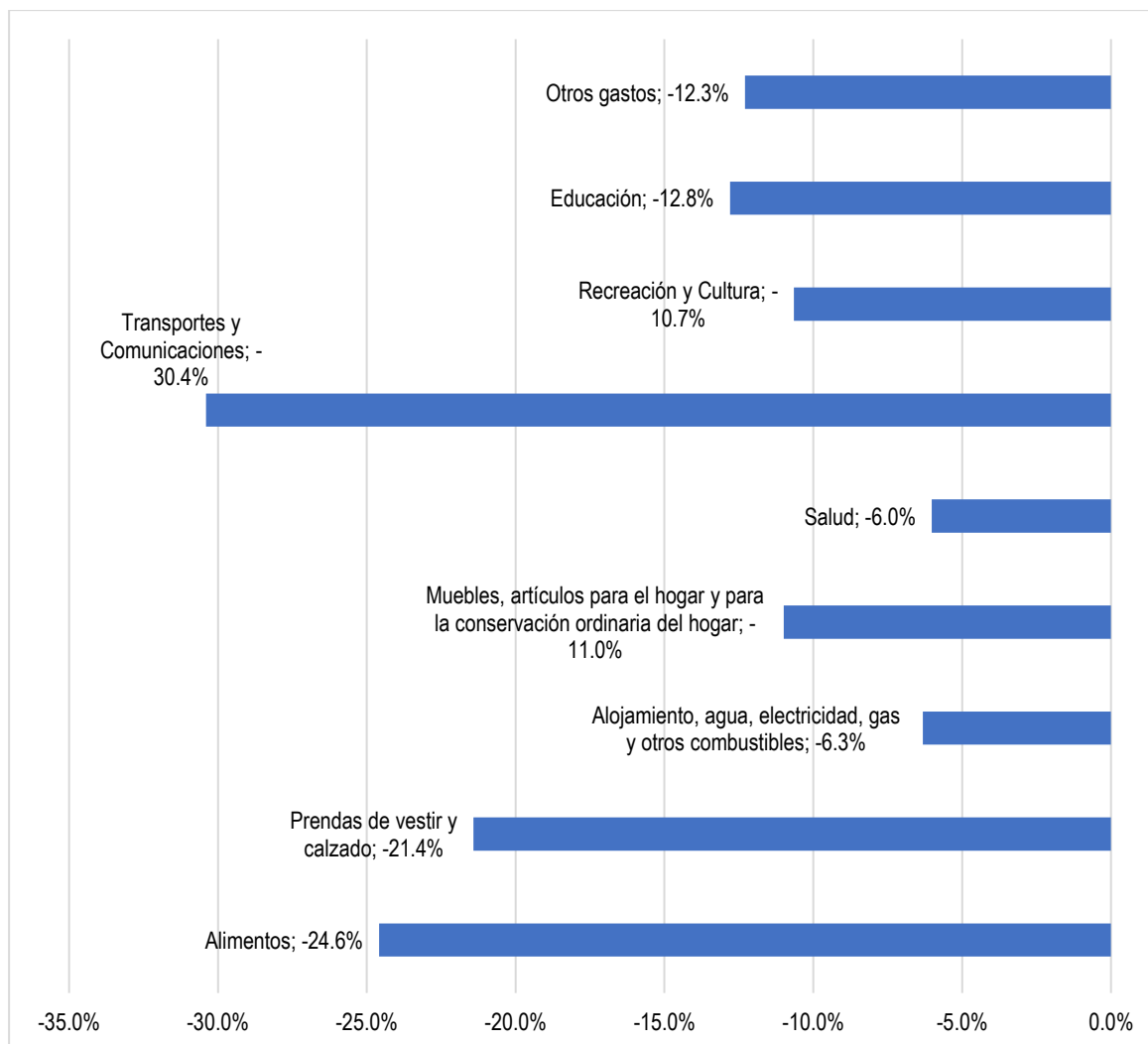


Figura 7. Variación de los gastos de consumo años 2019 y 2020

Conclusiones

La pandemia y las medidas asociadas tuvieron un impacto económico significativo en la ciudad. La contracción del PBI en un 9% indicó una disminución generalizada en la producción. Esta disminución se reflejó en una reducción del empleo formal al 9%, provocando un descenso del 11% en los ingresos laborales. La consecuente contracción del consumo en hogares en un 16% evidenció una afectación directa en el bienestar de la población.

Esta recesión afectó a todos los sectores económicos, siendo la Minería la más perjudicada con una caída del 24%, seguida por Alojamiento y restaurantes con un declive del 50%. Además, se observó un cambio en la composición laboral, con una disminución de la mano de obra especializada y una caída del empleo formal del 12% al 9%.

En cuanto al ingreso mensual por trabajo, la reducción promedio del 11%, con descensos notables en comercio (-15,5%), otros servicios (-11,8%) y transportes (-9%), indicó una presión económica generalizada.

Finalmente, la pobreza medida por gastos de consumo se intensificó, afectando principalmente áreas vitales como transporte (-30%), alimentos (-24,6%) y vestimenta (-21,4%). Este deterioro se tradujo en una disminución del 16% en el consumo general, agravando la calidad de vida de la población estudiada.

Referencias

Aliaga, J.P. 2018. Inflación y el crecimiento económico: Determinantes del desempleo en el Perú en los años 1980 – 2015. Tesis. Universidad Continental. Perú. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/4906>

Carvalho, P.N., Senhoras, E. M. 2020. Los impactos de la crisis COVID-19 en la economía global y el ciclo hegemónico estadounidense: una lectura. Agenda Internacional. 27: 9-28.

Davidson, P. 2012. Is economics a science? Should economics be rigorous? Real-world Economics Review. 59: 58-66.

Flamant, M., Singer-Kerel, J. 1971. Crisis y recesiones económicas. Ed. Oikos-Tau. España.

Frieden, J. 2020. La economía política de la política económica. Finanzas y Desarrollo. 4-9.

Jiménez, F. 2011. Crecimiento económico: enfoques y modelos. Lima, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú. Pág. 920.

Julca, J. 2016. Crecimiento económico y pobreza en el Perú: un análisis de datos de panel para el período 2004-2013. Tesis. Universidad Nacional de Piura. Perú. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2808580>

Niveau, M. 1981. Historia de los hechos económicos contemporáneos. Ed. Ariel. España. Pág. 126-133.

Sangay, J.Ò., Taylor, A. 2020. La larga resaca económica de la PANDEMIA. Finanzas & Desarrollo. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2020/06/pdf/fd0620s.pdf>