



# Factores sociodemográficos y económicos que influyeron en el consumo de carne de pollo y otras aves en el Perú durante el período 2016-2020

Sociodemographic and Economic Factors Influencing the Consumption of Chicken and Other Poultry in Peru in 2016-2020

José Zuazo<sup>1</sup> , Manuel Amarista<sup>1</sup> 

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar los factores sociodemográficos, micro y macroeconómicos que influyeron en el consumo de carne de pollo en el Perú entre 2016 y 2020. Para ello se diseñó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y correlacional. La información usada se recolectó de la plataforma digital del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Los resultados obtenidos mostraron la existencia de crecimiento sostenido del consumo. El coeficiente de correlación de Pearson permitió identificar la existencia de una relación lineal, fuerte, positiva y significativa entre el consumo y las variables sociodemográficas nivel educativo ( $r = 0.95$ ;  $p = 0.01$ ) y crecimiento poblacional ( $r = 0.99$ ;  $p = 0.0004$ ); los factores macroeconómicos PIB ( $r = 0.90$ ;  $p = 0.03$ ) e importación del maíz amarillo duro ( $r = 0.93$ ;  $p = 0.01$ ); y el factor microeconómico consumo nacional de maíz amarillo duro ( $r = 0.99$ ;  $p = 0.001$ ). Sin embargo, se identificó una relación negativa entre el consumo y la variable inflación ( $r = -0.86$ ;  $p = 0.057$ ). Asimismo, se calculó el coeficiente de determinación para las variables que mostraron una relación significativa, y se encontraron valores superiores a 0.81. De esta forma, se determinó que estas variables independientes explican más del 80 % de la varianza del consumo de carne de pollo. Se concluye que la variable consumo estaría afectada negativamente por el entorno externo, como la variación del precio de la carne de pollo, el aumento de la materia prima, o por el entorno interno, como el aumento de la inflación, que afecta negativamente el ingreso familiar y genera inseguridad alimentaria en las poblaciones vulnerables.

**PALABRAS CLAVE:** pollo, consumo, factores sociodemográficos, factores microeconómicos, factores macroeconómicos.

## SUMMARY

The objective of this study was to analyze the sociodemographic, microeconomic, and macroeconomic factors that influenced chicken consumption in Peru from 2016 to 2020. An observational, descriptive, retrospective, and correlational study design was employed. Data were collected from the digital platform of the Ministry of Agriculture and Irrigation (Midagri) and the National Institute of Statistics and Informatics (INEI). The results revealed steady growth in consumption. The Pearson correlation coefficient identified a strong, positive, and significant linear relationship between consumption and sociodemographic variables: educational level ( $r = 0.95$ ;  $p = 0.01$ ) and population growth ( $r = 0.99$ ;  $p = 0.0004$ ); macroeconomic factors: GDP ( $r = 0.90$ ;  $p = 0.03$ ) and import of hard yellow corn ( $r = 0.93$ ;  $p = 0.01$ ); and a microeconomic factor: national consumption of hard yellow corn ( $r = 0.99$ ;  $p = 0.001$ ). However, a negative relationship was identified between consumption and inflation ( $r = -0.86$ ;

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

$p = 0.057$ ). Additionally, the coefficient of determination was calculated for the variables showing a significant relationship, yielding values higher than 0.81. Thus, it was determined that these independent variables explain more than 80% of the variance in chicken consumption. It is concluded that consumption is negatively influenced by external factors such as variations in chicken prices, increases in raw material costs, or internal factors such as rising inflation, which negatively affect household income and generate food insecurity among vulnerable populations.

**KEYWORDS:** chicken, consumption, sociodemographic factors, microeconomic factors, macroeconomic factors

## INTRODUCCIÓN

En la avicultura, los principales productos cárnicos son el pollo, la gallina, el pato y el pavo (Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [DGESEP, Midagri], 2017). No obstante, respecto al consumo, en este grupo, la carne de pollo (*Gallus gallus domesticus*) y los huevos son culturalmente los más aceptados en el Perú (Izarra y Zuñiga, 2019). Esto se debe a razones históricas que datan de cuatro décadas atrás, y que estuvieron vinculadas a la crisis política de 1980, en particular por las dificultades de abastecimiento de carne roja en el país (Sánchez, 2001). Además, existen otras causas que se vinculan a aspectos económicos, como el bajo costo de este producto y la facilidad para alimentar y mantener la producción de estos animales, que han impulsado este tipo de negocio tanto a nivel familiar como empresarial (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2013; Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial, Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura [DIEES, FIRA], 2019).

El consumo de carne de pollo de engorde en el Perú en los últimos 30 años ha experimentado un crecimiento sostenido a nivel nacional. En ese sentido, se ha descrito que la carne de ave (en especial la de pollo) ocupa el primer lugar de preferencia a nivel nacional con un 53 %, luego le siguen el pescado (31 %), el vacuno (8 %), el porcino (6 %) y el ovino (2 %) (Benito y Cortez, 2020). Entre las características que definen estas preferencias, se encuentran: a) el precio más bajo en comparación con otras carnes; b) posee importantes micronutrientes para la salud humana; y c) facilidad para prepararlo, lo que permite que se adecúe a los nuevos cambios de estilos y calidad de vida de la población urbana y rural (Poma, 2021). Además, a nivel nacional, el consumo per cápita ha mostrado un crecimiento sostenido por año, encontrándose los siguientes resultados: 2003 (24 kg/habs./año), 2006 (29 kg/habs./año), 2010 (35 kg/habs./año) y 2013 (39 kg/habs./año) (Izarra y Zuñiga, 2019). Para el 2018 se ubicó en 47 kg/habs.; y en 2019 se ubicó en 51 kg/

habs.; sin embargo, en Lima Metropolitana llegó a 87 kg/habs. (Vargas, 2020).

No obstante, Vargas (2020) señala que «el consumo ha disminuido entre 10 % a 15 % cuando el país entró en estado de emergencia a causa de la pandemia de coronavirus» (p. 1). De esta forma, la presencia de la COVID-19 trajo como consecuencia una crisis socioeconómica, ya que las autoridades del gobierno central estuvieron obligadas a implementar medidas de urgencia, sugeridas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Anderson et al., 2020), entre las que destacaron la restricción y la reducción de la movilidad de las personas, el transporte y las actividades comerciales (Pérez-Rodrigo et al., 2020). Ante este escenario de incertidumbre, la seguridad alimentaria y en particular el consumo de alimentos se vieron vulnerados, como consecuencia de la falta de un modelo de gestión que contribuya a mitigar el impacto de la situación de emergencia en las comunidades más vulnerables, las pequeñas y medianas empresas agropecuarias y la cadena de comercialización local (Comité de Seguridad Alimentario Mundial, Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición [CESAM, GANESAN], 2020).

Por otro lado, existen factores externos, como el precio de importación en dólares y la dependencia de un volumen de importación de maíz amarillo duro (MAD), soya y torta de soya, que determinan entre el 65 % y 70 % del costo de la producción. Por tanto, estas variables afectan el valor del precio de la carne de aves y el consumo a nivel nacional (Raad, 2003; Dirección General de Políticas Agrarias, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [DGPA, Midagri], 2017).

Otros de los factores que deben ser estudiados son los demográficos, como la migración interna (desplazamiento de poblaciones rurales a áreas urbanas), el cambio en los estilos y las condiciones de vida, etc. (Martínez y Villezca, 2001). Además, se señala que el modelo de microeconomía «busca explicar el comportamiento de las unidades económicas (familias, empresas, Estado) con respecto a la demanda y oferta

de bienes y servicios para el consumo, la producción, la determinación de los precios y la interacción en el mercado» (Quiroz, 2016, p. 1). Asimismo, las decisiones de los actores económicos (consumidores y productores) dependerán del análisis que se haga sobre las variables económicas, políticas, sociales y ambientales, etc. También este modelo busca profundizar su explicación junto a la teoría del consumo. Así, entre las variables usadas para explicar el consumo a mediano y largo plazo, se encuentran el producto interno bruto (PIB), la inflación promedio anual, los impuestos, el tipo de cambio del precio del dólar, el desempleo, la pobreza, los subsidios, etc. (Quiroz, 2016).

En tal sentido, el presente estudio usa como base teórica el modelo de la microeconomía, y se planteó como objetivo analizar los factores sociodemográficos, micro y macroeconómicos, que influyeron en el consumo de la carne de pollo en el Perú durante el período 2016-2021.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo observacional analítico-retrospectivo, vinculado al consumo de carne de pollo durante el período 2016-2020 (Cataldo et al., 2019). En cuanto a la población objetivo, este corresponde a los resultados de los registros o datos publicados por el Midaagri del Perú y las encuestas nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) durante el período seleccionado para el estudio. Además, se definió como único criterio de inclusión que la información extraída de la plataforma digital del Midaagri y de las encuestas nacionales del INEI correspondiera a las regiones y los departamentos del país durante el período de estudio seleccionado.

Para esta investigación se seleccionaron las siguientes variables:

- Consumo de carne de pollo (kg/soles) (microeconómica): definido como el acto de utilizar bienes y servicios vinculados a la carne de pollo para la satisfacción de las necesidades de las familias, empresas y Gobierno (INEI, s. f.). Además, se consideró el consumo de otras carnes de aves. Como indicador se estableció el promedio en kg/habs.
  - Factores macroeconómicos:
    - Precio internacional del MAD, de la soya y de la torta de soya (dólares/toneladas).
    - Importación del MAD, de la soya y de la torta de soya (toneladas).
    - PIB (millones de soles por tipo de gastos).
    - Inflación promedio/años.
  - Factores microeconómicos:
    - Niveles socioeconómicos (definidos por la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión, CPI).
    - Población ocupada o económicamente activa que posee empleo por año.
    - Ingreso familiar (promedio/soles/mes/años).
    - Precio nacional del MAD (soles/toneladas).
    - Consumo nacional de MAD (toneladas).
  - Factores sociodemográficos:
    - Social:
      - Niveles educativos: etapas educativas definidas en el sistema, correspondientes a las diversas fases del desarrollo cognitivo, emocional y social de los educandos. Se identifican los siguientes niveles: inicial, primaria, secundaria y superior.
    - Demográfico:
      - Crecimiento poblacional del Perú (millones de habitantes).
- La información requerida para el estudio estuvo disponible en los portales digitales e institucionales involucrados en el estudio, y se descargaron en archivos de Microsoft Excel a través de los siguientes enlaces:
- Base de datos del INEI (<http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/index.htm>). De este portal se procedió a la descarga de las bases de datos que corresponden a las encuestas que realiza el INEI, como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Las variables recuperadas fueron las siguientes: consumo de carne de pollo (por regiones del país), población ocupada e ingreso familiar promedio.
  - Escala. Estadística de la Calidad Educativa (<http://escale.minedu.gob.pe/>). De este portal del Ministerio de Educación (Minedu) se obtuvo el nivel educativo.

- CPI (<http://www.cpi.pe/>). De esta base de datos se obtuvieron los niveles socioeconómicos (A/B; C; D y E) por departamento.
- Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA) del Midagri (<https://siea.midagri.gob.pe/portal/>). De este portal se procedió a la descarga de las bases de datos que corresponden a las variables importación y precio del MAD (dólares/toneladas), variación porcentual del PIB agropecuario, variación de precio de la carne de pollo (soles/kg), consumo interno del MAD (toneladas), precio nacional al productor del MAD (soles/toneladas).
- Index Mundi (<https://www.indexmundi.com/>). De este portal se logró descargar información de las siguientes variables: precio internacional del MAD, de la soya y de la torta de soya (dólares/toneladas).
- Agrodataba Perú (<https://www.agrodataperu.com/>). En este portal se encontró la variable volumen de importaciones de soya y de torta de soya (toneladas).
- Banco Central de Reserva del Perú ([www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)). De este portal se obtuvo el valor del cambio del dólar por día y año, el valor en miles de millones de soles del PIB, la variación porcentual y la inflación promedio anual.

El análisis estadístico de los datos se realizó con el *software* Stata (versión 15), y se aplicó la estadística descriptiva e inferencial. Para describir el comportamiento del consumo de carne de otras aves y

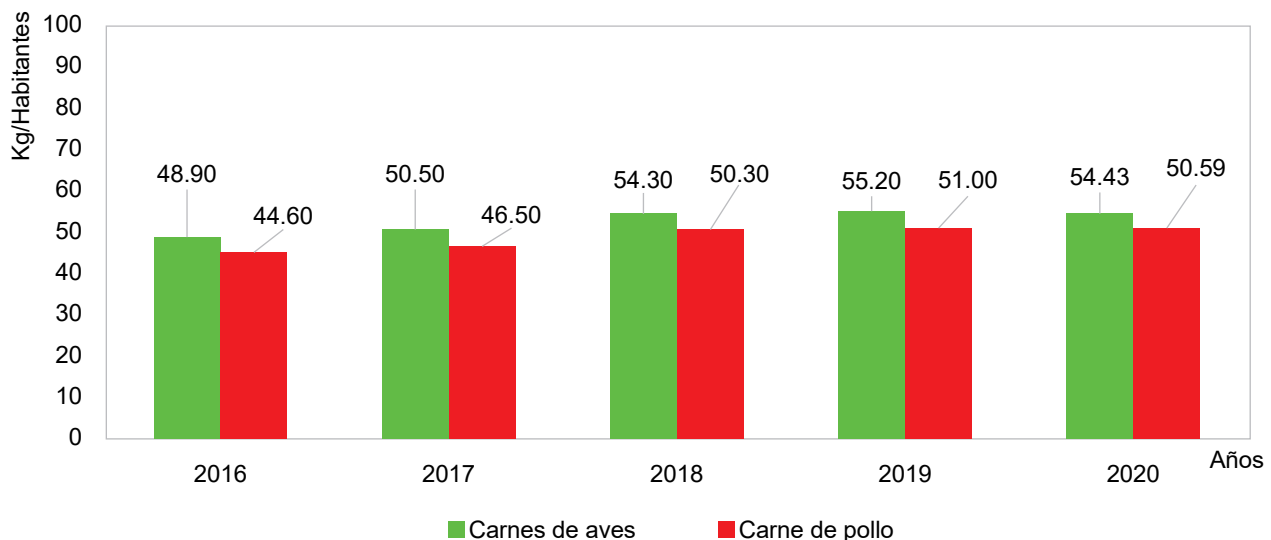
de pollo, y su variación a nivel de país, región natural y de departamentos, entre los años 2016 y 2020, se construyeron gráficos de frecuencia. Para el análisis de los factores micro y macroeconómicos, y su influencia sobre el comportamiento del consumo de carne de pollo entre los años 2016 y 2020, se realizó el análisis del coeficiente de correlación de Pearson. Asimismo, se calculó el coeficiente de determinación para definir cuánto de la proporción de la varianza de Y (variable Y1) es explicado por X (variables X1; X2; X3; X3; etc.). Así también, se evaluó la existencia de relación lineal entre las variables Y1 y X1; X2; X3; X3; etc., a través de la cuantificación de la fuerza, la dirección y el nivel de significancia de la correlación.

El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia mediante documento CAREG-ORVEI-182-21.

## RESULTADOS

### Descripción del comportamiento del consumo de carne de pollo en el período 2016-2020

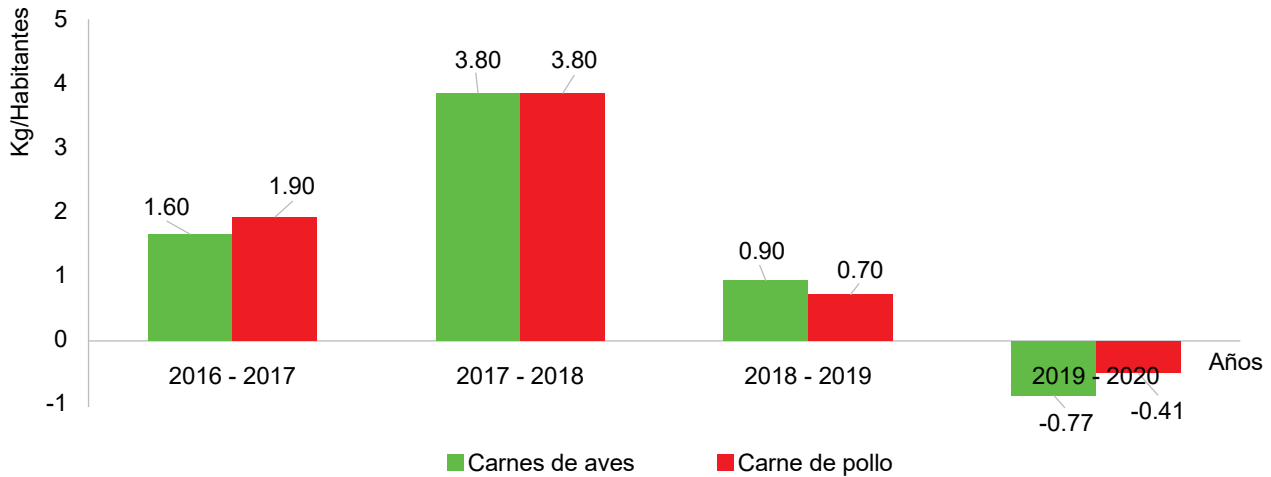
Durante el período 2016-2020, los datos reportados por el Midagri, a través del SIEA, permitió identificar un aumento sobre el consumo per cápita (kg/habs./año) nacional de carne de pollo, con una declinación para el año 2020. Además, se observó un crecimiento constante con respecto al consumo de otras aves en general, pasando en 2016 de 48.90 a 55.20 kg/habs./año en 2019, pero declinando en 2020 (figura 1).



**Figura 1.** Consumo per cápita en el Perú de carnes de aves y de pollo reportados por el Midagri durante el período 2016-2020.

Al analizar la variación del consumo per cápita tanto de carnes de otras aves como de pollo, se observó que entre el 2016 y 2019 hubo un crecimiento

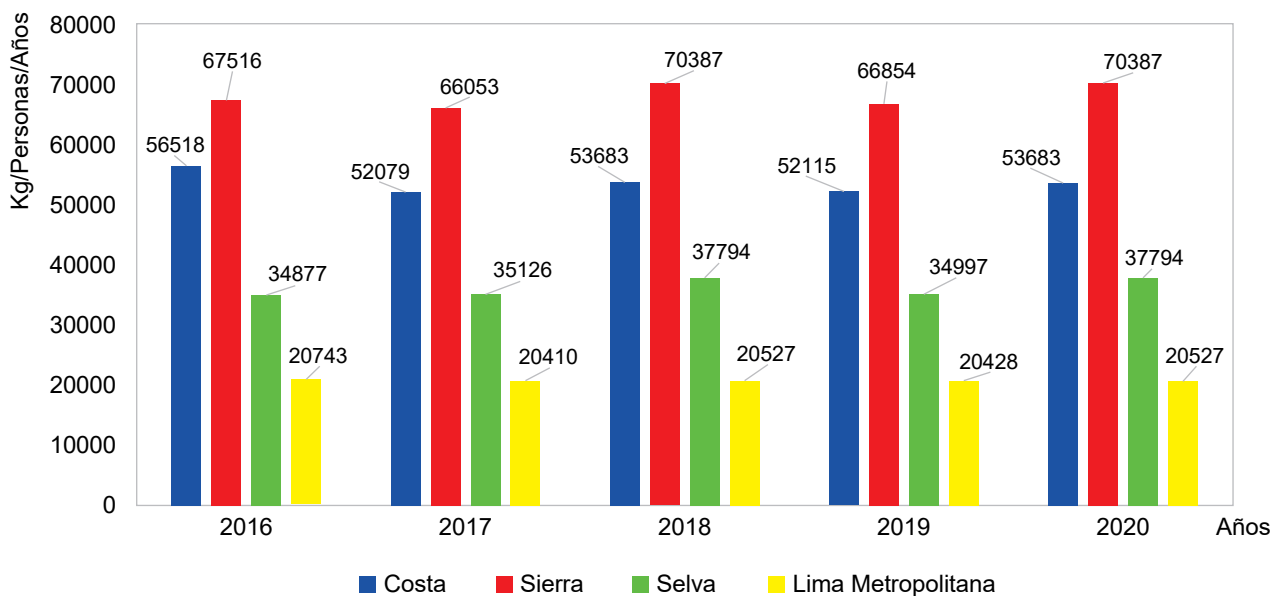
constante de 2.2 kg/habs./año. Sin embargo, para el 2020 se observa un decrecimiento (-0.77 kg/habs./año) con respecto al 2019 (figura 2).



**Figura 2.** Variación del consumo per cápita en el Perú de carnes de aves y pollo durante el período 2016-2020.

Al revisar el comportamiento de esta variable por las regiones del Perú (costa, sierra y selva), reportados por el INEI, a través de la encuesta ENAHO, entre los años 2016 y 2020, se identificó que las opiniones sobre consumos más frecuentes y su variación son las siguientes: pollo (65-70 %), gallina (28-32 %), pato (0.06-0.90 %), pavo (0.01-1.00 %) y otras aves (0.03-1.70 %, en este grupo hay una gran diversidad).

Asimismo, durante estos años se han encuestados entre 253 893 y 260 910 personas, y entre 173 668 (68.4 %) y 182 391 de personas (70 %) afirmaron que el consumo de carne de pollo es el más importante. Las regiones que indicaron consumir este tipo de carne con mayor frecuencia están distribuidas de la siguiente manera: sierra (67 516 personas) y costa (56 518 personas) durante el período 2016-2020 (figura 3).



**Figura 3.** Consumo de carnes de pollo en las regiones geográficas del Perú, reportado por la ENAHO-INEI, durante el período 2016-2020.

Con respecto a las variaciones sobre la afirmación del consumo, estas se presentaron con valores negativos en la costa (-4439 kg/habs./año), seguido de la sierra (-1463 kg/habs./año) y de Lima Metropolitana (-333 kg/habs./año) durante el período 2016-2017;

asimismo, en el período 2018-2019 se obtuvieron valores negativos: región costa (-1568 kg/habs./año), sierra (-3533 kg/habs./año), selva (-2797 kg/habs./año) y Lima Metropolitana (-99 kg/habs./año) (figura 4).

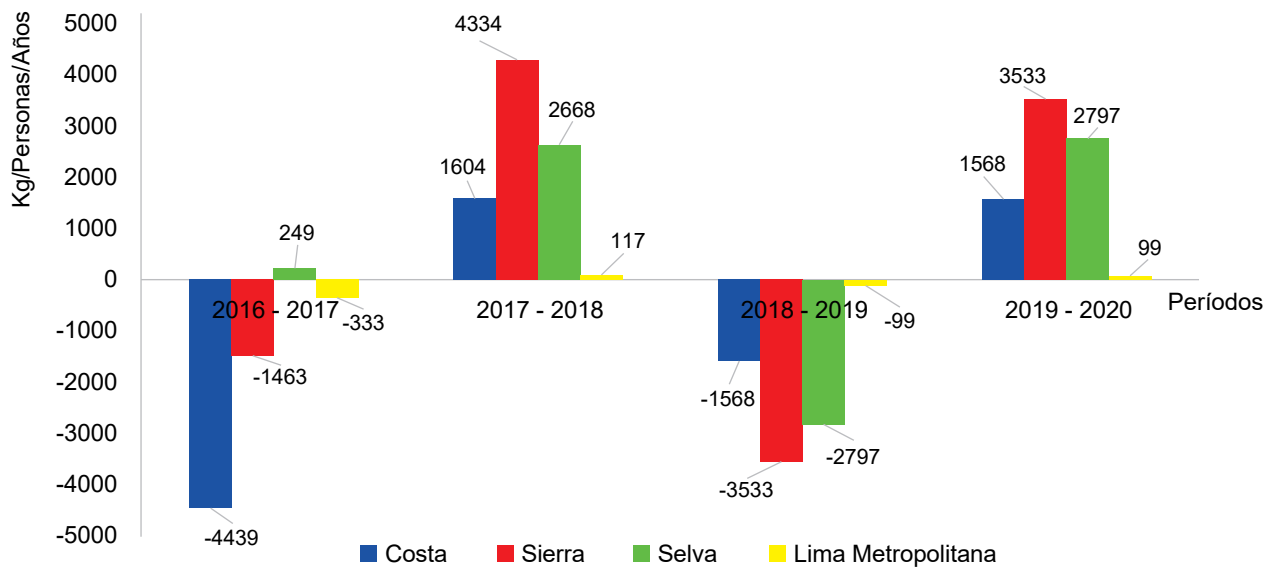


Figura 4. Variación del consumo de carne de pollo en las regiones geográficas del Perú durante el período 2016-2020.

Con respecto a la descripción de los factores micro y macroeconómicos, durante el período 2016-2020, se identificó lo siguiente:

Factores sociodemográficos:

- El porcentaje de la población de 25-35 años por nivel educativo que más creció fue el nivel de secundaria completa ( $\bar{x} = 0.51$  %/año) y superior universitaria completa ( $\bar{x} = 0.32$  %/año). Sin embargo, se observó decrecimiento en los otros niveles educativos, siendo la primaria incompleta y completa los niveles que mostraron valores negativos importantes ( $\bar{x} = -0.38$  %/año y  $\bar{x} = -0.26$  %/año, respectivamente).
- La población creció en promedio 310 907 personas/año.

Factores microeconómicos:

- La población ocupada experimentó un crecimiento continuo desde 2016 hasta el cierre de 2019 (16 273 009-17 376 002 personas). Sin embargo, en 2020 decrece de forma importante con 10 272 004 personas, que representa una caída de -40

% (6 860 006 personas sin empleo). Asimismo, la tasa de ocupación mostró una variación con comportamiento negativo entre 2018-2019 y 2019-2020.

- El ingreso familiar promedio anual mostró un crecimiento continuo durante el período de estudio, pasando de S/1370.72 en 2016 a S/1538.3 en 2020.
- Los datos sobre niveles socioeconómicos reportados por el CPI muestran que entre el grupo conformado por el nivel A/B, desde 2016 hasta 2018, hubo un crecimiento continuo en 1.8 %; y el nivel E decreció hasta el 2020 en -4.9 %; mientras que el nivel C creció en 4.3 %. Sin embargo, para el 2019 y 2020, se evidencia un decrecimiento del nivel D en 1.9 %.
- En cuanto al negocio avícola a nivel nacional, el precio del MAD se mantuvo durante el período de estudio en 0.90 soles/kg; la producción interna del MAD se redujo de forma importante: entre el 2016 y 2020 pasó de 1 232 000 a 1 128 000 toneladas. No obstante, el consumo interno de MAD incrementó: pasó de 4 800 000 toneladas en 2016 a 5 400 000 toneladas en 2020.

Factores macroeconómicos:

- En cuanto a los indicadores económicos, como la variación porcentual del PIB de todos los sectores, este mostró un decrecimiento desde el 2016 (4 %) hasta el 2020 (-11 %). No obstante, con relación a la variación porcentual del PIB del sector pecuario, su comportamiento fue diferenciado, ya que se observó una situación irregular de subida y descenso hasta alcanzar una caída importante en 2020 (-1.77 %). En relación con el PIB (valor en millones de soles por tipo de gastos), mostró un crecimiento constante, pasando de S/647 668 000 en 2016 a S/706 020 000 en 2020. Por otro lado, la tasa de cambio del dólar se mantuvo en 3 soles, variando en décimas durante el período establecido para el estudio (3.38-3.49 soles/dólar).
- En relación con el volumen de las importaciones de productos vinculados al negocio avícola, se identificó un crecimiento constante sobre el MAD (2016: 3 020 408 toneladas; 2020: 3 744 001 toneladas; y un crecimiento promedio de 144 071 toneladas/año); la torta de soya (2016: 1 237 293 toneladas; 2020: 1 350 906 toneladas; y un crecimiento promedio de 29 435 toneladas/año); y la carne de pollo (2016: 25 907 toneladas; 2020: 44 063 toneladas; y un crecimiento promedio de 3631 toneladas/año). Ahora bien, con respecto al precio internacional de la soya, este se mantuvo en 406 dólares/tonelada con muy pequeñas variaciones; y esta misma situación se observó en el precio de la carne de pollo, que estuvo en 4 dólares/libra.

El análisis sobre la relación lineal entre las variables consumo y factores sociodemográfico, micro y macroeconómicos permitió evaluar y comprobar las

hipótesis estadísticas planteadas a través del análisis del coeficiente de correlación de Pearson.

Con relación al consumo de carne de pollo, se encontró que las variables que muestran una relación lineal y significativa son las siguientes:

- Factores macroeconómicos: En este grupo, las variables que mostraron una relación fuerte, positiva y significativa fueron el precio internacional promedio del MAD (dólares/tonelada), la importación del MAD (dólares/tonelada), el PIB (millones de soles por tipos de gastos) y la variable demográfica (crecimiento poblacional [millones de habitantes/año]). Sin embargo, la inflación promedio anual mostró una relación negativa.
- Factor social: Se encontró que el nivel educativo, es decir, la primaria incompleta y completa, mostró una relación fuerte, negativa y significativa. Sin embargo, el nivel superior completo mostró una relación fuerte, positiva y significativa.
- Factores microeconómicos: Dentro de este grupo, la variable consumo nacional de MAC (toneladas) mostró una relación lineal fuerte, positiva y significativa. Sin embargo, ocurrió lo contrario con el nivel socioeconómico E, que mostró una relación lineal fuerte, negativa y significativa.

Asimismo, se calculó el coeficiente de determinación para las variables que mostraron una relación significativa, y se encontraron valores superiores a 0.81. Solo la variable inflación reportó un valor inferior con un  $R^2 = 0.75$ . De esta forma, se determinó que estas variables independientes explican más del 80 % de la varianza del consumo de carne de pollo.

**Tabla 1.**

Resultados del análisis de correlación de Pearson y el coeficiente de determinación entre las variables consumo nacional de carne de pollo y factores social, micro y macroeconómicos.

Variables independientes	Variable dependiente: consumo nacional de carne de pollo (toneladas)			
	Coeficiente de correlación de Pearson (r)	Grado de la correlación	valor de p < 0.05	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )
Factores macroeconómicos				
• Precio internacional del MAD (toneladas)	0.9704	Fuerte y positiva	0.0061	0.9416
• Importación del MAD (toneladas)	0.9364	Fuerte y positiva	0.0191	0.8768
• PIB (millones de soles por tipo de gastos)	0.9011	Fuerte y positiva	0.0368	0.8119
• Inflación promedio/año	-0.8692	Fuerte y negativa	0.0557	0.7555
Factor demográfico				
• Crecimiento de la población (millones de habitantes)	0.9097	Fuerte y positiva	0.0321	0.8275
Factores microeconómicos				
• Consumo nacional de MAD (toneladas)	0.9914	Fuerte y positiva	0.001	0.9828
• Nivel socioeconómico E	-0.9298	Fuerte y negativa	0.0221	0.8645
Factor social (nivel educativo)				
• Primaria incompleta (25-35 años)	-0.9822	Fuerte y negativa	0.0028	0.9647
• Primaria completa (25-35 años)	-0.9206	Fuerte y negativa	0.0265	0.8475
• Superior completa (25-35 años)	0.9538	Fuerte y positiva	0.0119	0.9097

## DISCUSIÓN

El consumo de carne de pollo en el Perú durante el período 2016-2019 mostró un crecimiento sostenido. No obstante, para el 2020 se evidencia una leve caída, lo que generó una variación negativa en el consumo per cápita. Estos cambios en el consumo corresponden con el inicio de la primera ola de la pandemia causada por el coronavirus (SARS-CoV-2), la cual estuvo acompañada de medidas de bioseguridad, como cuarentena obligatoria e inmovilización social, y en consecuencia se generó un parálisis de la economía del país. Este resultado corresponde con lo indicado por Vargas (2020), quien señaló que el consumo de carne de pollo disminuyó entre 10 % a 15 % al inicio de la pandemia. Además, las medidas de bioseguridad se mantuvieron hasta el inicio de 2021, pero con un mayor nivel de la flexibilidad. Posteriormente, se inició la reactivación económica, impulsada por la inversión del Estado y del sector privado, y se logró favorecer el consumo per cápita. Asimismo, estos dos momentos, es decir, inicio y desarrollo de la pandemia, afectaron al consumo de carne de aves, registrándose una variación de -0.77 kg/habs./año.

En relación con el comportamiento de esta variable, es decir, el consumo de carne de pollo por regiones naturales del Perú, nuestros datos corroboran que en todo el país se consume carne de pollo, así como una gran diversidad de especies de aves. No obstante, las de mayor preferencia, según la encuesta del ENAHO aplicada por el INEI, durante el período de estudio, fueron pollo (65-70 %), gallina (28-32 %), pato (0.06-0.90 %), pavo (0.01-1.00 %) y otras aves (0.03-1.70 %). Asimismo, las regiones que indicaron tener mayor preferencia por el consumo de pollo son la costa y la sierra. Además, Lima Metropolitana mostró una alta preferencia por este tipo de carne. De esta forma, el resultado del consumo por especie se corresponde con los datos obtenidos y publicados por Becerra et al. (2015). Además, se ha identificado a Lima departamento como el mayor consumidor de carne de pollo con un consumo promedio de 53 %.

Los resultados observados sobre el comportamiento de la variable consumo de carne de pollo pueden ser explicados por la influencia de múltiples factores, como lo indica el modelo teórico de la microeconomía, dentro del cual se señalan al consumidor (percepción)



y los aspectos socioculturales, demográficos, micro y macroeconómicos, políticos, eventos naturales (cambio climático) y de salud médico-veterinario (pandemia causada por influenza aviar, SARS-CoV-2, etc.). En ese sentido, Poma (2021) ha señalado que en el Perú el incremento de la frecuencia del comportamiento del consumo ha sido favorecido por la percepción positiva de la población sobre este producto, es decir, reconocen su valor nutricional, versatilidad y rapidez a la hora de prepararlo, menor precio, es culturalmente aceptado y estimulado por el crecimiento económico que ha experimentado el país en los últimos 13 años, impulsando un cambio en el estilo de vida de la población peruana. Así, a pesar de no haber estudiado la percepción, se analizó la opinión a través de la encuesta ENAHO, la cual permitió evidenciar el nivel de aceptación del consumo de carne de pollo a nivel nacional. Otro aspecto que se pudo observar es que el precio de este producto a nivel del productor no fluctuó mucho (4.84-6.20 soles/kg), siendo más bajo que en relación con las otras carnes.

También se analizaron otros factores que influyen en la variación del consumo, como las dimensiones de las variables sociodemográficas, micro y macroeconómicas. En este estudio, se logró evidenciar la fuerza de la relación lineal, la dirección y el nivel de significancia. De esta forma, se determinó que las variables independientes que tienen una relación lineal fuerte, positiva y significativa fueron el nivel de educación (superior completa 25-35 años), demográfica (crecimiento de la población), microeconómica (consumo nacional del MAD) y macroeconómicas [precio internacional del MAD (toneladas/dólares); y PIB (millones de soles por tipos de gastos)]. Estos resultados indican que el incremento del consumo ha sido estimulado por un crecimiento de la población del Perú, por el nivel educativo de la población en edad de realizar compras, el incremento en la producción de los materiales primarios como el MAD para la cría de pollos de engorde, una inversión en millones de soles del sector público-privado (aumento del PIB), y la rentabilidad del negocio, con el aumento de los precios de materia prima a nivel internacional, ya que esta situación reduce la importación y estimula la producción local y la expansión del negocio de producción y venta de este tipo de carne.

Las variables que mostraron una relación lineal negativa fueron el nivel educativo (primaria incompleta y completa), microeconómica (nivel socioeconómico E) y macroeconómica (inflación promedio anual), con lo cual se demostró que las variables que definen

el perfil de la población afectan el consumo de las aves. Además, Téllez et al. (2016) señalan que hay una relación positiva entre el aumento del ingreso familiar, el número de integrantes de la familia y el nivel socioeconómico. A mayor ingreso, mayor consumo; las poblaciones de niveles socioeconómicos bajos buscan precios accesibles, como los de la carne de pollo, para alimentar a todo el grupo familiar. Sin embargo, Benítez-Ramírez et al. (2010) señalan que el comportamiento del consumo no está asociado positivamente con las variables que analizó Téllez et al. (2016) en todos los casos, porque puede depender del contexto regional, donde la cultura del consumo de la carne ejerce una influencia en un sentido contrario.

Al contrastar estos resultados con la literatura, se encontró que Bello et al. (2009) mostraron en sus resultados que las variables ingresos y tasa de interés mantienen una relación lineal significativa. Además, Rodríguez (2018) señala que «el producto bruto interno mide tanto el consumo traducido en el ingreso y los costos, variables que marcan el eje de la economía. Demostrando así que este componente resulta significativo para la producción nacional peruana» (p. 35). En cuanto al crecimiento poblacional, el modelo económico desarrollado en México por Rebollar y Rebollar (2019) coloca en evidencia que «por cada 1 % de incremento en el número de consumidores (POB), es de esperar que la demanda aumente 0.09 %» (p. 79).

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados del estudio se puede concluir que, a pesar de que el consumo de carne de pollo mostró un crecimiento sostenido, es una variable que fue afectada negativamente por el entorno externo, como la variación del precio de la carne de pollo, el aumento de la materia prima, o por el entorno interno, como el aumento de la inflación que afectó negativamente el ingreso familiar, lo que deja una alerta a la seguridad alimentaria para las poblaciones vulnerables, que tienen limitaciones para acceder a este tipo de alimento. Sin embargo, el consumo es favorecido por el crecimiento de la población porque al ser un producto de precio accesible, la tendencia es que el crecimiento de la variable demográfica genere un aumento de la demanda.

## Correspondencia:

José Zuazo

Correo electrónico: [jose.zuazo.r@upch.pe](mailto:jose.zuazo.r@upch.pe)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D. y Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*, 395(10228), 931-934. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30567-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30567-5/fulltext)
- Becerra, M. A., Llosa, G. F. y Paico, J. M. (2015). *Planeamiento estratégico del sector avícola cárnico en el Perú* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7578>
- Bello, H. M., Nokotjoa, R. T. y Paramaiah, C. (2009). An analysis of poultry investment function: a case study of Lesotho. *IUP Journal of Agricultural Economics*, 6(3/4), 56-65. <https://www.proquest.com/openview/a2d017edfac2144590a014fd44f66127/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54440>
- Benítez-Ramírez, J. G., García-Mata, R., Mora-Flores, J. S. y García-Salazar, J. A. (2010). Determinación de los factores que afectan el mercado de carne bovina en México. *Agrociencia*, 44(1), 109-119. <https://www.scielo.org.mx/pdf/agro/v44n1/v44n1a11.pdf>
- Benito, L. V. y Cortez, J. A. (2020). Producción de carne de pollo en Perú. *Revista Estudiantil Agro-Vet*, 4(1), 494-498. <https://agrovet.umsa.bo/index.php/AGV/article/view/27>
- Cataldo, R., Arancibia, M., Stojanova, J. y Papuzinski, C. (2019). General concepts in biostatistics and clinical epidemiology: observational studies with cross-sectional and ecological designs. *Medwave*, 19(8), e7698. <https://www.medwave.cl/revisiones/metodoinvestreport/7698.html>
- Comité de Seguridad Alimentario Mundial, Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición [CSAM, GANESAN] (2020). *Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición*. <https://www.fao.org/3/cb1000es/cb1000es.pdf>
- Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial, Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura [DIEES, FIRA] (2019). *Panorama agroalimentario. Carne de pollo 2019*. <https://s3.amazonaws.com/inforural.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/29173801/Panorama-Agroalimentario-Carne-de-pollo-2019.pdf>
- Dirección General de Políticas Agrarias, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [DGPA, Midagri] (2017). *Informe sobre comercialización de pollo en Lima Metropolitana y Callao 2016*. <https://www.midagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2016?download=10633:informe-de-comercializacion-de-pollo-en-lima-metropolitana-y-el-callao-2016>
- Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas, Ministerio de Agricultura y Riego [DGESEP, Midagri] (2017). *Boletines Estadísticos Mensuales de la Producción y Comercialización Avícola*. <https://www.midagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2017>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (s. f.). *Metodología de cálculo del producto bruto interno anual*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>
- Izarra, C. M. y Zuñiga, R. (2019). *Hábitos y preferencia del consumo de carne de las diferentes especies de animales domésticos en el distrito de Huancavelica* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3070>
- Martínez, I. y Villezca P. A. (2001). Importancia del consumo de carnes, pescados y mariscos en la alimentación en México. Efectos del ingreso y factores socioeconómicos sobre su gasto. *Ensayos. Revista de Economía*, 20(2), 1-52. [https://economia.uanl.mx/revistaensayos/xx/2/Importancia\\_del\\_consumo.pdf](https://economia.uanl.mx/revistaensayos/xx/2/Importancia_del_consumo.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2013). *Revisión del desarrollo avícola*. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/fe3b6616-08d5-5f6f-a07a-3b93828323d0>
- Pérez-Rodrigo, C., Gianzo, M., Hervás, G., Ruiz, F., Casis, L. y Aranceta-Bartrina, J. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el período de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(2), 101-111. [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2020\\_2\\_06\\_Cambios\\_habitos\\_alimentarios\\_estilos\\_vida\\_confinamiento\\_Covid-19.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_06_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19.pdf)
- Poma, E. A. (2021). *Comercialización de pollos vivos en una integración comercial* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Agraria La Molina]. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4681>
- Quiroz, B. (2016). *Microeconomía*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/6405/Libro%20MICROECONOMIA.pdf>
- Raad, C. D. (2003). *Plan de negocio para una distribuidora de pollo* [Proyecto de grado, Universidad de los Andes]. <http://hdl.handle.net/1992/20907>
- Rebollar, E. y Rebollar, S. (2019). Determinantes de la demanda de carne de pollo en canal en México, 1990-2018. *Agro Productividad*, 12(12), 75-80. <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/1533>
- Rodríguez, K. D. (2018). *Las principales determinantes del sector avícola y su relación con la producción de carne de pollo* [Tesis de bachiller,

- Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/3204>
21. Sánchez, G. (2001). Transmisión de precios y cointegración en la industria avícola peruana. *Ecuador Debate*, (53), 163-184. <http://hdl.handle.net/10469/4878>
22. Téllez, R., Mora, J. S. y Martínez, M. Á. (2016). Caracterización del consumidor de carne de pollo en la zona metropolitana del Valle de México. *Estudios Sociales*, 26(48), 192-209. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572016000200191](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572016000200191)
23. Vargas, A. M. (2020). *Evaluación productiva y económica de dos líneas de pollos de engorde (Cobb 500 y Ross 308) en el distrito Eduardo Villanueva de la provincia de San Marcos, Cajamarca* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/3961>

Recibido: 20/11/2022

Aceptado: 05/06/2023

Publicado: 07/07/2023