



Impacto socioeconómico del COVID-19 sobre microempresarios avícolas del Cantón La Troncal, Ecuador

Socioeconomic impact of COVID-19 on poultry micro-entrepreneurs in La Troncal Canton, Ecuador

Sinthya Tatiana Torres Sánchez¹
José Humberto Vera Rodríguez²
Haidee Azucena Macías Rojas³
Diana Karina Mosquera Cadena⁴
Paula Gabriela Cárdenas Bejarano⁵
Silvia Alexandra Ochoa Segura⁶
Melissa Karina Zapata Mecías⁷
Ginger Gabriela Córdova Gavilanes⁸

Resumen

El presente trabajo se realizó en el 2020 para detallar el impacto socioeconómico ocasionado por la pandemia del COVID-19 sobre la producción de los microempresarios avícolas del cantón La Troncal, Ecuador. El estudio se desarrolló mediante encuesta aplicada a 68 microempresarios avícolas de un universo de 225 existentes en el cantón La Troncal provincia del Cañar, Ecuador. Los resultados expresan los problemas surgidos en la época de pandemia, con la información se creó la matriz para el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) cuyos resultados se utilizaron para el planteamiento de acciones estratégicas enfocadas a enfrentar problemas futuros en la actividad avícola.

Palabras clave: COVID-19, impacto socioeconómico, avicultura.

Abstract

The present research paper was carried out in 2020 to detail the socioeconomic impact caused by the COVID-19 pandemic on the production of poultry micro-entrepreneurs in La Troncal Canton, Ecuador. The study was developed by means of a survey applied to 68 poultry micro-entrepreneurs out of a universe of 225 existing in La Troncal Canton, province of Cañar, Ecuador.

¹ Magister en Gestión Ambiental. Docente Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga. La Troncal - Ecuador. Correo: cinthiatts@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7971-297X>

² Magister en Zootecnia. Docente Investigador, Universidad Estatal de Milagro, Milagro – Ecuador. Correo: humbertorichi@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3027-059X>

³ Ingeniera Agrónomo. Docente Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga, La Troncal - Ecuador. Correo: haidee35maciasr@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1163-9881>

⁴ Magister en Clínica y Cirugía Canina. Docente Investigador, Universidad Agraria del Ecuador, Programa Regional de Enseñanza El Triunfo, Ecuador. Correo: dmosquera@uagraria.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5498-9163>

⁵ Tecnólogo en Producción Agropecuaria. Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga, La Troncal -Ecuador. Correo: bejarano2001@outlook.es, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3574-5857>

⁶ Tecnólogo en Producción Agropecuaria. Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga. La Troncal -Ecuador. Correo: silviaochoa85@yahoo.es, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4832-308X>

⁷ Tecnólogo en Producción Agropecuaria. Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga. La Troncal - Ecuador. Correo: mecliaskarina@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7850-1994>

⁸ Tecnólogo en Producción Agropecuaria. Investigador, Instituto Superior Tecnológico Enrique Noboa Arízaga, La Troncal -Ecuador. Correo: gingergabrie-la1993@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5682-3979>

Recibido: 19/11/2021 - Aprobado: 8/06/2022

Torres Sánchez, S. T., Vera Rodríguez, J. H. ., Macías Rojas, H. A. ., Mosquera Cadena, D. K., Cardenas Bejarano, P. G. ., Cardenas Bejarano, P. G. ., Ochoa Segura, S. A. ., Zapata Mecías, M. K. ., & Córdova Gavilanes, G. G. . Impacto socioeconómico de la COVID-19 sobre microempresarios avícolas del Cantón La Troncal, Ecuador. *Revista Universitaria Del Caribe*, 28(01), 114–122. <https://doi.org/10.5377/ruc.v28i01.14451>

The results show the problems that arose during the pandemic period. With this information, a matrix was created for the analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities, Weaknesses and Threats (SWOT), the results of which were used to propose strategic actions focused on facing future problems in the poultry industry.

Keywords: COVID-19, socioeconomic impact, poultry farming.

I. Introducción

La producción avícola en el cantón La Troncal, Ecuador, es realizada mayoritariamente por pequeños productores, los que no disponen de alternativas para llevar su producción de pollos de engorde con normalidad y a su vez enfrentan restricciones en los mercados, razones por las cuales se han quedado sin transporte y mercados para la comercialización de los productos

El 17 de noviembre de 2019 se reportó el primer caso del nuevo coronavirus en una persona de 55 años de Wuhan, China (El Comercio, 2020). La enfermedad se esparció por todo el planeta y provocó muchas muertes y pérdidas económicas (El Universal, 2020). Se registró en La Troncal, 2 casos clínicos de COVID-19, el 19 de marzo del 2020; al 3 de mayo del mismo año se reportaban 202 casos clínicos, por lo que el Comité de Operaciones de Emergencia cantonal tomó medidas para mitigar la pandemia, lo cual provocó restricciones en muchos aspectos productivos, viéndose afectadas las actividades económicas en el sector avícola.

Estos inconvenientes, forman parte del impacto socioeconómico de la pandemia del COVID-19 que se investiga encuestando a los microempresarios avícolas, es decir, obtener información mediante encuesta estructurada consultando a los actores de esta actividad, a la vez que se aplica la matriz de análisis FODA para determinar problemas y observar las fortalezas, entre otros aspectos. El propósito es, establecer estrategias que permitan a los productores avícolas corregir las debilidades, potenciar sus fortalezas, aprovechar las oportunidades y prevenir amenazas futuras.

La gestión productiva de las microempresas avícolas del cantón La Troncal, está gerenciado por el 70.6% de mujeres y el 29.4% de hombres; la pandemia del COVID-19 disminuyó las oportunidades de comercialización de los productos avícolas por falta de recursos económicos y escasez de transporte. Sin embargo, el impacto socioeconómico que afecta a los microempresarios avícolas se enmarca en la falta de conocimientos sobre planificación productiva, manejo avícola y comercialización de productos, expresando el 89.7% de los productores su disponibilidad para recibir capacitación.

II. Revisión de literatura

Vargas (2018), recalca que a nivel mundial la carne de pollo representa un 41% del total del consumo de carnes, lo que le otorga el primer lugar en cuanto a importancia de su ingesta por lo que esta actividad debe estar en constante evolución de sus procesos para satisfacer las demandas del mercado.

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2020), en el territorio ecuatoriano se encuentran 1.819 granjas avícolas, entre ellas 90 empresas registradas legalmente como Compañías, entre grandes, pequeñas, medianas y microempresas. El 57% de estas empresas se concentran en Guayas, Pichincha y Tungurahua, el 43 % restante en el resto del país.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAOSTAT, 2021) plantea que, el problema de la alimentación es la variable principal sobre la que se debe plantear un modelo de desarrollo o plan de gobierno que asegure el alimento en las generaciones presentes y futuras. Por ello, es de reconocer que los factores climáticos han sido la limitante a considerar, pero la pandemia del COVID-19 afectó gravemente la producción, por lo que, se hace necesario que se tomen medidas audaces para asegurar la alimentación.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) indica que, partiendo desde una visión social, las personas en forma individual y colectiva, pretenden enfrentar al COVID-19 y sus problemas con los medios conocidos y habituales para continuar en una situación normal que ha cambiado. Partiendo de aquello, es importante que las estrategias de afrontamiento individual e institucional reconozcan la realidad tal cual es, pues de lo contrario, producen una profundización de las vulnerabilidades y, en consecuencia, del riesgo. Aplicando este punto de vista al sector avícola se debe conocer los problemas generados para poder corregirlos.

Un diagnóstico se determina luego de un estudio o encuesta analizada sobre determinado ámbito u objeto. La finalidad es reflejar la situación del cuerpo, de un estado o sistema para que se pueda realizar una acción ya planificada “o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo” (Guarnizo & Asencio, 2017, párr. 1).

III. Materiales y métodos

El presente trabajo se ubicó en el área de influencia del cantón La Troncal provincia del Cañar, geográficamente ubicada en las coordenadas S 2°28'22", 79°14'14" la misma que se encuentra en una elevación entre 40 a 200 m.s.n.m. La temperatura oscila entre los 18° C. y los 24° C.

La población considerada para el estudio es de 44 granjas pertenecientes a microempresarias y 181 a microempresarios para un total de 225 microempresarios avícolas pertenecientes al cantón La Troncal, tal como lo expresa la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE, 2015).

Conociendo la población que es finita, un total de 225 productores avícolas, el tamaño de la muestra fue 68 productores avícolas y para calcularla fue necesario utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Tamaño de la muestra	?
Z= Nivel de confianza del 95% o (5% de probabilidad de error)	1,96
p= Variabilidad positiva %	% con que se aceptó la hipótesis (0.5)
q= Variabilidad negativa (1- p)	% con la que se rechazó la hipótesis (0.5)
N= Tamaño de la población	225 productores avícolas
e= Error de muestreo	% que puede tomar valores de 1% a 10% (0.1) ²

$$n = \frac{1,96^2 * 225 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 * (225 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Cuyo resultado, fue de n=68, considerando el error estándar admitido del 10%; por lo que, e=0.10

n= 68 → productores avícolas

Nota: El error de muestreo se admitirá un 10%; por lo que e = 0.10

La información fue recogida mediante encuesta estructurada y, la aplicación de la matriz de análisis FODA, los datos se procesaron en paquetes estadísticos de Microsoft Excel.

El estudio es de carácter descriptivo y corresponde al análisis del impacto socioeconómico de la COVID-19 sobre microempresarios avícolas del cantón La Troncal, Ecuador, 2020.

IV. Resultados y discusión

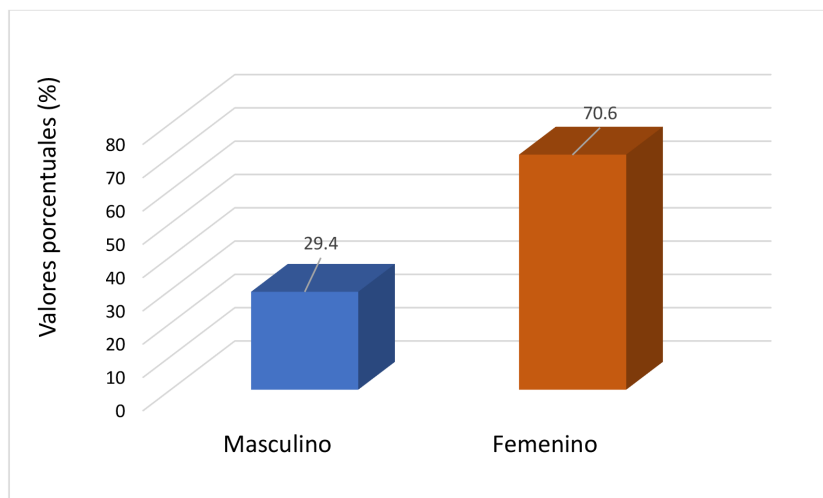


Figura 1. Género y avicultura

Nota: La figura representa el % de participación de mujeres y hombres en los procesos avícolas del cantón La Troncal.

Fuente: elaboración propia.

Avilés y Montero (2019) mencionan que, en el Ecuador se ha demostrado mediante encuestas que el 62% de las granjas avícolas están administradas por mujeres, 37% por hombres y 1 % por adolescentes. Cifras aproximadas a los resultados obtenidos en la encuesta: el 29.4% de los avicultores son de sexo masculino mientras que el 70.6% corresponde a femenino en el Cantón La Troncal.

En un estudio realizado en la provincia del Tungurahua por Pomboza *et al.* (2018) expresan que el 25% tienen educación primaria, el 33% educación secundaria, mientras que el 42% posee educación superior, cifras que difieren de la población de La Troncal debido a que, la información obtenida mediante la encuesta señala que la mayoría, un 48.5%, cuentan con educación secundaria, el 36.8 % con un nivel de primaria, algunos no terminaron sus estudios debido a la necesidad de trabajar para mantener sus hogares y el 14.7% alcanzaron un nivel de educación superior lo que les permite mejorar e innovar sus formas de producción para seguir creciendo en el mercado local con mejores estrategias.

El estudio se realizó para conocer sobre las instalaciones que usan para la cría de pollos y como se puede apreciar en los resultados obtenidos en la encuesta, el 89.7% de los avicultores tienen sus instalaciones propias, mientras que el 4.4% tienen instalaciones prestadas y el 5.9% alquila los locales.

Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2013) en un estudio que efectuó a nivel mundial, manifiesta que para la crianza de pollos se requieren de instalaciones propias, ya que es indispensable para la existencia de una producción rentable, sobre todo para su subsistencia o comercialización, de esta manera el productor puede tener un mejor control de la higiene y la salud, la prevención de enfermedades, la protección de los depredadores, la producción de huevos, todos son factores importantes para el éxito de la producción.

En el estudio que se realizó para saber qué canal de venta se utiliza, se obtuvo que el 77.9 % comercializan directo al consumidor, mientras que el 11.8 % lo realizan a intermediario ocasional, y el 10.3 % lo comercializan a intermediario fijo. Sin embargo, Hidalgo (2009) manifiesta que el canal de comercialización ideal para grandes productores es en el que intervendrá el productor, mayorista, minorista hasta el consumidor final por ser el más especializado en comercializar productos de este tipo y porque existirá una mayor cobertura del mercado y mejor control sobre el producto avícola.

Se conoció que un 58.8 % de los productores avícolas fijan el precio de venta antes de la producción, el 38.2 % indicaron que se fija en el momento de venta, y finalmente el 2.9 % asegura que este lo dispone el comprador. Situación que discrepa con lo expresado por Recillo & Soria (2018), quienes indican que “el proceso de comercialización de los productos es bastante sencillo y práctico puesto que consiste en la entrega de los pollos vivos o faenados a los intermediarios y muy pocas veces de manera directa a los consumidores” (p.56), este criterio es basado en una producción a gran escala.

En caso de no tener clientes, el 36.8 % de los productores utilizan para consumo personal los pollos, mientras que 14.7% deciden faenarlos y venderlos, y el 48.5% no disponen de un plan alternativo. Por ello, Recillo & Soria (2018), afirman que, “se entiende que los pequeños productores no poseen un plan adecuado de comercialización con énfasis en el valor agregado y estrategias de mercadeo que les permitan obtener mayor rentabilidad” (p. 60).

BM Editores (2020) también señaló que el mercado de pollo estaba bajo una fuerte presión, que hizo que ni siquiera se pudiera comercializar cerca del 30 % destinado al sector de restaurantes y hoteles, y que es agravado por la incapacidad que tienen los canales de venta “que aún permanecen abiertos por desplazar esa oferta” (párr.7). Sin embargo, es de resaltar en la zona de estudio en la época de pandemia, el 48.5 % no pudo comercializar al menos el 50% de la producción de aves, mientras que el 51.5 % sí lo realizaron.

Tabla 1. Encuesta para determinar los factores que afectan los rendimientos productivos en las microempresas avícolas del cantón La Troncal

Pregunta	Respuestas (%)	
	SI	NO
Se conseguía con facilidad mercado para la venta	2.1	77.9
Se conseguía con facilidad insumos para el proceso de cría	69.1	30.9
El medio de transporte escaso afectó mi trabajo avícola	67.6	32.4
La falta de recursos económicos dificultó las ventas	75	25
La enfermedad COVID afecta al menos a uno en mi trabajo avícola	26.5	73.5
Las condiciones climáticas afectan mi trabajo avícola	32.4	67.6
Las medidas cuarentenarias afectaron su negocio avícola	33.8	66.2
¿Usted ha recibido capacitación para las actividades avícolas?	14.7	85.3
¿Para las actividades avícolas se ha tomado en cuenta el cuidado y prevención de enfermedades infecto contagiosas?	88.2	11.8
¿Usted estaría en la predisposición de recibir capacitación para realizar su actividad de producir aves tomando en cuenta medidas de bioseguridad para prevención de enfermedades contagiosas como COVID 19?	89.7	10.3

Nota: La tabla está conformada por una serie de preguntas enfocadas a determinar, cuál de los factores mencionados ocasiona mayores pérdidas a los microempresarios avícolas.

Fuente: elaboración propia

La pandemia del COVID-19 ha tenido gran impacto sobre todas las áreas, especialmente en la producción avícola; mediante encuesta realizada se dio a conocer que el 77.9 % no conseguía con facilidad mercado para la venta de pollos, mientras que el 22.1 % sí pudo conseguirlo.

A su vez se pudo obtener que el 69.1% sí conseguía con facilidad insumos para el proceso de la cría de las aves; sin embargo, al 30.9 % se les dificultó y no lo consiguieron. Es de aclarar que en la zona de estudio se obtuvo que en el 67.6 % el medio de transporte fue escaso por lo tanto afectó el trabajo avícola a los productores. Sin embargo, al 32.4 % no les afectó.

La falta de recursos económicos sí dificultó las ventas en un 75%, cabe resaltar que al 25% restante no se les presentó este inconveniente ya que disponían de recursos económicos.

En la consulta, un 32.4% de los avicultores indicaron que las condiciones climáticas sí afectan el trabajo avícola, mientras que el 67.6% mencionaron que no les afectó. El 33.8% de los encuestados mencionaron que las medidas cuarentenarias sí afectaron su negocio avícola; sin embargo, el 66.2% indicaron que estas no afectaron su negocio.

Se consultó a los avicultores si habían recibido capacitación para las actividades avícolas y el 14.7% expresaron que sí, mientras que la mayoría, un 85.3%, manifestaron que no. Además, se consultó para saber si en la actividad avícola se ha tomado en cuenta el cuidado y prevención de enfermedades infecto contagiosas, el 88.2% mencionaron que sí y el 11.8% comentaron que no.

En la encuesta se consultó a los avicultores si estarían en disposición de recibir capacitación para realizar su actividad de producir aves, tomando en cuenta medidas de bioseguridad para prevención de enfermedades contagiosas como el COVID 19, y se obtuvo respuesta afirmativa por parte del 89.7%, aunque el 10.3% indicó que no tienen la predisposición.

Para la identificación y análisis de los principales problemas en la producción avícola del cantón La Troncal, se analizó mediante la matriz FODA, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 2. Análisis de la Matriz FODA

Factores internos / Factores externos	Fortalezas	Debilidades
<p>Oportunidades</p>	<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las actividades de cría de las aves los avicultores disponen de instalaciones propias. • Para las actividades de cría de las aves los avicultores disponen de sus propios pollitos para la cría. • Los factores climáticos no afectan las actividades avícolas de la mayoría de los avicultores. • En el nivel de educación de los avicultores existe 0% de analfabetismo. • La mayoría de los avicultores posee un nivel de comercialización directo al consumidor. • La mayoría de los avicultores han tomado en cuenta el cuidado y prevención de enfermedades infecto contagiosas. 	<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de los insumos alimenticios se obtiene de producción comprada externamente al sistema de producción. • La disponibilidad de medicamentos se obtiene de producción comprada externamente al sistema de producción. • En el proceso de pandemia se dificulta los canales de comercialización en la mayoría de los avicultores
<p>Amenazas</p>	<p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades avícolas son realizadas mayoritariamente por mujeres por lo que existe oportunidad laboral para ellas en esta modalidad de trabajo. • En época de pandemia los medios de transporte fueron limitados por lo que la implementación de alternativas de comercialización que acerquen al productor con el consumidor sería una oportunidad para realizar mayor cantidad de ventas. • Existe disponibilidad de capacitación por parte de instituciones de educación superior. 	<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las medidas cuarentenarias imprevistas emitidas por el gobierno dificultarían los procesos de producción en las actividades avícolas. • En problemas de pandemia el margen de utilidad en las actividades avícolas puede disminuir considerablemente. • Falta de planes alternativos para la comercializar las aves faenadas en las actividades avícolas.

Nota: En esta Matriz FODA, se analizan las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que enfrentan los microempresarios avícolas y conseguir insumos para el planteamiento de estrategias a mejorar los rendimientos productivos avícolas.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Propuesta para las mejoras en la productividad de las granjas avícolas del cantón La Troncal bajo condiciones de pandemias

Factores internos / Factores externos	Acciones estratégicas para potenciar fortalezas	Acciones para disminuir debilidades
<p>Acciones para aprovechar oportunidades</p>	<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los avicultores sobre optimización de la producción avícola para aprovechar el 100% de sus instalaciones. • Capacitar a los avicultores sobre métodos de producción de pollitos para abastecer sus criaderos y vender a otros productores pollitos para cría. • Capacitar a los avicultores sobre adecuación de galpones para evitar posibles afectaciones por cambio climático. • Capacitar a los avicultores sobre administración de microempresas con el fin de mejorar sus conocimientos en actividades productivas. • Capacitar a los avicultores sobre atención al cliente para mantener los que posee e incrementar su lista de clientes. • Capacitar a los avicultores sobre el cuidado y prevención de enfermedades infecto contagiosas. 	<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los avicultores sobre la elaboración de alimentos balanceados de forma artesanal para disminuir la dependencia a insumos externos a la unidad de producción avícola. • Capacitar a los avicultores sobre elaboración de medicamentos caseros para la prevención de enfermedades de las aves en proceso de producción para abaratar costos por gasto de medicamentos. • Capacitar a los avicultores sobre procesamiento del pollo para producir embutidos o productos alternos que prolonguen la vida útil de la carne de pollo y que a su vez mejoren la rentabilidad.
<p>Acciones estratégicas para evitar amenazas</p>	<p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe crear una asociación de mujeres productoras avícolas con el fin de incorporarlas más a esta actividad. • Capacitar a los avicultores sobre comercio con entrega a domicilio para poder seguir con la actividad avícola manteniendo las ventas en época de pandemia. • Realizar convenios con instituciones de educación superior con el fin de recibir capacitaciones gratuitas a través de los procesos de vinculación con la comunidad. 	<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los avicultores sobre la consecución de mercados seguros con contratos prestablecidos antes de la producción con el fin de enfrentar las medidas cuarentenarias imprevistas emitidas por el gobierno. • Capacitar a los avicultores sobre alternativas de elaboración de comidas y otros productos que sirvan de plan alternativo para comercializar aves faenadas.

Nota: En esta tabla se presentan las principales estrategias para potenciar las Fortalezas, disminuir las Debilidades, el aprovechamiento de Oportunidades y para evitar las Amenazas.

Fuente: elaboración propia.

Sánchez (2019) expone que, la falta de organización de las empresas en este caso avícolas cuando compiten con otros proveedores organizados ha provocado que la industria en los últimos años tenga un desmejoramiento, ocasionando importantes pérdidas económicas y limitando su desarrollo empresarial. Ante lo expresado por este autor, en cualquier escenario, la falta de organización afecta a las empresas, peor en situaciones de pandemia como se ha manifestado en el presente trabajo.

Bayas (2017), expresa que el realizar el diagnóstico de la situación interna y externa de las actividades empresariales que se llevan a cabo para efectuar procesos, mediante investigación, permite conocer las falencias existentes y se pueden corregir para mejorar procesos futuros. Se concuerda con este autor en vista que el diagnóstico en las actividades avícolas reveló mediante encuesta las principales causas de los problemas para de esta manera plantear acciones estratégicas para reducir los impactos negativos mejorando los procesos avícolas.

V. Conclusiones

La gestión productiva de las microempresas avícolas del cantón La Troncal, está gerenciado por el 70.6% de mujeres y el 29.4% de hombres.

La pandemia ocasionada por el COVID-19 disminuyó las oportunidades de comercialización de los productos avícolas por falta de recursos económicos y escasez de transporte.

Sin embargo, el impacto socioeconómico que afecta a los microempresarios avícolas se enmarca en la falta de conocimientos sobre planificación productiva, manejo avícola y comercialización de los productos, expresando el 89.7% de los productores su disponibilidad para recibir capacitación.

Recomendaciones

Establecer el acompañamiento técnico para fortalecer las capacidades de los microempresarios avícolas en: planificación productiva, manejo avícola, valor agregado y comercialización de productos.

VI. Lista de referencias

- Avilés, E., & Montero, R. (2019, 5 de mayo). *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Obtenido de Caracterización Del Sistema De Producción De Aves De Traspatio Del Cantón Cevallos, Ecuador*. https://aicarevista.jimdo.com/app/download/18078137825/AICA_Vol13_Trabajo001.pdf?t=1635175165
- Bayas, M. (2017). *Estrategias de penetración de mercado para el sector avícola de la Provincia de Tungurahua*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica De Ambato.
- BM Editores. (2020). *Preocupación de avicultores por Impacto económico por COVID-19 en la actividad*. <https://bmeditores.mx/avicultura/preocupacion-de-avicultores-por-impacto-economico-por-covid-19-en-la-actividad/>
- Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador. (2015). *Número de granjas del Cañar*. <https://www.conavave.org/>
- El Comercio. (2020, 25 de noviembre). *¿Este 17 de noviembre se cumple un año del primer caso de Covid-19 en el mundo?* <https://www.elcomercio.com/tendencias/17-noviembre-aniversario-coronavirus-mundo.html>
- El Universal (2020, 21 de enero). *¿Cuándo se reportó la primera alerta del coronavirus?* <https://www.eluniversal.com.mx/mundo/cronologia-del-coronavirus-cuando-se-reporto-la-primera-alerta>
- Guarnizo, F., & Asencio, L. (2017). El diagnóstico organizacional, contextualizado en los negocios fabriles de la provincia de Santa Elena-Ecuador 2015-2016. *INNOVA*, 139-140.
- Hidalgo, J. (2009). *Universidad Espíritu Santo. Obtenido de Elaboración y comercialización de pollo*. <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/1011/2/PAGINAS%20PRELIMINARES.pdf>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. (MAGAP, 2020). Obtenido de Sistema de información pública agropecuaria. Carne de pollo. *Boletín situacional*. <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/pecuarios/carne-pollo>

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO, 2013). *Obtenido de Revisión del desarrollo avícola*. ISBN 978-92-5-308067-0. <https://www.fao.org/3/i3531s/i3531s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO, 2021). *Obtenido de COVID-19: Problemas sociales y psicológicos en la pandemia. Pandemia y vulnerabilidades*. <https://es.unesco.org/news/covid-19-problemas-sociales-y-psicologicos-pandemia>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAOSTAT, 2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021*. Obtenido de El mundo se encuentra en una coyuntura crítica. <https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>
- Pomboza, P., Guerrero M., Guevara, D., y Rivera, V. (2018). Granjas avícolas y autosuficiencia de maíz y soya. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. ISSN> 2395-9169, 28(51). Recuperado el 15 de Enero de 2020. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6259697>
- Recillo, K., & Soria, A. (2018, 6 de junio). *Estudio De Asociatividad Basada En La Economía Popular Y Solidaria Para Mejorar El Ingreso Económico De Los Productores De Pollo Del Cantón Milagro*. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad Estatal de Milagro. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4087/1/ESTUDIO%20DE%20ASOCIATIVIDAD%20BASADA%20EN%20LA%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20PARA%20MEJORAR%20EL%20INGRESO%20ECONOM.pdf>
- Sánchez, J. (2019). *La función del marketing estratégico en el desarrollo sostenible de las empresas familiares PYMES (Caso AVICESAT CIA. LTDA.)*. Riobamba, Ecuador: Escuela Politécnica del Chimborazo.
- Vargas, A. (2018). *Prácticas efectivas para la reducción de impactos por eventos climáticos en Costa Rica. Como parte del estudio de prácticas efectivas para adaptación de sectores prioritarios para seguros, en Costa Rica. Ficha técnica sector avícola*. Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía.