





# Contribución económica de la actividad apícola en productores del bosque seco de la provincia de Santa Elena

## Economic contribution of the beekeeping activity in producers of the dry forest of the province of Santa Elena

Jorge Espinoza Villarroel<sup>1</sup> , Jimmy Candell Soto<sup>1</sup> , Néstor Acosta Lozano<sup>1</sup> , Verónica Andrade Yucailla<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Estatal Península de Santa Elena, Santa Elena, Ecuador

Correo de correspondencia: jorge\_espinoza\_v@hotmail.com, jcandell@upse.edu.ec, nacosta@upse.edu.ec, vandrade@upse.edu.ec

### Información del artículo

**Tipo de artículo:**  
Artículo original

**Recibido:**  
26/10/2024

**Aceptado:**  
09/12/2024

**Publicado:**  
14/01/2025

**Revista:**  
DATEH



### Resumen

La apicultura en Ecuador tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo por la importancia social, ambiental y económica que representa. Este estudio se propuso caracterizar la actividad apícola y su contribución económica en la zona rural de la Península de Santa Elena. Se realizó una investigación transversal, no experimental. Se aplicaron encuestas a 150 apicultores de forma individual y colectiva. Las variables de estudio fueron las características socioculturales, colmenas, miel cosechada, productos generados, ingresos, gastos, utilidades, fuentes de financiamiento, problemas que identifican, tipo de actividad económica y cadena de comercialización. Se observó que los apicultores están organizados, reciben beneficios de la asociación "Agromiesperan"; prevaleciendo el sexo masculino sobre el femenino, la edad superior a 46 años y el nivel educacional primario. Fueron registradas 584 colmenas en explotación, el 82.0% de los apicultores maneja entre 1 a 5 colmenas; un número significativo de ellos, 81.3%, no aplica algún valor agregado y se limita a producir miel. Problemas con la sequía, insuficiente floración y plagas influyen de forma negativa en la producción de miel. La actividad económica influye significativamente en los ingresos, costos y utilidades de los apicultores; los que la desarrollan como ocupación primaria manejan más colmenas y mayor producción de miel, generando más utilidades, seguidos por los que la realizan de forma secundaria y por último los que la ejecutan de forma alternativa. Los apicultores aprovechan diferentes canales de comercialización y destacan la gestión de ventas directas al consumidor.

**Palabras clave:** producción, comercialización, apicultura, organización

### Abstract

Beekeeping in Ecuador has great potential for growth and development due to the social, environmental and economic importance it represents. This study was proposed to characterize the beekeeping activity and its economic contribution in the rural area of the Santa Elena Peninsula. A cross-sectional, non-experimental investigation was carried out. Surveys were applied to 150 beekeepers individually and collectively. The study variables were sociocultural characteristics, hives, harvested honey, products generated, income, expenses, profits, sources of financing, problems identified, type of economic activity, and marketing chain. It was observed that beekeepers are organized, receive benefits from the "Agromiesperan" association; prevailing the masculine sex over the feminine one, the age superior to 46 years and the primary educational level. 584 hives were registered in operation, 82.0% of the beekeepers managed between 1 to 5 hives; a significant number of them, 81.3%, do not apply any added value and are limited to producing honey. Problems with drought, insufficient flowering and pests have a negative influence on honey production. Economic activity significantly influences the income, costs and profits of beekeepers; those who develop it as a primary occupation manage more hives and higher honey production, generating more profits, followed by those who carry it out secondarily and finally those who carry it out alternatively. Beekeepers take advantage of different marketing channels, but the management of direct sales to the consumer.

**Keywords:** production, marketing, beekeeping, organization

**Forma sugerida de citar (APA):** López-Rodríguez, C. E., Sotelo-Muñoz, J. K., Muñoz-Venegas, I. J. y López-Aguas, N. F. (2024). Análisis de la multidimensionalidad del brand equity para el sector bancario: un estudio en la generación Z. Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 14(27), 9-20. <https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.01>.

## INTRODUCCIÓN

La producción de miel de abeja es una actividad agropecuaria que ha adquirido importancia en la última década. La miel es un producto natural muy antiguo, sobre todo en las zonas rurales donde existe presencia de vegetación que aporta las condiciones propicias para que este rubro se desarrolle de forma óptima (Mayorga, Luna y Romero, 2020). La crianza de abejas para la producción de miel se practica desde la época precolombina y está naturalizada en casi todas las regiones (Magaña et al., 2017; Dávila, Rojas y Navarro, 2020).

La apicultura actual se revaloriza y fortalece como actividad primaria, dada la rentabilidad que genera (Magaña et al., 2016). Esa práctica de criar abejas y recolectar sus productos, principalmente miel, y otros como la cera, el propóleo y el polen; origina alimentos saludables y nutritivos que pueden ser producidos de manera sostenible en zonas rurales y contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional de esas comunidades (Masaquiza et al., 2019). Por su parte, la transformación de la miel es el proceso de extraer, filtrar y envasar la miel para su posterior comercialización (Contreras, 2018).

Tanto en la producción de alimentos como en la conservación de la biodiversidad, la apicultura y la transformación de la miel se constituyen en dos actividades importantes. La apicultura tiene otros beneficios, como la polinización de cultivos y plantas silvestres, la conservación de especies de abejas, y se suma la creación de fuentes de empleo en áreas rurales (González et al., 2021; Guzmán et al., 2022). Tal actividad tiene una profundidad cultural que se expresa en las formas de aplicar y mantener el conjunto de conocimientos sobre el entorno, mismos que se derivan del vínculo con la naturaleza (Contreras, 2018). Las razones expuestas convierten a la apicultura en una opción estratégica capaz de proporcionar impactos favorables en los ámbitos social, económico y ambiental (Beltrán y Vásconez, 2020; Carrillo et al., 2021, Guzmán et al., 2022).

En la transformación de la miel, es importante garantizar la calidad y la seguridad alimentaria del producto. Se requiere de la implementación de buenas prácticas de higiene, el uso de equipos adecuados para la extracción y el envasado, y la verificación de la calidad de la miel mediante pruebas de laboratorio para garantizar que cumpla con los estándares de calidad y seguridad (Dávila et al., 2020; García et al., 2022).

Una característica relevante de la actividad apícola en la península, es su práctica, principalmente en unidades de producción de pequeña escala (Macías, Arteaga y Drouet, 2020). Su relevancia socioeconómica se circunscribe a su posicionamiento como fuente de entrada de divisas al país,

a la generación de empleos directos y autoempleo a los pequeños productores, y a su constitución en una fuente de ingresos que beneficia a las familias del medio rural (Vivanco et al., 2020). Se requiere mano de obra para la recolección y el procesamiento de la miel y otros productos de la colmena, así como puede proporcionar empleo en actividades relacionadas, como la fabricación de equipos y la comercialización de productos apícolas (Carrillo et al., 2021). De este modo, el ejercicio de la apicultura es una actividad económica importante en la zona rural por su impacto en áreas como la concepción de fuentes de empleo, la diversificación de la producción y la conservación de la biodiversidad (Masaquiza et al., 2019).

La apicultura en Ecuador tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo. Se espera que continúe siendo una actividad económica importante en el futuro (Masaquiza et al., 2017; Vivanco et al., 2020), su sostenibilidad descansa en el equilibrio potencial de esta práctica con el medio ambiente (González et al., 2021), por la capacidad de explotar los recursos sin comprometer el capital natural, incluidos los servicios ecosistémicos y la biodiversidad, y aprovechar al máximo los procesos biológicos (Guzmán et al., 2022).

En coherencia con lo expuesto, este estudio se propuso caracterizar la actividad apícola y su contribución económica en la zona rural de la Península de Santa Elena, Ecuador.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Localización

Se realizó una investigación transversal, no experimental, en la provincia de Santa Elena, región litoral de la República del Ecuador. Se encuentra a una latitud de 2°01'17"S y una longitud de 80°40'09"O, la temporada de lluvia es caliente y nublada; la temporada seca es ventosa y parcialmente nublada. La temperatura generalmente varía de 17 a 28 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 30 °C, el clima en las comunas es preponderantemente caluroso, con humedad un tanto elevada, siendo los meses con mayor humedad relativa agosto y septiembre, con un 85%. En el mes de marzo la humedad relativa es inferior al 82%.

### Procedimiento de encuesta

Se seleccionaron 150 apicultores pertenecientes al área de estudio. Para la elaboración del instrumento de evaluación se manejó la metodología aplicada por Masaquiza (2017). Para la aplicación de las encuestas, estructuradas con preguntas abiertas y cerradas, se contó con el apoyo del personal calificado de la Prefectura de Santa Elena. Se realizaron de forma individual y colectiva, se visitaron las comunas los días de reuniones convocadas por los cabildos. Las variables de estudio se basaron en datos del

apicultor que realiza la transformación de la miel, características socioculturales, número de colmenas, litros de miel cosechados, productos generados, ingresos brutos, gastos, utilidades, fuentes de financiamiento, problemas que identifican, lugar que ocupa la apicultura en su actividad económica y cadena de comercialización. Para confirmar la participación en el análisis, los apicultores seleccionados emitieron el consentimiento informado.

### Análisis estadístico de la encuesta

La información se ingresó a un libro de cálculo de Excel para Microsoft Office. Las respuestas cuantitativas se expresaron como números con dos decimales, las cualitativas multinomiales con valores desde 1 hasta n, las binomiales como 0 y 1, y solo el nombre de la persona que aplicó la encuesta se mantuvo como un texto. Los datos colectados fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo para identificar las inferencias entre la información. Se aplicaron las pruebas no paramétricas Chi-cuadrado, correlación de Spearman y Kruskal-Wallis, utilizando el paquete SPSS ver. 22.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de la dimensión socioproductiva mostró que el 100% de los productores encuestados se dedica a la apicultura. Estos apicultores están incorporados a la Asociación Agroforestal Apícola Miel de Esperanza “Agromiesperan”, constituida en el año 2015 y aprobada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), y pertenecen a 18 comités de diferentes regiones de la provincia, en esta circunscripción territorial existen varios sitios con aptitud para realizar la actividad apícola por contar con el clima y la vegetación adecuados para el manejo de colmenas y la producción artesanal de miel de abeja (Palacios et al., 2017). Los miembros de una empresa apícola comparten lazos familiares, de identidad y cultura, trabajan cohesionados y trasladan los valores culturales y de organización familiar a la empresa, además en la familia rural se comparten valores como la solidaridad, cooperación, comunicación y respeto, manteniendo una organización jerárquica (Flores y Salgado, 2020).

Comité	Apicultores (as)	Género		Edad (años)			
		Mujer	Hombre	20-35	36-45	46-55	≥ 56
Manglaralto	6	-	6	1	3	2	-
Las Balsas	23	-	23	-	5	7	11
Loma Alta	10	1	9	1	1	3	5
Los Ceibitos	12	3	9	2	3	4	3
El Corozo	13	-	13	3	1	6	3

San Vicente Manantial de	3	-	3	-	1	1	1
Colonche Febres Cordero	9	4	5	-	1	2	6
Río Blanco	5	-	5	-	1	2	2
Sitio Nuevo Salanguillo, El Salado	7	2	5	-	3	2	2
Cultura Guangala	7	-	7	-	3	3	1
San Marcos	7	-	7	1	4	-	2
San Francisco, San Isidro	21	7	14	2	6	3	10
Julio Moreno	1	-	1	-	-	-	1
El Suspiro	8	-	8	1	2	2	3
Curia	9	1	8	2	3	3	1
Olon	2	-	2	-	-	-	2
<b>Total</b>	150	18	132	13	40	41	56
<b>%</b>	100	12.0	88.0	8.7	26.7	27.3	37.3

**Tabla 1.** Caracterización sociocultural de los apicultores, provincia de Santa Elena.

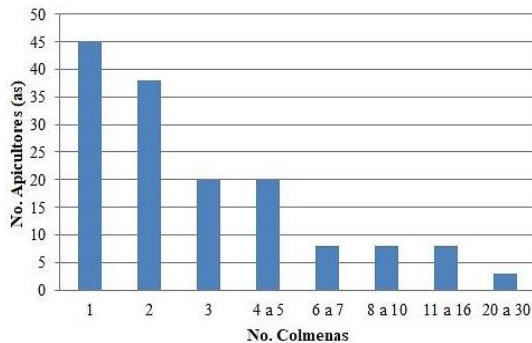
Se observó que predominó el sexo masculino, 88%, sobre el sexo femenino, 12%; prevaleció el rango de edad por encima de 56 años con el 37.3%, seguido por el rango de 46 a 55 años, 27.3% y 36 a 45 años, 26.74% (Tabla 1); el nivel educacional que destacó fue el de primaria con 64.7%, seguido por el de secundaria con 28.7%, solo el 6.7% presentó un tercer nivel educacional.

En otros estudios se determinó que los asociados a “Agromiesperan” de la parroquia Colonche estaban conformados por el 78% de hombres y 22% de mujeres y que, en su mayoría, tenían un nivel de educación básico, distribuidos en primaria el 60%, y el 40% con un nivel de educación secundaria (Palacios et al., 2017). También “en la Provincia de Santa Elena la mayoría de los apicultores solo poseen una educación básica y, en reducidos casos, estos llegan a ser bachilleres, teniendo como fuente principal de ingresos la producción de cultivos de ciclo corto y, en un segundo plano, la explotación de la miel” (Macías, Arteaga y Drouet, 2020).

Mientras que al indagar sobre el nivel educacional de familias de apicultores en el recinto Quimis del Cantón Jipijapa, encontraron que el 80% terminó la secundaria y el 20% restante la primaria (Jiménez et al., 2021).

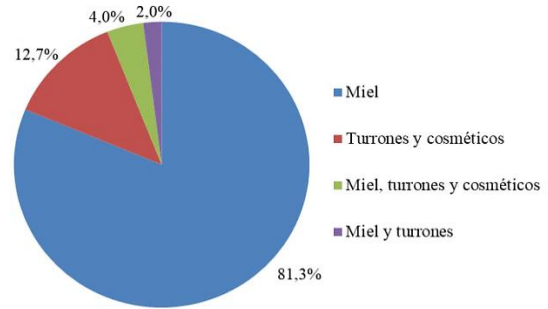
Por otra parte se indicó la necesidad de adopción de políticas que incentiven la participación de la mujer en la agricultura (Drouet et al., 2021). Otros autores advirtieron, en estudio similar en el cantón Jipijapa, un comportamiento similar respecto al sexo, pero diferente en cuanto al rango de edad en el que prevaleció el rango de 32 a 38 años con 29%, seguido de 25 a 31 años con 24%, solo el 15% de los encuestados se encontraba por encima de los 52 años, las personas que fueron encuestadas tienen experiencia en la actividad apícola y pasan los 40 años (Granoble et al., 2022); además se señaló que la edad promedio de los apicultores es de 48 años, con mínimo de 23 y máximo de 80 años (Gómez et al., 2022).

El total de colmenas registradas fue de 584, el 82.0% de los apicultores mantenía entre 1 a 5 colmenas, el 10.7% entre 6 a 10, mientras que el 7.3% más de 10 (Gráfico 1). Palacios et al. (2017) plantearon que la asociación “Agromiesperan” contaba con un total de 523 colmenas en el territorio de Santa Elena, en el 2018 el Ministerio de Agricultura y Ganadería informó que Santa Elena contaba con 144 apicultores y 828 colmenas en explotación.



**Gráfico 1.** Número de colmenas que poseen los productores de miel, provincia de Santa Elena.

Se apreció que un número significativo de apicultores no diversifica los productos de la colmena o aplica algún valor agregado (Gráfico 2). El 81.3% de los apicultores obtiene solamente miel como beneficio de la colmena, mientras que un 12.7% obtiene productos con valor agregado como turrone y cosméticos. Solo el 4.0% diversifica la producción de las colmenas al comercializar miel, turrone y cosméticos y el 2.0% produce únicamente miel y turrone. Estos resultados coinciden con los de un estudio realizado en la Comuna San Vicente de Colonche en la Provincia de Santa Elena, que reveló que el 60% de los asociados a “Agromiesperan” obtenía como producto principal la miel de la abeja, un 20% indicó otros derivados como la cera, y el resto planteó que también el veneno denominado apitoxina (Palacios et al., 2018).



**Gráfico 2.** Nivel de diversificación de la producción de los apiarios, provincia de Santa Elena.

El 100% de los encuestados manifestó presentar problemas con la sequía, insuficiente floración y plagas. Estas dificultades podrían incidir en el número de colmenas que manejan los productores, al no tomar riesgos con su incremento; estos factores inciden en la producción de miel y están exacerbados por fenómenos como el cambio climático, desastres naturales como los movimientos telúricos y grandes precipitaciones (Chilán et al., 2019). En Santa Elena, en la época de lluvias, la Varroasis afecta mayormente causando terribles pérdidas económicas a los apicultores (Macías, Arteaga y Drouet, 2020). En un estudio en región Centro de Tamaulipas, México, se observó un promedio de 15.6 colmenas perdidas, por productor, debido a causas como el abandono de colmena, ataque de hormigas, incendio y la falta de floración (Barron et al., 2021).

Es de vital importancia tener información sobre la calidad ecológica de los territorios de pecoreo que soportan las poblaciones de abejas (Baena et al., 2022). El cambio climático y la variabilidad climática pueden influir indirectamente sobre los Ecosistemas, pues una reducción de precipitación puede producir bajo porcentaje de humedad del bosque y una probabilidad más alta de incendios forestales, problema donde interviene la actividad del hombre (cambios antrópicos), el uso de agroquímicos, y que el nuevo contexto climático afecta a los sistemas productivos apícolas con pérdida de productividad, particularmente por su impacto en la estacionalidad de las floraciones, los extremos climáticos se hacen cada vez más frecuentes e imprevisibles, con nuevas dinámicas de enfermedades y plagas que responden a variables climáticas (Aignasse et al., 2022).

El manejo de las colmenas y el cuidado de la salud de las abejas es de gran importancia para el ejercicio de la apicultura, por el valor intangible de los productos obtenidos, lo que puede ofrecer oportunidades y beneficios agropecuarios, sociales, culturales y económicos, tanto para los países exportadores como importadores de miel (Guzmán et al., 2022).

En la dimensión socioeconómica se observó que el 100% de los apicultores de la zona de estudio recibe beneficios monetarios y materiales por parte de la asociación “Agromiesperan” a la cual pertenecen. Sin embargo, el 6.7% no gestiona financiamiento para las actividades de la apicultura, el 62.7% recibe financiamiento por parte de proyectos sociales, un 24.0% gestiona por todas las vías de financiamiento; el 4.0% tramita con la banca privada, mientras que el 2.6% gestiona en la banca pública (Gráfico 3).

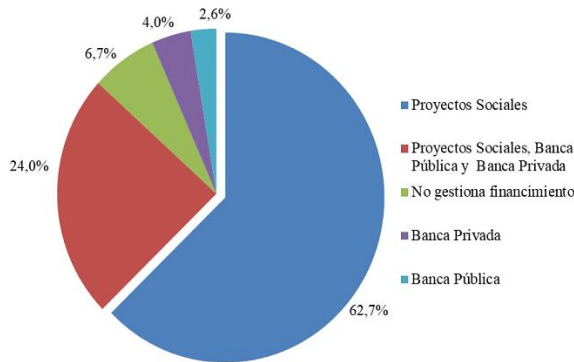


Gráfico 3. Formas de financiamiento de los apicultores, provincia de Santa Elena.

En un estudio realizado con apicultores de la provincia Guayas, se señaló que el 92% no tiene ningún acceso a créditos por parte de la banca pública o privada, el 6% lo hace a través de la banca pública y el 2% de la privada, razón por la cual no pueden desarrollar su negocio y siguen manteniéndose en un proceso de extracción artesanal, en ausencia de crédito las cantidades de miel disponibles para la venta son insignificantes por lo que el Estado debe darle más importancia a esta actividad, empezando por capacitaciones con expertos sobre el tema (Vivanco et al., 2020); la apicultura nunca ha tenido especial atención a lo largo de la historia, por lo que no se ha explotado al máximo todo su potencial, se infirió que el desarrollo lento y primario de la Apicultura en Ecuador se debe, en gran parte, a la poca inversión de la empresa privada y del Estado (Beltrán y Vásquez, 2020).

El número de litros cosechados en un año es variable y se corresponde con el número de colmenas que manejan los apicultores (Gráfico 4). A menor número de colmenas menor cantidad de litros de miel cosechados, lo cual se verificó al aplicar la prueba de Chi-cuadrado ( $p \leq 0.05$ ) y la correlación de Spearman ( $r = 0.892$ ), con la que se comprobó que existía una correlación positiva significativa entre estas variables. La producción total de miel cosechada en el año por los productores encuestados fue de 6292 litros y el promedio por colmena fue de 10.8 litros.

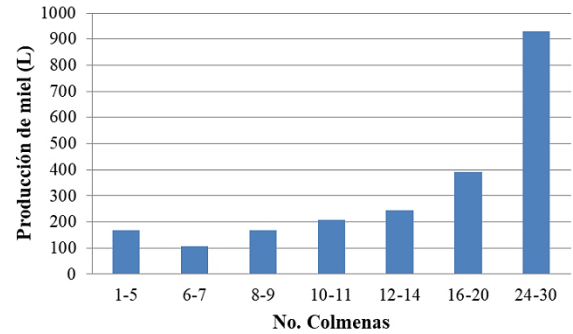


Gráfico 4. Medias de litros de miel cosechados en el año, según el número de colmenas que manejan los apicultores, provincia de Santa Elena.

El ingreso, costos y utilidades que genera esta actividad a los apicultores (Gráfico 5) mostraron un comportamiento similar a la variable analizada anteriormente. Se observó que varía en función del número de colmenas y de la cantidad de litros de miel cosechados, resultados que concuerdan con Vivanco et al. (2020). Se destaca que el 13.3% de los apicultores obtuvo resultados negativos, ya que no fue rentable la producción de miel, los mismos realizaban la actividad de forma secundaria o alternativa. Se infiere que en estos resultados incidieron potencialmente los problemas antes descritos, el 85.0% de ellos manejaba entre 1 a 2 colmenas, y presentaron pobres rendimientos, menos de 7 litros de miel por colmena al año.

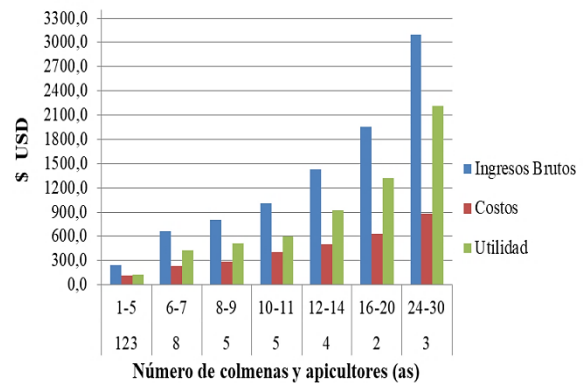


Gráfico 5. Medias de los ingresos brutos, costos y utilidades en el año por los apicultores, provincia de Santa Elena.

Acti vida d Econ ómica	No. de Api c. a	Colme nas		Lit ros mie l año		Ing reso s, \$ US D		Costos, \$ USD		Utili dade s, \$ USD	
		No. de dia	No. de dia	No. de dia	Medi a	No. de dia	Medi a	No. de dia	Medi a	No. de dia	Medi a
Prim aria	1 3	1	14.	2	163.	2125	163	5500.4	500.	1474	1134
		8	2	1	5	0.0	4.6	03	9.6	.6	
		4	(13 8)	2	(140) 5		(13 9.9)		(138 )		(140 )

Secu	7	3	3.9	3	41.1	3209	411.12892	165.	1919	246.
ndari	8	0	(87	2	(85.2	0.0	41	5	3	7.5
a	1	.9)	0	)	(85.		(87.			(85.0
			9		20)		9)			
Alter	5	9	1.7	9	16.2	9580.	162.	5677.6	96.2	3902
nativ	9	9	(45	5	(48.5	0	37	3	.4	4
a			.2)	8	)		(48.		(45.	(48.7
					47)		2)			
<b>Tota</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>Sig</b>	<b>6</b>	<b>Sig</b>	<b>6292</b>	<b>Sig.</b>	<b>25070.</b>	<b>Sig.</b>	<b>3784</b>
<b>I</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>.</b>	<b>2</b>	<b>0.0</b>	<b>***</b>	<b>5</b>	<b>***</b>	<b>9.5</b>	<b>***</b>
	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>***</b>	<b>9</b>	<b>***</b>					
				<b>2</b>						

**Tabla 2.** Relación entre la actividad económica que establecen los apicultores y el número de colmenas, litros de miel año, ingresos, costos y utilidades, provincia de Santa Elena.

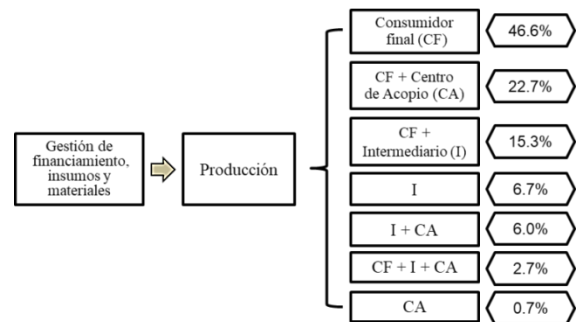
En el Tabla 2 se muestra la dependencia que se establece entre el tipo de actividad económica que realiza el apicultor con respecto a las producciones apícolas y su relación con variables claves. Al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis se determinó que la actividad económica influye significativamente ( $<0.05$ ) y que la distribución de cada una de las variables no es la misma en cada una de las categorías de la actividad económica.

Los costos variables como los fijos tienden a ser más altos a medida que el tamaño de los apiarios es mayor, aunque el costo de producción por kilogramo de miel se reduce mientras la producción aumenta. Para disminuir los costos de producción, aumentar el margen de utilidad y evitar pérdidas económicas, es necesario que los apicultores aumenten el número de colmenas que manejan (Beltrán y Vásquez, 2020); se precisa de un apiario con al menos 20 colmenas, fácilmente manejable según el criterio de Torres, Chimbo y Vargas (2022), además de reforzar los procesos de extensión dirigidos a la capacitación, orientada a la adopción de prácticas e innovaciones para el manejo de los apiarios, la eficiencia y eficacia productiva (Vivanco et al., 2020), para convertir la apicultura en una alternativa productiva sostenible para las familias rurales (Carrillo et al., 2021).

El tipo de actividad económica que realice el apicultor es importante a la hora de medir la contribución de la apicultura sobre los ingresos económicos de los productores de Santa Elena. Los productores que tienen a la apicultura como actividad económica primaria manejan más colmenas, cosechan más litros de miel al año por lo que generan mayores ingresos, costos y utilidades, el per cápita de utilidades en este grupo fue de 1134,59 USD, seguidos por los que realizan esta actividad de forma secundaria (246.12 USD), y por último los que la hacen como una alternativa dentro de otras producciones (66.14 USD). No obstante, en estos dos últimos tipos de actividades económicas, se concentra la mayor cantidad de apicultores.

Se indicó que los pequeños productores de miel, obtienen ingresos insuficientes para el desarrollo pleno de la actividad, mientras que los medianos apicultores, obtienen ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas y para reinvertir en nuevas cosechas (Vivanco et al., 2020), cuestión relevante ya que toda actividad productiva tiene como finalidad el bienestar de las personas, premisa a la cual la apicultura no se encuentra ajena (Macías, Arteaga y Drouet, 2020).

En la figura 1 se muestra la cadena de comercialización que realizan los apicultores. Se destacan los que realizan la comercialización directamente con el consumidor, 46.6%; seguidos por los que comercian con el consumidor y el Centro de Acopio, 22.7%, y un 15.3% lo hace con el consumidor final y un intermediario.



**Figura 1.** Cadena de comercialización que realizan los apicultores, provincia de Santa Elena.

Los resultados evidencian diferentes canales de comercialización, aunque se destacan los apicultores que gestionan sus ventas de productos directamente con el consumidor final. Aparece aquí la figura de un intermediario que le resta protagonismo al apicultor en la cadena de comercialización. En otros estudios se señaló que aquellos productores que poseen un número reducido de colmenas, venden su producción de forma fraccionada en el mercado informal, a miembros de su familia, amigos, vecinos o a locales, lo que hace imposible determinar la cantidad de miel que se comercializa en estos circuitos, además, que una pequeña parte cae en manos de acaparadores o intermediarios que la comercializan igualmente en el mercado informal (Villca, 2017).

Muchos de los apicultores no saben quién es el consumidor final de la producción (Mayorga, Luna y Romero, 2020); se señaló que en Santa Elena los productos de colmenas se comercializan en la provincia por medio de intermediarios, o por venta directa a los consumidores, aprovechando la visita de compradores que acuden por productos agrícolas (Macías, Arteaga y Drouet, 2020).

Los productores que realizan la actividad apícola de manera secundaria o alternativa deben aprovechar la oportunidad

que representa la existencia de un centro de acopio y la relevancia que otorgan las autoridades locales a la producción apícola. Según José Daniel Villao, prefecto de Santa Elena, durante el 2022 se concretó bajo las normas técnicas de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) el centro de acopio y procesamiento de miel de abeja, ubicado en el recinto Las Lomas de la comuna Manantial de Colonche, donde se realiza la homogenización, envasado y etiquetado de miel pura, además de elaborar productos derivados: shampoo, crema humectante, turrone, polen, propóleo y cera. Hasta marzo del año 2023, en la provincia de Santa Elena, se habían cosechado 41241 litros de miel.

### CONCLUSIONES

Los apicultores de la provincia de Santa Elena están organizados por comités, reciben beneficios monetarios y materiales de la asociación “Agromiesperan”, y son mayormente del sexo masculino, que superan los 46 años y con primaria como nivel educacional predominante.

La explotación entre 1 a 5 colmenas, la no diversificación de los productos de la colmena o aplicar algún valor agregado y limitarse a producir miel, son características distintivas de los apicultores de Santa Elena.

El flagelo de la sequía, la insuficiente floración y las plagas influyen de forma negativa en la producción de miel de la totalidad de los apicultores de Santa Elena.

La actividad económica que realizan los apicultores influye significativamente en sus ingresos, costos y utilidades, con un comportamiento favorable de estas variables en aquellos que la desarrollan como tarea primaria y manejan un mayor número de colmenas.

Los apicultores aprovechan diferentes canales de comercialización y dan prioridad a la gestión de ventas directas al consumidor.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aignasse, A., Palacios, A., Rodríguez, G., Cabrera, G., Castignani, H. 2022. Documento de problematización de la cadena apícola en el Gran Chaco Americano. Red de innovación para el desarrollo rural del Gran Chaco Americano en el contexto del cambio climático. Ed. FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria), Argentina.

Baena Díaz, F., Chévez, E., Ruiz de la Merced, F., y Porter Bolland, L. 2022. Apis mellifera en México: producción de miel, flora melífera y aspectos de polinización. Revisión. Revista mexicana de ciencias pecuarias, 13(2), 525-548. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v13i2.5960>

Barron Bravo, O. G., Avilés Ruiz, R., Felipe Victoriano, M., Maciel Torres, S. P., y Ávila Ramos, F. 2021. Caracterización de las unidades de producción familiar de miel en Llera, Tamaulipas. Espacio I+D, Innovación más Desarrollo, 10(27), 96-109. <https://doi.org/10.31644/IMASD.27.2021.a06>

Beltrán Ayala, P. I. y Vásquez Robalino, J. (2020). Análisis de los costos de producción de miel de abeja en Ecuador como insumo en la generación de políticas públicas que estimulen su producción: caso Pichincha. Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 7(Nro. Especial), 1326-1340.

Bobis, O., Moise, R. M., Ballesteros, I., Sánchez-Reyes, E., Sánchez Durán, S., Sánchez Sánchez, J., Cruz Quintana, S., Giampieri, F., Battino, M & Álvarez-Suarez, J. M. 2020. Eucalyptus honey: quality parameters, chemical composition and health-promoting properties. Food Chemistry, 325, 126870. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126870>

Carrillo Parra, E.R., Rojas Oviedo, L.A., Noboa Abdo, T.E. 2021. Determinación de la demanda insatisfecha de miel de abeja en el cantón Morona, provincia de Morona Santiago. Revista Conciencia Digital, 4(3.1), 381-404.

Chilán Quimis, D.H., Molina Toala, G., Saltos Buri, V., Moran Zavala, J. 2019. Análisis socio-económico de los productores de miel de abeja en el sitio Quimis, después del desastre natural 16°. Polo del Conocimiento, 4(3), 61-77. DOI: 10.23857/pc.v4i3.917.

Contreras, L. C., Magaña Maaña, M. A. y Sanginés García, J. R. 2018. Características técnicas y socioeconómicas de la apicultura en comunidades mayas del Litoral Centro de Yucatán. Acta Universitaria, 28(1), 77-86. doi: 10.15174/au.2018.1390

Dávila Lezama, M.R., Rojas Avelizapa, L.I, Navarro Rodríguez, A.M., Angel Lara, M.A., Regalado Infante, P.E. 2020. Determinación de la calidad fisicoquímica de la miel de abeja Apis mellifera mellifera producida en el Municipio de Tepatlaxco, Ver., envasada en vidrio y PET apoyado en un estudio etnobiológico. Revista Biológico Agropecuaria Tuxpan, 8(2), 52-61.

Doris Velásquez, L.G. 2019. Determinación de la calidad físico-química de la miel de abeja comercializada en Quito y comparación con la miel artificial. Enfoque UTE 10(2), 52-62.

Drouet Candell, A.E., Pérez Castro, T., Cruz La Paz, O.V. 2021. Los sistemas de producción agrícola de las parroquias del norte de la provincia Santa Elena,

- Ecuador. *Cultivos Tropicales*, 42(4), e02. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-59362021000400002&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362021000400002&lng=es&tlng=pt).
- Flores Salgado, I. y González González, F. 2020. La importancia de los factores socioculturales en la competitividad de la empresa rural. El caso de la empresa apícola Miel Tierra Grande. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(18), 70-93.
- García Chaviano, M.E., Armenteros Rodríguez, E., Escobar Álvarez, M.C., García Chaviano, J.A., Méndez Martínez, J., & Ramos Castro, G. 2022. Chemical composition of the bee honey and its relation to health benefits. *Revista Médica Electrónica*, 44(1), 155-167.
- Gómez Leyva, J.F., May Esquivel, F., Vázquez Hernández, L., Gallegos González, M., Catzím Rojas, F.J., Payrón de la Cruz, E. 2022. Diagnóstico de la apicultura, agroecosistemas y africanización de colonias de *Apis mellifera*, en Comalcalco, Tabasco, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 9(1): e3158. DOI: 10.19136/era.a9n1.3158.
- González, A.J., Cantos Cevallos, C.G., Cedeño Looor, M.J. y Vera Salazar, L.M. 2021. Caracterización de la producción apícola en un sistema cooperativo asociado al bosque seco. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(3): 47-60.
- Granoble Chancay, P.E., Ávila Tumbaco, M.Y., Angelica Mora, R. 2022. Producción de miel de abeja y su influencia en los ingresos económicos del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 2174-2187. DOI: 10.23857/pc.v7i2.3701
- Guzmán González, S., Valladares Carranza, B., Ortega Santana, C., Velázquez Ordoñez, V., Bedolla Cedeño, C., Zaragoza Bastida, A., Rivero Pérez, N. 2022. Trascendencia de las abejas en la producción de miel y el ecosistema. *Revista Electrónica Nueva Época Veterinaria*, 2, 11-17.
- Jiménez González, A., Cantos Cevallos, C.G., Cedeño Looor, M.J., Vera Salazar, L.M. 2021. Caracterización de la producción apícola en un sistema cooperativo asociado al bosque seco tropical. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(3), 47-60.
- Macías Socarrás, I., Arteaga Figueroa, G.N., Drouet Candell, A.E. 2020. Producción apícola en la provincia de Santa Elena. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador. Ed. Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO. [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://binario.com.ec/wp-content/uploads/2020/04/Libro-apicola-2020-1.pdf&ved=2ahUKEWj-xN6Og6j\\_AhXID1kFHQBQ9I4ChAWegQICBAB&usg=AOvVaw3rzmstYvn1oTrAcRgpiQlW](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://binario.com.ec/wp-content/uploads/2020/04/Libro-apicola-2020-1.pdf&ved=2ahUKEWj-xN6Og6j_AhXID1kFHQBQ9I4ChAWegQICBAB&usg=AOvVaw3rzmstYvn1oTrAcRgpiQlW)
- Magaña Magaña, M., Sanginés García, J., Lara Lara, P., Salazar Barrientos, L., y Leyva Morales, C. 2017. Competitividad y participación de la miel mexicana en el mercado mundial. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 8(1), 43-52.
- Magaña Magaña, M., Tavera Cortés, M., Salazar Barrientos, L., y Sanginés García, J. 2016. Productividad de la apicultura en México y su impacto sobre la rentabilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(5), 1103-1115.
- Masaquiza Moposita, D.A., Curbelo Rodríguez, L.M., Díaz Monroy, B., y Arenal Cruz, A. 2019. Relaciones entre producción melífera, defensividad y diámetro de celdas de cría de *Apis mellifera* L.; en el altiplano Ecuatoriano. *Revista de Producción Animal*, 31(3), 1-9.
- Masaquiza Moposita, D.A., Llerena Hidalgo, G.O., Díaz Monroy, B.L., Curbelo Rodríguez, L., Carrasco Carrasco, R.U. y Guapi Guamán, R. 2017. Caracterización de sistemas apícolas en la zona centro del Ecuador. *Agrisost*. 23(3): 118-127.
- Mayorga Centeno, D., Luna Rodas, J., Romero Álvarez, K. 2020. Apicultura en el occidente de Nicaragua, la experiencia de los productores rurales del municipio El Viejo. *Revista Científica Apuntes de Economía y Sociedad*, 1(2), 49-58.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador 2018. Registro apícola. <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-tiene-1760-apicultores-registrados/>
- Palacios Meléndez, J.G., Benavides Rodríguez, A.G., Tomalá Alejandro, J.S. y Calero González, G.R. 2018. Tecnificación en los procesos de producción artesanal de la miel de abeja. *Revista de Negocios & PyMES*, 4(12), 43-48.
- Palacios Meléndez, J.G., Parra Flores, J., Valencia Medranda, J. y Lucas Saltos, J. 2017. Análisis de los procesos de producción de la miel de abeja: problemática de la asociación Agromiesperan de la parroquia Colonche-Santa Elena. *Revista de Investigaciones Sociales*, 3(1), 24-33.
- Quilambaqui Jara, M., Sánchez García, J., Castro Valladares, L., Merino Gaibor, N. & Zabala Ortiz, G. 2017. Diagnóstico de la producción agroindustrial de la miel de abeja en cuatro localidades rurales del Ecuador. 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Global Partnerships for Development and Engineering



Education”, 19-21, July 2017, Boca Raton FL, United States.  
<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2017.1.1.370>

- Torres Navarrete, A., Chimbo Grefa, J., Vargas Burgos, J.C. 2022. Apicultura y Bioeconomía: la miel de abeja como alternativa económica sostenible para pequeños productores. *Revista Semilla del Este*, 2(2), 48-61.
- Villao, J.D. 2023. Producción de miel, una alternativa para el progreso de los peninsulares. Sitio Web de la Prefectura de Santa Elena, Ecuador. <https://www.santaelena.gob.ec/index.php/noticias-boletines-varias/1270-produccion-de-miel-una-alternativa-para-el-progreso-de-los-peninsulares>
- Villca Gutiérrez, V. 2017. Caracterización socio-económica de la producción de miel de abeja (*Apis mellifera*) en el municipio de Quime. *Revista de la Carrera de Ingeniería Agronómica-UMSA, Apthapi* 3(1): 63-77.
- Vivanco, I.M., Rosillo, W.V., Villavicencio, B.X., Macias, V.Y. 2020. El mercado de la producción de miel de abeja en la provincia del Guayas (Ecuador). *Revista ESPACIOS*, 41(29), 318-328.