

Gestión y costos de producción para la fijación de precios en el Laboratorio de Larvas Losabiocorp Cía. Ltda. Año 2023

Production management and costs for pricing in the Company's Larval Laboratory Losabiocorp Cía. Ltda. Year 2023

María Daniela Gilces-Zambrano ¹
Universidad Técnica de Manabí - Ecuador
mgilces2273@utm.edu.ec

Cristina Azucena Mendoza-Vera ²
Universidad Técnica de Manabí - Ecuador
cristina.mendozاتم.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2853

V10-N1 (ene-feb) 2025, pp 289-302 | Recibido: 14 de octubre del 2024 - Aceptado: 09 de noviembre del 2024 (2 ronda rev.)

1 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0917-0328>

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6724-071X>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

Uno de las debilidades que se identifican de manera común en las pequeñas y medianas empresas productoras es, la falta de un sistema que facilite evaluar y brindar información para redireccionar de manera apropiada los costos y realizar una correcta asignación del precio de venta. Por tanto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la influencia de los costos de producción en la fijación de precios en el laboratorio de larvas Losabiocorp Cía. Ltda. de la ciudad de Bahía de Caráquez en el año 2023. El tipo de investigación empleada fue descriptiva con un enfoque cuantitativo, basado en la aplicación de técnicas como la encuesta y la checklist para obtener datos relevantes sobre las variables estudiadas. Los resultados obtenidos evidencian la falta de un sistema de costos para gestionar de manera adecuada los valores incurridos en cada uno de los procesos de producción, para luego fijar un precio acorde a la realidad económica y rentabilidad esperada. Se concluye que es importante aplicar un sistema de costos para organizar las actividades y gestionar de manera más eficiente la fijación del precio de la larva de camarón.

Palabras claves: gestión, materia prima, precio, producción, sistema de costos.

ABSTRACT

One of the weaknesses that are commonly identified in small and medium-sized production companies is the lack of a system that facilitates evaluating and providing information to appropriately redirect costs and make a correct allocation of the sales price. Therefore, this article aims to analyze the influence of production costs on pricing in the Losabiocorp Cía larvae laboratory. Ltda. of the city of Bahía de Caráquez in the period 2023. The type of research used was descriptive with a quantitative approach, based on the application of techniques such as the survey and the checklist to obtain relevant data on the variables studied. The results obtained show the lack of a cost system to adequately manage the values incurred in each of the production processes, to then set a price according to the economic reality and expected profitability. It is concluded that it is important to apply a cost system to organize activities and manage the pricing of shrimp larvae more efficiently.

Keywords: management, raw materials, price, production, cost system.

Introducción

La gestión de los costos de producción establece actualmente un reto para las empresas ya sea de bienes o servicios y en especial para aquellas que se dedican a la producción de larvas de camarón como es el caso de los laboratorios, que a nivel nacional están íntimamente ligados a la exportación del camarón como una de las principales actividades generadora de recursos en el país.

La planeación de costo de producción forma parte de la gestión empresarial, la cual determina la necesidad de realizar estrategias basadas en decisiones tomadas para establecer los precios, considerando lo que el cliente está dispuesto a pagar por el producto (Durán y Zolano, 2019). La obsolescencia de la mayoría de los sistemas de costo, tiene su origen fundamentalmente en el auge tecnológico y la fuerte competencia de grandes compañías. Un ejemplo de estas son las industrias japonesas como Toyota, para quienes los objetivos del costo y la calidad no son excluyentes, sino que se refuerzan y complementan mutuamente (Socarrás y otros, 2019).

Toda organización requiere de información de utilidad sobre la cual soportar sus decisiones. El hecho de conocer el margen de rentabilidad del negocio, exige disponer de registros precisos sobre los procesos desarrollados, es decir cuantificar las actividades, de manera que se pueda disponer de información precisa desde el plano cuantitativo, en la cual sustentar o apoyar el proceso decisorio (Meleán y Torres, 2021). La gestión estratégica de costos no se restringe, simplemente, a las acciones que busquen reducción de costos, frecuente de acciones que busquen mejorar la ventaja competitiva de la empresa, y conlleva a la relación entre la gestión de costos y la estrategia empresarial, así como el argumento competitivo en el que se crea valor para el cliente y potencia los vínculos que se establecen tanto para los clientes como para los proveedores, desarrollando la información sobre los costos, incluidos los aspectos externos y no limitándose al simple cálculo del costo del producto (Ortiz y otros, 2020).

En base al enfoque establecido se podría decir que la importancia de evaluar el sistema de costo en las empresas cuya actividad principal sea la de producir un bien o servicio, está en medir correctamente los costos generados en cada una de las actividades que demanda elaborar el producto final. La contabilidad de costos emerge para responder a necesidades de información internas de las empresas; ofrece información relativa a las operaciones de producción, básicamente las relativas a la transformación de materia prima e insumos en productos/servicios diseñados para la satisfacción de necesidades (Llanes y otros, 2019).

La importancia de la gestión de costos es establecer una estrategia adaptable y con conocimientos de los primordiales elementos de costos que ayuden a generar utilidades afines al trabajo que se realiza, así también mejorar un flujo de caja libre con los resultados de la gestión se puede ser eficiente y competitivo en el sector que se desempeña (Castaño, 2019). Al respecto, Casanova y otros. (2021) consideran que, la gestión es el proceso de planificar organizar, ejecutar y evaluar una empresa este puede incluir un sinnúmero de actividades, pero siempre se enfoca en la utilización eficiente de los recursos. Por otra parte, la gestión de costos es una tarea muy importante para la administración financiera, que trata de establecer los costos que intervienen en el proceso productivo de manera adecuada, para asegurar que las operaciones del negocio se desarrollan sin ocasionar **pérdidas y desperdicios** (Ochoa y otros, 2021).

Un aporte de la gestión de costos eficiente en una empresa, es que permite establecer el precio del producto según la realidad de la inversión y retorno que se espera obtener, previo al análisis de los datos generados en el registro y control de los costos. El precio es el valor que se asigna a un producto, representado en unidades monetarias, que determina la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos del mismo, atendiendo a su capacidad para satisfacer necesidades (Velasco, 2021). Existen varios métodos de fijación de precios y su aplicación depende de diversos factores tanto internos como externos que deben ser previamente

considerados por la empresa. Por ejemplo, para los productos de consumo masivo un método de fijación de precios adecuado es la representación del valor del bien, el cual debe darse a través de la consideración de muchos factores como calidad y atención al cliente o disponibilidad de pago para su estipulación (Gonzaga y otros, 2018).

La industria del camarón es una gran creadora de empleo debido a las altas ganancias y la rápida rentabilidad del sector de producción. En Ecuador, uno de los sectores productivos económicos más importantes es el camarón, en el cual la fase más vulnerable es la inicial, donde se encuentran los pequeños productores de larvas de camarón quienes son los que crían, reproducen la larva y la venden a las camaroneras, estableciendo que la industria camaronera aporta aproximadamente con la generación de 180.000 plazas de empleo directo e indirecto (Gonzabay y otros, 2021).

La larvicultura se empieza a desarrollar en los noventa, reciclando personal de mando medio, con conocimientos mayormente empíricos, adquiridos mientras habían trabajado en los primeros laboratorios de larvas, siguiendo “recetas” efectivas para la época. Esto creó una oferta desequilibrada con respectos a los laboratorios y empresas técnicamente constituidas, variando la oferta y demanda, con precios bajos, buscando por consiguiente bajos costos operativos, castigando insumos apropiados en la nutrición larval y desmejorando la competitividad (Yockteng, 2017).

Por otra parte, “la acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos tanto en zonas costeras como del interior que implica intervenciones en el proceso de cría para aumentar la producción” (FAO, 2024, p. 27). La acuicultura es definida como un sector estratégico en la economía ecuatoriana orientado al cultivo de camarón en cautiverio. El camarón, se ha mantenido cerca de 50 años como un producto tradicional en el Ecuador. La Ley Orgánica para el Desarrollo de La Acuicultura y Pesca (2020), artículo 7 señala que, la actividad acuícola, “es la que tiene por objeto la reproducción, cría, cultivo, procesamiento, comercialización

interna y externa e investigación de recursos hidrobiológicos acuícolas y sus actividades conexas” (p. 6).

De acuerdo con Eras y Meleán (2021), la principal especie de camarón que se cultiva es la *Litopenaeus vannamei*, calificada como la **más resistente a cambios medioambientales**, por su crecimiento y calidad productiva se ha posicionado como líder en exportaciones no petroleras, siendo esta la producción de camarón en cautiverio. Los recursos naturales y las condiciones climáticas que posee Ecuador y la existencia de todos los ecosistemas favorecen al cultivo de larvas de camarón y criaderos de camarón siendo la zona costera la de mayor productividad biológica, convirtiendo a la acuicultura en una de las actividades esenciales beneficiosas más importante.

En el país existen, 187 empresas entre productores y exportadoras afiliadas a la Cámara Nacional de Acuicultura de las cuales 144 se dedican a producir camarón (Vega y otros, 2019). Según Lalangui y Eras (2023), “uno de los problemas relevantes del sector camaronero es la falta de gestión para controlar los costos en la distribución de los recursos necesarios en el proceso productivo” (p. 28).

Sin embargo, esta función requiere especial cuidado, porque en la medida que una empresa logre incrementar los niveles de producción sin desmejorar la calidad y con los mismos insumos mejora la productividad, reflejada a través de los productos que mantienen las mismas características a costos más bajos (Durán y Zolano, 2019). De ahí, la importancia que las pequeñas y medianas empresas cuenten con una buena gestión de costos de producción, para implementar un modelo, que no solo le permita establecer datos a nivel contable de los insumos del costo, sino que, además, proporcione costos reales de producción y del producto final, en este caso de las larvas de camarón, buscando fijar los precios de venta que permita al sector camaronero mantenerse en un mercado tan competitivo.

El estudio realizado por Chicaiza (2020), en una empresa productora de la ciudad de Ambato, determinó que una de las principales debilidades en la gestión de la misma, se deriva en parte por la falta de un sistema de costos que facilite la administración de los rubros que intervienen en la producción, situación que ha dificultado el cálculo de los costos reales requeridos y presencia de errores que han afectado el proceso de fijación de un precio justo y la rentabilidad. Otra investigación desarrollada en una camaronera de la provincia de Santa Elena, también muestra que la falta de un sistema de costo no le ha permitido realizar una asignación adecuada de los rubros incurridos en cada una de las fases de producción para luego fijar el precio de venta del producto obtenido, lo que ha provocado que la camaronera tenga resultados poco favorables en la utilidad del ejercicio en comparación a otras empresas del mismo sector que si aplican un sistema contable para gestionar los costos (Peñañiel, 2020).

Cifuentes y otros (2018) sostienen que, en la actualidad hay muchos sistemas contables que ayudan a simplificar las tareas y optimizar el tiempo, pero es importante contar con personal calificado y capacitado que pueda aplicar todo su conocimiento al proceso contable para entregar información precisa y coherente con sus documentos de respaldo. Esto ayuda a los empresarios a tomar decisiones contables más efectivas. Todas las áreas de gestión de costos deben utilizar herramientas administrativas que proporcionen información sobre la optimización de recursos para que puedan obtener mayores beneficios de sus actividades, tal es el caso de las empresas que tienen como actividad principal la cría de larvas de camarón.

Una de estas es el laboratorio de Larvas Losabiocorp **Cía. Ltda.** ubicada en la ciudad de Bahía de Caráquez, que dedica a la cría y producción de larvas, cría de progenitores desde post - larva hasta adultos. Entre otros aspectos, como un antecedente primordial como parte del proceso productivo, la contabilidad de costos de producción para la empresa es de gran relevancia, porque al ejecutar este proceso le permite una recolección y registro de información de los

costos que se generan durante la producción del producto final y la fijación del precio de venta a sus clientes. Según Fernández & Paz (2019), este tipo de empresas requieren aplicar los procedimientos de costos, tener registros de cada tipo de producción y fijación de costos de ventas, para obtener beneficio y la sostenibilidad de la actividad en el tiempo.

Considerando los antecedentes citados, el objetivo de este artículo consistió en analizar la influencia de los costos de producción en la fijación de precios en el laboratorio de larvas Losabiocorp **Cía. Ltda. de la ciudad de Bahía de Caráquez en el periodo 2023.** Para ello, se describen los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que son la base para la fijación del precio de las larvas de camarón. Así también, se hace mención a aspectos vinculados a las actividades que se llevan a cabo para lograr una mayor eficiencia de los procesos de producción.

Método

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, ya que a través del análisis de datos numéricos se determinaron aspectos relevantes sobre la manera en que se gestionan los costos de producción para la fijación de precios en el Laboratorio Losabiocorp **Cía. Ltda.**

El estudio es descriptivo, el cual permitió identificar las características de los elementos del costo: materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, así como también tener el conocimiento de la medición de costos y métodos para la fijación del precio de venta, con el aporte de la información necesaria por parte de los administradores del Laboratorio de Larvas.

La investigación fue de campo, en el lugar de los hechos, teniendo como métodos propicios la observación y la interrogación, ya que mediante los resultados se han logrado recopilar y registrar secuencialmente datos relevantes sobre la temática objeto de estudio.

La población considerada para el desarrollo de la investigación estuvo compuesta por el personal administrativo y operativo que trabaja en el laboratorio, en total 14 personas. El tipo de muestreo aplicado fue por conveniencia, en el cual según Hernández (2021), el investigador selecciona de manera deliberada el número de participantes que puede haber en el estudio. Por tratarse de una población pequeña, menor a 100, se considera la totalidad de la misma, es decir, las 14 personas que laboran en la empresa.

Las técnicas de recolección de datos, fue la encuesta, de la cual se obtuvieron datos numéricos tabulados sobre el comportamiento del fenómeno investigado, dirigida a la muestra seleccionada y que forma parte del personal administrativo y operativo que labora en la empresa Losabiocorp Cía. Ltda., **que contribuyeron a la obtención de contenido necesario para el análisis e interpretación de resultados** sobre el problema de investigación. La encuesta aplicada corresponde a una adaptación del instrumento utilizado en la investigación de Vásquez (2018), estuvo estructurado por preguntas cerradas con opción de respuesta múltiple.

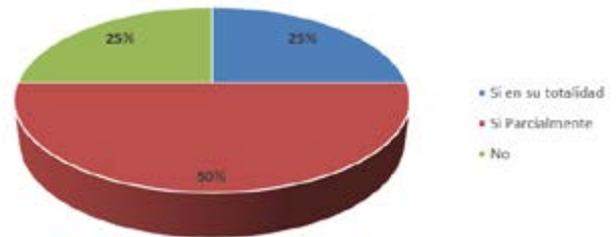
Se utilizó también una CheckList, que permitió verificar las acciones de control que se llevan a cabo para gestionar los procesos inherentes en la producción de larvas de camarón y que son relevantes para tomar decisiones relacionadas con la fijación de precio.

Resultados

A través de la aplicación del instrumento para la recolección de datos (encuesta) se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1

¿Tiene conocimiento de los costos incurridos en cada etapa del proceso de producción de las larvas de camarón?

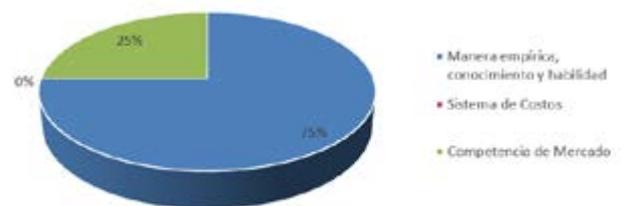


Nota. Datos obtenidos a través de encuesta a personal de Losabiocorp Cía. Ltda. (2024)

De acuerdo a los datos de la figura 1, el 25% del personal que labora en el laboratorio de larvas de camarón Losabiocorp Cía. Ltda., **tiene conocimiento de los costos incurridos en las diferentes etapas del proceso de producción, el 50% confirma tener parcialmente conocimiento y el 25% manifiesta no tener conocimiento.**

Figura 2

¿En base a qué sistema de costo determina la base del precio de la larva de camarón?

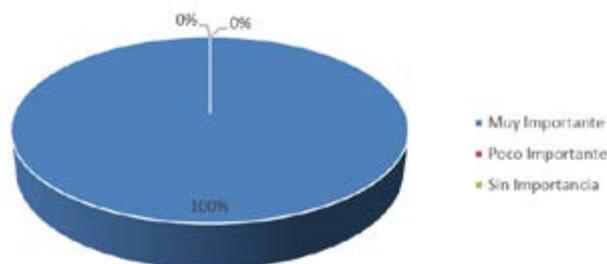


Nota. Datos obtenidos a través de encuesta a personal de Losabiocorp Cía. Ltda. (2024)

La figura 2, muestra que el 75% del personal de la empresa sostiene que la base del precio de la larva de camarón se determina de manera empírica, haciendo uso del conocimiento y habilidad adquirida en el desarrollo de su trabajo durante algunos años. Por otra parte, el 25% restante señaló que para fijar la base del precio de venta consideran aspectos relacionados con la competencia existente en el mercado.

Figura 3

¿Cree usted que es importante evaluar la gestión de costos para la eficiente fijación del precio de la larva de camarón?

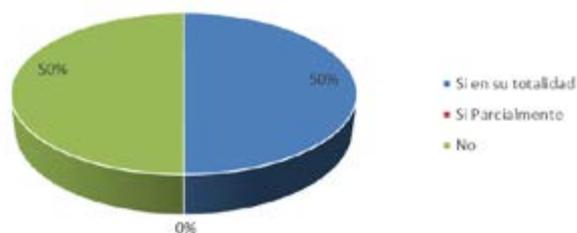


Nota. Datos obtenidos a través de encuesta a personal de Losabiocorp Cía. Ltda. (2024)

De acuerdo a la figura 3, el 100% del personal administrativo y operativo de Losabiocorp considera que es muy importante evaluar la gestión de costos para fijar de manera eficiente el precio de la larva de camarón y así obtener rentabilidad y sostenibilidad en el desarrollo de esta actividad económica.

Figura 4

¿Realiza comparaciones con los principales competidores para establecer los precios de las larvas de camarón?



Nota. Datos obtenidos a través de encuesta a personal de Losabiocorp Cía. Ltda. (2024)

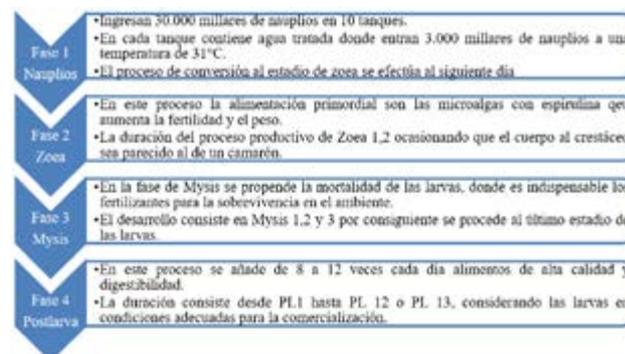
Los resultados de la figura 4 indican que, el 50% de las personas que laboran en Losabiocorp Cía. Ltda. sostuvo que, si se llevan a cabo estudios comparativos con los principales competidores previo a la fijación de precios de la larva de camarón, mientras que, el 50% señaló que no se realiza este tipo de análisis.

Otro de los aspectos analizados es el proceso que sigue el laboratorio para obtener

el producto (larvas de camarón), mismo que se sintetiza en la figura 5.

Figura 5

Proceso de producción de la larva de camarón



Nota. Elaborado por las autoras a partir de información facilitada por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

Según la información plasmada en la figura 5, el laboratorio tiene una producción base de 30.000 millares de nauplios, para lo cual es necesario considerar los tres elementos del costo que son fundamentales para determinar el precio de venta de las larvas de camarón, tales como: insumos de materia prima, mano de obra y materiales indirectos de fabricación, cuyo detalle se presenta en la tabla 1, 2 y 3.

Tabla 1
Materia prima requerida para el proceso de producción de larvas de camarón

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Nauplios	Millar	30000	\$ 0,26000	\$ 7.800,00
Vitamina C	Kilos	13000	\$ 0,00950	\$ 123,50
Cinta	Unidad	1	\$ 1,50000	\$ 1,50
Sello rojo	Unidad	7	\$ 1,57000	\$ 10,99
Artemia 210	Libras	77	\$ 41,00000	\$ 3.157,00
Nitrato	Kilos	800	\$ 0,00160	\$ 1,28
Total pack	Kilos	1000	\$ 0,02444	\$ 24,44
Alcohol	Litros	1000	\$ 0,00230	\$ 2,30
Sanolife	Kilos	1000	\$ 0,17860	\$ 178,60
Polícrates	Kilos	11000	\$ 0,01774	\$ 195,14
Spirulina	Kilos	500	\$ 0,06650	\$ 33,25
Liqualfife r-m	Kilos	2000	\$ 0,06600	\$ 132,00
Frippack 1	Kilos	1250	\$ 0,10720	\$ 134,00
Pancreatin	Kilos	500	\$ 0,28530	\$ 142,65
Vitapack	Kilos	1000	\$ 0,03636	\$ 36,36
Epicin G2	Kilos	7500	\$ 0,06080	\$ 456,00
Silicon	Unidad	9	\$ 4,95000	\$ 44,55
Larviva zoea	Kilos	2000	\$ 0,03250	\$ 65,00
Moltin	Kilos	1000	\$ 0,08581	\$ 85,81
Advance 150	Kilos	1000	\$ 0,04686	\$ 46,86
Biofast	Litros	10000	\$ 0,02392	\$ 239,20
Liqualfife m-pl	Kilos	2000	\$ 0,06400	\$ 128,00
Farmavit shrimp	Kilos	4000	\$ 0,02500	\$ 100,00
Larviva Mysis	Kilos	3500	\$ 0,03000	\$ 105,00
Citropac	Kilos	2000	\$ 0,01410	\$ 28,20
Frippack 2	Kilos	1250	\$ 0,10720	\$ 134,00
Advance 250	Kilos	6000	\$ 0,04465	\$ 267,90
Nitrobacter plus	Kilos	2000	\$ 0,03040	\$ 60,80
Epicin 3w	Kilos	7000	\$ 0,03480	\$ 243,60
Epicin normal	Kilos	7000	\$ 0,03030	\$ 212,10
Mulibacter	Kilos	4000	\$ 0,00920	\$ 36,80
Liptosafe	Kilos	2000	\$ 0,01810	\$ 36,20
Epibal 150	Kilos	20000	\$ 0,01780	\$ 356,00
Larviva 200	Kilos	20000	\$ 0,02200	\$ 440,00
Advance 350	Kilos	9000	\$ 0,04085	\$ 367,65
Betaglucano	Kilos	4000	\$ 0,01000	\$ 40,00
Osmocare	Kilos	20000	\$ 0,00460	\$ 92,00
Larviva 300	Kilos	20000	\$ 0,02100	\$ 420,00
Virkon	Kilos	1000	\$ 0,05115	\$ 51,15
Hgs 7	Kilos	1000	\$ 0,02552	\$ 25,52

Cloruro de Magnesio	Kilos	5000	\$ 0,01269	\$ 63,45
Cloruro de Potasio	Kilos	5000	\$ 0,00502	\$ 25,11
Total de materia prima				\$ 16.143,91
Total larva cosechada				26.500
Costo unitario materia prima				\$ 0,61

Nota. Datos facilitados por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

La producción de 30.000 millares de Nauplios requiere de materia prima como alimentos, fertilizantes, bacterias, vitaminas detalladas en la tabla 1, cuyo costo total es de \$16.143,91 dólares en cuya inversión se obtiene alrededor de 26.500 larvas cosechadas, por tanto, la relación del costo de la materia prima con el número de larvas obtenidas en la producción incurre en un costo unitario de \$0.61 dólares. A continuación, en la tabla 2 se detallan los rubros correspondientes al costo de mano de obra en el cual se incurrir para dicha producción.

Tabla 2
Costo de mano de obra

Cargo	Proceso de Nauplios	Proceso de Zoea	Proceso de Mysis	Proceso de Post-Larva
Operario 1	\$ 15,55	\$ 46,65	\$ 46,65	\$ 186,60
Operario 2	\$ 15,55	\$ 46,65	\$ 46,65	\$ 233,25
Operario 3	\$ 15,55	\$ 46,65	\$ 46,65	\$ 233,25
Analista de Laboratorio	\$ 16,67	\$ 50,01	\$ 50,01	\$ 250,05
Biólogo	\$ 50,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 750,00
Total de Mano de obra directa (MDO) por proceso	\$ 113,32	\$ 339,96	\$ 339,96	\$ 1.653,15
Total MOD				\$ 2.446,39
Total Unidades Cosechadas				26.500
Total Costo Unitario MOD				\$ 0,09

Nota. Datos facilitados por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

Tal como se describe en la tabla 2, la producción de larvas de camarón requiere un costo total de mano de obra de \$2.446,39 dólares, que al obtener cosecha de 26.500 larvas genera un costo unitario de mano de obra de \$0.09 dólares. Cabe destacar que, generalmente se necesitan 2280 horas laboradas, las cuales están

distribuidas según el área de producción. Como último elemento que considera el laboratorio Losabiocorp, se puntualizan los costos indirectos de fabricación en la tabla 3.

Tabla 3
Costos indirectos de fabricación en la producción de larvas de camarón

Descripción	Total mensual	Proceso 1	Proceso 2	Proceso 3	Proceso 4	Total días producidos
		Nauplios 4,35%	Zoea 0,00%	Mysis 0,00%	Post-Larva 0,00%	
Luz eléctrica	\$ 1.683,60	\$ 56,12	\$ 168,35	\$ 168,38	\$ 673,44	\$ 1.066,29
Agua potable	\$ 1.818,45	\$ 60,62	\$ 181,85	\$ 181,85	\$ 727,38	\$ 1.151,70
Diesel	\$ 384,56	\$ 12,82	\$ 38,45	\$ 38,45	\$ 153,84	\$ 243,56
Mantenimiento de Equipos	\$ 310,14	\$ 10,34	\$ 31,02	\$ 31,02	\$ 124,08	\$ 196,46
Servicios Laboratorio	\$ 1.151,25	\$ 38,38	\$ 115,14	\$ 115,14	\$ 460,56	\$ 729,22
Alimentación	\$ 1.015,00	\$ 33,83	\$ 101,49	\$ 101,49	\$ 405,96	\$ 642,77
Transporte	\$ 260,00	\$ 13,00	\$ 39,00	\$ 39,00	\$ 156,00	\$ 247,00
Beneficios Sociales	\$ 1.956,06	\$ 65,20	\$ 195,61	\$ 195,61	\$ 782,42	\$ 1.238,84
Asesoría técnica	\$ 191,19	\$ 6,37	\$ 19,11	\$ 19,11	\$ 76,44	\$ 121,03
Amortización por Inv. + Intereses	\$ 10.000,00	\$ 333,33	\$ 999,99	\$ 999,99	\$ 3.999,96	\$ 6.333,27
Gastos Varios	\$ 1.000,00	\$ 33,33	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 400,00	\$ 633,33
Total Costos Indirectos de Fabricación						\$ 12.603,47
Total larva cosechada						26.500
Costo Unitario de Costos Indirectos de Fabricación						\$ 0,48

Nota. Datos facilitados por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

Los costos indirectos detallados en la tabla 3 que son necesarios para producir larvas de camarón ascienden a un total de \$12.603,47 dólares, al considerar que se cosechan 26.500 larvas el costo indirecto de fabricación unitario es de \$0.48 dólares. En consecuencia, al haber determinado que la inversión en materia prima es de \$16.143,91 en mano de obra \$2.446,39 y en costos indirectos de fabricación \$12.603,47, la suma de estos rubros da como resultado un costo de producción total de \$ 31.193,77. De esta manera, se determina que el costo unitario por millar de larvas de camarón asciende a \$1.17, en

cuyo valor se incluye un margen de contribución del 70% sobre el cual se define el precio sugerido para la venta, el mismo que se fija en \$2,00. Este valor soporta la totalidad de los costos incurridos en el proceso de producción y genera una utilidad que representa el porcentaje definido como beneficio para el empresario acuicultor.

En la producción de las larvas de camarón en Losabiocorp Cía. Ltda., se consideran otros procesos como: control de producción, cumplimiento de normativas, contabilización de costos y control de inventarios, que permiten gestionar esta actividad económica. Es por ello, que se realizó una checklist con la finalidad de verificar si se cumplen actividades fundamentales para lograr la eficiencia de tales procesos. Los resultados obtenidos al respecto, se presentan en la tabla 4.

Ver tabla 4.

Tabla 4
Checklist de la eficiencia de los procesos del Laboratorio

Factor	Elementos	Actividades	Calificación	
			Si	No
Eficiencia	Control de producción	Se realiza control continuo a las actividades de producción	x	
		Se identifica de manera oportuna riesgos relacionados con las actividades de producción		x
	Cumplimiento de normativas	Se cumple con los procedimientos y políticas internas para garantizar la eficiencia en la gestión de los costos	x	
		Las actividades para gestionar la producción y fijación de precios se ajustan a las leyes, regulaciones, normas y estándares éticos aplicables.	x	
	Contabilización de costos	Se registran contablemente todos los costos directos e indirectos que intervienen en la producción de larvas de camarón.	x	
		La información generada en la contabilización de los costos se considera en la toma de decisiones para la fijación de precios y determinación de costos de producción.	x	
	Control de inventarios	Se registra de manera cronológica los ingresos y egresos de inventario.	x	
		Se realiza constatación física de los inventarios.	x	

Nota. Elaborado a partir de información facilitada por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

$$\% \text{ Eficiencia en gestión de procesos} = \frac{\text{Número de actividades control cumplidas}}{\text{Número de actividades de control}} \times 100$$

$$\% \text{ Eficiencia en gestión de procesos} = \frac{7}{8} \times 100$$

$$\% \text{ Eficiencia en gestión de procesos} = 87.5\%$$

Tabla 5
Niveles de eficiencia

Eficiencia	Rango en porcentaje
Muy baja	10% a 40%
Baja	41% a 60%
Promedio o normal	61% a 80%
Muy buena	81% a 90%
Excelente	91% a 100%

Nota. Elaborado a partir de información facilitada por Losabiocorp Cía. Ltda. (2023)

De acuerdo a los resultados obtenidos en la checklist (tabla 4), se determinó que el nivel de eficiencia en la ejecución de los procesos que están relacionados con la producción de larvas de camarón es del 87.5%, que ubicado entre los rangos establecidos en la tabla 5, se considera como un nivel de eficiencia muy buena. Sin embargo, se ha notado que, una debilidad en el control de producción es la no identificación oportuna de riesgos relacionados con las actividades que se llevan a cabo para producir las larvas de camarón, ya que, si se realiza un control continuo sobre las mismas, pero, al parecer no es totalmente eficiente para identificar de manera oportuna posibles riesgos que pudieran afectar la producción.

Discusión

Para cualquier empresa con una línea de producción, es fundamental gestionar todas las actividades y procesos desde la compra de materia prima hasta el producto terminado, lo que permite realizar análisis claro para tomar decisiones acertadas, optimizar sus recursos materiales y humanos, aumentando así la competitividad y maximizando las ganancias al fijar precios basados en la realidad económica del proceso de producción.

La gestión de costos de la empresa analizada se basa en el manejo de los tres elementos del costo, en donde la materia prima es el rubro más importante al momento de cuantificar el costo de producción, también se consideran las variaciones de los precios de venta, ligados a la competencia, el segmento y los rubros que conlleva la producción de larvas de camarón. En este sentido, al analizar la gestión de

los elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, así como procesos vinculados a la producción de larvas de camarón, se determinó que se desarrollan con un nivel de eficiencia del 86%, considerada como muy buena, sustentada en buenas prácticas como la contabilización de los costos que incurren en cada una de las fases de producción y controles continuos, que según el personal administrativo y operativo les ayuda a fijar un precio de venta acorde a la inversión requerida en la producción para generar el retorno esperado.

De acuerdo con Casanova y otros (2021), la gestión de los costos de producción constituye una de las variables de mayor impacto en cualquier empresa productora, es el único sobre el cuál la organización tiene control, bajo el criterio que el precio no puede ser controlado de manera directa, ya que el mercado suele establecer techos referenciales a los precios, factor que está ligado de manera directa al volumen de venta.

La eficiencia de la gestión de una empresa puede estar determinada por varios factores, entre la actividad a la que se dedica, en el caso de las empresas productoras un factor determinante de la eficiencia de sus procesos se fundamenta en la administración de los costos (Viteri y otros, 2021). El estudio de Cevallos (2020), revela que las empresas que emplean sistemas de gestión de costos obtienen no solo mayor rentabilidad, sino también, un nivel de óptimos entre el 75% y 90%. Casanova y otros (2023), coinciden en que la administración adecuada de los recursos materiales y financieros que intervienen en la elaboración u obtención de un producto son indicadores influyentes en la eficiencia de la gestión empresarial.

Además, en la gestión de costos el laboratorio relaciona las variantes relacionadas al proceso de producción, en la cual se cuantifica todo lo invertido y a partir de esto se establece variables externas e internas que inciden en la toma de decisión para establecer el precio, que debe ser competitivo y generar rentabilidad, Por tanto, los precios tienen flexibilidad, ya que no pueden ser rígidos en este tipo de negocio, porque depende en gran medida de situaciones

que hacen que este fluctúe constantemente como: los precios de adquisición de la materia prima y las horas de mano de obra directa utilizadas de acuerdo a la demanda esperada y la oferta de la empresa.

En este sentido, Vásquez (2018) sostiene que, la gestión de costos es fundamental para tomar decisiones acertadas en cualquier área de una empresa, ya que existe una relación directa entre los costos y los resultados económicos de la producción. Por ello, el desconocimiento y dejar de lado este aspecto es un error con consecuencias que se evidencian luego en la baja competitividad y no se conoce con exactitud el nivel de rentabilidad o beneficio que se está generando al fijar el precio de venta adecuado. Por su parte, Navas et al. (2021) establece que, el proceso de gestión relacionado con el esquema de determinación de precios y costos comienza tradicionalmente con la presentación de los costos, a estos se les agrega determinado margen de utilidad para definir lo pretendido por la empresa en materia de precio.

El laboratorio no dispone de un sistema de costeo que le permita tener mayor certeza de la razonabilidad de los costos incurridos en la producción y que garantice su estabilidad económica financiera y su posicionamiento en el mercado local, ya que la gestión de los costos y fijación de precio se realiza de manera empírica, basados en la experiencia adquirida durante el tiempo que llevan desarrollando esta actividad. Para Mero y Joza (2022), determinar un sistema de costos es esencial porque permite analizar las actividades económicas, para mejorar la producción puesto que ayuda a la identificación del precio de los productos o servicios a brindar, de igual manera influye en las decisiones de ampliar o reducir áreas en las empresas. Aguilar y otros (2019) coincide en que, un sistema de costeo es importante para conocer con certeza los ingresos y egresos que se están generando en cada uno de los procesos productivos y facilitará determinar un costo real y fijar un precio de venta que genere mayor rentabilidad.

Un referente empleado por la empresa analizada en la fijación del precio es la

competencia. Sobre este aspecto Albán y otros (2018) señala que, si bien esta es una manera estratégica para establecer los precios, adoptar este enfoque puede resultar poco favorable, ya que lleva a la pasividad a quienes están a cargo de tomar decisiones relacionadas con el precio y muchas veces pierden la visión de sus propias responsabilidades al respecto. Por su parte, Peñafiel (2020) considera que, este tipo de empresas, al momento de establecer el precio de venta, no deben dejar de ser competitivos para no quedar relegados en el mercado, por tanto, si los costos son demasiados altos como para competir, se debe pensar tal vez en optar por otra línea de producción con la que pueda competir y genere el rendimiento esperado.

Según Ochoa y otros (2021), existen empresas que ajustan los precios con el fin de cubrir los compromisos y obligaciones adquiridas, sin embargo, no siempre evidencian una utilidad en referencia a otras camaronerías del mercado, debido a que estas disponen de una mejor gestión contable de los costos de cada fase productiva y otros factores que afectan las mismas.

Conclusiones

La gestión del laboratorio se basa en la verificación del cumplimiento de los parámetros establecidos para determinar los costos de producción, donde se consideran los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, que constituyen la base para establecer el precio de venta, aunque este depende de factores externos (competencia, variaciones en costos de materia prima) e internos (registro contable de costos, control de existencias, capacitación del personal, cumplimiento de normativas) que analiza la alta dirección para fijar un precio competitivo, que genere rentabilidad, garantice su permanencia en el mercado y contribuya al cumplimiento de metas y objetivos.

Los costos de producción constituyen la principal fuente de información para la medición de la gestión, por lo que se determinó que el personal administrativo y operativo

del laboratorio Losabiocorp no dispone de un sistema de costos para cuantificar de manera adecuada los elementos del costo, lo que impide tener información suficiente y relevante sobre los valores incurridos en cada etapa del proceso productivo. Además, fijar los precios de larvas de camarón en base a la experiencia y competencia en el mercado, lleva a imprecisión y no contempla la realidad económica implícita en la fabricación del producto.

Es importante considerar la aplicación de un sistema de costos por procesos con parámetros que permitan relacionar el costo estándar y el costo real, organizar las actividades y determinar los rubros económicos que intervienen en la fase de producción, permitiendo optimizar los recursos materiales y definir el precio de venta de la producción de larva de camarón. Esta medida podría contribuir al incremento del margen de utilidad, tomar decisiones financieras con mayor seguridad y mejorar el desempeño financiero.

Esta investigación es un referente para desarrollar otros estudios sobre la gestión de los costos y estrategias de fijación de precios, donde se pueda comparar cual es el sistema apropiado para que las empresas productoras generen mayor rentabilidad, así como un beneficio que le permite expandirse a otros mercados y mantener la aceptación del producto por parte de los consumidores locales.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, S., Ávila, S., & Hurel, G. (2019). Costo de producción del camarón y su incidencia en el precio de venta. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 6(1), 1–15. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/costo-produccion-camaron.html>
- Albán, V., Betancourt, V., & Morales, N. (2018). El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas. *Revista Eumednet, Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1(1), 1–12. <https://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2015/precios.pdf>

- Casanova, C., Núñez, R., Navarrete, C., & Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302–312. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>
- Casanova, C., Proaño, E., Macias, J., & Ruiz, S. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Castaño, W. (2019). Gestión de costos en la industria de las telecomunicaciones. *Costos y Gestión*, 97, 9–30. <https://iapuco.org.ar/ojs/index.php/costos-y-gestion/article/view/22>
- Cevallos, M. (2020). Efectividad del sistema de gestión del costo como un óptimo empresarial. *Ciencias Administrativas*, 1(17), 071. <https://doi.org/10.24215/23143738E071>
- Chicaiza, J. (2020). *La gestión de costos de producción y la fijación de precios de venta de la empresa Ambatextil, un estudio comparativo periodos 2017-2018* [Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/bcf5d88a-5bfa-4b5c-89b2-6c33f9e4ec94>
- Cifuentes, L., Endara, I., Reyes, P., & Rivas, L. (2018). Manejo Contable en la empresa. *Dom. Cien.*, 4(1), 178–187. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.4.núm.1.enero.178-187>
- Durán, M., & Zolano, M. (2019). La importancia de la planeación de costo de producción y su efecto en la fijación de precios de productos. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, 12(31), 1. <https://doi.org/10.46589/RDIASF.V0I31.272>
- Eras, R., & Meleán, R. (2021). Ecosistemas de producción camaroneros: Estudios y proyecciones para la gestión de costos. *INNOVA Research Journal*, 6(3.1), 41–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1833>
- FAO. (2024). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024. La transformación azul en acción*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://doi.org/10.4060/cd0683es>
- Fernández, Y., & Paz, V. (2019). Procedimiento para el registro y control de los costos en la Empresa de Tecnología Médica Digital. *Cofin Habana*, 13(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612019000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Gonzabay, A., Vite, H., Garzón, V., & Quizhpe, P. (2021). Análisis de la producción de camarón en el Ecuador para su exportación a la Unión Europea en el periodo 2015-2020. *Polo Del Conocimiento*, 6(9), 1040–1058. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Gonzaga, S., Alaña, T., & Yáñez, M. (2018). Estrategias para la fijación de precios de productos de consumo masivo en la provincia de El Oro. *Universidad y Sociedad*, 10(2), 221–227. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n2/2218-3620-rus-10-02-221.pdf>
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 1–3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Lalangui, M., & Eras, R. (2023). Gestión de costos en empresas productoras de banano y camarón de Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(10), 1560–1580. <https://doi.org/10.52080/RVGLUZ.28.E10.42>
- Ley Orgánica para el desarrollo de la acuicultura y pesca.* (2020). Corte Constitucional de La República Del Ecuador. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2022-05/Documento_Ley-Org%C3%A1nica-para-Desarrollo-Acuicultura-y-Pesca.pdf

- Llanes, A., Hernández, K., Quesada, P., Ramírez, T., & Lemes, N. (2019). La evaluación de los costos y su incidencia en los resultados. Estudio teórico. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1(1), 1–15. <https://www.eumed.net/rev/oe/2019/07/evaluacion-costos-resultados.html>
- Meleán, R., & Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *Retos Revista de Ciencias de Administración y Economía*, 11(21), 131–146. <https://doi.org/10.17163/RET.N21.2021.08>
- Mero, Lady, & Joza, A. (2022). Sistema de costos por órdenes de producción y control operativo contable. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencia Contables, Auditoría y Tributación*, 5(10), 28–33. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v5i10.0052>
- Navas, G., Peña, D., Silva, N., & Mayorga, M. (2021). Costos de producción y la determinación de precios del chocolate de la asociación “Las Delicias del Triunfo.” *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(114), 1–28. <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>
- Ochoa, C., Marrufo, R., & Ibáñez, L. (2021). Gestión de costos como herramienta de la rentabilidad en pequeñas y medianas empresas. *Revista Espacios*, 41(20), 287–298. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n50p20>
- Ortis, V., Gallegos, C., Rodríguez, E., & Rocha, W. (2020). Gestión de costos interorganizacionales en una empresa productora de alimetros para peces. *Custos e @gronegocio on Line*, 16(4), 370–388. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero4v16/OK%2015%20GCI.pdf>
- Peñañiel, C. (2020). *Costo de producción y la fijación de precio en la camaronera MHIDCAM S.A., Parroquia Chanduy, Provincia de Santa Elena, Año 2018.* Tesis de grado. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Socarrás, D., Sánchez, A., & González, O. (2019). Costo objetivo en base a actividades para empresas pesqueras Activity-Based Target Cost in Fishing Companies. *Retos de La Dirección*, 13(1), 117–130. <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v13n1/2306-9155-rdir-13-01-117.pdf>
- Vásquez, Y. (2018). *La gestión de costos y su efecto en la toma de decisiones para la fijación del precio de venta en la empresa “EL AS” Servicios Generales E.I.R.L de Cajamarca, 2017* [Tesis. Universidad Alas Peruanas UAP]. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5281/Tesis_Costos_Decisiones_Precio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vega, F., Apolo, N., & Sotomayor, J. (2019). La productividad del sector camaronero en la provincia del Oro y su impacto al medio ambiente. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 39–44. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes>
- Velasco, E. (2021). *Pricing 4.0*. ESIC Editorial.
- Viteri, J., Lara, D., Llamuca, S., & Llerena, S. (2021). Contabilidad de costos y eficiencia empresarial: un estudio cuantitativo. *Tesla Revista Científica*, 3(2), e280–e280. <https://doi.org/10.55204/TRC.V3I2.E280>
- Yockteng, J. (2017). *Ayuda Memoria*. Bioartemia. <https://www.bioartemia.com/ayuda-memoria/>