

METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTEO EN EMPRESAS CAMARONERAS DEL CANTÓN SAN VICENTE, ECUADOR¹**METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTEO EN EMPRESAS CAMARONERAS**AUTORES: Yesenia Aracely Zamora Cusme²Jenny Isabel Zambrano Álvarez³Lilia Monserrate Villacis Zambrano⁴María Gabriela Montesdeoca Calderón⁵Martha Elizabeth Álvarez Vidal⁶DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: yesymar08@hotmail.com

Fecha de recepción: 17-05-2020

Fecha de aceptación: 04-07-2020

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tuvo como finalidad diseñar un sistema de costeo por actividad para la mejora de la gestión productiva de la camaronera Jama, perteneciente a la compañía agrícola y piscícola. Para el logro de este objetivo se desarrolló un proceso metodológico que abarca cinco etapas centrales: en primera instancia se identificaron las actividades que se utilizan para la implantación de un sistema de costes basado en actividades (ABC): posteriormente se determinaron los procesos incluidos en la producción, posterior un análisis de consumo de recursos en cada uno de los procesos para lograr luego un estudio de consumo de los procesos administrativos en los procesos operacionales para lograr como último paso una verificación de la asignación de los procesos en cada uno de los servicios prestados. Esto permite indicar que la inclusión de un sistema de sistema de costeo por actividad contribuye a mejorar la gestión productiva de la camaronera Jama.

PALABRAS CLAVES: sistema de costeo; gestión productiva; metodología; rentabilidad; producción.

METHODOLOGY TO IMPLEMENT A COUNTING SYSTEM IN SHRIMP BUSINESSES IN THE SAN VICENTE CANTON, ECUADOR

¹ Proyecto de Investigación I+D+i: Sistema de costeo por actividad en el cultivo de camarones para mejorar la gestión productiva en el cantón San Vicente, Manabí. Ecuador.

² Ingeniera. PhD. Docente de la Carrera de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Calceta. Manabí. Ecuador.

³ Master. Docente de la Carrera de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Calceta. Manabí. Ecuador. E-mail: jenzamb@hotmail.com

⁴ PhD. Colaboradora de la Red y Docente investigadora de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Bahía de Caráquez. Manabí. Ecuador. E-mail: liviza@hotmail.com

⁵ Magister. Docente de la Carrera de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Calceta. Manabí. Ecuador. E-mail: magymontesdeoca@gmail.com

⁶ Magister. Docente de la Carrera de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Calceta. Manabí. Ecuador. E-mail: crismart_1983@hotmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research work was to design a costing system by activity for the improvement of the productive management of the Jama shrimp farm, belonging to the farm and fish company. To achieve this objective, a methodological process was developed covering three central parts: in the first instance, the activities used for the implementation of a cost system based on activities (ABC) were identified: subsequently, the processes included in the production, by means of an interview applied to the owner of the organization and an observation sheet, managing to characterize each of the activities involved in the process of pre-breeding as well as pisciana, from this, the map and record of processes was elaborated; and as a final phase, the costs were assigned to each activity that is part of the shrimp production process, determining the indirect fixed costs, direct labor, and direct bonus material, which allowed obtaining a result of 16622.76 pounds of shrimp sold, for the price of 1.65, obtaining a return of \$ 11,797.42. This indicates that the inclusion of a system of costing system by activity contributes to improve the productive management of Jama shrimp.

KEYWORDS: costing system; productive management; methodology; cost effectiveness; production.

INTRODUCCIÓN

El sector camaronero ecuatoriano ha demostrado, a lo largo de su historia, ser una cadena productiva de empuje, eficiente, orientada hacia la atracción de inversiones, el incremento de la producción y las exportaciones. Reconocido como un importante sector generador de empleo en nuestro país. La producción de camarón en cautiverio o también en piscina como criaderos o pre criaderos de camarón es una actividad que se ha desarrollado en los últimos años con más fuerza y se ha ido expandiendo cada día en muchas partes del Ecuador, lo cual genera considerables ingresos para los países en el cual se desarrolla este proceso de producción acuícola. (Acuicultura, 2018)

Siendo Ecuador uno de los países con mayor exportación, de acuerdo con la Corporación Financiera Nacional (CFN, 2017) donde menciona que “En el 2016, el sector camaronero exportó \$ 2.585,71 millones USD, lo que implica un aumento de 13,12% con respecto al año 2015 y en julio del 2017 se exportó \$1.768,51 millones USD, lo que manifiesta una tendencia positiva”.

La contabilidad de costos en los últimos años ha sufrido una espectacular evolución, impulsada por la moderna tendencia del mundo de los negocios (globalización, internacionalización de mercados, incremento de la competencia, consumidores exigentes y selectivos, diversidad de productos, incertidumbre, uso de la calidad como estrategia competitiva, entre otros) (Morillo y Quintero, 2007), así como por el surgimiento de regulaciones o normativas legales. Todo ello demanda el diseño de sistemas de información para abordar y enfrentar situaciones nuevas y diversas, detalla sobre los procesos y actividades realizadas en las organizaciones para agregar valor, para satisfacer las necesidades de información de entes internos y externos. (Moreno y Coromoto, 2013)

Avila (2013) afirma: que la elaboración de un producto o la prestación de un servicio implican la conversión de materiales en productos terminados, mediante la utilización de la fuerza laboral de los trabajadores, y el uso eficiente de la planta de producción. Para la elaboración de un producto una empresa siempre tiene que hacer uso de los tres componentes de la contabilidad de costos, conocidos también como “Elementos del Costo de Producción”.

La administración de este tipo de actividades es indispensable para que perseveren las empresas camaroneras y no tengan un desfase como lo ocurrido en años anteriores. Con la existencia de la mancha blanca que fue un virus mortal para el sector en donde se vio perjudicado en un 100% ya que es una enfermedad que ataca a los tejidos del camarón y se va transmitiendo, muchas de las empresas camaroneras llegaron al quiebre total de su compañía, otro de los factores que tuvieron que atravesar las empresas fue el fenómeno del niño, hubo empresas que con la aplicación adecuada en la gestión productiva siguieron con su actividad.

Actualmente en la camaronera Jama, se producen camarones en agua salada utilizando un sistema de costeo empírico, debido a la falta de conocimiento y de capacitación por parte del personal involucrado, esto ha ocasionado llevar de manera tradicional la determinación de costo en la producción de camarón, la presente investigación propone que se utilice el sistema de costeo por actividad en esta empresa productiva, al no tener definido un sistema de control adecuado no se considera todos los costos que fueron empleados en la producción y que no son incluidos en el valor final del camarón, influyendo de manera negativa en la rentabilidad del producto, ya que no se cargan los costos utilizados. Este diseño de costeo de producción deberá establecer los factores productivos que contribuyen a optimizar los recursos y permite minimizar los costos.

Por lo que, como problema fundamental para gestionar la productividad de camarón en la zona objeto estudio es importante analizar cómo contribuirá un sistema de costeo por actividad a la mejora de la gestión productiva en la producción de camarones de agua salada, en la camaronera Jama. Definiendo como objetivo principal de desarrollar una metodología de un sistema de costeo por actividad para la mejorara de la gestión productiva en la producción de camarones en la camaronera Jama de la compañía agrícola y piscícola.

Para este estudio se aplicaron el método analítico descriptivo donde desde la concepción teórica de esta investigación nace de la necesidad de optimizar los recursos que se utilizan en la producción de camarón, por lo que se propone un sistema de costeo por actividad en la camaronera Jama, ubicada en el sitio la división del cantón Jama, y de esta manera aportar con un adecuado control de costeo que permita realizar una correcta administración de las actividades productivas que se ejecutan en esta empresa.

Económicamente el sistema de costeo por actividad permitió la eficiencia de los recursos productivos, mejorando la rentabilidad de la empresa, este aumento económico generó más actividad productiva coadyuvando de esta manera al desarrollo financiero de la camaronera Jama.

DESARROLLO

El sector camaronero ecuatoriano está conformado por 39 empresas exportadoras, y 1.315 productores de camarón y los intermediarios que sirven de enlace entre los dos primeros. En la actualidad existen 210.000 hectáreas y se 154.885 toneladas en el primer semestre del año 2016, equivalentes a US \$ 1.116,314 millones en valor FOB; donde la provincia de El Oro ocupa el segundo lugar con un 15 % de hectáreas destinadas al cultivo de camarón (Camara Nacional de Acuicultura, 2016).

El sector camaronero es el segundo rubro en exportaciones no petroleras que mayores ingresos le aporta a la economía ecuatoriana, por ello merece una mayor atención del gobierno nacional para generar propuestas de valor encaminadas a desarrollar estrategias propositivas e integrales que permitan a los empresarios a competir en un mercado internacional cada vez más exigente. (Muñoz, Duran y González, 2017).

Cifras reveladas por la Cámara Nacional de Acuicultura ubican al camarón como el primer producto exportable ecuatoriano con \$2.536 millones de dólares, lo que representa el 18% del total de las exportaciones no petroleras, seguido por el banano, así lo menciona Muñoz, Duran y González. Esto se debe al esfuerzo en conjunto del Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Acuicultura y Pesca gracias a ello el camarón se está convirtiendo en el primer producto exportable no petrolero del Ecuador.

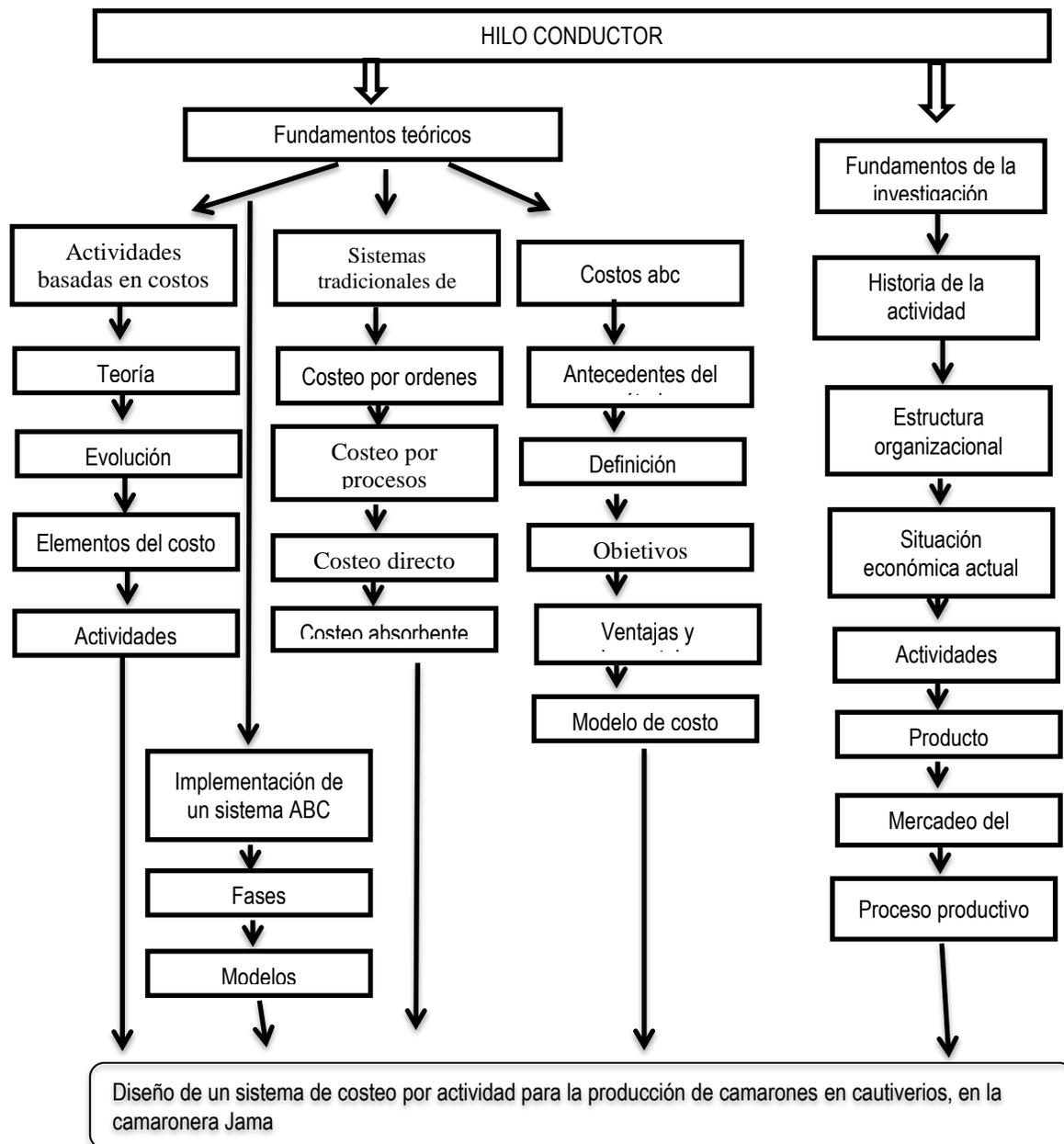


Figura 1. Hilo Conductor del marco teórico

Fuente: Elaboración propia

Desde la teoría abordada por Díaz (2015) la cual indica que mientras que la adaptación y aplicación del modelo de costos ABC implica una serie de etapas dentro de un proceso ordenado y sistemático, tal como se describe a continuación:

- Etapa 1: Levantamiento de información de la dependencia.
- Etapa 2: Construcción del mapa de recursos, procesos y servicios.
- Etapa 3: Análisis de consumo de recursos en cada uno de los procesos.
- Etapa 4: Análisis de consumo de los procesos administrativos en los procesos operacionales.
- Etapa 5: Análisis de la asignación de los procesos en cada uno de los servicios prestados.

En estas etapas adaptamos la metodología dependiendo del entorno ecuatoriano y del litoral costa en el cual se encuentran ubicadas las camaroneras objeto estudio.

Heredia (2008) y Díaz (2015) explican las etapas de los costos de diferentes maneras ya que las actividades se relacionan en conjuntos que forman el total de los procesos productivos, los que son ordenados de forma secuencial y simultánea, para así obtener los diferentes estados de costo que se acumulan en la producción y el valor que agregan a cada proceso. Los procesos se definen como “Toda la organización racional de instalaciones, maquinaria, mano de obra, materia prima, energía y procedimientos para conseguir el resultado final”. En los estudios que se hacen sobre el ABC se separan o se describen las actividades y los procesos.

Etapa 1: Levantamiento de información de la dependencia

Para la elaboración de esta metodología se procesó el siguiente hilo conductor el cual es de mucha utilidad para la realización del marco teórico puesto que ayuda a tener un orden lógico de los temas.

Lo más importante para implementar un sistema de costos ABC en la empresa, es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor. En los estudios realizados sobre el sistema de costos ABC, se mencionan las actividades y los procesos más comunes que este sistema incluye:

- ✓ Actividades. - Entre las actividades más frecuentes, se encuentran: homologar productos, negociar precios, clasificar proveedores, recepcionar materiales, planificar la producción, expedir pedidos, facturar, cobrar, diseñar nuevos productos, por mencionar algunos.
- ✓ Procesos. - Los procesos más importantes dentro de una empresa son: comprar, vender, finanzas, personal, planeación, investigación y desarrollo, etc. (Gerencie.com, 2017).

Etapa 2: Construcción del mapa de recursos, procesos y servicios

Para esto se conservó la idea de enfocarse en los modelos de implantación de un sistema de costos por actividad. Este método o modelo permitirá que los controles de inventarios tengan mejor fluidez. La sistematización de estos controles y clasificación de los productos, mejorará la gestión de existencia en inventarios. Se clasifican los artículos en tres clases (A, B o C), permitiendo dar un orden prioritario a los distintos productos:

Artículos A: Los más importantes a los efectos del control. Los más usados, más vendidos o más urgentes. Suelen ser los que más ingresos dan. Su localización en la zona de almacenamiento

debe ser cercana al área de salida, visibles en las estanterías o neveras de mantenimiento o congelación.

Artículos B: Aquellos artículos de importancia secundaria. Su ubicación debe ser en las zonas intermedias del almacén

Artículos C: Los de importancia reducida. Muchas veces tenerlos en el almacén cuesta más dinero que el beneficio que aportan. Su ubicación en lugares de menor salida, ya que su rotación es más lenta y su uso también (Manzo, Cardona, Torres y Mera, 2017).

Los costos son un medio que emplean las altas gerencias de las grandes, medianas y pequeñas empresas para calcular el costo de un producto, la relación de costo beneficio entre productos, el porcentaje de rentabilidad que desean obtener por producto, todo este proceso es un poco complejo y más aún si no se cuenta con un modelo de costo eficazmente aplicado.

Historia de la actividad (nacional y provincial)

La actividad camaronera tuvo sus inicios en la provincia de El Oro en el año de 1968 convirtiéndose en la tercera fuente generadora de ingresos de nuestro país, de acuerdo a las cifras del Banco Central del Ecuador. A nivel mundial hemos ocupado el tercer lugar en producción y somos reconocidos por ser el único país donde se ha practicado continuamente la acuicultura camaronera por más de treinta años, tal como lo menciona National Marine Fisheries Service Reports. (Jara , Parker y Rodriguez, 2002).

Inicialmente las exportaciones de camarón ecuatoriano se destinaban casi exclusivamente a los Estados Unidos. El sector se propuso diversificar los mercados de destino y actualmente posee tres mercados perfectamente definidos: Estados Unidos, Europa y Oriente. Adicionalmente se está comercializando el camarón ecuatoriano en otros países de América, como Chile, Bolivia, Colombia y Uruguay. El principal destino del camarón ecuatoriano en este primer semestre de 2005 ha sido los Estados Unidos, país al cual se envió 55 por ciento del producto, seguido de Italia con el 15 por ciento y España con el 13 por ciento. En el año 2002, el 61 por ciento de las exportaciones nacionales de camarón tuvo como destino Estados Unidos, mientras que el 29 por ciento fue hacia la Unión Europea (UE) y el resto a otros mercados (FAO, s.f)

La industria camaronera representa una importante rama de la producción alimentaria mundial y constituye una elemental fuente de proteínas, empleo e ingresos, siendo la base del sustento de una gran parte de la población del planeta; pero precisamente debido a ello, ha crecido muy aceleradamente, agravándose fundamentalmente en cuanto a la superficie total de explotación, lo que ha provocado un serio desequilibrio entre la explotación por parte del hombre y la naturaleza (Moreno, 2010).

Más de 30 años transcurridos desde el origen de la captura de camarón en Manabí han estado llenos de altos y bajos. Oswin Crespo es uno de los aproximadamente 400 camaroneros que existen en el cantón Pedernales, es miembro de la Cámara Nacional de Acuicultura y, a decir de él, Manabí representa actualmente el 10 por ciento de la producción nacional de camarón. Sin embargo, el dirigente señala que la provincia está en último lugar por falta de tecnificación (Ediasa, 2013).

La actividad camaronera en el Ecuador se viene desarrollando por décadas, su desarrollo permite dinamizar la economía en las provincias costeras a través de la generación de más de 260.000

plazas de empleo, la comercialización interna y exportación a países de Asia, Europa y Estados Unidos siendo así un de los productos no petroleros de mayor exportación en el país.

Etapa 3: Análisis de consumo de recursos en cada uno de los procesos

Estructura organizacional es de vital importancia considerarla, pues esta involucra todo un proceso que comienza en la planificación de estrategias y culmina en el desarrollo del objeto social de la organización partiendo desde los criterios de autores como: (Galbraith, 2001; Miles, Snow, Meyer y Coleman, 1978; Miller, 1986a) en estudios realizados por Lagarda, (2016)

La existencia de oportunidades en el desconocimiento en el diseño y construcción de la estructura conlleva a disfunciones entre lo estimado y lo obtenido, e incluso a conflictos de jerarquía antes de la puesta en operación de la organización. Por lo tanto, estas ideas llevaron a que en la investigación se abordará como principal problemática la informalidad que acompaña a las prácticas de rediseño organizacional la cual nos enfocamos en el investigador Palacios, (2016).

La estructura es la forma en que una organización establece las relaciones entre sus componentes y que se refleja en el organigrama. Éste es la representación gráfica del conjunto de actividades y procesos subyacentes en una organización. Existen tres componentes claves en la estructura, como son (Daft, 2000):

1. La designación de las relaciones formales, incluyendo el número de niveles en la jerarquía, así como los tramos de control entre directores y supervisores.
2. La identificación del agrupamiento de los individuos por departamentos, áreas o secciones y de éstos en la organización total.
3. El diseño de sistemas para asegurar la comunicación, coordinación e integración efectivas de esfuerzos en todos los departamentos o áreas.

Estos tres elementos de la estructura corresponden tanto a los aspectos verticales como a los horizontales. Los dos primeros son el marco de referencia estructural, que es la jerarquía vertical que aparece en el organigrama. El tercero corresponde al patrón de interacciones entre los empleados (Pertuz, 2013).

Las actividades pueden ser observadas desde distintas perspectivas, según los objetivos que se pretendan alcanzar, en los sistemas de costeos ABC es usual clasificar las actividades en relación con los aspectos siguientes:

Su actuación con respecto al producto o servicio. - desde esta perspectiva, las actividades pueden clasificarse en:

- A nivel unitario: son aquellas que se ejecutan necesariamente una vez y que producen una unidad de producto, su costo aumenta o disminuye, dependiendo del número de unidades, por lo que este es variable.
- A nivel de lote: su coste está relacionado con el número de lotes fabricados. El costo de cada unidad de producto variará en función de que se realicen un lote completo o no. También este caso los costos que la forman suelen ser variables.
- A nivel de línea: las actividades sirven de apoyo a los productos. Se considera que sus costos son fundamentalmente fijos y directos respecto a un producto en concreto.

- A nivel de cliente: son actividades cuyo objetivo principal es satisfacer las especificaciones de cada cliente; son independiente del número y tipo de unidad que estos adquieren.
- A nivel de fabricación o de empresas: son actividades de apoyo a la organización, es decir, las que recogen los costos generales de planta, por lo que no pueden asociarse a un producto concreto por ser comunes en todo.

La frecuencia en su ejecución. Actividades repetitivas y actividades no repetitivas: actividades repetitivas son aquellas que se realizan de una manera sistemática y continuada y tienen prefijado un consumo de recursos estándar por cada ejecución. Actividades no repetitivas son efectuadas ocasionalmente o incluso una sola vez.

Su capacidad para añadir valor al producto o servicio: Desde una perspectiva interna será considerada actividades de valor agregado si son estrictamente necesarias para obtener el servicio; cuando la eliminación de una actividad no implica problema alguno para la obtención del servicio, estas no añaden valor. Desde la perspectiva del cliente o externo, será definida una actividad con valor agregado, como aquella que es, aplicada sobre el servicio, hace aumentar el interés del cliente por él. En sentido contrario, la actividad sin valor agregado, no ejercerá influencia alguna sobre el cliente en su apreciación del producto; actividades como: el almacenaje de los productos o el control de calidad, no reportará ningún valor para el cliente.

Etapa 4: Análisis de consumo de los procesos administrativos en los procesos operacionales

Definición del Método ABC

Este método o modelo permitirá que los controles de inventarios tengan mejor fluidez. La sistematización de estos controles y clasificación de los productos, mejorará la gestión de existencia en inventarios. Se clasifican los artículos en tres clases (A, B o C), permitiendo dar un orden prioritario a los distintos productos: Artículos A: Los más importantes a los efectos del control. Los más usados, más vendidos o más urgentes. Suelen ser los que más ingresos dan. Su localización en la zona de almacenamiento debe ser cercana al área de salida, visibles en las estanterías o neveras de mantenimiento o congelación (Manzo, Cardona, Torres y Mera, 2017).

Es un sistema de costos en el que los costos indirectos de fabricación (CIF) se aplican primero a las actividades indirectas necesarias para la fabricación de los productos y luego, se calculan y asignan por cada producto. Se considera que con este sistema los costos indirectos de fabricación (CIF) quedan asignados a los productos de manera más ajustada a la realidad. (Pacheco, s.f).

Con un sistema de costos ABC, se quiere constatar si verdaderamente los precios establecidos para cada uno de los servicios, son los indicados y si al final de cada entrega del servicio, el cliente ha sido rentable o no. Este sistema también podría ayudar a que los procesos sean más eficientes, utilizando los recursos necesarios en forma óptima, especialmente el recurso humano. (López B y Meneses F, 2013).

De acuerdo con los criterios vertidos anteriormente se concluye que los Costos ABC para las empresas es de suma importancia, pues contribuyen a determinan la viabilidad del negocio, el volumen de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, es un error pensar que la aplicación de un modelo de costos basado en un factor determinado proporciona datos valederos pues para los directores de las grandes corporaciones esto pudiere ser una falacia.

Los principales beneficios que se percibieron en la implementación del sistema de costos ABC son la reducción de costos, la información exacta y fiable, el conocimiento de la rentabilidad de los clientes, la identificación del lugar donde se generan costos excesivos y la elaboración de los presupuestos anuales con mayor precisión. Por tal motivo, la capacitación en el sistema juega un papel muy importante en su implementación y desarrollo. También se advierte que el servicio de consultores es costoso y falta personal especializado en la implementación y desarrollo de los sistemas de costos ABC. (López, Gómez y Marín, 2011).

El ABC asigna objetivamente los costos sobre la base de las relaciones costo-efecto, por lo que entra a resolver los problemas de los sistemas tradicionales de gestión de costos, cuya incapacidad de identificar correctamente los verdaderos costos de los procesos y las asignaciones de costos arbitrarias o con bajo nivel de precisión hace que las decisiones tomadas a partir de estos sistemas sean poco acertadas (Mahal y Hossain, 2015).

Etapa 5: Análisis de la asignación de los procesos en cada uno de los servicios prestados.

La principal característica del camarón como bien de consumo, es que es un bien de lujo; su alta calidad y precio, influyen en que la mayor parte de la demanda mundial de este producto, esté restringida a las economías desarrolladas que poseen alto poder adquisitivo. El principal comprador de camarón ha sido Estados Unidos, manteniendo un porcentaje de demanda de al menos el 50% de la producción, aunque España, Italia, Francia y Holanda son también consumidores importantes (Arevalo, 2014).

La producción acuícola del país, casi en su totalidad, es exportada, en cuanto a los destinos de exportación, en primer lugar, se ubica la Unión Europea con el 38% del volumen total, seguido de Estados Unidos con 34% y Asia con un 24%. Los mayores compradores en Europa son Francia, España e Italia; mientras que en Asia los mercados se encuentran en Vietnam, China y Corea del Sur. En Ecuador se exporta los camarones ya que no existe un mercado local que sea abastecido por esta actividad, la que requiere de apoyo para acceder a créditos y mejorar el producto en laboratorios, mediante los estudios respectivos de las larvas y aplicando tecnología para incrementar la productividad. La dirección de mercadeo es el análisis, planeación, ejecución y control de programas destinados a producir intercambios convenientes con determinado segmento de mercado, a fin de obtener ganancias, alta satisfacción por nuestros productos y posicionamiento de mercado (Suplicy, 2017).

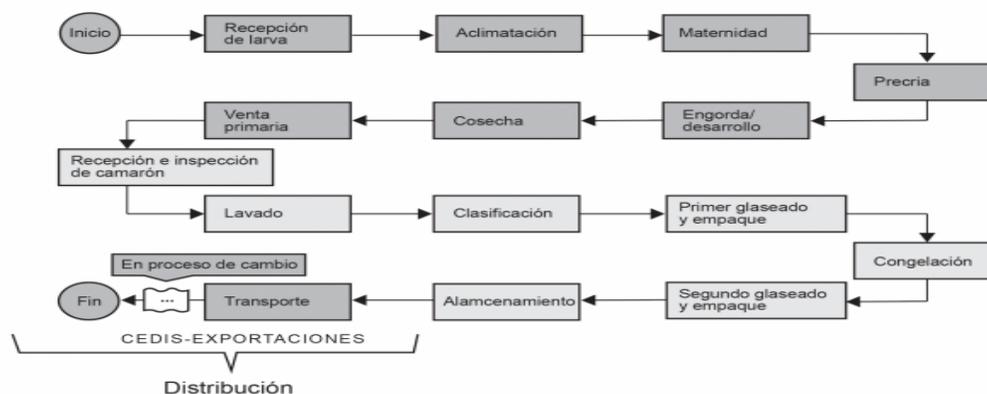


Ilustración 1. Proceso Productivo del Camarón

Fuente: (Lagarda, 2016)

El mercadeo del camarón ecuatoriano se enfoca mayoritariamente en el extranjero que de acuerdo con los reportes de la cámara nacional de acuicultura en septiembre del presente año Asia concentra la mayor cantidad del producto exportado seguido por Europa y Estados Unidos mientras que la comercialización interna es mínima, considerando estos datos es necesario seguir mejorando los procesos de cultivo para tratar de satisfacer el mercado interno y por ende seguir creciendo en exportación.

El proceso de producción del camarón está comprendido desde la obtención de la larva hasta la comercialización del camarón dicho proceso tiene un lapso de tiempo que varía entre 3 y 4 meses según las condiciones en las que se encuentre cultivado el camarón, factores como la falta de oxígeno, vitaminas, alimento o la aparición de enfermedades son los que pueden retrasar el crecimiento, ahora bien, después de la pesca el camarón debe mantenerse con hielo para su conservación, el traslado también requiere de adecuación de los vehículos es decir furgones climatizados.

CONCLUSIONES

La metodología propuesta cumple con las etapas que permiten desarrollar un sistema de costeo para la gestión de la productividad de las empresas camaroneras del cantón Jama, aportando desde la fundamentación teórica como de orden analítico descriptivo como una herramienta para fortalecer la gestión productiva del camarón en la zona objeto estudio.

La industria del camarón en Ecuador tiene un gran impacto social. Provee aproximadamente 183,000 plazas de trabajo y aporta divisas a la economía. Por tal razón esta metodología pretende mejorar las actividades laborales de las personas encargadas de los diversos procesos y actividades de la camaronera Jama y sus alrededores, la implantación del sistema de costeo apoya y controla de manera efectiva el presupuesto en las posibles actividades a realizarse en la producción de camarones de agua salada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuicultura, C. N. (2018). Ecuador Presente Sector camaronero. *Acuicultura*, 17.
- Arevalo, N. (2014). *DIAGNÓSTICO DEL SECTOR CAMARONERO EN EL CANTÓN EL GUABO 2013*". (TESIS DE GRADO), UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/1985/7/CD670_TESIS.pdf
- Avila, D. (2013). Propuesta de diseño de un sistema de costos abc y analisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera Amorosayalkaster CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Ceunca (Tesis de Ingeniero en contabilidad y Auditoria). *Universidad Politecnica Salesiana*, 22. Cuenca, Ecuador.
- Diaz, J. (2015). *Aplicacion del modelo de costos abc/tdabc en el sistema de bibliotecas de la univesidad de Antioquia*.
- Ediasa. (19 de Junio de 2013). Manabi aporta al 10% de la produccion camaronera. *El Diario. ec*.
- FAO. (s.f). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 16 de 05 de 2018, de http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_ecuador/es
- Gerencie.com. (2017). *Gerencie.com*. Recuperado el 10 de 05 de 2018, de <https://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-abc.html>
- Heredia, C. (2008). Metodologia de costeo basado en las actividades para confecciones. *Economicas CUC* 29, 29, 65-84.
- Jara , J., Parker, J., y Rodriguez, M. (2002). Proyecto de Camaronera "In Land" (Tesis Economista). *Escuela Superior Politécnica Litoral*.

Lagarda, E. (2016). Evaluación del desempeño de la cadena de valor de suministro del camarón. *Revista Internacional Administración & Finanzas ISSN: 2157-3182*, 9, 45.

López, M., Gomez, A., y Marín, S. (2011). Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana. *Revista Científica SCielo*, 12.

López B, y Meneses F.J (2013). Diseño de un modelo de costos basado en actividades (Sistema ABC) en una empresa de servicios de internet en la ciudad de Guayaquil (Tesis de Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada). *Escuela Superior Politécnica de Litoral*, 16. Guayaquil, Ecuador.

Mahal, I., y Hossain, A. (2015). Activity-Based Costing (abc). *Research Journal of Finance and*, 6(4), 66-74.

Manzo, E., Cardona, D., Torres, R., y Mera, B. (2017). Modelo ABC. *Revista Científica Ecociencia*, 34.

Marín, D. (2012). Estructura organizacional y sus parámetros de diseño: análisis descriptivo en pymes industriales de. *Revista Científica Estudios Gerenciales*, 28.

Moreno, M., y Coromoto, M. (2013). Contabilidad de costos en el marco de la Ley de Costos y Precios Justos. I Parte: Etapas de Notificación de Precios y de Costos. *Vision Gerencial*, 360.

Muñoz, M., Duran, F., y González, M. (2017). Análisis del sector camaronero Ecuatoriano y sus ventajas. *Ciencia y Tecnología*.

Pacheco, R. (s.f.).(2016) Costos por Actividad. *Pensamiento Crítico*, 19, 169.

Palacios, N. (2016). Estudio de factibilidad para producir camarón de la especie *Litopenaeus vannamei* bajo un sistema de producción semi-intensivo en Ecuador. *Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano Honduras Tesis de Ingeniero de Administración de Agronegocios*.

Pertuz, R. (2013). Estudio de los tipos de estructura organizacional de los institutos universitarios venezolanos. *Revista Científica SCielo*, 15.

Suplicy, F. (2017). Diagnóstico de la Cadena Productiva de la Maricultura en el Ecuador. Recuperado el 4 de febrero de 2018. de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/Resumen-Cadena-de-Maricultura-2.pdf>

