

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TÍTULO:

Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de
atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de
Guayaquil

AUTOR:

Del Castillo Muñoz, Eric Mauricio

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TUTOR:

CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar, MBA

Guayaquil, Ecuador

15 de septiembre del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Eric Mauricio, Del Castillo Muñoz**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: **Ingeniero en Contabilidad y Auditoría**.

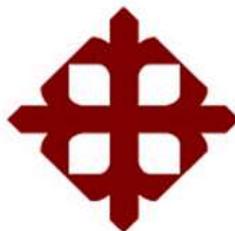
TUTOR

f. _____
CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar, MBA

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
CPA. Vera Salas, Laura Guadalupe, MSc.

Guayaquil, 15 de septiembre de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Del Castillo Muñoz Eric Mauricio

DECLARO QUE:

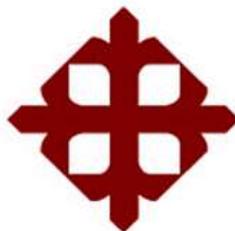
El Trabajo de Titulación: **Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil**, previa a la obtención del Título de: **Ingeniero en Contabilidad y Auditoría**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 15 de septiembre del 2021

EL AUTOR

f. 

Del Castillo Muñoz, Eric Mauricio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, Del Castillo Muñoz, Eric Mauricio

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 15 de septiembre de 2021

EL AUTOR

f. 

Del Castillo Muñoz, Eric Mauricio

REPORTE URKUND

<https://secure.orkund.com/view/106619670-280796-455646#/details/sources>

Curiginal

Document Information

Analyzed document	TT_Final_Eric del Castillo Muñoz_UCSG.docx (D111895379)
Submitted	9/1/2021 1:37:00 AM
Submitted by	Pedro Jurado Reyes
Submitter email	pedro.jurado@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	1%
Analysis address	pedro.jurado.ucsg@analysis.orkund.com

TUTOR



f. _____
CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar, MBA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de disfrutar del placer que representa el vivir en la fe de su amor y por permitirme servir al prójimo conforme al mensaje impartido por su hijo, nuestro señor Jesucristo.

A mi maravillosa familia, que, a pesar de todas las adversidades nunca dejo de creer en mis capacidades y siempre estuvo dispuesta a caminar junto a mí en cada decisión o proyecto del que he sido participe.

A los tutores y profesores de esta prestigiosa universidad, sin su soporte y estímulo no hubiera sido capaz de superar cada peldaño durante esta hermosa experiencia estudiantil.

Y por último y no por ello de menor importancia a mis amigos cercanos, quienes han aportado en gran medida a mi crecimiento como persona y como profesional durante varias de las etapas de mi vida.

Eric Mauricio Del Castillo Muñoz

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico a mis padres Iván y Jenny, por otorgarme amor incondicional, principios y valores dentro del seno de una familia conservadora, atributos que me han servido en gran medida para convertirme en una persona de bien.

A mi hija Maria Renata, a quien amo con todo mi corazón y que constituye el motor que impulsa a mi alma a superar las adversidades y no renunciar a mis sueños.

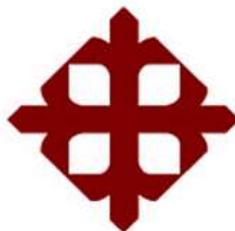
A mi hermana Maria Lisseth y mi sobrino Igor, a quienes admiro por el carácter y la capacidad de hacerle frente a los infortunios presentes en el diario vivir.

A mi abuelita Laura, quien desde temprana edad estuvo a mi lado y que me ha tratado como un hijo en todo el sentido de la palabra.

A mi mejor amiga Liliana Rizzo, quien sin importar las circunstancias me ha otorgado su apoyo sin cuestionamientos y condiciones.

Dedicatoria especial a Lizanne Adran y su señora madre Neiva Moran, quienes han sabido aconsejarme y apoyarme en tiempos de incertidumbre.

Eric Mauricio Del Castillo Muñoz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

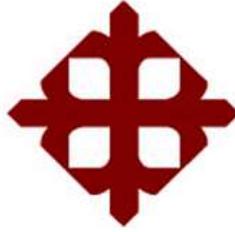
CPA. Vera Salas, Laura Guadalupe MSc.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ing. Diez Farhat, Said Vicente, Ph.D
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

CPA. Salazar Torres, Patricia María, MSc
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar, MBA

TUTOR

Índice General

Introducción	2
Capítulo 1	4
Antecedentes	4
<i>Captura del atún</i>	6
<i>Transporte</i>	6
<i>Recepción</i>	6
<i>Almacenamiento</i>	6
<i>Descongelamiento</i>	7
<i>Eviscerado</i>	7
<i>Cocción</i>	7
<i>Limpieza</i>	7
<i>Enlatado</i>	7
<i>Esterilización</i>	8
<i>Empaque</i>	8
Ubicación de la industria sujeta al estudio	8
Planteamiento del problema	10
Justificación	11
Importancia y naturaleza	11
Objetivos	12
<i>Objetivo general</i>	12
<i>Objetivos específicos</i>	12
Preguntas de investigación o hipótesis	12
Limitaciones	12
Delimitaciones	13
Capítulo 2	14
Fundamentación teórica	14
<i>Marco teórico</i>	14
<i>Marco conceptual</i>	17
<i>Marco referencial</i>	19
<i>Marco normativo</i>	20
Identificación de variables	21
<i>Variable Independiente</i>	21
<i>Variable dependiente</i>	21
<i>Desarrollo de las variables</i>	22

Condiciones en las que opera la industria.....	23
Aspectos específicos no cubiertos por la norma	24
Capítulo 3.....	25
Metodología de investigación.....	25
Diseño de la investigación	25
<i>Diseño de investigación observacional</i>	26
<i>Diseño de investigación prospectivo</i>	26
<i>Investigación transversal</i>	26
Enfoque de investigación.....	26
<i>Enfoque mixto</i>	27
Fuentes de información.....	27
<i>Fuentes de información primarias</i>	27
<i>Fuentes de información secundarias</i>	27
Población	28
Muestra	28
Herramientas de investigación.....	29
<i>Entrevista</i>	29
<i>Encuesta</i>	29
Tipos de datos	29
<i>Datos cuantitativos</i>	29
<i>Datos cualitativos</i>	30
Entrevistas a expertos involucrados en el contexto de la investigación.....	30
<i>Entrevista N° 1 con Experto</i>	30
<i>Entrevista N° 2 con Experto</i>	33
<i>Entrevista N° 3 con Experto</i>	36
<i>Entrevista N° 4 con Experto</i>	38
Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica	41
Análisis de la encuesta dirigida a los empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica	51
Resultados de las encuestas y entrevistas	52
Conclusión de la investigación	53
Capítulo 4.....	65
Propuesta metodológica.....	65
<i>Conocimiento del negocio</i>	65
<i>Filosofía de la entidad</i>	65

<i>Misión</i>	66
<i>Visión</i>	66
<i>Valores</i>	66
<i>Objetivos</i>	66
<i>Políticas</i>	67
<i>Organigrama institucional</i>	67
<i>Análisis FODA</i>	67
<i>Planteamiento del problema</i>	68
<i>Glosario de términos</i>	69
<i>Aplicación de la propuesta</i>	70
<i>Fases de la metodología</i>	71
Identificación de los costos fijos	72
Reporte de la liquidación de las mareas	72
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
Referencias.....	79

Índice de Tablas

Tabla 1. Ubicación de las principales empresas ecuatoriana procesadoras de atún..	09
Tabla 2. Ubicación de las principales empresas ecuatoriana procesadoras de atún..	10
Tabla 3. Matriz de desarrollo de las variable	22
Tabla 4. Principales empresas ecuatorianas procesadoras de atún ubicadas en la provincia del Guayas.....	28
Tabla 5. Departamentos involucrados	41
Tabla 6. Mejoras en procesos internos	42
Tabla 7. Detección de incongruencias en la información	43
Tabla 8. Diseño de reportes.....	44
Tabla 9. Criterios aplicados.....	45
Tabla 10. Necesidad de asesorías	46
Tabla 11. Levantamiento de métodos	47
Tabla 12. Uso de procesos poco confiables	48
Tabla 13. Revisión de políticas	49
Tabla 14. Imagen organizacional	50
Tabla 15. Controles internos	51
Tabla 16. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	55
Tabla 17. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	56
Tabla 18. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	57
Tabla 19. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	58
Tabla 20. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	59
Tabla 21. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	60
Tabla 22. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	61
Tabla 23. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	62
Tabla 24. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	63

Tabla 25. Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Empleado.....	64
Tabla 26. Identificación de los costos variables.....	71
Tabla 27. Identificación de los costos fijos	71
Tabla 28. Reporte de la liquidación de las mareas	72
Tabla 29. Asignación de costos.....	73
Tabla 30. Determinación del costo unitario	74

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de procesos de la cadena de valor del atún.....	08
Figura 2. Mapa de la costa del Ecuador	14
Figura 3. Departamentos involucrados	42
Figura 4. Mejoras en procesos internos	43
Figura 5. Detección de incongruencias en la información.....	44
Figura 6. Diseño de reportes	45
Figura 7. Criterios aplicados	46
Figura 8. Necesidad de asesorías	47
Figura 9. Levantamiento de métodos.....	48
Figura 10. Uso de procesos poco confiables.....	49
Figura 11. Revisión de políticas.....	50
Figura 12. Imagen organizacional.....	51
Figura 13. Controles internos.....	52
Figura 14. Organigrama institucional	67
Figura 15. Análisis FODA	67
Figura 16. Mapa de procesos de la metodología para determinar el costo del atún entero.....	75

Índice de Apéndice

Apéndice A. Encuetas a empleados que laboran en departamentos involucrados	81
Apéndice B. Encuetas a empleados que laboran en departamentos involucrados	81
Apéndice C. Encuetas a empleados que laboran en departamentos involucrados	82
Apéndice D. Encuetas a empleados que laboran en departamentos involucrados	83
Apéndice E. Encuetas a empleados que laboran en departamentos involucrados	84
Apéndice F. Entrevista a expertos.....	84
Apéndice G. Entrevistas a expertos.....	85

Resumen

El presente trabajo de tesis tiene como propósito desarrollar una propuesta metodológica que permita determinar el costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero, para lo cual se han considerado las diferentes etapas de los procesos que convergen en este tipo de sector industrial y los costos inmersos en las diferentes fases, siendo estos: la captura, descarga y comercialización de túnidos.

Una vez asimiladas y entendidas las nociones de la presente metodología en un nivel aceptable, se podrá evidenciar el impacto de la puesta en marcha de esta en los resultados financieros de la compañía analizada, principalmente en la distinción de los costos variables y fijos, los cuales conllevan un tratamiento diferente según la interacción de estos con los procesos de producción y que deben liquidarse o asignarse a los inventarios de túnidos al cierre de cada faena de pesca, con esto se puede asegurar de contar con el valor razonable del costo unitario según la unidad de medida que para este trabajo será en toneladas métricas.

El costo variable tiene como característica principal la de variar de manera dinámica en función de los niveles de producción, en cambio, los costos fijos están presentes sin importar cuanto se produzca, es así, que al término de la propuesta, y considerando los resultados obtenidos por la aplicación de la misma, se han elaborado una serie de gráficos comparativos para demostrar que al realizar el proceso de liquidación de costos planteado al corte de cada mes de faena de pesca se puede contar con estados financieros razonablemente revelados donde los costos de producción se encuentran adecuadamente liquidados.

Palabras claves: Túnidos, Costos Variables, Costos Fijos, Captura, Faenas.

Abstract

The purpose of this thesis work is to develop a methodological proposal that allows determining the cost of the inventory of frozen whole tuna in a company in the fishing sector, for this, the different stages of the processes that converge in this type of industrial sector and the costs involved in the different phases have been considered, being these: the capture, discharging and commercialization of tuna.

Once the notions of this methodology have been assimilated and understood at an acceptable level, the impact of its implementation on the financial results of the analyzed company will be evidenced, mainly in the distinction of variable and fixed costs, which entail a different treatment according to their interaction with the production processes and which must be settled or assigned to the tuna inventories at the close of each fishing operation, with this, you can ensure that you have the reasonable value of the unit cost according to the unit of measurement that for this work will be in metric tons.

The main characteristic of variable cost is that it varies dynamically depending on production levels, conversely, the fixed costs are present no matter how much is produced, so, at the end of the proposal, and considering the results obtained by the application of it, a series of comparative graphs have been prepared to demonstrate that when carrying out the cost settlement process proposed at the cutoff of each fishing activity month, it is possible to have reasonably disclosed financial statements where production costs are adequately settled.

Keywords: Tunas, Variable Costs, Fixed Costs, Capture, Fishing operations.

Introducción

La presente propuesta metodológica se sustenta en la necesidad de proporcionar a las compañías del sector pesquero una técnica o método a seguir para ejecutar un adecuado proceso de costeo de la pesca de atún.

En este proceso convergen según la clasificación y comportamiento dos tipos de costo, por un lado se encuentran los costos variables, los cuales tienen una relación directa con los niveles de producción y que para el presente trabajo se categorizarán en tres subgrupos, mano de obra, combustibles y otros costos variables.

El costo de la mano de obra es dinámico en función de las toneladas capturadas, puesto que, a la tripulación embarcada se le liquida la remuneración considerando como base de cálculo el total de toneladas de atún capturadas durante el periodo de la faena de pesca, a este rubro se le suman otros como son los uniformes de trabajo, movilización y demás costos que implícitamente están relacionados al rubro de la mano de obra y que son necesarios para poder contar con una plantilla de personal.

El costo del combustible al considerarse variable también tiene un comportamiento dinámico en función de la toneladas capturas considerando que mientras mayor millas náuticas la embarcación incurra en cumplir con la captura planificada mayor combustible necesitará.

Y por último se encuentra el subgrupo de los otros costos variables que principalmente lo componen aquellos que se reconocen por incurrir en servicios como son los portuarios, consignatarios y demás costos que surgen como resultados de las operaciones de pesca y que no se tendría la necesidad convenir de no existir un proceso de pesca.

Por otro lado los costos fijos, que se están presentes de manera independiente a los niveles de producción, es decir, se produzca o no, van a ser necesarios para la operación y que al igual que los costos variables serán clasificados en varios subgrupos, como son la asistencia técnica, mantenimiento y reparación, permisos de pesca, seguros, depreciaciones, comunicaciones y otros costos menores.

Los costos por asistencia técnica, mantenimiento y reparación incurridos para el sostenimiento de la flota pesquera a través de servicios técnicos especializados y el consumo de materiales y repuestos en su mayoría utilizados durante las faenas de pesca.

Los costos por permisos de pesca que se sirven de habilitantes para que las embarcaciones puedan desempeñar las faenas de pesca en aguas nacionales o internacionales de conformidad con las millas náuticas consideradas y destinadas para tales labores.

Los costos por seguros incurridos para salvaguardar la integridad de la tripulación y la estructura de los buques ante cualquier eventualidad o siniestro, los cuales constituyen riesgos inherentes en la operación y que para ser afrontados deben considerarse en las pólizas contratadas con las aseguradoras respetando la vigencia de estas durante los periodos establecidos.

Los costos por depreciación originados por el uso de las embarcaciones durante los procesos de faenas de pesca, los cuales a diferencia de los otros costos, no representan una salida de efectivo para la compañía propietaria, y por último las comunicaciones y otros costos menores que se incurren en las labores de pesca que no se relacionan de forma directa con los niveles de captura del atún.

Ante tal situación, la metodología plantea que durante el proceso de captura se deben asignar los costos incurridos en esta a la cantidad de atún capturado y almacenado al cierre de mes, independientemente que el proceso de faena se haya culminado o no, por un lado tenemos las variables que deben asignarse en su totalidad a las faenas de pesca considerado el proceso de captura del atún y por otro lado, los costos fijos que se deben asignar a los inventarios en relación a los saldos de estos al cierre de cada mes.

Con la asignación propuesta, se asegura contar con estados financieros debidamente depurados donde todos los costos mensuales han sido llevados a los inventarios a través del proceso de liquidación, de tal manera que el único costo registrado en el estado de resultados es aquel se encuentra directamente imputado a los ingresos por venta.

Capítulo 1

Antecedentes

La industria atunera en el Ecuador data sus orígenes a mediados del siglo veinte, es así que a finales de la década de los cuarentas en la ciudad de Manta se fundó la primera planta procesadora de atún constituida con capital estadounidense bajo el nombre de INEPACA (Industria Ecuatoriana Productora de Alimentos), (Calderón P, 2014), misma que en su inicios contaba con una planta la cual realizaba la recepción del atún para congelarlo y exportarlo hacia los mercados en USA.

Originalmente la flota atunera nacional estaba compuesta por naves artesanales con un almacenaje limitado de atún, las cuales efectuaban sus faenas de pesca utilizando métodos y aparejos de pesca simples con un rendimiento de captura menor en comparación a los estándares actuales, es en los años posteriores cuando se comenzaron a utilizar naves de arrastre y de cerco con mayor capacidad de captura que utilizaban motores de mayor volumen lo cual ayudó a impulsar la naciente industria de conservas de atún que al inicio se encontró con varios retos para incursionar en el mercado local, puesto que, las predilecciones de los consumidores en esa época se encontraban orientadas al consumo de enlatados provenientes del extranjero, concretamente de España, Portugal y Noruega. (Barcia, 2017)

Sin embargo la industria no decayó en su progreso y a pesar que este fue lento en varios tramos, con el pasar de los años la flota pesquera se vio en la necesidad de incursionar en aguas del Océano Pacífico Oriental, producto de la necesidad de abastecer de mayores toneladas de atún a las compañías atuneras que tuvieron un importante impulso en la década de los setenta y que en la actualidad continúan con un posicionamiento destacado en el mercado local, entre estas se puede mencionar a Conservas Isabel Ecuatoriana S.A., que surge en 1976 en la ciudad de Manta y que oferta su producción al mercado nacional e internacional impulsando y contribuyendo en el desarrollo socio-económico del sector, es también en esa época que decide incursionar en el mercado del atún enlatado la compañía NIRSA (Negocios Industriales Real S.A.), precisamente en 1979 implementa líneas de producción para la elaboración de productos derivados del atún, anteriormente su modelo de negocio se encontraba orientado a la fabricación de sardinas enlatadas. (Calderón P, 2014)

Es importante destacar que el surgimiento de la industria estuvo marcada por varios acontecimientos, entre estos se encuentra el auge en las exportaciones de petróleo (1972) lo cual permitió al Ecuador utilizar estos ingresos para conceder financiamiento a las industrias nacientes de varios sectores entre los cuales se encontraban aquellas que hasta ese momento se dedicaban a la comercialización de sardinas enlatadas y que veían al atún como una potencial fuente de ingresos.

Ya para inicios de los noventa otro acontecimiento importante que impulso a la industria es el establecimiento de las preferencias arancelarias concedidas por la Unión Europea la cual tenía una vigencia hasta el año 1994 y que se pudo renovar de manera ininterrumpida hasta el año 2014, estas preferencias se encontraban amparadas bajo el SGP-Droga (Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias Droga) el cual permitió al Ecuador ofertar bajo condiciones preferenciales productos nacionales al mercado europeo, entre estos los enlatados de atún. (Calderón P, 2014)

Con la llegada del nuevo milenio el sector atunero ya se encontraba consolidado como una de las principales actividades industriales del país, esto por la concepción de divisas y fuentes de empleo, posicionando un aproximado de 20.000 trabajadores directos y un aproximado de 100.000 trabajadores indirectos principalmente en las provincias de Manabí, Guayas y Santa Elena en donde se asientan el 92% de las empresas atuneras considerando que estas cuentan con el acceso natural a puertos que proporcionan las facilidades y la capacidad apropiada para el desembarque de atún que posteriormente se almacena y se procesa en plantas industriales. (Zambrano, J & Zambrano, L , 2020)

Actualmente la industria atunera nacional se encuentra bastante sofisticada en cuando a los procesos productivos que han implementado, siendo varias las empresas han optado por utilizar sistemas de gestión de calidad los cuales garantizan que sus productos terminados se encuentran conformes con los requisitos y necesidades de sus partes interesadas.

Estos sistemas de gestión abarcan todas la fases inmersas en la cadena de valor definidas por las industrias atuneras, las cuales identifican como punto de partida la realización un proceso de pesca responsable que tiene como uno de sus propósitos el de conservar el recurso para asegurar la continuidad de negocio, pasando por los procesos de producción que involucran la utilización de recursos tecnológicos así como humanos, para culminar con la comercialización de los productos terminados derivados del atún, estos procesos en la actualidad se encuentran bastante

automatizados y cumplen con los estándares de calidad necesarios e impuestos por los mercados tanto locales como externos.

Tienen también identificada la cadena de valor del proceso del atún considerando todas sus fases: desde la captura hasta el empaque para su posterior comercialización, esta define once procesos estándares dentro de la elaboración de productos derivados del atún, sin perjuicio que las industrias puedan añadir algún otro proceso de soporte que acompañe a los principales para el logro de los objetivos estratégicos, la cadena de valor se encuentra dispuesta de la siguiente manera:

Captura del atún

Los armadores ecuatorianos ejecutan el proceso de captura en aguas del océano pacífico, para tales efectos realizan operaciones de aprovisionamiento de combustibles, víveres, materiales y repuestos necesarios para atender las diferentes maniobras implícitas durante el proceso de faena de pesca hasta el atraque al puerto de destino.

Transporte

El atún capturado en las faenas es almacenado en cubas o bodegas refrigeradas, las cuales utilizan sistemas de congelación que preservan el atún hasta su llegada a puerto de destino, el proceso de congelación utiliza gases como el amoníaco y procedimientos con sal en grano y agua, el cual es vigilado constantemente para evitar que suban las temperaturas hasta niveles riesgosos que puedan poner en peligro la conservación.

Recepción

Al arribo del buque en el puerto de destino el atún capturado y almacenado en las cubas o bodegas es descargado y clasificado conforme a la especie y tamaño identificando la procedencia (buque) por temas de control ante instituciones estatales y midiendo la temperatura, sal e histamina del atún por temas de control de calidad, las principales especies de atún que receptan los puertos son: Yellowfin (aleta amarilla), Big eye (patudo) y Skipjack (barrilete).

Almacenamiento

El atún descargado y clasificado por especie y mañana se almacena en congeladores o cámaras de frigoríficas para consérvalo a las temperaturas necesarias para el posterior procesamiento según las planificaciones de las planta procesadoras.

Descongelamiento

Considerando las necesidades de producción se procede a descongelar el atún según la especie y talla requerida para tales efectos, este proceso se lleva a cabo utilizando tinajas adecuadas con agua caliente que facilitan el descongelamiento con una duración que va de 3 a 12 horas dependiendo del tamaño del atún.

Eviscerado

Una vez descongelado el atún es limpiado retirando de manera meticulosa las vísceras y cortado en secciones para poderlas ubicar cuidadosamente en coches diseñados para el proceso de cocción desarrollado en tambores cocinadores.

Cocción

Este proceso se desarrolla en cocinadores que utilizan el vapor de agua a altas temperaturas para cocinar el atún, evitando que pierda la forma o sufra desmembramientos o laceraciones que impidan el proceso de limpieza.

Limpieza

El proceso de limpieza busca optimizar el rendimiento del atún cocido obteniendo lomos limpios y migas de alta calidad, este proceso parte retirando la piel, espinas, grasa y otros residuos mediante la utilización de herramientas de mano, una vez limpios los lomos se destinan para el proceso de enlatados o para empaques; los residuos obtenidos en este proceso se utilizan en la producción de harina de pescado, la cual es considerada como la materia prima para la fabricación de alimentos balanceados consumidos en su mayoría por animales de granja o mascotas.

Enlatado

Los lomos limpios de atún se llevan a las líneas de producción donde considerando el tamaño del envase se proporcionan con la forma de trozos, lomos y migas hasta conseguir el gramaje necesarios según la presentación del enlatado incluyendo además el líquido acompañante de cobertura, que puede ser agua o aceites de diferentes tipos, los más comunes oliva, girasol y soya. Culminado el proceso se sella el envase de manera hermética para asegurar la preservación y evitar la contaminación del contenido.

Esterilización

Los envases sellados obtenidos en el proceso de enlatado se esterilizan con rocío de vapor a altas temperaturas con el propósito de eliminar cualquier microorganismo presente dentro o fuera del enlatado, posteriormente los enlatados son enfriados y lavados con agua a bajas temperaturas.

Empaque

Este proceso es la culminación de la cadena de valor, en el cual se imprimen los diseños litográficos de las marcas en el envase y se empacan mediante el uso de cajas de cartón reciclable para su almacenaje y comercialización.

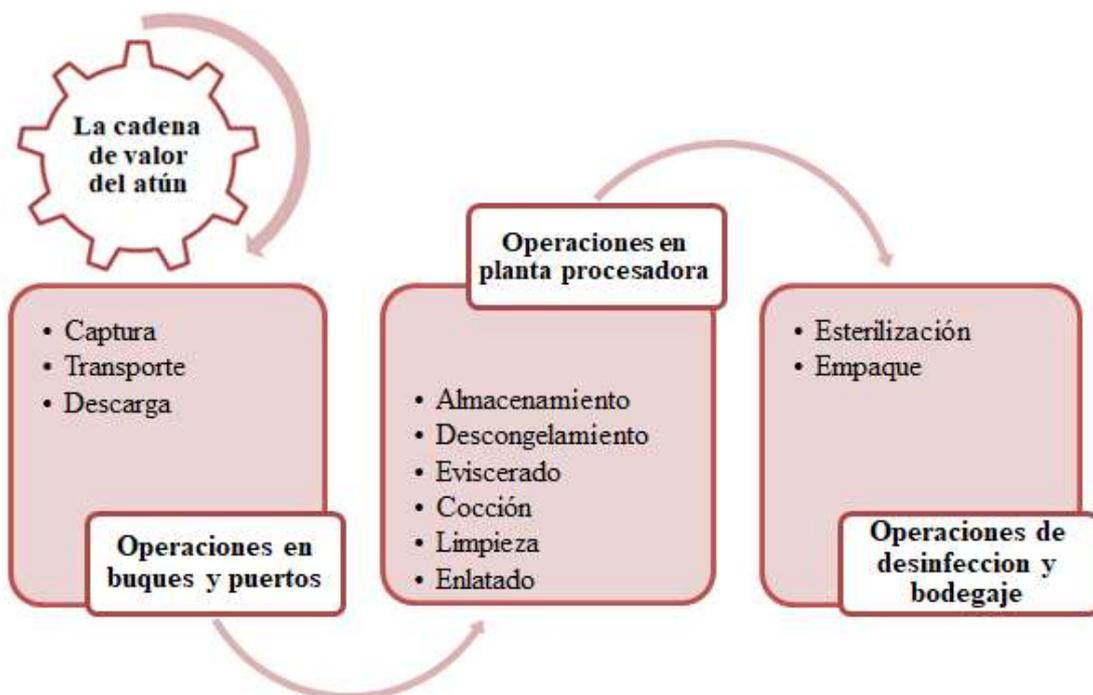


Figura 1.

Mapa de procesos de la cadena de valor del atún

Nota: Proceso del atún, *Adaptado de la CEIPA, 2021*

Recuperado <https://ceipa.com.ec/proceso-del-atun/>

Ubicación de la industria sujeta al estudio

La industria atunera ecuatoriana desarrolla sus actividades en los diferentes puertos del país ubicados en varias provincias de la costa ecuatoriana, la primera planta procesadora se ubicó en la ciudad de Manta, (Calderón P, 2014) y con el transcurso del siglo veinte e inicios del veintiuno se comenzaron a instituir varias empresas a lo

largo de la costa y hasta el día de hoy continúan operando en el mercado local ofertando también su producción al mercado internacional.

Son tres las provincias que han acogido a la industria, en Guayas, Manabí y Santa Elena se han situado instalaciones portuarias y naves industriales donde se ejecuta el procesamiento del atún, hecho que ha impulsado el crecimiento socioeconómico en estas provincias por la generación de divisas y fuentes de empleo, adicional a las alianzas y acuerdos comerciales celebrados entre varias empresas que buscan cooperar entre si considerando que tienen los mismos intereses y que su cercanía es próxima en términos geográficos. (Zambrano, J & Zambrano, L , 2020)

Tabla 1.

Ubicación de las principales empresas ecuatorianas procesadoras de atún

Empresas Ecuatorianas de Atún en Conserva			
Empresa	Ubicación		Producción
A SISERVY S.A.	Jaramijó	Manabí	Lomos y conservas
BILBOSA S.A.	Montecristi	Manabí	Lomos
EUROFISH S.A.	Manta	Manabí	Lomos y conservas
GALAPESCA S.A.	Guayaquil	Guayas	Conservas
IDEAL CIA. LTDA.	Manta	Manabí	Lomos y conservas
INEPACA	Manta	Manabí	Conservas
CONSERVA ISABEL ECUATORIANA S.A.	Manta	Manabí	Conservas
MARBELIZE S.A.	Manta	Manabí	Lomos y conservas
NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL N.I.R.S.A. S.A.	Posorja	Guayas	Lomos y conservas
PESPESCA	Montecristi	Manabí	Lomos
SALICA DEL ECUADOR S.A.	Posorja	Guayas	Lomos y conservas
SEAFMAN SOCIEDAD ECUATORIANA DE ALIMENTOS Y FRIGORIFICOS MANTA CA	Manta	Manabí	Lomos y conservas
TECNICA Y COMERCIO DE LA PESCA C.A. TECOPECA	Manta	Manabí	Lomos y conservas

Nota: Informe sobre el sector atunero ecuatoriano, *Adaptado del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2017.*
 Recuperado <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Reporte-del-sector-atunero.pdf>

Tabla 2.

Ubicación de las principales empresas ecuatorianas procesadoras de atún

Empresas Ecuatorianas de Atún en Conserva			
Empresa	Ubicación		Producción
SERVITERRA S.A.	Monteverde	Santa Elena	Lomos, conservas y pouch
ENVASUR S.A.	Valdivia	Santa Elena	Conservas
INCOPE S CIA LTDA.	Guayaquil	Guayas	Conservas
OLIMAR	Manta	Manabí	Conservas
CONSERVERA TROPICAL	Manta	Manabí	Lomos
CELDEMAR ELABORADOS DEL MAR S.A.	Santa Elena	Santa Elena	Enlatados

Nota: Informe sobre el sector atunero ecuatoriano, *Adaptado del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2017.*

Recuperado <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Reporte-del-sector-atunero.pdf>

Planteamiento del problema

El mundo de la administración en los negocios industriales está marcado por varios factores, entre estos se encuentran los modelos de gestión financiera implementados que buscan optimizar los recursos para obtener mejores resultados y con esto ser más competitivos, la idea es contar con sistemas integrados que proporcionen la información necesaria para tener una rápida visión del estado actual de la empresa facilitando con esto la toma de decisiones.

La información proporcionada por estos sistemas integrados debe ser plenamente veraz, comprobable y auditable, y para asegurarse de esto, es necesario cerciorarse que la información ingresada sea la adecuada de modo que al momento de analizarla mediante reportes proporcione los insumos necesarios para desarrollar una correcta dirección apegada a los objetivos estratégicos planteados por alta gerencia.

Considerando lo ya mencionado se puede definir la problemática del presente trabajo donde el riesgo de no contar con inventarios adecuadamente costeados puede instaurar un escenario adverso para una entidad, puesto que, al no imputar apropiadamente los costos inmersos en el proceso de captura estos podrían estar revelándose en los estados de resultados alterando los resultados al cierre de un determinado periodo y a su vez subvalorando el costo de los inventarios como consecuencia de lo antes mencionado.

Por lo tanto, se busca mitigar estos efectos a través de la aplicación de la presente propuesta metodológica, la cual está enfocada en conceder un procedimiento para liquidar los costos inmersos en la operación de una compañía pesquera, obteniendo como resultado el costo del inventario de atún capturado al cierre de cada uno de los periodos durante un ejercicio fiscal.

Para obtener dicho resultado se toma como coeficiente las toneladas métricas de atún entero capturadas y acumuladas en cada una de las faenas de pesca y se clasifican las cuentas considerando el tipo de costo y la naturaleza de los rubros registrados a través de las transacciones contables, mismas que como primicia deben estar correctamente contabilizadas tomando en cuenta que son la base de datos sobre la cual se efectúan los cálculos que proporcionan los resultados para mitigar los efectos adversos a través de la implementación de la propuesta metodológica planteada en el presente trabajo.

Justificación

La presente propuesta metodológica se justifica en la oportunidad de conceder un método que permita determinar el costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero, considerando para esto las diferentes variantes inmersas en los procesos e imputadas de forma implícita en la operativa la cual se ejecuta en diferentes fases y que se mencionan durante el desarrollo del presente trabajo.

Por tanto, esta propuesta tiene la clara intención de servir como punto de partida para consultas académicas de futuros usuarios tanto de la carrera de Contabilidad y Auditoría y sus afines como de partes interesadas en general al momento de estudiar el comportamiento de los costos en una compañía del sector pesquero.

Importancia y naturaleza

La metodología propuesta basa su importancia en los beneficios que proporcionan a las empresas contar con directrices que suministren las pautas o criterios necesarios para desarrollar procesos claves, entre los cuales se encuentran los financieros y contables que tiene relación directa con el enfoque del presente trabajo, por su parte la naturaleza de la misma se sustenta en el hecho que en términos generales los negocios formales deben contar con procedimientos planteados que persigan logro de sus objetivos estratégicos.

Objetivos

Objetivo general

Proponer una metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos

- Identificar todos los aspectos implícitos en los procesos a fin de abordar todas las posibles variables que afecten el resultado del estudio.
- Fundamentar mediante la aplicación de las normas de contabilidad que la propuesta se encuentra adherida a un marco normativo.
- Determinar el valor del costo del inventario de atún entero congelado mediante la aplicación de la metodología propuesta.
- Demostrar los resultados alcanzados a consecuencia de la aplicación de la metodología.

Preguntas de investigación o hipótesis

- ¿La totalidad de los costos asociados a las faenas de pesca se deben imputar a los inventarios de atún entero congelado al cierre de un determinado periodo?
- ¿Es necesario realizar una investigación a través del uso de herramientas de recolección de datos para asegurarnos de considerar las posturas de los usuarios que van a poner en practica la metodología propuesta?
- ¿El valor en libros del inventario de atún entero congelado debe considerar todo aquel costo que se reconozca como parte esencial de valor de un activo en proceso de producción?
- ¿Los costos variables y fijos deben imputarse a los inventarios a través de métodos de asignación considerando la naturaleza y comportamiento de estos en la operación de una compañía pesquera?

Limitaciones

El proceso del atún conlleva una cadena de valor que inicia a partir de la captura, pasando por el proceso de transformación, hasta el empaque para su almacenamiento y comercialización, el presente trabajo limita su estudio hasta el desembarque del atún producto de su recepción en puerto donde todos los costos inmersos hasta esta fase es el principal objeto de análisis. Por tanto la presente propuesta servirá de perspectiva para aquellas partes interesadas que tengan la

necesidad tener una noción de cuanto se incurre en ejecutar el proceso de captura del atún hasta su desembarque en puerto.

Por otra parte dentro del proceso de investigación se evidenciaron limitaciones que dificultaron el proceso de recolección de datos, entre estos, la corta disponibilidad de tiempo de los usuarios interrogados para responder a las preguntas definidas en las entrevistas y encuestas, la escasa información detallada en trabajos similares utilizada como guía para la efectuar la presente investigación y por último, el restringido acceso a la información financiera requerida para la realizar la propuesta metodológica.

Delimitaciones

El presente trabajo está encaminado a desarrollarse en la ciudad de Guayaquil y sus parroquias, sin perjuicio que pueda aplicarse en otros sectores del litoral ecuatoriano, principalmente en aquellos donde por sus características portuarias aseguren las facilidades para la desembarque del atún congelado, condiciones necesarias para el desarrollo de la industria pesquera nacional, incluidos aquellos procesos de transformación del atún que buscan la obtención de productos terminados como lo son los enlatados comercializados de manera nacional o internacional.

Campo: Financiero contable

Mayores puertos de desembarque: Guayaquil, Posorja, Manta

Tipo: Administrativo

Sector: Pesquero

Área: Industrial

Título: Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil



Figura 2.

Mapa de la costa del Ecuador.

Nota: Tomado del Mapa de la costa ecuatoriana
Adaptado de Google Maps, Año 2020.

Capítulo 2

Fundamentación teórica

Marco teórico

Teoría general del costo

De conformidad con lo establecido en la teoría general del costo (Cartier & Osorio, 1992) los costos deben cuantificarse y medirse en términos contables basados en los fundamentos económicos aplicables, propios de una habitual gestión institucional, esta teoría además cuenta con atributos suficientes para considerarla como un estudio científico que incluye en sus tratados adecuadas prácticas contables, mismas que han sido adoptadas por organizaciones considerando su importancia y enfoque en los costos de producción donde se recomienda la identificación de factores que puedan tener impacto en los procesos, utilizando una perspectiva basada en hechos reales cuantificables.

Según los autores se pueden identificar dos hechos económicos que generan registros relacionados con la concepción de ellos sobre la contabilidad de costos, por un lado se encuentran las transacciones en un contexto externo donde interviene como un sujeto no exclusivo en la magnitud de sus términos monetarios expresadas de forma

natural u objetiva, y por otro lado las transformaciones en un contexto interno donde los hechos económicos intervienen como un sujeto único y exclusivo, estos no se expresan de forma monetaria objetiva, considerando su naturaleza de fenómenos en esencia físicos, como los procesos de producción o consumo.

Los principios en los cuales se fundamenta la teoría general del costo se enfocan en contextualizar lo siguiente: a) el costo como concepto económico representa un sacrificio, lo cual, discrepara con el concepto contable, el cual lo define como un consumo con vinculación entre un resultado y las factores necesarios para su obtención al finalizar un proceso de producción, b) la vinculación del costo representa la relación física entre las entradas de recursos con las salidas de productos terminados al cierre de un proceso de producción, c) Considerando las distintas condiciones y naturalezas de los recursos empleados en la obtención de un producto se imputa la necesidad instrumental en la expresión del costo en términos totalizados, d) el costo de un determinado factor de producción utilizado para la obtención de un producto debe expresarse en términos monetarios relacionando la cantidad física consumida considerando su valor en libros, e) la necesidad de incurrir en factores de producción para la obtención de un producto debe expresarse considerando las cantidad utilizadas imprescindiblemente durante la producción, f) la necesidad desde una visión cualitativa se refiere a las características de debe tener el factor de producción para que sea categorizado como necesario en la determinación de su valor en la obtención de un producto, g) la naturaleza del proceso de producción implica que no siempre es posible estimar las relaciones entre todas las acciones inmersas en un proceso, por lo tanto resulta innecesaria la búsqueda de una secuencia que las relacione, h) las relaciones existentes entre los factores de producción y las operaciones inmersas en los procesos de producción se encuentran definidas claramente al momento de explicar la razón y el objeto del sacrificio de los recursos de producción, i) los factores de utilización de recursos son determinantes del costo que explican la razón del sacrificio de un recurso considerando su causa eficiente, j) la relatividad del concepto del costo parte de admitir que el mismo está vinculado entre los objetivos y los recursos utilizados, la cual puede ser una postura relativa más que absoluta, considerando que esta dependerá del modo en que se interpreten los resultados del proceso de producción.

Teoría de producción y costos

Según lo establece (Vilcapoma, 1995) en la teoría de producción y costos existen diferentes conceptos derivados de la función de producción y la función de costos, ambas funciones se ponderan para una unidad de producción y se establecen varios supuestos para demostrar en términos matemáticos las conjeturas de la teoría.

Los dos factores de producción primarios son la mano de obra y la tierra, estos no son producidos ni pueden ser producibles en una determinada etapa dentro de un proceso, la duración de una jornada laboral se considera constante y se asocia de manera directa con los factores de producción, la producción se obtiene de manera directa utilizando los factores y por último cada proceso de producción es distinto y permite la obtención un producto único con las características específicas de este.

Los sistemas tecnológicos inmersos en los procesos de producción originan rendimientos de escala constantes, lo cual significa que ante una variación proporcional de los factores de producción se consigue otra, en proporciones similares, considerando el máximo volumen de producción permitida según la capacidad de operación, es así, que al duplicar la capacidad operativa de los factores de producción se obtiene el doble del nivel de producción.

La mano de obra al formar parte de los factores de producción primarios está sujeta al análisis cuando se considera que la misma ha variado hasta alcanzar niveles poco satisfactorios en términos de rendimiento, es en este contexto, que el costo de la mano de obra se encuentra asociado con los niveles de empleo y de salario, obteniendo la demanda de empleo, la cual se compone en parte por la tasa de salario.

La mano de obra y los insumos forman parte de los costos de producción variables, los cuales aumentan o disminuyen en función del nivel de producción, es así que, ante un incremento de empleo, el nivel de producción claramente podría aumentar en términos lineales hasta llegar a resultados permanentes o constantes, donde las unidades adicionales de trabajo no serían capaces de incrementar la producción final.

Marco conceptual

Costo

Al costo en términos financieros se lo define como el importe monetario que se incurre para la fabricación de un bien o la prestación de un servicio, razón por la cual se encuentra implícita la intención de recuperar esta inversión mediante el reconociendo de un hecho económico de ventas. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012)

Costos fijos

Se define como costo fijo a aquel costo que por su comportamiento “obedecen a un orden constante independientemente de la capacidad de producción que exista durante un determinado periodo” (Gil, M., & Gómez, M., 2016). Estos deben ser asignados a la producción en la proporción que estime la entidad considerando datos históricos.

Costos variables

Se define como costo variable a aquel tipo de costo que fluctúa de manera directa a la capacidad de los factores de producción de un determinado bien o prestación de un servicio, estas fluctuaciones obedecen por lo general a la variación en los niveles de actividad y capacidad de operación. (Gil, M., & Gómez, M., 2016)

Costeo absorbente

El método del costeo absorbente constituye una técnica en la cual la totalidad de costos variables y fijos de manufactura se deben considerar como costos imputables a los inventarios, es decir los costos de manufactura son absorbidos por los inventarios producidos. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012)

Costo histórico

Este tipo de costos se obtienen como resultado del análisis de los datos proporcionados por los procesos de producción ejecutados a lo largo del tiempo o al cierre de periodos considerados como cerrados. (Rincón, C. A., & Villareal, F, 2017)

Estos costos son de gran ayuda al momento de elaborar presupuestos, puesto que, proporcionan datos históricos sobre eventos pasados que podrían ocurrir como tendencia en ejercicios futuros.

Costos de transformación

Los costos de transformación son aquellos que por su naturaleza están estrechamente relacionados con la cantidad de elementos fabricados durante un proceso de producción, un ejemplo claro de este tipo de costos es la mano de obra directa, existen también otros tipos de costos que se podían considerar como parte de los costos de transformación pero que no están totalmente relacionados con el nivel de producción, por ejemplo la depreciación y el mantenimiento de maquinarias y equipos. (Mendoza, C., & Ortiz, O. , 2016)

Sistemas de costos

Los sistemas de costos corresponden un marco que se encuentra referido a un conjunto de directrices, estrategias y procedimientos contables de acumulación de datos relacionados a los costos, los cuales buscan obtener el costo unitario de las unidades producidas en un determinado proceso de fabricación. (Sinisterra, G., & Rincón, C. A, 2017)

Abastecimiento de materiales y pertrechos para faenas de pesca

Las operaciones de abastecimiento en la cadena de valor de una organización representan un conjunto de actividades que tienen como objetivo cubrir las potenciales necesidades de consumo de unidades económicas que pueden identificarse como bienes y servicios necesarios para llevar a cabo las diferentes fases de un determinado proceso productivo, mismo que busca la obtención de un producto terminado capaz de cubrir las expectativas de las partes interesadas, en relación al caso de estudio, las actividades de abastecimiento dentro de un proceso de pesca se definen como una serie de acciones enfocadas a suministrar a los buques pesqueros los insumos necesarios para desarrollar procesos de captura de peces en zonas de pesca establecidas.

Operaciones logísticas en procesos de pesca

Según lo mencionado en los Principios de Administracion de Operaciones (Heizer & Render , 2014) las operaciones en términos administrativos corresponden a un conjunto de tareas que proporcionan valor a los bienes y servicios producidos a consecuencia de la transformación de los insumos de la producción. Estas actividades se ejecutan en todas las organizaciones, en aquellas donde la manufactura es su proceso clave las actividades de operación de fabricación de bienes son obvias y se puede evidenciar de manera clara con la obtención de un producto terminado, por su

parte, donde las operaciones no buscan como objetivo final la fabricación de un bien tangible, las funciones de producción suelen ser menos evidenciables pero no por ello ausentes, alineando el concepto al tema de estudio se puede mencionar que las actividades de logística inmersas en los procesos de pesca obedecen a un grupo de tareas enfocadas en garantizar dentro de un contexto operativo que los buques atuneros se encuentren debidamente atendidos en cuanto a sus necesidades operativas con el fin de asegurar que las labores de pesca se puedan efectuar según la planificación establecida.

Procesos de actividad atunera

De acuerdo a la información proporcionados por la (CEIPA, 2021), el proceso del atún está compuesto por varios ciclos que inician a partir de la captura y almacenamiento del atún por parte de las embarcaciones, las cuales al arribar en los puertos de destino realizan las labores de descarga con el propósito de ejecutar el procesamiento y la comercialización de este en las plantas industriales. Actualmente las cadenas de procesamiento del atún desempeñadas por las industrias de ese sector se encuentran bastante automatizadas y consideran modelos de negocio apropiados para asegurar la continuidad de sus operaciones.

Existencias

Existencias es el término que se le da a aquellos productos almacenados o no que la organización ha destinado para comercializar o aquellos que por su propósito son adquiridos para ser incorporados en un proceso productivo y que por ende serán transformados hasta la obtención de un producto terminando. (Meana, P., 2017)

Para aquellas existencias que por gestión operativa deban ser almacenadas por periodos prolongados de tiempo se podría estimar que están sujetas a un efecto de deterioro u obsolescencia que puede disminuir su valor en libros.

Marco referencial

Estrategias para la toma de decisiones sobre costos en un proceso productivo. Toma de daciones sobre costos en la pesca del atún.

Artículo académico elaborado por Fernández (2000) para la Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Zulia, donde se hace énfasis en la importancia de la contabilidad de costos dentro de las organizaciones como una herramienta apreciable para la ejecución de tareas de control y toma de decisiones, en ese contexto

se consideró el proceso de pesca del atún con el propósito de identificar las actividades involucradas en el mismo.

Propuesta para la formulación de un manual específico de costos en la industria atunera de Guayaquil.

Tesis de grado elaborada por Ramírez (2019) donde se incursiona en aspectos relacionados a la producción atunera desarrollada por las industrias del Ecuador y para la cual se formula un manual de costos como pauta para ejecutar el análisis de información gerencial, la valoración de los inventarios y la toma de decisiones.

Aplicación de la NIC 2 en los sistemas de valoración de la pesca propia para empresas ecuatorianas con actividad pesquera y atunera

Tesis de grado elaborada por Baquerizo y Neira (2013) donde se postula la aplicación de la normativa contable en los inventarios con un enfoque en el sector pesquero y atunero, para lo cual se esboza una serie de efectos contables a partir de la aplicación de la normativa con resultados medibles.

Marco normativo

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)

Ley resuelta por el poder legislativo del Ecuador orientada a dictaminar el régimen bajo el cual se regirán los asuntos tributarios que atañen a los contribuyentes sujetos a esta ley, en el capítulo II de la presente ley se definen cuáles son las características que determinan como un ingreso puede ser considerado de fuente ecuatoriana, expresamente el art. 8 se menciona que son ingresos de fuente ecuatoriana aquellos que perciben los ecuatorianos y extranjeros por actividades de carácter económico dentro del territorio ecuatoriano relacionado a actividades laborales, profesionales, comerciales, industriales, agropecuarias, mineras, de servicios y otras, por otro lado en capítulo IV, art. 10 de la misma se menciona que con el propósito de determinar la base sujeta al impuesto a la renta se deberá deducir aquellos costos y gastos que se incurran con la intención de obtener, mantener y mejorar la renta de fuente ecuatoriana que no encuentre exenta de impuestos, estos costos y gastos deberán estar suficientemente imputados a los ingresos durante un determinado ejercicio fiscal.

Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 2)

Norma emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad que tiene como objeto establecer el correcto tratamiento contable de los inventarios como parte de los activos corrientes de una determinada organización, considerando también la cuantía de costos que deberán reconocerse como inventarios, los cuales serán amortizados hasta que se realice el reconocimiento del ingreso producto de la enajenación de un bien registrando por consiguiente el costo de venta implícito.

Otro factor que considera la norma es el reconocimiento del efecto contable del deterioro al que podrían estar sujetos los inventarios, el cual puede disminuir el costo en libros que un principio tuvieron un registro a través de la utilización de fórmulas de costo, que constituyen un componente adicional que considera esta norma.

Identificación de variables

Para el presente trabajo de investigación se han identificado las variables y las respuestas sugeridas para mitigar el efecto de las estas.

Variable Independiente

Falta fortalecer el criterio contable aplicado en la liquidación de los costos inmersos en el proceso de pesca del atún entero.

Variable dependiente

Correcto costero del inventario de atún entero congelado a través del uso de una metodología, la cual identifica y clasifica los rubros inmersos en el proceso de pesca del atún entero.

Desarrollo de las variables

Tabla 3.

Matriz de desarrollo de las variables

VARIABLES	DESARROLLO	PARÁMETRO OPERACIONAL	LOGROS ALCANZADOS
Criterio aplicado en la liquidación de los costos inmersos en el proceso de liquidación de faenas de pesca.	Para ejecutar el proceso de liquidación de costos se deben aplicar ciertos criterios contables capaces de asegurar una correcta distribución de costos a los inventarios, estos criterios deben estar acompañados de directrices que sirvan como una ruta a considerar.	Principios contables. Controles internos alineados los rubros reportados en los estados financieros.	Objetivos de control dispuestos por la administración. Satisfacción de los administradores sobre la fiabilidad de los procesos financieros.
		Normas de contabilidad.	Calidad de la información revelada en estados financieros.
Inadecuada determinación del costo del inventario de atún entero congelado en un proceso de liquidación de faenas de pesca.	El proceso de pesca del atún involucra una serie de costos imputables de forma directa a la determinación del costo del inventario, estos deben considerarse en la ejecución del proceso de liquidación, sin descrinar alguno, para evitar que el inventario de atún entero congelado quede subvalorado al cierre de un periodo.	Objetivo financiero.	Directrices a modo de guía para ejecución de procesos claves.
		Presentación de reportes financieros.	Análisis de datos contables que permitan la toma de decisiones.
		Determinación de los procedimientos contables para obtener el costo del inventario de atún capturado en un proceso de pesca.	Información contable confiable presentada a través de reportes gerenciales.
		Aplicación de normas contables para el procesamiento de la información contable.	Correcta valoración de los inventarios de atún entero congelado.

Condiciones en las que opera la industria

El atún es una especie de pez migratorio que al habitar en casi todos los océanos se captura a nivel mundial, en particular el océano pacífico es rico en este recurso por el clima tropical y la temperatura de sus aguas, el Ecuador por su situación geográfica sitúa el litoral de su territorio en concordancia con la parte oriental del océano Pacífico donde la flota pesquera nacional desarrolla mayoritariamente sus operaciones de captura del atún, siendo las especies Yellowfin (aleta amarilla), Big eye (patudo) y Skipjack (barrilete) las de mayor niveles de captura ya que por sus características físicas son utilizadas para el proceso de transformación en lomos y conservas. (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inver, 2017)

Los principales puertos de desembarque del atún se encuentran en las provincias de Guayas, Manabí y Santa Elena en donde se han habilitado puertos con las facilidades necesarias para atender las operaciones de descarga para su posterior procesamiento en plantas destinadas a la producción final de lomos congelados y enlatado, en la actualidad son varios los factores que podrían afectar de manera directa a la industria, uno de ellos es el incremento en el costo de diésel (Presidencia del Ecuador, 2021), circunstancia que podría encarecer el costo de las operaciones de pesca que dependen en gran medida de la utilización de combustibles para propulsión de los motores que impulsan las buques atuneros, este rubro suele ser de mayor impacto en aquellas embarcaciones de tipo industrial en comparación con las artesanales, a este factor lo acompañan por un lado la serie de regulaciones ambientales restrictivas impuestas por el estado ecuatoriano que persiguen realizar un aporte al equilibrio del medio ambiente y conservación del atún y por el otro la competencia desleal que imparten las compañías asiáticas que llevan sus operaciones de pesca con un enfoque en donde se privilegia la rentabilidad por encima de las prácticas que aseguren una pesca responsable encaminada a preservación del recurso marino. (Zambrano, J & Zambrano, L , 2020)

Otros factores que también impactan al sector son los de índole regulatorio, a parte de las regulaciones ambientales antes mencionadas existen también otras con enfoques reglamentarios los cuales buscan regularizar las actividades de pesca evitando que estas se desarrollen de manera ilegal y que no se declaren a los entes competentes, factor al que se le puede añadir las códigos de conducta para la industria

que persiguen establecer prácticas de gestión responsable en los procesos de producción, las vedas estacionales del atún para asegurar su preservación y evitar su sobreexplotación ejecutadas en dos periodos: de julio a septiembre, y de noviembre a enero, el control de las exportaciones de los productos derivados del atún a través de sistemas trazabilidad que utilizan lotes codificados impresos en los envases y empaques contenedores del productos que permiten rastrear el origen de la materia prima, las regulaciones laborales que aseguran el pago de una remuneración digna a los trabajadores del sector que permitan cubrir las necesidades básicas de los hogares, eliminación de métodos de explotación laboral y trabajo infantil, por último y no menos importante las normativa internacional impuesta por organismos multilaterales como la Comisión Interamericana de Atún Tropical (CIAT) que buscan a través de sus programas la conservación y ordenación del atún y otras especies marinas y que cuenta con la cooperación de varios países del mundo los cuales desarrollan actividades de pesca. (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inver, 2017)

Aspectos específicos no cubiertos por la norma

La NIC 2 es la normativa aplicable al tratarse de una propuesta metodológica que hace énfasis en el análisis de los importes incurridos para determinar el costo en el inventario de atún entero en una compañía del sector pesquero, en los epígrafes 12 y 13 de la citada norma se menciona el proceso de distribución de los costos, tanto fijos como variables, los cuales deben ser distribuidos de manera sistemática en un proceso de producción hasta la obtención de un producto terminado considerando la capacidad normal de operación de los medios de producción. La capacidad normal operativa obedece a los niveles de operación aceptables según los parámetros establecidos por la dirección, los cuales han considerados datos históricos de periodos o temporadas anteriores.

Es en este punto, donde si bien es cierto, la norma es clara en cuanto a las técnicas de distribuciones adecuadas que se deben utilizar para desarrollar una correcta medición de los inventarios, se deja a libre consideración para las entidades la mensualización de los registros de estas distribuciones, asumiendo que estas queden registradas dentro de un determinado ejercicio fiscal, donde en principio la entidad deberá asegurarse que sus inventarios se encuentren razonablemente medidos y costeados al cierre del ejercicio.

Considerando lo mencionado es donde se identifica el aspecto que no cubre la norma y que constituye una pieza esencial para el planteamiento de la propuesta metodológica, ya que, al situarse en un escenario donde varios de los costos incurridos en un proceso productivo no sean distribuidos adecuadamente en el momento donde la producción de un determinado bien lo amerite se podrían generar efectos no deseados en el estado de resultados, el cual podía estar considerando costos de producción no liquidados y distribuidos a los inventarios antes de cierre del periodo de producción y por ende revelar un resultado operativo influenciado por costos que no guarden relación con los ingresos o que por su naturaleza debieron estar asignados adecuadamente.

Capítulo 3

Metodología de investigación

La metodología de investigación corresponde a una serie de etapas sobre un proyecto que tiene como punto de partida una postura teórica que plantea una serie de métodos o técnicas relacionadas a procedimientos de investigación capaces de resolver una problemática identificada.

Según lo dispuso por (Lerma, 2012) el proceso de investigación se compone del esbozo de procedimientos y metodologías utilizados para realizar un estudio sistemático de un problema que reclama una solución.

Diseño de la investigación

La propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil se fundamenta en el planteamiento de procedimientos y métodos estructurados que se deben considerar para obtener los resultados esperados sobre la hipótesis del problema en cuestión, el cual forma parte del contexto particular del estudio.

Según lo mencionado por (Sampiere, Baptista, & Hernández, 2014) el diseño de la investigación obedece a una serie de actividades detalladas en un plan desarrollado con el propósito de obtener la información necesaria durante la investigación capaz de atender las causales del problema, consecuentemente el diseño despliega una serie de instrumentos enfocados en alcanzar los objetivos del estudio previamente identificados, la certeza de la hipótesis y la utilización de tácticas

investigativas, es por lo antes mencionado que para el presente trabajo se ha escogido a) según el propósito, de tipo observacional; b) según la cronología, prospectiva; y, c) según la cantidad de mediciones, será transversal.

Diseño de investigación observacional

De conformidad con lo manifestado por (Fresno, 2019), en la investigación de carácter observacional el investigador se limita a adoptar un comportamiento caracterizado por la observación, la medición y el análisis de las variables, asegurándose de no intervenir o alterar de manera directa la problemática, razón por la cual se deben utilizar técnicas de observación mediante procesos aleatorios con muestreos no probabilísticos.

Diseño de investigación prospectivo

El diseño de investigación prospectivo es un tipo de estudio que parte en el tiempo presente y utiliza datos recolectados a medida que van sucediendo en el transcurso de una línea de tiempo futura.

En relación a este tema, (Fresno, 2019) declaró que durante un proceso de investigación prospectiva se “registra información en la medida que van ocurriendo los hechos. Y se orienta al estudio de sucesos que están por acontecer. En este caso son típicos los estudios dirigidos a obtener tasas de incidencias, las cuales muestran el número de casos nuevos de una enfermedad determinada que se producen, por unidad de tiempo, en una población dada”.

Por lo tanto, la aplicación de un diseño de investigación prospectivo en la presente propuesta metodológica proporcionará un enfoque de importante aplicación para el estudio de los hechos durante el desarrollo de la misma.

Investigación transversal

Según lo declarado por (Sampiere, Baptista, & Hernández, 2014) en un proceso de investigación transversal se recolectan datos en un momento y tiempo único con el fin de realizar la descripción de variables que luego serán analizadas para establecer la incidencia e interrelación de estas en determinado momento.

Enfoque de investigación

En una investigación se pueden definir dos tipos de enfoques los cuales emplean herramientas similares con el fin de obtener el mayor número de datos posible, estos son el cualitativo y el cuantitativo, mismos que serán empleados por el

investigador en concordancia con la necesidad de información que este haya identificado. (Sampiere, Baptista, & Hernández, 2014)

Enfoque mixto

Corresponde a la combinación del enfoque cualitativo que realiza análisis utilizando técnicas de recolección de datos expresados de forma no numérica, por ejemplo las características físicas de un sujeto, con el enfoque cuantitativo que hace énfasis en la recolección de datos numéricos capaces de proporcionar resultados estadísticos sobre un tema en específico. (Sampiere, 2017)

Fuentes de información

De acuerdo a lo mencionado por (Bernal, 2010) las fuentes de información constituyen la recolección de datos de especial importancia conforme al tema de investigación propuesto, se pueden identificar una variedad de fuentes que proporcionaran opiniones, conjeturas y teorías las cuales ayudan con la reconstrucción de hechos y que se definen como primarias y secundarias dependiendo del nivel de búsqueda y del momento donde inicia el desarrollo de la misma.

Fuentes de información primarias

Las fuentes de investigación primarias según la definición de (Bernal, 2010), se expresan como la recolección de datos de primera mano desde el lugar de los acontecimientos los cuales aún no han sido interpretados y que provienen de posturas de personas, grupos u organizaciones sobre acontecimientos relacionados al tema de investigación. Las fuentes de información de tipo primarias no inciden de manera directa con los antecedentes del problema de investigación al tratarse de una recolección inicial de datos mediante el uso de herramientas de búsqueda como encuestas o entrevistas que elabora el investigador durante el desarrollo del proceso de investigación con el propósito de recolectar datos.

Fuentes de información secundarias

Las fuentes de información secundarias son aquellas que proporcionan datos adicionales en relación al tema de investigación y que son el resultado del procesamiento de datos a partir de fuentes de información primaria, los medios de noticias impresos, críticas académicas o medios de comunicación televisiva son claros ejemplos de fuentes de información secundaria. (Sampiere, 2017).

Al tratarse de datos previamente procesados y analizados por otros autores el investigador puede asegurarse de contar con información fiable capaz aportar en gran medida al proceso de recolección de datos.

Población

Según la definición de (Pateiro, L. B, 2009) la población es el conjunto homogéneo de individuos sobre el cual se realiza un estudio de las características observables. Por lo tanto, la población es el grupo sobre el cual se empleará el análisis con el fin de obtener los resultados del estudio ejecutado por el investigador en contexto con la problemática de la investigación.

Para el presente trabajo se ha considerado como población un grupo de empresas relacionadas al sector atunero constituidas en la ciudad de Guayaquil o en sus parroquias aledañas donde se procederá a realizar el estudio con el propósito de proponer la metodología planteada.

Tabla 4.

Principales empresas ecuatorianas procesadoras de atún ubicadas en la provincia del Guayas

Empresas Ecuatorianas de Atún en Conserva Constituidas en la Provincia del Guayas			
Empresa	Ubicación		Producción
GALAPESCA S.A.	Guayaquil	Guayas	Conservas
NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL	Posorja	Guayas	Lomos y conservas
SALICA DEL ECUADOR S.A.	Posorja	Guayas	Lomos y conservas
INCOPE S CIA LTDA.	Guayaquil	Guayas	Conservas

Nota: Informe sobre el sector atunero ecuatoriano, *Adaptado del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2017.*

Recuperado <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Reporte-del-sector-atunero.pdf>

Muestra

La muestra es el conjunto de objetos y sujetos que provienen de un grupo o población las cuales cumplen con determinadas características para su análisis, a partir de una población se pueden obtener una o varias muestras dependiendo de la necesidad de información que haya identificado el investigador. (Monje C.A., 2017)

Para el presente trabajo se ha considerado tomar como muestra una compañía pesquera del sector atunero establecida en la parroquia Posorja de la provincia del

Guayas, en la cual se ha identificado la necesidad de establecer una metodología que permita obtener el costo del inventario de atún entero congelado considerando que actualmente se necesita implementar mejoras en el proceso de liquidación de costos.

Herramientas de investigación

Las herramientas de investigación son instrumentos que permiten efectuar la recolección de datos como base del análisis del objeto de estudio, según lo expuesto por (Soeters, Shields y Rietjens, 2014) para definir la herramienta que se va a emplear durante la investigación se debe considerar el carácter cualitativo del estudio con el fin de recolectar la mayor cantidad de información posible que sea capaz de revelar posturas y planteamientos de un determinado grupo de sujetos en una población.

Para el presente trabajo de investigación se ha procedido a utilizar la entrevista como herramientas de investigación con el propósito de conocer las opiniones de individuos que cuentan con conocimientos de causa relacionados al tema de investigación.

Entrevista

La entrevista según el concepto propuesto por (Bernal, 2010) es una técnica de recolección de datos que se orienta a establecer un contacto directo con los individuos considerados como fuentes de información, el propósito de esta técnica es obtener datos de manera abierta y espontánea durante un conversatorio.

Encuesta

A pesar que con el paso del tiempo se ha perdido credibilidad en los datos obtenidos mediante el uso de encuestas, es una de las técnicas de recolección más utilizadas por los investigadores, el principal obstáculo es el sesgo de las personas encuestadas el cual podría influir en el resultado esperado producto del uso de esta herramienta. Las encuestas se fundamentan mediante cuestionarios que incluyen una serie de preguntas dirigidas a una persona o grupos de personas. (Bernal, 2010)

Tipos de datos

Datos cuantitativos

Los datos cuantitativos corresponden a datos que se expresan numéricamente como producto del resultado de una medición. (Pateiro, L. B, 2009)

La altura de una persona, el peso en libras de un producto o el porcentaje de salinidad en una muestra de agua son ejemplos claros de datos cuantitativos, los cuales pueden ser (a) cuantitativos discretos; y, (b) cuantitativos continuos.

Datos cualitativos

Los datos cualitativos son aquellos que no se expresan de forma numérica, sino como categorías o atributos de un tema concreto donde se resaltan sus características. (Pateiro, L. B, 2009)

El color de cabello, el sexo, la nacionalidad de un grupo de individuos son ejemplos claros de datos cualitativos.

Entrevistas a expertos involucrados en el contexto de la investigación

Entrevista N° 1 con Experto

Esta entrevista se la realizo al gerente general de la compañía pesquera, el cual cuenta con 19 años de experiencia en el sector.

1. Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor coménteme, ¿Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?

Como líder de la organización de la cual soy el representante legal considero que resulta imperioso contar con una metodología que asegure que durante el proceso de costeo de los inventarios de atún se consideren todas las variables imputadas directa o indirectamente a estos, puesto que, necesito que la información que se revelan en los reportes gerenciales estén presentadas razonablemente para poder considerar como base para mi gestión comercial.

2. ¿En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?

Durante el periodo anterior como administrador me llamo la atención que varios de los datos presentados mediante reportes gerenciales mostraban ciertas variaciones que de una u otra manera alteraban los resultados presentados en las líneas de negocio lo cual dificultaba el análisis para la toma de decisiones.

3. Tomando en cuenta datos históricos, ¿Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?

Al inicio de cada periodo fiscal se tiene como política interna la elaboración de presupuestos donde se plasman los objetivos alcanzables durante el periodo, en este reporte se incluyen en otros datos el costo promedio del atún expresado en toneladas métricas, el cual al ser comparado con los datos reales tienen ciertas variaciones que no son del todo materiales pero que debemos tener claro por qué suceden.

4. Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?

Considero que si, según lo que he podido comentar con colegas entendidos en la materia contable cuando se realiza la venta de los inventarios el costo de estos se reconoce como costo asociado al ingreso de modo que si el valor de los inventarios registrado en los estados financieros no es el correcto tampoco lo será cuando se consuma.

5. ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?

En la empresa donde desempeño mis labores actualmente se ha implementado un sistema de gestión de calidad que busca impartir la mejora continua, de modo que, considero que la implementación de procedimientos relacionados a temas financieros será de gran ayuda para asegurarnos de cumplir con lo estipulado por el sistema de gestión, principalmente en aquellos temas relacionados al riesgo de ejecutar procesos claves sin considerar políticas para el logro de los objetivos.

6. ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?

Actualmente nuestros auditores han encontrado incorrecciones poco materiales, razón por la cual no hemos sido cuestionados por la metodología de costeo actual, sin embargo, internamente hemos identificado la necesidad de revisar los métodos utilizados.

7. A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?

Personalmente considero que los aspectos a considerar podrían ser todos los relacionados a asegurar que las embarcaciones puedan ejecutar el proceso de pesca desde la captura hasta la descarga en puerto del atún.

8. En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?

Durante las reuniones que hemos mantenido con empresas del sector pesquero no hemos tenidos la oportunidad de intercambiar experiencias sobre los procesos productivos que cada una lleva, sin embargo, es de conocimiento común que los costos de explotación pueden variar en función de la capacidad de captura de cada una.

9. A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?

Personalmente considero que los beneficios que claramente se pueden identificar son los inherentes al tema financiero, el hecho de contar con datos razonablemente adecuados me pueden ayudar a la toma de decisiones para direccionar el negocio hacia la meta trazada.

10. ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?

Seguro que sí, para la elaboración de presupuestos partimos de datos históricos, los cuales deben ser los adecuados por considerarlos como base de nuestra ruta táctica estipulada en los objetivos estratégicos.

11. ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?

Actualmente la compañía valora el inventario de atún entero congelado tomando los costos variables para la elaboración de los reportes donde se analizan los

márgenes de venta, de contar con una valoración que considere este punto se podría entender que sí podría tener tendría efecto.

Entrevista N° 2 con Experto

Esta entrevista se la realizo al jefe financiero de la compa a pesquera, el cual cuenta con 15 años de experiencia en el sector.

1. Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor coménteme,  Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?

Como responsable de la parte financiera de la organización donde laboro actualmente debo analizar los estados financieros mediante el uso de indicadores los cuales toman como base de cálculo los datos revelados como información contable, por lo cual es importante contar inventarios correctamente costeados considerando que forman parte de la base de datos que utilizo para mi análisis.

2.  En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?

Dentro del análisis que realizo al cierre de cada mes se encuentra la revisión de estados financieros, los cuales son comparados con datos históricos al cierre del mismo mes en un periodo anterior en condiciones similares de operación, este análisis se lo realiza para validar la razonabilidad de los resultados, actualmente considero que es necesario implementar una metodología como mejora para evitar trabas en el análisis, mismas que en algún momento se presentaron pero que no fueron abordadas adecuadamente.

3. Tomando en cuenta datos históricos,  Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?

En conjunto con los responsables de la operación de la flota pesquera se han realizado revisiones donde se han detectado varias desviaciones en relación al costo de la tonelada métrica de atún en contraste con lo planificado en el presupuesto, sin embargo a la fecha no hemos evaluado planes de acción para abordar la causa raíz de las desviaciones.

4. Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?

Según mi experiencia, considero plenamente que los resultados pudieron ser afectados por un incorrecto tratamiento de los costos de explotación, mismos que intervienen en la valoración de los inventarios de atún el cual es componente del costo de imputable al ingreso al momento de reconocer un hecho económico de venta.

5. ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?

En mi experiencia como jefe de departamentos contables reconozco que los empleados no suelen ser eternos en las organizaciones, existe la rotación de estos, y es importante contar con directrices plasmadas en procedimientos para evitar que el conocimiento se pierda, asegurando con esto que los nuevos empleados puedan contar con un manual que proporcione los criterios para desempeñar funciones en procesos claves.

6. ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?

Las observaciones levantadas por nuestros auditores externos no guardan relación con los procesos de liquidación de costos considerando que de existir alguna incorrección detectada, ha sido inmaterial, sin embargo internamente es necesario revisar el proceso de costos considerando que no hemos homologado criterios para ejecutar este proceso.

7. A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?

Personalmente y basado en mi experiencia, considero que se debe tener en cuenta todos aquellos procesos principales y de apoyo necesarios para la realizar el proceso de captura de atún, estos deben estar identificados en una matriz de procesos y no deben ser discriminados del contexto para evitar que sean imputados a otras áreas que no guarden relación con la operativa en cuestión.

8. En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?

Durante las reuniones que hemos mantenido con empresas del sector se han abordado temas ajenos al incursionado en esta entrevista, sin embargo es de nuestro entender que los resultados obtenidos a partir de los procesos de producción en las compañías del sector pesquero están determinados por la capacidad de captura, la optimización de recursos y la adecuada gestión que se aplique según el modelo de negocio.

9. A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?

Más allá de mencionar los beneficios que pueden surgir a partir de la implementación de una metodología me gustaría señalar lo importante que es para una organización contar con el levantamiento de procedimientos donde se puedan plasmar métodos o directrices orientadas a asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

10. ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?

Personalmente considero que me será de gran ayuda contar con información fiable y razonablemente procesada como base para la elaboración de los presupuestos considerando que estos nos sirven de ruta para tener una perspectiva del resultado esperado para un ejercicio fiscal, el hecho de no contar con información de este tipo podría configurarse como una deficiencia dentro de la organización.

11. ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?

Considero que una mejora en el proceso de costeo de la pesca si podría tener un impacto en los reportes de márgenes de utilidad que elaboramos para la alta dirección tomando en cuenta que estos se elaboran considerando el costo de venta tomando de los inventarios.

Entrevista N° 3 con Experto

Esta entrevista se la realizo al contador general de la compañía pesquera, el cual cuenta con 10 años de experiencia en el sector.

1. Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor coménteme, ¿Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?

En mi experiencia como contador general considero que es necesaria la adopción de criterios contables capaces de asegurar que los procesos se ejecuten de conformidad con un marco normativo aplicable, en este caso, contar con una metodología capaz de abordar el proceso de costos nos será de gran ayuda para poder valorar de manera adecuada los inventarios de atún al cierre de un proceso de captura.

2. ¿En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?

El análisis de los resultados en una compañía pesquera en un proceso donde se involucran varios aspectos, entre los cuales se encuentra el criterio aplicado por el responsable del análisis, al cierre de los últimos periodos se han detectado variaciones en el costo unitario por tonelada métrica de atún en comparación con los datos históricos, hecho que ha dificultado el análisis y la gestión como empresa.

3. Tomando en cuenta datos históricos, ¿Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?

Considero que si se ha visto distorsionado este dato producto de la metodología utilizada actualmente, la cual es probable que no se encuentre del todo consistente tomando en cuenta el contexto de los procedimientos aplicables y necesarios para determinar el costo real del inventario de atún.

4. Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?

Considero que sí, tomando en cuenta los registros contables que se asientan al momento de registrar una venta del inventario de atún, al resultado se cargan los costos asociados al ingreso producto del consumo del inventario, de modo que si este se encuentra con un costo afectado el efecto se traslada al estado de resultados.

5. ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?

Si lo considero, principalmente por el efecto que causa la rotación de personal, ya hemos notado que con el cambio de contadores se han ido instaurando varios criterios sobre registros contables, los cuales podrían considerar métodos poco válidos.

6. ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?

Nuestros auditores externos no nos han notificado sobre incorrecciones materiales relacionados al costo del inventario revelado en los estados financieros, sin embargo se ha considerado la necesidad de contar con una metodología que permita establecer procedimientos relacionados a los procesos de costeo del atún.

7. A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?

Los aspectos que personalmente considero se deberían abordar son el costo de la mano de obra de la tripulación embarcada, el costo del combustible necesario para la navegación en las zonas de pesca, los costos de logística en puerto y los costos fijos relacionados con la operación de la flota pesquera.

8. En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?

Al ser esta mi primera experiencia dentro del sector pesquero no he tenido la posibilidad de discutir posturas con colegas entendidos en la materia, sin embargo existen doctrinas dentro de la contabilidad de costos que proporcionan una guía de cómo proceder en los diferentes ámbitos dentro de la profesión, de modo que presumo el resto de contadores deben realizar procesos no muy alejados de los planteados en la empresa.

9. A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?

Los beneficios que considero pueden surgir a partir de la implementación de la una metodología renovada, se pueden evidenciar en el corto plazo, principalmente en los efectos contables que pueden ajustar el costo de los inventarios con el propósito de llegar a obtener el valor correcto de estos.

10. ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?

Considero que sí, el presupuesto maestro se desarrollara tomando como base para la proyección datos históricos de periodos cerrados, entre los cuales se encuentran el costo de venta de los inventarios, el cual podría estar alterado por la aplicación de una metodología que requiere ser puesta a revisión.

11. ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?

Considero que sí, el valor de los inventarios es determinado a través de un proceso de costeo el cual proporciona el dato para realizar el registro contable que asienta el importe en libros del inventario, mismo que se da de baja cuando se vende y como resultado se obtiene el margen de contribución, hecho que explica la interrogante.

Entrevista N° 4 con Experto

Esta entrevista se la realizo al auditor interno de la compañía pesquera, el cual cuenta con 14 años de experiencia en el sector.

1. Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor coménteme, ¿Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?

En mi experiencia como auditor he tenido la necesidad de ejecutar varias pruebas de auditoria para validar la razonabilidad de los importes revelados en los estados financieros, de modo que sí considero necesario contar con metodologías que asegure contar con información transparente y correctamente registrada para facilitar las labores de auditoria.

2. ¿En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?

De acuerdo a nuestro programa de auditoria interna este tipo de análisis lo realizamos al fin del periodo para poder evidenciar que los saldos son razonables de acuerdo a los estándares de capturas, en los últimos periodos hemos detectado ciertas variaciones que no hemos podido justificar.

3. Tomando en cuenta datos históricos, ¿Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?

Considero que si ha existido una distorsión en cuanto al costo promedio, tomando en cuenta que una asignación de costos poco confiable puede alterar el importe registrado de este en los estados financieros que posteriormente son usados como base para la determinación de los planes de producción.

4. Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?

Considero que si ha existido una afectación en el resultado operacional por el uso de una técnica contable que considera la recopilación de varias posturas que discrepan unas de otras, principalmente en los costos no transferidos a los inventarios y que quedan imputados en el estado de resultados.

5. ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?

Más que prudente considero necesaria la implementación de un procedimiento que pueda conceder directrices de cómo proceder en relación a los procesos claves, entre estos los contables, para una organización contar con el levantamiento de procedimientos proporciona un soporte valido para la gestión empresarial.

6. ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?

Durante el desarrollo de la auditoria a nuestros estados financieros no hemos sido cuestionados en cuanto al tema abordado, sin embargo, según se ha revisado en conjunto con varios colegas es necesario el planteamiento de una técnica que permita

asegurar que se están ejecutando de manera adecuada los procesos claves, entre estas la liquidación de costos.

7. A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?

Uno de los principales aspectos que considero se debería incluir en el diseño de una metodología sobre costos son los formatos donde se incluyen las variables que componen el proceso, de modo que no se excluya ningún factor que puede constituir parte esencial del resultado final.

8. En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?

En mi experiencia como auditor interno he tenido la oportunidad de comentar varios aspectos con colegas entendidos en la materia y hemos coincidido en varios de estos, de modo que los métodos que utilizamos en nuestra empresa no se encuentran del todo alejados de la práctica común, sin embargo reitero que es necesaria la revisión de varios procesos internos.

9. A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?

Considero que uno de los principales beneficios que se pueden identificar es el diseño de reportes que faciliten el acceso a la información relacionada a los procesos de producción, hecho que felicitaría la toma de decisiones.

10. ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?

Como auditor interno tengo a mi cargo la validación de ciertos procesos, entre los cuales el procedimiento de elaboración de presupuestos, mismo que necesita estar correctamente elaborado tomando en cuenta como base de cálculo, entre otros, el costo de venta de los inventarios, razón por la cual considero que algún cambio en las metodologías de costos claramente servirá para obtener información financiera adecuada.

11. ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?

Considero que si existe un efecto, tomando en cuenta los ajustes contables que surgen a partir de una mejora en los procesos de costeo de los inventarios.

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica

1. ¿En qué departamento desempeña sus funciones?

Tabla 5

Departamentos involucrados

		Frecuencia	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	Financiero	6	0.30	0.30	0.30
	Comercialización	5	0.25	0.25	0.55
	Gerencia General	3	0.15	0.15	0.70
	Operaciones	6	0.30	0.30	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

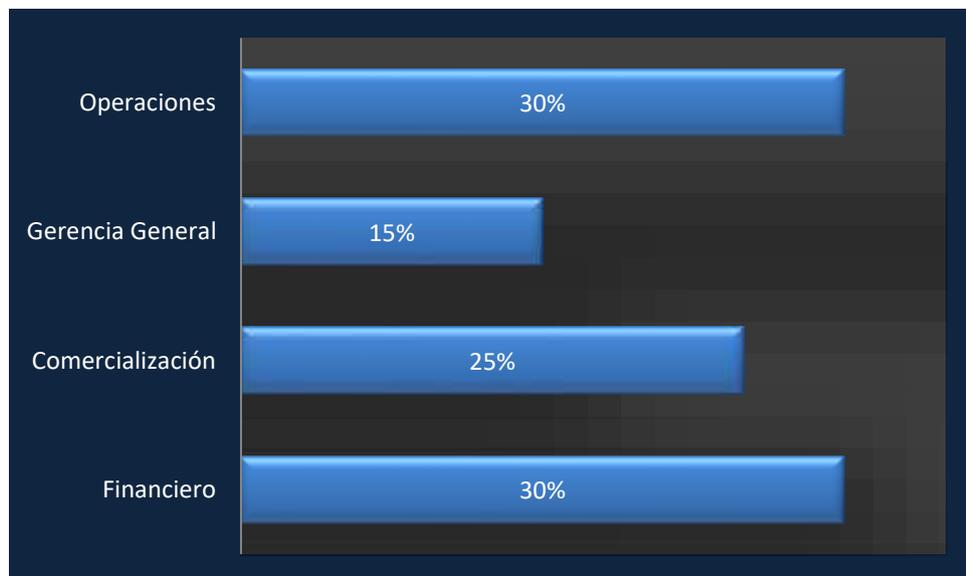


Figura 3

Departamentos involucrados

2. ¿Considera usted que deben implementarse metodologías enfocadas en mejorar los procesos claves dentro de la empresa donde labora?

Tabla 6

Mejoras en procesos internos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
		a	e	e	o
			%	Válido	
Válidos	Totalmente de acuerdo	15	0.75	0.75	0.75
	Parcialmente de acuerdo	2	0.10	0.10	0.85
	En desacuerdo	1	0.05	0.05	0.90
	Indiferente	2	0.10	0.10	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

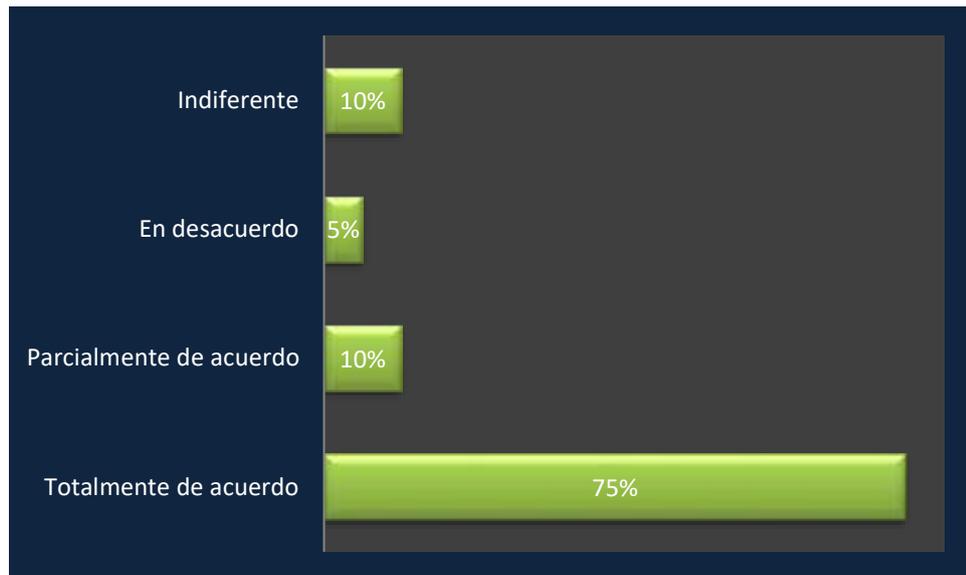


Figura 4

Mejoras en procesos internos

3. ¿Considera usted que en la empresa donde labora debe realizarse la revisión de los procesos claves a fin de detectar incongruencias en la información?

Tabla 7

Detección de incongruencias en la información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
		a	e	e	o
			%	Válido	
Válidos	Totalmente de acuerdo	14	0.70	0.70	0.70
	Parcialmente de acuerdo	2	0.10	0.10	0.80
	En desacuerdo	0	0.00	0.00	0.80
	Indiferente	4	0.20	0.20	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

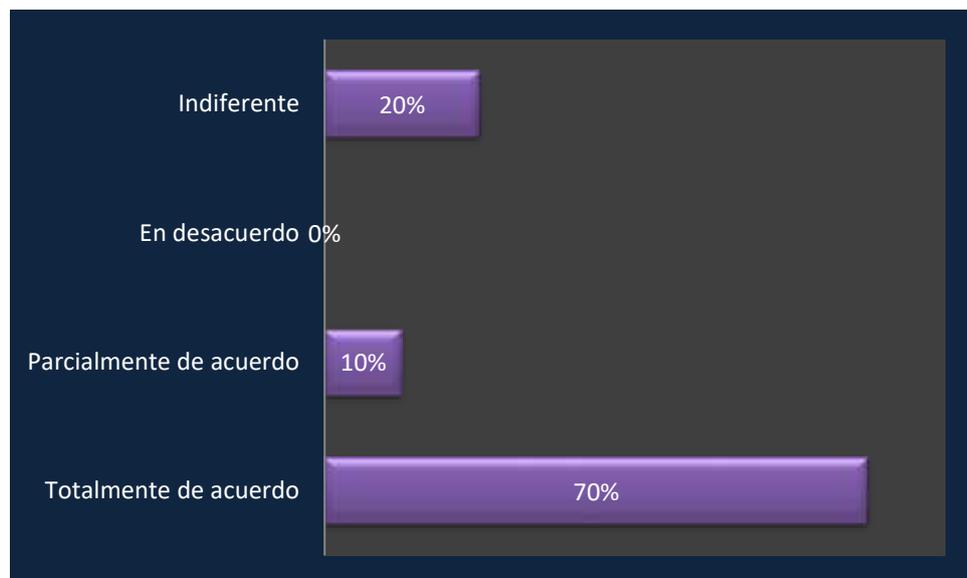


Figura 5

Detección de incongruencias en la información

4. ¿Considera usted que se deben diseñar nuevos reportes gerenciales capaces de suministrar información suficiente para la toma de decisiones?

Tabla 8

Diseño de reportes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
		a	e	e	o
			%	Válido	

Válidos	Totalmente de acuerdo	18	0.90	0.90	0.90
	Parcialmente de acuerdo	1	0.05	0.05	0.95
	En desacuerdo	0	0.00	0.00	0.95
	Indiferente	1	0.05	0.05	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

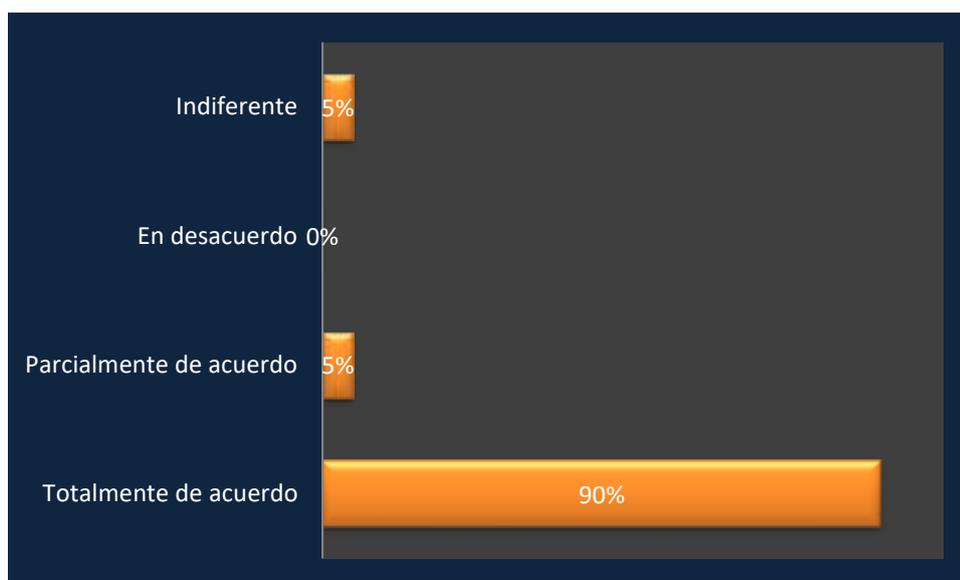


Figura 6

Diseño de reportes

5. ¿Considera usted que la compañía debe garantizar que el criterio profesional aplicado por sus empleados es el adecuado?

Tabla 9

Criterios aplicados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
		a	e	e	o
			%	Válido	
Válidos	Totalmente de acuerdo	17	0.85	0.85	0.85
	Parcialmente de acuerdo	3	0.15	0.15	1.00
	En desacuerdo	0	0.00	0.00	1.00
	Indiferente	0	0.00	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

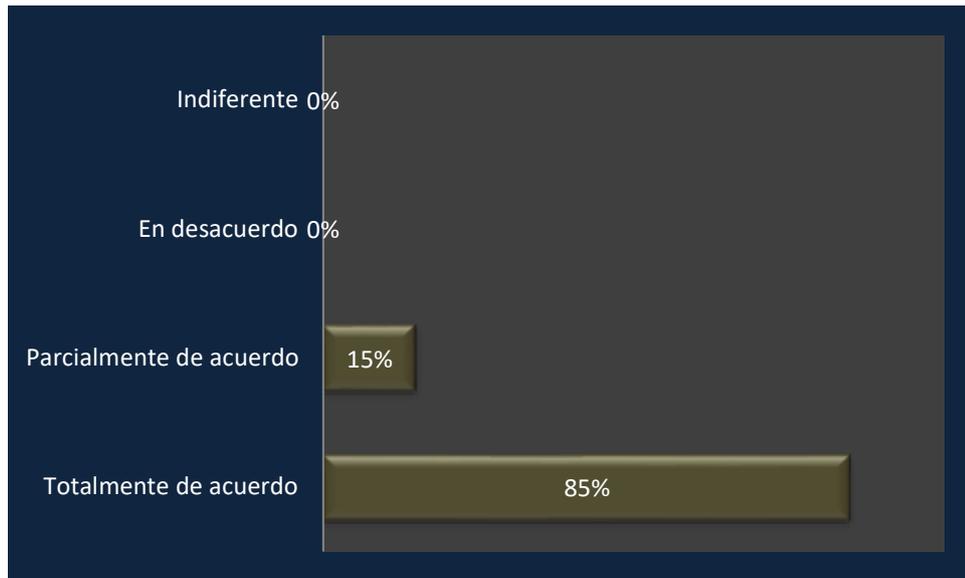


Figura 7

Criterios aplicados

6. ¿Considera usted que la compañía debe recibir asesoría externa cuando surgen casos donde no se tenga clara la manera de proceder sobre un tema en específico?

Tabla 10

Necesidad de asesorías

		Frecuenci	Porcentaj	Porcentaj	Porcentaje
		a	e	e	Acumulad
			%	Válido	o
Válidos	Totalmente de acuerdo	15	0.75	0.75	0.75
	Parcialmente de acuerdo	2	0.10	0.10	0.85
	En desacuerdo	0	0.00	0.00	0.85
	Indiferente	3	0.15	0.15	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

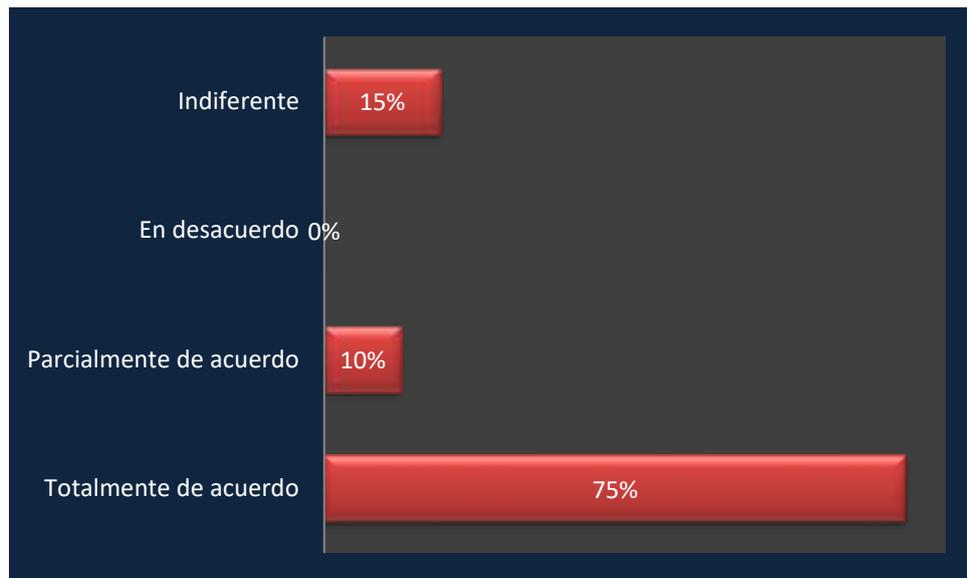


Figura 8

Necesidad de asesorías

7. ¿Considera usted que el levantamiento de métodos como base procedimientos ayuda en gran medida en el logro de los objetivos empresariales?

Tabla 11

Levantamiento de métodos

		Frecuenci a	Porcentaj e %	Porcentaj e Válido	Porcentaje Acumulad o
Válidos	Totalmente de acuerdo	18	0.90	0.90	0.90
	Parcialmente de acuerdo	2	0.10	0.10	1.00
	En desacuerdo	0	0.00	0.00	1.00
	Indiferente	0	0.00	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

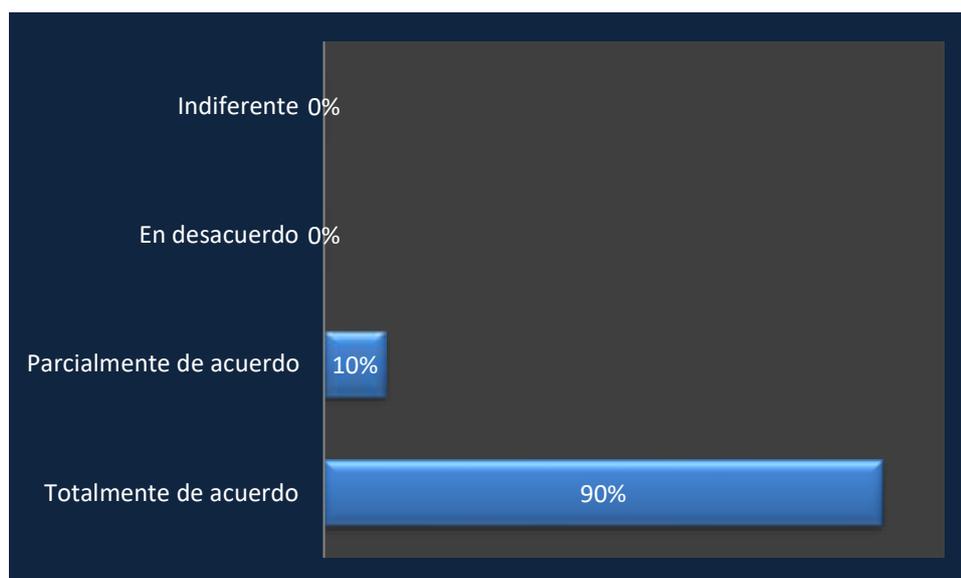


Figura 9

Levantamientos de métodos

8. ¿Considera usted que cuando se detecten errores en registros por el uso de procesos poco confiables se debe llamar la atención a los empleados involucrados?

Tabla 12

Uso de procesos poco confiables

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	e	Acumulado
			%	Válido	o
Válidos	Totalmente de acuerdo	8	0.40	0.40	0.40
	Parcialmente de acuerdo	10	0.50	0.50	0.90
	En desacuerdo	2	0.10	0.10	1.00
	Indiferente	0	0.00	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

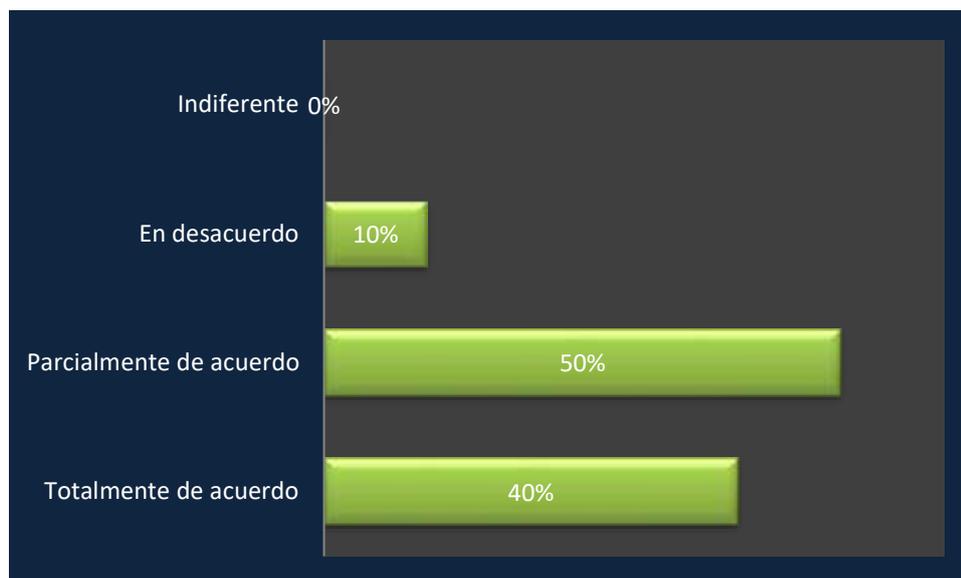


Figura 10

Uso de procesos poco confiables

9. ¿Considera usted que revisar el correcto uso de las políticas y procedimientos internos genera un ambiente tenso dentro de los empleados ante una posible repercusión por parte de los administradores?

Tabla 13

Revisión de políticas

		Frecuenci a	Porcentaj e %	Porcentaj e Válido	Porcentaje Acumulad o
Válidos	Totalmente de acuerdo	5	0.25	0.25	0.25
	Parcialmente de acuerdo	10	0.50	0.50	0.75
	En desacuerdo	5	0.25	0.25	1.00
	Indiferente	0	0.00	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

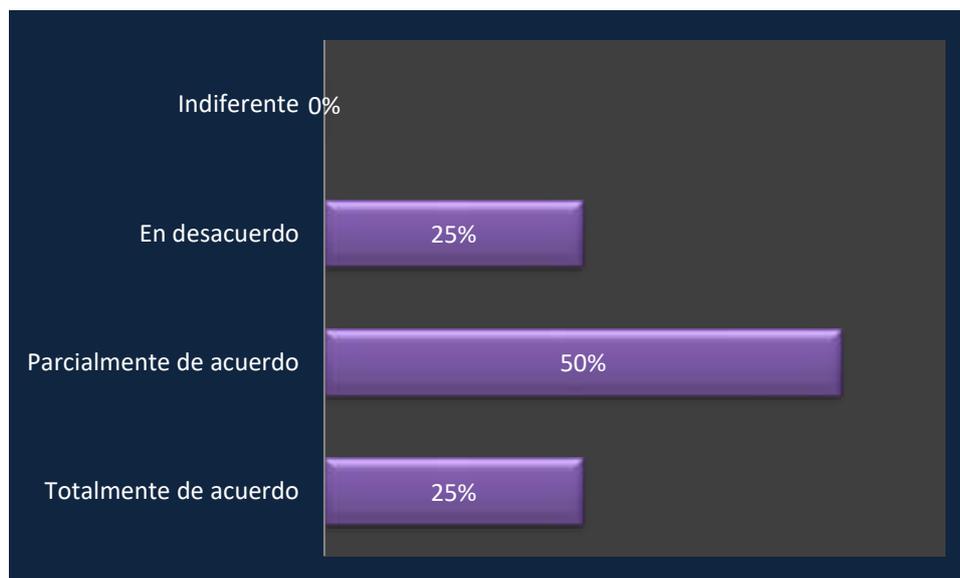


Figura 11

Revisión de políticas

10. ¿Considera usted que la aplicación de metodologías eficaces mejorará la imagen de su empresa ante la competencia?

Tabla 14

Imagen organizacional

		Frecuenci a	Porcentaj e %	Porcentaj e Válido	Porcentaje Acumulad o
Válidos	Totalmente de acuerdo	14	0.70	0.70	0.70
	Parcialmente de acuerdo	5	0.25	0.25	0.95
	En desacuerdo	1	0.05	0.05	1.00
	Indiferente	0	0.00	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00	

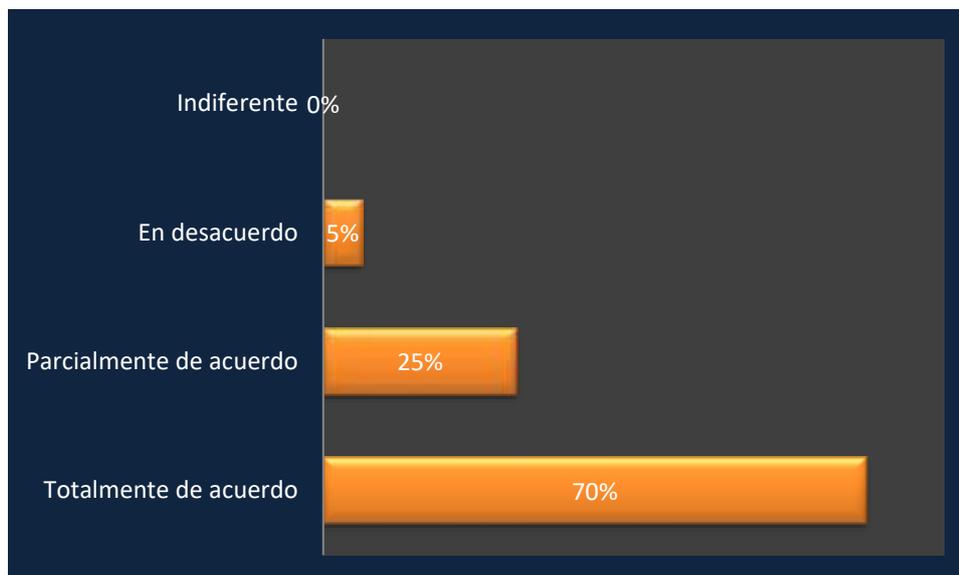


Figura 12

Imagen organizacional

11. ¿Considera usted que se deben plantear nuevos controles internos para identificar oportunamente posibles errores en registros de índole financiera?

Tabla 15

Controles internos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	e	Acumulado
		%	Válido	o
Válidos	Totalmente de acuerdo	18	0.90	0.90
	Parcialmente de acuerdo	1	0.05	0.95
	En desacuerdo	1	0.05	1.00
	Indiferente	0	0.00	1.00
	Total	20	1.00	1.00

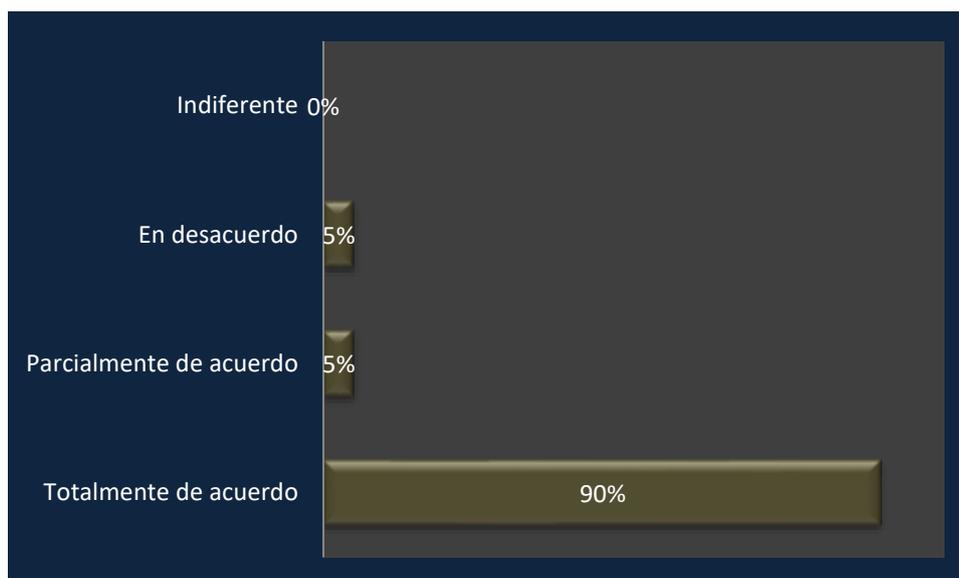


Figura 13

Controles internos

Análisis de la encuesta dirigida a los empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica

Según los resultados obtenidos en la encuesta a los empleados que desempeñan sus funciones administrativas en aquellos departamentos que por sus operativas se encuentran involucrados en los procesos que serán abordados en la propuesta metodológica, se puede notar según la evidencia que los departamentos con mayor influencia por la cantidad de empleados que interactúan son los de operaciones y financiero, ambos con 30% del total de departamentos encuestados, luego sigue el departamento de comercialización con un 25% y por último el de gerencia general con un 15%; de los cuales un 75% se encuentra de acuerdo en implementar mejoras en los procesos internos, el 10% se encuentra indiferente y parcialmente de acuerdo y un 5% en desacuerdo; así mismo abordando el tema de la revisión de procesos para hallar incongruencias se notó que un 70% está totalmente de acuerdo en hacerlo, mientras que un 20% se mostró indiferente y 10% estuvo parcialmente de acuerdo; en relación al proceso de diseño de reportes para facilitar el análisis de información se pudo notar que un 90% estuvo de acuerdo en ejecutar esta tarea, mientras que un 5% se mostró indiferente y parcialmente de acuerdo; en relación a las garantías que debe aportar la compañía sobre los criterios utilizados en sus procesos un 85% se mantuvo de acuerdo en que es un tema que se tiene que tener muy en cuenta, mientras que 15% se mantuvo

parcialmente de acuerdo; en los temas relacionados a la contratación de asesorías cuando se requiera reforzar una cuestión interna, un 75% se mostró de acuerdo en hacerlo, un 15% se mantuvo indiferente y un 10% estuvo parcialmente de acuerdo; en relación al levantamiento de métodos utilizados como base de los procedimientos internos, un 90% se mostró totalmente de acuerdo en ejecutar la tarea mientras que un 10% se mantuvo parcialmente de acuerdo; concerniente al planteamiento de llamados de atención dirigidos a los empleados por el uso de políticas poco confiables, como era de esperarse, un 50% se mostró parcialmente de acuerdo en la ejecución, un 40% estuvo de acuerdo y un 10% en total desacuerdo; sobre el tema de la generación de un ambiente tenso producto de la revisión de políticas un 50% se mostró parcialmente de acuerdo en que este hecho podría suscitarse, mientras que un 25% se mostró en desacuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente; sobre el tema del aumento en la buena imagen de la empresa ante la competencia producto de la aplicación de metodologías eficaces, un 70% se mostró totalmente de acuerdo sobre este impacto, un 25% estuvo parcialmente de acuerdo y un 5% indiferente; como último punto se abordó la posibilidad de implementar nuevos tipos de control interno para identificar oportunamente posibles errores en registros, ante lo cual un 90% se mostró totalmente de acuerdo, mientras que un 5% mantuvo en desacuerdo y parcialmente de acuerdo.

Resultados de las encuestas y entrevistas

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica y las entrevistas a expertos que cuentan con un grado de conocimiento respecto del tema abordado en la investigación se pudo determinar que las opiniones vertidas sobre la implementación de métodos y políticas constituye en gran medida una solución eficaz para poder instaurar de una vez por todas un manual que permita establecer que tareas realizar cuando surge la necesidad de obtener información financiera razonable apegada a un marco contable vigente, esto, independientemente de los criterios que tengan las personas de turno. En este caso la propuesta para determinar el costo de atún entero congelado surge a partir de la incertidumbre de si se estaban considerando los criterios necesarios y adecuados para obtener los datos que posteriormente serán considerados en los estados financieros mensuales a través de los registros contables, y según lo evidenciado en las encuestas en la mayoría de las encuestas se puede notar que existe un grado de preocupación

sobre este hecho, el cual se busca mitigar a través de la implementación de la metodología que se espera pueda ser acogida de la mejor manera posible por los responsables de las áreas inmersas.

Conclusión de la investigación

En relación a los resultados obtenidos durante el proceso de investigación, se pudo evidenciar que en su mayoría los entrevistados coincidían en que el no contar con una metodología que sea capaz de proponer una directriz de criterios a tener en cuenta sobre procesos claves en la organización, ente caso los contables, puede causar errores en registros que al corto o largo plazo pueden distorsionar la manera en que se deben interpretar los datos financieros dentro de una organización, otro punto importante que pudo evidenciar es el criterio que se utiliza para ejecutar los registros financieros que en resumen están compuestos por un suerte de posturas combinadas de anteriores empleados de los departamentos involucrados las cuales no proporcionan la seguridad necesaria para asegurar que se están planteando de manera correcta los registros que alimentan las bases de datos que constituyen la base de los reportes financieros que se utilizan para la administracion, la dirección y la toma de decisiones dentro del contexto empresarial.

Tabla 16

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante uno: Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor cométeme, ¿Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?	Considero que resulta imperioso contar con una metodología que asegure que durante el proceso de costeo de los inventarios de atún se consideren todas las variables imputadas directa o indirectamente a estos.	Considero que es importante contar inventarios correctamente costeados considerando que forman parte de la base de datos que utilizo para mi análisis.	Considero que contar con una metodología capaz de abordar el proceso de costos nos será de gran ayuda para poder valorar de manera adecuada los inventarios de atún al cierre de un proceso de captura.	Considero necesario contar con metodologías que asegure contar con información transparente y correctamente registrada para facilitar las labores de auditoria.
Interrogante dos: ¿En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?	Me llamo la atención que varios de los datos presentados mediante reportes gerenciales mostraban ciertas variaciones que de una u otra manera alteraban los resultados presentados en las líneas de negocio lo cual dificultaba el análisis.	Actualmente considero que es necesario implementar una metodología como mejora para evitar trabas en el análisis, mismas que en algún momento se presentaron pero que no fueron abordadas adecuadamente.	Al cierre de los últimos periodos se han detectado variaciones en el costo unitario por tonelada métrica de atún en comparación con los datos históricos, hecho que ha dificultado el análisis y la gestión como empresa.	Este tipo de análisis lo realizamos al fin del periodo para poder evidenciar que los saldos son razonables de acuerdo a los estándares de capturas, en los últimos periodos hemos detectado ciertas variaciones que no hemos podido justificar.

Tabla 17

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante tres: Tomando en cuenta datos históricos, ¿Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?	En este reporte se incluyen en otros datos el costo promedio del atún expresado en toneladas métricas, el cual al ser comparado con los datos reales tienen ciertas variaciones que no son del todo materiales pero que debemos tener claro por qué suceden.	Se han realizado revisiones donde se han detectado varias desviaciones en relación al costo de la tonelada métrica de atún en contraste con lo planificado en el presupuesto, sin embargo a la fecha no hemos evaluado planes de acción para abordar la causa raíz de las desviaciones.	Considero que si se ha visto distorsionado este dato producto de la metodología utilizada actualmente, la cual es probable que no se encuentre del todo consistente tomando en cuenta el contexto de los procedimientos aplicables y necesarios para determinar el costo real del inventario de atún.	Considero que si ha existido una distorsión en cuanto al costo promedio, tomando en cuenta que una asignación de costos poco confiable puede alterar el importe registrado de este en los estados financieros que posteriormente son usados como base para la determinación de los planes de producción.

Tabla 18

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante cuatro: Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?	Considero que si, según lo que he podido comentar con colegas entendidos en la materia contable cuando se realiza la venta de los inventarios el costo de estos se reconoce como costo asociado al ingreso de modo que si el valor de los inventarios registrado en los estados financieros no es el correcto tampoco lo será cuando se consuma.	Considero plenamente que los resultados pudieron ser afectados por un incorrecto tratamiento de los costos de explotación, mismos que intervienen en la valoración de los inventarios de atún el cual es componente del costo de imputable al ingreso al momento de reconocer un hecho económico de venta.	Considero que sí, tomando en cuenta los registros contables que se asientan al momento de registrar una venta del inventario de atún, al resultado se cargan los costos asociados al ingreso producto del consumo del inventario, de modo que si este se encuentra con un costo afectado el efecto se traslada al estado de resultados.	Considero que si ha existido una afectación en el resultado operacional por el uso de una técnica contable que considera la recopilación de varias posturas que discrepan unas de otras, principalmente en los costos no transferidos a los inventarios y que quedan imputados en el estado de resultados.

Tabla 19

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante cinco: ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?	Considero que la implementación de procedimientos relacionados a temas financieros será de gran ayuda para asegurarnos de cumplir con lo estipulado por el sistema de gestión, principalmente en aquellos temas relacionados al riesgo de ejecutar procesos claves sin considerar políticas para el logro de los objetivos.	Es importante contar con directrices plasmadas en procedimientos para evitar que el conocimiento se pierda, asegurando con esto que los nuevos empleados puedan contar con un manual que proporcione los criterios para desempeñar funciones en procesos claves.	Si lo considero, principalmente por el efecto que causa la rotación de personal, ya hemos notado que con el cambio de contadores se han ido instaurando varios criterios sobre registros contables, los cuales podrían considerar métodos poco válidos.	Más que prudente considero necesaria la implementación de un procedimiento que pueda conceder directrices de cómo proceder en relación a los procesos claves, entre estos los contables, para una organización contar con el levantamiento de procedimientos proporciona un soporte valido para la gestión empresarial.

Tabla 20

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante seis: ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?	No hemos sido cuestionados por la metodología de costeo actual, sin embargo, internamente hemos identificado la necesidad de revisar los métodos utilizados.	Las observaciones levantadas por nuestros auditores externos no guardan relación con los procesos de liquidación de costos considerando que de existir alguna incorrección detectada, ha sido inmaterial, sin embargo internamente es necesario revisar el proceso de costos considerando que no hemos homologado criterios para ejecutar este proceso.	No nos han notificado sobre incorrecciones materiales relacionados al costo del inventario revelado en los estados financieros, sin embargo se ha considerado la necesidad de contar con una metodología que permita establecer procedimientos relacionados a los procesos de costeo del atún.	No hemos sido cuestionados en cuanto al tema abordado, sin embargo, según se ha revisado en conjunto con varios colegas es necesario el planteamiento de una técnica que permita asegurar que se están ejecutando de manera adecuada los procesos claves, entre estas la liquidación de costos.

Tabla 21

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante siete: A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?	Personalmente considero que los aspectos a considerar podrían ser todos los relacionados a asegurar que las embarcaciones puedan ejecutar el proceso de pesca desde la captura hasta la descarga en puerto del atún.	Considero que se debe tener en cuenta todos aquellos procesos principales y de apoyo necesarios para la realizar el proceso de captura de atún, estos deben estar identificados en una matriz de procesos y no deben ser discriminados del contexto.	Personalmente considero se deberían abordar son el costo de la mano de obra de la tripulación embarcada, el costo del combustible necesario para la navegación en las zonas de pesca, los costos de logística en puerto y los costos fijos relacionados con la operación de la flota pesquera.	Uno de los principales aspectos que considero se debería incluir en el diseño de una metodología sobre costos son los formatos donde se incluyen las variables que componen el proceso, de modo que no se excluya ningún factor que puede constituir parte esencial del resultado final.

Tabla 22

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante ocho: En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?	No hemos tenidos la oportunidad de intercambiar experiencias sobre los procesos productivos que cada una lleva, sin embargo, es de conocimiento común que los costos de explotación pueden variar en función de la capacidad de captura de cada una.	No se han abordado temas ajenos al incursionado en esta entrevista, sin embargo es de nuestro entender que los resultados obtenidos a partir de los procesos de producción en las compañías del sector pesquero están determinados por la capacidad de captura, la optimización de recursos y la adecuada gestión que se aplique según el modelo de negocio.	No he tenido la posibilidad de discutir posturas con colegas entendidos en la materia, sin embargo existen doctrinas dentro de la contabilidad de costos que proporcionan una guía de cómo proceder en los diferentes ámbitos dentro de la profesión, de modo que presumo el resto de contadores deben realizar procesos no muy alejados de los planteados en la empresa.	He tenido la oportunidad de comentar varios aspectos con colegas entendidos en la materia y hemos coincidido en varios de estos, de modo que los métodos que utilizamos en nuestra empresa no se encuentran del todo alejados de la práctica común, sin embargo reitero que es necesaria la revisión de varios procesos internos.

Tabla 23

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante nueve: A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?	Considero que los beneficios que claramente se pueden identificar son los inherentes al tema financiero, el hecho de contar con datos razonablemente adecuados me pueden ayudar a la toma de decisiones para direccionar el negocio hacia la meta trazada.	Me gustaría señalar lo importante que es para una organización contar con el levantamiento de procedimientos donde se puedan plasmar métodos o directrices orientadas a asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.	Los beneficios que considero pueden surgir a partir de la implementación de la una metodología renovada, se pueden evidenciar en el corto plazo, principalmente en los efectos contables que pueden ajustar el costo de los inventarios con el propósito de llegar a obtener el valor correcto de estos.	Considero que uno de los principales beneficios que se pueden identificar es el diseño de reportes que faciliten el acceso a la información relacionada a los procesos de producción, hecho que felicitaría la toma de decisiones.

Tabla 24

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante diez: ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?	Seguro que sí, para la elaboración de presupuestos partimos de datos históricos, los cuales deben ser los adecuados por considerarlos como base de nuestra ruta táctica estipulada en los objetivos estratégicos.	Considero que me será de gran ayuda contar con información fiable y razonablemente procesada como base para la elaboración de los presupuestos considerando que estos nos sirven de ruta para tener una perspectiva del resultado esperado para un ejercicio fiscal.	Considero que sí, el presupuesto maestro se desarrollara tomando como base para la proyección datos históricos de periodos cerrados, entre los cuales se encuentran el costo de venta de los inventarios, el cual podría estar alterado por la aplicación de una metodología que requiere ser puesta a revisión.	Tengo a mi cargo la validación de ciertos procesos, entre los cuales el procedimiento de elaboración de presupuestos, mismo que necesita estar correctamente elaborado tomando en cuenta como base de cálculo, entre otros, el costo de venta de los inventarios, razón por la cual considero que algún cambio en las metodologías de costos claramente servirá para obtener información financiera adecuada.

Tabla 25

Matriz de Análisis e Interpretación de la Información obtenida a través de las Entrevistas realizadas a Expertos claves dentro del Proceso de Liquidación de Costos en una Compañía del sector Pesquero

Interrogantes	Gerente General	Jefe Financiero	Contador General	Auditor Interno
Interrogante once: ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?	Actualmente la compañía valora el inventario de atún entero congelado tomando los costos variables para la elaboración de los reportes donde se analizan los márgenes de venta, de contar con una valoración que considere este punto se podría entender que sí podría tener tendría efecto.	Considero que una mejora en el proceso de costeo de la pesca si podría tener un impacto en los reportes de márgenes de utilidad que elaboramos para la alta dirección tomando en cuenta que estos se elaboran considerando el costo de venta tomando de los inventarios.	Considero que sí, el valor de los inventarios es determinado a través de un proceso de costeo el cual proporciona el dato para realizar el registro contable que asienta el importe en libros del inventario, mismo que se da de baja cuando se vende y como resultado se obtiene el margen de contribución, hecho que explica la interrogante.	Considero que si existe un efecto, tomando en cuenta los ajustes contables que surgen a partir de una mejora en los procesos de costeo de los inventarios.

Capítulo 4

Propuesta metodológica

Conocimiento del negocio

La compañía sujeta al estudio tiene como objeto principal dedicarse al ejercicio de la actividad pesquera en todas sus fases, incluyendo la captura, conservación y comercialización de especies bioacuáticas, especialmente Túnidos.

Para cumplimiento de su objeto social, la compañía, cuenta con un buque atunero congelador, talleres de reparación de buques, construcción y reparación de redes, manejo de grúas y elementos de transportes, instalaciones de bodega y logística de aprovisionamiento de buque. Todo esto con la finalidad de que el buques que participa en la actividad pesquera, navegue debidamente pertrechados para realizar la mencionada actividad en las mejores condiciones técnicas, que permitan una pesca responsable con el medio ambiente y la máxima seguridad y trabajo a bordo.

La actividad pesquera de la compañía, se la realiza fundamentalmente en el Océano Pacífico, en alta mar bajo la supervisión en materia pesquera de los Organismos Internacionales de Pesca, que regulan la misma en el Océano Pacífico, Oriental, así como en el Central, Occidental.

Para la mejor explotación pesquera, la singladura de los barcos en muchas ocasiones y las operaciones de cambio de tripulación, se las realizan en Islas y Territorios de Ultramar, es decir, muy alejados del Mar Territorial Ecuatoriano y de los puertos nacionales de Ecuador. Esta actividad tan específica y lejana de la gestión administrativa, tanto de la empresa armadora como de los Organismos del Estado, obligan a crear y definir un marco de funcionamiento en el orden laboral establecido en el Reglamento Interno de Trabajo, que defina y favorezca las buenas relaciones laborales y cumplimiento de las mismas.

Filosofía de la entidad

Ser una empresa líder dedicada a actividad pesquera con un compromiso basado en mantener los estándares de calidad y la legalidad de una pesca responsable, cumpliendo con los requisitos legales y reglamentarios aplicables, donde se fomente el comportamiento ético y bienestar de los colaboradores, asignando los recursos

necesarios para asegurar la continuidad de la operaciones basados en el principio de negocio en marcha.

Misión

Proveer a nuestros clientes Túnidos de alta calidad a través del desarrollo e innovación de nuestros procesos, respetando las medidas de protección ambiental.

Visión

Ser pioneros en precautelar y conservar el recurso pesquero a través del cumplimiento de las normativas vigentes, fomentando un ambiente de trabajo seguro y participativo, afianzado en nuestros valores corporativos, actuando con responsabilidad social y ambiental.

Valores

- **Liderazgo:** Mantenemos el liderazgo siendo especialistas en todos nuestros procesos, promoviendo cambios positivos para mejorar la competitividad empresarial y el entorno en que se desenvuelven nuestros colaboradores.
- **Responsabilidad:** Somos responsables de nuestros actos, afrontándolos de manera positiva e integral, siempre en pro del mejoramiento personal, laboral, social, cultural y ambiental
- **Respeto:** Creamos un ambiente de confianza respetando a personas, leyes, medio ambiente, procesos productivos, seguridad y salud ocupacional.
- **Compromiso:** Estamos Comprometidos en Cumplir todos los procesos con altos estándares de calidad, siendo una organización líder, responsablemente productiva, rentable y con espíritu de servicio.
- **Honestidad:** Actuamos con honestidad en todas las relaciones y actividades que realizamos.

Objetivos

- Lograr la eficiencia financiera a través del control de los presupuestos
- Asegurar la satisfacción de los clientes
- Asegurar la eficiencia en los procesos operativos
- Mejorar la gestión de la seguridad y salud ocupacional
- Mejorar la productividad de los empleados

Políticas

- Mantener estándares de calidad, inocuidad y legalidad de una pesca responsable
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la organización.
- Fomentar un comportamiento ético y de bienestar hacia los colaboradores.
- Asignar los recursos necesarios para el funcionamiento adecuado de las operaciones.
- Promover la mejora continua de los sistemas de gestión.

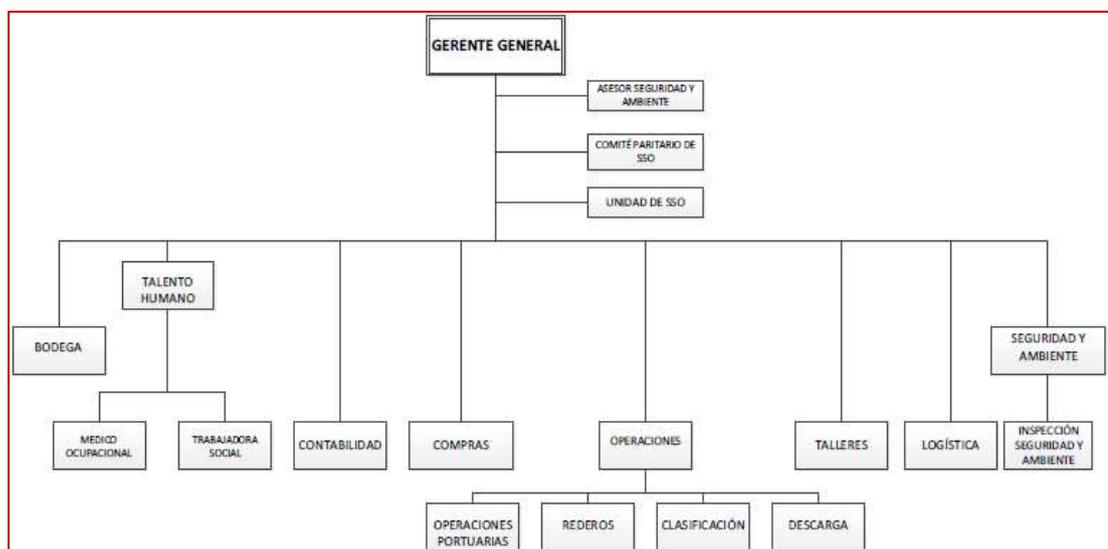


Figura 14

Organigrama institucional

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Capacidad instalada en la zona insuperable.	Rotación del personal
Flota pesquera está sometida a una variedad de controles "externos" más allá de los puramente legales, en distintos ámbitos: Proactive Vessel Register (PVR) de ISSF, norma AENOR, convenio colectivo con la International Trade Workers Federation.	Personal calificado/deficiencias
Compromiso con la sostenibilidad del recurso.	Infraestructura con capacidad instalada subutilizada.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Alza del precio del atún tailandés	Tratados de libre comercio (TLC) que ha suscrito Asia con países del continente americano.

Figura 15

Análisis FODA

Planteamiento del problema

La entidad en la cual se va a realizar propuesta metodológica es una empresa pesquera constituida en una de las parroquias del cantón Guayaquil, la cual cuenta con un buque atunero congelado con capacidad de captura de aproximadamente 1.300 toneladas métricas de atún entero congelado, el cual es descargado y comercializado en una vez la embarcación haya atracado en los puertos de destino.

El planteamiento hace énfasis en los tipos de costos que convergen durante el proceso de captura, iniciado a partir de suministro de materiales para el mantenimiento de la embarcación en altamar, la alimentación de la tripulación embarcada y el combustible necesario para el transporte de la embarcación hasta las zonas de pesca habilitadas.

Se han identificado dos tipo de costos inmersos en la operación, por un lado los costos variables asociados de manera directa con la cantidad de atún entero capturado en una marea y por otro lado los costos fijos que se encuentran presentes independientemente que la embarcación desempeñe labores de pesca o no, es en este punto donde se comienza a poner en marcha la propuesta metodológica, la cual tiene como propósito mitigar los efectos adversos que surgen a partir de la incertidumbre de que tratamiento se le deben dar a los costos de producción inmensos en el procesos de captura del atún.

Glosario de términos

Proveedores: Organización que proporciona un producto o servicio. Ejemplos: productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto o un servicio, un proveedor puede ser interno o externo a la organización. En una relación contractual un proveedor puede denominarse a veces “contratista”.

Cliente: Persona u Organización que podría recibir o que recibe un producto o servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella. Ejemplo: Consumidor, cliente, usuario final, minorista, receptor de un producto o servicio de un proceso interno, beneficiario y comprador. Un cliente puede ser interno o externo a la organización.

Parte interesada: Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Pertrechos de pesca: Materiales necesarios para realizar el proceso de captura del atún.

Faenas de pesca: Proceso donde se efectúan las labores de pesca con un tiempo estimado de duración considerando la cantidad de pesca capturada.

Avituallamiento de embarcaciones: Proceso logístico destinado a suministrar los materiales e insumos necesarios para realizar las labores de pesca.

Tripulación: Grupos de personas embarcadas en una nave o barcaza con el propósito de realizar una actividad, principalmente pesca, transporte o reparaciones en la mar.

Diques por reparación de embarcaciones: Jornadas de para que se llevan a cabo con el propósito de realizar el mantenimiento preventivo de las embarcaciones.

Liquidación de mareas: Proceso metodológico donde considerando las variables identificadas dentro del proceso de pesca se procede a determinar la cuantía de recursos utilizados para una determinada faena de pesca.

Marea: Definición utilizada para conceptualizar las travesías que realizan las embarcaciones para realizar las faenas de pesca en las zonas establecidas.

Lote de pesca: Identificación que se le concede al momento de realizar la liquidación de la pesca con el propósito de llevar una trazabilidad como control de datos históricos.

Cedulas de asignación: Reportes modelados con el propósito de realizar un proceso de asignación de costos a los inventarios considerados para la liquidación.

Asignación de costos variables: Proceso en el cual se consideran únicamente los costos que llevan directa interacción con los procesos de captura del atún.

Asignación de costos fijos: Proceso en el cual se consideran únicamente los costos que no llevan directa interacción con los procesos de captura del atún, para cual se utilizan técnicas matemáticas de asignación.

Túidos: Especie de pez que habita en zona calida de los océanos del mundo caracterizado por su carne y aporte alimenticio.

Aplicación de la propuesta

Departamento de operaciones

Comunica a los departamentos responsables la cantidad de toneladas métricas de atún entero congelado que la embarcación ha capturado y que ha procedido a almacenar en las bodegas frigoríficas.

Departamento de gerencia general

Comunica a los departamentos responsables la programación del arribo de la embarcación informado también las necesidades de materiales informadas por la tripulación.

Departamento de comercialización

Realiza la negociación de la pesca con los clientes interesados en realizar la compra de la pesca una vez el buque se encuentre atracado en puerto.

Departamento de finanzas

Procede con la registro de las facturas relacionada a las compras de víveres, repuestos, pertrechos de pesca, roles de pago, consumos de inventarios y servicios prestados por proveedores relacionados a la operación de las embarcaciones.

Considerando que la compañía donde se considera aplicar la presente propuesta metodológica en una entidad formal que cuenta con varios procedimientos donde se abordan las principales procesos claves, entre estos los necesarios para garantizar la operación de su embarcación se da por sentado que los datos que se han considerado como base para definir la propuesta se encuentran previamente procesados y son valido para ser resumidos con el propósito de abordar los aspectos más importantes de la propuesta metodológica que busca la determinación del costo

del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil.

Fases de la metodología

Fase uno

Realizar la identificación de las cuentas contables considerado los rubros, el tipo de costo en relación a su naturaleza e interacción con los procesos productivos y la clasificación de los costos por su función en el estados de resultados, para esta fase resulta imperioso contar con un debido criterio y formación profesional, puesto que, se considera como la base a partir de la cual posteriormente se va a realizar la liquidación de los costos de producción.

Identificación de los costos variables

Tabla 26

Tipo de costo	Clasificación	Cuenta contable
Costo Variable	Mano de Obra	Sueldos tripulación
Costo Variable	Mano de Obra	Alimentación y víveres
Costo Variable	Mano de Obra	Servicios de Carga y Descarga
Costo Variable	Mano de Obra	Servicios de Clasificación
Costo Variable	Mano de Obra	Hospedaje y viáticos
Costo Variable	Mano de Obra	Gastos de viaje
Costo Variable	Mano de Obra	Transporte de tripulantes
Costo Variable	Mano de Obra	Transporte de personal
Costo Variable	Mano de Obra	Uniformes y equipos de trabajo
Costo Variable	Diésel y Lubricantes	Diésel
Costo Variable	Diésel y Lubricantes	Transporte de Diésel
Costo Variable	Otros Variables	Sal
Costo Variable	Otros Variables	Papelería y Útiles de Oficina
Costo Variable	Otros Variables	Suministros de Limpieza
Costo Variable	Otros Variables	Gastos y Trámites Legales
Costo Variable	Otros Variables	Gastos de Entrada y Salida
Costo Variable	Otros Variables	Agenciamiento
Costo Variable	Otros Variables	Muellaje
Costo Variable	Otros Variables	Alquiler de equipos y maquinarias
Costo Variable	Otros Variables	Practicaje
Costo Variable	Otros Variables	Otros Gastos de Personal
Costo Variable	Otros Variables	Otros Menores

Identificación de los costos fijos

Tabla 27

Tipo de costo	Clasificación	Cuenta contable
Costo Fijo	Costo Fijo	Asistencia técnica de albacora
Costo Fijo	Costo Fijo	Mantenimiento y reparaciones
Costo Fijo	Costo Fijo	Inspecciones y licencias de pesca
Costo Fijo	Costo Fijo	Seguros de casco y personal
Costo Fijo	Costo Fijo	Depreciaciones
Costo Fijo	Costo Fijo	Logística y manejo de personal
Costo Fijo	Costo Fijo	Comunicaciones
Costo Fijo	Costo Fijo	Otros menores
Costo Fijo	Costo Fijo	Materiales e insumos operativos
Costo Fijo	Costo Fijo	Otros menores operativos
Costo Fijo	Costo Fijo	Mano de obra operativos
Costo Fijo	Costo Fijo	Depreciaciones operativos

Fase dos

Elaborar el reporte a modo de resumen de la liquidación de las mareas considerando los montos y los rubros definidos en la fase uno y el total de toneladas métricas capturadas de atún entero congelado en una determinada faena de pesca, se debe tener en cuenta que el reporte de la liquidación de mareas únicamente considera los importes definidos como costos variables, puesto que, estos son los únicos de su clase en comportarse de manera dinámica en función de los niveles de producción.

Reporte de la liquidación de las mareas

Tabla 28

Marea	M00/00		
Lote Bodega Frio	XXX		
Periodo de Marea	xx-xx-xx	A	xx-xx-xx
Días Transcurridos	57 días		
TM Total Capturadas	1,310.909		
	\$	Unitario	%
COSTO VARIABLES			
Mano de Obra			
	374,703.		
Sueldos tripulación	8	286	49.2
Alimentación y víveres	18,209.7	14	2.4
Servicios de Carga y Descarga	24,554.6	19	3.2
Servicios de Clasificación	7,083.7	5	0.9

Hospedaje y viáticos	17,646.9	13	2.3
Gastos de viaje	0.0	0	0.0
Transporte de tripulantes	1,611.0	1	0.2
Transporte de personal	0.0	0	0.0
Uniformes y equipos de trabajo	9,069.4	7	1.2
Total Mano de Obra	452,879	345	59.5
Diésel y Lubricantes			
	260,753.		
Diésel	9	199	34.3
Transporte de Diésel	0.0	0	0.0
Total Diésel y Lubricantes	260,754	199	34.3
Otros Variables			
Sal	11,376.0	9	1.5
Papelería y Útiles de Oficina	1,583.0	1	0.2
Suministros de Limpieza	8,876.5	7	1.2
Gastos y Trámites Legales	3,364.2	3	0.4
Gastos de Entrada y Salida	2,817.5	2	0.4
Agenciamiento	1,545.0	1	0.2

Muellaje	6,707.1	5	0.9
Alquiler de equipos y maquinarias	0.0	0	0.0
Practicaaje	0.0	0	0.0
Otros Gastos de Personal	9,507.4	7	1.2
Otros Menores	1,550.0	1	0.2
Total Otros Variables	47,327	36	6.2
COSTO UNITARIO VARIABLE TM	760,960	580	100.0

Fase tres

Elaborar el reporte a modo de resumen de la asignación de los costos fijos de producción, para este reporte únicamente se van a considerar todos aquellos costos que por su función no tienen un comportamiento dinámico en relación a los factores de producción, para este cálculo se considera el total de costos fijos incurridos en el año versus la cantidad total de toneladas métricas de atún capturadas y acumuladas en durante el mismo periodo.

Asignación de costos

Tabla 29

Tipo de costo	Cuenta contable	Monto	Proporción
Costo Fijo	Asistencia técnica de albacora	97,222.2	24.14
	Mantenimiento y reparaciones	961,441.5	238.74
	Inspecciones y licencias de pesca	509,295.5	126.47
	Seguros de casco y personal	139,406.8	34.62
	Depreciaciones	1,733,605.6	430.48
	Logística y manejo de personal	32,681.3	8.12
	Comunicaciones	99,267.9	24.65
	Otros menores	11,576.7	2.87
	Materiales e insumos operativos	8,249.5	2.05
	Otros menores operativos	19,670.4	4.88
	Mano de obra operativos	84,534.5	20.99
	Depreciaciones operativos	14,149.7	3.51
	TOTAL COSTOS FIJOS		3,711,101.7
TM CAPTURADAS EN EL PERIODO		4,027	
FACTOR DE ASIGNACION		921.5	

Fase cuatro

Realizar la unificación de los reportes donde se tiene como insumos el resultado de obtenido de la liquidación de mareas donde únicamente consideramos los costos variables y el resultado proporcionado por la asignación de costos fijos a los inventarios donde se consideró el total de costos fijos incurridos en el año para el total de toneladas métricas capturas y acumuladas.

Determinación del costo unitario

Tabla 30

Marea	M00/00
Lote Bodega Frio	XXX
Periodo de Marea	xx-xx-xx A xx-xx-xx
Días Transcurridos	57 días
TM Total Capturadas	1,310.909
	COSTOS ASIGNADOS
COSTO VARIABLES	
Mano de Obra	345
Diésel y Lubricantes	199

Otros Variables	36
COSTOS FIJOS	
Asistencia técnica de albacora	24
Mantenimiento y reparaciones	239
Inspecciones y licencias de pesca	126
Seguros de casco y personal	35
Depreciaciones	430
Logística y manejo de personal	8
Comunicaciones	25
Otros menores	3
Materiales e insumos operativos	2
Otros menores operativos	5
Mano de obra operativos	21
Depreciaciones operativos	4
COSTO UNITARIO DE TM DE ATÚN	1,502

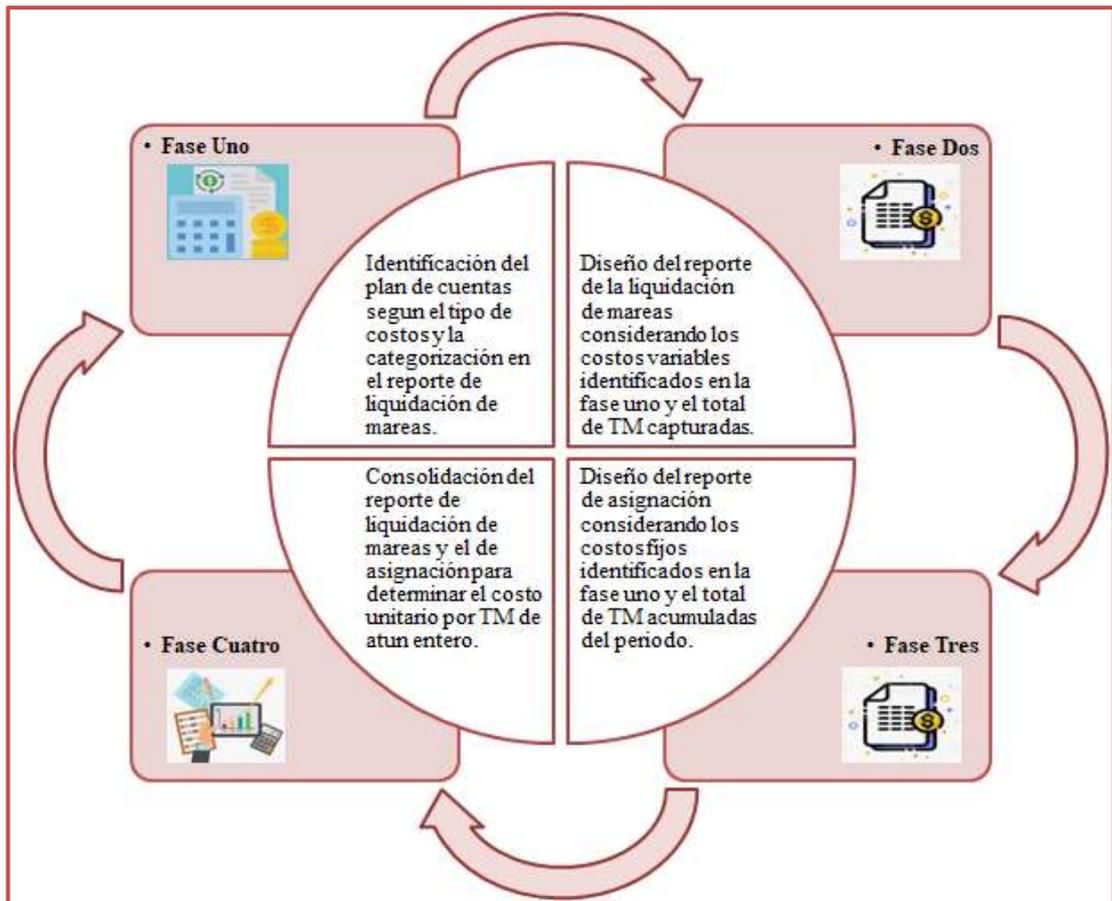


Figura 16

Mapa de procesos de la metodología para determinar el costo del atún entero.

Nota: Fases de la metodología para determinar el costo del atún entero, *Autoría propia, 2021*

Conclusiones

En la presente propuesta metodológica se ha concluido lo siguiente:

- Se debe tener claro el criterio contable que se debe considerar para realizar los procesos de liquidación de costos.
- Es importante asegurar que antes de realizar el proceso de liquidación se encuentren registradas todas las transacciones que alimentan la base de datos de la cuales se toma la información financiera.
- La propuesta metodológica busca plasmar un proceso transparente y fácil de entender para poder realizar una adecuada liquidación de los costos de producción asociados a las faenas de pesca.
- Para poder poner en marcha la propuesta es necesario que esta sea abordada por profesionales con entendimiento en aspectos financieros y contables capaces de entender el comportamiento de esta.
- Una vez determinado los costos del inventario de atún estos deberán ser registrados por el responsable considerando el plan de cuentas que haya definido para tales procesos.

Recomendaciones

Luego de ejecutar la propuesta metodológica se han identificado las siguientes recomendaciones:

- Realizar los procesos de liquidación una vez se confirme que se hayan ingresado todas las transacciones relacionadas a los procesos de captura.
- Realizar una correcta clasificación de costos considerando su tipo y naturaleza para evitar que estos se mezclen o se revelen de forma inadecuada en los reportes gerenciales.
- Llevar controles internos donde se realice la validación del costo unitario de los inventarios comparándolos con datos históricos para poder abordar oportunamente posibles desviaciones.
- Tener seguridad de realizar los debidos cálculos para evitar que se realicen reversiones, ajustes o reclasificaciones en los registros contables.
- Conservar la información histórica de los repostes mensuales con el propósito de utilizarlos en futura revisiones para la toma de decisiones o el análisis.
- El tema de estudio considerado en la presente tesis debería profundizarse efectuando investigaciones futuras en empresas, ya sean del mismo sector o de sectores similares, constituidas en diferentes ciudades o provincias del territorio ecuatoriano.

Referencias

- Barcia. (2017). *El sector atunero y su importancia en las exportaciones del Ecuador periodo 2012 – 2016*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/22555/1/Trabajo-final-Adriana-Barcia-Editado.Adriana.pdf>: Universidad de Guayaquil
- Bernal. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Education. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>.
- Calderón P. (2014). *La sustentabilidad de las exportaciones de atún ecuatoriano*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6867/1/Tesis-Pedro-Octavio-Calderon-Perez.pdf>: Universidad de Guayaquil
- Cartier & Osorio. (1992). *Teoría General del Costo. La Habana, Cuba*.
- CEIPA. (2021). *El proceso del atún*. Obtenido de <https://ceipa.com.ec/proceso-del-atun/>.
- Fresno. (2019). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://www.dheducacion.com/wp-content/uploads/2019/02/Metodologia-de-la-investigacion-de-facil.pdf>.
- Gil, M., & Gómez, M. (2016). *Manual de edición: Guía para estos tiempos revueltos*. CERLALC.
- Heizer & Render . (2014). *Principios de administracion de operaciones (9na. Edición)*. Editorial Pearson .
- Horngren, Datar, & Rajan. (2012). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* . Editorial Pearson.
- Lerma. (2012). *Metodología de la investigación, propuesta, anteproyecto y proyecto (4ta Edición)*. Ecoe Ediciones.

- Meana, P. (2017). *UF0476—Gestión de inventarios*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Mendoza, C., & Ortiz, O. . (2016). *Contabilidad financiera para Contaduría y Administración*. Universidad del Norte.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inver. (2017). *Informe sobre el sector atunero ecuatoriano*. Obtenido de de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Reporte-del-sector-atunero.pdf>.
- Monje C.A. (2017). *Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa*. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>.
- Pateiro, L. B. (2009). *Estadística e Ingeniería Química*. Obtenido de <http://eio.usc.es/pub/pateiro/files/IQ0809Pateiro.pdf>.
- Rincón, C. A., & Villareal, F. (2017). *Costos: Decisiones empresariales* . Ecoe Ediciones.
- Sampiere, Baptista, & Hernández. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
- Sampiere, R. (2017). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>: Vol. 6° (Sexta). Mc Graw Hill Education
- Sinisterra, G., & Rincón, C. A. (2017). *Contabilidad de costos: Con aproximación a las NIC-NIIF*. Ecoe Ediciones.
- Soeters, Shields y Rietjens. (2014). <https://www.questionpro.com/blog/es/herramientas-para-hacer-una-investigacion-de-campo/>.
- Zambrano, J & Zambrano, L . (2020). *Análisis de la industria atunera: Clúster, cadena de valor productiva y productividad*. Obtenido de <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.358593> Digital Publisher CEIT, 5(5-1), 263-271.

- Vilcapoma, L. (1995). *Teoría de la producción y costos: una exposición didáctica* (Vol. 123). Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Economía, Centro de Investigaciones Sociales, Económicas, Políticas y Antropológicas.
- Fernández, G. (2000). Estrategias para la toma de decisiones sobre costos en un proceso productivo. Toma de decisiones sobre costos en la pesca del atún. *Revista de ciencias sociales*, 6(3), 389-398
- Ramírez, J., & Octavio, N. (2019). Propuesta para la formulación de un manual específico de costos en la industria atunera de Guayaquil.
- Baquerizo Moreno, C.V., & Neira Limones, J. C. (2013). Aplicación de la NIC 2 en los sistemas de valoración de la pesca propia para empresas ecuatorianas con actividad pesquera y atunera.

Apéndices

Apéndice A

Encuestas a empleados que laboran en departamentos involucrados

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica				
Preguntas	Financiero	Comercialización	Gerencia General	Operaciones
1. ¿En qué departamento desempeña sus funciones?				
Encuestado por:	Elaborado por:		Periodo:	

Apéndice B

Encuestas a empleados que laboran en departamentos involucrados

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica				
Preguntas	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Indiferente
2. ¿Considera usted que deben implementarse metodologías enfocadas en mejorar los procesos claves dentro de la empresa donde labora?				
Encuestado por:	Elaborado por:		Periodo:	

Apéndice C

Encuestas a empleados que laboran en departamentos involucrados

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica				
Preguntas	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Indiferente
3. ¿Considera usted que en la empresa donde labora debe realizarse la revisión de los procesos claves a fin de detectar incongruencias en la información?				
4. ¿Considera usted que se deben diseñar nuevos reportes gerenciales capaces de suministrar información suficiente para la toma de decisiones?				
5. ¿Considera usted que la compañía debe garantizar que el criterio profesional aplicado por sus empleados es el adecuado?				
6. ¿Considera usted que la compañía debe recibir asesoría externa cuando surgen casos donde no se tenga clara la manera de proceder sobre un tema en específico?				
Encuestado por:	Elaborado por:		Periodo:	

Apéndice D

Encuestas a empleados que laboran en departamentos involucrados

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica				
Preguntas	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Indiferente
7. ¿Considera usted que el levantamiento de métodos como base procedimientos ayuda en gran medida en el logro de los objetivos empresariales?				
8. ¿Considera usted que cuando se detecten errores en registros por el uso de procesos poco confiables se debe llamar la atención a los empleados involucrados?				
9. ¿Considera usted que revisar el correcto uso de las políticas y procedimientos internos genera un ambiente tenso dentro de los empleados ante una posible repercusión por parte de los administradores?				
10. ¿Considera usted que la aplicación de metodologías eficaces mejorará la imagen de su empresa ante la competencia?				
Encuestado por:	Elaborado por:		Periodo:	

Apéndice E

Encuestas a empleados que laboran en departamentos involucrados

Encuestas a empleados que laboran en los departamentos involucrados en los procesos inmersos en la propuesta metodológica				
Preguntas	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Indiferente
11. ¿Considera usted que se deben plantear nuevos controles internos para identificar oportunamente posibles errores en registros de índole financiera?				
Encuestado por:	Elaborado por:		Periodo:	

Apéndice F

Entrevista a expertos

Entrevista con Expertos		
Tiempo de Servicio en la Empresa..... Cargo.....		
Preguntas		
1. Conforme a la experiencia adquirida en sus años de labor en el sector pesquero, por favor coménteme, ¿Considera usted que es necesario contar con los inventarios de atún correctamente costeados considerando todos los costos imputables a los procesos de pesca?		
2. ¿En los últimos periodos ha tenido inconvenientes en analizar el comportamiento de los resultados obtenidos en los procesos de captura del atún?		
3. Tomando en cuenta datos históricos, ¿Considera que el costo promedio de la tonelada métrica del atún capturado se ha distorsionado en relación a la ruta táctica trazada en los planes de operación trazados al inicio de cada periodo?		
Encuestado por:	Elaborado por:	Periodo:

Apéndice G

Entrevista a expertos

Entrevista con Expertos		
Tiempo de Servicio en la Empresa..... Cargo.....		
Preguntas		
4. Durante la revisión de los estados financieros mensuales, ¿Considera que el resultado operacional ha podido verse afectado por una incorrecta técnica del tratamiento contable de los costos?		
5. ¿Considera prudente implementar procedimientos inherentes a temas contables y financieros soportados con políticas que busquen reducir el riesgo de utilizar criterios errados en registros contables?		
6. ¿Durante la auditoría a sus estados financieros les han cuestionado el importe registrado en libros de los inventarios de atún entero obtenidos a través del proceso de costeo utilizado actualmente?		
7. A su opinión personal, ¿Cuáles son los aspectos que usted considera se deberían incluir en el diseño de una metodología de costeo de inventarios de atún?		
8. En relación con empresas del mismo sector, ¿Ha tenido la oportunidad de compartir experiencias con funcionarios de otras empresas sobre los procesos de producción que estos han implementado con el fin de contrastar procesos?		
9. A su opinión personal y considerando su experiencia, por favor coménteme, ¿Cuáles son los beneficios que usted consideraría podrían surgir luego de implementar una metodología que facilite el proceso de costeo del inventario de atún?		
10. ¿Considera usted que la implementación de una nueva metodología destinada a generar mejoras en el proceso de costeo del atún dentro de la organización donde desempeña sus funciones servirá para obtener información financiera adecuada para la elaboración de presupuestos maestros?		
11. ¿Considera usted que una correcta valoración o costeo de los inventarios tendría un efecto en el margen de contribución resultante de la venta de estos?		
Encuestado por:	Elaborado por:	Periodo:

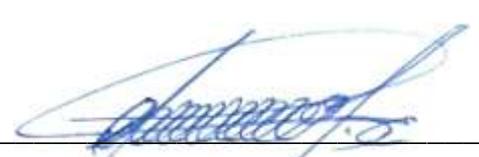
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Del Castillo Muñoz, Eric Mauricio con C.C: # 094072067-5 autor del trabajo de titulación: **Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de septiembre del 2021

f. 

Nombre: Del Castillo Muñoz Eric Mauricio

C.C: 094072067-5



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Propuesta metodológica para la determinación del costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero en la ciudad de Guayaquil.		
AUTOR	Eric Mauricio Del Castillo Muñoz		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	CPA. MBA. Pedro Omar Jurado Reyes		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Contaduría Pública e Ingeniería en Contabilidad y Auditoría.		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre del 2021	No. DE PÁGINAS:	86
ÁREAS TEMÁTICAS:	CONTABLE & FINANCIERA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	TÚNIDOS, COSTOS VARIABLES, COSTOS FIJOS, CAPTURAS, FAENAS		
<p>El presente trabajo de tesis tiene como propósito desarrollar una propuesta metodológica que permita determinar el costo del inventario de atún entero congelado en una compañía del sector pesquero, para lo cual se han considerado las diferentes etapas de los procesos que convergen en este tipo de sector industrial y los costos inmersos en las diferentes fases, siendo estos: la captura, descarga y comercialización de túnidos.</p> <p>Una vez asimiladas y entendidas las nociones de la presente metodología en un nivel aceptable, se podrá evidenciar el impacto de la puesta en marcha de esta en los resultados financieros de la compañía analizada, principalmente en la distinción de los costos variables y fijos, los cuales conllevan un tratamiento diferente según la interacción de estos con los procesos de producción y que deben liquidarse o asignarse a los inventarios de túnidos al cierre de cada faena de pesca, con esto se puede asegurar de contar con el valor razonable del costo unitario según la unidad de medida que para este trabajo será en toneladas métricas.</p> <p>El costo variable tiene como característica principal la de variar de manera dinámica en función de los niveles de producción, en cambio, los costos fijos están presentes sin importar cuanto se produzca, es así, que al término de la propuesta, y considerando los resultados obtenidos por la aplicación de la misma, se han elaborado una serie de gráficos comparativos para demostrar que al realizar el proceso de liquidación de costos planteado al corte de cada mes de faena de pesca se puede contar con estados financieros razonablemente revelados donde los costos de producción se encuentran adecuadamente liquidados.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593967690632	E-mail: eric_delcastillo@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Bernabé Argandoña, Lorena Carolina		
	Teléfono: +593-4- 3804600 ext.1635		
	E-mail: lorena.bernabe@cu.ucsq.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			