

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**Sistema de costos por proceso en la extracción de anchoveta para tomar
decisiones estratégicas en la empresa Pesca SAC del distrito de Santa Rosa**

2024

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

Jhon Alberto Jacinto Campos

ASESOR

Jorge Alberto Garces Angulo

<https://orcid.org/0000-0002-4573-2673>

Chiclayo, 2025

**Sistema de costos por proceso en la extracción de anchoveta para
tomar decisiones estratégicas en la empresa Pesca SAC del distrito
de Santa Rosa 2024**

PRESENTADA POR

Jhon Alberto Jacinto Campos

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Cesar Augusto Torres Gálvez

PRESIDENTE

Flor de María Beltrán Portilla

SECRETARIO

Jorge Alberto Garces Angulo

VOCAL

Dedicatoria

A la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, porque me guio en el desarrollo intelectual de mis capacidades, por medio de sus excelentes docentes que desempeñan día a día su gran labor.

A mis padres, porque me han apoyado en cada obstáculo de la vida y por la educación que me dieron bajo su carácter y ejemplo.

Sistema de costos por proceso en la extracción de anchoveta para tomar decisiones estratégicas en la empresa Pesca SAC del distrito de Santa Rosa 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unp.edu.pe	Fuente de Internet	2%
2	documentop.com	Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades	Trabajo del estudiante	2%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe	Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net	Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	Trabajo del estudiante	1%
7	www.dspace.uce.edu.ec	Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upci.edu.pe	Fuente de Internet	1%
9	www.slideshare.net	Fuente de Internet	1%
10	pdfcookie.com	Fuente de Internet	1%

Índice

Resumen	8
Abstract	8
Introducción	10
Revisión de literatura	13
Materiales y métodos	24
Resultados y discusión	27
Conclusiones	64
Recomendaciones.....	65
Referencias	66
Anexos.....	70

Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	25
Tabla 2 Embarcaciones	28
Tabla 3 Plantas de descargas (fábricas).....	33
Tabla 4 Ventas de cada embarcación de acuerdo a su descarga	33
Tabla 5 Materiales de la pesca	42
Tabla 6 Mano de obra de la pesca	42
Tabla 7 Costos indirectos de fabricación	43
Tabla 8 Costos del pescador.....	43
Tabla 9 Ventas de anchoveta.....	44
Tabla 10 Determinación de la ganancia	44
Tabla 11 Repartición de la mano de obra.....	45
Tabla 12 Determinación del costo por TN	45
Tabla 13 Costos de materiales.....	46
Tabla 14 Planilla de remuneraciones.....	46
Tabla 15 Costos indirectos del pescador	47
Tabla 16 Proceso de compra	52
Tabla 17 Proceso de extracción.....	52
Tabla 18 Proceso de venta.....	53
Tabla 19 Proceso de Contabilidad.....	54
Tabla 20 Costo por proceso por temporada.....	54
Tabla 21 Mano de obra directa.....	55
Tabla 22 Mano de obra indirecta.....	56
Tabla 23 Costos indirectos	56
Tabla 24 Depreciación.....	57
Tabla 25 Materiales Directos o Suministros	58
Tabla 26 Costo de extracción por temporada.....	59
Tabla 27 Costo total por temporada	59

Lista de figuras

Figura 1 Las fuerzas de Porter	20
Figura 2 Principales puertos del departamento de Lambayeque.....	27
Figura 3 Capacidad de tonelada por embarcación	29
Figura 4 Características de la embarcación Juan Carlos	29
Figura 5 Características de la embarcación Cruz de Chalpón 2.....	30
Figura 6 Características de la embarcación Aleta azul	31
Figura 7 Características de la embarcación Aleta azul 2	32
Figura 8 Búsqueda de peces	35
Figura 9 Cardumen encontrado	35
Figura 10 Inicio de cala.....	36
Figura 11 Finalizando el cerco	37
Figura 12 Entrega de maniobras	37
Figura 13 Gareteo.....	38
Figura 14 Final del gareteo	38
Figura 15 Virado	39
Figura 16 Secado.....	40
Figura 17 Envasado.....	40
Figura 18 Envasado del total de la pesca	41
Figura 19 Estructura organizacional	51
Figura 20 Estado de situación financiera	60

Resumen

El propósito investigativo del estudio fue establecer la estructura de costos por proceso, como fuente de información para tomar decisiones en la empresa pesquera Pesca SAC – 2024; se empleó la orientación científica aplicada, descriptiva, no experimental, 11 trabajadores y documentación de la compañía Pesca SAC para ser evaluados. Se encontró que, carece de una estructura y cálculo preciso de la mano de obra y la materia prima directa, no consideran al costo indirecto de fabricación, carece de detalles de las actividades del proceso de extracción, no cuenta con encargado de costear la totalidad en el proceso por temporada, existiendo costos sin registrarse, los suministros costaron S/ 81,795.00, la MOD con S/ 54,973.50 y los CIF con S/ 19,350.00, llegando un costo de S/ 156,118.50. Se concluyó que, la empresa carece de estructura de costos sincerados, generando resultados equivocados, al aplicar la estructura de costos por proceso se llegó a un costo total de S/ 170,518.50, el 92% le corresponde al costo de extracción y los gastos administrativos y de ventas.

Palabras clave: Costo por proceso, decisiones, mano de obra, proceso de extracción.

Abstract

The research purpose of the study was to establish the cost structure by process, as a source of information to make decisions in the fishing company Pesca SAC - 2024; the applied scientific orientation, descriptive, non-experimental, 11 workers and documentation of the company Pesca SAC were used to be evaluated. It was found that, it lacks a structure and precise calculation of labor and direct raw material, it does not consider the indirect manufacturing cost, it lacks details of the activities of the extraction process, it does not have a person in charge of costing the totality in the process by season, existing costs without registering, the supplies cost S/ 81,795.00, the MOD with S/ 54,973.50 and the CIF with S/ 19,350.00, arriving at a cost of S/ 156,118.50. It was concluded that the company lacks a sincere cost structure, generating erroneous results. When applying the cost structure by process, a total cost of S/ 170,518.50 was reached, 92% corresponds to the cost of extraction and administrative and sales expenses.

Keywords: Cost per process, decisions, labor, extraction process.

Introducción

A nivel global, las empresas siempre presentan inconvenientes con la aplicación de los costos en sus actividades, más cuando se trata de actividades de industria o servicios, además de la existencia de la diversidad de sistemas de costeo que se pueden adherir en su operatividad, lo cual las lleva a tener inexactitudes en sus reportes contables y ello le impide decidir asertivamente en las gestiones de gerencia (Casanova et al., 2021). Los problemas más frecuentes que atraviesan las organizaciones es la carencia de información al momento de decidir, pues lo realizan inoportunamente y son evaluación fiable sobre las ganancias y egresos que ejecutan, ello porque sus registros de la producción de bienes y servicios son inadecuados (Jiménez y Narváez, 2021).

El rubro pesca es uno de los sectores más complicados para determinar los centros de costos para alcanzar la totalidad del costo de cada producto elaborado, es así que un costo general o empírico hace que la labor sea más deficiente porque los valores no son precisos, haciendo que la clasificación sea tediosa al igual que la información con la cual se decide sobre las inversiones futuras (De La A et al., 2023). A ello se le adiciona el interés de las empresas pesqueras que se plantean como meta la reducción del costo de venta, en la cual se incluyen malas prácticas que afectan a la calidad de los productos, como es la exclusión de las normas ISO, haciendo que los productos pesqueros no cuenten con seguridad en la manipulación del pescado (Loor et al., 2023).

En Ecuador, el 99% de la economía depende de las Mypes, las mismas que no analizan su gestión contable correctamente, como es la falta de conocimiento para direccionar y estructurar sus costos, lo cual les genera que tengan pérdidas económicas por una mala gestión de costos y gastos, y las elecciones de las alternativas sea muy limitada (Casanova et al., 2023). Es así que, una heladería de paila en Riobamba padece problemas al realizar el tratamiento de la contabilización de los costos, lo cual se visualiza en el cálculo inexacto de su costo de producción, lo que le impide determinar adecuadamente el precio de venta al igual que las decisiones contables y financieras de la empresa, requiriendo con urgencia la implementación de un sistema de costeo (Nieto et al., 2022).

A nivel nacional, se le reconoce al Perú como principal potencia pesquera, sin embargo, en su mayoría se trata del sector artesanal, lo cual ocasiona que se generen mayores costos por

mano de obra, además de impactar drásticamente en la información de la estructura de los costos e ingresos porque en su mayoría, se llegan a estimar las cantidades del volumen de la producción, costos y ganancias (Gozzer et al., 2022). Es así que, lo que origina la falta de herramientas económicas y financieras para el rubro de las pesqueras es la gran informalidad que existe en la constitución de estas, pues muchos barcos inician su faena sin cumplir con los permisos necesario, lo cual hace que ellos generen sus operaciones sin ningún control (Panizo, 2023).

Una exportadora de espárrago llamada Vivadis Perú SAC, tiene falencias al determinar el costo de venta de sus productos, pues los insumos representan el 18.32%, pero desconocen el orden de aplicar estos porque no tienen el proceso exacto al que se destina ese importe, al igual que la mano de obra que representa el 55.13%, llevando a falta de precisión cuando se toma la decisión de reducir el personal (Risco, 2022). Similar situación atravesó la Industrial Wash SAC, porque al llevar los costos de forma general se obtuvo una utilidad neta de S/ 9,462,844, sin embargo, al incluir el costeo por proceso resultó una ganancia final del periodo de S/ 9,672,156, lo cual demuestra que al no tener definido un método de costo se logran estimar los costos de forma errónea (Soto, 2021).

A nivel local, empresa PESCA SAC se ubica en el distrito de Santa Rosa, la cual lleva más de 10 años en el sector pesquero, con su función principal de extracción de recursos hidrobiológicos, en especial, la anchoveta. La problemática que aqueja a la compañía, es que, a pesar de su larga experiencia, aún mantiene la contabilidad de sus costos de forma empírica, es decir, no cuenta con registro que determinen la exactitud de los costos en cada proceso que se presenta en la extracción, procesamiento y venta de los productos. Lo cual ocasiona que la información sea inoportuna al momento de presentar los reportes y la gerencia tenga que incluir la experiencia y a veces el azar al momento de decidir sobre las alternativas de las inversiones y financiamiento que se les presenta; de persistir con ello seguirán con una mala rentabilidad por muchos periodos más.

Conocida la problemática de la organización pesquera, el trabajo investigativo tiene como problema principal: ¿El diseño de sistema de costos por proceso será viable, para tomar buenas decisiones de estratégicas en la empresa pesquera PESCA S.A.C?

Esta investigación de justifica por tener a dos factores principales en el desarrollo de un proceso productivo, como es el costo por proceso que tiene que ver con cada actividad

ininterrumpida del trabajo pesquero, y, por otro lado, la toma de decisiones que determina qué camino seguir para el crecimiento económico sustentable de la empresa. Además, que la tesis se enfoca en el sector pequero; a fin de demostrar si la empresa pesquera PESCA SAC necesita un sistema de costos por proceso, para conocer de qué manera incurren en cada proceso interno de producción, por lo cual cada actividad acumula costos que necesitamos demostrar en esta investigación.

Con respecto a la sociedad podemos decir que se origina porque es un tema real que se encuentra compenetrado directamente con el sector pesquero anchovetero, y que servirá como fuente para las demás generaciones que están por venir y sumar conocimientos a largo plazo.

Para culminar se tiene como objetivo general: Establecer la estructura de costos por proceso, como fuente de información para tomar decisiones en la empresa pesquera Pesca SAC – 2024. Y como propósitos secundarios: a) Identificar los elementos del costo de producción para el proceso de extracción en la empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024; b) Determinar los costos de producción en la extracción de los productos hidrobiológicos de la empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024; c) Elaborar estrategias de costos para el crecimiento de la empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024.

Revisión de literatura

Para la elaboración de la presente tesis, revisamos distintos medios de información, buscando sustento que sirva de base para la investigación, de los cuales hicimos uso de diferentes medios que nos ayuden a tener conocimiento pleno de nuestro tema principal, teniendo como siguientes antecedentes:

Aguilar (2020) implementó el costeo por procesos de Cordeiro y Cía. SRL, 2020, cual empleó el tipo aplicado, exploratorio, mixto, descriptivo, usó el análisis documental y observación. Se detectó que, los costos directos que se emplearon en cada procesos se dividieron en recepción de materia prima con \$35.447,40, la descarga con \$17.455,80, el sapecado con \$157.227,90, el pre secado con \$58.227,90, el secado con \$91.705,80, el canchado con \$289.825,55, el estacionamiento o maduración con \$216.502,20 y despacho por \$31.539,44 con un total de \$897.931,99, y los costos indirectos de materiales con \$463.619,03, llegando a un importe neto de \$1.361.551,02, que al producir 207 306 kilos, se tiene un costo unitario por \$6.57. Se concluyó que, es necesaria la implementación del sistema de costos por procesos para obtener datos actualizados para la dirección de la empresa.

Escobar (2021) determinó el sistema de costos por procesos y los precios de venta de “Gus Mar” de Cevallos de la provincia de Tungurahua, la metodología fue de campo y descriptiva, además de emplear la observación y ficha documental. Se encontró que, para el producto GM 768 se contó con cinco procesos, el corte agrupó una materia prima directa por \$6747,75, MOD \$569,49 y CIF por \$386,06 con un costo de \$7703,30; el destellado por \$8131,73 con un costo transferido, la MOD con \$189,83 y CIF \$238,61; al aparado con \$8131,73, MD \$32,00, MOD \$637,44 y CIF \$386,06; al montaje se le adicionó el \$2764,57, MOD \$200,56 y CIF \$238,61, con un total de \$12390,97; y el terminado con MD \$1416,11, MOD \$354,35 y CIF 312,34 con un total de CV de \$14473,77. Se concluyó que un diseño de costos por procesos determina de forma más adecuada los costos unitarios y brinda información fiable para decidir estratégicamente sobre las ventas y la producción.

Navas et al. (2021) implementó un costo de producción para determinar sus precios de los chocolates en “Las Delicias del Triunfo”, la metodología fue mixta, no experimental, transversal, descriptiva y exploratoria y se analizó los documentos que tenía la empresa. Se detectó que, para cumplir con el pedido de 48600 bombones con fruta seca, se requirió 384 cacaos a \$384,00, la mano de obra de 5.760 hora a un precio de \$2.89 con un importe de

\$16.638,72, la materia prima indirecta con \$11.818,00 y los CIF por \$16.922,00; es así que se llegó a un costo total de \$18.528,12, alcanzando un costo unitario de \$0.38, llegando a venderse a \$0.45, con una ganancia unitaria de \$0.07, por lo que se llegó a vender un importe de \$78,600.00 con un costo de venta de \$26.014,00 y se llegó a obtener una ganancia bruta de \$52.586,00. Se culminó afirmando que, los márgenes de utilidad son aplicados en supuestos y eso hace que las decisiones sean imprecisas.

Illingworth (2021) estudió el sistema de costos por procesos en Rodasolsa SA, por lo que empleó el método mixto, descriptivo y exploratorio, aplicando la entrevista, observación y análisis de documentos. Se encontró que, al 2019 las ventas fueron por \$1.020.036,00 y el costo de venta por \$555.786,00, el cual surgió por tener como materia prima un importe de \$199.128.00, el cual incluyó al inventario inicial, compras e inventario final de materias primas; la mano de obra directa fue de \$197.856,00 y los CIF por \$163.250,00, por lo que se logró alcanzar un costo de producción de \$560.234,00, al reducir el costo de producción de los productos terminados se tiene un importe de \$9.416,00, por lo tanto, la MPD representó el 34.26%, la MOD con 40.75% y los CIF con 24.99%. Se finalizó que, los costos por procesos son de vital importancia para el comportamiento y decisiones que se ejecutan con la rentabilidad, debido a que permite administrar de mejor forma los costos y gastos.

En el campo nacional, Puse (2021) diseñó un costeo por procesos para determinar su impacto en las decisiones de Chalpón SAC, para ello empleó el enfoque cuantitativo, aplicado, descriptivo, no experimental, se contó con la información de la ladrillera. Resultó que, el costo total de la fabricación de los ladrillos es de S/ 194,156.58, el cual tiene como procesos el formado con una materia prima de S/ 40,745.50, MOD de S/ 9,680.00 y un CIF de S/ 64,208.19, el secado tiene una MOD de S/ 8,370.00 y un CIF de S/ 25,800.09, y la cocción tiene una MOD de S/ 13,020.00 y un CIF de S/ 104,148.30, por lo que para el techo 12 se tuvo un costo de S/ 8,886.32 con un CU de S/ 160 para el formado, S/210 para el secado y S/ 390 para la cocción, el de techo 14 con S/ 25,548.89 que costó S/ 170 el formado, S/ 230 el secado y S/ 420 la cocción y el King Kong con S/ 64,053.70 costó S/ 70 el formado, S/ 90 el secado y S/ 160 la cocción. Se concluyó que, el costeo por procesos es el adecuado para tener información más precisa que sirva para las decisiones y las ganancias.

La Chira (2021) analizó a los costos por procesos con el costo de venta de una industrializadora de lubricantes, en la parte metodológica se usó el enfoque cuantitativo, descriptivo y se aplicó el análisis documental a los reportes de los costos. Se ha encontrado que,

el mes con mayor costo fue agosto con S/ 339,571.00, enero con S/ 312,857.00 y marzo con S/ 289,620.00, con un total anual de S/ 3,283,245.00; en tanto el costo de venta para enero fue de S/ 307,355.00, agosto con S/ 334,571.00 y marzo con S/ 287,886.00, obteniendo un total anual de S/ 3,281,743.00 y se alcanzó un inventario final de productos terminados de S/ 293,886.00, por otro lado, el costo unitario fue de agosto con S/ 2.69, enero con S/ 2.56 y marzo con 2.67. Se concluyó que, al clasificar el costo de la producción se tendrá un mayor costo de venta.

Ramos y Velaochaga (2021) planteó los costos por procesos para encontrar el precio de las conservas de pescado de CMM Products SAC, se usó la metodología descriptiva, no experimental y cuantitativa, se contó con toda la documentación de los costos y se eligieron a los del periodo 2021 para ser analizados. Se halló que, para el procesamiento de filete de bonito, la materia prima fue por S/ 302,064.23, la mano de obra del encanastillado por S/ 1,002.90, corte por S/ 17,103.70, envasado por S/ 5,112.00, empaquetado por S/ 2,302.49, codificado por S/ 460.50 y control de calidad por S/ 1,448.34 y los CIF por S/ 371,129.30, por lo que al producir 4604 cajas, se tiene un costo unitario de S/ 80.61, que al compararlo con el valor de venta por S/ 122.88 y una utilidad por caja de S/ 42.27, pero al cambiar el costeo por procesos, el costo total fue de S/ 596,318.89 con un costo de S/ 91.73 y la utilidad de S/ 31.15. Se concluyó que, se hallaron errores al reconocer los costos, existiendo una diferencia en los materiales directos e indirectos.

Sipion (2023) diseñó una estructura de costos para las decisiones de la pesquera Corporación Corsihu SAC, para ello usó el método mixto, aplicado, descriptivo y no experimental-transversal y se realizó un análisis documental de los reportes de costos. Se encontró que en la primera temporada se tuvo un costo de S/ 691,994.57 y S/ 162,616.95, la MOD con S/ 191,352.02 y los CIF con S/ 283,950.89; el costo directo por S/ 353,968.97 y el indirecto por S/ 283,950.89, el costo fijo por S/ 263,055.63 y el variable por un importe de S/ 374,864.22, se descargó 1,152,430 toneladas y se llegó a un valor de venta de S/ 1,307,444,695 porque el precio fue varió de S/ 275- S/ 290 por tonelada, teniendo un costo unitario de S/ 320.91, el margen de contribución fue de S/ 263,055.636. Se concluyó que, los costos del rubro pesquero necesitan una identificación exacta de los costos y procesos para decidir adecuadamente.

Como siguiente punto se tiene a las bases teóricas, las cuales se desarrollan en función a las variables de la investigación:

Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es una ramificación de la contabilidad general, su objetivo es estudiar, analizar razonablemente los eventos económicos con relación a la producción, la administración, distribución y financiero informando a la gerencia para tomar las decisiones adecuadas (Medina et al., 2024). Utiliza información clave para que se tomen decisiones; además, se relaciona con todas las fases de la organización, y mediante su estudio es viable conocer las ocupaciones tanto del gerente como del contador (Morales y Zapata 2024).

Tiene como propósito relacionar fundamentalmente, la acumulación y el análisis de la información de los costos que se aprovecha, tanto en la división de ventas de la negociación, como en la fábrica encargada de manufacturar el producto para determinar la eficiencia de operación, también para formular nuevos proyectos y presupuesto (Tenorio et al., 2024).

Un buen sistema de información de contabilidad de costos es flexible y confiable. Ofrece información para varios propósitos y puede darse para responder diversas preguntas. La que se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno con el fin de ayudar a la gerencia en la planeación, el control en la toma de decisiones (Pachas de la Cruz, 2024).

Facilita información para la contabilidad administrativa y para la financiera. Calcula y muestra información financiera y no financiera que se relaciona con el costo de adquirir o consumir recursos por parte de la organización. Un sistema es una cadena de segmentos conectados que desempeñan un proceso o más a fin de obtener objetivos específicos (Casanova et al., 2023).

Costo

El costo es un recurso específico para lograr la producción de un bien o la estrategia aplicada para dar un servicio en general (Sánchez, 2024). Se define al costo como la repartición o inversión en efectivo, en otros bienes en acciones de capital o en servicios, o a la necesidad de incurrir en ellos, identificados como productos o servicios adquiridos o con cualquier pérdida cometida, y medidos en oficio de dinero pagado o por pagar, o del valor de mercado de otros bienes, acciones de capital o servicios proporcionados en cambio (Merma, 2024). Los costos son los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico. Por lo general, se

mide como el importe monetario que se debe pagar para adquirir bienes o servicios (Ayala y Yasig, 2024).

Gasto

Es aquel que reduce nuestra utilidad y hasta puede llegar a generarnos pérdidas, el gasto son las decisiones, dinero que no vamos a recuperar y son aquellos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos acabados (Ortiz y Ruiz, 2024). Es un desembolso, egreso o repartición que se consume corrientemente, es decir, en el mismo periodo de tiempo en el cual se causa. Los gastos se confrontan con los ingresos (es decir, se presentan en el estado de resultados) para determinar la utilidad o la pérdida neta de un periodo (Costa de Arguibel et al., 2024).

Costos por proceso

El objetivo principal de un sistema de costeo por procesos es el costeo de productos; así, el objeto de costos es un producto. Para entender un sistema de costeos por proceso es necesario comprender el sistema subyacente de operaciones. Un sistema de procesos operativos se determina por un gran número de productos homogéneos que pasan a través de una serie de procesos, donde cada proceso está integrado por una o más operaciones que llevan al producto un paso más cerca de su terminación (García et al., 2023). Es el procedimiento mediante el cual se obtienen los costos unitarios de los productos que presta la empresa, mediante la aplicación sistemática de una tecnología adecuada para la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información de costos (Merma, 2024).

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento. Un departamento es una división que labora las 24 horas funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser beneficioso dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le fijará un centro de costo, y los costos se almacenarían por centros de costos en lugar de por departamentos. Los departamentos o los centros de costos son solidarios por los costos incurridos dentro de su área; los supervisores de producción deben comunicar a la gerencia por los costos incurridos, elaborando habitualmente un informe del costo de producción. Este informe es un registro minucioso de las actividades de costo y de unidades durante un periodo (García et al., 2023).

Materia prima

Es principal elemento, valor que, en un producto, generalmente forman la mayor parte de costo, y que es el elemento esencial para la elaboración de un producto final (Pacheco, 2019). Son los principales elementos que se utilizan en la transformación de nuevos productos, de tal manera que, la materia prima originalmente es la base para cualquier creación de un producto de importante calibre dentro del mercado (Ramos y Fernández, 2024).

Mano de obra

Es el esfuerzo corporal mental que se emplea en la fabricación de un producto. El costo de la mano de obra es el coste que se paga por emplear los recursos humanos. La prestación que se paga a los obreros que trabajan en las actividades de la producción representa el costo de la mano de obra de fabricación (Sánchez, 2024). Este elemento tiene como misión transformar los materiales en una pieza, parte o producto final. El valor del trabajo directo o indirecto realizado por los operarios, o dicho, en otros términos, el esfuerzo aportado constituye el proceso fabril (Casanova et al., 2023).

Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos los conocimientos que incluyen el pool de costos y que se usan para almacenar los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos de industria. Aquellos conceptos incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no se les puede emparejar directamente con los productos definidos (Illingworth, 2021). Acumulan los costos indirectos de la producción por lo que no se deben incluir los gastos administrativos y de ventas, estos de igual manera son necesarios porque aportan volátilmente en las etapas de transformación del producto (Aguilar, 2020).

Toma de decisiones

La toma de decisiones pone de relieve las interrelaciones de los costos, la cantidad vendida y el precio, vincula toda la información financiera de la empresa, por tanto, puede ser una excelente herramienta para la identificación del alcance y de la dimensión de los problemas económicos a los que se está resistiendo una empresa y para ayudar a colocar de relieve la solución necesaria (Calle et al., 2024). El asunto de elegir entre disyuntivas es la Toma de decisiones. Es la inquebrantable función administrativa que esta entrelazada con la planeación

y el control (...); las decisiones logran mejorarse si se recopila información sobre las opciones y está a disposición de elección (Zambrano y Farias, 2024).

Proceso de toma de decisiones:

Identificar y analizar el problema, esta fase consiste en percibir la situación del momento y visualizar la condición deseada, es decir, localizar el problema y registrar que se debe tomar una decisión para llegar a la solución de este.

Identificar los criterios de decisión y ponderarlos, reside en identificar aquellos aspectos que son notables al momento de tomar la decisión, es decir, aquellas pautas de las cuales depende la decisión que se tome.

Definir la prioridad para atender el problema, la definición de la prioridad se basa en el impacto y en la urgencia que se tiene para atender y resolver el problema. Esto es, el impacto describe el potencial al cual se encuentra vulnerable y la urgencia muestra el tiempo disponible que se cuenta para evitar o, al menos, reducir este impacto.

Generar las opciones de solución, consiste en desarrollar distintas posibles soluciones al problema. Si bien no resulta factible en la mayoría de los casos conocer todos los caminos que se pueden tomar para solucionar el problema, cuantas más opciones se tengan va a ser mucho más probable encontrar una que resulte satisfactoria.

Evaluar las opciones, consiste en hacer un estudio detallado de cada una de las posibles soluciones que se generaron para el problema, es decir, mirar sus ventajas y desventajas, de forma individual con respecto a los criterios de decisión, y una con respecto a la otra, asignándoles un valor ponderado.

Elección de la mejor opción, en este paso se escoge la opción que, según la evaluación, va a obtener mejores resultados para el problema. Existen técnicas (por ejemplo, análisis jerárquico de la decisión) que nos ayudan a valorar múltiples criterios. Los siguientes términos pueden ayudar a tomar la decisión, según el resultado que se busque maximizar al aplicar la mejor decisión viable, satisfacer al elegir la primera opción que sea mínimamente aceptable y satisfaga el objetivo; y optimizar para que genere el mejor equilibrio posible entre distintas metas.

Aplicación de la decisión, poner en práctica la decisión tomada para determinar si fue acertada o no. Es posible que la implementación resulte en la toma de nuevas decisiones de menor importancia. Evaluación de los hallazgos, después de tomar la decisión, es necesario evaluar si el problema se resolvió. Si el resultado no es el que se esperaba, debe decidirse si es porque debe darse un poco más de tiempo para obtener los resultados o si definitivamente la decisión no fue la correcta. Se debe reiniciar el proceso en este caso para llegar a una nueva decisión.

Se debe tener en cuenta las tres estrategias propuestas por Michael Porter: liderazgo global en costos, diferenciación y enfoque o concentración. Con estas estrategias, la empresa puede enfrentar las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector y obtener una ventaja competitiva que será sostenible y le permitirá superar a los rivales.

Figura 1

Las fuerzas de Porter

		Ventajas Estratégicas	
		Singularidad percibida por el consumidor	Posición de bajos costos
Estrategia	Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en costos
	Solo un segmento	Enfoque (segmentación o especialización)	

Nota. Obtenido de Zambrano y Farias (2024).

La compañía debe tener la capacidad de reducir costos en toda su cadena de valor, haciendo que la disminución de gastos redunde en un mejor precio para el consumidor generando una mayor participación de mercado, esto es la estrategia de liderazgo. La empresa debe producir servicios/productos exclusivos que sean percibidos así por los consumidores, quienes están en disposición de pagar más por tenerlos, esto es la estrategia de diferenciación. Con una estrategia de enfoque o concentración (segmentación o especialización) la empresa se concentra en satisfacer segmentos bien definidos, de población, de productos o geográficos.

De acuerdo a Bustamante (2023) el desarrollo de la pesquería significa una evolución desde la etapa de subsistencia a la artesanal, finalizando en la etapa semi-industrial e industrial.

Pesca industrial nos referimos a aquella actividad que se realiza con fines comerciales mediante la captura masiva de peces. Este tipo de pesca requiere de equipamiento tanto humano como material mucho más elevado en precio que cualquier modalidad de pesca deportiva.

Asimismo, la actividad industrial se encarga de extraer especies para abastecer de insumos a las industrias de harina, aceite y conservas de pescado, principalmente. Es conocido como pesca de consumo humano indirecto, presentando las siguientes características:

- i. Cuenta con apoyo tecnológico, para la ubicación, extracción, procesamiento y conservación del pescado. Podemos citar el uso de radar, sonar, boyas, grandes redes, frigoríficos, etc.
- ii. Esta actividad permite el desarrollo de otras industrias que le abastecen de tecnología (redes eléctricas, bolicheras, radar, etc.).
- iii. Las especies más extraídas son: la anchoveta (61%), sardina (37%), merluza, atún, caballa, machete, bonito, etc.

El sector pesquero es determinante para el desarrollo social y económico del Perú. La pesca costera y oceánica, la acuicultura, marina y de aguas continentales, tienen un buen potencial para su desarrollo; sin embargo, falta definir políticas y estrategias viables para cada pesquería o subsector.

La actividad pesquera peruana está tradicionalmente sustentada en los recursos pesqueros marinos pelágicos, principalmente en la anchoveta (*Engraulis ringens*) y en otros recursos como el jurel (*Trachurus murphyi*) y caballa (*Scomber japonicus*). En años recientes se ha incrementado la participación en la captura de otros recursos como pota (*Dosidicus gigas*), dorado o perico (*Coryphaena hippurus*) entre otros.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática informa que la producción nacional en julio de 2023 obtuvo un 55.4%, registrando 108 meses de disminución continua. En el periodo enero-julio de 2023 el sector pesca presentó una reducción de 49,4%, respecto a similar periodo de 2022, debido a la menor captura de especies de origen marítimo con destacada incidencia negativa de las destinadas al consumo humano indirecto o uso industrial que disminuyeron en 31,35%, así como las especies para consumo humano directo que

redujeron en 10,77%. Sin embargo, en abril 2024, la producción del sector pesquero registró un crecimiento de 112,0%, a comparación del mes anterior, es la tasa más alta de lo que va el año 2024. Como se aprecia en el anexo 2.

Y, para terminar, se tiene a la definición de términos para desglosar algunas palabras que no fueron explicadas:

Planificación. - es una herramienta que propone la ejecución de procesos con eficiencia y eficacia, para poder tener el control y reducción de los costos y gastos que se requieren para el logro de los objetivos propuestos (Valle, 2020).

Industria anchoveta. - Esta actividad industrial comienza a tener relevancia en la década de los años cincuenta, coincidiendo con mejoras tecnológicas navales que permitieron una mayor capacidad pesquera (Rondan, 2021).

Industria extractiva. - es aquella que tiene por objeto obtener el producto de la propia naturaleza (industria petrolera, la minera en general-recursos no renovables-, agricultura, pesca, explotación del bosque –recursos renovables-) (Bustamante, 2023).

Industria de transformación. - es aquella que modifica las características físicas y/o químicas del material, por medio de adición, cambio o yuxtaposición, hasta lograr obtener un producto al acabado que se necesite (Bustamante, 2023).

Extracción de recursos hidrobiológicos. - la captura de peces; es la pesca de consumo humano indirecto, aquella pesca que extrae especies para abastecer de insumo a la industria de harina, aceite crudo, aceite refinado y conservas; es necesaria porque es un elemento estratégico para la economía del Perú, y para el producto bruto interno (PBI), el cual compensaría el mal desempeño de rubros claves como la minería y la construcción (Gestión, 2024).

Costo de operación. - afirma que la actividad de extracción de peces llamado costo de operación dentro de las embarcaciones, el cual está compuesto por los gastos incurridos en la explotación de los recursos hidrobiológicos tales como el pez que es extraído del mar mediante embarcaciones de diferentes estructuras de madera o de fierro (Cuadros, 2024).

La captura de anchoveta. – Es la acción que radica en el sector pesquero donde se está transformando en productos como la harina y aceite de primera calidad para la exportación, así también se está elaborando la conserva en aceite, anchovetas tipo anchoas, etc., que hoy por hoy tienen mejor aceptación en el mercado internacional y nacional, de esta manera incurren directamente el PBI que ayuda a la economía del Perú a verse como un país de buena inversión en el mercado internacional (Cuadros, 2024).

Materiales y métodos

Se definió el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se siguieron durante el desarrollo de la investigación para la producción de conocimiento.

Según el grado de investigación que se ha desarrollado fue de tipo aplicada porque se incluyeron conocimientos y discernimiento de las variables para aplicar los instrumentos en la empresa Pesca SAC. Asimismo, fue no experimental porque no se varió el comportamiento de los costos por procesos y la rentabilidad de la empresa estudiada.

De igual forma, fue de alcance descriptivo porque cada conjunto de técnicas, métodos y procedimientos graficará los procesos y así sea de interés y el resultado es la satisfacción para la empresa y la sociedad, también es aplicada; porque está dirigido a elaborar un sistema de costos para ser implementado en la empresa PESCA SAC. Todo ello con el fin de verificar si la estructura de control afecta a las decisiones estratégicas para generar beneficios al final de la temporada de pesca.

Es de diseño no experimental porque se va a conocer y describir todo lo referido a sistema de costos, toma de decisiones, para poder medir el nivel de estas variables y analizar su incidencia en un momento dado.

La población está conformada por la empresa pesquera PESCA SAC, la cual tiene 11 empleados.

La muestra para este caso de investigación es fielmente igual a la población, la cual están integrada por once trabajadores mencionado. Y tiene los siguientes criterios de selección:

La empresa: La empresa pesquera tiene dificultades en el área de producción enfocada en la extracción de anchoveta y esto está vinculada directamente por su mal manejo y falta de control en el área de costos por procesos.

Sector: El sector pesquero de anchoveta ha comenzado a ser competitivo por lo que la empresa PESCA SAC debe tomar decisiones estratégicas para ser competitivo.

Por consiguiente, se expone la operacionalización de variables:

Tabla 1*Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Costos por proceso	Casanova et al. (2021) técnica del incremento del costo por centro o departamento de costos	Merma (2024) es el conjunto de elementos como los materiales, mano de obra y costos indirectos.	Materia Prima	Repuestos - Accesorios Lubricantes - Materiales Combustible
			MOD	Sueldos
			CIF	Víveres Equipos de protección Suministros Diversos
Toma de decisiones estratégicas	Valle (2020) es el proceso de analizar diversas alternativas para centrarse en una sola idea.	Calle et al. (2024) encamina a la toma de decisiones	Toma de decisiones Punto equilibrio	Estabilidad económica. Punto de equilibrio UND. Punto de equilibrio S/.

Nota. Obtenido del investigador.

Las técnicas que se desarrollaran para la recolección de datos fueron las siguientes: Escritas, datos cualitativos como la información obtenida de INEI, revista como actualidad empresarial y datos cuantitativos son los datos internos de la empresa; la percepción porque se mostraron las fotos del proceso productivo; y la física que contiene a una lista detallada de los materiales a utilizar.

Asimismo, los instrumentos de investigación son: Análisis Documental: Datos internos de la empresa y datos recopilados, la observación: Calificación del Proceso de extracción y la inspección. - Materiales y repuestos.

En tanto, los procedimientos comienzan con este procedimiento explica que estuvo conformada por tablas de información con datos cualitativos y cuantitativos; como también información directa de la empresa y serán analizados por el programa Excel, asimismo, se amplió con fotos de los procesos llevados a cabo en la producción de pesca.

Para el plan de procesamiento y análisis de datos se tiene: Escritas y percepción: Se recopilará información escrita brindada por la empresa, que estarán expresados numéricamente; para encontrar el orden, de acuerdo con la técnica de percepción y poder reconocer la estructura de sus costos incurridos en el proceso extractivo. Y el análisis de datos: Los datos obtenidos serán evaluados en el programa Excel para ser exhibidos en tablas dinámicas.

Esta investigación se llevó a cabo bajo la aprobación y autorización del gerente de la empresa, con el apoyo voluntario de los trabajadores que me brindaran información privada de manera confidencial y solo será útil para resolver este trabajo de tesis.

Resultados y discusión

Resultados

Resultado 1: Identificar las herramientas en la extracción de los productos hidrobiológicos para el costeo por procesos empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024.

La empresa se encuentra ubicada en la caleta Santa Rosa que pertenece a la provincia de Chiclayo y al departamento de Lambayeque, la cual tiene como latitud sur 06°53'48" es uno de los principales puertos según INEI, cabe resaltar que no se cuenta con ninguna fábrica industrial especializada en el procesamiento y elaboración de aceites o harinas de pescado y que su único ingreso es la pesca artesanal, también cuenta con un terminal pequero que incrementa los ingresos para el sector y la población.

Figura 2

Principales puertos del departamento de Lambayeque

Departamento Puerto	Categoría	Ubicación geográfica		Ubicación política	
		Latitud sur	Longitud oeste	Provincia	Distrito
Marítimos					
Lambayeque					
Eten	Menor	06°56'36"	79°52'47"	Chiclayo	Eten Puerto
Pimentel	Menor	06°50'52"	79°57'21"	Chiclayo	Pimentel
San José	Caleta	06°47'54"	79°59'30"	Lambayeque	San José
Chéperre	Caleta	07°09'12"	79°42'06"	Chiclayo	Lagunas
Lagunas	Caleta	07°05'18"	79°43'50"	Chiclayo	Lagunas
Santa Rosa	Caleta	06°53'48"	79°56'30"	Chiclayo	Santa Rosa

Nota. Obtenido del INEI.

Descripción de la empresa

La empresa pesquera PESCA SAC, es el objeto de estudio en esta investigación: se dedica a la extracción de productos hidrobiológicos, de todo tipo de pescado, dedicarse a la pesca industrial y artesanal. Esta empresa jurídica es una sociedad anónima cerrada, inscrita el 7 de junio del 2010 en la administración tributaria; y en registros públicos inscrita el 20 de mayo del 2010, iniciando sus actividades el 01 de julio del 2010; estando como contribuyente activo y con condición del domicilio fiscal habido. No realiza actividad de comercio exterior por lo

que su mercado se centra a nivel de todo el territorio peruano, principalmente en la zona NORTE CENTRO. Cuenta con 4 embarcaciones:

Tabla 2

Embarcaciones

N. o	Embarcación	Matricula	Part. Elec.	Inicio	Termino	Año corte	Tipo red
1	Juan Carlos	PI-4324-cm	50000218	26/04/1988	13/02/1989	2008	Cerco
2	Aleta Azul 2	PI-18447-cm	11078600	8/04/1984	17/06/1986	(-)	Cerco
3	Aleta Azul	PI-2259-cm	50000146	8/04/1984	17/06/1986	(-)	Cerco
4	Cruz De Chalpon 2	PI-11067-cm	50000286	20/06/1993	28/09/1993	2011	Cerco

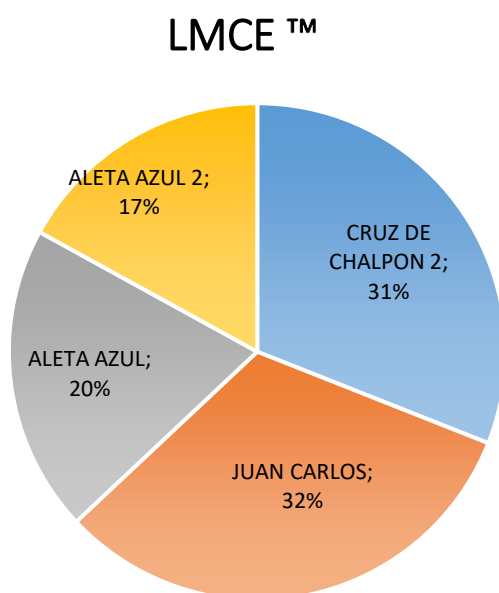
Nota. Obtenido de la empresa.

A las embarcaciones que pasan de 10 metros de eslora se les considera embarcaciones Semi Industriales, sin que exista un límite preciso para delimitar con las embarcaciones industriales propiamente dichas. Si se quiere dar una característica de estas embarcaciones, diríamos que tienen motor estacionario y que su capacidad de pesca oscilaría entre 10 y 40 Toneladas.

Tiene una tripulación formal, es decir, por encima de cinco tripulantes con funciones específicas. Para fines prácticos en el presente trabajo, se considerará la embarcación Juan Carlos, debido a su mayor capacidad de tonelaje, características propias de la embarcación, amplitud de costos incurridos y porque los gastos en relación a las otras embarcaciones, suelen ser similares.

Figura 3

Capacidad de tonelada por embarcación



Nota. Obtenido de la empresa.

Según el límite máximo de captura por embarcación expresada en toneladas, nos damos cuenta que JUAN CARLOS tiene la mayor capacidad con un 32% de captura, esto quiere decir que su almacenamiento de bodega puede alcanzar entre las 40 toneladas de pesca.

Figura 4

Características de la embarcación Juan Carlos

DATOS COMPLEMENTARIOS – JUAN CARLOS									
Sist. Pesca: RED DE CERCO		Régimen: LEY N°26920				Casco: MADERA			
				Descripción		M3	TM		
Arqueo Neto:	10.5	Arqueo Bruto:	59.15	Cap. Bodega:	Neta	45.05	46.22		
					Inc. 3%	47.75	48.99		
					Inc. 15%	51.81	53.15		
Eslora:	15.06	Manga:	6.42	Puntal:	3.13				
Cod. Pago:	14427	Precinto:	316930	Const. CBBSP:	N/D				
Transmisor / Proveedor	15775 / Megatrack	Motor:	Marca: VOLVO PENTA	Modelo: TD-121F	Nro Serie: 328*90861	Potencia: 340 HP	Condición: OPERATIVAS		

LÍMITES MÁXIMOS DE CAPTURA - D.L. N. ° 1084					
Cap. Bod. Autorizada m3:	45.05	CAPTURA HISTÓRICA			
Límite máximo asignado 2024 - I : 782.64	ZONA	2021	2022	2023	2024
	Centro -Norte	1,107.69	1,510.80	1,233.42	1,423.52
	Sur	0	0	0	0

SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	
PERMISO DE PESCA:	
Autorización:	RD. N. ° 619-2011-PRODUCE/DGEPP
Estado de Permiso:	VIGENTE: TODO EL LITORAL

Nota. Obtenido de la empresa.

Para la embarcación Juan Carlos se cuenta con permiso vigente en todo el litoral peruano con una capacidad de límite máximo de 782.64 TM por cada viaje, y como historial del 2024 se cuenta con una cantidad de captura de 1,423.82 de toneladas, por lo cual cuenta con una condición operativa para dedicarse a la extracción, siendo esta expuesta al criterio de la depreciación.

Figura 5

Características de la embarcación Cruz de Chalpón 2

DATOS COMPLEMENTARIOS – CRUZ DE CHALPON 2																																																														
Sist. Pesca:	RED DE CERCO	Régimen:	LEY N°26920			Casco:	MADERA																																																							
Arqueo Neto:	9.11	Arqueo Bruto:	17.38	Cap. Bodega:	Descripción	M3	TM																																																							
					Neta	39.28	40.30																																																							
					Inc. 3%	41.64	42.72																																																							
					Inc. 15%	45.17	46.34																																																							
Eslora:	11.95	Manga:	4.6	Puntal:	2.05																																																									
Cod. Pago:	10025	Precinto:	317012	Const. CBBSP:	N/D																																																									
Transmisor / Proveedor	512650 / CLS	Motor:	VOLVO PENTA	TAMD-71A	34896/1101026770	180 HP	Condición:	OPERATIVAS																																																						
					Marca:	Modelo:	Nro Serie:	Potencia:																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">LÍMITES MÁXIMOS DE CAPTURA - D.L. N. ° 1084</th> <th colspan="4">SITUACIÓN ADMINISTRATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cap. Bod. Autorizada m3:</td> <td>39.28</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="4">CAPTURA HISTÓRICA</td> </tr> <tr> <td>Límite máximo asignado 2024 - I</td> <td>767.71</td> <td>ZONA</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> <td colspan="4">PERMISO DE PESCA:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Centro - Norte</td> <td>1,107.69</td> <td>1,510.80</td> <td>1,233.42</td> <td>1,423.52</td> <td colspan="4">Autorización: RD. N. ° 393-2011-PRODUCE/DGEPP</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Sur</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="4">Estado de Permiso: VIGENTE: TODO EL LITORAL</td> </tr> </tbody> </table>										LÍMITES MÁXIMOS DE CAPTURA - D.L. N. ° 1084						SITUACIÓN ADMINISTRATIVA				Cap. Bod. Autorizada m3:	39.28					CAPTURA HISTÓRICA				Límite máximo asignado 2024 - I	767.71	ZONA	2021	2022	2023	2024	PERMISO DE PESCA:						Centro - Norte	1,107.69	1,510.80	1,233.42	1,423.52	Autorización: RD. N. ° 393-2011-PRODUCE/DGEPP						Sur	0	0	0	0	Estado de Permiso: VIGENTE: TODO EL LITORAL			
LÍMITES MÁXIMOS DE CAPTURA - D.L. N. ° 1084						SITUACIÓN ADMINISTRATIVA																																																								
Cap. Bod. Autorizada m3:	39.28					CAPTURA HISTÓRICA																																																								
Límite máximo asignado 2024 - I	767.71	ZONA	2021	2022	2023	2024	PERMISO DE PESCA:																																																							
		Centro - Norte	1,107.69	1,510.80	1,233.42	1,423.52	Autorización: RD. N. ° 393-2011-PRODUCE/DGEPP																																																							
		Sur	0	0	0	0	Estado de Permiso: VIGENTE: TODO EL LITORAL																																																							

Nota. Obtenido de la empresa.

Para la embarcación Cruz de Chalpón 2 se cuenta con permiso vigente en todo el litoral peruano con una capacidad de límite máximo de 767.71 TM por cada viaje, y como historial del 2024 se cuenta con una cantidad de captura de 1,423.52 de toneladas, por lo cual cuenta con una condición operativa para dedicarse a la extracción, siendo esta expuesta al criterio de la depreciación.

Figura 7

Características de la embarcación Aleta azul 2

DATOS COMPLEMENTARIOS – ALETA AZUL 2						
Sist. Pesca:	RED DE CERCO	Régimen:	LEY N°26920	Casco: MADERA		
Arqueo Neto:	9.32	Arqueo Bruto:	18.11	Cap. Bodegas:	Neta	40.16
					Inc. 3%	42.57
					Inc. 15%	46.18
Eslora:	11.5	Manga:	4.55	Puntal:	2.00	
Cod. Pago:	9893	Precinto:	317040	Const. CBBSP:	N/D	
Transmisor / Proveedor:	649411 / MEGATRACK	Motor:	VOLVO PENTA	TD-100	Nro Serie:	735*127918
					Potencia:	300 HP
					Condición:	OPERATIVAS

LÍMITES MÁXIMOS DE CAPTURA - D.L. N. ° 1084						
Cap. Bod. Autorizada m3:	40.16	CAPTURA HISTÓRICA				
Límite máximo asignado 2024 - I	415.37	ZONA	2021	2022	2023	2024
		Centro - Norte	800.88	701.06	770.68	785.07
		Sur	0	0	0	0

SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	
PERMISO DE PESCA:	
Autorización:	RD. N. ° 366-2014-PRODUCE/DGEPP
Estado de Permiso:	VIGENTE: TODO EL LITORAL

Nota. Obtenido de la empresa.

Para la embarcación Aleta azul 2 se cuenta con permiso vigente en todo el litoral peruano con una capacidad de límite máximo de 415.37 TM por cada viaje, y como historial del 2024 se cuenta con una cantidad de captura de 785.07 de toneladas, por lo cual cuenta con una condición operativa para dedicarse a la extracción, siendo esta expuesta al criterio de la depreciación.

Herramientas

Todas las embarcaciones cuentan con las siguientes herramientas esenciales para el trabajo riguroso del proceso extractivo.

Cantidad	Elementos
1	Motor
1	Sonarp
1	Navegador
1	Radar
1	Radio Transmisor
1	GPS
1	Ecosonda

1	Compas satelital
8	Baterías
6	Reflectores
3	Tanque de petróleo
3	Tanques de agua
2	Propulsión
1	Hélice
1	Red de cerco
1	Ancla

Nota. Obtenido de la empresa.

Registro de clientes

A continuación, se enumera a los principales clientes con los que trabaja la empresa PESCA SAC en la primera temporada de pesca del 2024.

Tabla 3

Plantas de descargas (fábricas)

N. °	Puerto	Planta	RUC
1	Chimbote	Pesquera Exalmar S. A	20380336384
2	Coishco	Pesquera Hayduk S. A	20136165667
3	Chimbote	Pr. Prdts. Marinos S. A	20447466547
4	Coishco	Austral Group S. A	20338054115
5	Chimbote	Cfg Invesmentn S.A.C	20512868046

Nota. Obtenido de la empresa.

De acuerdo a lo mencionado con anterioridad, se encontró que, las ventas realizadas a cada fábrica por cada embarcación:

Tabla 4

Ventas de cada embarcación de acuerdo a su descarga

Fábricas	Embarcaciones (en US\$)				Total (en US\$)
	Juan Carlos	Cruz Chalpon 2	Aleta Azul	Aleta Azul 2	
Exalmar	54,590.50	69,196.65	32,719.80	67,664.85	224,171.80
Hayduk	99,415.13	31,724.60	19,761.60	100,866.35	251,767.68
Austral		16,717.55		8,394.20	25,111.75

Cfg				4,794.35	4,794.35
Procesadora				16,335.75	16,335.75
Total	154,005.63	117,638.80	52,481.40	198,055.50	522,181.33
				Empleador	S/ 689,279.36
		Tipo de cambio	3.3	Empleado	S/ 1,033,919.03
Total, en S/.					S/ 1,723,198.39

Nota. Obtenido de la empresa.

Descripción del proceso de extracción e identificación de los costos

De acuerdo con esta investigación, es primordial conocer y acaparar los conocimientos de todas las actividades o procesos básicos que conforman este negocio de recursos hidrobiológicos; de tal manera que será necesario exhibir el conjunto de procesos que nos brindará la información concisa para poder identificar los costos incurridos que nos lleven a tener un buen control y un correcto manejo de sus costos.

Así mismo, es crucial conocer las etapas del manual de procedimientos para seguir el proceso adecuado y evitar problemas durante la elaboración de la extracción.

PROCEDIMIENTO 1.- LA BUSQUEDA

El proceso comienza cuando la embarcación zarpa del puerto con destino a la zona de pesca. El patrón emplea equipos de navegación, tales como radares, pilotos automáticos, radios y GPS, para asegurar una navegación confiable y segura. La búsqueda del cardumen es continua y se realiza mediante el uso de sonares y ecosondas como equipos de detección.

Figura 8*Búsqueda de peces*

Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 2.- CARDUMEN ENCONTRADO

Al llegar a la zona de pesca, el cardumen apropiado es localizado y se establecen todas las condiciones de seguridad. La tripulación permanece a la espera de la orden del patrón para proceder con la aplicación de todos los procedimientos correspondientes a la faena de cala. Estos equipos de sonares y ecosondas permiten al patrón evaluar si las características del cardumen, principalmente la especie de anchoveta, son adecuadas para llevar a cabo la operación de pesca.

Figura 9*Cardumen encontrado*

Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 3.- INICIO DE CALA

La cala inicia liberando el cable de garetta, que suelta la red de pesca hacia el mar, mientras tanto la panga se desliza al mar con la misión de llevar el cabo de popa de la red, durante el cerco. El cable de garetta va unido a una línea de plomos que ayuda a profundizar la red para posteriormente cerrarla bajo el agua.

Figura 10

Inicio de cala



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 4.- FINALIZANDO EL CERCO

Al mismo tiempo la embarcación ira formando el cerco gracias al apoyo de equipos electrónicos, como el ecosonda, el sonarp y el compás satelital, que ayudaran al patrón a determinar la dirección del cardumen.

Figura 11

Finalizando el cerco



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 5.- PANGUERO ENTREGANDO MANIOBRAS

Con la red en el agua, el barco se acerca a la panga (embarcación auxiliar) y el panguero lanza dos cabos que son recibidos por los tripulantes de cubierta que se encargan de asegurarlo y así poder unir la red con la embarcación.

Figura 12

Entrega de maniobras



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 6.- OPERACIÓN DE GARETEO

Con la red ya cerrada bajo el agua, la operación de gareteo comienza activando los winches para recoger los cabos de la red que guían al cable de la gareta de proa y popa.

Figura 13

Gareteo



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 7.- FINAL DE GARETEO

Luego de desplegar la red, esta se cierra bajo el agua formando un embudo, la operación de gareteo culmina cuando las anillas que son el fondo de la red están arriba, pegadas al borde de la embarcación (duración aproximada de gareteo: entre 20 a 30 minutos).

Figura 14

Final del gareteo



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 8.- OPERACIÓN DE VIRADO

Con las anillas arriba se procede a levantar la red o virado, esto se hace mediante el uso de los equipos hidráulicos de izaje, durante esta operación la red debe ser recogida y estibada de manera ordenada por los tripulantes, de no ser así la siguiente cala o faena puede romperse al salir del agua y se perderá toda la pesca, de igual manera los depredadores superiores atrapados en la red son liberados al mar siguiendo los procedimientos estipulados en las guías de liberación.

Figura 15

Virado



Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 9.- OPERACIÓN DE SECADO

Para que la pesca capturada pueda ser secada y concentrada en el cabecero, el área de la bolsa se reduce, desde luego para esta operación se requiere el mayor control de los esfuerzos enfocados a la red ya que somete a mucha tensión, de no ser así, la red puede romperse o desfondar pudiendo provocar un accidente además de perder la pesca.

Figura 16*Secado*

Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 10.- OPERACIÓN DE ENVASADO

En esta operación se utiliza una bomba absorbente que permite la succión de la pesca que se encuentra en la bolsa.

Figura 17*Envasado*

Nota. Obtenido de Tasa.

PROCEDIMIENTO 11.- ENVASADO DE PESCA

Durante el envase se realiza el muestreo de la pesca capturada y con ayuda del ictiometro se miden las tallas a fin de reportar inmediatamente la composición del cardumen y así cumplir las regulaciones de la autoridad. Finalmente, la pesca distribuida en las bodegas es tapada y en aquellas que tienen sistema de frío, el agua de mar es retirada para su conservación de la pesca.

Figura 18

Envasado del total de la pesca



Nota. Obtenido de Tasa.

Resultado 2: Asignar los costos a cada proceso en la extracción de los productos hidrobiológicos de la empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024

Asignación de los costos

Luego de haber aplicado las técnicas de recolección de datos (escritos, percepción y físicas), reconoceremos y cuantificaremos todos los elementos que intervienen descritos en el proceso de extracción:

1. Materiales

Es importante porque se utiliza al inicio y fin de la faena, además que intervienen en el costo de extracción, por ello se detalla en el siguiente cuadro los movimientos en los 3 meses de pesca:

Tabla 5*Materiales de la pesca*

Cantidad	Medida	Concepto	Precio U.	Total
		Viveres	S/ 400.00	S/ 16,000.00
10050	GL	Petróleo	S/ 11.68	S/ 117,385.63
720	GL	Agua	S/ 1.70	S/ 1,224.00
1170	TN	Hielo	S/ 82.60	S/ 96,642.00
4	UND	Filtro de petróleo	S/ 40.00	S/ 160.00
4	UND	Filtro de aceite	S/ 58.00	S/ 232.00
15	UND	Guantes	S/ 5.00	S/ 75.00
8	UND	Ropa de agua	S/ 25.00	S/ 200.00
8	UND	Botas	S/ 10.00	S/ 80.00
		Total	S/ 633.98	S/ 231,998.63

Nota. Obtenido de la empresa.

2. Mano de obra

Elemento muy importante en esta distribución de costos para la empresa, por lo que interviene aquí la destreza y esfuerzo físico realizado por cada trabajador:

Tabla 6*Mano de obra de la pesca*

T.C	Cargo	Repartición	Asignación	Ganancia
3.3	Patrón	1.5	S/ 86,159.92	S/ 129,239.88
3.3	Motorista	1.25	S/ 86,159.92	S/ 107,699.90
3.3	Tripulante 1	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 2	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 3	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 4	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 5	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 6	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 7	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 8	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
3.3	Tripulante 9	1	S/ 86,159.92	S/ 86,159.92
			S/ 947,759.10	S/ 1,033,919.02

Nota. Obtenido de la empresa.

3. Costos indirectos de fabricación

Este indicador, representa todo aquel elemento que se utiliza para la elaboración del producto, muy aparte de los materiales y mano de obra, por lo que el costo del pescador no es tomado en cuenta; ya que indirectamente participan en el proceso extractivo sin haber sido identificado como parte del producto:

Tabla 7

Costos indirectos de fabricación

Concepto	Precio Mensual	Temporada	TOTAL
Limpieza y Mantenimiento de Equipos	S/ 1,000.00	3 meses	S/ 3,000.00
Combustibles y Lubricantes	S/ 450.00	3 meses	S/ 1,350.00
Servicios Móviles	S/ 200.00	3 meses	S/ 600.00
Total			S/ 19,800.00

Nota. Obtenido de la empresa.

Proceso de costos

1. Determinación del costo del pescador

Los gastos del periodo que se ejecuta la faena de la pesca, de la siguiente manera:

Tabla 8

Costos del pescador

Unidad	Galones	TN	Concepto	Precio unitario	Totales
			Víveres	S/ 400.00	S/ 16,000.00
	10050		Petróleo	S/ 11.68	S/ 17,385.63
	720		Agua	S/ 1.70	S/ 1,224.00
		1170	Hielo	S/ 82.60	S/ 96,642.00
4			Filtro de petróleo	S/ 40.00	S/ 160.00
4			Filtro de aceite	S/ 58.00	S/ 232.00
15			Guantes	S/ 5.00	S/ 75.00
8			Ropa de agua	S/ 25.00	S/ 200.00
8			Botas	S/ 10.00	S/ 80.00
			TOTAL	S/ 633.98	S/ 231,998.63

Nota. Obtenido de la empresa.

2. Determinación de ganancia

El total de las ganancias para poder repartir las ganancias al dueño y los tripulantes:

Tabla 9

Ventas de anchoveta

Fábricas	Embarcaciones (en US\$)				Total (en US\$)
	Juan Carlos	Cruz Chalpon 2	Aleta Azul	Aleta Azul 2	
Exalmar	54,590.50	69,196.65	32,719.80	67,664.85	224,171.80
Hayduk	99,415.13	31,724.60	19,761.60	100,866.35	251,767.68
Austral		16,717.55		8,394.20	25,111.75
Cfg				4,794.35	4,794.35
Procesadora				16,335.75	16,335.75
Total	154,005.63	117,638.80	52,481.40	198,055.50	522,181.33

Nota. Obtenido de la empresa.

La tabla muestra las operaciones de ventas realizadas entre la Pesquera PESCA SAC y sus respectivos clientes, de manera que en la tabla se precisa cuanto se vendió mensualmente mientras duraba la faena de pesca.

3. Ganancias obtenidas mensualmente

Tabla 10

Determinación de la ganancia

Ventas \$	Ventas S/.	Gastos	Ganancia
\$ 522,181.33	S/ 1,723,198.37	S/ 231,998.63	S/ 1,491,199.75

Nota. Obtenido de la empresa.

Las tablas anteriores muestran paso a paso el proceso empírico que utilizan los pescadores para calcular sus ganancias, primero tienen el monto de sus ventas con un tipo de cambio de 3.3 soles, para después restar con los gastos mensuales que se detalla con los costos del pescador, de esta manera revelan cuando de ganancia obtiene.

4. Repartición de la mano de obra

Se tiene establecida la ganancia respectiva para el dueño y los tripulantes, donde la asignación es de 40% para el dueño y 60% para los tripulantes.

Tabla 11*Repartición de la mano de obra*

Repartición	Porcentaje	Ganancia
Dueño	40%	S/. 596,479.90
Tripulantes	60%	S/. 894,719.85
Total	100%	S/. 1,491,199.74

Nota. Obtenido de la empresa.**Determinación del costo por TN**

Se va a determinar el costo del producto extraído, para ello se va observar cuantas son en total las toneladas extraídas y los gastos mensuales.

Tabla 12*Determinación del costo por TN*

Conceptos	Cantidad
Toneladas extraídas	2279.81
Gastos actuales	S/ 231,998.63
Costo	S/ 101.76

Nota. Obtenido de la empresa.

Luego, de haber hallado las toneladas extraídas y gastos actuales, ahora se debe dividir sus gastos entre sus toneladas extraídas para saber el costo por tonelada. También para conocer el costo por Kilogramo (Kg) se pasa a la conversión de toneladas a Kilogramo repitiendo el mismo procedimiento.

Comparación de los elementos del costo

Se compara el método que aplica el pescador y lo que hemos propuesto en cuanto a los elementos en que se incurren en el proceso de extracción y el costo obtenido del producto, en este caso la anchoveta.

1. Costos de materiales, elaborado por los pescadores

Para este caso se describe el método empírico del pescador de cómo utilizar los costos de materiales, de esta manera ellos obtienen el valor del costo de sus materiales o suministros en una temporada de pesca.

Tabla 13*Costos de materiales*

Cantidad	Medida	Concepto	Precio u.	Total
		Víveres	S/ 400.00	S/ 16,000.00
10050	GL	Petróleo	S/ 11.68	S/ 117,385.63
720	GL	Agua	S/ 1.70	S/ 1,224.00
1170	TN	Hielo	S/ 82.60	S/ 96,642.00
4	UND	Filtro de petróleo	S/ 40.00	S/ 160.00
4	UND	Filtro de aceite	S/ 58.00	S/ 232.00
15	UND	Guantes	S/ 5.00	S/ 75.00
8	UND	Ropa de agua	S/ 25.00	S/ 200.00
8	UND	Botas	S/ 10.00	S/ 80.00
		TOTAL	S/ 633.98	S/ 231,998.63

Nota. Obtenido de la empresa.

Luego, se determinó el siguiente componente:

Tabla 14*Planilla de remuneraciones*

Cargo	Repartición	Asignación	Ganancia
Patrón	1.5	S/.86,159.92	S/.129,239.88
Motorista	1.25	S/.86,159.92	S/.107,699.90
Tripulante 1	1.25	S/.86,159.92	S/.107,699.90
Tripulante 2	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 3	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 4	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 5	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 6	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 7	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 8	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Tripulante 9	1	S/.86,159.92	S/.86,159.92
Total	12	S/.947,759.12	S/.1,033,919.04

Nota. Obtenido de la empresa.

Se muestra la forma en la que el pescador determina el sueldo de cada trabajador una vez obtenido la ganancia, asignando el sueldo, en base al porcentaje de repartición, después de deducir los costos y gastos de la temporada de pesca.

Luego, se determinó el siguiente componente:

Tabla 15

Costos indirectos del pescador

Concepto	Pescador	
Depreciación de c/u embarcación	S/	-
Depreciación de Motor	S/	-
Depreciación de Navegador	S/	-
Depreciación de Radar	S/	-
Depreciación de Sonar	S/	-
Depreciación de Radio Transmisor	S/	-
Depreciación de GPS	S/	-
Depreciación de Ecosondas	S/	-
Depreciación de Compas Satelital	S/	-
Depreciación de Baterías	S/	-
Depreciación de Reflectores	S/	-
Depreciación de Tanques de agua	S/	-
Depreciación de Tanques de petróleo	S/	-
Depreciación de Propulsión (guinches, ejes, grilletes)	S/	-
Depreciación Hélice	S/	-
Depreciación Ancla	S/	-
Depreciación Redes	S/	-
Mantenimiento y reparación de embarcación	S/	-
TOTAL	S/	-

Nota. Obtenido de la empresa.

En este caso, también se evidencia que el pescador carece de conocimientos básicos de contabilidad, como el concepto de depreciación. Aunque realiza el cálculo de depreciación, lo hace de manera incorrecta, lo que nos lleva a concluir que la información proporcionada es empírica.

Resultado 3: Proponer estrategia para el crecimiento de la empresa pesquera Pesca – 2024

Estabilidad económica

Para una región o país la estabilidad económica no debería mostrar grandes fluctuaciones, como los indicadores de desempeño económico, tales como el producto interno bruto (PIB), el desempleo o la inflación.

Esos indicadores hacen que el país genere una crisis comercial, que influye en las actividades empresariales, debido a que el precio del producto disminuya y a su vez se eleve los suministros principales, que en este caso para nosotros es los viveres y el petróleo, que tan importante es para las empresas peruanas, que el país se desarrolle de manera segura las transacciones económicas, y el poder adquisitivo de los usuarios y las ganancias de las empresas, no pierdan valor.

1. Punto de equilibrio en unidades

Toda empresa, nace con la intención de hacer crecer su inversión al corto, mediano o largo plazo, es por ello que es usual entre los empresarios, plantear operaciones que le permitan cubrir el costo total de sus costos y a su vez lograr un excedente de los recursos que han puesto en su inversión. Y el punto en el que la empresa sus ingresos y costos son iguales, se llama punto de equilibrio. Para el cálculo respectivo, para ello utilizaremos la siguiente formula.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS TOTALES}{PRECIO POR U.N. - COSTO VARIABLE POR U.N.}$$

$$PE = \frac{S/170,518.50}{S/759.00 - S/254.23}$$

$$PE = 337.82 TM$$

Como se puede apreciar, para que la embarcación Juan Carlos, logre cubrir sus costos fijos, solo necesitaría lograr cumplir la meta de 338 toneladas, el permiso que posee la embarcación es de 782 toneladas, en un periodo de pesca. Lo cual nos indica, que la empresa posee rentabilidad en la actividad económica.

Se presenta a continuación el resumen de las operaciones de la empresa PESCA SAC. Se toma como referencia el siguiente cuadro, donde se muestra la producción por empresas, el tonelaje vendido, el precio de venta de la embarcación Juan Carlos.

2. Punto de equilibrio en soles

Lo que se busca aquí, es realizar el análisis de los costos a los que tiene que lograr alcanzar la empresa, para poder generar ingreso y cubrir sus gastos. Es una pequeña formula, pero de gran ayuda, la cual para poder realizar nuevas decisiones respecto a los costos que se incurrió.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS TOTALES}{\% \text{ margen de contribución}}$$

$$PE = \frac{S/170,518.50}{67\%}$$

$$PE = S/256,402.04$$

Lo que se muestra a continuación, es el importe que debería gastar, para poder cubrir sus gastos fijos y variables, pasado el importe, lo que se genere, será solo ingresos, para la empresa pesquera PESCA SAC, con su embarcación Juan Carlos.

Resultado general: Establecer la estructura de costos por proceso, como fuente de información para tomar decisiones en la empresa pesquera Pesca SAC – 2024

Generalidades de la empresa

La contabilidad de una empresa necesita de información confiable, precisa, objetiva y oportuna para poder utilizar y sacar el máximo provecho, estos llegan desde las diversas áreas o departamentos de la organización. De manera que en esta investigación se llevara a cabo la recreación de un diseño de sistema de costos por proceso se recreara. El objeto a estudiar es la empresa pesquera PESCA SAC, puesto que se recopila información de la faena de pesca para luego procesarla e integrarla debidamente en el sistema de costos.

Misión

Satisfacer las necesidades alimenticias del mercado peruano mediante el suministro de proteínas de recursos hidrobiológicos. Pescamos de manera responsable, promovemos el bienestar en las comunidades donde se interactúa, preserva el ambiente y generamos valor a nuestros clientes, trabajadores y accionistas, mediante una gestión corporativa moderna, innovadora y eficiente.

Visión

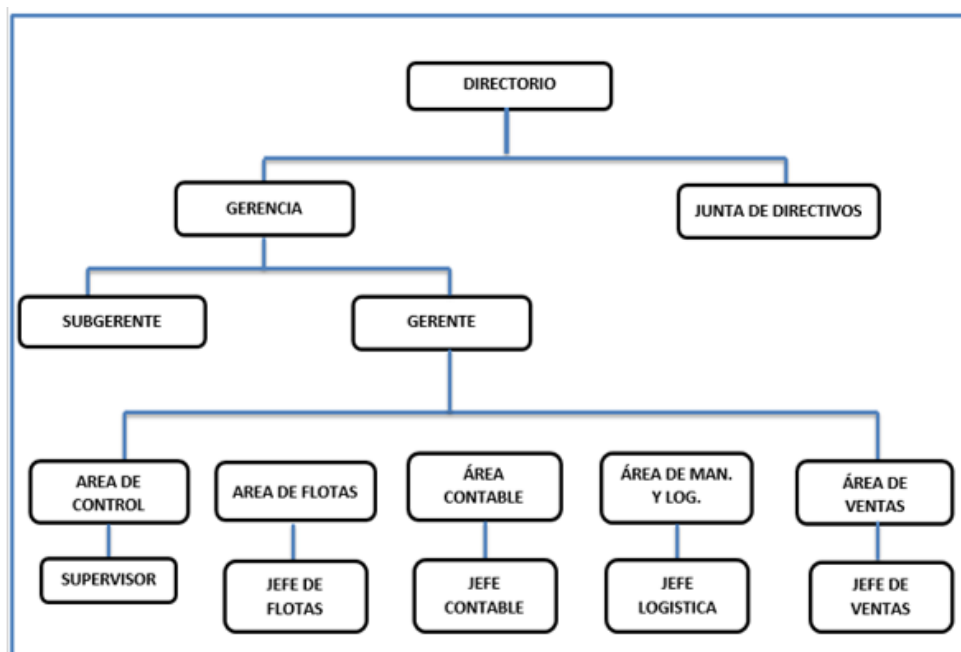
Ser reconocidos en el mercado local como una corporación de vanguardia en el suministro de productos de origen marino de alto valor agregado para el consumo humano.

Objetivos de la empresa

- Lograr la satisfacción de los clientes.
- Mantener y mejorar de forma continua la oferta de productos buscando innovar tecnológicamente.
- Garantizar la calidad de los productos.
- Mejorar la productividad y los procesos de producción
- Desarrollar, fortalecer y potenciar el recurso humano que participa en los procesos.
- Crear una cultura organizacional
- Posicionar la imagen de la organización, promocionando la marca y los productos.

Estructura organizacional

El presente organigrama, muestra la estructura, que tiene la empresa, la cual está diseñada para cumplir con las actividades económicas, que estas se presenten en el trabajo. Cada quien tiene que cumplir, con sus obligaciones, para lo cual se le tiene que asignar, y a su vez evaluar de manera periódica, el rendimiento que muestren al realizar las tareas encomendadas en el área.

Figura 19*Estructura organizacional*

Nota. Obtenido de la empresa.

Propuesta de sistema de costos de procesos

Generalidades de la propuesta. - Se propone la implementación de un modelo de costos basado en los procesos de extracción, ya que, según el análisis realizado a las actividades de la empresa y el costo, el actual método no le permite a PESCA SAC cumplir con sus objetivos. También se pudo notar que el actual costeo es de manera empírica, no se consideran los Costos Indirectos de Fabricación como MOI, MPI, depreciaciones de los equipos y activos que posee la embarcación, la Materia Prima Directa y la Mano de Obra Directa tampoco se encuentran bien determinados, dando como resultado un erróneo costo del producto, es verdad que ningún método permite el costo 100% real, pero llegar a un acercamiento es importante para la buena toma de decisiones en la empresa. Si se realizara un adecuado costeo, se podrá lograr la determinación real de su costo y en base a éste poder establecer su precio, y de esta manera poder conocer si existen las ganancias esperadas o proyectadas o si se han incurrido en pérdidas no previstas para tomar los correctivos necesarios oportunamente.

Es por esta razón que la forma de calcular los costos en la empresa PESCA SAC es de suma importancia, ya que determina viabilidad real del negocio y mide el grado de productividad y eficiencia en la utilización de sus recursos.

Importancia de la propuesta

En la actualidad las empresas se desarrollan en un entorno altamente competitivo en donde la adopción y el uso de un sistema de gestión y costos es de vital importancia, ya que, este entorno exige que los empresarios cuenten con la suficiente información que sirva de base para tomar decisiones correctas y gestionar eficaz y eficientemente sus operaciones.

Modelo de la determinación de costos

Identificación de actividades

Tabla 16

Proceso de compra

N. °	Actividades	Responsables
1	Análisis y planificación de los requerimientos	Jefe de compras
2	Solicitud de cotizaciones y selección de oferta	Jefe de compras
3	Aprobación de compra	Gerente
4	Realización de compra	Jefe de compras
5	Transporte de los materiales	Jefe de compras
6	Ingresa a la bodega para control y registro	Almacenista

Nota. Planteado por el investigador.

El personal del área de compras, debe conocer sus funciones y responsabilidades, las cuales, deben ser realizadas de manera eficiente.

Tabla 17

Proceso de extracción

N. °	Actividades	Responsables
1	Búsqueda	Motorista
2	Cardumen encontrado	Patrón
3	Inicio de cala	Tripulante
4	Finalización del cerco	Tripulante
5	Panguero entregando maniobras	Panguero
6	Operación de gareteo	Tripulante
7	Final de gareteo	Tripulante

8	Operación de virado	Tripulante
9	Secado	Tripulante
10	Encasado	Tripulante
11	Envasado de pesca	Tripulante

Nota. Planteado por el investigador.

En el proceso de extracción, lo cual es prácticamente el proceso más importante, porque de ahí dependen los ingresos que genere la empresa, cada tripulante de la embarcación, debe desarrollar sus funciones encomendadas, de manera que se pueda cumplir con el objetivo de obtener pesca.

Tabla 18

Proceso de venta

N. °	Actividades	Responsables
1	Recepción de pedido	Vendedor
2	Brindar información, asesoramiento y especificaciones técnicas	Vendedor
3	Elaboración de la proforma	Vendedor
4	Revisión y aprobación de la proforma	Gerente
5	Realización del contrato	Abogado
6	Ingreso en la base de datos de clientes	Vendedor
7	Creación de la orden de trabajo	Jefe de producción
8	Cobro del anticipo e ingreso en el sistema	Secretaria
9	Archivo y entrega de la documentación generada	Secretaria

Nota. Planteado por el investigador.

El proceso de venta, se debe desarrollar de manera que, se tenga control de la venta de lo que se produjo, tener un control y orden al momento de realizar las ventas a los diferentes proveedores.

Tabla 19*Proceso de Contabilidad*

N. °	Actividades	Responsables
1	Verificación de producción	Jefe de ventas
2	Reporte de cala	Jefe de ventas
3	Facturación	Contador
4	Descuento de hielo y petróleo	Jefe de ventas
5	Cancelación de pago	Contador
6	Registro y contabilización de documentación	Contador
7	Archivo de documento	Contador
8	Generación de información	Contador

Nota. Planteado por el investigador.

Registro contable

Se inicia con la determinación de los inventarios por temporada, al igual que el cómputo de la mano de obra y los costos indirectos.

Se tiene identificado en el cuadro, los costos que tiene la empresa, es un formato que se tiene que llevar, para tener un historial de los costos y gastos que posee la empresa, para realizar mejores decisiones y conocer qué área o que proceso tiene mayor costo de producción.

Se tiene identificado en el cuadro, los costos que tiene la empresa, es un formato que se tiene que llevar, para tener un historial de los costos y gastos que posee la empresa, para realizar mejores decisiones y conocer qué área o que proceso tiene mayor costo de producción.

Tabla 20*Costo por proceso por temporada*

ESTADO DE COSTO POR PROCESO - TEMPORADA		
Materia Prima		
Inventario Inicial		
Compras del periodo	S/	81,795.00
Materiales Disponible - Producción	S/	81,795.00
Inventario de materiales disponibles		
Materia Prima directa consumida	S/	81,795.00
Mano de Obra Directa		

Sueldos	S/	54,973.50
Mano de Obra Indirecta		
Sueldos MOI	S/	14,400.00
Costo de Mano de Obra Total	S/	69,373.50
Otros costos Indirectos		
Limpieza y Mantenimiento de Equipos		
Combustibles y Lubricantes (Mantenimiento)	S/	19,350.00
Servicios Móviles		
Costo de otros costos Indirectos	S/	19,350.00
TOTAL DEL COSTO DE PRODUCCION	S/	170,518.50

Nota. Planteado por el investigador.

Se detalla cómo se debería manejar el pago a los tripulantes, cumpliendo con el pago de seguro y aporte de jubilación que toda empresa debería pagar, a su vez este gasto, también es deducible para el cálculo del impuesto a la renta.

Tabla 21

Mano de obra directa

COSTOS DE EMPLEADOS POR MES						
Cargo	Sueldo	Asig. Fam	Essalud	ONP	Total de dscto	Rem total
Patrón	S/ 9,900.00	S/ 205.00	S/ 891.00	S/ 1,287.00	S/ 1,287.00	S/ 8,818.00
Motori.	S/ 6,600.00	S/ 102.50	S/ 858.00	S/ 858.00	S/ 858.00	S/ 5,844.50
Trip 1	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 2	S/ 4,950.00	S/ 102.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,409.00
Trip 3	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 4	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 5	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 6	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 7	S/ 4,950.00	S/ 205.00	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,511.50
Trip 8	S/ 4,950.00	S/ 102.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,409.00
Trip 9	S/ 4,950.00	S/ 102.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 643.50	S/ 4,409.00
Total	S/ 61,050.00	S/ 1,860.00	S/ ,540.50	S/ 7,936.50	S/ 7,936.50	S/ 54,958.50

Nota. Planteado por el investigador.

Como la empresa realiza sus actividades por temporadas, se creyó conveniente tener los servicios profesionales en base a la temporada de pesca y no de manera constante, lo que ayudaría a minorizar los costos y gastos incurridos en el mismo:

Tabla 22*Mano de obra indirecta*

COSTOS DE SERVICIOS CONTRATADOS			
Honorarios profesionales	Total horas	Costo hora	Costo total
Gerente	30.00	S/ 100.00	S/ 3,000.00
Sub Gerente	30.00	S/ 80.00	S/ 2,400.00
Supervisor	30.00	S/ 60.00	S/ 1,800.00
Jefe de flota	30.00	S/ 60.00	S/ 1,800.00
Jefe logístico	30.00	S/ 60.00	S/ 1,800.00
Contador	30.00	S/ 70.00	S/ 2,100.00
Jefe de Ventas	30.00	S/ 50.00	S/ 1,500.00
TOTAL			S/ 14,400.00

Nota. Planteado por el investigador.

Los costos indirectos referente a la actividad son variables, debido a las necesidades que este se tenga en el desarrollo de las actividades de la pesca.

Tabla 23*Costos indirectos*

CIF			
Concepto	Precio Mensual	Temporada	TOTAL
Limpieza y Mantenimiento de Equipos	S/ 1,000.00	3 meses	S/ 3,000.00
Combustible y Lubricantes (Mantenimiento)	S/ 450.00	3 meses	S/ 1,350.00
Servicios Móviles	S/ 200.00	3 meses	S/ 600.00
TOTAL			S/ 19,350.00

Nota. Planteado por el investigador.

Estos costos contribuyen de manera indirecta, pero eso no quiere decir que no sea importante o no se tenga que tener en consideración, debido a eso, es necesario a su vez llevar un control de los mismos, porque estos costos indirectos, suelen ser propios de la actividad económica, o por el área administrativa o en ambos casos.

En el siguiente cuadro, se tiene como es que se debería tener controlado contablemente los activos que posee cada embarcación, porque de allí también depende los gastos que se incurran en cada uno de ellos, ya sea por mantenimiento o deterioro del mismo

En este caso la depreciación, no se considerará directamente un costo indirecto, se considerará como gasto al momento de realizar los estados financieros, como muestra del desgaste que tiene la embarcación al momento de la realización de la actividad. Y su cálculo es:

$$Dep. \text{ Línea recta} = \frac{\text{Importe depreciable}}{\text{Vida útil}}$$

$$Dep. \text{ Línea recta} = \frac{\text{Costo histórico} - \text{valor residual}}{\text{Vida útil}}$$

El método que se propone en el presente trabajo es la depreciación en línea recta, método usado contablemente de manera cotidiana, para la depreciación de los activos a un valor razonable.

Tabla 24

Depreciación

Activo	Valor inicial	Valor total	Vida útil	%.	Mensual soles	Anual soles
Casco de la embarcación	S/ -	S/1,900,000.00	10 años	10%	S/ 15,833.33	S/ 190,000.00
Motor	S/ -	S/1,643,660.22	10 años	10%	S/ 10,888.89	S/ 164,366.02
Navegador	S/ -	S/ 7,479.65	4 años	25%	S/ 155.83	S/ 1,869.91
Radar	S/ -	S/ 22,809.60	4 años	25%	S/ 475.20	S/ 5,702.40
Sonar	S/ -	S/ 24,710.40	4 años	25%	S/ 514.80	S/ 6,177.60
Radio Transmisor	S/ -	S/ 17,112.00	10 años	10%	S/ 142.60	S/ 1,711.20
GPS	S/ -	S/ 6,462.72	4 años	25%	S/ 134.64	S/ 1,615.68
Ecosondas	S/ -	S/ 147,312.00	10 años	10%	S/ 1,227.60	S/ 14,731.20
Compas Satelital	S/ -	S/1,425,600.00	10 años	10%	S/ 11,880.00	S/ 142,560.00
Baterías	S/ -	S/ 7,128.00	10 años	10%	S/ 59.40	S/ 712.80
Reflectores	S/ -	S/ 7,128.00	10 años	10%	S/ 59.40	S/ 712.80
Tanques de agua	S/ -	S/ 3,564.00	10 años	10%	S/ 29.70	S/ 356.40
Tanques de petróleo	S/ -	S/ 3,801.60	10 años	10%	S/ 31.68	S/ 380.16
Propulsión (wuinches, ejes, grilletes)	S/ -	S/ 80,232.00	10 años	10%	S/ 668.60	S/ 8,023.20
Hélice	S/ -	S/ 36,000.00	10 años	10%	S/ 300.00	S/ 3,600.00

Ancla	S/	-	S/ 50,400.00	10 años	10%	S/ 420.00	S/ 5,040.00
Redes	S/	-	S/ 28,800.00	4 años	25%	S/ 600.00	S/ 7,200.00
TOTAL	S/	-	S/ 5,412,200.19			S/ 45,101.67	S/ 541,220.02

Nota. Planteado por el investigador.

Materiales directos o suministros

Los materiales directos o suministros utilizados, pueden variar según el tiempo de la temporada o el mismo costo que incurre el buscar la pesca, pero se tiene como muestra el formato, que permitirá un mejor control de los suministros de cada embarcación.

Tabla 25

Materiales Directos o Suministros

MATERIALES DIRECTOS O SUMINISTROS					
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad utilizada	Valor Unitario		TOTAL
Víveres	UND	40.00	S/	400.00	S/ 16,000.00
Petróleo	GL	4,050.00	S/	11.68	S/ 47,304.00
Agua	GL	720.00	S/	1.70	S/ 1,224.00
Hielo	TN	200.00	S/	82.60	S/ 16,520.00
Filtro de Petróleo	UND	4.00	S/	40.00	S/ 160.00
Filtro de aceite	UND	4.00	S/	58.00	S/ 232.00
Guantes	UND	15.00	S/	5.00	S/ 75.00
Ropa de agua	UND	8.00	S/	25.00	S/ 200.00
Botas	UND	8.00	S/	10.00	S/ 80.00
TOTAL MPD					S/ 81,795.00

Nota. Planteado por el investigador.

ANÁLISIS OPERATIVO

Análisis porcentual del costo de extracción

Este demuestra que la empresa en la primera temporada, el mayor costo que tiene es el de suministros, en este caso sería el petróleo, debido a que se tienen que abastecer de grandes cantidades del recurso, para poder realizar la pesca, debido a que no existe un lugar específico, donde se encuentra el pescado, se tiene que mantener los equipos en excelentes condiciones, para su uso, y es por ello que representa el 52% de los costos que tiene la empresa, seguido de la mano de obra, en una temporada de pesca.

Tabla 26

Costo de extracción por temporada

Detalle	Importe	Porcentaje
Suministro directo	S/ 81,795.00	52%
Mano de obra	S/ 54,973.50	35%
Costos indirectos	S/ 19,350.00	12%
Costo de extracción	S/ 156,118.50	100%

Nota. Planteado por el investigador.

Análisis porcentual del costo total

Aquí se muestra el detalle del costo total de la temporada, teniendo en consideración ya los gastos administrativos y de gestión de venta, vendría hacer todos los gastos que se incurrió para el cumplimiento del ciclo del proceso que tiene la empresa. Como mayor participación se tiene a los suministros, en los costos incurridos de manera total, en la empresa.

Tabla 27

Costo total por temporada

Detalle	Importe	Porcentaje
Costos de extracción	S/ 156,118.50	92%
Gastos administrativos	S/ 9,300.00	5%
Gastos de venta	S/ 5,100.00	3%
Costo total	S/ 170,518.50	100%

Nota. Planteado por el investigador.

Estado de situación financiera

Se presenta el formato del estado de situación financiera, diseñado para que la junta directiva pueda tomar decisiones informadas sobre la empresa. Este análisis financiero será llevado a cabo por el área contable, que deberá recopilar información de las distintas áreas para reflejar la realidad de la empresa.

Figura 20

Estado de situación financiera

PESCA SAC					
BALANCE GENERAL					
(Expresado en Nuevos Soles)					
ACTIVO	TOTALES		PASIVO Y PATRIMONIO	TOTALES	
ACTIVO CORRIENTE	2024	%	PASIVO CORRIENTE	2024	%
Caja / Bancos	57,364.00	10%	Sobregiros Bancarios	0	
Inversiones Financieras	0.00		Proveedores (Ctas x Pagar Comerciales)	100,000.00	
Cuentas por Cobrar a partes relacionada	0.00		Tributos por Pagar	155,090.00	
Otros Activos	0.00				
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	57,364.00	10%	TOTAL PASIVO CORRIENTE	255,090.00	44%
ACTIVO NO CORRIENTE			PASIVO NO CORRIENTE		
Inmuebles Maquinaria y Equipos (neto)	715,380.00		Beneficios Sociales	0.00	
(-) Depreciación y Amort. Acumul	193,239.00		Ganancias Diferidas	0.00	
Otros Activos	0				
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	522,141.00	90%	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00	0%
			PATRIMONIO		
			Capital Social	30,000.00	
			Resultados Acumulados	97,541.00	
			Resultados del Periodo	196,874.00	
			TOTAL PATRIMONIO	324,415.00	56%
TOTAL ACTIVO	579,505.00	100%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	579,505.00	100%

Nota. Planteado por el investigador.

Discusión

Al reconocer las herramientas de la empresa Pesca SAC se evidenció que, la E.P. se encuentra en la caleta de Santa Rosa, la cual inició sus actividades en julio del 2010, cuenta con 4 embarcaciones, las cuales se llaman Juan Carlos, Aleta azul 1 y 2 y la Cruz de Chalpon 2, la cual tiene una capacidad de tonelaje de 32%, 20%, 17% y 31% respectivamente; la primera tiene una capacidad de captura de 782.64, la segunda con 497.32, la tercera con 415.37 y la cuarta con 767.71; con respecto a las herramientas de estas embarcaciones se tiene que cada lancha posee un motor, sonarp, navegador, radar, radio transmisor, GPS, ecosonda, compas satelital, baterías, reflectores, tanque de petróleo y de agua, propulsión, hélice, red de acero y ancla; por consiguiente, se tiene como plantas de descargas a Pesquera Exalmar S. A., Pesquera Hayduk S. A., Pr. Prdts. Marinos S. A., Austral Group S. A., y Cfg Investmentn S.A.C.; y las ventas totales fueron de S/ 1,723,198.39, por lo cual, en los procesos productivos se tiene a la búsqueda, cardumen encontrado, el inicio de la cala, finalizando el cerco, panguero entregando maniobras, gareteo, final del gareteo, virado, secado, operación de envasado y total de envasado. Estos hallazgos son similares al aporte de Escobar (2021) en “Gus Mar” de Cevallos encontró que, para el producto GM 768 se contó con cinco procesos. Asimismo, Illingworth (2021) en Rodasolsa SA, ostentó que, al 2019 las ventas fueron por \$1.020.036,00 y el costo de venta por \$555.786,00, el cual surgió por tener como materia prima un importe de \$199.128.00. Por lo cual, La Chira (2021) en una industrializadora de lubricantes llegó a finalizar que, al clasificar el costo de la producción se tendrá un mayor costo de venta y se alcanzó un inventario final de productos terminados de S/ 293,886.00. Y Ramos y Velaochaga (2021) en CMM Products SAC, estableció que, se hallaron errores al reconocer los costos, existiendo una diferencia en los materiales directos e indirectos.

De la asignación de los costos en los procesos productivos se cuenta con materiales sobre víveres, petróleo, hielo, petróleo, aceite, guantes, ropa de agua, botas con un total de S/ 231,998.63, en la mano de obra se tiene al patrón con una repartición de 1.5 partes con un importe de S/ 129,239.88, el motorista con 1.25 ascendiendo a S/ 107,699.90, mientras que los tripulantes con una parte se tiene un importe de S/ 86,159.91, es así que al contar con 9 tripulantes, el total de costo de mano de obra resultó con S/ 1,033,919.04; y por otro lado, los costos indirectos de fabricación que contiene a la limpieza, combustibles, lubricantes y servicios móviles con un importe de S/ 19,800.00; por consiguiente, para determinación de la ganancia se tiene como ventas de anchoveta a un importe de US\$ 522,181.33, lo que demuestra que, al

vender un importe de S/ 1,723,198.37 con S/ 231,998.63 de gastos, resultando una ganancia de S/ 1,491,199.75, esta ganancia fue distribuida en un 60% para los tripulantes, por lo que, les corresponde S/ 894,719.85 y al dueño le corresponde el 40% con S/ 596,479.90. Estas derivaciones son semejantes al trabajo investigativo de Aguilar (2020) en Cordeiro y Cía. SRL, quien determinó la materia prima con \$35.447,40 y los costos indirectos de materiales con \$463.619,03. Asimismo, Escobar (2021) en “Gus Mar” de Cevallos encontró que, el corte agrupó una materia prima directa por \$6747,75, MOD \$569,49 y CIF por \$386,06 con un costo de \$7703,30. En tanto, Illingworth (2021) en Rodasolsa SA, la materia prima tuvo un importe de \$199.128.00, la mano de obra directa fue de \$197.856,00 y los CIF por \$163.250,00; por lo que se logró alcanzar un costo de producción de \$560.234,00, al reducir el costo de producción de los productos terminados se tiene un importe de \$9.416,00. Asimismo, Puse (2021) en Chalpón SAC evidenció que, tiene como procesos el formado con una materia prima de S/ 40,745.50, MOD de S/ 9,680.00 y un CIF de S/ 64,208.19.

La principal estrategia ligada a los costos de la empresa se tiene la estabilidad económica, la cual influye en las operaciones empresariales del costo debido a que disminuye el precio del producto y a su vez eleva los suministros principales como son los viveres y el petróleo; lo que determina que tan importante es para las empresas desarrollar de manera segura las transacciones económicas, y el poder adquisitivo de los usuarios y las ganancias de las empresas, es así que, al determinar el punto de equilibrio en unidades se plantea para detallar las operaciones que le permitan cubrir el costo total de sus costos y a su vez lograr un excedente de los recursos que han puesto en su inversión, de acuerdo a los datos, se tiene como costo fijo total S/ 170,518.50, el precio por unidad con S/ 759.00 y el costo variable por unidad con S/ 254.23 con un resultado de S/ 337.82 TM, por lo que se afirma que la embarcación Juan Carlos, logre cubrir sus costos fijos, solo necesitaría lograr cumplir la meta de 338 toneladas, el permiso que posee la embarcación es de 782 toneladas, en un periodo de pesca; y el punto de equilibrio en soles se divide a los costos fijo sobre el margen de contribución, es decir, los S/ 170,518.50 sobre el 67%, quedando un PE monetario de S/ 256,402.04. Estos hallazgos se alinean con la indagación de Escobar (2021) en “Gus Mar” de Cevallos encontró que, un diseño de costos por procesos determina de forma más adecuada los costos unitarios y brinda información fiable para decidir estratégicamente sobre las ventas y la producción. De la misma manera, Navas et al. (2021) en “Las Delicias del Triunfo”, finalizó que, los márgenes de utilidad son aplicados en supuestos y eso hace que las decisiones sean imprecisas. Y Sipion (2023) en la pesquera Corporación Corsihu SAC, llegó a afirmar que, los costos del rubro pesquero

necesitan una identificación exacta de los costos y procesos para decidir adecuadamente, teniendo como principal herramienta al punto de equilibrio.

Con respecto a la estructura de costos por proceso, como fuente de información para tomar decisiones se tiene que se justifica porque según el análisis realizado a las actividades de la empresa y el costo, el actual método no le permite a PESCA SAC cumplir con sus objetivos, por lo que, se le establecieron las actividades de identificación de las actividades de compra, extracción y venta, teniendo como intervinientes al jefe de compras, gerente, almacenista, motorista, patrón, tripulante, panguero, vendedor, jefe de producción, gerencia; luego sigue el proceso contable que permite determinar el registro contable que tiene a las compras de materiales con S/ 81,795.00, la mano de obra directa con S/ 54,973.50 y la indirecta con S/ 14,400.00, con un total de MO de S/ 69,373.50, los costos indirectos de combustible para mantenimiento con S/ 19,350.00, es decir, un costo de producción de S/ 170,518.50, la depreciación se tiene por S/ 541,220.02 anualmente, es así que, los suministros equiparan el 52% del costo, la mano de obra el 35% y los CIF el 12%; por lo cual, los costos representan el 92% y los gastos el 8%; por lo que, se toman las decisiones del balance general con un total de activos de S/ 579,505.00. Estos hallazgos guardan conexión con el aporte de Aguilar (2020) en Cordeiro y Cía. SRL, quien determinó la necesidad de implementar el sistema de costos por procesos para obtener datos actualizados para la dirección de la empresa, por lo que, llegando a un importe neto de \$1.361.551,02, que al producir 207 306 kilos, se tiene un costo unitario por \$6.57. Asimismo, Navas et al. (2021) afirmó que, la empresa de chocoteja llegó a vender un importe de \$78,600.00 con un costo de venta de \$26.014,00 y se llegó a obtener una ganancia bruta de \$52.586,00. Por consiguiente, Puse (2021) en Chalpón SAC, estableció que, el costeo por procesos es el adecuado para tener información más precisa que sirva para las decisiones y las ganancias. Y Sipion (2023) en la pesquera Corporación Corsihu SAC, ostentó que, el costo fijo por S/ 263,055.63 y el variable por un importe de S/ 374,864.22, se descargó 1,152,430 toneladas y se llegó a un valor de venta de S/ 1,307,444,695, por lo cual, el margen de contribución fue de S/ 263,055.636.

Conclusiones

Luego de haber llevado a cabo la investigación realizada en esta tesis, se mostró los siguientes resultados los cuales se mencionarán a continuación.

- ✓ De acuerdo al análisis y ejecución del tema de costos por procesos, la empresa pesquera PESCA SAC, no tiene una estructura de costos sincerados, lo cual genera la obtención de resultados equivocados, como el cálculo de la mano de obra que su distribución está mal ejecutada, la materia prima directa no es la real, y un punto importante que se encontró y que no tienen en cuenta es el Costo indirecto de fabricación, lo cual es muy importante para la obtención del Costo de Producción.
- ✓ Asimismo, se observó y detallo todas las actividades del proceso de extracción lo cual fue un punto a favor para poder implementar el diseño de costos por proceso, ayudado de eso se reconoció el proceso de contabilidad para las actividades dentro del proceso de producción, esto se elaboró en beneficio de que el negocio se adecue al nuevo sistema de costeo por proceso.
- ✓ Para finalizar, la empresa pesquera cuenta con todas sus herramientas necesarias para desarrollar el proceso de extracción, pero no cuenta con un responsable que se encargue de costear cuánto vale el proceso por temporada, la mano de obra directa e indirecta real, los costos indirectos, la depreciación y los materiales directos, por ello la empresa no puede crecer porque no tiene una estructura de costos por proceso.

Recomendaciones

Se formularon propuestas para completar y mejorar la investigación:

- Se recomienda implementar el sistema de costo por procesos, de manera que se pueda controlar y proyectar los costos incurridos en una temporada de pesca, a su vez de recomienda la utilización de los formatos por parte de los jefes de cada área para tener un control y confiabilidad de la información de la empresa.
- La empresa PESCA SAC, debería contar con un profesional de costos que le permita manejar los presupuestos por temporada de las embarcaciones, así podrá tener un reporte histórico de los gastos y costos que tiene cada embarcación, conocer al detalle si la inversión realizada en cada embarcación, le genera una verdadera rentabilidad económica.
- La búsqueda y aplicación de estrategias y políticas de gestión de procesos, le permitirá tener un mayor control de su empresa y toma de decisiones.

Referencias

- Aguilar, L. (2020). *Implementación de un Sistema de costeo por procesos en la empresa Cordeiro y Cía. SRL para el año 2020*. Repositorio de la Universidad Siglo 21. <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/18542>
- Ayala, V., y Yasig, J. (2024). *Planificación de la cadena de suministro y costos logísticos en la empresa Districor*. Repositorio UPEC.
- Bustamante, J. (2023). *Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de anchoveta, Ancash 2002-2022*. Repositorio Cesar Vallejo.
- Calle, A., Alvarado, K., Baque, M., y Ponce, J. (2024). Investigación de mercado como herramienta en la toma de decisiones empresariales. *Revista UAP*, XXVII(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v27i1.2560>
- Casanova, C., Núñez, R., Navarrete, C., y Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción. Balances y perspectivas. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 302-314. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817700>
- Casanova, C., Proaño, E., Jazmina, M., y Ruiz, S. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, III(1), 17-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Costa de Arguibel, F., Sánchez, I., y Silva, T. (2024). Desigualdad en el gasto y efectos redistributivo de los impuestos: Una aplicación para Argentina. *Estudios económicos*, XLI(81), 251-271. <https://doi.org/https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2024.4161>
- Cuadros, G. (2024). Variabilidad de la anchoveta (*Engraulis ringens*) entre febrero y junio en la zona restringida a la pesca industrial en el inicio la primera temporada de pesca del 2022. *Boletín de investigaciones Marinas y Costeras*, LIII(1), 145-166. <https://doi.org/https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2024.53.1.1246>
- De La A, B., Navas, Y., y Castillo, C. (2023). La producción por proceso en el sector pesquero. Un estudio de caso. *Identidad Bolivariana*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.37611/IB7o1112-20>
- Escobar, J. (2021). *Sistema de costeo por procesos y la fijación de precios de venta por costo plus en la producción de calzado de la empresa “Gus Mar” del cantón Cevallos, provincia de Tungurahua [Tesis de pregrado]*. Ambato: Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32040>

- García, M., Collazos, C., & Barreda, C. (2023). Process Cost Model in the Industrial Sector. *Case of Macol@s. Política, Globalidad Y Ciudadanía*, X(19), 12-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.29105/rpgyc10.19-287>
- Gestión. (15 de Marzo de 2024). *Gestión*. Gestión: <https://gestion.pe/economia/economia-peruana-empieza-el-2024-en-azul-estos-son-los-sectores-que-crecieron-pbi-peru-inei-construccion-mineria-agricultura-pesca-noticia/>
- Gozzer, R., Sueiro, J., Grillo, J., De La Puente, S., Correa, M., Mendo, T., y Mendo, J. (2022). Desafiando la tradición de país harinero. Una mirada económica de la actividad pesquera de Piura, Perú. *Marine & Fishery Sciences (MAFIS)*, 35(2), 263-286. <https://doi.org/10.47193/mafis.3522022010507>
- Illingworth, J. (2021). *Sistemas de costos de producción por procesos en el sector camaronero y su incidencia en la rentabilidad [Tesis de maestría]*. Guayaquil: Repositorio de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4795>
- Jiménez, M., y Narváez, C. (2021). Control y gestión de costos para la toma de decisiones. *Revista CIENCIAMATRIA*, 7(2), 36-68. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.503>
- La Chira, C. (2021). *Los costos por procesos y el costo de ventas en una empresa industrial del rubro lubricantes [Tesis de pregrado]*. Los Olivos: Repositorio de Universidad de Ciencias y Humanidades. <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/616>
- Loor, G., Loor, J., Veloz, F., Indacochea, A., y Zambrano, M. (2023). Gestión de calidad como mejora continua en las empresas pesqueras de la ciudad de Manta, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 631-650. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6899
- Medina, A., Medina, E., y Arana, L. (2024). Algunas consideraciones sobre los modelos de costos y su importancia para las microempresas productoras de banano. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, VI(1), 241 - 250. <https://doi.org/https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i1.990>
- Merma, M. (2024). *Aplicación de gestión por procesos minimizando costos en el desembarcadero pesquero artesanal el Gramadal, Atico - Caraveli - Arequipa, 2022*. Repositorio Institucional Universidad Católica de Santa María.
- Morales, F., y Zapata, P. (2024). Transformación digital en la contabilidad de costos: impactos en el ámbito educativo y empresarial. *Cienciamatria*, X(1), 207 - 235. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/cm.v10i1.1218>

- Navas, G., Peña, D., Silva, N., y Mayorga, M. (2021). Costos de producción y la determinación de precios del chocolate de la asociación “Las Delicias del Triunfo”. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, IX(114), 1-28. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v9nspe1/2007-7890-dilemas-9-spe1-00114.pdf>
- Nieto, W., Caminos, W., y Guashca, L. (2022). Sistema de Costos por Procesos, y su incidencia en los Estados Financieros de una Heladería. *Revista Imaginario Social*, 5(2), 32-47. <http://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/80>
- Ortiz, X., y Ruiz, C. (2024). *Efecto del gasto público en el crecimiento económico del Perú por tramos temporales, período 1980 - 2021*. Universidad Privada Antenor Orrego.
- Pachas de la Cruz, C. (2024). *Proceso de conserva de anchoveta aceite vegetal (Engraulis ringens)*. Repositorio San Luis Gonzaga.
- Pacheco, F. (2019). *Módulo costos de producción*. Repositorio USTA.
- Panizo, M. (26 de Noviembre de 2023). Las combis del mar: pescadores informales clonan matrículas para operar sin control. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/peru/piura/las-combis-del-mar-pescadores-informales-clonan-matriculas-para-operar-sin-control-pesca-artesanal-piura-paita-barcos-naves-dicapi-noticia/>
- Puse, M. (2021). *Diseño de un sistema de costos por procesos y su incidencia en la toma de decisiones en la empresa ladrillera Chalpón S.A.C, Lambayeque – 2019 [Tesis de pregrado]*. Chiclayo: Repositorio de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3219>
- Ramos, J., y Velaochaga, J. (2021). *Sistema de costos por procesos para la determinación de precios en las conservas de pescado de la empresa “CMM Products S.A.C”, Nuevo Chimbote – 2021 [Tesis de pregrado]*. Chimbote: Repositorio de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82348/Ramos_QJP_Velaochaga_FJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos, M., y Fernandez, Y. (2024). *Plan de implementación de un sistema MRP para mejorar el proceso de planeación de la demanda en una empresa distribuidora de materias primas*. Repositorio Institucional ECCI.
- Risco, N. (2022). El impacto del costo por procesos y la cadena productiva del espárrago en la agroexportación. *Puriq*, 4(233), 1-13. <https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.233>
- Rondan, F. (2021). *Ausencia de crecimiento y concentración primaria exportadora: El caso Ancash y la captura de la anchoveta*. Repositorio Institucional ULima.

- Sánchez, F. (2024). *Los costos laborales y su impacto en la rentabilidad de las empresas pesqueras, Paita 2021*. Usil Repositorio.
- Sipion, K. (2023). *Diseño de una estructura de costos para la toma de decisiones de la empresa pesquera Corporación Corsihu S.A.C., Chimbote 2021 [Tesis de pregrado]*. Chiclayo: Repositorio de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6807>
- Soto, J. (2021). Propuesta de sistema de costos e incidencia en la utilidad de la lavandería Industrial Wash S.A.C. *Quipukamayoc*, 29(61), 85-94. <https://doi.org/10.15381/quipu.v29i61.20969>
- Tenorio, F., Hernández, T., Ávila, D., y Martínez, M. (2024). Los costos ocultos como herramienta de gestión estratégica para la administración empresarial. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, XII(23), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/esh.v12i23.11196>
- Valle, A. (2020). La planificación financiera, una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 160-166. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000300160&script=sci_arttext&tlng=en
- Zambrano, G., y Farias, M. (2024). Analisis financiero con la perspectiva Dupont para la toma de decisiones empresariales. *Revista de Investigaciones en Ciencias Administrativas y Economía*, XV(1), 65-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v15i1.5726>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema principal	Objetivo principal	Hipótesis	Variables		
¿El diseño de sistema de costos por proceso será viable, para tomar buenas decisiones de estratégicas en la empresa pesquera PESCA S.A.C?	Establecer la estructura de costos por proceso, como fuente de información para tomar decisiones en la empresa pesquera Pesca SAC – 2024	Desarrollar un sistema de costos por proceso para la empresa Pesca s.a.c., para facilitar la toma de decisiones estratégicas.	Costo por proceso		
	Identificar las herramientas en la extracción de los productos hidrobiológicos para el costeo por procesos empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024.		Dimensiones	Indicadores	
			Materia Prima	Repuestos Combustible Lubricantes Garetas	
	Asignar los costos a cada proceso en la extracción de los productos hidrobiológicos de la empresa pesquera Pesca S.A.C – 2024			MOD	Sueldos
	Proponer estrategias sostenibles para el crecimiento de la empresa pesquera Pesca – 2024			CIF	Equipos de protección Suministros diversos
			Toma de decisiones estratégicas		
			Dimensiones	Indicadores	
			Toma de decisiones	Estabilidad Económica	
		Punto de equilibrio	Punto de equilibrio UND Punto de equilibrio S/.		

Diseño y tipo de investigación	Población, muestra	Técnicas, instrumentos
Tipo de investigación: Aplicada	Población: Empresa PESCA SAC	Técnicas: Observación análisis documental
Nivel de investigación: Descriptiva	Muestra: Para este caso de investigación es fielmente igual a la población, la cual están integrada por once trabajadores	Instrumentos: Análisis de información: revistas, libros, INEI, Análisis de información: datos internos de la empresa
Diseño de investigación: No experimental		

Anexo 2. Índices expuestos en los resultados.

Anexo N° 1

Índice Mensual Desestacionalizado de la Producción Nacional, 2021-2024

(Año Base 2007 = 100,0)

Año y mes	Total	Agropecuario	Pesca	Minería e Hidrocarburos	Manu- factura	Electri- cidad, gas y agua	Construc- ción	Comer- cio	Otros Servicios	Derechos de Importación y Otros Impuestos a los Productos
2021										
Ene	172,4	157,1	108,5	134,7	141,1	187,6	230,9	180,8	189,3	189,8
Feb	169,4	160,4	112,0	137,8	137,7	186,2	230,3	171,0	184,2	188,5
Mar	169,2	157,4	109,8	134,1	132,9	188,3	232,6	161,4	189,6	190,3
Abr	167,7	154,2	104,1	131,9	134,1	186,1	216,0	173,7	187,4	191,2
May	172,7	155,6	129,1	135,4	138,1	188,7	237,1	179,6	190,0	193,7
Jun	173,2	171,2	93,1	133,7	137,6	190,6	224,3	178,8	192,2	193,0
Jul	173,8	166,5	78,6	140,5	136,5	189,3	224,7	179,5	192,7	194,2
Ago	175,1	165,4	76,1	139,8	138,6	191,9	226,1	180,9	194,9	190,7
Set	176,0	175,5	76,7	140,0	139,9	192,8	226,0	180,8	195,2	191,1
Oct	174,7	167,0	73,3	137,6	137,1	192,7	227,2	180,9	195,0	191,4
Nov	174,5	164,0	114,2	131,6	139,1	192,7	220,7	180,5	196,5	193,4
Dic	175,2	167,5	111,7	130,9	142,0	192,9	210,9	180,9	196,9	197,2
2022										
Ene	177,1	167,0	78,5	141,5	138,7	194,0	229,5	182,7	197,1	198,4
Feb	176,9	166,0	89,8	136,7	140,4	194,2	227,4	182,3	198,3	197,4
Mar	176,0	166,0	82,3	133,8	138,9	192,8	236,1	175,9	198,3	199,0
Abr	174,9	167,2	70,6	130,6	139,8	192,1	228,9	179,3	198,2	201,0
May	176,8	171,2	111,1	128,5	140,1	192,5	234,8	183,4	199,1	197,3
Jun	178,9	170,1	111,7	136,9	144,2	196,4	232,7	183,2	197,6	206,5
Jul	177,5	171,5	104,8	131,9	141,1	198,5	233,1	184,8	198,0	200,3
Ago	178,0	175,0	71,7	134,0	138,4	198,3	234,9	184,1	198,6	202,9
Set	179,4	180,3	76,5	136,1	140,4	201,4	234,7	184,9	199,1	203,4
Oct	178,7	175,4	75,8	140,3	137,2	200,7	237,4	186,1	198,9	195,8
Nov	178,5	169,0	59,9	139,7	136,7	203,5	236,3	186,6	198,5	202,3
Dic	177,4	167,7	108,2	143,7	136,7	204,0	222,5	185,1	198,1	194,3
2023										
Ene	175,6	172,1	97,9	141,1	137,6	200,3	205,2	185,1	196,9	189,0
Feb	175,8	166,8	90,5	135,5	138,2	202,1	209,3	186,6	198,5	193,9
Mar	177,2	166,4	95,0	145,6	138,6	205,3	209,9	182,4	198,6	196,0
Abr	176,3	147,9	65,0	150,5	136,1	206,1	219,8	186,3	199,0	191,5
May	174,5	163,1	33,8	150,9	117,0	203,6	210,1	188,1	198,8	196,0
Jun	177,3	167,5	36,7	157,2	122,1	205,1	217,0	188,3	198,8	199,6
Jul	175,3	169,7	55,4	146,2	123,8	203,2	213,7	188,9	198,8	192,7
Ago	177,5	167,7	103,5	143,9	133,7	205,9	213,2	188,8	198,8	199,4
Set	177,5	166,0	87,6	147,6	129,0	207,1	214,0	188,6	199,0	202,1
Oct	177,2	165,8	110,3	145,7	130,9	206,0	215,2	188,5	199,0	195,6
Nov	179,5	174,6	94,3	150,4	136,1	204,9	219,7	188,9	199,6	194,4
Dic	176,6	169,0	53,8	148,7	122,1	206,1	222,2	189,6	200,0	192,4
2024										
Ene	177,8	167,5	71,9	147,9	131,0	207,9	222,9	189,6	200,1	192,0
Feb	179,3	166,4	63,0	151,3	129,6	218,5	220,0	189,9	202,1	196,9
Mar	178,8	169,0	64,9	148,1	131,9	208,0	217,8	188,1	202,5	195,0
Abr	181,8	178,4	137,6	146,6	139,1	209,4	220,8	188,4	203,2	200,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Cuadro N° 3
Variación Porcentual Mensual del Índice Desestacionalizado del Sector Pesca,
2022-2024
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2022	2023	2024
Enero	-29,7	-9,5	33,7
Febrero	14,4	-7,6	-12,5
Marzo	-8,3	5,0	3,1
Abril	-14,3	-31,6	112,0
Mayo	57,5	-48,0	
Junio	0,6	8,6	
Julio	-6,2	50,9	
Agosto	-31,6	86,7	
Setiembre	6,7	-15,4	
Octubre	-1,0	26,0	
Noviembre	-21,0	-14,5	
Diciembre	80,8	-42,9	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.