



**FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y  
ACUICULTURA**

**OPERACIONES DE FLOTA PESQUERA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO**

**Línea de investigación:**

**Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero  
Pesquero Oceanógrafo e Hidrobiólogo

**Autor:**

Durand Ato, Edgard Angelo

**Asesor:**

Chiyong Castillo, Javier Enrique  
(ORCID: 0000-0001-7574-9209)

**Jurado:**

Zambrano Cabanillas, Abel Walter  
Hinojosa Blanco, Ignacio Leónidas  
Blas Ramos, Walter Eduardo

**Lima - Perú**

**2023**



## Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:	1A Durand Ato, Edgard Angelo, Título Profesional de Ingeniero Pesquero 2023
Fecha del Análisis:	02 /06/2023
Operador del Programa Informático:	VARGAS MORENO MARTHA
Correo del Operador del Programa Informático:	mvargas@unfv.edu.pe
Porcentaje:	1 %
Asesor:	Ing. Javier Enrique Chiyong Castillo
Título:	OPERACIONES DE FLOTA PESQUERA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO
Enlace:	<a href="https://secure.urkund.com/old/view/162079533-546382-643010#q1bKLVayijbQMdIx1bGI1VEqzkzPy0zLTE7MS05VsjlQMzAwNzE2N7A0NTCwNDM3N7OsBQA=">https://secure.urkund.com/old/view/162079533-546382-643010#q1bKLVayijbQMdIx1bGI1VEqzkzPy0zLTE7MS05VsjlQMzAwNzE2N7A0NTCwNDM3N7OsBQA=</a>

Jefe de la Oficina de Grados y Gestión del Egresado:



Firma

Nombres y Apellidos

Ing. José Eduardo Candela Díaz



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS  
ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

**OPERACIONES DE FLOTA PESQUERA PARA CONSUMO  
HUMANO DIRECTO**

Línea de Investigación:

28. Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva

Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Pesquero  
Oceanógrafo e Hidrobiólogo

Autor

Durand Ato, Edgard Angelo

Asesor

Chiyong Castillo, Javier Enrique  
ORCID: 0000-0001-7574-9209

Jurado

Zambrano Cabanillas, Abel Walter  
Hinojosa Blanco, Ignacio Leónidas  
Blas Ramos, Walter Eduardo

Lima – Perú  
2023

**DEDICATORIA:**

A la memoria de mi madre, a mi familia que me ha apoyado incansablemente en mis proyectos personales y profesionales. También a los amigos, a mis compañeros de estudios y de trabajo que dejaron esta vida, a todos ellos les dedico este trabajo que sé que hubieran apreciado y hubieran ayudado desinteresadamente a desarrollarlo.

A mi alma mater, la FOPCA.

**AGRADECIMIENTOS:**

A nuestro Dios todo poderoso y a San Judas Tadeo patrono del trabajo y de lo imposible, mi eterno agradecimiento.

Al Ingeniero Jua Carlos Álvarez G., profesor, maestro, amigo formador.

Al Ingeniero Raúl Balbontin F., amigo, jefe y gran persona, laboral y profesionalmente mi segundo padre.

Al Alnte. Ernesto Monasi B. maestro y padrino laboral, gran amigo.

A los gerentes y directores de Fibras Industriales SA por brindarme la primera oportunidad laboral y por el impulso brindado para mi desarrollo profesional.

Profesionales, amigos, profesores que me brindaron sus enseñanzas, experiencias profesionales e intercambiaron sus conocimientos, a todos ellos, mi eterno agradecimiento.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
Índice General	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vii
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Trayectoria del autor	1
1.2. Descripción de la empresa	4
1.3. Organigrama de la empresa	6
1.4. Áreas y funciones desempeñadas	8
<b>II DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA</b>	<b>10</b>
2.1 Gestión de operaciones en flota pesquera	10
2.2 Gestión legal	13
2.3 Gestión de personal	19
2.4 Embarcaciones de la flota pesquera de menor escala de EPACSOL	24
2.5 Gestión de mantenimiento de flota pesquera	30
2.5.1 Mantenimiento de redes	31
2.5.2 Mantenimiento de embarcaciones	38
2.6 Gestión logística para el zarpe de embarcaciones	45
2.7 Gestión de faena de pesca	48
2.7.1 Travesía a zona de pesca	49
2.7.2 Faena de pesca	50

2.7.3	Control de talla de anchoveta	52
2.7.4	Almacenamiento de la anchoveta en la bodega de la embarcación	54
2.7.5	Travesía a puerto de descarga	56
2.8	Gestión de descarga	57
<b>III</b>	<b>APORTES MAS DESTACADOS A LA EMPRESA</b>	<b>59</b>
3.1.	Mejoras en la gestión administrativa	59
3.2	Mejoras en la gestión de operaciones	60
<b>IV</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>62</b>
<b>V</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>63</b>
<b>VI</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>64</b>
<b>VII</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>67</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Personal que zarpa en las embarcaciones pesqueras de EPACSOL SAC	22
Tabla 2. Embarcaciones pesqueras de menor escala de la empresa EPACSOL SAC	24
Tabla 3. Inventario de equipos electrónicos de la embarcación Rodas IV	27
Tabla 4. Inventario de equipos mecánicos de la embarcación Rodas IV	28
Tabla 5. Inventario de artículos de seguridad y cocina de la embarcación Rodas IV	29

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>pág.</b>
Figura 1. Plantas de producción de EPACSOL SAC	5
Figura 2. Organigrama de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC	7
Figura 3. Una operación como un sistema productivo	11
Figura 4. Imagen de la embarcación Rodas IV y Rodas II de EPACSOL SAC	26
Figura 5. Plano de evaluación de la red de cerco anchovetera de la embarcación Rodas II	33
Figura 6. Plano propuesto de la red de cerco anchovetera de la embarcación Rodas II	34
Figura 7. Cotización de materiales para reparación de red anchovetera de Rodas II	36
Figura 8. Presupuesto de mano de obra para reparación de red anchovetera de Rodas II	37
Figura 9. Presupuesto de mantenimiento de casco y calderería de embarcación Costa Del Sol V	40
Figura 10. Presupuesto de mantenimiento del sistema de tuberías, motor principal y caja de la embarcación Costa del Sol V	41
Figura 11. Presupuesto de mantenimiento del sistema hidráulico, eléctrico y electrónico de la embarcación Costa del Sol V	42
Figura 12. Presupuesto de mantenimiento del sistema de propulsión, gobierno y de las artes de pesca y maniobra de la embarcación Costa del Sol V	43
Figura 13. Presupuesto de mantenimiento de insulado, equipos de seguridad, otros gastos y resumen total para la embarcación Costa del Sol V	44
Figura 14. Etapas de operación de extracción del recurso marino	48
Figura 15. Tripulante armando culebras de cabecero para embazado de la pesca	51
Figura 16. Cabecero de proa envasando la pesca	51
Figura 17. Virado de la red hacia la embarcación	52

Figura 18. Control de longitud total de la anchoveta usando ictiómetro	53
Figura 19. Control de talla pesando un kg de anchoveta	54
Figura 20. Acomodo de la anchoveta en jvas plásticas para su almacenamiento a bordo	55
Figura 21. Red estibada en cubierta rumbo a puerto de descarga	56
Figura 22. Operación de descarga manual de la pesca	58

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo describir la práctica preprofesional realizada en el área de operaciones de flota pesquera para consumo humano directo (CHD) en la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC, el cual comprende la gestión de la documentación legal para las embarcaciones y los tripulantes, el mantenimiento de redes y embarcaciones, la logística para el zarpe, la faena de pesca, el almacenamiento a bordo y la descarga en el puerto. Entre las conclusiones más importantes se puede mencionar que las prácticas preprofesionales permiten complementar la teoría con la práctica en el mismo lugar de los hechos; para el zarpe de una embarcación pesquera previamente debe haberse realizado la gestión logística de abastecimiento de todos los recursos necesarios requeridos; la extracción de anchoveta se realiza cuando el recurso tiene un mínimo de 12 cm de longitud total con una tolerancia máxima de 10%, dicha actividad comprende tres etapas que son la travesía a la zona de pesca, la faena de pesca y la travesía a puerto de descarga; una embarcación de menor escala para CHD para pescar debe contar con el servicio de localización satelital, tener ocho certificados vigentes: Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales, Certificado Nacional de Arqueo para Naves Mayores de 6,48 de Arqueo Bruto, Certificado de Compensación de Compas Magnético, Certificado de Radiobaliza de Localización de Siniestros, Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6,48 de Arqueo Bruto, Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga, Permiso de Pesca de Menor Escala y Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones-Extracción de Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano, y puede pescar pasada las 5 millas todos los días del año, a excepción de los periodos de veda; la planilla de pago está en función a los ingresos netos, de los cuales el 30% se destina para pago a los tripulantes y el 70% para la empresa.

**Palabras clave:** Operaciones, flota pesquera, anchoveta

## ABSTRACT

The objective of this work is to describe the pre-professional practice carried out in the area of operations of the fishing fleet for direct human consumption (CHD) in the Artisanal Fishing Company Costa del Sol SAC, which includes the management of legal documentation for the vessels and the crew, maintenance of nets and boats, logistics for departure, fishing work, storage on board and unloading at the port. Among the most important conclusions it can be mentioned that the pre-professional practices allow to complement the theory with the practice in the same place of the facts; For the departure of a fishing vessel, the logistics management of supplying all the necessary resources required must have been previously carried out; the extraction of anchovy is carried out when the resource has a minimum of 12 cm in total length with a maximum tolerance of 10%, this activity comprises three stages that are the journey to the fishing zone, the fishing task and the journey to port discharge; A small-scale vessel for CHD to fish must have the satellite location service, have eight valid certificates: Certificate of Registration of Ships and Naval Artifacts, National Tonnage Certificate for Ships Over 6.48 Gross Tonnage, Compensation Certificate of Magnetic Compass, Certificate of Radio beacon for Loss Location, National Safety Certificate for Vessels greater than 6.48 Gross Tonnage, National Certificate of Maximum Load Line, Small-Scale Fishing Permit and Technical Protocol for Sanitary Authorization of Vessels-Extraction of Fisheries and Aquaculture Resources for Human Consumption, and can fish beyond 5 miles every day of the year, except for closed seasons; the payroll is based on net income, of which 30% goes to pay the crew and 70% to the company.

**Keywords:** Operations, fishing fleet, anchoveta

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Trayectoria del autor

Egresado de la carrera profesional de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Oceanografía, Pesquería, Ciencias Alimentarias y Acuicultura de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) con grado académico de Bachiller.

Cursando estudios en “Maestría en Administración Marítima y Portuaria” en la Escuela de Posgrado de Administración de la Universidad Nacional del Callao.

#### **Experiencia laboral:**

##### **- Jefe de Flota**

Empresa Inversiones Pesqueras Liguria S.A.C.

Jefe de flota de nueve embarcaciones de menor escala y dos atuneras con refrigeración a bordo, con trabajo de varadero propio para dichas unidades

Octubre 2018 a noviembre 2019

##### **- Equipo de planeamiento de mantenimiento de flota de embarcaciones pesqueras**

Empresa Grupo Pesquero S.A.C.

Elaboración del plan de mantenimiento, seguimiento y control

Capacitación a motoristas, patrones y tripulación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de combustibles, aceites hidráulicos, equipos y materiales complementarios

Enero 2018 a mayo 2018

##### **- Jefe de Flota Pesquera**

Empresa Grupo Pesquero S.A.C.

Responsable de la supervisión y operaciones de cinco embarcaciones para la pesca industrial en Chimbote e Ilo

Junio 2017 a noviembre 2017

**- Gerente de Flota**

Empresa Corporación Wong División de Pesca

Responsable de las operaciones pesqueras de seis embarcaciones en Chimbote y Pisco, realizando las siguientes funciones:

- a) Supervisión de indicadores de operaciones y estructura de costos, tales como (\$ en petróleo / TM, \$ en mantenimiento / TM, \$ en reparación de redes / TM, entre otros)
- b) Supervisión de operaciones de las embarcaciones para comparar y evaluar la eficiencia de los patrones de pesca
- c) Gestión de presupuestos de inversión, mantenimiento, personal y seguridad
- d) Gestionar la vigencia y documentación de las embarcaciones ante el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) para las refrendas de certificados de matrícula, línea máxima de carga y otros
- e) Evaluar los planes de seguridad y capacitaciones a tripulantes, patrones y motoristas
- f) Preparar las embarcaciones para las inspecciones de la Compañía de Seguros, plan de varados anuales y supervisión de trabajos en astilleros.
- g) Control de requerimientos diarios de la flota y plan anual de los mismos
- h) Responsable ante los accionistas en las reuniones mensuales de directorio

Diciembre 2011 a diciembre 2016

**-Gerente de Ventas**

Empresa Comercializadora de Insumos Marinos (CIMAR) S.A.

Venta de redes, cabos, hilos, boyas, cables para jareta, y ferretería marina en general para la pesca, acuicultura y minería.

Armado de jaulas para truchas, y líneas de cultivo para conchas de abanico

Enero 2003 a octubre 2009

**-Gerente Comercial**

Empresa COLOSONET S.A.C.

Armado y reparación de redes de cerco, armado de jaulas para truchas y redes deportivas.

Venta de materiales para pesca y minería.

Julio 2002 a noviembre 2003

**-Jefe de Taller de Redes**

Empresa Fibras Industriales S.A.

Responsable de armado y mantenimiento de redes de cerco cotizando, organizando y dirigiendo todo el trabajo hasta la entrega al cliente y realizando el servicio post venta

Agosto 1992 a setiembre 2001.

**Capacitaciones:**

-Taller de armado de redes.

Pesquera COLOSO, Iquique, Chile, 1994

-Taller de armado de jaulas para salmón.

Marine Harvest Puerto Montt, Chile, 1995

-Curso de Navegación

IMARPE. 1992

-Redes de Cerco

APRODECH. Viña del Mar. Chile. 1998

-Contabilidad para no especialistas

ESAN. 2001

-Finanzas para no especialistas

ESAN. 2001

-Maestría en Administración Marítima y Portuaria

Escuela de Posgrado de Administración. Universidad Nacional del Callao. 2021

**Expositor:**

-Tecnología de cultivo de conchas de abanico

FONDEPES. 2005

-Diseño y armado de jaulas para truchas

FONDEPES. Lagunillas, Puno. 2006

## **1.2 Descripción de la empresa**

La Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol S.A.C. (EPACSOL SAC) es una empresa peruana que inicia sus operaciones el año 2009, en la pesca de anchoveta para Consumo Humano Directo (CHD) y provee a la división de pesca de la Corporación E. Wong a través de Inversiones Prisco S.A.C., la cual también procesa pescado fresco, conservas y productos congelados.

Al cierre del año 2016 contaba con 70 trabajadores distribuidos en áreas de trabajo como flota, tripulación, motoristas, administrativos, contabilidad y bahías.

Las actividades de pesca en el Perú se rigen de acuerdo a las normativas del Ministerio de la Producción, ente regulador que determina las fechas de inicio y fin de la temporada de pesca, la cantidad máxima a pescar y las cuotas para cada empresa pesquera. En el caso de EPACSOL no tiene restricción ni de temporada, ni de zona de pesca a lo largo del litoral, siempre que la pesca sea a partir de las 5 millas, ya que su permiso de pesca al ser para CHD le permite pesca en todo el litoral y durante todo el año. Las principales especies que pesca EPACSOL son: anchoveta, bonito, caballa, jurel y anchoveta para salpreso, congelado, conservas y venta directa a los terminales.

Con el objetivo de mejorar la productividad y alcanzar la eficiencia de cada de uno de los procesos, es necesario tener claro que la extracción del recurso es el fin de la flota de embarcaciones tanto en faena como en la gestión de todas las operaciones involucradas antes, durante y posterior a la faena.

Entonces, sabiendo lo anterior se ha determinado que la gestión de una flota es la de coordinar y secuenciar cada ciclo que se desarrolla durante una faena de pesca, las cuales deben desarrollarse bajo lineamientos y estándares de control, calidad, seguridad e indicadores de costos que hagan que el resultado sea óptimo desde los puntos de vista antes mencionados.

En la figura 1 se muestra las plantas de producción de EPACSOL

**Figura 1**

*Plantas de producción de EPACSOL SAC*



Según, Compuempresa.com (2022) la empresa EPACSOL registra la siguiente información oficial respecto a sus actividades:

- Nombre: Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol S.A.C.

- RUC: 20523470095

-Tipo de contribuyente: Sociedad Anomia Cerrada

-Domicilio fiscal: Calle Siete N° 229 Urb. Rinconada Baja, distrito de La Molina, provincia de Lima

-Actividad de comercio exterior: Importador/exportador

-Condición: Habido

-Actividades económicas: Principal-0311-Pesca marítima

Secundaria 1 – 9609 – Otras actividades de servicios personales N.C.P

-Sistema de emisión electrónica: Factura portal desde 18/12/2019

-Sistema de contabilidad: Manual/computarizado

Afiliado al PLE desde: 01/01/2015

-Gerente General: Lu Luyo Félix Lorenzo

-Apoderado: Palacios Tejada Antonio

-Apoderado: Toranzo Noriega José Cesar Alejandro

-Establecimientos anexos:

Av. Pescadores MZ-K LT-4 Zona Industrial 27 de octubre, Chimbote, Santa, Ancash.

Prolongación Zona Industrial N° S/N (Costado de ENOSA) Sechura, Sechura, Piura.

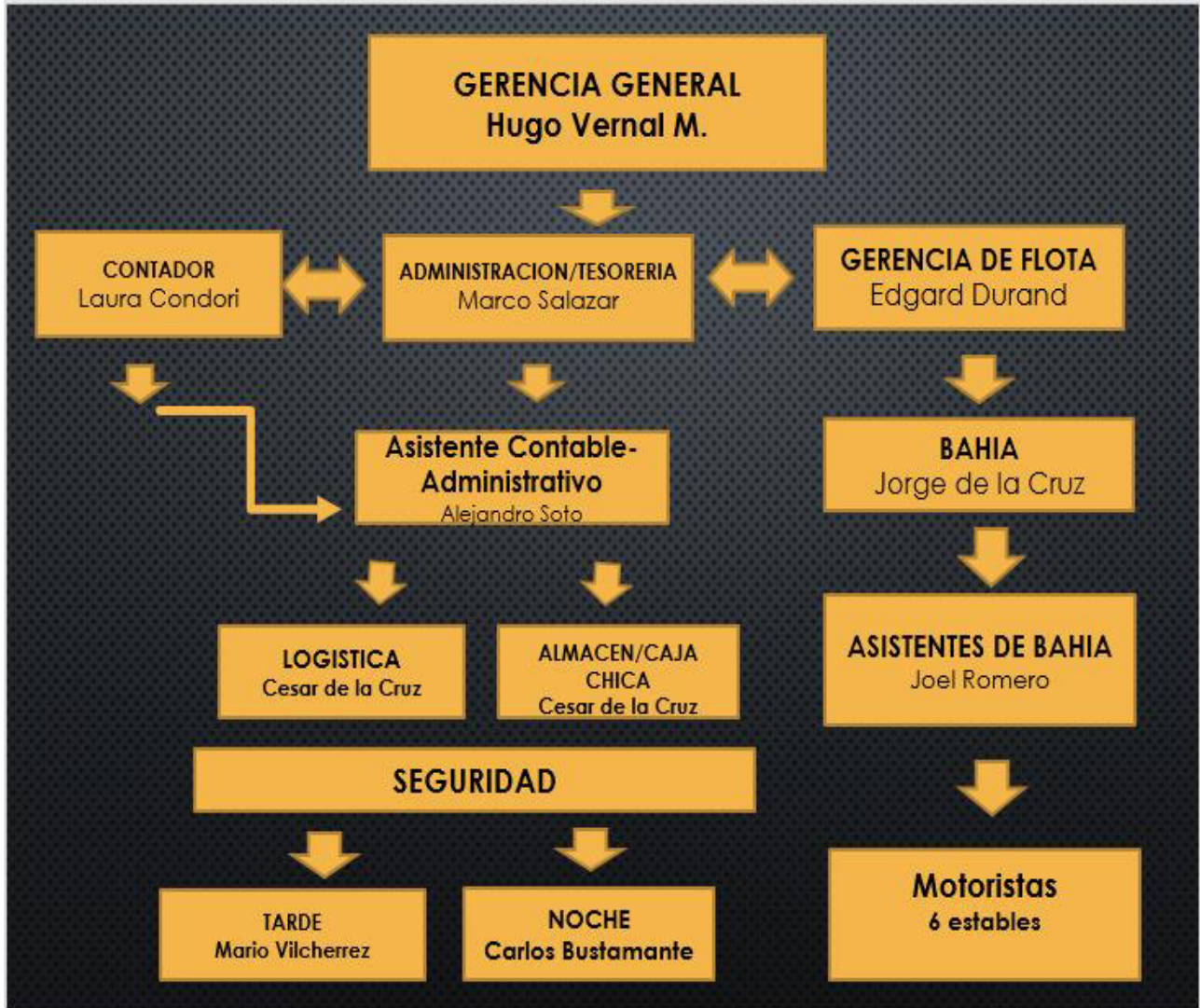
Av. San Martin Norte N° 822 (A media cuadra del Hotel Miramar) San Andrés, Pisco, Ica.

### **1.3 Organigrama de la empresa**

En la figura 2 se presenta el organigrama funcional indicándose al personal directivo en cada una de las áreas de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol S.A.C.

**Figura 2**

*Organigrama de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC*



Fuente: (EPACSOL, 2016)

En la figura se puede observar la Gerencia de Flota a cargo de Edgard Durand, la cual depende directamente de la Gerencia General y así mismo está bajo su dirección el jefe de Bahía y toda la parte operativa de la pesca con los motoristas y los tripulantes en las embarcaciones.

La Gerencia General corresponde a la División de Pesca de la Corporación Erasmo Wong.

El área logística está a cargo del asistente administrativo contable que se encarga del abastecimiento de todos los recursos a solicitud de la Gerencia de Flota, para lo cual los

requerimientos se programan y solicitan con una semana de anticipación de tal manera que los recursos se encuentren en almacén en el momento que las embarcaciones van a salir a pescar

#### **1.4 Áreas y funciones desempeñadas**

Como **Gerente de Flota de Menor Escala** de la empresa EPACSOL estaba a cargo de la flota compuesta por seis embarcaciones dedicadas a la pesca de Consumo Humano Directo (CHD), los cuales tenían como objetivo abastecer a las plantas de la corporación para los fines y necesidades de las líneas de producción como conservas, anchoas, congelados, platos preparados, y venta directa como pescado fresco, y para cumplir todo ello el manejo de las operaciones de la flota ha requerido realizar las siguientes funciones (EPACSOL, 2010):

- Responsable de las operaciones de la flota
- Aprobación de presupuestos de mantenimiento, reparación y adquisición de unidades, como embarcaciones, motores principales, equipos hidráulicos, electrónicos, redes y otros
- Responsable de venta y cobranza de materia prima
- Responsable ante Capitanía de Puertos para tramites de documentos navales de las embarcaciones: renovación y refrenda de certificados de matrícula, de línea máxima de carga, de arqueo, y otros. (tramitar carné de procurador)
- Responsable ante PRODUCE de los documentos requeridos para que las embarcaciones operen eficientemente: Permisos de Pesca, Certificados de Habilitaciones Sanitarias, Certificado de Calidad e Inocuidad del Proveedor de Hielo, Certificado del Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT RADIO)
- Responsable de contratación de personal administrativo, operativo, tripulación, motoristas y patronos de pesca, en coordinación de jefe de talento humano, generar los contratos de trabajo, adquirir los Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR) y revisar la documentación del personal (libretas de embarque).

- Designar al personal operativo (bahías y choferes) para las diferentes actividades que requiere las operaciones de pesca.
- Llevar el control de costos y determinar su incidencia en las estructuras de costos total para buscar eficiencia y menor esfuerzo de pesca.
- Generar los requerimientos para pagos corrientes y caja chica para abono de proveedores estratégicos (petróleo, hielo, proveeduría, vigilancia, servicio satelital) y gastos corrientes (combustible de movilidades, peajes, ingreso a muelle y pagos varios) que se realizan todos los días, así como para cualquier gasto eventual que se necesite.
- Coordinar con gerentes de planta sus necesidades de materia prima y ubicar la disponibilidad del recurso, para analizar el costo beneficio de acuerdo al precio de la materia prima y de los costos del esfuerzo de pesca de acuerdo a la distancia de la zona de pesca.
- Aprobación de pago a proveedores, planillas, tramites documentarios al Ministerio de la Producción (PRODUCE), Dirección Nacional de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) y la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP).
- Supervisar y analizar los reportes diarios de pesca de cada embarcación y de la flota para que finanzas y plantas puedan tener la información de flujo de caja y de materia prima para planear producción.
- Gestionar y supervisar el mantenimiento de las embarcaciones en varadero; así como el estado de los equipos para maniobras y condiciones de habilidades y seguridad a bordo.
- Aprobar la conformidad de los trabajos hidráulicos (macaco-power block, winche y mando), eléctricos y electrónicos, de redes y aparejos de pesca para poder generar los pagos o cancelaciones de estos por los servicios prestados por los contratistas a las embarcaciones.
- Presentar el informe mensual de la gestión de flota ante el directorio de la empresa el segundo lunes de cada mes.

## **II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA**

### **2.1 Gestión de operaciones en flota pesquera**

Según Jacobs y Chase (2014) los procesos de operaciones y cadena de suministros que debe tener una empresa se basan en una planeación adecuada que le permita operar oportunamente para satisfacer la demanda del mercado, así mismo debe seleccionar proveedores de bienes y servicios que cumplan con los estándares de calidad requeridos y sean entregados justo a tiempo, por otro la manufactura que en el caso de pesca corresponde a la faena de pesca, debe programarse considerando todos los recursos para obtener un producto de calidad aceptable, y finalmente las entregas que corresponde a las descargas deben cumplir todos los protocolos establecidos durante la travesía a los puntos de descarga.

Para Gómez, et al (2020) la gestión de operaciones dentro de las organizaciones productoras de bienes y servicios consiste en planificar y aplicar todos los recursos disponibles, creando valor, para lo cual se deben establecer estrategias, y en el caso de una flota pesquera se deben tomar las mejores decisiones en los recursos disponibles y el sistema de pesca, los cuales deben estar alineados a las estrategias generales de la empresa.

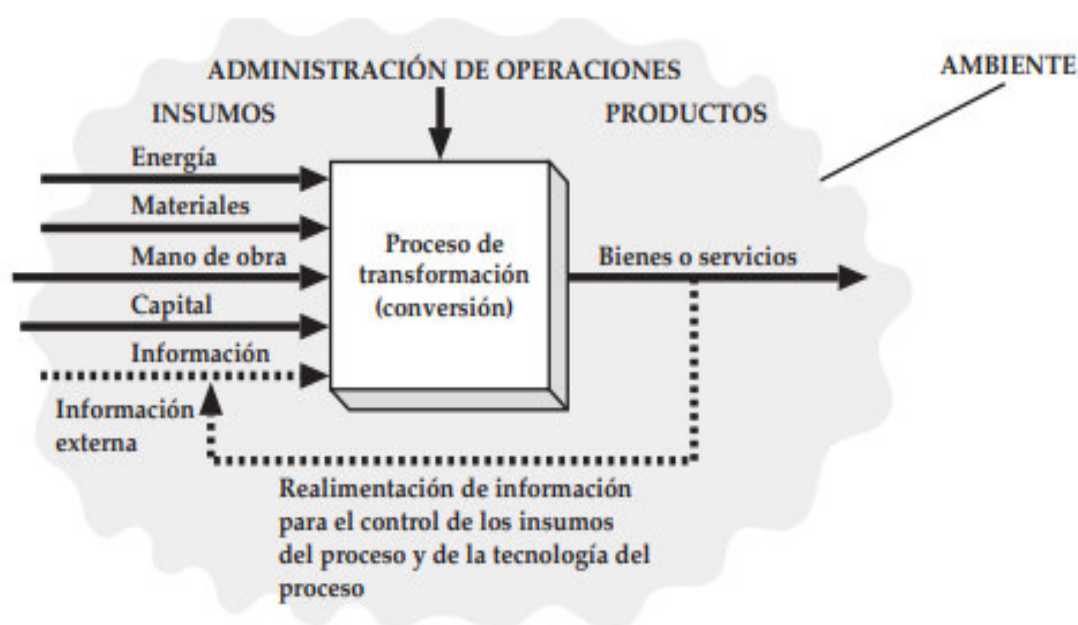
Según Krajewski, et al (2008), la gestión de operaciones es una mezcla de prioridades y capacidades, donde las capacidades están directamente relacionadas a la disponibilidad de recursos, para lo cual toda empresa debe estar dimensionada y en función a ello alcanzar sus metas. Adentro de este enfoque los productos deben tener una calidad mínima aceptable que satisfaga al cliente, lo cual a la vez está relacionado al costo, donde la producción a gran escala disminuye los costos fijos, y dentro de todo ello también interviene el tiempo, ya que la entrega de productos a los clientes debe ser rápida, en el caso de la flota pesquera la entrega debe ser rápida a los centros de procesamiento para que estos abastezcan al mercado, y finalmente dentro de la gestión de operaciones debe haber innovación en las actividades para mejorar la productividad.

Según Schroeder, et al (2011) las operaciones se consideran como un sistema de transformación que convierte los insumos en productos, para el caso de la pesca para consumo humano directo (CHD) se realiza en el ambiente marino, donde los insumos para el sistema incluyen las embarcaciones, las redes de pesca, la mano de obra, capital de trabajo, información técnica, y con todo ello la tecnología del proceso consiste en los métodos y procedimientos que se usan para la extracción de recursos pesqueros, los cuales constituyen los productos obtenidos.

En la figura 3 se muestra un esquema de la administración de operaciones

**Figura 3**

*Una operación como un sistema productivo*



Fuente: (Schroeder, et al, 2011)

Según Tordecillas (2017) la gestión de operaciones es un proceso donde un conjunto de recursos es trasladado hasta un lugar determinado en la cual se realiza la transformación y se obtiene los productos o servicios terminados o semi terminados, en el caso de la extracción de recursos pesqueros marinos, los productos obtenidos vienen a ser los insumos o materias primas, que luego van a ser procesadas para su comercialización como productos terminados.

Las operaciones de flota necesitan la implementación constante de sistemas de gestión para mejorar la productividad del proceso de extracción, EPACSOL cuenta con factores externos muy favorables como son la disponibilidad de recurso anchoveta y de otros sustitutos como el jurel, bonito, caballa, entre otras especies comerciales, así mismo, cuando se analizan los factores internos se evidencia que es necesario establecer procesos de control y seguimiento a los planes de mantenimiento, costos e indicadores de eficiencia para mejorar progresivamente la productividad de la flota pesquera.

La gestión de operaciones en la flota pesquera de menor escala de APACSOL se ha basado en los siguientes factores:

- a) Procesos
- b) Tecnología
- c) Personas.

Los procesos que se implementan constantemente son los siguientes:

- Planificación de la temporada de pesca
- Planificación de faenas
- Programación de puertos de descarga de acuerdo a temporada
- Programación de servicios complementarios
- Ejecución y control de los procesos.

Las tecnologías que se adoptan son las siguientes:

- Comunicaciones satelitales
- Simulación
- Optimización.

Las personas y los cambios se administran adecuando el organigrama a las necesidades de la empresa, definiendo los nuevos puestos y funciones a todo el personal

Dentro de las operaciones que realiza la flota pesquera de menor escala está el proceso de extracción del recurso, el cual requiere de instrucciones, estándares de calidad, seguridad e indicadores de costos, de tal manera que los resultados obtenidos sean óptimos desde un enfoque de productividad empresarial, considerando los aspectos de higiene y seguridad en el trabajo, así como el cuidado del medio ambiente.

## **2.2 Gestión Legal**

La pesca, como toda actividad extractiva en el Perú, cuenta con un marco normativo que dicta, controla y mejora los dispositivos. El primer marco normativo es el Decreto Ley N° 25977 Ley General de Pesca (07 de noviembre de 1992) el cual tiene como objetivo: “normar las actividades pesqueras con el fin de promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos y de asegurar en aprovechamiento responsable de los recursos – hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad”

La Ley General de Pesca en el Título I presenta las normas básicas, en el Título II establece el ordenamiento pesquero, en el Título III establece las bases de las actividades pesqueras en el ámbito de la investigación y capacitación, extracción, procesamiento, comercialización y servicios; el Título IV trata de la pesquería artesanal, el Título V corresponde a la acuicultura, el Título VI se refiere a las concesiones, autorizaciones, permisos, licencias, el Título VII corresponde a la pesca por embarcaciones de bandera extranjera, el Título VIII del registro general de pesquería, el Título IX menciona el régimen de promoción a la actividad pesquera, el Título X trata de la coordinación institucional, el Título XI de las prohibiciones, infracciones y sanciones; y el Título XII comprende las disposiciones transitorias y finales.

A continuación, se describe las gestiones que se realizan ante las entidades encargadas de vigilar y regular las actividades pesqueras:

### **Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)**

El Decreto Legislativo N° 1147 (11 de diciembre de 2012) tiene por objetivo: “el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas, sobre la administración de las áreas acuáticas, las actividades que se realizan en el medio acuático, las naves, artefactos navales, instalaciones acuáticas, y embarcaciones en general, las operaciones que estas realizan y los servicios que prestan o reciben, con el fin de velar por la seguridad de la vida humana en el mar, ríos y lagos navegables, la protección del medio ambiente acuático, y reprimir las actividades ilícitas en el ámbito de su jurisdicción, en cumplimiento de las normas nacionales e instrumentos internacionales de los que el Perú es parte”

En el Artículo 5 respecto a las funciones de la Autoridad Marítima Nacional, dentro de sus funciones en el ítem 14), menciona lo siguiente: “Autorizar el zarpe y arribo de naves pesqueras, náutica deportiva, tráfico de bahía, artefactos navales, instalaciones acuáticas propulsadas, aprovisionamiento de instalaciones costa afuera y remolcadores en general”

En el caso de las embarcaciones pesqueras, la solicitud de zarpe se tramita para cada embarcación en forma individual con una periodicidad trimestral, para dicho trámite es necesario presentar los certificados de la embarcación refrendados y vigentes siguientes:

- Certificado de matrícula
- Certificado de arqueo
- Certificado de seguridad
- Certificado de compas
- Permiso de pesca
- Contrato con empresa autorizada para el servicio SISESAT
- Formato trimestral de zarpe, el cual debe ser renovado concluido su periodo de vigencia.

Para solicitar la autorización de zarpe diario se presenta a la Capitanía lo siguiente:

- Certificado de Zarpe (trimestral), vigente
- Relación de tripulantes de la embarcación, patrón y motoristas que salen a la faena de pesca
- Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR)
- Libretas de embarque

Después de las operaciones de faena de pesca la embarcación vuelve al puerto de destino y se realiza el Arribo, el cual se presenta inmediatamente cuando la embarcación llega al puerto de destino y hace fondo en bahía.

El Arribo es requisito indispensable para poder solicitar el zarpe para la siguiente salida. Todos los certificados que se obtienen de la Autoridad Marítima Nacional tienen un periodo de vigencia, los cuales deben ser nuevamente tramitados para su refrenda y/o renovación, en caso que un certificado este vencido, las gestiones se pueden continuar adjuntando el documento que acredite que está en trámite o el cargo de presentación del mismo.

### **Ministerio de la Producción (PRODUCE)**

La flota pesquera de menor escala de la empresa EPACSOL está orientada a la pesca de anchoveta para consumo humano directo (CHD), lo cual, se encuentra enmarcado dentro del Decreto Ley N° 25977 Ley General de Pesca, su reglamento aprobado por decreto Supremo N° 012-2001-PE y el Decreto Supremo N° 005-2017-PRODUCE (14 de abril de 2017) que aprueba el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta para Consumo Humano Directo.

El objetivo del reglamento es establecer las normas de ordenamiento pesquero del recurso anchoveta para su aprovechamiento sostenible orientado al consumo humano directo en concordancia con las normas legales vigentes, y contribuir al desarrollo de la industria para el consumo humano directo, procurando garantizar el abastecimiento sostenible del recurso y el desarrollo de la pesca como fuente de alimentación, empleo e ingresos.

En el Artículo 2. Definiciones, menciona que una embarcación de menor escala también queda definida como embarcación de cerco artesanal, y dentro de esta clasificación se encuentran todas las embarcaciones cuya máxima capacidad de bodega es de 32,6 m<sup>3</sup>, y una eslora máxima de 15 metros longitudinales, donde también la red de cerco debe tener una longitud mínima de malla de 13 mm o su equivalente a media pulgada

En su Artículo 4, menciona que las condiciones para realizar actividad extractiva del recurso anchoveta para consumo humano directo debe cumplirse lo siguiente:

- Tener permiso de pesca vigente
- Tener protocolo técnico de habilitación sanitaria otorgado por SANIPES
- Tener inscripción vigente en el Registro Nacional de Embarcaciones Pesqueras para Consumo Humano Directo (CHD).

En el Anexo A, se muestra la Resolución Directoral N° 349-2015-PRODUCE/DGCHD, (15 de setiembre de 2015) en la que se publica el Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoveta para consumo humano directo, en la cual la empresa EPACSOL tiene autorización de pesca para seis embarcaciones, las cuales se pueden observar en el listado en las numeraciones siguientes:

N° 97 Costa del Sol V

N° 179 Rodas IV

N° 180 Rodas III

N° 181 Rodas I

N° 185 Rodas II

N° 187 Rodas V

- Tener equipo de seguimiento satelital u otro sistema alternativo de seguimiento operativo conforme a la norma vigente.

En el Artículo 5 menciona que el permiso de pesca para embarcaciones de menor escala es otorgado por PRODUCE, y no otorga permisos excepto por sustitución de embarcación que cuente con permiso de pesca vigente, siempre y cuando se haya acreditado el desguace de la embarcación sustituida o el siniestro con pérdida total de esta.

En el Artículo 8, se menciona las medidas de conservación del recurso anchoveta, dentro del cual los puntos más importantes son los siguientes:

- La pesca de anchoveta se realiza a partir de las 3 millas de la línea de costa, su incumplimiento será causal de sanción
- La talla mínima de captura para anchoveta (*Engraulis ringens*) es 12 cm de longitud total con un % de tolerancia máxima de 10%, según Resolución Ministerial N° 209-2001-PE (emitida el 27 de junio de 2001)
- 5 % de tolerancia para captura incidental de otras especies
- Obligatoriedad de mantener operativo el sistema satelital o similar

El Artículo 9 menciona sobre el límite máximo total de captura del recurso anchoveta para CHD, lo establece el Ministerio de la Producción según estimación del Instituto del Mar del Perú. En el Artículo 10, indica el manipuleo, preservación a bordo y desembarque del recurso anchoveta, mencionando que el recurso debe manipularse en condiciones higiénico sanitarias adecuadas para asegurar su inocuidad, las embarcaciones deben tener bodegas que permitan la preservación a bordo para mantener una buena calidad de la anchoveta, y en caso de utilizar hielo la proporción es de 2 unidades de pescado por una de hielo. El desembarque del recurso debe realizarse cumpliendo las buenas prácticas de manipuleo y preservación, y para transportar de los muelles a las plantas de procesamiento deben realizarse en vehículos isotérmicos.

En el Artículo 12 se menciona la obligatoriedad de brindar información, donde todos los titulares de permisos de pesca deben informar mensualmente al Ministerio de la Producción la

cantidad de recurso anchoveta con destino a plantas de procesamiento pesquero y la cantidad comercializada en estado fresco y refrigerado

En el Artículo 13 respecto a la supervisión y fiscalización menciona que el órgano competente del Ministerio de la Producción supervisa, fiscaliza y sanciona las actividades pesqueras de menor escala; en caso que la anchoveta haya sido deficientemente almacenada a bordo y llega a la planta de procesamiento no apta para consumo humano se aplicará la sanción. Los inspectores del Ministerio de la Producción y de los Gobiernos Regionales son los encargados de ver el correcto uso de la anchoveta para consumo humano directo.

Las disposiciones complementarias finales indica que el Ministerio de la Producción, los Gobiernos Regionales, la Autoridad Marítima y la Autoridad Sanitaria dentro de sus competencias responden por el cumplimiento del reglamento.

### **Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)**

Entidad técnica adscrita al Ministerio de la Producción que entre sus funciones se encuentra supervisar y fiscalizar la sanidad e inocuidad en toda la cadena productiva de los recursos y productos pesqueros y acuícolas (Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, 2022).

Las empresas que se dedican a la pesca de menor escala tienen que tramitar ante el SANIPES la emisión del Protocolo Técnico para permiso de pesca de embarcaciones de menor escala, cuyos requisitos para el trámite son los siguientes:

- Solicitud dirigida a la Dirección de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera
- Copia simple de certificado de matrícula vigente
- Declaración jurada sobre capacidad de bodega y dimensiones de la embarcación
- Programa de higiene y saneamiento (PHS)
- Programa de buenas prácticas de manipulación y preservación a bordo

-Copia de voucher de pago

Las embarcaciones de la empresa EPACSOL para que puedan realizar sus actividades de extracción cuentan con habilitaciones sanitarias vigentes.

La Autoridad Sanitaria realiza inspecciones inopinadas para verificar las condiciones de sanidad de las embarcaciones, donde la materia prima debe encontrarse en buenas condiciones de almacenamiento a bordo y aptas para el consumo humano directo, dentro de las principales exigencias tenemos las siguientes:

-Tener bodega insulada

-Llevar hielo en una cantidad no menor a un 33% de la capacidad de bodega

-Tener palanas de plástico

-Tener ropa y botas para trabajo en agua en perfectas condiciones para que los tripulantes manipulen la pesca

-Tener termómetros para verificar la temperatura de la pesca dentro de la bodega

-Bandejas y/o contenedores plásticos

-Botiquín de primeros auxilios

-Otros

La Empresa Pesquera Costa del Sol SAC realizó los trámites y obtuvo los “Protocolos Técnicos para Habilitación Sanitaria de Embarcaciones - Extracción de Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano” para cada una de sus embarcaciones pesqueras denominadas de menor escala, cumpliendo con los requisitos establecidos.

### **2.3 Gestión de personal**

En la empresa pesquera EPACSOL el personal que participa directamente en las operaciones de la flota pesquera se puede clasificar en: personal de flota en tierra y personal de flota en las embarcaciones.

### a) **Personal de flota en tierra**

Es el personal que se encarga de organizar, planificar y realizar las operaciones de flota en tierra, así como de los trámites ante capitanía de puertos (zarpes, arribos, refrendas y renovaciones de certificados), del avituallamiento de las embarcaciones, de desembarcar a la tripulación para control del peso en la descarga, de llevar al cocinero a proveeduría para comprar los víveres y luego llevarlo al muelle para que se embarque, de llevar mecánicos y repuestos cuando sean solicitados. También despachan los materiales necesarios, hacen reportes de pesca, informan de posibles cierres de puerto, controlan junto al motorista el despacho de combustible, entre otras actividades.

El personal de flota en tierra está organizado de la siguiente manera:

- **Gerente de flota:** es responsable del desempeño, eficiencia y rentabilidad de la flota, además del control de los activos, pagos de proveedores, generar ingresos, contratar al personal, y todas las demás funciones inherentes al cargo.
- **Bahías:** es la persona encargada de provisionar de materiales, víveres, personal de apoyo (mecánicos, técnicos electricistas y electrónicos, hidráulicos, soldadores etc.), de redactar y presentar el zarpe y arribo de la embarcación, de verificar y dar conformidad de los documentos de la tripulación, de la vigencia del Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR), de que el servicio satelital este al día. El requisito es tener formación afín de Ingeniero Pesquero o Técnico de la Marina de Guerra del Perú y tener brevete.
- **Jefe de Bahía:** coordina las diferentes labores de los Bahías y reporta directamente al Jefe o Gerente de Flota, este cargo requiere experiencia y formación afín al cargo.
- **Administrativos de flota:** se encargan de la parte documentaria, generar guías, facturación, control de inventarios, control de pagos a proveedores, cobranzas, generar y pagar planillas a los pescadores. Los perfiles del personal administrativo es que deben ser profesionales en administración y contabilidad.

- **Almacenero:** encargado del almacén de materiales, control de ingresos y salidas de repuestos, ingreso y despacho de materia prima, hacer inventarios.

#### **b) Personal de flota en embarcaciones**

El personal a bordo de la embarcación es el responsable directo de la captura que obtenga en sus faenas de pesca y de todas las actividades necesarias para que se logre eficiencia.

Las actividades operativas que realizan son las siguientes:

- Levantar fondo
- Travesía a zona de pesca
- Búsqueda, detección de cardumen y faena de pesca
- Calar, virar y estibar la red en cubierta y prepararla para nuevo lance, si fuera necesario.
- Envasar pesca a la bodega y preservarla con hielo.
- Travesía de retorno a puerto para descargar pesca.
- Fondear la embarcación en bahía

#### **Organización del personal de flota en embarcaciones pesqueras**

El personal que trabaja a bordo de una embarcación pesquera de la empresa EPACSOL, está organizada de la siguiente manera:

**-Patrón de la embarcación:** Debe contar con el título correspondiente que le permita ocupar ese cargo en la embarcación, tener experiencia comprobada, recomendaciones y referencias, manejo de equipos electrónicos de la embarcación y de pesca comprobado. También para ese cargo se suele promocionar a un tripulante o segundo patrón que tenga los títulos correspondientes y que además ha venido desempeñándose en la embarcación con anterioridad, entonces se le brinda la oportunidad de tener la responsabilidad de comandar una embarcación de la empresa, en el momento adecuado o cuando ocurra la ausencia del titular.

**-Segundo de la embarcación:** suele tener documentación y título para patrón, pero le falta experiencia, de permanencia en la embarcación y la empresa se le hace un seguimiento y se le auspicia cursos para manejo de equipos electrónicos (sonar, ecosonda, GPS.)

**-Motorista:** debe contar con título de motorista para la potencia de motor requerido, también acreditar preparación en cursos de electricidad a bordo, hidráulica y maniobras.

**-Chalanero:** debe tener conocimientos para navegar a remo y maniobrar la pequeña embarcación llamada chalana

**-Cocinero:** debe tener conocimiento en la preparación de comida a bordo para la alimentación de todo el personal de la embarcación.

**-Tripulantes de cubierta:** deben contar con libreta de embarque vigente para desempeñar su labor. Toda la tripulación debe contar con un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), que tramita y paga la empresa, el trabajo principal de los tripulantes es el de preparar las maniobras para realizar la faena de pesca una vez localizado el cardumen

En la tabla 1 se presenta la cantidad de personal que zarpa en cada una de las embarcaciones pesqueras de EPACSOL con destino a las zonas de pesca.

**Tabla 1**

*Personal que zarpa en las embarcaciones pesqueras de EPACSOL SAC*

Puesto de trabajo	Cantidad
Patrón de la embarcación	1
Segundo de la embarcación	1
Motorista	1
Chalanero	1
Cocinero	1
Tripulantes de cubierta	5
Total	10

### **Remuneraciones del personal de la embarcación**

La empresa EPACSOL dentro de su política salarial para el personal que realiza labores en las embarcaciones pesqueras ha establecido una distribución de ingresos semejante a las demás empresas del sector y de su categoría:

Ingresos Brutos = Costos operativos + Ingresos Netos

El cálculo de planilla para el pago de personal se realiza en base a los Ingresos Netos, es decir restando los costos operativos (Gasto en petróleo, viveros, hielo, otros)

Los Ingresos Netos se reparten de la siguiente manera:

Ingresos Netos = 30% para personal de la embarcación + 70% para la empresa

El 30% de Ingresos Netos del personal de la embarcación se distribuye tal como sigue:

Pago a un personal de embarcación = (30% de Ingresos netos) / (N° de tripulantes + 1)

Donde el (N° de tripulantes + 1) está conformado de la siguiente manera:

N° de tripulantes de cubierta + motorista + Patrón (doble) + cocinero + chalanero + segundo

El Patrón recibe dos partes de lo que corresponde a la tripulación.

Dentro de todo este personal, el motorista es personal estable de la empresa que recibe además su salario fijo mensual

Por otro lado, el Patrón de la embarcación, también recibe una parte del 70% que la empresa de retribuye como un incentivo por producción y que sumado a las dos partes de la tripulación tenemos que el patrón percibe un total de tres partes.

La distribución de los Ingresos Netos descrita se aplica exclusivamente para la pesca de anchoveta, en caso de distribuir los ingresos procedentes de la pesca de caballa, jurel, bonito o pesca blanca de mayor valor comercial, el personal de la embarcación tiene una participación del 40% de los Ingresos Netos, quedando para la empresa el 60% de los ingresos netos. El 40% destinado al personal de pesca se distribuye individualmente igual que para la anchoveta.

## 2.4 Embarcaciones de la flota pesquera de menor escala de EPACSOL

La empresa tenía seis embarcaciones para sus actividades de pesca de menor escala, en la tabla 2 se presenta información de los certificados y capacidad de bodega de cada una de las embarcaciones.

**Tabla 2**

*Embarcaciones pesqueras de menor escala de la empresa EPACSOL SAC*

Nombre de embarcación pesquera	Matricula naval	Permiso de pesca	Capacidad de bodega (m <sup>3</sup> )	Protocolo SANIPES
Costa del Sol V	CO-18295-CM	RD-340-2013-PRODUCE/DGCHD	31,99	PTH-389-10-EP-SANIPES
Rodas I	CO-23027-CM	RD-201-2014-PRODUCE/DGCHD	32,29	PTH-108-10-EP-SANIPES
Roda II	CO-23135-CM	RD-209-2014-PRODUCE/DGCHD	32,29	PTH-389-10-EP-SANIPES
Rodas III	CO-23136-CM	RD-199-2014- PRODUCE/DGCHD	32,29	PTH-110-10-EP-SANIPES
Rodas IV	CO-23137-CM	RD-199-2014- PRODUCE/DGCHD	32,29	PTH-111-10-EP-SANIPES
Rodas V	CO-23138-CM	RD-100-2014- PRODUCE/DGCHD	32,29	PTH-112-10-EP-SANIPES

*Nota.* Para cada una de las embarcaciones pesqueras se está presentando el número de la Matricula Naval que lo emite DICAPI, el Permiso de Pesca que lo emite PRODUCE, y el Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones – Extracción de Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano emitido por SANIPES, y la capacidad de bodega, tomado de (EPACSOL, 2015).

Todas las embarcaciones pesqueras deben tener los siguientes certificados:

a) Certificado de Matricula de Naves y Artefactos Navales

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo B se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

b) Certificado Nacional de Arqueo para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo C se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

c) Certificado de Compensación de Compas Magnético

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo D se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

d) Certificado de Radiobaliza de Localización de Siniestros (RLS)

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo E se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

e) Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo F se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

f) Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga

Lo otorga la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)

En el Anexo G se presenta el certificado en mención de la embarcación Rodas IV

g) Permiso de Pesca de Menor Escala

Lo otorga la Dirección General de Consumo Humano Directo de PRODUCE

En el Anexo H se presenta la Resolución Directoral N° 199-2014-PRODUCE/DGCHD correspondiente a la embarcación Rodas IV

h) Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones – Extracción de

Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano

Lo otorga el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)

En el Anexo I se presenta el protocolo en mención de la embarcación Rodas IV

En la figura 4 se muestra la imagen de la embarcación Rodas IV junto a Rodas II

#### **Figura 4**

*Imagen de la embarcación Rodas IV y Rodas II de EPACSOL SAC*



La Gerencia de Flota gestiona el inventario de cada una de las embarcaciones en base a los inventarios de equipos mecánicos, electrónicos y de seguridad, anclas, cadenas y cocina.

En la tabla 3 se presenta el inventario de equipos electrónicos de la embarcación Rodas IV al 31 de diciembre de 2017, los demás inventarios también corresponden a la misma fecha.

**Tabla 3**

*Inventario de equipos electrónicos de la embarcación Rodas IV*

Ítem	Descripción	Marca	Modelo	Serie	Cantidad
1	Ecosonda	Furuno	FCV-585	8071 - 2217	1
2	Radar	Furuno	FR -1830	2321-110	1
3	Antena de radar	Furuno	RSB-0034	2321-1189	1
4	Navegador	KP-Onwa	KP-6288	10188100 0116	1
5	Antena de navegador	Onwa	KA-07	7064325	1
6	Compas	Ritchie	B-80	110100430	1
7	Radiobaliza	ARC 406 MHZ	RLB - 32	3472	1
8	Radio grande 1700	Vertex Estándar	VX-1700-125	1K780263	1
9	Acoplador de antena	Moran	FC-40	S/N	1
10	Antena	Moran	WH-28	S/N	1
11	Aislador de antena	Moran	S/M	S/N	1
12	Sonar Display	Furuno	CH-250	4614-4718	1
13	Transceiver	Furuno	CH-250	8711	1
14	Unidad Hull	Furuno	CH-254	4611-5498	1
15	Soundome	Furuno	CH-2542	S/N	1
16	Motion sensor	Furuno	MS-100	7923	1
17	Bocina	Furuno	S/M	S/N	1

Fuente: EPACSOL (2017)

La tabla 4 presenta el inventario de equipos mecánicos de la embarcación Rodas IV

**Tabla 4***Inventario de equipos mecánicos de la embarcación Rodas IV*

Ítem	Descripción	Marca	Modelo	Cantidad
1	Motor principal	Jhon Deere	6068TFM50	1
2	Caja marina	ZF	320	1
3	Tomafuerza de embrague	WPT	Mecánico	1
4	Bomba madre doble	Vicker	38-21 GLN	1
5	Winche simple trans. de piñones	Paitan	s/n	1
6	Macaco de 24"	Paitan	s/n	1
7	Baterías de 24v x 27 placas	Etna	s/n	1
8	Bomba sentina bce de 2"	Stand By	s/n	1
9	Alternador principal 24vx175a	Prestolite	s/n	1
10	Alternador auxiliar 24vx75a	s/m	s/n	1
11	Tablero eléctrico principal	s/m	s/n	1
12	Pescante con 3 patescas Sansung	s/m	s/n	1
13	Chinguillo completo	s/m	s/n	1
14	Carreto de garetá	s/m	s/n	1
15	Bomba eléctrica 4700glnxh24vdc(m)	s/m	4700	1
16	Chalana con remos de madera	s/m	s/n	1
17	Boliche anchovetero 180 x 30 bz.	s/m	s/n	1
18	Boliche sardinero 120 x 28 bz.	s/m	s/n	1
19	Bomba manual p/ gobierno	s/m	s/n	1

Fuente: EPACSOL (2017)

**Tabla 5***Inventario de artículos de seguridad y cocina de la embarcación Rodas IV*

Artículos	Cantidad	Descripción
	1	Bote salvavidas fibra de vidrio (F.E. 17.08.2014)
	10	Chalecos salvavidas c/cinta reflectiva (F.E. 17.08.2014)
	3	Aros salvavidas (F.E. 17.08.2014)
Artículos de seguridad	5	Extintores de 6 kg pqs. (vto.junio-2018)
	10	Frazadas (f.e.17.08.2013)
	10	Colchonetas (f.e.17.08.2013)
	1	Botiquin primeros auxilios
	1	cocina de 2 hornillas (f.e.17.08.2013)
	1	balon de gas c/reg. (f.e. 17.08.2013)
	9	cucharas (f.e.17.08.2013)
	1	cucharon (f.e.17.08.2013)
	1	espumadera para cocina (f.e.17.08.2013)
Artículos de cocina	8	jarros inox. (f.e.17.08.2013)
	2	olla de aluminio #32 (f.e. 17.08.2013)
	1	olla de aluminio #36 (f.e. 17.8.2013)
	1	sarten de aluminio (f.e. 17.08.2013)
	9	tazon inox (bolos) (f.e. 17.08.2013)
	1	tetera de aluminio (f.e. 17.08.2013)
	1	tabla de picar pvc. (f.e. 17.08.2013)

Fuente: EPACSOL (2017)

## **2.5 Gestión de mantenimiento de flota pesquera**

El mantenimiento de las flotas pesqueras que incluye principalmente las embarcaciones pesqueras y sus aparejos es quizá el trabajo más neurálgico e importante que se realiza en toda empresa pesquera previa a las operaciones de extracción de los recursos.

Según Alban (2017) el mantenimiento es un conjunto de actividades que los trabajadores pueden realizar a diario, semanal, quincenal, mensual u otra unidad de tiempo a los equipos, herramientas y demás elementos productivos y/o de servicios para realizar limpieza, lubricación, cambio de repuestos o piezas, inspección, solución de problemas y otras acciones complementarias con la finalidad que el equipo trabaje en mejores condiciones de funcionamiento.

El mantenimiento mejora el funcionamiento del equipo, evita su deterioro prematuro, así como permite que los equipos alcancen los niveles de performance establecidos.

Según Quispe (2013) un modelo eficiente de gestión de información de mantenimiento de la flota de pesca tiene un impacto en los indicadores de desempeño de toda empresa, tales como la minimización de horas hombre ociosas en las faenas de pesca, la reducción del gasto en combustible, mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todos los tripulantes de las embarcaciones, en general toda la flota incrementa su productividad económica, alcanzando la empresa una mayor rentabilidad.

Flores y Pino (2019) en un estudio realizado sobre la mejora de la productividad del proceso de extracción en Pesquera Diamante mediante la implementación de un sistema de gestión de operaciones de pesca, llegaron a la conclusión que el incremento de la productividad refleja creación de valor en la empresa, que va paralelo con la buena calidad, asimismo tener acceso a la información en línea mediante el uso de nuevas tecnologías permite tomar decisiones adecuadas en los procesos de pesca, así mismo la planificación y programación de actividades previas a las faenas de pesca permite alinearse a los objetivos estratégicos de la empresa.

La flota pesquera de EPACSOL estaba sujeta al mantenimiento de las embarcaciones y de los aparejos de pesca, estos últimos así como todos los equipos intervinientes tienen que estar en óptimas condiciones y funcionar eficientemente para poder tener una performance de pesca efectiva; lo que diferencia a las redes y las hace más importantes es porque está en contacto directo con el cardumen y es la responsable directa que la operación y faena de pesca sea exitosa, ya que el lance de la red al mar y las operaciones que se desarrollan durante la cala, virado de la red, envasado de la pesca a bodega, son la parte final con la que se culmina la operación extractiva.

Es decir, si todos los elementos, equipos, aparejos, casco y motores de la embarcación están en perfecto estado y sin embargo la red no está en buenas condiciones o no funciona de forma adecuada, la operación puede ser deficiente y va a influir negativamente en el resultado final de la captura y producción de la embarcación y de la flota, de hecho que éste sobre esfuerzo, va a generar sobre costos, porque se necesitarán más lances para llenar la bodega, esto a su vez generará que la tripulación realice más esfuerzo, que los equipos hidráulicos trabajen con mayor carga de trabajo, que el cable de jareta se desgaste prematuramente al hacer más número de lances o calas, el consumo de petróleo será mayor, incluso puede ser causante que la embarcación se quede en zona de pesca al no llenar la bodega, lo cual influirá negativamente en el abastecimiento de materia prima a las plantas, como se puede apreciar, el buen funcionamiento de la red es tanto el inicio de una cadena productiva positiva y si no fuera el caso hará que el resultado sea negativo y costoso.

Por todo lo anterior la gestión de mantenimiento de redes para las empresas pesqueras en general ha motivado que tengan un departamento y/o gerencia que gestione su manejo y control.

### **2.5.1 Mantenimiento de redes**

La gestión de mantenimiento de las redes debe cumplir con ciertos procedimientos, respondiendo a análisis de eficiencia utilizando indicadores económicos, tales como inversión en reparación de redes expresados en dólares por tonelada pescada o inversión corriente para

reparaciones a bordo en temporada de pesca expresada en dólares por tonelada de pesca, para lo cual se debe realizar en primer lugar dos tipos de evaluaciones, para posteriormente tener una idea del monto de la inversión necesaria para que las redes lleguen a inicio de temporada en buen estado

### **Evaluación operativa**

Se realiza durante la faena de pesca, revisando los tiempos operacionales de todas sus etapas: caída de chalana o panga e inicio de lance, llegada del calón de popa, entrega de jibilai o anillón de cabecero de proa, tiempo de gareteo, llegada de patas, inicio de virado, secado de cabecero de proa con pesca, envasado, termino de virado de red y adujado en cubierta.

En cada, fase de esta operación se debe observar ciertos parámetros o comportamientos de la red, tales como si al momento de gareteo se profundiza la relinga de flotadores, si esto ocurre se tiene que determinar en qué momento del gareteo sucede y en que sectores de la red, si al momento de virar la red por los equipos hidráulicos (power block o macaco) hacia la cubierta de la embarcación, ésta sube de manera pareja o si existe retraso entre la relinga de flotadores con respecto a la de plomo o viceversa, si al final del virado queda un numero de patas adecuado para que el secado de la pesca se realice con normalidad, entre otros.

### **Evaluación en tierra**

Actividad que generalmente se realiza al final de temporada o en temporada de veda, la finalidad es la de tener un panorama del estado de los materiales que componen la red (pañños, cabos, flotadores, accesorios) y de sus medidas estructurales como longitud de las relingas de flotadores, de plomos, zippers para verificar las alturas. Este tipo de evaluación se orienta en subsanar las observaciones que se hicieron en la evaluación operativa, haciendo los cálculos respectivos para alcanzar los estándares de trabajo esperados.

En la figura 5 se presenta el plano de evaluación de la red de cerco anchovetera y en la figura 6 el plano propuesto de la red correspondiente a la embarcación Rodas II

Figura 5

Plano de evaluación de la red de cerco anchovetera de la embarcación Rodas II




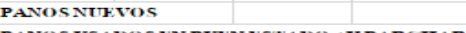
										<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>		
Señor(es): EPACSOL SAC E/P RODAS V ATENCION Sr EDGARD DURAND JOSE VALERIO : TECNICO EN REDES RED DE CERCO ANCHOVETERA DE 156.9 B/Z DE LARGO X 35 B/Z DE ALTURA Plano De Evaluación - : Chimbote 21 De Junio Del 2015										Longitud de paños : 262.1 B/Z Longitud/flotadores : 156.9 B/Z Longitud / plomo : 202.45 B/Z Altura : 35 B/Z		
REFINGADE FLOTADORES - CABO TIPO POLYCAR EN BUEN ESTADO 7/8" USADO X RECTIFICAR												
<b>COR/CHINOS</b>										und		
	C	R	1C.	2C.		C	R	1C.	2C.	3C.	4C.	
I.C/B/Z S/I	7.5	14.55	28.7	31.2		5.85	15.75	13.9	13.65	12.3	13.5	156.9 B/Z
I.W-TEJA	15	27.5	50.85	44.9		12.5	24.6	21.7	20.75	22.7	21.6	262.1 B/Z
CENEFADA DE CORCHO X 210/240 X 2" X 3.5 MALLAS EN MAL ESTADO - MALOS												
3 /B 5/ Z	210/15-12 S/N 6 paños Parados	210/12	210/09	210/09	2	210/12 S/N 5 paños Parados	210/09	210/09	210/09	210/09	210/09	C U P R O A P A 2 1 0 / 1 8 0
		210/09	210/09	210/09	0		210/09	210/09	210/09	210/09	210/09	
	S/N	S/N	S/N	4	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N			
	1/2"	1/2"	1/2"	0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"			
	10	10	11		11	10	9	10	8			
	210/12-09 S/N 6 paños Parados	Paños	Paños	Paños	C	210/12-09 S/N 5 paños Parados	Paños	Paños	Paños	Paños	Paños	
		210/09	210/09	210/09	O		210/09	210/09	210/09	210/09	210/09	
		210/12	210/12	210/09	R		210/09	210/09	210/09	210/09	210/09	
		210/09	210/09	210/09	T		210/09	210/09	210/09	210/09	210/09	
					E							
CENEFADA DE PLOMO 210/240 - 180 - 144 X 4" X 15 MALLAS / EN MAL ESTADO - MALOS												
I.C P S/I	8.8	22.8	38.9	34.1		7.3	23.4	16.65	18.2	16.9	15.4	202.45 B/Z
PLOMOS												Kg
	1/2 Kg	MEDIDAS DE PATAS 1.55 X 1.70 X 1.55 B/Z / PATAS DE GALLO										
I.c/p/I.c (s/v) = 1.28	ANTIFANGO - CABO TIPO POLYDA 5/8" Y 3/4" EN MAL ESTADO											
REFINGADE PLOMO - CABO TIPO POLYDA 3/4" EN MAL ESTADO / PLOMO POR REFUNDIR												
	PANOS BUENOS POR PARCHAR / GENERAL											
	PANOS MALOS											
						ARIMAR arimarnet@hotmail.com F.TEL.: 96 9527125						

Figura 6

Plano propuesto de la red de cerco anchovetera de la embarcación Rodas II

										<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>				
Señor(es): EPACSOL SAC E/P RODAS V ATENCION Sr EDGARD DURAND JOSE VALERIO : TECNICO EN REDES RED DE CERCO ANCHOVETERA DE 154.5 B/Z DE LARGO X 35 B/Z DE ALTURA 40 T/M Plano Propuesto - : Chimbote 21 De Junio Del 2015										Longitud de paños : 265 B/Z		Longitud/flotadores : 154.5 B/Z		
										Longitud / plomo : 195 B/Z		Altura : 35 B/Z		
RELINGA DE FLOTADORES - CABO TIPO POLYDA 7/8" NUEVO														
<b>CORCHOS / CHINOS</b>		<b>12</b>												<b>1860 und</b>
	C	R	10.	20.	30.	40.		C	R	10.	20.	30.	40.	
<b>L.C B/Z S/T</b>	10	14	15	13	12.5	12		9	14.5	13	13	16	12.5	<b>154.5 B/Z</b>
<b>L.W - IEIA</b>	19	25	25	22	21	20		16.5	24.5	22	22	27	21	<b>265 B/Z</b>
CENEFA DE CORCHO X 210/240 X 2" X 2.5 MALLAS SEMINUEVO														
3 / B 5 / Z	210/15 S/N 8 paños Parados X 15 h/z	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/15-12 S/N 7 paños Parados	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	210/09 S/N 1/2"	C U P O B A P A 2 1 0 / 1 8 0
	210/12 S/N 8 paños Parados X 20 h/z	Paños Nuevos	Paños Nuevos	Paños Usados	Paños Usados	Paños Usados	210/12-09 S/N 7 paños Parados	Paños Usados	Paños Usados	Paños Usados	Paños Usados	Paños Usados	Paños Usados	
CENEFA DE PLOMO 210/180 - 144 X 4" X 15 MALLAS / SEMINUEVO														
<b>L.C P/S/T</b>														<b>195 B/Z</b>
<b>PLOMOS</b>	4.5 Kg				5 kg		5.5 Kg						5.8 Kg	<b>1010 Kg</b>
MEDIDAS DE PATAS 1.55 X 1.70 X 1.55 B/Z / PATAS DE GALLO														
ANIEFANGO - CABO TIPO POLYDA 3/4" Y 5/8" NUEVO														
RELINGA DE PLOMO - CABO TIPO POLYDA 3/4" NUEVO														
Lcp/Lc (s/t) = 1.26														
 PANOS NUEVOS		 PANOS USADOS EN BUEN ESTADO / X PARCHAR												
										<b>ARIMAR</b> arimarnet@hotmail.com ENTEL: 96 9527125				

### **Informes técnicos y de inversión**

Producto de las evaluaciones se debe hacer un comparativo entre la eficiencia e indicadores económicos versus la captura obtenida en temporada de pesca. De acuerdo con la información obtenida en las evaluaciones se debe cuantificar los materiales necesarios para subsanar, corregir o poner en óptimas condiciones la red para tenerla lista para pescar. Esta necesidad de materiales se debe plasmar en una solicitud de cotización a los diferentes proveedores y fábricas, los cuales enviarán sus propuestas económicas y presupuestos para tener idea de la inversión necesaria para que finanzas destine los recursos necesarios para poder reparar las redes, dentro de esa inversión está incluido en costo de la mano de obra y de la dirección técnica.

El presupuesto de materiales debe estar detallado por tipo de material, el peso requerido, el precio unitario, los subtotales y el total de la cotización que debe incluir el IGV

El presupuesto de mano de obra debe incluir todos los trabajos a realizar necesarios para el mantenimiento de la red, debe indicar el número de días hábiles necesarios para concluir el trabajo y el precio del servicio incluyendo el IGV

### **Ejecución**


Una vez aprobados los presupuestos y destinados los recursos para los pagos de materiales, mano de obra y operaciones para llevar la red desde la embarcación al taller de redes, se empieza con la reparación o mantenimiento propiamente dicho, para lo cual se debe cumplir con los plazos, con los presupuestos y con el diseño propuesto, con lo cual poder tener la red nuevamente operativa para faena de pesca.

En la figura 7 se presenta la cotización de materiales para la reparación de una red anchovetera correspondiente a la embarcación Rodas II

En la figura 8 se presenta el presupuesto de mano de obra para la reparación de la red de cerco anchovetera de la embarcación Rodas II

Figura 7

Cotización de materiales para reparación de red anchovetera de Rodas II

		JOSE VALERIO : TECNICO EN REDES					
RUC : 10802498310							
<b>COTIZACION DE MATERIALES, PARA REPARACION DE RED ANCHOVETERA</b>							
<b>190 B/Z DE LARGO X 32.5 B/Z DE ALTURA - E/P RODAS II</b>							
<b>Señor(es): EPACSOL S.A.C</b>		<b>ATENCION: EDGARD DURAND</b>					
<b>Paíta 04 De Mayo Del 2015</b>		<b>MATERIALES NUEVOS FISA</b>					
<b>1.- PANOS S/N y C/N 2.5" B/Z DE ALTURA X 100 B/Z DE LARGO</b>							
TITULO	Tam. Malla	Alto	Largo	Paños	Peso	Precio	Total \$
210 Td/	(pulg)	Brazas	Brazas	N- Fardos	Kgs	Kgs \$	\$
15 c/n	1/2"	2.5	100	1/2	65	12.00	780.00
12 s/n	1/2"	2.5	100	4	420	9.50	3,990.00
09 s/n	1/2"	2.5	100	11	814	10.70	8,709.80
							<b>13,479.80</b>
<b>2.- CENEFA DE CORCHO, ZIPPERS Y CENEFA DE PLOMO</b>							
TITULO	Tam. Malla	Alto	Paños	Peso	Precio	Total \$	
210 Td/	(pulg)	Mallas	N- Bardos	Kgs	Kgs \$	\$	
240	2"	2.5	2	40	9.50	380.00	
180	2"	1.5	2	20	9.50	190.00	
180	3.5"	15	2	100	9.50	950.00	
							<b>1,520.00</b>
<b>3.- HILOS Y CORDELES , TORCIDOS Y TRENZADOS</b>							
TITULO	Peso	Precio	Total \$				
210 Td/	Kgs	Kgs \$	\$				
24	1	8.50	8.50				
36	20	8.50	170.00				
48	10	8.50	85.00				
96	25	8.50	212.50				
240	10	8.50	85.00				
360	25	8.50	212.50				
480	10	8.50	85.00				
			<b>858.50</b>				
<b>4.- CABOS: POLYCAB / PUNTO AZUL T/S Y DRISA NYLON</b>							
Diametro	Longitud	Rollos	Peso	Precio	Total \$		
(pulg)	B/z Rollo	Unidades	Kgs	Kgs \$	\$		
7/8"	120	1	67	8.50	569.50		
3/4"	120	1	48	8.50	408.00		
5/8"	120	1	35	8.50	297.50		
3/8"	120	3	30	8.50	255.00		
					<b>1,530.00</b>		
<b>5.- FLOTADORES TIPO R-6 CHINOS - BOSINA AZUL</b>							
MATERIAL	MODELO	UNIDADES	Precio	Total \$			
PVC	R-6	N.-	UDS	\$			
CLASE A	CHINOS	1000	3.00	<b>3,000.00</b>			
<b>6.- PLOMO, ANILLAS CIRCULARES, ANILLAS</b>							
MATERIAL	Diametro	MATERIAL	Peso	Precio	Total \$		
(pulg)		ACERO	Kg	Kgs \$	\$		
PLOMO	500.Grmo	Cabo 3/4"	200	3.50	700.00		
ANILLAS	2 1/2" X1/2'	INOX 304	2 U/d	8.00	16.00		
					<b>716.00</b>		
<b>TOTAL COTIZADO MATERIALES : UUS</b>					<b>21,104.30</b>		
<b>IGV : 18 % UUS</b>					<b>3,798.77</b>		
<b>TOTAL COTIZADO INCLUIDO EL IGV : UUS</b>					<b>24,903.07</b>		
<b>CONDICIONES:</b>							
<b>FORMA DE PAGO / CONTADO</b>							
<b>Nota: Los pesos de los materiales pueden variar un 0.05 % + O -</b>							

## Figura 8

*Presupuesto de mano de obra para reparación de red anchovetera de Rodas II*



**Armado y Mantenimiento de Redes de Pesca**  
**Diseños y Asesoramiento Técnico**  
**Arimarnet@hotmail.com**  
**RUC: 10802498310**

Chimbote ,06 Marzo Del 2015  
**PRESUPUESTO .N- 0311-2015**

**Señor(es):**  
**EPACSOL SAC**  
**Ciudad.- Chimbote**  
**Atención Ing.: Edgar Durand A.**

De mi especial consideración:

Mediante el presente, me es grato dirigirme a Ud(s), para hacerle llegar mi cordial saludo y al mismo tiempo presentar nuestro presupuesto de mano de obra siendo los siguientes:

- TRABAJOS A REALIZAR – E/P RODAS II**
- EVALUACION DE RED GENERAL
  - DESARMAR LA RED, RELINGA DE CORCHO Y RELINGA DE PLOMO
  - DESCOCER CENEFAS DE CORCHO Y PLOMO PARA DARLE NUEVO ENVANDE
  - DESCOSER TODOS LO ZIPPERS , PARA CUADRAR ALTURAS
  - AMARRE DE TODA LA RELINGA DE CORCHO
  - RECTIFICAR LAS PATAS , MEDIDA IDEAL 2.3 – TIENE 2.5
  - ENVANDE GENERAL DE TODA LA RED,CORCHO,PLOMO Y ANTIFANGO
  - ARMADO GENERAL DE RED DE 149 B/Z DE LARGO X 30 B/Z DE ALRURA
  - **DURACION DE TRABAJO 7 DIAS HABLES**
- **PRECIO POR MANO DE OBRA, INCLUYE EVALUACION S/. 10,00.00**
- **PRECIO : INCLUYE IGV**
- CONDICIONES DE PAGO:**
- **FORMA DE PAGO **50% AL EMPEZAR Y SALDO TERMINANDO LA RED****
  - **Cta. De Ahorro B.C.P - 310-16717012-0-62 / Código Interbancario 002-310-116717012062-16**
  - **Cta. De Deduciones Banco De La Nación / 00638006111**
- **ARIMAR REPRESENTADO POR EL SR. JOSE VALERIO A. se compromete por cada material y trabajo ha realizar darle todas las garantías que se estimen convenientes, respetando el contrato firmado por ambas partes.**

Nuestros precios se encuentran dentro del mercado contando siempre con la experiencia y calidad que nos caracteriza en los trabajos realizados en las diferentes empresas

Quienes respaldan nuestra eficiencia y responsabilidad logrando así la satisfacción y conformidad de nuestros clientes.

Su confirmación nos permitirá la oportunidad de atenderles con prontitud y eficiencia.

Atentamente, José Valerio Azaña

### 2.5.2. Mantenimiento de embarcaciones

El mantenimiento de las embarcaciones de la empresa EPACSOL son de tipo correctivo y preventivo, las de tipo correctivo se realizan cuando se produce la avería y se atiende inmediatamente, mientras la de tipo preventivo se realiza en periodos de para o veda.

Según Garrido (2007) el mantenimiento de embarcaciones y flotas pesqueras tiene como objetivo eliminar las pérdidas de producción por causas del mal estado de los equipos y/o elementos complementarios, por lo tanto, se debe tener como meta: cero averías, cero tiempos muertos, cero defectos por mal estado de los equipos, y no se debe disminuir el rendimiento o la capacidad productiva. El mantenimiento permite realizar faenas de pesca con mayor seguridad, para lo cual debe haber una integración entre la bahía y el encargado de la logística de la embarcación o flota. Según Camposano (2018), generalmente el mantenimiento de las embarcaciones pesqueras artesanales está bajo la responsabilidad del motorista de la embarcación, sin embargo, en la actualidad en la gestión de mantenimiento deben participar todos los miembros que trabajan en la embarcación y el personal administrativo vinculado a la logística de la embarcación, para la continuidad de las actividades, recuperación de la inversión y fortalecimiento de la flota.

El mantenimiento de flota es un conjunto de actividades que tiene como propósito que todas las embarcaciones que la integran cumplan sus funciones de pesca. El mantenimiento de las embarcaciones se considera como una inversión y no como un gasto, lo cual permite la continuidad de su funcionamiento en tiempo, hasta completar su vida útil de trabajo.

En las embarcaciones de menor escala que opera la empresa EPACSOL, se realizan mantenimientos preventivos cuando las embarcaciones están en para, que consiste en:

- Mantenimiento del casco o carena

Comprende trabajos de calafateo, masillado, pintura general, carpintería, entre otros

- Mantenimiento de Calderería

Comprende trabajos de soldadura

-Mantenimiento del sistema de tuberías

Comprende trabajos en el sistema de achique, agua dulce, petróleo, llaves de paso, válvulas de fondo, engrase entre otros

-Mantenimiento del motor principal y caja

Comprende trabajos del motor, caja reductora inversora, bomba de inyección, entre otros

-Mantenimiento del sistema hidráulico

Comprende trabajos del winche de fricción, macaco, bomba madre, mangueras, entre otros

-Mantenimiento del sistema eléctrico

Comprende trabajos de alternadores, arrancadores, tableros eléctricos, iluminación, y otros

-Mantenimiento del sistema electrónico

Comprende trabajos en la radio, radar, sonar, ecosonda, antena GPS, radiobaliza, entre otros

-Mantenimiento del sistema de propulsión y gobierno

Comprende trabajos en la propulsión (ejes, hélice, otros), sistema de gobierno (Tubo de Limera, y otros), alineamiento de eje de gobierno, entre otros

-Artes de pesca, maniobra y arboladura

Corresponde a la compra de pastecas y grilletes, cable de la tira, motones de fierro tipo diamante y de madera, reparación de pastecas, templadores, cables, ganchos, entre otros

-Insulado

Comprende trabajos en la bodegas, tapas y escotilla, entre otros

-Equipos de seguridad

Comprende la recarga de extintores, balsa inflable, chalecos salvavidas, entre otros


-Otros gastos

Gastos de actualización de documentación, herramientas para motoristas, entre otros.

En la figura 9 se presenta el presupuesto de mantenimiento de casco y calderería de la embarcación pesquera Costa del Sol V

**Figura 9**


*Presupuesto de mantenimiento de casco y calderería de la embarcación Costa del Sol V*

		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO			E/P Costa del Sol V		30/01/2015						
					COSTO S/ ( Sin IGV )			FLUJO DE CAJA S/ Sin IGV					
N°	RUBRO	Item	EVENTO / ACTIVIDAD	PROVEEDOR	M/O	MAT	TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4		
1	CASCO Carena	1.1.	CALAFATEO y MASILLADO	INVERSIONES	5,500		5,500	3,000		2,500			
			Caseta, Cubierta, Sollado, Cocina, Baño, Lazareto, Sala de Máquinas, Pique de Proa y chalana	SEVAL									
			Rectificado de calafateo, por tiempo de estar asoleado		3,000		3,000		1,500	1,500			
		1.2.	PINTADO GENERAL	INVERSIONES	3,500		3,500	1,750		1,750			
			<b>Abrasivos para pulido de casco</b>	SEVAL			1,200	1,200	1,200				
			PINTADO OBRA VIVA										
			PINTADO DE:										
			Caseta, Cubierta, Sollado, Cocina, Baño, Lazareto, Sala de Máquinas, Pique de Proa.										
			Arenado y embreado de cadena y ancla. Arenado de Arboladura		1,500	700	2,200	1,500	700				
		1.3.	SUMINISTRO e INSTALACIÓN DE ZINQUES				1,660	1,660			1,660		
		1.4.	TRABAJO DE CARPINTERIA	INVERSIONES	6,500		6,500	3,500		3,000			
			Casco obra viva ,obra muerta,Caseta, Cubierta, Sollado, Lazareto, Máquinas,cocina baño Pique de Proa y chalana	SEVAL									
		1.5.	cambio de madera en casco obraviva y obra muerta,cubierta,caseta	MADERERA			7,500	7,500	7,500				
			cubierta y panga 680 pies demadera tornillo	CEDROS									
			Cambio de listones en proa-babor.				7,800	7,800	3,000	2,400	2,400		
		1.6.	Servicio de Recorrido de Keel Cooler	KC SAC	1,100		1,100	1,100		1,100			
		1.7.	SUMINISTRO DE Masilla Caramelo	Ferreteria			1,850	1,850	1,850				
		1.8.	SUMINISTRO DE PINTURA	PINTER PERU			12,000	12,000		12,000			
		<b>SUBTOTAL 1 S/</b>			21,100	32,710	<b>53,810</b>	<b>23,300</b>	<b>17,700</b>	<b>12,810</b>			
2	CALDERERIA		TRABAJO DE CALDERERIA										
		2.1	cortar y soldar zines en casco obraviva , soldar platina en panga carriles,reparacion de chinguillo mantenimiento de forrado de borda trabajo realizados incluido oxigeno gas y soldadura	Luis	3,000	1,500	4,500	1,500	1,500	1,500			
			Confección e instalación de puertas estancas		2,800		2,800						
			<b>SUBTOTAL 2 S/</b>		5,800	1,500	<b>7,300</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>			

La figura 10 muestra el presupuesto de mantenimiento del sistema de tuberías, motor principal y caja de la embarcación

**Figura 10**


*Presupuesto de mantenimiento del sistema de tuberías, motor principal y caja de la embarcación Costa del Sol V*

		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO		E/P Costa del Sol V	30/01/2015						
					COSTO S/ ( Sin IGV )			FLUJO DE CAJA S/ Sin IGV			
N°	RUBRO	Item	EVENTO / ACTIVIDAD	PROVEEDOR	M/O	MAT	TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
3	SISTEMAS DE TUBERIAS		<b>MANTENIMIENTO GENERAL DE SISTEMA TUBERIAS</b>								
		3.1.	MANTENIMIENTO SISTEMA DE ACHIQUE:								
			mantenimiento de Manifol y Valvulas conexas	LUIMAR	1,800		1,800	900		900	
			Mantto. Tomas de fondo. Tiberias y canastilla Succión espacios estancos								
		3.2.	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AGUA DULCE :								
			Recorrido de tuberías de agua dulce hacia Cocina y Lavadero								
			MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SANITARIOS y BALDEO								
			Tendido de lineas de baldeo en Cubierta								
		3.3.	MANTENIMIENTO SISTEMA DE PETROLEO								
		3.4.	MANTENIMIENTO SISTEMA DE ENGRASE DE DESCANSOS	LUIMAR							
			Manifol de engrase para 06 Puntos								
		3.5.	Compra de Tubos ;valvulas y empaquetaduras, pegamento	VARIOS		4,000	4,000	4,000			
			<b>SUBTOTAL 3 S/</b>		1,800	4,000	<b>5,800</b>	<b>4,900</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>0</b>
4	MOTOR PRINCIPAL y CAJA	4.1.	<b>MOTOR PRINCIPAL :</b>								
			Servicio del Sistema de Inyección (Bomba)	Redimar SAC	2,000		2,000		2,000		
			Recorrido de Turbo	Técnica	1,500		1,500		1,500		
			Mantto. Bomba de Agua. Afinamiento de Motor	Chimbote							
			Reemplazo de Inyectores			3,960	3,960			3,960	
			Compra de Repuestos y Accesorios de Motor	Varios		4,000	4,000		4,000		
			01 ELECTROBOMBA DE 24 VDC	Gpo Madero		500	500				500
			(01) BOMBA AUTOCEBANTE DE 2" CON PTO	Trujillo	750		750			750	
		4.2.	<b>CAJA REDUCTORA-INVERSORA:</b>								
			Manómetro de presión de aceite			350	350			350	
	Marca :										
	Modelo :	4.3.	Servicio de Recorrido de Enfriadores	La Bolichera	350		350			350	
	Ratio : Aprox 4:1	4.4.	Aceite para Cambio, Filtros, Fajas para Motor Ppal y Caja	VARIOS		2,750	2,750			2,750	
		4.5.	Mantto de Tablero y sensores de Alarmas	M. Bullón	595	2,195	2,790			2,195	595
			<b>SUBTOTAL 4 S/</b>		5,195	13,755	<b>18,950</b>	<b>0</b>	<b>7,500</b>	<b>10,355</b>	<b>1,095</b>

La figura 11 muestra el presupuesto de mantenimiento del sistema hidráulico, eléctrico y electrónico

**Figura 11**


*Presupuesto de mantenimiento del sistema hidráulico, eléctrico y electrónico de la embarcación Costa del Sol V*

		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO		E/P Costa del Sol V	30/01/2015			FLUJO DE CAJA S/ Sin IGV			
					COSTO S/ ( Sin IGV )						
N°	RUBRO	Item	EVENTO / ACTIVIDAD	PROVEEDOR	M/O	MAT	TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
5	SISTEMA HIDRÁULICO		<b>MANTTO SISTEMA HIDRAULICO</b>								
		5.1.	<b>01 Winche de Fricción 4 Ton</b>								
			Servicio de Mando y Valv. Contrabalance. Mando de Consola	Master	1,300		1,300		1,300		
			Mantto de Polin guiador de Winche, cambio graseras	Hidraulic	400		400		400		
		5.2.	<b>(01) MACACO de 24"</b>								
			Recorrido de Motor, cambio Seal Kit		500		500			500	
					1,100		1,100			1,100	
			<b>PLANTA DE BOMBEO: Servicio Bomba Madre Vickers 3525VQ dobl</b>	Master	1,000		1,000		1,000		
			Servicio de Valvs de alivio, Filtro de succion y retorno.Regulacion	Hidraulic							
			Cambio de Mangueras y Adaptadores								
			Suministro de Eje Chavetero de Bomba 3525VQ								
			Cambio de Mangueras y Adaptadores								
			INSTALACION DE TOMAFZA WPT		1,000		1,000			1,000	
			CAMBIO TUBERIAS -SIST GENERAL -LINEAS de RETORNO		1,500		1,500		1,500		
			SUMINISTRO 01 CIL DE ACEITE HIDRAULICO			1,900	1,900				1,900
		5.3.	<b>Para Gobierno : Suminist. E instalación de servo completo</b>								
			Revisión de Pistón doble efecto + Abanico		1,000		1,000			1,000	
			CAMBIO TUBERIAS LAZARETO y SALA de MAQS. PLUMA Ppal		1,000		1,000			1,000	
			<b>SUBTOTAL 5 S/</b>		8,800	1,900	<b>10,700</b>	<b>0</b>	<b>4,200</b>	<b>4,600</b>	<b>1,900</b>
6	SISTEMA ELÉCTRICO	6.1.	MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO								
		6.2.	Mantenimiento de 2 alternadores y 01 arrancador motor principal	Electricidad	8,380		8,380		4,000		4,380
		6.3.	Renovación de Fanales y Reflectores LED	Naval							
		6.4.	Recorrido de Tableros Eléctricos	ELECTROCARMAR							
		6.5.	Renovar Luminarias Tipo Aibar o equivalente. Luces de navegació	AIBAR							
		6.6.	Suministro de : (06) Baterías 12VDC - 27 Placas	ETNA							
			<b>SUBTOTAL 6 S/</b>		8,380	0	<b>8,380</b>	<b>0</b>	<b>4,000</b>	<b>0</b>	<b>4,380</b>
7	SISTEMA ELECTRÓNICO		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS: Limpiacontactos								
		7.1.	(01) Radio VHF SAMYUNG STR-6000D +Convertidor + Antena + Base Ant	CorpSelmar		1,920	1,920				1,920
		7.2.	(01) RADAR 1623 ( En Reempl por Obsolescencia)			9,440	9,440			9,440	
		7.3.	SUMINISTRO ANTENA GPS			1,280	1,280				1,280
		7.4.	SERVICIO DE MANTTO ELECTRONICO	MARCO PERUANA		1,000	1,000				1,000
		7.5.	Recorrido de Radiobaliza EPIRB	ANSUMAR		700	700				700
			<b>SUBTOTAL 7 S/</b>		0	14,340	<b>14,340</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,440</b>	<b>4,900</b>

La figura 12 presenta el presupuesto de mantenimiento del sistema de propulsión y gobierno, y de las artes de pesca y maniobra

### Figura 12


*Presupuesto de mantenimiento del sistema de propulsión, gobierno, y de las artes de pesca y maniobra de embarcación Costa del Sol V*

		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO		E/P Costa del Sol V			30/01/2015				
				COSTO S/ ( Sin IGV )			FLUJO DE CAJA S/ Sin IGV				
N°	RUBRO	Item	EVENTO / ACTIVIDAD	PROVEEDOR	M/O	MAT	TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
8	SISTEMA PROPULSIÓN y GOBIERNO		MANTENIMIENTO DE SISTEMA PROPULSION Y GOBIERNO								
		8.1.	<b>Propulsión :</b> mantenimiento (03) Ejes intermedios de 3" SAE-1035 mantenimiento(01) Eje de Cola de 3" INOX 316 mantenimiento(04) Descansos autoalineantes -Lubricado con grasa mantenimientoConfección de (04) Malletes Mantto Suministro de Portabocina de Bronce, roscada Tubo Codaste	LUIMAR SAC	2,000	800	2,800	1,400		1,400	
		8.2.	Mantto de puños de ejes, Descansos, Prensaestopa	NCM	3,200		3,200	1,600		1,600	
		8.3.	Manttode hélice - Pulido , rellenado y balanceo	NCM		500	500		500		
		8.4.	<b>Gobierno :</b> mantenimiento de Tubo de Limeras mantenimiento de Eje Varon mantenimiento de Pala-Timón con Tintero	TECMEN							
		8.5.	ALINEAMIENTO DE EJE DE GOBIERNO y PALA-TIMÓN : INSTALACION DE EJE VARON , TUBO DE LIMERA INSTALACION DE PALA-TIMON y TINTERO	TECMEN							
		8.6.	Mantto de eje varon, Abanico, Prensaestopa, Tintero	NCM	1,100		1,100	550		550	
			<b>SUBTOTAL 8 S/</b>		6,300	1,300	7,600	3,550	500	3,550	0
9	BOLICHE		Corresponde a presupuesto de redes								
			<b>SUBTOTAL 9 S/</b>		0	0	0	0	0	0	0
10	ARTES DE PESCA y MANIOBRA	10.1.	Compra de Motones de Fierro tipo Diamante y de Madera								
		10.2.	Compra de Pastecas y grilletes								
		10.3.	Compra de cable de la Tira								
		10.4.	Reparación de Patescas	KAZURY	2,200		2,200				
		10.5.	(02) Rollo Gareta 1-1/4"x100 Bz	BADINOTTI		8,500	8,500				
			<b>SUBTOTAL 10 S/</b>		2,200	8,500	10,700	0	0	0	0

En la figura 13 se presenta el presupuesto de mantenimiento de insulado, equipos de seguridad y otros gastos, así como el total de trabajo de mano de obra más materiales para la embarcación Costa del Sol V

**Figura 13**

*Presupuesto de mantenimiento de insulado, equipos de seguridad, otros gastos, y resumen total de embarcación Costa del Sol V*

		PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO		E/P Costa del Sol V		30/01/2015						
						COSTO S/ ( Sin IGV )		FLUJO DE CAJA S/ Sin IGV				
N°	RUBRO	Item	EVENTO / ACTIVIDAD	PROVEEDOR	M/O	MAT	TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
11	INSULADO	11.1.	MANTENIMIENTO DE BODEGAS ,TAPAS Y ESCOTILLA	INVERSIONES		5,500	5,500	3,300		2,200		
		11.2.	MANTENIMIENTO GENERAL DE 4 BODEGAS Y 4 TAPAS	SEVAL								
		11.3.	MANTENIMIENTO ENFIBRADO DE BODEGAS	A todo Costo								
		11.4.	MANTENIMIENTO ENFIBRADO DE TUNEL SECO y TAPAS DE FIBRA									
		11.5.	MANTENIMIENTO DE TAPAS ESTANCAS DE BODEGA									
			<b>SUBTOTAL 11 S/</b>		0	5,500	<b>5,500</b>	<b>3,300</b>	<b>0</b>	<b>2,200</b>	<b>0</b>	
12	EQUIPOS	12.1.	(06) Extintores de PQS de 4 kg - RECARGA	TERCEROS		300	300					
	SEGURIDAD	12.2.	(01) Balsa Inflable 10 personas	SIEGFRIED		3,100	3,100					
		12.3.	(08) Chalecos Salvavidas + (04) Aros salvavidas			580	580					
			<b>SUBTOTAL 12 S/</b>		0	3,980	<b>3,980</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
13	OTROS GASTOS	13.1.	<b>GASTOS DE ACTUALIZAR DOCUMENTACIÓN :</b> Certificados : Matricula, Limite Max.Carga, etc.	CAPITANIA	2,000		2,000					
		13.2.	Herramientas para Motoristas	VARIOS		1,000	1,000					
		13.3.	Colchones y Jgos de cama y Frazadas			650	650					
		13.4.	Menaje de Cocina			700	700					
		13.5.	<b>DESVARADA :</b> Transporte en carreta de patines	CAPRISTAN	1,750		1,750					
		13.6.	Combustible para Pruebas - 100 Gal			1,100	1,100					
		13.7.	Otros Varios : Gastos de Movilidad para gestión		1,000		1,000					
			<b>SUBTOTAL 13 S/</b>		4,750	3,450	<b>8,200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL TRABAJO MANO DE OBRA+ MATERIALES S/ ( Sin IGV )</b>						64,325	90,935	<b>155,260</b>	<b>36,550</b>	<b>35,400</b>	<b>45,355</b>	<b>12,275</b>
<b>TOTAL TRABAJO MANO de OBRA+ MATERIALES US\$ ( Sin IGV )</b>						19,201	27,145	<b>46,346</b>				
<b>TOTAL US\$ ( Incl. IGV )</b>						<b>22,658</b>	<b>32,031</b>	<b>54,689</b>				

## **2.6. Gestión logística para el zarpe de embarcaciones**

En la empresa pesquera EPACSOL la gestión logística de la flota empieza desde los reportes que brinda la embarcación una vez que zarpa de puerto hacia zona de pesca, durante faena y en travesía de regreso a puerto. En los reportes se brinda información de la pesca, número de calas, ocurrencias como rotura de la red, fallas en sistema hidráulico, desperfecto del motor principal y/o de sus componentes, fallas en los equipos electrónicos: radar, sonar, ecosonda, GPS, fallas en el sistema de comunicación, toda esa información de ocurrencias dará una idea de las necesidades de materiales como repuestos, mangueras, redes y cabos, posibles reparaciones, trabajos mecánicos, técnicos electrónicos, electricistas, rederos, carpinteros, entre otros.

Para lo cual el bahía, almacenero y encargado de compras debe tener listo, preparado o haber hecho la solicitud al proveedor de los requerimientos de materiales; en el caso que se necesite personal como mecánicos, electricistas, técnicos electrónicos, rederos entre otros, los bahías se debe poner en contacto con ellos y brindar la información del reporte que se tiene de las fallas y además encargarse de recogerlos para llevarlos a bordo y que se encarguen de hacer las reparaciones y trabajos necesarios para que la embarcación quede lista para la próxima salida, todo eso se debe hacer mientras la embarcación espera turno de descarga en bahía, durante el tiempo que dure la descarga. En ese mismo lapso, el cocinero debe haber ido a la proveeduría para abastecerse de los alimentos para quedar listo y la embarcación vuelva a salir. Además, hay otras operaciones de abastecimiento antes de salir, que se describen a continuación.

### **Abastecimiento de agua, alimentos y hielo**

El abastecimiento de agua potable se realiza en el muelle o en la chata de descarga, la cual es vertida mediante mangueras a los tanques de agua dulce que tiene la embarcación y, de acuerdo al volumen abastecido se genera un ticket el cual a su vez será incluido en la boleta para su cancelación junto a los demás servicios.

En el caso de los alimentos, estos son abastecidos o adquiridos en la proveeduría, el encargado es el cocinero, el cual es llevado por la bahía en la movilidad, mientras la embarcación espera en bahía su turno de descarga o mientras se realiza la descarga.

Para el caso del hielo, éste es abastecido en el muelle y es llevado a la embarcación una vez terminada la descarga y posterior al lavado de la bodega, esta operación se hace cuando la cámara frigorífica ingresa a muelle con el hielo solicitado en TM, luego es descargado en baldones, los cuales son amarrados al gancho o sencillo y son halados por el winche y vaciados a la bodega por la tripulación, esta operación es supervisada por el segundo y/o por el motorista.

### **Abastecimiento de combustible, lubricantes, repuestos y materiales varios**

El abastecimiento de combustible se realiza en muelle o en la chata, también se realiza a través de un camión cisterna que entra al muelle y realiza el abastecimiento mediante mangueras que se conectan a las válvulas de los tanques de combustible de la embarcación. Esta operación es supervisada por el delegado de la tripulación o algunas veces por el segundo a bordo y también el bahía puede estar presente en el abastecimiento. También se genera un ticket que señala los galones abastecidos y que serán incluidos en la boleta o factura a cancelar. En el caso de los repuestos, mangueras, redes, cabos, hilos y demás, estos son preparados por el almacenero y son llevados por el bahía a la embarcación, la recepción y conformidad de la entrega la hace el motorista y todo es supervisado por el agente de seguridad o vigilante que está a bordo.

### **Abastecimiento de equipos de protección personal (EPP) y medicinas**

Los equipos de protección personal (EPP), traje de agua, botas y cascos, son proporcionados a cada tripulante al inicio de la temporada, si por pérdida o deterioro fuera necesario reemplazarlos, se hará, lo cual sucede ocasionalmente.

Los medicamentos también son entregados al inicio de temporada para bastecer el botiquín y de acuerdo con el uso o consumo se irán reemplazando

### **Supervisión de aparejos y materiales de pesca**

Los aparejos de pesca como redes, cabos y cables de maniobra, grilletes, templadores, ochos giratorios, motones y pastecas, son chequeados en faena, si alguno tiene un desperfecto de manera temporal o definitiva debe ser reemplazado, para lo cual se da cuenta por radio a la base para que el bahía tenga listo el reemplazo. En el caso de las redes, se suele llevar materiales como paños, hilos y cabos para reparaciones a bordo, cuando el daño o rotura es de mayor consideración se hace un pedido la base para que tengan listo lo necesario para subsanarlo y que la red quede lista para la próxima salida, incluso cuando el daño es de mayores proporciones, se solicita un redero con una cuadrilla para que realicen el trabajo en el menor tiempo posible para que la embarcación no pierda una salida a faena.

### **Supervisión de funcionamiento de la embarcación**

El funcionamiento de la embarcación en términos generales lo aprueba y reporta el Patrón, siendo él quien verifica a cuantos nudos de velocidad desarrolla la embarcación en travesía y al momento de la cala, también supervisa la velocidad de virado de la jareta, de la velocidad y forma que pasa la red por el Power Block al momento de virar la red hacia la cubierta. Además interviene el motorista que es el que supervisa los rpm con que gira el winche, la presión a las cuales trabajan en general los equipos hidráulicos, también verifica las temperaturas de trabajo del motor principal y motores auxiliares, revisa niveles de aceite, temperatura en bodega del hielo con la pesca y demás, toda esa información se verá reflejada en un informe de concurrencias y en el libro de máquinas con los cuales se sustentaran los repuestos solicitados y asistencia mecánica si fuera el caso.

### **Supervisión de equipos de navegación y pesca**

La supervisión de los equipos de navegación está a cargo del segundo a bordo, ya que es el que usualmente se encarga de las travesías, en embarcaciones más grandes el encargado es el oficial de navegación, dando cuenta del funcionamiento del radar, piloto automático, pala, radio UHF y

VHF. En el caso de equipos para detección y seguimiento de la pesca, la supervisión la realiza el patrón, los equipos son: sonar y ecosonda.

Si ocurre algún desperfecto, es el patrón el que hace el reporte a la base. En algunos casos se pone en contacto con el especialista electrónico encargado o con el equipo técnico del proveedor del equipo en mención para verificar la falla, aplicar algunos procedimientos que puedan hacer que se supere el impase o para que el técnico espere listo en bahía al arribo de la embarcación y encargarse de la reparación


## 2.7. Gestión de la faena de pesca

Con el objetivo de realizar una gestión eficiente de la faena de pesca es importante identificar las operaciones que se desarrollan antes, durante y después de la faena de pesca propiamente dicha.

La figura 14 presenta la operación de extracción del recurso en tres etapas de trabajo.

### Figura 14

*Etapas de operación de extracción del recurso marino*

		PROCESO DE EXTRACCIÓN DEL RECURSO
Etapa 1 Travesía a zona de pesca	Preparación del zarpe	Corresponde a todas las actividades que ocurren desde el puerto base, hasta llegar a la zona de pesca.
	Navegación	
Etapa 2 Faena de pesca	Calas	Búsqueda, detección de cardumen y calas realizadas, hasta salir de la zona de pesca, rumbo al puerto de destino.
Etapa 3 Travesía a puerto de descarga	Navegación	Todas las actividades que se desarrollan desde el término del envasado de la pesca a la embarcación, hasta el arribo a puerto y descarga de la pesca.
	Arribo y descarga	

En la figura 14, la Etapa 1 representa a las actividades que se realizan para zarpar hacia la zona de pesca, dentro de lo cual se puede mencionar la documentación para Capitanía de Puerto, el abastecimiento suficiente de combustible y víveres, así como el personal necesario. La Etapa 2 corresponde a las actividades propias que se realizan en la zona de pesca la cual se inicia buscando el cardumen y finaliza generalmente cuando las bodegas de la embarcación están llenas de recursos hidrobiológicos. La Etapa 3 corresponde a las actividades de navegación desde el último lugar de extracción hasta el puerto destino, finalizando las operaciones con la descarga de la pesca en planta o muelle y tramitando el arribo ante la Capitanía de Puerto.

### **2.7.1. Travesía a zona de pesca**

En temporada de pesca se realiza una vez terminada la descarga y después del avituallamiento de la embarcación, es decir después de haber abastecido de combustible, víveres, pertrechos, materiales varios y de que toda la tripulación ha sido embarcada. Los agentes de seguridad asignados son desembarcados y por radio dan conformidad dando por finalizado su servicio, la hora de inicio y termino del servicio de vigilancia debe ser controlado ya que sirve para que la empresa a cargo de la seguridad haga la facturación. Luego es el capitán el que avisa por radio que va a levantar fondo y reporta la hora de zarpe y rumbo. Todas estas operaciones son corroboradas en tierra a través del SISESAT y el aplicativo que se tiene instalado en el celular.

Ya en travesía el capitán va reportando su rumbo a la radio base, también reporta cuando llega a zona de pesca y ubicación a través de las coordenadas, condición del mar y como está el ambiente en la zona, número de embarcaciones, si hay lanchas caladas, los reportes de las otras lanchas a través de la onda marina, u otros. Luego si realiza una cala debe informarla a la radio base, también debe informar el resultado de la cala, especie, toneladas y cuando se logre el objetivo, reportar hora de retorno y ubicación con coordenadas. En travesía debe estar atento a los llamados de la radio base y brindar hora estimada de arribo a puerto, además de las incidencias y

requerimientos para que el personal de operaciones de tierra los tenga listos apenas llegue a puerto. Una vez en puerto las bahías hacen el arribo de la embarcación ante capitánía consignando la información brindada durante la travesía, para inmediatamente después tramitar el nuevo zarpe.

### **2.7.2. Faena de pesca**

Son todas las operaciones que se realizan en la zona de pesca para capturar el recurso hidrobiológico, en la cual participan activamente los equipos de detección, el aparejo de pesca, los equipos complementarios que se encuentran instalados en la embarcación y el personal a bordo de la nave es decir los tripulantes.

Las operaciones que se realizan en la faena de pesca en forma secuencial son las siguientes:

- a) Búsqueda y detección de cardumen
- b) Lances de la red o calas
- c) Envasado de la pesca con la red
- d) Virado de la red hacia la embarcación,
- e) Carga de la pesca a la embarcación
- f) Almacenamiento de la pesca en las bodegas de la embarcación

Todas las operaciones se repiten hasta alcanzar el volumen de captura deseado o completar la capacidad de bodega de la embarcación.

Para la detección del cardumen se utiliza el Sonar Display, la Ecosonda y/o el Radar, todos de marca Furuno que la empresa tiene implementado en todas sus embarcaciones. Los mencionados equipos son operados principalmente por el patrón a cargo de la embarcación, así mismo reciben capacitación todos los tripulantes de la embarcación

Cuando las señales que reciben los equipos tienen alta probabilidad de ser un cardumen, inmediatamente se da la orden de inicio de lance de la red, y una vez que se la extendido completamente la red, e inicia rápidamente el envasado de la pesca con la red.

En la figura 15 un tripulante arma culebras de cabecero para envasado de la pesca

**Figura 15**

*Tripulante armando culebras de cabecero para embazado de la pesca*



En la figura 16 se observa el cabecero de proa envasando la pesca

**Figura 16**

*Cabecero de proa envasando la pesca*

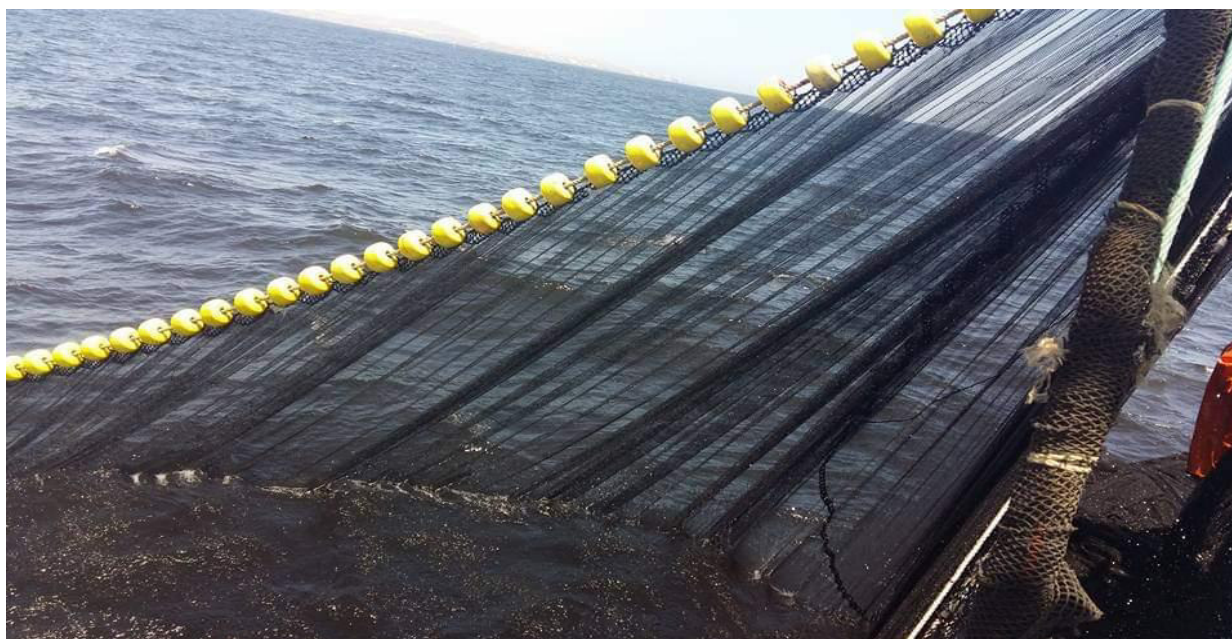


A medida que se envasa la pesca, se inicia el virado de la red hacia la embarcación.

En la figura 17 se tiene la imagen del virado de la red hacia la embarcación

### **Figura 17**

*Virado de la red hacia la embarcación*



Concluido el virado de la red, toda la pesca se encuentra junto a la embarcación y luego se inicia la carga de toda la pesca a la embarcación, seguido del almacenamiento en bodega.

### **2.7.3. Control de talla de anchoveta**

Dentro de la gestión de las operaciones de la flota, es de vital importancia la gestión de la calidad de la materia prima. La anchoveta y las especies que capturen las embarcaciones de EPACSOL es destinada al CHD, por lo cual el estado de preservación y conservación debe ser el mejor. Para esto se cumple la norma que exige que las embarcaciones para CHD deben tener bodegas insuladas, llevar un tercio de la capacidad de bodega con hielo. Otro factor a tener en cuenta es la distancia de la zona de pesca, las embarcaciones de menor escala pescan a partir de las 5 millas, a esa distancia el recurso anchoveta ya está disponible para su captura la mayoría del año.

Para la pesca que es destinada a CHD, aparte de la talla es importante determinar el peso por kilo de la anchoveta, ya que su destino será ser procesada para conservas, sea en grated, entero o en anchoas. Este factor es importante porque incide directamente en el costo de mano de obra en fabrica y en el rendimiento de la materia prima expresada en número de individuos por conserva. El método de control de calidad consiste en pesar un kilo de anchoveta y contabilizar los individuos para así obtener el factor de número de anchovetas x kilo. Los factores y su calificación son:

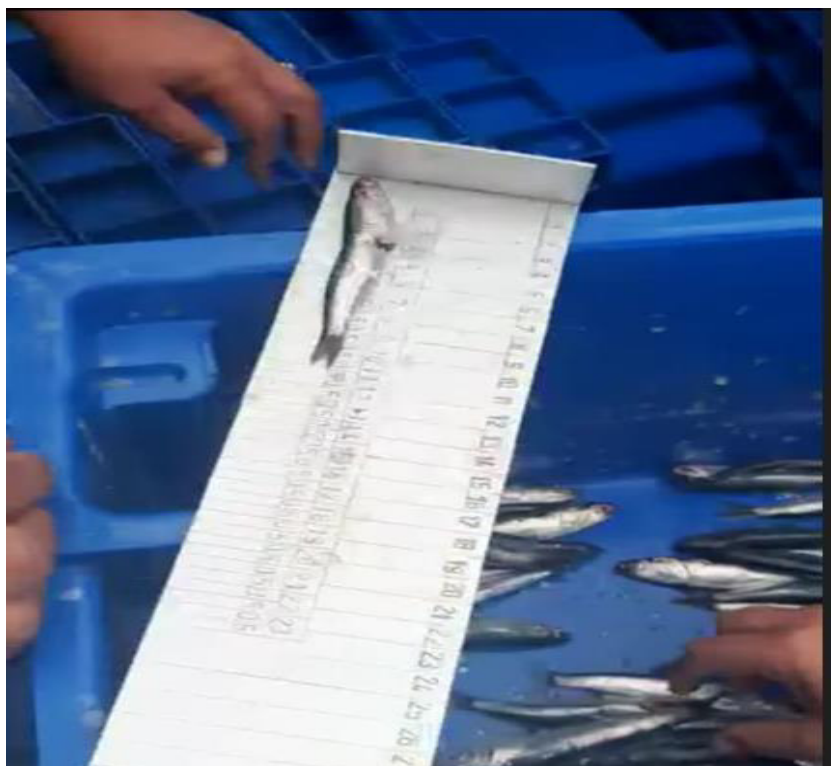
- Optimo: 50 piezas / kilo
- Excelente: menor a 50 piezas / kilo
- Aceptable: hasta 54 piezas / kilo

Un factor mayor a 54 piezas / kilo significa que se está trasgrediendo la talla permitida

En la figura 18 se esta midiendo la longitud total de una anchoveta usando el ictiómetro

### **Figura 18**

*Control de longitud total de la anchoveta usando ictiómetro*



La figura 19 presenta el control, pesando un kilogramo de anchoveta para luego realizar un conteo del número de anchovetas presentes en un kg y luego calificar según factores obtenidos.

**Figura 19.**

*Control de talla pesando un kg de anchoveta*



#### **2.7.4. Almacenamiento de la anchoveta en la bodega de la embarcación**

Una vez que la pesca ha sido envasada en la bodega de la embarcación, ésta se debe mantener sumergida en una mezcla de agua de mar y hielo, en una proporción de 1:1 formando el método de preservación que se conoce como “cremolada”. En este punto la experiencia del motorista y del segundo a bordo son importantes, ya que la pesca debe estar sumergida y flotar en la “cremolada”, esto se logra agregando agua de mar si la cremolada está con mayor cantidad de hielo haciendo que la captura se ponga rígida o en caso contrario, si la mezcla de captura y cremolada tiene exceso de líquido, se reduce en exceso de agua con la bomba de sentina.

Todo lo anterior se regula dependiendo de la distancia de la zona de pesca a puerto, si la zona está muy alejada y la travesía de retorno durará más tiempo de lo acostumbrado, entonces la mezcla de captura y cremolada en bodega se debe dejar más rígida, esto se hace disminuyendo la cantidad de agua de mar, ya que en el trayecto el hielo se irá derritiendo y también se evita que la pesca se maltrate y se convierta en “sanguaza” (mezcla de vísceras y sangre que se produce cuando la anchoveta se maltrata y se revientan los órganos internos) por los movimientos de la travesía.

En la figura 20 se presenta el acondicionamiento de las anchovetas para almacenamiento

### **Figura 20**

*Acomodo de la anchoveta en jvas plásticas para su almacenamiento a bordo*



También la calidad de la pesca depende mucho del estado de insulado de la bodega, esto se consigue con un recubrimiento de fibra de vidrio o “enfibrado”. Esto incluye las escotillas, que deben tener un grosor de unos 10-15 cm de fibra de vidrio, en algunos casos, se suele usar hasta doble escotilla para asegurar un cierre hermético de la bodega y que el insulado funcione a la perfección, disminuyendo la transferencia de calor hacia el interior de la bodega.

Durante la travesía el motorista debe ir verificando la cremolada y el estado de la pesca para así corregir la proporción agua: hielo, sea eliminando líquido o bombeo agua de mar.

### **2.7.5. Travesía a puerto de descarga**

Son las actividades que se realizan desde la finalización de carga de la pesca a la embarcación, durante la navegación hacia puerto y concluyen con la descarga de la pesca en planta o muelle y se tramita el arribo ante capitanía.

En la figura 21 se muestra una embarcación con la red estibada en cubierta rumbo al puerto de descarga

**Figura 21**

*Red estibada en cubierta rumbo a puerto de descarga*



## **2.8. Gestión de descarga**

La descarga de la pesca se realiza en el muelle o en chata cuando se cuenta con equipos mecanizados de descarga como un absorbente adecuado para pesca destinada a CHD.

Antes de iniciar esta operación, el patrón debe haber reportado a la radio base de la planta las toneladas capturadas estimada, talla aproximada, distancia u hora de arribo, para que la planta prepare las operaciones de descarga y proceso de la materia prima.

### **Descarga manual**

Se realiza con el personal de descarga de la planta, el cual se introduce a la bodega y empieza a cargar la pesca en baldones (capacidad de 50 kilos) los cuales son enganchados al gancho del sencillo y con el winche son desplazados al muelle y allí el personal vacía la pesca en cubetas de 25 kilos cada una, las cuales son trasladadas a los camiones insulados (cámaras) y dentro del camión se les echa una capa de hielo para su conservación y después son apilados. Dependiendo de la cantidad de pesca a descargar los camiones insulados son clasificados de acuerdo a la cantidad de cubetas que pueden transportar, es así que una “cámara” de 800 cubetas significa que puede transportar 20 TM de anchoveta. Con lo cual se puede calcular la cantidad de cámaras necesarias para descargar la pesca de una embarcación o de toda la flota.

Luego que toda la pesca es embarcada, se traslada a planta para su proceso.

### **Descarga mecanizada**

Se realiza cuando la planta cuenta con absorbentes especializados para descargar pesca destinada para CHD, la cual se realiza con manguerones de 20” que trasladan la pesca a las cubetas en el muelle o a dinos de 500 kilos de capacidad, los cuales ya vienen conteniendo hielo y agua (cremolada). Este tipo de descarga es más rápido, no es necesaria la intervención de mano de obra, con lo cual la tripulación se ve aliviada al no realizar ese trabajo. El estado de conservación de la pesca es el mismo que si se hubiera hecho la descarga de manera manual.

Aquí es importante mencionar que siempre hay materia prima que llega deteriorada, por efecto del peso que ejerce la pesca que está en las partes superiores sobre la que se encuentra en la parte inferior, lo cual hace que la anchoveta del fondo se reviente y se forme “sanguaza”. La norma permite hasta 10% de descarte de la pesca que llega en mal estado, lo que se denomina “fondo de bodega”, la cual es desembarcada de la bodega y llevada a planta para producir harina de pescado con materia prima de fondos de bodega y deshechos de las plantas de conservas.

En la figura 22 se observa al tripulante de la embarcación preparando la descarga manual

### **Figura 22**

*Operación de descarga manual de la pesca*



### III. APORTES MAS DESTACADOS A LA EMPRESA

#### 3.1. Mejoras en la gestión administrativa

A continuación, se describen las siguientes:

-Se creó el registro de tripulantes, patrones y motoristas desde el inicio de sus labores

-Se creó el registro de facturas por pagar a proveedores y por cobrar a compradores.

-Se creó el registro de proveedores y prestadores de servicio llevando las estadísticas de presupuestos históricos por trabajos realizados.

-Se sinceraron los costos revisando los consumos de petróleo, lubricantes, aceites hidráulicos, repuestos, entre otros insumos.

-Se implementó los indicadores de gestión, como, el de consumo de petróleo expresado en dólares/tm pesca, consumo de aceite hidráulico en dólares/tm pesca, consumo de lubricantes en dólares/tm pesca, cambio de repuestos en dólares/tm pesca, cambio de cables de garetta o maniobra en dólares/tm pesca. Es decir, se hicieron cálculos de costos al detalle para tener un diagnóstico de cómo estaba funcionando la empresa.

-Se implementó medidas para mejorar los procedimientos administrativos, contables, operacionales y de recursos humanos, con el objetivo de buscar la eficiencia de cada uno de los procesos, todo ello en función al diagnóstico realizado a la empresa

-Se implementó un sistema de concurso de proveedores con la finalidad de transparentar la compra y poder optar por la propuesta más conveniente, para lo cual se aplicó un análisis técnico económico, considerando que no siempre lo más barato es lo más económico.

-Después de hacer eficientes los procesos y operaciones de la flota, se determinó la estructura de costos con lo cual se aplicó mayor control en los puntos más críticos, haciéndole seguimiento continuo; aplicándose a toda la flota y a cada embarcación, con lo cual se pudo comparar indicadores y determinar cual era la más eficiente.

-Se programó las refrendas y renovaciones de los documentos ante capitania, tales como: certificados de matrícula, de arqueo, de seguridad, de línea máxima de carga, entre otros.

-Se implementó un módulo de ofimática para que todas las áreas de Gerencia de Flota trabajen con él, es decir si se cancelaba la factura de un proveedor o se emitía una factura para cobrar el pago de una pesca, esas facturas debían ser ingresadas al módulo contable del sistema y luego hacer el seguimiento, así mismo si se contrataba nuevos tripulantes, esa información debía ser ingresada al módulo de gestión de talento humano; todo ello debido a que el sistema Titanium de la empresa no era alimentado con la información de Flota.

### **3.2. Mejoras en la gestión de operaciones**

-Se implementó un plan para hacer seguimiento operacional en faenas de pesca, con la finalidad de evaluar las maniobras de pesca y desenvolvimiento de los patrones y tripulación al momento de realizar la captura.

-Se tomaron tiempos operacionales al momento de hacer las calas versus pesca capturada, se controló los rpm con los que trabajó el motor principal, las bombas hidráulicas, motores secundarios, para hallar el esfuerzo o sobre esfuerzo al que eran sometido las maquinas.

-Se revisó toda la arboladura, como templadores, pastecas, motones, templadores, ganchos, grilletes, ochos giratorios, cables de maniobra, tambores de winche, bordes de la cubierta, con la finalidad de evitar que todas las superficies sean de cubierta o de equipos que tengan contacto con las redes, cables de garetta o cabos de maniobra, se encuentren en buen estado y no disminuyan la vida útil de los materiales y equipos. También se verificó el estado de mangueras hidráulicas, conectores, miples.

-Se realizó seguimiento al estado del aceite hidráulico después de cumplir con su tiempo de vida útil y se tomaron medidas para prolongarla, se instaló filtros para evitar que el aceite hidráulico se contamine con partículas o con humedad, posteriormente se aplicó un sistema

de recuperación “clean oil”, con lo cual los aceites hidráulicos que se descartaban por haber cumplido su vida útil o presentar señales de contaminación podían ser reutilizados, con lo cual se logró bajar los costos en ese punto de la operación.

-Se calendarizó los cambios de repuestos, fajas, mangueras, lubricantes, filtros, entre otros

-De acuerdo con la información histórica de los últimos trabajos de varadero, reparaciones de redes, reparaciones de motor principal y motores secundarios, consumo de repuestos y trabajos de mantenimientos, se implementó un plan de mantenimiento a toda la flota, embarcación por embarcación. En el plan se tuvo en cuenta lo que es mantenimiento predictivo y correctivo, con lo cual se hizo un plan de varaderos, de reparaciones de redes, de cambios de aceite y filtros de motor principal, de motores secundarios, y otros; de acuerdo a lo anterior también se pudo desarrollar un plan de compras para que el departamento de logística lo lleve a cabo. También para que tesorería haga una proyección de los recursos financieros necesarios para realizar los trabajos de mantenimiento.

#### IV. CONCLUSIONES

Las practicas preprofesional permite al egresado complementar los conocimientos teóricos con los prácticos, especialmente en las faenas de pesca realizando diferentes actividades operativas.

La gestión logística que se realiza antes del zarpe de una embarcación pesquera comprende el abastecimiento de agua, alimentos, hielo, combustible, lubricantes, repuestos, equipos de protección personal y medicinas.

La extracción de anchoveta se realiza cuando el recurso tiene un mínimo de 12 cm de longitud total con una tolerancia máxima de 10%, para lo cual se han identificado tres actividades básicas que son: la travesía a la zona de pesca, la faena de pesca y la travesía a puerto de descarga

Una embarcación de menor escala para CHD debe contar con ocho certificados que son los siguientes: Certificado de Matricula de Naves y Artefactos Navales, Certificado Nacional de Arqueo para Naves Mayores de 6,48 de Arqueo Bruto, Certificado de Compensación de Compas Magnético, Certificado de Radiobaliza de Localización de Siniestros, Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6,48 de Arqueo Bruto, Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga, Permiso de Pesca de Menor Escala y Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones-Extracción de Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano.

Para navegar a la zona de pesca, la embarcación debe tener todos los certificados vigentes, y contar con el servicio de localización satelital, la pesca de anchoveta para CHD se realiza pasada las 5 millas, todos los días del año a excepción de periodos de veda.

La planilla de pago del personal está en función a los ingresos netos de la pesca, de los cuales se distribuye el 30% para pago de la tripulación y el 70% para la empresa

El mantenimiento que se realiza es de tipo correctivo y preventivo, siendo los más importantes el de la red y de la embarcación que requieren un planeamiento y programa presupuestal para su ejecución, los cuales son realizados por servicio de terceros.

## **V. RECOMENDACIONES**

Realizar estudios sobre mantenimiento de embarcaciones de pesca de menor escala, para disminuir los costos de reparación.

Estudiar nuevos métodos de almacenamiento de anchoveta a bordo para mantener una buena calidad de la materia prima hasta su arribo a puerto.

## VI. REFERENCIAS

Alban Salazar, N. (2017). *Implementación de un plan de mantenimiento preventivo centrado en la confiabilidad de las maquinarias en la empresa Construcciones Reyes SRL para incrementar la productividad* [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USAT\\_052bb186809645513ec794e09e0523bc/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USAT_052bb186809645513ec794e09e0523bc/Details)

Camposano Anticona, A. (2018). *Texto gestión de mantenimiento de embarcaciones pesqueras artesanales*. [Informe pregrado, Universidad Nacional del Callao]

Compuempresa.com (2022). *Búsqueda por RUC: 20523470095*.

[https://compuempresa.com/buscar/?bussines\\_type=ruc\\_nif&search=20523470095](https://compuempresa.com/buscar/?bussines_type=ruc_nif&search=20523470095)

Decreto Ley N° 25977 Ley General de Pesca de 1992 (1992, 07 de noviembre). Presidencia de la República del Perú.

<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0062/LEYGENERALDEPESCA.pdf>.

Decreto Legislativo N° 1147 de 2012 (2012, 11 de diciembre). Congreso de la República del Perú.

<https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01147.pdf>.

Decreto Supremo N° 005 de 2017 (2017, 14 de abril). Ministerio de la Producción.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/reglamento-de-ordenamiento-pesquero-del-recurso-anchoveta-pa-decreto-supremo-n-005-2017-produce-1509249-2/>

EPACSOL (2010). *Funciones del Gerente de Flota de Menor Escala*. Acuerdo del Directorio de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC.

EPACSOL (2015). *Certificados de las embarcaciones de EPACSOL SAC*. Gerencia de Flota de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC

- EPACSOL (2016). *Organigrama Funcional de la Empresa*. Gerencia General de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC.
- EPACSOL (2017). *Inventarios de equipos electrónicos, mecánicos, artículos de seguridad y cocina de las embarcaciones de EPACSOL SAC*. Gerencia de Flota de la Empresa Pesquera Artesanal Costa del Sol SAC
- Flores Mayer, V. y Pino Caballero, S. (2019). *Mejora en la productividad del proceso de extracción en Pesquera Diamante, mediante la implementación de un sistema de gestión de operaciones de pesca*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]
- Garrido Genaro, A. (2007). *Construcciones Navales*. Editorial Conal.
- Gómez, I., Brito, J., Guerrero, M., Vanoni, G., Gómez, A. y Zapata, J. (2020). *Administración de Operaciones*. Universidad Internacional del Ecuador Guayaquil UIDE.
- Jacobs, F. y Chase, R. (2014). *Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros*. 13ª. Ed. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Krajewski, L., Ritzman, L. y Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones. Procesos y cadena de valor*. Pearson Educación.
- Organismo Nacional de Sanidad Pesquera [SANIPES], (2022). *Somos SANIPES. Presentación*.  
*¿Qué hacemos?*  
<https://www.sanipes.gob.pe/web/index.php/es/somos-sanipes/presentacion>
- Quispe Cuadros, E. (2013). *Modelo de gestión de la información del mantenimiento de la flota de pesca en una empresa del Perú* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Resolución Directoral N° 349-PRODUCE/DGCHD, de 2015 (2015, 15 de setiembre). Ministerio de la Producción.

<http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/dgchd/2015/rd349-2015-produce-dgchd.pdf>

Resolución Ministerial N° 209-PE de 2001 (2001, 27 de junio). Ministerio de Pesquería.

[http://www.sanipes.gob.pe/documentos/13\\_R.M.209-2001](http://www.sanipes.gob.pe/documentos/13_R.M.209-2001)

PEApruebanRelaciondeTallasMinimasdeCapturayToleranciaMaximadeEjemplaresJuvenilesdePrincipalesPecesMarinoseInvertebrados.pdf

Schroeder, R., Meyer, S. y Rungtusanatham M. (2011). *Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneos*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Tordecillas, R. (2017). *Administración de Operaciones*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Red Ilumno

## VII. ANEXOS

**Anexo A.** Resolución Directoral N° 349-2015-PRODUCE/DGCHD, que publica el Registro de las Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala de EPACSOL para la extracción del recurso anchoveta para consumo humano directo.

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN



# Resolución Directoral

N° 349-2015-PRODUCE/DGCHD

Lima, 15 de Septiembre de 2015

VISTO: El Informe N° 1493-2015-PRODUCE/DGCHD-Depchd de la Dirección de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo; y,

### CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-PRODUCE, Decreto Supremo que fortalece el Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa Nasus*) destinado al consumo humano directo, se establece en el cuarto párrafo de la decimaprimer disposición final, transitoria y complementaria entre otras disposiciones, que la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo publicará en el portal institucional del Ministerio de la Producción el Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa Nasus*) para consumo humano directo, en el plazo de treinta (30) días calendario; precisando que la citada Dirección General actualizará el referido Registro en forma permanente;

Que, en consecuencia, corresponde a la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo disponer la publicación en el portal institucional del Ministerio de la Producción el Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa Nasus*) para consumo humano directo;

Que, mediante el documento de vistos, la Dirección de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo ha elevado a esta Dirección General el Informe N° 1493-2015-PRODUCE/DGCHD-Depchd con la relación de embarcaciones de menor escala con acceso a la actividad extractiva del recurso Anchoveta con destino al consumo humano directo, para su publicación en concordancia con lo dispuesto en el cuarto párrafo de la decimoprimer disposición final, transitoria y complementaria del Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta para Consumo Humano Directo, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE, citado precedentemente;



De conformidad con lo dispuesto en las normas citadas precedentemente, y el visado del Director de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- Publicación del Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoqueta para consumo humano directo.**

Se dispone la publicación del documento denominado "Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoqueta (*Engraulis ringens*) y Anchoqueta Blanca (*Anchoa nasus*) para consumo humano directo", que en calidad de anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 2.- Carácter declarativo y actualización del Registro.**

El Registro a que se refiere el artículo 1 de la presente resolución directoral tiene carácter declarativo y contiene la relación de embarcaciones pesqueras de menor escala cuyos armadores cuentan con permiso de pesca otorgados por el Ministerio de la Producción, con arreglo a los respectivos procedimientos administrativos. La Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo velará por la actualización permanente del citado Registro.

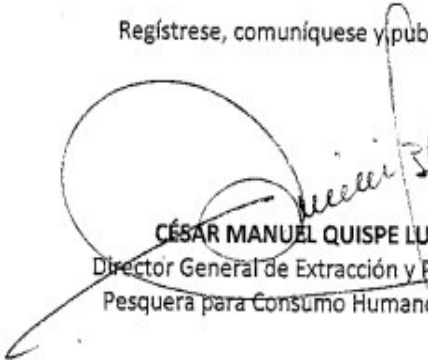
**Artículo 3.- Supervisión y Fiscalización.**

Se remite copia de la presente resolución a la Dirección General de Supervisión y Fiscalización del Ministerio de la Producción y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa.

**Artículo 4.-Publicación.**

Disponer la publicación de la presente resolución directoral en el Diario Oficial "El Peruano", así como publicar en el Portal Institucional del Ministerio de la Producción: [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe), el texto de la presente resolución y su anexo.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

  
**CÉSAR MANUEL QUISPE LUJÁN**  
 Director General de Extracción y Producción  
 Pesquera para Consumo Humano Directo.



## Anexo

Resolución Directoral N° 349 -2015-PRODUCE/DGCHD

Registro de Embarcaciones Pesqueras de Menor Escala para la extracción del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para consumo humano directo

Listado de embarcaciones de menor escala que obtuvieron permiso en el marco del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE

N°	NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN PESQUERA	MATRÍCULA	CAPACIDAD DE BODEGA (m <sup>3</sup> )	N° RESOLUCIÓN DIRECTORAL	FECHA RD
1	MI JOSE Y MERCEDES	PT-3972-BM	16.61	211-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
2	DON WILY	PL-28542-CM	32.33	212-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
3	WALIOHBER	PT-3973-BM	15.76	213-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
4	MARIA VIRGINIA	PT-30081-CM	32.04	214-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
5	MI CARMENCITA	PT-25026-CM	25.18	216-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
6	AMAZONAS 9	TA-29396-CM	32.37	217-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
7	SEBASTIAN	CO-21068-CM	32.49	218-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
8	CABO BLANCO	CO-21718-CM	28.29	219-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
9	LA LURY	PL-28541-CM	32.39	220-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
10	ORCA	CO-34947-CM	32.40	221-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
11	FERNANDO'S II	CO-4895-CM	32.50	222-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
12	CORAZON DE JESUS	PL-26284-CM	24.63	223-2013-PRODUCE/DGCHD	05/11/2013
13	KAREN	CE-28358-CM	31.19	248-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
14	MEDITERRANEO	CE-2513-BM	23.43	249-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
15	MARIA INMACULADA	PT-19982-CM	32.06	250-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
16	JESHUA	CO-28361-CM	31.94	251-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
17	VIRGEN DEL CARMEN	CE-0249-CM	31.53	252-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
18	EL CHOLO	PL-2129-BM	32.36	253-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
19	EL PODEROSO ISRAEL	CE-28431-CM	25.26	254-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
20	ERNESTOR	CE-20860-CM	32.57	255-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
21	NIÑO DEL MILAGRO 2	PT-05821-BM	20.55	256-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
22	LUIS VICENTE	CE-23436-CM	22.13	257-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
23	VIVIANA	PL-22725-CM	29.51	258-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
24	DON GUILLERMO	CE-22533-BM	19.93	259-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
25	ROSA DAMARIS	CE-22799-CM	32.50	260-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
26	DIOS DE MISERICORDIA	CE-21725-CM	32.60	261-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
27	LUZ IRAIDA	PL-28568-CM	32.06	262-2013-PRODUCE/DGCHD	20/11/2013
28	DIOS ES AMOR	PL-22919-CM	25.89	263-2013-PRODUCE/DGCHD	21/11/2013
29	CHABELITA I	CE-21700-CM	28.29	264-2013-PRODUCE/DGCHD	21/11/2013
30	ALASKA I	PL-22918-CM	32.57	265-2013-PRODUCE/DGCHD	21/11/2013
31	J.K.	IO-21544-CM	29.25	266-2013-PRODUCE/DGCHD	21/11/2013
32	DON CHANO	IO-0951-CM	25.00	267-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
33	FABIO	PL-2765-BM	18.76	268-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
34	FABRICIO Y HIROSHI	CE-28712-CM	32.16	269-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
35	DON JUAN	PT-20905-CM	23.91	270-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
36	BAMBINO	PL-21200-CM	31.78	272-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
37	LUZ DIVINA	PL-17742-BM	15.00	273-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
38	SIEMPRE CON DIOS	PL-21705-CM	32.15	274-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
39	JAVIER I	SY-02704-CM	30.00	275-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
40	PELUSA II	PL-29797-CM	20.48	276-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
41	LILIAM I	CO-23252-CM	23.65	277-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
42	FERNANDOS III	PT-4569-BM	26.09	278-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
43	FRANCISCA MARIA	PT-4249-CM	32.40	279-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
44	ISRAEL	PL-23058-CM	28.21	280-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
45	MI JOSE	PL-29434-CM	29.01	281-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
46	DON JORGE	PT-3914-BM	24.45	282-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
47	DON FAUSTO I	CE-17444-BM	26.02	283-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
48	CAMUCHITA	CO-22273-BM	16.49	284-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
49	ZEFFIRO	CE-2910-CM	28.99	285-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
50	BENDICION DE DIOS	PT-5623-BM	20.31	286-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
51	JUANITA I	CO-28674-CM	17.12	287-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
52	DON TINO	CO-22513-CM	31.17	288-2013-PRODUCE/DGCHD	22/11/2013
53	CELESTINA I	IO-23623-CM	21.17	290-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
54	LA LIBERTAD	CE-2512-BM	15.00	291-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
55	JOSE OLAYA	PL-4154-BM	21.66	292-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
56	NAYLAMP II	PL-28513-CM	32.19	293-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
57	CARMELITA	PT-4253-BM	14.91	294-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
58	JUAN PABLO	PT-03997-BM	26.82	295-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013



N°	NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN PESQUERA	MATRÍCULA	CAPACIDAD DE BODEGA (m³)	N° RESOLUCIÓN DIRECTORAL	FECHA RD
59	FIORELLA	PL-28585-CM	31.99	296-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
60	DELIA I	CE-22114-CM	19.22	297-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
61	NUUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE II	PT-2245-BM	29.71	298-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
62	MARITA II	CO-22691-CM	27.87	299-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
63	DOÑA TANA	PL-21442-CM	28.00	300-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
64	DIEGO	CO-20773-CM	32.41	301-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
65	JOSE OSCAR	PL-04448-BM	32.56	302-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
66	ROSA HERMINIA	PT-29738-CM	32.08	303-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
67	ROSA DELIA I	CO-23368-CM	31.16	304-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
68	VIRGEN DE LAS MERCEDES	HO-4655-BM	32.00	305-2013-PRODUCE/DGCHD	25/11/2013
69	CRISTO VIVE I	PL-21247-CM	29.67	309-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
70	LORIS	CO-22512-CM	31.17	310-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
71	MARIA ANA	CE-02781-BM	15.04	311-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
72	DON PEDRO	CE-21720-CM	24.12	312-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
73	LOS AGUILARES III	SY-2294-CM	20.10	313-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
74	MARIA JULITA	CE-23571-CM	28.82	314-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
75	JOSE MANUEL	PL-20746-CM	31.98	315-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
76	CRUZ DE CHALPON	HO-28729-CM	24.94	316-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
77	CRUZ ISABEL	PL-19026-CM	18.71	317-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
78	MARLINE	CO-22002-CM	31.06	318-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
79	ANDREA ISABEL	PL-4846-CM	32.00	319-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
80	BENDICION	PL-23331-CM	32.18	320-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
81	DON JORGE II	PT-3358-CM	20.38	321-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
82	DON GE	PL-28543-CM	32.39	322-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
83	BENDICION	PL-22810-CM	31.78	323-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
84	VICTORIA 4	CO-21533-CM	28.65	324-2013-PRODUCE/DGCHD	29/11/2013
85	JOSELITO II	PL-22853-CM	22.07	326-2013-PRODUCE/DGCHD	09/11/2013
86	LINUX EUSMAR	PL-27209-CM	32.53	329-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
87	MARIA MARTINA	PL-27252-CM	31.36	330-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
88	VIRGEN DE LA PUERTA	PL-26398-CM	24.70	331-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
89	ISRAEL	SY-04683-CM	32.55	332-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
90	TOBI	IO-22563-CM	31.92	333-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
91	MARICIELO	PL-28584-CM	31.97	334-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
92	DON GUILLERMO IV	PL-22459-CM	31.27	335-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
93	MANUELITO II	CO-22558-CM	32.50	336-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
94	SEÑOR DEL MAR	CO-23128-BM	15.91	337-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
95	CARLOS OMAR	PL-15245-CM	32.00	338-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
96	MALVI III	CO-22726-CM	21.77	339-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
97	COSTA DEL SOL V	CO-18295-CM	31.99	340-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
98	VIRGEN DE YAUCA	P5-22107-BM	16.18	341-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
99	DON JOSE III	CO-22155-CM	32.49	342-2013-PRODUCE/DGCHD	10/12/2013
100	DON JOSE III	PT-4503-BM	30.46	345-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
101	ETHEL MERCEDES III	PT-23243-CM	31.50	346-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
102	DON MARTIR	CO-22514-CM	32.53	347-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
103	FAUSTO	PT-29028-CM	31.10	348-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
104	ETHEL MERCEDES II	PT-3992-CM	32.51	349-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
105	DON DANIEL	CO-21126-CM	31.05	350-2013-PRODUCE/DGCHD	13/12/2013
106	PELUSA I	PL-29327-CM	20.48	353-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
107	DON MIGUEL	PT-29737-CM	32.35	354-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
108	MI ROSALINA	SY-21205-BM	31.31	355-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
109	VIRGEN DE LA PUERTA I	CE-19038-CM	29.31	356-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
110	DON GUILLERMO II	PT-23029-CM	32.44	357-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
111	DON GUILLERMO	PT-22169-CM	31.94	358-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
112	DON GUILLERMO III	PT-27120-CM	29.94	359-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
113	ROXANA SARAI	PL-28557-CM	31.77	360-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
114	DELFIN	CE-23248-CM	31.87	361-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
115	SAMANTHA	CE-28407-CM	24.60	362-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
116	SABRINA	CE-28408-CM	24.60	363-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
117	SAN MARTIN DE PORRAS	TA-3428-CM	22.89	364-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
118	LUZ MARIA	PT-3333-BM	27.00	365-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
119	JESUS EN TI CONFIO II	PT-30025-CM	32.55	366-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
120	DOÑA LEO	PT-29758-CM	32.35	367-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
121	DIANA MARIA	PT-12977-BM	24.71	368-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
122	SEÑOR CAUTIVO II	PT-05380-CM	29.96	369-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
123	ETHEL MERCEDES I	PL-21830-CM	32.60	370-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
124	EL NAVEGANTE	HO-28646-CM	32.45	371-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
125	INMACULADA	TA-01922-BM	30.98	372-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
126	CONCORDIA	CO-1299-CM	27.96	373-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013



N°	NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN PESQUERA	MATRÍCULA	CAPACIDAD DE BODÉGA (m³)	N° RESOLUCIÓN DIRECTORAL	FECHA RD
127	ELIZABETH	CO-23001-CM	21.26	374-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
128	LUEN	CE-22115-CM	29.72	375-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
129	JANETT	CE-29568-CM	23.38	381-2013-PRODUCE/DGCHD	16/12/2013
130	KIKO I	CE-0969-CM	16.13	382-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
131	FERNANDO'S I	PT-28169-CM	32.51	383-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
132	HILLARY I	CE-34953-CM	32.55	384-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
133	NATY 2	CE-21076-BM	28.29	385-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
134	JOSE MERCEDES	PT-4509-CM	30.90	386-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
135	HELENA	IO-20930-BM	21.83	387-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
136	PAMELA FERNANDA	PS-22721-CM	17.75	388-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
137	MI CONSUELO	PT-27057-CM	32.38	389-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
138	ROSÁ MARLENI II	PL-21982-CM	32.40	390-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
139	EL CABEZON	PL-5980-CM	32.00	391-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
140	ALESHKA	PL-12809-CM	28.05	392-2013-PRODUCE/DGCHD	23/12/2013
141	HELENA II	IO-29534-CM	31.66	395-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
142	CARMELITA I	TA-2327-BM	19.91	396-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
143	THALIA	CE-22679-BM	13.88	401-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
144	VICTORIA ELENA	CO-29479-BM	16.50	402-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
145	ABELITO	PL-29603-CM	18.07	403-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
146	BAMBOOCHA	CO-21079-CM	31.61	404-2013-PRODUCE/DGCHD	24/12/2013
147	MI CARMENCITA I	PT-03871-CM	24.43	014-2014-PRODUCE/DGCHD	09/01/2014
148	NELSON II	IO-23446-CM	30.34	018-2014-PRODUCE/DGCHD	09/01/2014
149	MARCO POLO	PS-28494-BM	13.19	024-2014-PRODUCE/DGCHD	09/01/2014
150	ICHIRO	CE-22488-CM	32.49	063-2014-PRODUCE/DGCHD	27/01/2014
151	DON FELIPE	PT-03326-CM	17.89	064-2014-PRODUCE/DGCHD	27/01/2014
152	BAFER	CE-22908-CM	29.37	071-2014-PRODUCE/DGCHD	30/01/2014
153	ROXANA	PL-21002-CM	32.10	072-2014-PRODUCE/DGCHD	30/01/2014
154	NEPTUNO	HO-20954-CM	29.97	084-2014-PRODUCE/DGCHD	03/02/2014
155	VICTORIA	HO-20035-CM	32.15	085-2014-PRODUCE/DGCHD	03/02/2014
156	GUIAME SEÑOR	PT-6023-BM	28.34	086-2014-PRODUCE/DGCHD	03/02/2014
157	PEREGRINO	CO-34946-CM	32.40	092-2014-PRODUCE/DGCHD	04/02/2014
158	OCEANICA I	PT-5249-BM	24.43	097-2014-PRODUCE/DGCHD	04/02/2014
159	SARITA	TA-01896-CM	31.90	099-2014-PRODUCE/DGCHD	04/02/2014
160	DOS HERMANOS	PT-28766-CM	27.98	104-2014-PRODUCE/DGCHD	05/02/2014
161	JAVIER ANTONIO	PT-05681-BM	31.90	119-2014-PRODUCE/DGCHD	07/02/2014
162	NEPEÑA	CO-22420-CM	31.38	125-2014-PRODUCE/DGCHD	11/02/2014
163	TIMOTEO II	CO-27032-CM	32.45	126-2014-PRODUCE/DGCHD	11/02/2014
164	ADEMIR	CE-26533-CM	30.85	132-2014-PRODUCE/DGCHD	12/02/2014
165	DOÑA VICTORIA	IO-23063-CM	30.33	136-2014-PRODUCE/DGCHD	14/02/2014
166	SAN JUAN	CE-21348-CM	32.19	147-2014-PRODUCE/DGCHD	21/02/2014
167	MARIA MIA	CO-25739-CM	29.33	149-2014-PRODUCE/DGCHD	21/02/2014
168	WILLIAM Y LUIS	PL-28210-BM	16.23	152-2014-PRODUCE/DGCHD	21/02/2014
169	MARIAGRAZIA	PL-23417-CM	31.97	155-2014-PRODUCE/DGCHD	25/02/2014
170	PEPA	ZS-03703-CM	22.98	157-2014-PRODUCE/DGCHD	25/02/2014
171	LILUDI	CE-21801-CM	32.60	158-2014-PRODUCE/DGCHD	25/02/2014
172	MI CELINDA	PT-5618-BM	19.79	164-2014-PRODUCE/DGCHD	27/02/2014
173	SILME I	IO-0950-CM	30.06	165-2014-PRODUCE/DGCHD	27/02/2014
174	MILAGRO DE LUREN II	PT-09909-BM	26.69	169-2014-PRODUCE/DGCHD	27/02/2014
175	SAN AGUSTIN	PT-17865-CM	27.33	176-2014-PRODUCE/DGCHD	28/02/2014
176	MILAGRO DE LA VIRGEN	TA-5785-BM	22.64	184-2014-PRODUCE/DGCHD	03/03/2014
177	GIÁCOMO	CO-22266-CM	23.27	194-2014-PRODUCE/DGCHD	05/03/2014
178	HUANCHAQUITO II	CE-19926-CM	24.29	196-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
179	RODAS IV	CO-23137-CM	32.29	199-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
180	RODAS III	CO-23136-CM	32.29	200-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
181	RODAS I	CO-23027-CM	32.29	201-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
182	JORGE ANTONIO	PT-22364-CM	32.33	205-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
183	ALBATROS	TA-06088-CM	31.67	206-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
184	MILAGROS ELIZABETH	CO-23050-CM	21.37	208-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
185	RODAS II	CO-23135-CM	32.29	209-2014-PRODUCE/DGCHD	06/03/2014
186	BELLISSA	HO-1766-CM	31.77	212-2014-PRODUCE/DGCHD	07/03/2014
187	RODAS V	CO-23138-CM	32.29	213-2014-PRODUCE/DGCHD	07/03/2014
188	LILIAM	CO-20923-CM	32.60	221-2014-PRODUCE/DGCHD	11/03/2014
189	MI LAURITA III	PL-05864-CM	28.11	230-2014-PRODUCE/DGCHD	18/03/2014
190	DIOS ES MI GUÍA	PO-2711-BM	16.80	233-2014-PRODUCE/DGCHD	18/03/2014
191	JOSE GUADALUPE II	PT-21083-CM	32.48	240-2014-PRODUCE/DGCHD	21/03/2014
192	MARIA JESUS I	CO-20946-CM	29.46	248-2014-PRODUCE/DGCHD	27/03/2014
193	VIRGENCITA DE LA PUERTA	PL-2756-BM	11.14	249-2014-PRODUCE/DGCHD	27/03/2014
194	JEHOVA ES MI PASTOR	PL-28403-CM	31.01	269-2014-PRODUCE/DGCHD	04/04/2014



C. QUISEP



J. OSERLO

**Anexo B.** Certificado de Matricula de Naves y Artefactos Navales, otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV



Nº DI-05010677-11-004

Matrícula: CO-23137-CM

**REPÚBLICA DEL PERÚ**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE NAVES  
Y ARTEFACTOS NAVALES**

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARÍTIMA DEL PERÚ

CAPITANIA DE PUERTO DE: CALLAO	Nº LIBRO: 1059	Nº FOLIO: 0115
--------------------------------	----------------	----------------

**FECHA REGISTRO INICIAL:** 06/10/2006

**DATOS DEL PROPIETARIO:**  
 Nombre o Razón Social: BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS  
 DNI/RUC: RUC 20101036813  
 Domicilio: AV. RICARDO RIVERA NAVARRETE NRO. 600  
 Distrito: SAN ISIDRO Provincia: LIMA Departamento: LIMA

**DATOS GENERALES**  
 Nombre de la nave: RODAS IV  
 Código Internacional de llamada: ----- Nº OM: ----- Ambito: Marítimo  
 Construido por: STAR LINE DEL PERU S.A.  
 Inicio de construcción: 20/12/2005 Término de construcción: 31/07/2010  
 Tipo de navegación: PESCA Tipo de servicio: CM - De cerco de 13.30 a 70.48 AB

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

Eslora: 14.99	Manga: 03.85	Puntal: 02.00
Arqueo Bruto: 26.12	Arqueo Neto: 07.43	Capacidad de bodega m3: 32.29
Forma de popa: ESPEJO	Tipo de propulsión: MOTOR DIESEL	Forma de proa: VIOLIN
Material superestructura: FIBRA DE VIDRIO	Color Superestructura: BLANCO	
Material casco: FIBRA DE VIDRIO	Color casco: ROJO	

**PLANTA DE INGENIERÍA**  
 a) Motores Principales:

MARCA	MODELO	Nº SERIE	POTENCIA (Kw)
CATERPILLAR	3056	CK501017	205 HP

b) Combustibles: TIPO PETROLEO Nº TANQUES 04 CAPACIDAD TOTAL 1100 Gins

c) agua: Nº TANQUES 02 CAPACIDAD TOTAL 400 Gins

**MOTIVO DE EMISIÓN:** Cambio de Dominio

Se expide el presente Certificado en CALLAO a los 6 días del mes de AGOSTO del 2015



Capitán de Navío  
 Capitán de Puerto de Callao  
 Felipe SILVA Baranque  
 00317635

**CAPITAN DE PUERTO**

## OBSERVACIONES :

EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO A FAVOR DE LA EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.  
REFRENDAS ANUALES DE MATRICULA VENCE: 06 OCTUBRE 2014

## REFRENDAS ANUALES

Se certifica que la nave ha efectuado la refrenda anual del certificado de conformidad con lo prescrito en el reglamento de la ley de control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres.

NOMBRE DE LA NAVE: RODAS IV

MATRICULA: CO-23137-CM

PRIMERA REFRENDA

SEGUNDA REFRENDA

LUGAR Y FECHA: CHIMBOTE,  
CADUCA: 06/10/2015

LUGAR Y FECHA: CHIMBOTE, 20 JUN. 2016  
CADUCA: 06/10/2016



TERCERA REFRENDA

CUARTA REFRENDA

LUGAR Y FECHA: 20 FEB 2017  
CADUCA: 06/10/2017

LUGAR Y FECHA:  
CADUCA: 06/10/2018



Capitán de Puerto

## IMPORTANTE

1. El presente Certificado deberá ser Refrendado Anualmente y renovado al vencimiento de la última Refrenda.
2. Perderá validez si se detectara algún tipo de enmendadura y/o modificación.
3. Las naves y los artefactos navales se identificarán a través del presente Certificado, por medio de las dimensiones de la eslora, manga, puntal y el número de serie del motor o motores principales.
4. Los cambios efectuados a la nave o artefacto naval que alteren los datos consignados en el presente Certificado, será motivo de la actualización del mismo.

## NOTA


Copia del presente certificado se agregará al Archivo de la Dirección de Control de Actividades Acuáticas y al Legajo de la Nave de la Capitanía de Guardacostas.



**Anexo C.** Certificado Nacional de Arqueo para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto, otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV

		<b>N°</b> DI-05010677-06-002		
<b>REPÚBLICA DEL PERÚ</b> DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS				
<b>CERTIFICADO NACIONAL DE ARQUEO          PARA NAVES MAYORES DE 6.48 DE ARQUEO BRUTO</b>				
EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARITIMA DEL PERÚ				
Propietario: DOMINGO RODAS S.A.				
Nombre de la Nave	N° de Matricula	Puerto Matricula	Fecha*	
RODAS IV	CO-23137-CM	CALLAO	2005	
* Fecha en la que se puso la quilla.				
<b>DIMENSIONES PRINCIPALES</b>				
Eslora Total	Eslora de Arqueo	Manga	Puntal de trazado hasta la cubierta superior en el centro de la Nave	Fecha **
15.00	14.42	04.60	02.20	2010
** Fecha en la que se inicio la modificación.				
<b>LOS ARQUEOS DE LA NAVE SON:</b>				
Arqueo Bruto:	27.56			
Arqueo Neto:	07.43	Volumen de Bodega	32.29 m <sup>3</sup>	
Se certifica que los arqueos de esta Nave han sido determinados de acuerdo con las normas vigentes dispuestas por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.				
Se expide el presente Certificado en el Callao a los 13 días del mes de Setiembre del 2010				
TTE 1ER R. FUCHS V. Inspector		Capitán de Fragata SGC. Maico PAUCAR Lecaros 01801308		
		Jefe del Departamento de Material Acuático		
Capitán de Navío S.G.C. Jorge VARGAS Guerra 00812250				
Director de Control de Actividades Acuáticas				

**Anexo D.** Certificado de Compensación de Compas Magnético, otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV



N° PS-020-13/CCM

**REPUBLICA DEL PERU**  
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS

**CERTIFICADO DE COMPENSACION DE COMPAS MAGNETICO**

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARITIMA DEL PERU

Nombre de la Nave : RODAS IV      N° de Matrícula : 00-23137-CM  
 Compás Magnético Marca : Ritchie      Diámetro de la Rosa : 90 mm  
 N° de Serie : S/N      Ubicación : Caseta

El Oficial que suscribe CERTIFICA, que en la fecha ha compensado el magnetismo en la embarcación indicada, quedando los desvíos remanentes que se detallan en la tabla de desvíos correspondientes.


**DATOS PRINCIPALES DESPUES DE COMPENSAR**


Puntos Cardinales	000	2°W	090	2°W	180	2°E	270	2°E
Puntos Intercardinales	045	1°W	135	3°W	225	3°E	315	3°E
Punto de Máxima Desviación	Rc =	135°	Δ =	3°W	Rc =	315°	Δ =	3°E

Método de determinación de desvíos : COMPARACION CON GPS  
 Lugar de Compensación Lat. : 13° 49' 05" S      Longitud : 076° 15' 40" W  
 Variación de la zona : 1° 14' W      Movimiento de Variación : 9' W (ANUAL)


Correctores	Tipo	Dimensiones	Posiciones después de Compensar	
			Polaridad	Distancia del Centro
LONGITUDINALES				
TRANSVERSALES				
CUADRANTALES				
FLINDERS				
OBSERVACIONES				

Este Certificado es válido hasta el 07 de Agosto del 2014  
 Lugar y fecha de la Inspección : Pisco 07 Agosto 2013

  
 TENIENTE PRIMERO  
 IVAR BUENEO FLORES  
 Inspector

  
 Capitán de Fragata  
 Capitán de Puerto de Pisco  
 Manuel RIVADENEIRA Madrid  
 01804764  
 Capitán de Puerto

48 2630



**Anexo E.** Certificado de Radiobaliza de Localización de Siniestros (RLS), otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV

<b>CERTIFICADO DE REGISTRO</b>		<b>N° 2438</b>
<b>LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS</b>		
<b>CERTIFICA</b>		
Que la Radiobaliza de Localización de Siniestros (RLS), que a continuación se indica, cumple las normas de rendimiento que especifican los acuerdos internacionales de seguridad, siendo codificada en concordancia con el sistema establecido por COSPAS - SARSAT para el Perú y, registrada en la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.		
NÚMERO DE SERIE CODIFICADO:	<b>2701</b>	
CÓDIGO HEXADECIMAL:	<b>DF0D402A3400179</b>	
MARCA:	<b>SARACOM</b>	MODELO: <b>EB-10</b>
N° SERIE, TIPO:	<b>9159</b>	<b>AUTOMATICA</b>
DISPOSITIVO PARA RADIO LOCALIZACIÓN:	<b>406 MHZ</b>	
	<b>RODAS-IV</b>	<b>CO-23137-CM</b>
FECHA DE EXPEDICIÓN:	<b>03 MARZO 2014</b>	
VENCE:	<b>03 MARZO 2019</b>	
<b>NOTA IMPORTANTE</b>		
"LAS RADIOBALIZAS DE LOCALIZACIÓN DE SINIESTROS DEBEN SER USADAS Y ACTIVADAS SOLAMENTE EN SITUACIONES DE EMERGENCIA, DEBEN ESTAR COLOCADAS EN UN LUGAR SEGURO Y FACILMENTE ACCESIBLE Y NO DEBEN SER INTERCAMBIADAS YA QUE EL CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN ES ÚNICO POR NAVE" (ELT, EPIRB, PLB)		
 <b>Capitán de Navío SGC</b> <b>Comandante de Operaciones Guardacostas</b> <b>Manuel HINOJOSA Lopez</b> <b>096003550</b>		
<b>ESTE CERTIFICADO ES VALIDO POR CINCO (5) AÑOS, DEBIENDO REFRENDARSE ANUALMENTE</b>		
<b>EL PRESENTE CERTIFICADO PIERDE VALIDEZ CUANDO EL CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO SE ENCUENTRA VENCIDO</b>		

**Anexo F.** Certificado de Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV

		N° DI-05010677-10-003	
<b>REPÚBLICA DEL PERÚ</b> DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS			
<b>CERTIFICADO NACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES MAYORES DE 6.48 DE ARQUEO BRUTO</b>			
EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARÍTIMA DEL PERÚ			
Propietario:		DOMINGO RODAS S.A.	
Nombre	N° de Matricula	Puerto Matricula	Arqueo Bruto
RODAS IV	CO-23137-CM	CALLAO	26.12
Fecha de Término de la Construcción:		2010	
		Tipo/Ámbito: De cerco de 13.30 a 70.48 AB/Marítimo	
Capacidad máxima de 08 personas.			
<b>LA AUTORIDAD MARITIMA CERTIFICA</b>			
1.- Que la Nave ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en las reglamentaciones vigentes, de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.			
2.- Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que los dispositivos de seguridad y salvamento bastan para un total de personas, que no podrá ser excedido de 08 ; dichos dispositivos son:			
01	Botes salvavidas rígidos sin propulsión a motor, con capacidad para acomodar a		
08	personas.		
----	Botes salvavidas rígidos con propulsión a motor, con capacidad para acomodar a		
----	personas.		
----	Botes salvavidas inflables con propulsión a motor, con capacidad para acomodar a		
----	personas.		
01	Balsas salvavidas con dispositivos de zafa hidrostática; con capacidad para acomodar a		
10	personas.		
Aros salvavidas:	04	Chalecos salvavidas:	08
		Extintores:	05
3.- Que está dotada de los siguientes equipos de comunicaciones:			
Instalación de Radio:	SI	VHF:	01
		HF:	01
		Radio Baliza:	DF0D402A3400179
y cuenta con	05	tripulantes capacitados para operarlos.	
Este certificado es válido hasta el 13 de NOVIEMBRE del 2017 y será refrendado anualmente.			
Se expide el presente Certificado en el Callao a los 29 días del mes de ABRIL del 2014			
			
Capitán de Fragata SGC. Jefe del Departamento de Material Acuático <b>Herles SALINAS Herquinio</b> 09822885		Capitán de Navío SGC Director de Control de Actividades Acuáticas <b>Ludwig ZANABRIA Acosta</b> 09819792	

**Anexo G.** Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga, otorgado por DICAPI, para la embarcación Rodas IV

REPUBLICA DEL PERÚ



N° DI-05010677-07-002

**REPÚBLICA DEL PERÚ**  
DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

**CERTIFICADO NACIONAL DE LÍNEA MÁXIMA DE CARGA**

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES EMITIDAS POR LA AUTORIDAD MARÍTIMA DEL PERÚ

Nombre de la Nave: RODAS IV

Propietario: DOMINGO RODAS S.A.

Nro de Matrícula	Año Término de Construcción	Arqueo Bruto	Arqueo Neto
CO-23137-CM	2010	27.56	07.43

Eslora	Manga	Puntal
15.00	04.60	02.20

El presente documento Certifica que las medidas otorgadas de Francobordo y altura de Amurada se encuentra de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Control de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, y Dispositivos Nacionales vigentes.

**MEDIDAS ASIGNADAS**

De la parte Superior de la Amurada a la Cubierta	510	mm.
De la Cubierta al Centro del Disco	190	mm.

Ver gráfico



**Inspector Naval:** TTE. 1ER R. FUCHS V.

Este Certificado es válido hasta el:	13 SETIEMBRE 2014
Expedido en el Callao el:	13 SETIEMBRE 2010

El presente Certificado deberá ser refrendado anualmente en la parte posterior.

Capitán de Fragata SGC:  
 Marco VAUCAR Llacaros  
 01807800

Capitán de Navío S.G.C.  
 Jorge VARGAS Guerra  
 00812250

Jefe del Departamento de  
 Material Acuático

Director de Control  
 de Actividades Acuáticas

**Anexo H.** Permiso de pesca de menor escala, otorgado por la Dirección General de Consumo Humano Directo del Ministerio de la Producción, para la embarcación Rodas IV



<b>CÉDULA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL</b>	
Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General modificado por Decreto Legislativo N° 1029	
N°0000301-2014-PRODUCE/DGCHD	
<b>EXPEDIENTE N° : RESOLUCIÓN DIRECTORAL 199-2014-PRODUCE/DGCHD</b>	
<b>Destinatario</b>	: ANTONIO PALACIOS TEJADA
<b>Domicilio</b>	: AV. LA MOLINA N° 2830 INT. S-11 - LA MOLINA,
<b>Entidad</b>	: MINISTERIO DE LA PRODUCCION
<b>Dependencia</b>	: DIRECCIÓN GENERAL DE EXTRACCIÓN Y PRODUCCIÓN PESQUERA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO
<b>Domicilio Entidad</b>	: Calle Uno Oeste N° 060 Piso 3 Urbanización Corpac San Isidro - Lima.
<b>Materia/ Procedimiento</b>	: PERMISO DE PESCA
<b>Documento(s) adjunto(s)</b>	: Copia autenticada u original (en su caso) de la RESOLUCIÓN DIRECTORAL 199-2014-PRODUCE/DGCHD.
<b>Fecha</b>	:
<b>MARCAR CON "X" LA OPCIÓN QUE CORRESPONDA:</b> <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">07 MAR. 2014</span>	
El acto notificado entra en vigencia:	
Desde la fecha de su emisión (X)	
Desde antes de su emisión (eficiencia anticipada)( )	
Desde el día de notificación ( )	
Desde la fecha indicada en la Resolución ( )	
El acto notificado agota la vía administrativa ( )SI (X)NO	
<b>RECURSOS QUE PROCEDEN:</b>	
Reconsideración ante el mismo órgano que lo expidió(X);	
Apelación ante el mismo órgano que lo expidió para que se eleve al superior jerárquico (X);	
Revisión ante el mismo órgano que lo expidió, para que se eleve al superior jerárquico( );	
El término para interponer los Recursos Administrativos descritos se podrá efectuar hasta 5 días hábiles consecutivos contados desde el día siguiente de la fecha de su Notificación.	
 <b>MAURO ORLANDO GUTIERREZ MARTINEZ</b> Director General Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo	
<b>CONSTANCIA DE ENTREGA</b>	
<b>RECIBIDO POR</b> _____	<b>MOTIVO DE LA DEVOLUCIÓN</b>
Documento de Identidad: _____	Domicilio errado o inexistente ( )
Relación con el destinatario _____	<b>MOTIVO DE ENTREGA CON ACTA</b>
Fecha _____	Se negó a recibir ( ) o firmar ( )
Hora _____	Ausencia primera Notificación ( )
<b>FIRMA DEL QUE RECIBE</b> _____	Ausencia segunda Notificación ( )
y sello (de ser empresa)	<b>DATOS DEL NOTIFICADOR</b>
<b>CARACTERISTICAS DEL DOMICILIO</b>	Nombres y apellidos: _____
Nro. de medidor agua( ) o luz( ) _____	DNI: _____
Material y color de la fachada _____	Firma del Notificador: _____
Material y color de la puerta _____	
Otros datos: _____	
<b>Observaciones:</b> _____	

MINISTERIO DE LA PRODUCCION



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro N° 393

Fecha 06 MAR 2014

 LUIS PASCUAL GERRERO FELIX  
 FISCATARIO  
 R.M. N° 310-2013-PRODUCE

# Resolución Directoral

N° 199-2014-PRODUCE/DGCHD

VISTO:

LIMA, 06 MARZO DE 2014

El escrito de Registro N° 12948 de fecha 24 de octubre de 2012, presentado por la empresa **DOMINGO RODAS S.A.**, con R.U.C. N° 20132690414, debidamente representada por su apoderado el señor Walter Jhon Carlson Cuglievan con D.N.I N° 02610822, que contiene la solicitud de otorgamiento de permiso de pesca de menor escala, remitida por la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional Piura con escrito de Registro N° 0075709-2012-1, así como el Informe Legal N° 376-2014-PRODUCE/DGCHD-Depchd, y;

## CONSIDERANDO:

Que, mediante escrito de Registro N° 12948 de fecha 24 de octubre de 2012, la empresa **DOMINGO RODAS S.A.**, debidamente representada por su apoderado el señor Walter Jhon Carlson Cuglievan con D.N.I N° 02610822, presentó ante la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura, su solicitud para el otorgamiento del permiso de pesca de menor escala para la extracción del recurso Anchoveta, correspondiente a la embarcación denominada "**RODAS IV**" de matrícula N° **CO-23137-CM**, en el marco del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE;

Que, Mediante el Oficio N° 2188-2013-PRODUCE/DGCHD de fecha 17 de setiembre de 2013, la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo, solicitó al administrado cumpla con subsanar las observaciones, la misma que fuera dejado bajo puerta el 20 de setiembre de 2013;

Que, mediante escrito de registro N° 00084199-2013 y N° 00084334-2013, ambos de fecha 05 de diciembre de 2013, la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.**, remite los documentos que absuelven las observaciones citada en el oficio precedente. Asimismo, se verifica que la empresa **DOMINGO RODAS S.A.** presenta sucesión procedimental a favor de la empresa **PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.** a fin de que pueda continuar con el procedimiento de solicitud de permiso de pesca de menor escala;

Que, con el Adjunto N° 1 del escrito de registro N° 00043791-2013 de fecha 31 de enero de 2014, la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.**, debidamente representada por su apoderado el señor Antonio Palacios Tejada con D.N.I N° 07269762, da respuesta al Oficio N° 214-2014-PRODUCE/DGCHD, correspondiente a la embarcación pesquera "**RODAS IV**" de matrícula N° **CO-23137-CM**, en el cual manifiesta haber dado respuesta a los oficios, antes mencionados, mediante los escritos de registro N° 00084199-2013 y N° 00084334-2013, ambas de fecha 05 de diciembre de 2013;

Que, el Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE modificó el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo aprobado por Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE, estableciéndose, entre otros aspectos, zonas de reserva para el Consumo Humano Directo;

Que, asimismo, el artículo 10° del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE incorporó la Sexta Disposición Final, Transitoria y Complementaria del Reglamento del Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo, en la cual se estableció que el Ministerio de la Producción modificará los títulos administrativos correspondientes, de ser el caso, a fin de establecer la calidad de menor escala, conforme a lo previsto en el numeral 1.2 del artículo 1° del referido Decreto Supremo, modificado por el artículo 10° del Decreto Supremo N° 008-2012-PRODUCE;



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 Registro N° 393  
 Fecha: 06.MAR.2014  
 LAUS PASCUAL GERRAÑO FELIX  
 FEDATARIO  
 P.M. N° 316-2013-PRODUCE



Que, la Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE, norma complementaria al Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE, establece en su artículo 3° los requisitos a cumplir para el otorgamiento del permiso de pesca de menor escala para la extracción del recurso Anchoveta, los mismos que se detallan a continuación:

- 1) Ser titular del permiso de pesca otorgado con anterioridad por el Gobierno Regional.
- 2) Que la embarcación cuente con más de 10 metros cúbicos de capacidad de bodega.
- 3) Cumplir con la Resolución Ministerial N° 100-2009-PRODUCE.
- 4) Cumplir con el Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE
- 5) No tener deudas consentidas pendientes de pago por haber incurrido en infracciones.

Que, por otro lado, de conformidad con el artículo 6° de la Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE se establece como requisito adicional que las embarcaciones pesqueras pasen una Inspección Técnica ante la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa (en adelante DICAPI), con la finalidad de verificar sus características estructurales. Asimismo, de acuerdo con el numeral 3 de la Tercera Disposición Complementaria Final de la Resolución Ministerial N° 510-2012-PRODUCE, la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo remitió el listado de embarcaciones que debían pasar inspección técnica, incluyendo a las embarcaciones que formaron parte del listado remitido por los Gobiernos Regionales al Ministerio de la Producción, entre ellas, la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM;

Que, asimismo el artículo 9° establece como requisito de cumplimiento obligatorio para los titulares de las embarcaciones de menor escala la inscripción de los pescadores o tripulantes asociados a la embarcación en el Registro de Pescadores de Menor Escala;

Que, asimismo, se observa que la citada embarcación fue comunicada como inscrita por la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura, cumpliendo así con la Resolución Ministerial N° 100-2009-PRODUCE;

Que, de otro lado, según los documentos obrantes en el expediente, se verifica que la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.** tiene la posesión de la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM; cumpliendo con lo establecido en el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta y Anchoveta Blanca para Consumo Humano Directo, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE;

Que, por último, las Direcciones Regionales de la Producción no han informado que la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.** mantenga deudas consentidas pendientes de pago por haber incurrido en infracciones a la normatividad pesquera vigente;

Que, de la revisión de los actuados que obran en el expediente se observa que la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM fue inspeccionada por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI);

Que, asimismo cabe mencionar que la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.** presentó la tripulación asociada a la embarcación "RODAS IV" en el Registro de Pescadores de Menor Escala;

Que, la **EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C.**, demuestra la posesión de la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM, en virtud al Certificado Compendioso de Gravamen N° 01432924 del Registro de Propiedad de Embarcaciones Pesqueras de Lima - Zona Registral N° IX-Sede Lima;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 34° del Reglamento de la Ley General de Pesca, la transferencia de la propiedad o posesión de la embarcación supone también el traslado de las condiciones determinadas en el permiso de pesca, el cual es indesligable de la embarcación. No obstante, por mandato de la misma norma, se advierte que el nuevo adquirente de la embarcación precisa de la autorización del cambio de titular para realizar actividad extractiva, de allí que la norma señale en forma expresa que solo realiza actividad extractiva el titular del permiso de pesca y además enumere los supuestos de improcedencia de las solicitudes de cambio de titularidad, castigándose incluso al propietario no titular del permiso de pesca que realiza actividad extractiva, según lo previsto en el numeral 93 del artículo 134 del Reglamento de la Ley General de Pesca;

Que, es así que a efectos de adecuar la relación material de dominio y la operación de la embarcación a la situación administrativa, corresponde al nuevo propietario solicitar únicamente el cambio de titular del permiso de pesca, y no la expedición de un nuevo derecho administrativo;



M. Gutiérrez N.

## MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro N° 393

Fecha 06 MAR. 2014

LUIS PASCUAL MENDOZA FELIX  
PEDATARIO

R.M. N° 310-2013-PRODUCE

# Resolución Directoral

N° 199-2014-PRODUCE/DGCHD

LIMA, 06 MARZO DE 2014

Que, en consecuencia, el propietario de una embarcación pesquera cuyo cambio de titular de permiso de pesca aún ya ha sido autorizado detenta un derecho expectatício de realizar actividad extractiva, condicionado a la autorización del cambio de titular de permiso de pesca, dada la naturaleza de dicho título habilitante;

Que, por otro lado, se advierte que si bien es cierto el titular del permiso de pesca de la embarcación ya ha solicitado el otorgamiento del permiso de pesca, la gestión u operación de la embarcación incumbe exclusivamente a su propietario, quien cuenta con los derechos de uso, disfrute y disposición del bien;

Que, en ese sentido, dado que el poseedor de la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM acredita el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 3° de la Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE es preciso reconocerle el derecho expectatício de obtener el permiso de pesca de menor escala, condicionado a la autorización del cambio de titular que efectúe ante la entidad que expidió el permiso primigenio;

Que, cabe precisar que, en tanto que se autorice el cambio de titular, la EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C. sí podrá realizar actividad extractiva de menor escala de los recursos anchoveta y anchoveta blanca, dado que la vigencia del derecho administrativo está condicionada a dicha ocurrencia;

Que, el numeral 7.8 del artículo 7° del Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta y Anchoveta Blanca para Consumo Humano Directo, incorporado mediante el artículo 8° del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE, establece que para autorizar el zarpe de las embarcaciones de menor escala, estas deben contar con el sistema de seguimiento satelital o sistemas equivalentes a bordo, sujetándose al Reglamento del Sistema de Seguimiento Satelital, Decreto Supremo N° 026-2003-PRODUCE, o norma que la modifique;

Que, por último en tanto el numeral 1.2 del artículo 1° del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE establece que los armadores de menor escala son aquellos que realizan actividad extractiva de los recursos anchoveta y anchoveta blanca con embarcaciones de más de diez y hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega y no más de quince metros de eslora, corresponde otorgarles el permiso de pesca de menor escala conforme a las características de la embarcación, el cual excluye los derechos de extracción de los recursos anchoveta y anchoveta blanca como armadores artesanales;

Que, en ese sentido, es pertinente precisar que respecto del permiso de pesca artesanal subsisten los derechos de extracción de los recursos hidrobiológicos reconocidos en el referido permiso, con excepción de los recursos anchoveta y anchoveta blanca, puesto que los armadores que cuentan con una embarcación de más de diez y hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega, solo podrán extraer los recursos anchoveta y anchoveta blanca con un permiso de menor escala;

Que, estando a lo informado por la Dirección de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo de la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo del Ministerio de la Producción mediante Informe Legal N° 376-2014-PRODUCE/DGCHD-Depchd;

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Pesca, Decreto Ley N° 25977, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE, el Reglamento del Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE, el Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE y demás normas complementarias y;



En uso de las facultades conferidas por el artículo 118° del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE, y los literales l) y o) del artículo 64° del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Otorgar a favor de la EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C. con R.U.C. N° 20523470095, permiso de pesca de menor escala para operar la embarcación pesquera "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM, con una capacidad de bodega de 32.29 m<sup>3</sup>; para la extracción del recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo; cuya vigencia queda supeditada al cambio de titular autorizado por la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura.

**Artículo 2°.-** Declarar que, en tanto el cambio de titular que sea autorizado por la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura, sobre la embarcación "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM, la EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C. sí podrá realizar actividad extractiva de los recursos anchoveta y anchoveta blanca.

**Artículo 3°.-** Una vez cumplido lo señalado en el artículo anterior, el presente permiso de pesca estará supeditado a la vigencia del Contrato de Arrendamiento Financiero celebrado entre la EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C. y el BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS.

**Artículo 4°.-** Declarar que el otorgamiento del permiso de pesca de menor escala para la extracción de los recursos anchoveta y anchoveta blanca se efectúa sin perjuicio de los derechos de extracción de los demás recursos hidrobiológicos para consumo humano directo autorizado en el permiso de pesca artesanal otorgado por la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura.

**Artículo 5°.-** Precisar que la EMPRESA PESQUERA ARTESANAL COSTA DEL SOL S.A.C. sí podrá realizar actividad extractiva artesanal de los recursos hidrobiológicos anchoveta y anchoveta blanca con su embarcación pesquera denominada "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM según lo establecido en Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE y modificatorias.

**Artículo 6°.-** El zarpe de la embarcación está condicionado a la instalación y operatividad del Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT).

**Artículo 7°.-** Incorporar a la embarcación "RODAS IV" de matrícula N° CO-23137-CM, en el Registro de Embarcaciones de Menor Escala, creado por Resolución Directoral N° 203-2013-PRODUCE/DGCHD.

**Artículo 8°.-** La vigencia de la inscripción de la embarcación en el Registro de Embarcaciones de Menor Escala está condicionada a la suscripción del convenio de abastecimiento del recurso Anchoveta con un establecimiento de procesamiento pesquero para consumo humano directo, de conformidad con el Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE y el artículo 11° de la Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE.

**Artículo 9°.-** En el caso que de la capacidad de bodega de la embarcación difiera de la autorizada en el permiso de pesca de menor escala, el titular del referido derecho administrativo estará sujeto al procedimiento administrativo sancionador que corresponda.

**Artículo 10°.-** La embarcación materia del presente permiso de pesca deberá cumplir con pasar la prueba de inclinación y estabilidad que indique la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa, a efectos de determinar con precisión sus limitaciones de seguridad.

**Artículo 11°.-** Remitir copia de la presente a la Dirección General de Supervisión y Fiscalización del Ministerio de la Producción y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa, a efectos de vigilar el cumplimiento del Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE; y publicar su contenido en el Portal de la Página Web del Ministerio de la Producción: [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese

MAURO ORLANDO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ

Registro N° .....  
Fecha 05-MAR-2014  
LUIS FARCUAL INFANZO FELIX  
FEDATARIO  
R.M. N° 370-2013-PRODUCE



**Anexo I. Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones – Extracción de Recursos Pesqueros y Acuícolas para Consumo Humano, otorgado por SANIPES, para Rodas IV**

 MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN Vice Ministerio de Pesquería	<b>INSTITUTO TECNOLÓGICO PESQUERO DEL PERÚ</b> Servicio Nacional de Sanidad Pesquera SANIPES	
<b>PROTOCOLO TÉCNICO PARA HABILITACION SANITARIA EMBARCACIONES - EXTRACCIÓN DE RECURSOS PESQUEROS Y ACUÍCOLAS PARA CONSUMO HUMANO</b>		
<b>Nº PTH-111-10-EP-SANIPES</b>		
<b>EMITIDO A:</b>		<b>EXPEDIENTE: 017.10.CHI.HS</b>
<b>RAZÓN SOCIAL:</b> DOMINGO RODAS S.A.		
<b>DIRECCIÓN LEGAL/ADMINISTRATIVA:</b> AV. LA MOLINA Nº 2830 INT. S-11 – LA MOLINA - LIMA		
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> RUBIO RODRIGUEZ OSCAR ENRIQUE		
<b>EMBARCACIÓN PESQUERA:</b> RODAS IV		<b>MATRICULA Nº</b> C0-23137-CM
<b>PERMISO DE PESCA:</b> R.D. Nº 121 - 2006 – GRP – 420020 -100		
<b>RECURSOS QUE SE EXTRAEN:</b> RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS		
<b>TIPO DE SERVICIO:</b> HABILITACION SANITARIA		
<b>MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO EL INSTITUTO TECNOLÓGICO PESQUERO DEL PERÚ, AUTORIDAD COMPETENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA DECLARA:</b> HABER AUDITADO / INSPECCIONADO EN BAHIA DE CHIMBOTE LA EMBARCACIÓN ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO A LOS REQUISITOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN LAS NORMATIVAS SANITARIAS PESQUERAS.		
<b>CON EL RESULTADO SIGUIENTE:</b> LA EMBARCACIÓN PESQUERA ANTES SEÑALADA, AL MOMENTO DE LA AUDITORÍA / INSPECCIÓN EFECTUADA EL 05 DE MARZO DE 2010, SE ENCONTRÓ EN ADECUACIÓN A LA NORMATIVA SANITARIA. POR LO TANTO, LA <b>HABILITACIÓN O REGISTRO DE EMBARCACIÓN EA0156-CHD-ROIV ENTRA EN VIGOR A PARTIR DEL 05 DE MARZO DE 2010</b> Y SE LA INCORPORA EN EL LISTADO OFICIAL DE EMBARCACIONES AUTORIZADAS POR EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA PARA LA EXTRACCIÓN DE RECURSOS PESQUEROS Y ACUÍCOLAS DESTINADOS A CONSUMO HUMANO.		
<b>OBSERVACIONES:</b> EL PRESENTE PROTOCOLO SE EMITE EN CONCORDANCIA A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 18º DEL REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nº 025-2005-PRODUCE Y EN CONSIDERACIÓN AL INFORME DE AUDITORÍA Nº IAH-078-10-EP-CHI-SANIPES, DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA-SANIPES-DEL ITP. LA EMBARCACIÓN SE ENCUENTRA EN ADECUACIÓN A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL COMUNICADO Nº 030-2009-ITP/SANIPES, DEL 07 DE MAYO DEL 2009 LA HABILITACIÓN O REGISTRO DE EMBARCACIÓN ESTÁ SUJETA A VIGILANCIA Y CONTROL CONTINUO Y PERMANENTE POR PARTE DEL SANIPES Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA SANITARIA, PODRÁ SER REVOCADA SIN PERJUICIO DE LAS SANCIONES CONTEMPLADAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA PESQUERA VIGENTE.		
<b>CALLAO, 09 DE AGOSTO 2010</b>		
 <b>ING. JUAN NEIRA GRANDA</b> Director Ejecutivo	 <b>ING. MARIA ESTELA AYALA GALDOS</b> Director (e) SANIPES	
<b>BASE LEGAL</b> Decreto Legislativo 1062 Decreto Supremo Nº 040-2001-PE Decreto Supremo Nº 025-2005-PE Decreto Supremo Nº 034-2006-AG Decreto Supremo Nº 027-2009-PRODUCE		
F-13-SANIPES/DIH-PR-05 V. 00-JUNIO 2009		Cc: Archivo SANIPES – ITP 1 de 1