UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA



"CONTROL DOCUMENTARIO DE EMBARCACIONES PESQUERAS NACIONALES Y SU IMPLICANCIA EN LA GESTIÓN DE OPERACIONES EN BAHÍA"

Trabajo Monográfico para la Obtención del Título de:

INGENIERO PESQUERO

Presentado por

DIEGO MARTÍN SOLÉ SACO VERTIZ

Lima – Perú

2017

I. ÍNDICE

I.	ÍNDICE	1
II.	RESUMEN	5
III.	INTRODUCCIÓN	6
IV.	REVISIÓN DE LITERATURA	8
4.1.	Convenios internacionales que exigen la emisión de certificados de conformidad.	8
a.	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques)
b.	Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar 1	3
c.	Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la	
	gente de mar	4
V.	DESARROLLO DEL TEMA Y DISCUSIÓN	5
5.1.	Plan de manejo documentario	5
5.2.	Experiencia de implementación de estrategia documentaria	7
5.3.	Estructura y responsabilidades del personal de flota para el cumplimiento de las	
	inspecciones	1
5.4.	Certificados obligatorios emitidos por la Autoridad Marítima Nacional para uso	
	Embarcaciones pesqueras	3
5.4.	Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales	3
5.4.	2. Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6.48 de	
	Arqueo bruto	4
5.4.	3. Renovación del Certificado de Compensación de compás magnético y	
	Tabla de desvíos	9
5.4.	4. Certificado de Registro de Radiobaliza 4	1
5.4.	5. Expedición, renovación y refrenda de los certificados de Prevención de la	
	Contaminación por Hidrocarburos y Prevención de la Contaminación por	
	Aguas Sucias4	3
5.4.	6. Obtención del certificado de Dotación Mínima de Seguridad 4	9
5.5.	Operaciones en bahía dependientes de los certificados nacionales	2
5.5.	1. Trámite y obtención del zarpe trimestral 55	2

5.5.2.	Trámite y obtención del zarpe de pesca y arribo	53
5.5.3.	Autorización de zarpe de travesía.	55
5.5.4.	Redacción y entrega de protesta	55
VI.	CONCLUSIONES	57
VII.	RECOMENDACIONES	58
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Certificados nacionales de uso obligatorio	16
Cuadro 2: Modelo de registro de fechas de vencimiento según flota pesquera	18
Cuadro 3: Dependencias de DICAPI responsables de la recepción y emisión de	
Certificados	20
Cuadro 4: Códigos nacionales para la asignación de número de matrícula	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cronograma de programación de inspecciones
Figura 2: Organigrama del área de flota y flujo de responsabilidades
Figura 3: Certificado de matrícula de naves y artefactos navales
Figura 4: Certificado nacional de arqueo lado A
Figura 5: Certificado nacional de arqueo lado B
Figura 6: Certificado nacional de línea máxima de carga
Figura 7: Flujo para obtención de certificado de seguridad
Figura 8: Flujo para refrenda de certificado de matrícula
Figura 9: Certificado nacional de seguridad
Figura 10: Certificado de compensación de compás magnético
Figura 11: Certificado de registro de radiobaliza
Figura 12: Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos lado A 44
Figura 13: Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos lado B 45
Figura 14: Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos lado C 46
Figura 15: Certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias lado A 47
Figura 16: Certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias lado B 48
Figura 17: Certificado de dotación mínima de seguridad lado A
Figura 18: Certificado de dotación mínima de seguridad lado B

I. RESUMEN

El Perú, es estado parte de la Organización Marítima Internacional (OMI), se encuentra suscrito a todos sus convenios internacionales; esto obliga al Estado peruano el hacer cumplir a todas las embarcaciones que transitan y operan en sus aguas, sean de bandera nacional o extranjera, con una serie de requisitos en los campos de seguridad de la vida humana en el mar y prevención de la contaminación marítima, dando su conformidad a través de la evaluación periódica de aspectos técnicos que resultan en la emisión de certificados de conformidad específicos. Por lo que la operatividad de una nave depende de poder demostrar ante la Autoridad Marítima Nacional la vigencia de estos documentos. El presente trabajo trata de definir, gestionar y aplicar un plan de manejo documentario para certificados emitidos por la Autoridad Marítima Peruana para embarcaciones pesqueras industriales de bandera nacional, dando a conocer los procesos de obtención, dependencias responsables, importancia y características de estos certificados, así como la utilidad de mantener un control preventivo que abarque la estratificación del conjunto de embarcaciones de acuerdo con determinadas características propias y su importancia operativa. La ausencia de cualquiera de estos documentos corresponde a una falta grave que es compartida entre los armadores y/o propietarios; la empresa y sus altos mandos y finalmente el patrón de la embarcación; repercutiendo económicamente en los resultados de cualquier organización por medio de impedimentos de zarpe, suspensión y/o cancelación de permisos de pesca, entre otros. Se concluye que la documentación pertinente a nivel de embarcaciones industriales es la siguiente: Certificado de Matrícula, Certificado de Arqueo, Certificado de Línea Máxima de Carga, Certificado de Seguridad, Certificado de Registro de Radiobaliza, Certificado de la Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos y Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias y que la planificación preventiva de las inspecciones anuales de las embarcaciones junto con el plan estratégico del área de flota son los pilares de un sistema eficiente de gestión así documentaria.

II. INTRODUCCIÓN

El éxito en la rama extractiva del sector pesquero depende, entre muchas variables, de la planificación, dinamismo y rapidez de las operaciones logísticas y de mantenimiento en toda la organización, orientadas a canalizar y resolver, ya sean las principales o la mayor parte de las necesidades previas a la faena de las embarcaciones pesqueras. En este aspecto juegan un papel importante las certificaciones nacionales que otorga la Autoridad Marítima Nacional (AMN) a través de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), las cuales son un referente y conformidad de que una embarcación pesquera (EP) cumple con requisitos básicos establecidos a través de tratados marítimos internacionales que son de carácter multidisciplinario y brindan el derrotero a la optimización de los procedimientos de seguridad de la vida humana en el mar y cuidado del medio ambiente, entre otros.

Las operaciones de las más grandes e importantes empresas pesqueras del Perú prácticamente son continuas durante el transcurso del año, repartiendo sus esfuerzos la mayor parte de ellas entre: dos temporadas de pesca de anchoveta Norte-Centro, la temporada Sur (ambas dirigidas a la pesca masiva de anchoveta (*Engraulis ringens*) para la producción de harina y aceite de pescado, principalmente) y la temporada de consumo donde son la Caballa (*Scomber japonicus*) y el Jurel (*Trachurus symmetricus murphyi*) los protagonistas en la elaboración de productos frescos, congelados y conservas. Esto implica que periódicamente las empresas pesqueras, dependiendo de su infraestructura y presencia en los distintos puertos nacionales incurran en gestiones que implican movimientos que son supervisados y monitoreados desde el punto de vista operativo y legal por organismos como la Marina de Guerra del Perú y PRODUCE, entre los cuales se comprenden cambios de red, abastecimiento de víveres, agua potable, gas propano, combustible, y trabajos de mantenimiento de pequeña y gran escala; la autorización y realización de estas necesidades dependen en gran medida de que la documentación de las EP se encuentren vigente.

El no cumplir con un control documentario adecuado puede repercutir negativamente en la economía de la empresa a través de impedimentos de zarpe, lo que se transcribe en menos días de faena por embarcación, menos disponibilidad de recurso y por ende en menos

ingresos; el pago de multas y sanciones y en los casos más graves hasta la suspensión de los permisos de pesca.

El presente trabajo pretende alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivo principal

Definir y gestionar un plan de manejo documentario de los principales certificados emitidos por la Autoridad Marítima Nacional para las embarcaciones pesqueras industriales, su proceso de obtención, control y la aplicación para operaciones en bahía.

Objetivos específicos

Conocer las características de los principales certificados nacionales de naves pesqueras e identificar los convenios internacionales que se requieran.

Explicar desde el punto de vista operativo, la utilidad de mantener los certificados vigentes durante las temporadas de pesca.

Identificar y explicar una serie de trámites administrativos comunes realizados en el área de operaciones de una flota pesquera.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Convenios Internacionales que exigen la emisión de certificados de conformidad

La Organización Marítima Internacional (OMI) se autodefine como "la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental en el transporte marítimo internacional" y no solo el transporte marítimo, la OMI a través de su Comité de Pesca incluye las operaciones de estas embarcaciones dentro de sus directrices internacionales. (OMI, 2016).

En el Perú, el órgano de control encargado de asegurar el cumplimiento de los convenios marítimos internacionales en los buques de transporte marítimo, plataformas petroleras, embarcaciones pesqueras y demás artefactos navales es la Marina de Guerra del Perú, principalmente a través de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre; esta dirección se encuentra descentralizada a través de las distintas Capitanías de Puerto a lo largo del territorio peruano, las cuales fungen de fiscalizadores directos en su jurisdicción, con la potestad de realizar inspecciones inopinadas y aplicar los mecanismos de sanción pertinentes.

El cumplimiento de estos convenios marítimos en aguas peruanas por parte de las embarcaciones pesqueras está asegurado a través de la obtención de distintos certificados nacionales obtenidos luego de inspecciones realizadas por profesionales capacitados en cada campo.

Según la OMI (2016) los convenios marítimos más importantes son:

- Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 y por el Protocolo de 1997 (Convenio MARPOL).
- 2. Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, enmendado.

3. Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de formación), en su forma enmendada, incluidas las enmiendas de 1995 y las enmiendas de Manila de 2010.

a. Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques

Conocido también por sus siglas en inglés como MARPOL 73/78, este tratado multilateral engloba un conjunto de normas y esfuerzo internacionales dirigidos a aplicar lineamientos en los campos de prevención y contingencia en lo que respecta a todo tipo de contaminación por buques. Este convenio fue desarrollado por la OMI en el año 1973 durante la conferencia internacional sobre contaminación del mar, el cual se denominó en ese momento convenio internacional para prevenir la contaminación por buques 1973 y posteriormente ratificado mediante protocolo en 1978 en la conferencia internacional sobre seguridad de los buques tanque y prevención de la contaminación por buques; sin embargo, no fue hasta 1983 que propiamente entró en vigor. Su objetivo principal es el de la preservación del medio ambiente marino, primero minimizando el derrame accidental de sustancias nocivas como hidrocarburos, aguas servidas y basuras, y también eliminando por completo la contaminación internacional no-incidental.

El convenio cuenta con seis anexos técnicos, cada uno contiene los estándares específicos para descarga y entrega de distintas sustancias. Para algunas sustancias como plásticos se introduce la prohibición total de su descarga en el mar y uno de los avances más importantes en preservación de recursos se refiere a la designación de áreas protegidas.

Según Barrera (2004) el MARPOL 73/78 exige a cada una de sus partes:

- 1. Control de las descargas de sus propios buques, se encuentren donde se encuentren;
- Aplicación de las disposiciones del convenio a todo buque extranjero que opere dentro de las aguas de cualquier Estado Parte; y
- 3. Se requiere que las Partes aprueben la legislación nacional y/o establezcan reglas que constituyan el marco legal para el cumplimiento.

a.1. Anexos técnicos del convenio MARPOL aplicables a las embarcaciones pesqueras de bandera nacional.

La Marina de Guerra funge de organismo fiscalizador en el cumplimiento de las normas y disposiciones del convenio MARPOL. Toda embarcación pesquera que pretenda operar en aguas jurisdiccionales peruanas deberá mostrar constancia de esto a través ciertos documentos oficiales, que son en efecto, parte del marco legislativo nacional que exige el MARPOL 73/78.

Los anexos del convenio sujetos a la operatividad de embarcaciones pesqueras son:

a.1.1. Anexo I: Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos.

El anexo I entró en vigor internacionalmente, el 02 de octubre de 1983 y su cumplimiento técnico en nuestro país por parte de una embarcación, da como resultado la emisión de un documento llamado **Certificado Nacional de Prevención de la contaminación por Hidrocarburos**. Este es obtenido, en el caso de embarcaciones pesqueras (nuevas o usadas), dirigiendo una solicitud al Director de Medio Ambiente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas quien designará al personal calificado encargado de realizar la inspección técnica y será entregado en virtud de la regla 6 del Anexo I del convenio MARPOL 73/76 donde se estipula: "El gobierno de una Parte en el Convenio podrá, a petición de la Administración, hacer que un buque sea objeto de reconocimiento y, si estima que satisface lo dispuesto en el presente anexo, expedir o autorizar que se expida a ese buque un Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos y, cuando proceda, refrendar o autorizar que se refrende el certificado que haya a bordo, de conformidad con el presente anexo."

Las embarcaciones pesqueras utilizan hidrocarburos en diferentes formas dependiendo de la función que ayuden a cumplir, puede ser por ejemplo como combustible para la propulsión del motor principal y auxiliares; abastecimiento de energía eléctrica a la embarcación a través de grupos electrógenos, etc. En estos casos el MARPOL define a esta forma de hidrocarburo como "combustible líquido". También encontramos el uso de "mezclas oleosas" en el caso de aceites lubricantes. La recepción de hidrocarburos en la embarcación depende del uso, generalmente los que son usados para enfriamiento de equipos como motores o compresores son retornados al cárter del equipo, luego de pasar, generalmente primero, por un separador. Para fugas no deseadas ocurridas desde el motor principal, el aceite y/o combustible es almacenado en la sentina de la embarcación, la cual

puede encontrarse por ejemplo en la parte baja de sala de máquinas. Luego a través del uso de electrobombas y conexiones de tuberías, este remanente es llevado a tanques de almacenamiento para su reutilización o para su desecho posterior.

El anexo I del convenio MARPOL exige a las embarcaciones llevar una Bitácora o Libro de Registro de Hidrocarburos, en el cual se detalla a diario los movimientos de hidrocarburos dentro de la nave y fuera. En el Perú, como país asociado a este convenio OMI. Está terminantemente prohibido el desecho de estas sustancias en bahía o mar abierto, toda entrega de desechos debe realizarse en una "estación de descarga". En el caso de muchas empresas pesqueras, estos desechos son depositados en barriles o contenedores, debidamente sellados y entregados en las chatas de descarga, dejando constancia a través de algún documento interno de esta operación, y también debidamente registrado en la bitácora antes mencionada. Esto último se realiza en cumplimiento del Artículo 276° del Reglamento del Decreto Legislativo N°1147 de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas "Artefactos navales e instalaciones acuáticas destinados a la colección y/o recepción de desechos en el medio acuático", en su inciso 276.1 donde menciona: "Toda nave, artefacto naval o instalación acuática que realice actividades en el ámbito de aplicación del Decreto Legislativo N°1147, debe contar como par del Plan de Contingencia Ambiental, acciones documentas de colección o recepción de desechos que garantice la adecuada retención, recepción y disposición final de estos.

a.1.2. Anexo IV: Reglas para prevenir la contaminación por aguas sucias.

Por aguas sucias debemos entender:

- 1. Desagües y residuos procedentes del uso de los servicios higiénicos: inodoros, urinarios, lavaderos de servicio, duchas.
- 2. Desagües y residuos procedentes del uso de servicios de cocina: lavaderos, cocina.
- 3. Desagües y residuos procedentes de los espacios destinados a la carga: en el caso de las embarcaciones pesqueras nos referiríamos a las bodegas, tanto el exudado del pescado como el agua de mar utilizada para el RSW.
- 4. Otras aguas residuales que se encuentren mezcladas con las de desagüe arriba definidas.

Las embarcaciones pesqueras sujetas a la normativa de la OMI deben contar abordo con tanques de retención con la capacidad suficiente de almacenar las aguas sucias producidas

durante el tiempo de operación de la nave. Estos tanques se cubican y construyen de tal modo que se considera:

- 1) El número máximo de tripulantes que pueden llevar la embarcación.
- 2) El tipo de pesquería a desarrollar, de tal modo que se calculan los días aproximados que la nave se mantendría operando por faena.

La base normativa en referencia a lo mencionado en el párrafo precedente se ciñe a lo normado por la OMI en el Anexo VI, regla 3, inciso iii): "si el buque está equipado con un tanque de retención, dicho tanque tiene capacidad suficiente, a juicio de la Administración, para retener todas las aguas sucias, habida cuenta del servicio que presta el buque, el número de tripulantes a bordo del mismo y otros factores pertinentes...".

La normativa peruana en lo que respecta a la descarga de las aguas sucias en el mar; a través del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147, el cual regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en su Título II: Navegación; subcapítulo VII: Navegación de pesca; Artículo 62: Prohibiciones a las naves pesqueras; inciso a) estipula que las naves pesqueras se encuentran prohibidas de: "Lavar bodegas, arrojar desechos orgánicos de pescado, dentro de bahías o áreas restringidas de mar, ríos o lagos. Están permitidas estas actividades fuera de las doce millas náuticas de la línea de costa". La OMI en este aspecto en su Anexo IV, regla 8: Descarga de aguas sucias, inciso a) estipula: "que el buque efectúe la descarga a una distancia superior a 4 millas marinas de la tierra más próxima si las aguas sucias han sido previamente desmenuzadas y desinfectadas mediante un sistema homologado por la Administración, de acuerdo con la regla 3 1) a), o a distancia mayor que 12 millas marinas si no han sido previamente desmenuzadas ni desinfectadas. En cualquier caso, las aguas sucias que hayan estado almacenadas en los tanques de retención no se descargarán instantáneamente, sino a un régimen moderado, hallándose el buque en ruta navegando a velocidad no menor que 4 nudos. Dicho régimen de descarga será aprobado por la Administración basándose en normas elaboradas por la OMI".

El Certificado Nacional para la prevención de la contaminación por Aguas Sucias, es obtenido mediante una solicitud dirigida al Director del Medio Ambiente de la Dirección de Medio Ambiente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas; se designan inspectores calificados de la Autoridad Marítima Nacional y se verifica que los tanques de

retención, las líneas de descarga y las motobombas se encuentren en buen estado y operativas, mediante lo cual se otorgará el certificado respectivo y en caso hubiesen observaciones, estas deberán ser levantadas en una inspección posterior.

a.1.3. Anexo V: Reglas para prevenir la contaminación por las basuras de los buques.

Definimos por basuras a "toda clase de resto de víveres salvo el pescado fresco y cualesquiera porciones del mismo, así como los residuos resultantes de las faenas domésticas y trabajo rutinario del buque en condiciones normales de servicio, los cuales suelen echarse continua o periódicamente" (OMI, 2002). Las embarcaciones pesqueras, como parte de su logística, se abastecen de forma periódica durante su recalada en puerto, por ejemplo: de víveres, útiles de limpieza, escritorio, etc. Estos después de uso, consisten en las basuras generadas a bordo. Las certificaciones ambientales internacionales que favorecen a las pesqueras para entrar a mercados exigentes establecen una serie de reglas que deben ser cumplidas como por ejemplo la selección y segmentación de residuos en contenedores fácilmente identificables por colores y que presenten las condiciones de seguridad adecuadas para evitar la contaminación. Estos residuos son entregados en las chatas de descarga, en bolsas negras debidamente selladas y son pesados en orden de mantener un registro de lo generado a bordo. Una copia de este registro es archivada por las jefaturas correspondientes (de flota o bahía) y una copia es llevada a bordo, la cual deberá ser mostrada durante las auditorias de certificaciones ISO o para las inspecciones inopinadas o anuales de la Autoridad Marítima Nacional.

La Administración responsable otorgará el Certificado de Prevención de la contaminación por basuras procedentes de buques a través de una inspección solicitada por el armador o propietario a la Dirección de Medio Ambiente (DIRMAM) de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

b. Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar.

Conocido también mediante su acrónimo en inglés SOLAS (Safety Of Life At Sea), actualmente es el tratado internacional más importante sobre la seguridad de la vida humana aplicable a cualquier embarcación y es la base oficial de todo el marco normativo nacional en lo que respecta a este tema.

Su primera versión fue desarrollada y adoptada en Londres en 1914, convirtiéndolo en el convenio celebrado más antiguo. Desde aquella fecha han existido cuatro convenios

adicionales o enmiendas; el segundo fue adoptado en 1929 entrando en vigor en 1933; el tercero fue adoptado en 1949, entrando en vigor en 1952 y el cuarto, bajo auspicio de la OMI, fue desarrollado en 1960 y entró en vigor en 1965. Finalmente, la versión actual fue aprobada por los Estados Parte en 1974 y entró en vigor a partir de 1980.

c. Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar

Es el primer convenio de carácter internacional que se dirige a la estandarización de normas y procedimientos para la adecuada calificación del personal que se desenvuelve en cualquier tipo de actividad marítima. Su aprobación data del año 1974, entrando en vigor a partir de 1984, con dos enmiendas en 1995 y 2010 respectivamente. Está conformado por seis capítulos: I. Disposiciones generales; II. El capitán y la sección del puente; III. Sección de máquinas; IV. Servicio y personal de radiocomunicaciones; V. Requisitos especiales de formación para el personal de determinados tipos de buque; VI. Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, atención médica y supervivencia; VII. Titulación alternativa y VIII. Guardias. Todos los Estados parte están obligados a hacer cumplir estas normas o a superarlas y en el Perú, la elaboración y adaptación de criterios para la obtención y revalidación de títulos, así como el encargado de proponer mejoras a la legislación nacional vigente es el Departamento de Personal Acuático de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

Cada posición a bordo de una embarcación pesquera requiere de destrezas y capacidades específicas que deben aplicarse con responsabilidad; solo el personal debidamente calificado a través de documentos de carácter oficial que verifican ciertas competencias puede embarcarse explícitamente a trabajar; bajo ningún motivo una persona sin título de idoneidad puede embarcarse a trabajar pues atenta directamente contra la seguridad de la vida humana en el mar. Entre los títulos pesqueros más comunes en la industria nacional pueden nombrarse: Capitán de Pesca: Patrón de pesca de primera, de segunda; Oficial de máquinas de pesca; Motorista de altura, Primer motorista de pesca, Marinero de pesca calificado,

V. DESARROLLO DEL TEMA Y DISCUSIÓN

5.1. Plan de manejo documentario

Los propietarios o armadores de embarcaciones pesqueras nacionales, tienen la responsabilidad ante la Autoridad Marítima de poseer y revalidar la vigencia de ocho certificados nacionales para mantener la operatividad de toda embarcación industrial:

- ✓ Certificado Nacional de Matrícula,
- ✓ Certificado Nacional de Arqueo,
- ✓ Certificado de Línea Máxima de Carga,
- ✓ Certificado de compensación de compás magnético y confección de tabla de desvíos, Certificado de registro de Radiobaliza,
- ✓ Certificado Nacional de Seguridad,
- ✓ Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos,
- ✓ Certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias.

Estos certificados son los requeridos para mantener la operatividad de la embarcación en términos legales y documentarios durante todo el año. Los procesos de renovación y refrenda casi siempre conllevan una inspección por parte de la DICAPI; por lo que debe considerarse que estas conformidades deberían ser programadas en el mejor de los casos, durante la temporada de veda para evitar incurrir en pérdidas económicas para la empresa.

En términos de beneficio para la empresa, las temporadas en la zona Norte-Centro destinadas a la captura de anchoveta, son las que generan mayor cantidad de ingresos económicos, por ello es ideal aprovechar los dos periodos de veda durante el año para regularizar los temas documentarios y preparar un plan de inspección para la gestión de documentos. En el Cuadro 1 se detallan los certificados sujetos a inspecciones periódicas, cuáles solo para su emisión y qué certificados son renovados y refrendados sin la necesidad de un proceso de evaluación de la conformidad in situ.

Cuadro 1: Certificados nacionales de uso obligatorio para embarcaciones pesqueras

Sujetos a Inspección anual	No sujetos a inspección, pero requieren revalidación anual	Sujetos a inspección solo por única vez
Certificado de Línea Máxima de Carga		
Certificado Nacional de Seguridad	Certificado Nacional de Matrícula	
Certificado de compensación de compás magnético y tabla de desvíos		Certificado Nacional de Arqueo
Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos	Certificado de registro de Radiobaliza	
Certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias		

FUENTE: Elaboración propia

Un plan de gestión documentario debe considerar:

- a. Fechas de vencimiento de los certificados por embarcación.
- b. Periodos de veda, los cuales ocasionalmente pueden variar.
- c. Posición geográfica de las embarcaciones.
- d. Posible continuidad de operación de la embarcación en la captura de otra especie finalizada la temporada de anchoveta.
- e. Coordinaciones con el área de mantenimiento que incluye el ingreso anual de embarcaciones a los astilleros.
- f. Disponibilidad de personal de mar, con título de idoneidad y capacitado para cuando se requiera su apoyo en una inspección.

La finalidad del plan de gestión documentario para certificados es "mantener la operatividad y la disponibilidad inmediata de las embarcaciones a través de un manejo eficaz de certificados, disminuyendo las paradas no deseadas, facilitando la gestión de zarpes y arribos y evitando el pago de multas generadas por faltas documentarias".

Un plan de gestión de certificados en flota debe elaborarse perfectamente alineado a las temporadas de operación y veda; debe ser de carácter preventivo considerando las proyecciones de inicio y finalización de temporada de pesca, las fechas de vencimiento de los certificados, la ubicación geográfica de las embarcaciones y los planes de

mantenimiento programados para las temporadas durante la veda. Realizar un seguimiento continuo de la distribución temporal de las zonas de pesca y una evaluación de las condiciones oceanográficas ayudan a determinar dónde la embarcación podría descargar la pesca, en caso, por ejemplo, de que por indicación estratégica de la gerencia deba adelantarse la inspección de una nave durante la temporada. Se debe considerar que las descargas por lo general se realizan en las madrugadas y los inspectores de la Marina operan bajo un régimen horario establecido por el Estado; en definitiva, realizar una inspección durante la temporada de pesca implicaría como mínimo detener la embarcación durante un día entero, en el peor de los casos.

5.2. Experiencia de implementación de estrategia documentaria

A continuación, se enumerará los procedimientos a seguir para realizar el control documentario de embarcaciones pesqueras nacionales en una flota dedicada a la extracción de anchoveta para la elaboración de harina y aceite de pescado.

1.- Registro de fechas de vencimiento de cada certificado.

Se deberá llevar por escrito un control con todas las fechas de vencimiento de cada certificado por embarcación, el cual debe revisarse periódicamente a criterio de quien esté a cargo; por ejemplo, semanalmente, cada dos semanas o mensualmente.

Al crear un registro de fechas de vencimiento, es recomendable realizar un análisis de la información que se va introduciendo, por ejemplo identificar patrones en las fechas de vencimiento, agrupar las embarcaciones por características comunes, matrículas, arqueos, etc.

Un tipo de registro puede ser realizado basado en los documentos que son prioritarios para el movimiento de las embarcaciones según las normativas de la capitanía de puerto. En el Cuadro 2 se presenta un modelo de programación y una relación de fechas de vencimiento por embarcación y por tipo de certificado.

2.- Agrupar a las embarcaciones de acuerdo con sus fechas de vencimiento.

Una estrategia que llevan a cabo muchas empresas pesqueras es la armonización de certificados. Esto significa lograr, en coordinación con Autoridad Marítima Nacional, la coincidencia de fechas de vencimiento del paquete total de certificados de una o varias embarcaciones.

Cuadro 2: Modelo de programación y registro de fechas de vencimiento según flota pesquera

	MATRÍCULA	LMC	COMPENSACIÓN DE COMPÁS	REGISTRO DE RADIOBALIZA	MNTTO. EPIRB	SEGURIDAD	CONTAMINACIÓN PO	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR AGUAS SUCIAS
CASACA	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)	19. Feb. 2017 (Ref)	24. Sep. 2017	12. Jun. 2016 (p)	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)
DON OLE	12. Nov. 2017 (Ref)	10. Nov. 2017 (Ref)	01. Sep. 2017	17. Mar. 2017 (Ref)	13. Feb. 2017	02. Nov. 2017 (Ref)	19. Nov. 2017 (Ref)	19. Nov. 2017 (Ref)
DON LUIS	28. Abr. 2017 (Ref)	28. Abr. 2017 (Ref)	13. Ago. 2017	08. Mar. 2017 (Ref)	28. Ene. 2017	28. Abr. 2017 (Ref)	28. Abr. 2017 (Ref)	28. Abr. 2017 (Ref)
ESTELA DE ORO II	29. Nov. 2017 (Ref)	29. Nov. 2017 (Ref)	27. Ago. 2016	08. Mar. 2017 (Ref)	28. ene. 2017	29. Nov. 2017 (Ref)	29. Nov. 2017 (Ref)	29.Nov. 2017 (Ref)
ESTELA DE PLATA	14. Oct. 2017 (Ref)	14. Oct. 2016 (p)	27. Abr. 2017	10. May. 2017 (Ref)	28. Ene. 2017	14. Oct. 2016 (p)	14. Oct. 2017 (Ref)	14. Oct. 2017 (Ref)
ESTELA DE PLATA II	01. Jun. 2017 (Ref)	01. Jun. 2016 (p)	13. Ago. 2017	06. Abr. 2017 (Ref)	29. ene. 2017	01. Jun. 2016 (p)	01. Jun. 2017 (Ref)	01. Jun. 2017 (Ref)
JUANCHO	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)	13. Ago. 2017	05. Feb. 2017 (Ref)	24. Sep. 2017	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)	12. Jun. 2017 (Ref)
KIANA	06. Abr. 2017 (Ref)	04. Abr. 2017 (Ref)	15. Ene. 2017 (p)	23. Mar. 2017 (Ref)	28. Ene. 2017	06. Abr. 2017 (Ref)	04. Abr. 2017 (Ref)	04. Abr. 2017 (Ref)
MALENA	15. Ene. 2017 (Ref)	15. Ene. 2018	05. Oct. 2016 (p)	01. Oct. 2017 (Ref)	28. Ene. 2017	15. Ene. 2018	15. Ene. 2018 (Ref)	15. ene. 2018 (Ref)
MARIA PIA	23. Dic. 2016 (Ref)	23. Dic. 2017 (Ref)	01. Sep. 2017	14. Nov. 2016 (Ref)	30. Ago. 2016	23. Dic. 2017 (Ref)	23. Dic. 2017 (Ref)	23. Dic. 2017 (Ref)
MARINA	04. Feb. 2017 (Ref)	04. Feb. 2017 (Ref)	21. Oct. 2017	19. Dic. 2016 (Ref)	07. Oct. 2017	04. Feb. 2017 (Ref)	04. Feb. 2017 (Ref)	04. Feb. 2017 (Ref)
NORMA	21. Oct. 2017 (Ref)	21. Oct. 2016 (p)	13. Ago. 2017	15. Feb. 2017 (Ref)	24. Sep.2017	21. Oct. 2016 (p)	21. Oct. 2017 (Ref)	21. Oct. 2017 (Ref)
NUEVA OFELITA	02. Mar. 2017 (Ref)	02. Mar. 2017 (Ref)	03. Dic. 2017	19. Oct. 2017 (Ref)	24. Sep. 2017	02. Mar. 2017 (Ref)	02. Mar. 2017 (Ref)	02. Mar. 2017 (Ref)
NUEVA RESBALOSA	03. Nov. 2017 (Ref)	03. Nov. 2017 (Ref)	03. Dic. 2017	23. Mar. 2017 (Ref)	05. Mar. 2017	03. Nov. 2017 (Ref)	03. Nov. 2017 (Ref)	03. Nov. 2017 (Ref)
NUNCIA	29. Nov. 2017 (Ref)	29. Nov. 2016 (p)	13. Ago. 2017	06. Abr. 2017 (Ref)	04. May. 2017	29. Nov. 2016 (p)	29. Nov. 2017 (Ref)	29. Nov. 2017 (Ref)
PITI	06. Abr. 2017 (Ref)	06. Abr. 2017 (Ref)	01. Sep. 2017	17. Mar. 2017 (Ref)	22. Feb. 2017	06. Abr. 2018 (Ref)	06. Abr. 2017 (Ref)	06. Abr. 2017 (Ref)
RESBALOSA II	01. Feb. 2017 (Ref)	01. Feb. 2017 (p)	25. Sep. 2016 (p)	06. Abr. 2017 (Ref)	24. Sep. 2017	02. Mar. 2017 (p)	02. Mar. 2017 (Ref)	02. Mar. 2017 (Ref)
ROSA II	13. Nov. 2016 (p)	13. Nov. 2016 (p)	17. Oct. 2016	18. Nov. 2017 (Ref)	24. Sep. 2017	13. Nov. 2016 (p)	13. Nov. 2017 (Ref)	13. Nov. 2017 (Ref)
SIMON	05. Ene. 2017 (Ref)	05. Ene. 2018 (Ref)	01. Sep. 2017	23. Sep. 2017 (Ref)	24. Sep.2017	05. Ene. 2018	05. Ene. 2018 (Ref)	05. Ene. 2018 (Ref)

FUENTE: Elaboración propia

Un método para agrupar a las naves es separarlos en dos grupos: el primero aquellas embarcaciones cuyos certificados vencen de enero a julio, y el segundo de agosto a diciembre; de esta forma el primer grupo deberá tener sus certificados listos antes del término de la primera veda del año, que generalmente es entre los meses de febrero – abril o mayo y el segundo grupo en la veda que se extiende desde julio o agosto hasta noviembre.

Esto se presenta en la Figura 1, donde se muestra un cronograma de programación de inspecciones y la separación de las naves en dos grupos.

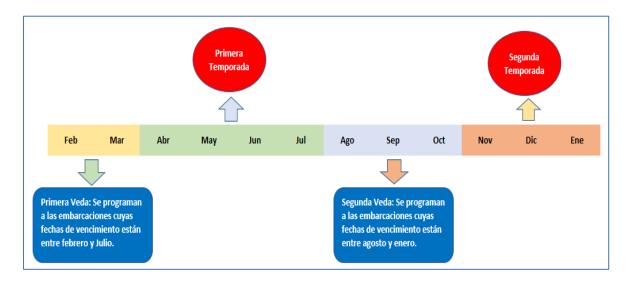


Figura 1: Cronograma de programación de inspecciones

3.- Cronograma para depósito de pagos y presentación de solicitudes de inspección.

Se recomienda realizar los pagos y tener las solicitudes de inspección listas por lo menos dos meses antes del inicio de la temporada de veda, e iniciar las coordinaciones de programación por lo menos de dos a tres semanas antes del término de la misma. La programación y designación de los inspectores depende en su totalidad de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas en donde se centralizan todas las solicitudes a nivel nacional, esto sumado a la alta burocratización de esta institución es común que los tiempos de espera muchas veces se extiendan por lo que se busca la prevención como cultura de mejora del proceso documentario.

Para realizar los pagos se debe considerar:

 a. Elaborar las solicitudes de inspección según modelos proporcionados en las Capitanías de Puerto.

- b. Un representante acreditado por la empresa deberá acercarse a solicitar las boletas por concepto de derecho de trámite administrativo a las Capitanías de Puerto.
- c. Se realiza el pago en el Banco de la Nación y con los comprobantes de pago se redirige uno a la Capitanía de Puerto donde se realizará la conformidad del pago.
- d. Anexar los pagos a las solicitudes de inspección y entregarlas a la dependencia respectiva, según lo indicado en el Cuadro 3.

Cuadro 3: Dependencias de DICAPI responsables de la recepción y emisión de certificados.

Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)					
Dirección de Control de Intereses Acuáticos (DIRCONTROL)	Dirección de Medio Ambiente (DIRMAM)	Capitanías de Puerto			
Certificado de Arqueo	Certificado de Prevención de la	Certificado de Matrícula			
Certificado de Línea Máxima de Carga	Contaminación por hidrocarburos				
Certificado de compensación de Compás Magnético	Certificado de Prevención de la	Certificado de registro de Radiobalizas			
Certificado Nacional de Seguridad	contaminación por Aguas Sucias				

FUENTE: Elaboración propia

4.- Programación de inspecciones.

Dejar establecida una fecha para una inspección puede llegar a ser el proceso más engorroso, pues técnicamente no depende solo de quien realiza la gestión por parte el armador. Muchas veces conseguir una fecha inamovible requiere de muchas horas dentro de las Capitanías de Puerto en reunión para establecer la coordinación, correos electrónicos y muchas llamadas telefónicas, e incluso recurrir a conversar directamente con el personal superior de una dependencia.

Conseguir la fecha de inspección con anticipación y comunicar los detalles al personal destacado en el puerto donde esta se realizará; es un indicador de que se ha efectuado una apropiada programación.

Se recomienda como estrategias iniciales la estratificación del conjunto de embarcaciones a cargo, agrupándolas de acuerdo con la proximidad de sus fechas de vencimiento. En caso

esto se dificulte por diferencias muy marcadas, se puede considerar un proceso de armonización de fechas de vencimiento, lo que implica la emisión de certificados nuevos. Otras prioridades pueden ser también establecidas; por ejemplo, si se cuenta con una flota compuesta por embarcaciones con sistema de refrigeración industrial y sin refrigeración debe considerarse que las primeras son destinas normalmente cuando terminan la temporada de anchoveta, a seguir sus operaciones en las temporadas de consumo (Jurel y Caballa), por lo que podría ser prioritario programar primero las inspecciones de estas embarcaciones con frío en caso sus fechas de vencimiento pongan en riesgo su operatividad.

Una embarcación que se encuentre con sus documentos vencidos no puede salir a navegar; que esto ocurra repercute económicamente sobre la empresa y es un error que debe evitarse cometer. Es recomendable y resulta beneficioso preparar un cronograma de pago anual como inicio de actividades a mediados de cada temporada, esto permitirá dar tiempo de preparar apropiadamente las solicitudes, presentarlas y coordinar las inspecciones anuales. La veda es utilizada por muchas otras empresas para realizar las inspecciones de sus embarcaciones y fuera del sector pesquero, otro tipo de embarcaciones como las de transporte marítimo, de servicio, recreacionales remiten también sus solicitudes a lo largo del año, generando una carga que se debe prevenir.

5.3 Estructura y responsabilidades del personal de flota para el cumplimiento de las inspecciones

Durante el momento en el cual se realizó la experiencia de control documentario, el área de flota contaba con la estructura (Organigrama) que se detalla en la Figura 2.

El área de flota es aquella que maneja directamente los aspectos de: operatividad, mantenimiento y proyectos que involucran mejora en las embarcaciones y los sistemas de descarga en puerto (chatas); determina junto a los patrones y el Centro de Información las posibles zonas de pesca; realiza el cálculo de los tiempos máximos en los cuales la embarcación puede permanecer con pesca hasta llegar a su destino de descarga; destina las plantas de descarga y la venta de la pesca en coordinación con otras áreas de la empresa; traslada personal técnico y de mar, etc.

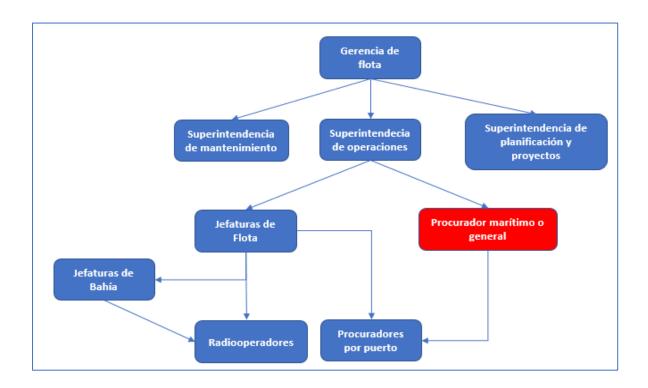


Figura 2: Organigrama del Área de Flota y flujo de responsabilidades

Dentro del aspecto operativo de la empresa, existe la posición de Procurador marítimo o general; corresponde a la persona que ocupa este puesto realizar todas las coordinaciones operativas y administrativas ante la Autoridad Marítima; esto significa:

- Mantener las certificaciones correspondientes a las embarcaciones vigentes y actualizadas en los archivos de la empresa y las mismas embarcaciones.
- Proveer de materiales e instrumentos de navegación a las embarcaciones de acuerdo con la normativa vigente.
- Realizar mantenimiento de los equipos de seguridad con proveedores autorizados, de acuerdo con lo exigido por la normativa nacional.
- Asumir por parte de la empresa frente a la Autoridad Marítima la responsabilidad de la coordinación de operaciones en bahía e ingreso a muelles. Esto requiere mantener los certificados vigentes.
- Gestionar los zarpes y arribos en la zona del Callao y mantener actualizados y en regla los zarpes trimestrales de las embarcaciones.
- Control de títulos y libreta de embarco del personal de mar.

La estructura de responsabilidades en lo que respeta a las inspecciones, se realiza de acuerdo al detalle siguiente:

Gerencia de Flota: Responsabilidad legal por el mantenimiento de los certificados

vigentes.

Superintendencia de Operaciones: Informar directamente a gerencia el estado de los

trámites documentarios, así como responsabilidad operativa compartida, sobre todo

durante la temporada de pesca.

Jefatura de Flota: Responsabilidad sobre la preparación de las embarcaciones para cada

inspección determinada en el puerto de su jurisdicción. Responsabilidad en movimientos

logísticos y de mantenimiento previo, requerido para pasar con éxito la operación.

Jefaturas de Bahía: Responsabilidad durante el momento de la inspección; levantar las

dudas e inquietudes de los inspectores, así como demostrarles el buen funcionamiento de la

nave en aspectos requeridos, dependientes de cada inspección, juntos a los patrones y

motoristas.

Procurador marítimo o general: Este puesto conlleva la responsabilidad del control de

fechas de vencimiento de los certificados y todo el trámite administrativo ante la Autoridad

Marítima para la programación de la inspección. Luego de culminada la inspección es

responsable de tramitar la entrega de los certificados refrendados y entregarlos tanto a las

embarcaciones como a las diferentes jefaturas en los puertos.

5.4 Certificados obligatorios emitidos por la Autoridad Marítima Nacional para uso

en embarcaciones pesqueras

5.4.1 Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales:

Todas las embarcaciones pesqueras cuentan para su identificación con un número de

matrícula. El patrón que siguen todas las matrículas de las naves pesqueras es similar.

Ejemplo: **WX - ##### -YZ**

Donde:

WX: Corresponde al código alfanumérico o de identificación de puerto, donde la matrícula

de la embarcación está registrada.

#####: Corresponde a un número correlativo de identificación; actualmente es de cinco

dígitos.

23

YZ: Corresponde a un código final de dos letras; la primera indica el tipo de servicio o actividad de la embarcación y el segundo, el medio donde se lleva a cabo: marítimo, fluvial o lacustre.

Los códigos que representan a los puertos autorizados para expedir los certificados de matrícula (WX) se presentan en el Cuadro 4.

a) Estructura del Certificado de Matrícula

Permite el reconocimiento inmediato de la embarcación, datos del propietario, dimensiones estructurales, datos de la constructora, antigüedad, marca, modelo y tipo de motor principal (Figura 3). Es expedido cada cinco años, debiendo ser refrendado anualmente ante la Capitanía de Puerto más próxima, presentando los certificados estatutarios vigentes. Este control puede observarse en la parte posterior del Certificado, donde cada sello corresponde a cada año refrendado. La renovación se realizará cuando ya no haya espacios en blanco para refrendas anuales.

b) Obtención del Certificado de Matrícula por primera vez

Según el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147 el certificado de matrícula es definido como: "el documento otorgado por la capitanía de puerto, con autorización de la dirección General, a las naves y artefactos navales que hubieren cumplido con el procedimiento de matrícula".

Las embarcaciones pesqueras interesadas en la obtención por primera vez del certificado de matrícula deberán regirse a los mecanismos estipulados por el mismo reglamento. En sí, si hablamos de una embarcación pesquera nueva primero debemos preocuparnos de obtener el permiso o licencia de pesca que otorga el Ministerio de la Producción (Produce). Luego de esto podemos recurrir a la obtención de una serie de certificados denominados certificados pre-matrícula, cada uno de los cuales se ciñe así mismo a sus propios procedimientos.

Cuadro 4: Códigos nacionales para la asignación de número de matrícula.

Tipo de Nave Marítima	Código	
Naves mercantes	MM	
a. de pasajeros		
b. de carga		
c. de carga-pasajeros		
Naves especiales:		
a. Científica		
b. Hidrográfica		
c. Remolcador de altamar y auxilio marítimo	EM	
d. Draga propulsada		
e. Dique con propulsión		
f. Nave de alta velocidad		
g. Naves turísticas		
Artefactos navales:		
a. Chatas	AM	
b. Gánguil		
c. Lanchón		
d. Pontón		
e. Draga sin propulsión		
f. Dique sin propulsión		
g. Grifo flotante		
Naves de recreo	DM	
Naves pesqueras		
a. de arqueo bruto superior a 70.48	PM	
b. de arqueo bruto igual o menor a 70.48 y superior a 13.30	CM	
c. de arqueo bruto igual o menor a 13.30	BM	
Naves de servicio portuario y bahía		
a. Remolcador	SM	
b. Naves para transporte de pasajeros		
c. Botes a motor		
d. Otras		

Capitanía de Puerto	Código
Zorritos	ZS
Talara	TA
Paita	PT
Pimentel	PL
Salaverry	SY
Chimbote	CE
Supe	SE
Huacho	НО
Chancay	CY
Callao	СО
Pisco	PS
San Juan	SN
Mollendo	МО
Ilo	IO
Puno	PU
Iquitos	IQ
Pucallpa	PA
Yurimaguas	YU
Puerto	
Maldonado	PM

FUENTE: Elaboración propia



Figura 3: Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales

Estos documentos son los siguientes y deben ser obtenidos en el orden que se muestra:

- 1. Certificado de aprobación de planos
- 2. Licencia de construcción
- 3. Certificado de erección de quilla
- 4. Certificado de 50 % de avance de construcción
- 5. Certificado de 100 % de avance de construcción
- 6. Certificado Nacional de Arqueo

- 7. Certificado Nacional de Línea máxima de carga y asignación de francobordo
- 8. Certificado de prueba de inclinación
- 9. Certificado Nacional de seguridad

1. Certificado de aprobación de planos.

Es el certificado obtenido cuando se plantea la construcción o modificación de un casco de embarcación ya existente. Para esto debe presentarse a la Dirección General el juego de planos del proyecto y la memoria descriptiva. Estos documentos son analizados por un ingeniero especialista que toma en cuenta los principales aspectos de seguridad y navegación de las embarcaciones, quien puede en su caso dar su conformidad profesional o plantear las observaciones respectivas, siendo el armador o propietario el interesado en levantarlas oportunamente. Cada uno de los planos debe estar firmado por el constructor y se debe indicar el nombre el astillero registrado en la capitanía de puerto de la jurisdicción, con la autorización respectiva para la construcción de naves con dicho arqueo.

El reglamento del Decreto N° 1147 indica en su Artículo 587 inciso 2) que "Todo plano, proyecto, estudio, informe, cálculo y cualquier documento técnico relacionado con la construcción o modificación de una nave o artefacto naval de un arqueo bruto superior a 6.48 que presente un astillero o propietario, debe estará elaborado y firmado por un ingeniero naval o arquitecto naval colegiado y habilitado".

Entre los planos a presentar deberá adjuntarse:

- 1) Memoria descriptiva
- 2) Disposición general
- 3) Líneas de forma
- 4) Curvas hidrostáticas y curvas cruzadas de estabilidad
- 5) Estudio preliminar de estabilidad sin avería
- 6) Esloras inundables
- 7) Estructura general, detallando:
- detalles de soldadura y uniones o amarres
- sistema de cierre de escotilla y accesos de cubierta
- 8) Cuadernas y mamparos
- 9) Desarrollo de forro exterior y cubiertas
- 10) Principales sistemas abordo:
- Sistema de achique y contraincendio

- Sistema de sentina
- Sistema de lastre
- Sistema de combustible
- Sistema de agua dulce y sanitario
- Sistema de lanzamiento del motor principal
- 11) Estudio de capacidad de tanques y bodegas incluyendo tanques de hidrocarburos y aguas sucias.
- 12) Plano general de sistema eléctrico incluyendo:
- Tablero de distribución principal y grupo electrógeno
- Tablero de emergencia
- Tableros de distribución
- Balance eléctrico y distribución de potencias
- 13) Planos de propulsión y gobierno
- 14) Planos de arreglo general de las máquinas
- 15) Planos de sistema de conservación específico para especie capturada

2. Licencia de construcción.

Es el documento el cual servirá de sustento como la autorización de la Autoridad Marítima Peruana de que el Armador cuenta con el Permiso de Pesca y la sustitución o incremento de bodega, según corresponda. Para obtenerla debe de existir un acuerdo o contrato preexistente con un varadero o astillero. Esta Licencia debe ser renovada anualmente en lo que dure la construcción de la nave.

3. Certificado de erección de quilla.

Emisible en el caso de embarcaciones nuevas. Es una verificación técnica in-situ del inicio de la construcción de la nave bajo los estándares internacionales de seguridad.

4. Certificado de avance de construcción al 50%

Cuando el armador o propietario lo considere necesario y siempre que el proyecto de construcción se encuentre como mínimo al 50% de avance, pero no cerca al 100%, se solicitará la inspección para la obtención de **Certificado de avance de construcción al 50%**. En la cual, los técnicos especialistas de la Autoridad Marítima verificarán in situ que:

- Que el avance de la embarcación y sus características sean idénticas con el proyecto en planos.
- 2) Que la embarcación cumpla con la normativa nacional e internacional en lo que se refiere a seguridad de la vida humana en el mar y prevención de la contaminación.

5. Certificado de avance de construcción al 100%.

Una vez terminado el proceso de construcción de la embarcación, se solicita ante la Autoridad Marítima el mencionado certificado. Deben adjuntarse los números del certificado de aprobación de planos y la licencia de construcción.

6. Certificado Nacional de Arqueo.

Para su obtención debe elevarse una solicitud de inspección a la Dirección de Control de Intereses Acuáticos de DICAPI junto a una copia de todos los certificados anteriores. Constará de una cubicación *in situ* de todos los compartimientos de la embarcación: tanques, bodegas, salas de máquina y frío, habitabilidad, pañoles, etc. Con lo que se obtendrá el Arqueo Bruto y Arqueo Neto de la nave. Las Figuras 4 y 5 presentan un modelo para embarcaciones pesqueras industriales mayores de 6.48 de Arqueo Bruto. En este certificado se consigan también las medidas estructurales de la embarcación: eslora total, eslora de arqueo, manga, puntal y volumen de bodega en metros cúbicos. Es importante recalcar que las principales medidas estructurales tanto como el volumen de bodega deben de coincidir con los consignados en el Certificado de Matrícula.

7. Certificado de Línea Máxima de Carga y Asignación de Francobordo.

Es aquel documento que certificada que las medidas asignadas de la parte superior de la amurada a la cubierta y de esta última al centro del disco de Plimsoll se encuentren dentro de lo establecido en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147 en su artículo 636, cumpliendo las características técnicas requeridas (Figura 6).



Figura 4: Certificado Nacional de Arqueo. LADO A.

ESPACIOS INCLUÍDOS EN EL ARQUEO ARQUEO NETO ARQUEO BRUTO Situación Estora Situación Eslora Nombre Espacio Nombre Espacio M69-M59 MQ-MB3 4.37 BOD PROA 1.1-1.2 PIQUE PROA/TK.LASTRE 8.40 BOD CENTRO 2.1-2.2 M59-M52 4.20 SALA SONARES M83-M69 M52-M45 4.20 BOD CENTRO 3.1-3.2 BOD PROA 1.1-1.2 M69-M59 6.00 BOD POPA 4.1-4.2-4.3 M45-M32 7.80 M59-M52 4.20 BOD CENTRO 2.1-2.2 M52-M45 4.20 BOD CENTRO 3.1-3.2 7.80 BOD POPA 4.1-4.2-4.3 M45-M32 M32-M5 16.20 SALA MAQUINAS PIQUE POPA M5-M5 6.37 CUB. 1RA SUPERESTRUCTURA 48.77 PRINC. 1RA. 11.33 CASTILLO CUBIERTA 1RA. CASETA TRIP. 17.82 CUBIERTA 2DA. 11.82 CASETA CAPITANES CUBIERT. 3RA 11.75 PUENTE DE MANDO CUBIERTA 1RA. 3.56 CHIMENEA CUBIERTA OBSERVACIONES: Fechs: Primer arqueo Bruto registrado: Solo para Naves que efectuaron nuevo Resrqueo 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 Capitania de Puerto

Figura 5: Certificado Nacional de Arqueo. LADO B.



Figura 6: Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga

8. Prueba de inclinación.

Esta prueba se realiza obligatoriamente en embarcaciones con un Arqueo Bruto mayor a 6.48; para la cual se debe contar con el cuadernillo de estabilidad sin avería que proporciona el constructor o astillero y el cual debe estar revisado y sellado por un ingeniero naval colegiado con especialidad en el tema.

Esta prueba se debe realizar en condiciones calmas, con la embarcación debidamente acoderada a un muelle y no debe tener la maniobra (red, cabos, catalinas) sujeta sobre la arboladura y la popa, así mismo se prescinde del peso de la bomba absorbente de

pescado y la tripulación. Se trata de tener la menor cantidad de peso posible a bordo. La prueba consiste en colocar simultáneamente pesos distintos en ambas bandas de la nave midiendo así el ángulo de escora, asegurando la seguridad con cargas, durante la navegación.

9. Certificado Nacional de Seguridad.

El Perú como Estado Parte del SOLAS delega la función del control y supervisión de las actividades acuáticas a la Marina de Guerra del Perú, quien como institución a cargo inspecciona la seguridad de todas las embarcaciones nacionales y extranjeras que operan en aguas jurisdiccionales, de acuerdo a un procedimiento que se muestra en la Figura 7.

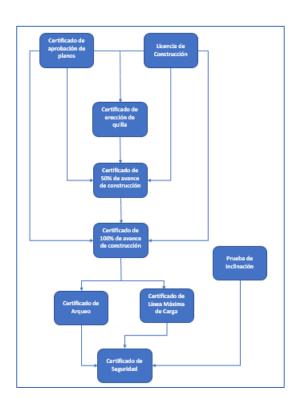


Figura 7: Flujo para obtención del Certificado de Seguridad (pre-matrícula)

c) Refrenda o renovación del Certificado de Matrícula

Es un proceso obligatorio y de carácter anual que se realiza en todas las embarcaciones que se dedican a la Pesca.

Una vez obtenido el certificado de matrícula este tiene una vigencia de un año, a partir del año siguiente proceden cuatro procesos de refrenda. Una embarcación tiene impedimento

de zarpe cuanto este documento esta vencido y es de responsabilidad directa del armador o la empresa propietaria gestionar el sellado ante la Autoridad Marítima Nacional.

La refrenda del certificado de matrícula se encuentra sujeta indefectiblemente a los certificados de seguridad y arqueo, los cuales del mismo son refrendas previa inspección de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas. La Figura 8 muestra el flujo para efectuar la refrenda del Certificado de Matrícula. La refrenda o renovación de un Certificado de Matrícula demora un total de cinco días útiles y se solicita en cualquier Capitanía de Puerto del litoral, siendo requisito para su solicitud:

- Copia vigente del Certificado Nacional de Seguridad
- Copia Vigente del Certificado de Línea Máxima de Carga
- Registro único de contribuyentes del armador o propietario.
- Monto por derecho de pago administrativo.

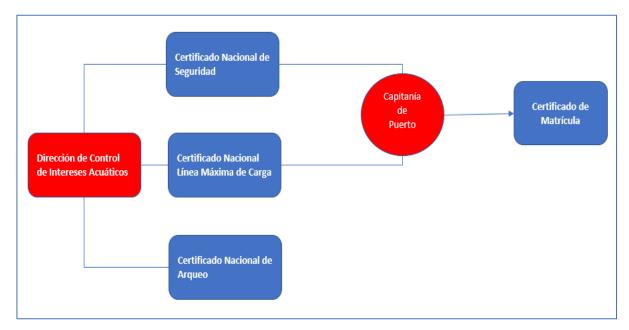


Figura 8: Flujo para refrenda de Certificado de Matrícula

5.4.2 Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto.

Este documento certifica la presencia a bordo de dispositivos indispensables para salvaguardar la vida humana en el mar y que la embarcación en su conjunto cumple con todas las disposiciones de la Autoridad Marítima Nacional y los convenios internacionales a los que esta se sujeta en materia de seguridad, lucha contraincendios, abordajes, etc.

En la estructura de este certificado (Figura 9) se consigna en su parte superior, para una rápida identificación, el nombre de la embarcación, matrícula, puerto de inscripción, fecha de término de construcción, arqueo bruto y habitabilidad; esto último quiere decir la capacidad máxima de tripulantes a los cuales la nave puede brindar cobijo y seguridad tanto durante travesía y faena. Para determinarla se toman en cuenta los siguientes criterios:

- Número de camarotes totales.
- Capacidad y número de los espacios destinados como área común: baños, cocina, sala de estar, puente, sala de máquinas (si fuese el caso).
- Arqueo y dimensiones de la nave.

En el certificado nacional de seguridad también se consignan:

- Número de botes salvavidas y sus características (rígidos o inflables, con o sin propulsión, zafa hidrostática y capacidad de acomodamiento).
- Cantidad de radios para comunicación VHF o HF.
- Radiobaliza y código hexadecimal.
- Número de aros y chalecos salvavidas.
- Número de extintores.

Este es uno de los certificados más críticos en lo que concierne a documentación y las exigencias que conlleva tanto su expedición como su refrenda anual y posterior renovación, así como también inspecciones inopinadas encauzan a muchos departamentos de las pesqueras como flota, logística y seguridad a unir esfuerzos, en lo que muchas veces por el carácter de la pesca es una carrera contra el tiempo.

Cada dispositivo de salvamento cumple una función diferente en las embarcaciones de la cual depende la vida humana en el mar; en el supuesto de ocurrir un siniestro y uno de estos equipos no responda o falle, ¿quién asume la responsabilidad? En las pesqueras como en otras actividades de riesgo no hay cabida a las negligencias, por lo que cada equipo, instrumento y dispositivo es sometido a riguroso mantenimiento anualmente o en menos tiempo, en caso fuese requerido.

El mantenimiento es llevado a cabo por empresas terceras, certificadas debidamente por la Autoridad Marítima y que emiten un certificado de conformidad dependiendo del tipo de servicio que brindan. Por ejemplo, podríamos mencionar las autorizaciones correspondientes a:

- 1) Otorgamiento de Licencia de operación, expedición de resolución directoral y Renovaciones anuales de licencia de operación, corresponden a empresas relacionadas a las actividades acuáticas y es de aplicación a las siguientes: astilleros, varaderos, diques, empresas de trabajo submarinos y salvamento, empresas de fabricación y mantenimiento de equipos de seguridad acuática, empresas relacionadas a las actividades petroleras y talleres de reparaciones navales (Procedimientos B-37 y B-38 respectivamente, del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina, TUPAM 15001, 2012).
- 2) Expedición del Certificado de autorización y Renovación anual del Certificado de autorización de talleres autorizados a efectuar reparación o mantenimiento de equipos de radiobalizas de localización de siniestros COSPAS-SARSAT en 406.5 MHz: marítimos, aéreos y personales, por modelo de radiobalizas (Procedimientos G-03 y G-05 respectivamente, del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina, TUPAM 15001, 2012).

Otro instrumento de la normativa nacional y en el cual se sustenta este requisito en las inspecciones de seguridad a cargo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, el cual exige la certificación de equipos de seguridad es el Artículo 60° del Decreto Legislativo N°1147 sobre "Equipos de Seguridad, protección y certificados" en el cual se menciona: "Toda nave pesquera debe contar con los equipos de seguridad y protección de la vida humana en el mar y los respectivos certificados de seguridad a bordo según corresponda".

Entre los principales equipos suministrados por estas empresas y que son sujetos a revisión periódica son los siguientes:

- Balsas salvavidas.
- Paquetes de emergencia.
- Radiobalizas de localización de siniestros (EPIRB-RLS).
- Aros salvavidas.
- Extintores.
- Sistemas fijos de lucha contra incendio.
- Antorchas y señales fumígenas.

Otro motivo de evaluación en la seguridad de las embarcaciones pesqueras son las publicaciones náuticas, las cuales deben encontrarse actualizadas. La política de la mayor parte de empresas pesqueras industriales y siendo de renovación anual; lo ideal es realizarla previo al inicio de la primera temporada de pesca de la zona Centro-Norte, generalmente en los meses de abril y mayo.

Entre las principales publicaciones náuticas y ayudas a la navegación podemos mencionar:

- Tabla de Mareas.
- Derroteros de la Costa Peruana: Volúmenes I, II y III.
- Cartas de navegación y portulanos.
- Almanaque Náutico.
- Lista de faros y señales náuticas (Lámina y publicación)
- Reglamento para prevenir abordajes en el mar (Lámina y publicación)

Equipos de seguridad para la navegación y comunicaciones:

- Radios VHF y HF.
- Compás magnético.
- Ecosonda,
- Radar.
- GPS.

Entre otros aspectos que se evaluarán durante una inspección de seguridad son: documentos vigentes de la nave, botiquín, kit anti derrames, condición de equipos de maniobra, última subida al varadero, corrida del motor, sistemas de fondeo y amarre, habitabilidad (estado de frazadas, colchones, cantidad de menaje de cocina, juegos de servicio de mesa, servicios higiénicos).

Las renovación, refrenda y expedición de este documento puede ser solicitado a cualquier Capitanía de Puerto marítima, sin embargo, la expedición y la renovación está a cargo de la DICAPI; al igual que el Certificado de Matrícula consta de 4 refrendas anuales y una posterior renovación.



Aros salvavidas: 08 Chalecos salvavidas: 23 Extintores: 29

3.- Que está dotada de los siguientes equipos de comunicaciones:

Instalación de Radio: SI VHF: 02 HF: 01 Radio Baliza: 5F04003202FFBFF

y cuenta con 03 tripulantes capacitados para operarlos.

Este certificado es válido hasta el 02 de NOVIEMBRE del 2019 y será refrendado aqualmente.

Se expide el presente Certificado en el Caliao a los 13 días del mes de ENERO del 2016

Jee del Departamento de Material Acuatico

40 personas.

Continue Social Services Services

Figura 9: Certificado Nacional de Seguridad

5.4.3 Renovación de certificado de compensación de compás magnético y Tabla de Desvíos

Este certificado forma parte de los documentos imprescindibles para una embarcación pesquera industrial (Figura 10); si bien la evaluación del compás se realiza también dentro de la inspección de seguridad, debido a la relevancia de este equipo es necesario brindarle un espacio propio a las pruebas que conllevan a su expedición, la cual es de carácter anual.

Generalmente por tiempo y organización de los distintos inspectores en las Capitanías de Puerto su programación se realiza en conjunto con la inspección de seguridad, para la cual se designan un oficial y técnico de marina especializados en compensación.

La prueba es sencilla, sin embargo, toma tiempo, pues requiere el movimiento de la nave y se aprovecha en realizarse también la prueba y funcionamiento de los principales equipos de navegación. Para su realización se requiere a bordo la presencia de la dotación mínima de seguridad para navegación entre las cuales deben estar incluidos el patrón de pesca y/o el capitán de pesca, así como el motorista y/o ingeniero de máquinas (según corresponda, de acuerdo con las medidas estructurales, arqueo y potencia del motor principal).

Es importante recalcar que para la realización de esta inspección se requiere una coordinación logística previa a cargo de la empresa; si la embarcación se encuentra en temporada de veda, por ejemplo, se requerirá movilizar desde su ubicación actual a la gente de mar, lo que se traduce en pasajes y viáticos como alojamiento en hotel y alimentos. Por otro lado, se debe dar el abastecimiento de combustible y agua dulce.

Se recomienda en este caso que el compás a utilizar haya pasado por una revisión y compensación previa, la cual generalmente es realizada por una empresa tercerizada.

Esta inspección puede ser solicitada ante cualquier Capitanía de Puerto marítima y está a cargo de la Dirección de Intereses Acuáticos de esta.



Figura 10: Certificado de compensación de compás magnético

5.4.4 Certificado de registro de radiobaliza

La expedición y renovación de esta certificación depende directamente de la Comandancia de Operaciones Guardacostas o COMOPERGUARD quien realiza también la codificación del equipo EPIRB-RLS (Figura 11). El proceso de codificación se realiza directamente entre la empresa proveedora de la radiobaliza y la Comandancia, quien otorga un código único por equipo compuesto de quince dígitos, llamado código hexadecimal el cual facilita la identificación de la embarcación, pues contiene en él la información principal de la nave, por ejemplo; el país de registro y su zona geográfica.

Una vez entregado el equipo codificado es responsabilidad del armador registrar este equipo ante la Autoridad Marítima, para lo cual deberá presentar a la comandancia de operaciones guardacostas, a través de cualquier capitanía de puerto lo siguiente:

- Una tarjeta de registro; la cual puede ser solicitada ante cualquier Capitanía. En esta se consigan los datos principales de la embarcación como nombre, matrícula, datos del armador, medidas estructurales, color de casco y superestructura para identificación, datos de equipamiento de radio. Luego se debe colocar también los datos de la radiobaliza como: número de certificado COSPAS-SARSAT, marca y número de serie y datos de la compañía vendedora.
- El certificado de codificación y/o mantenimiento, el cual es entregado por el proveedor y da conformidad al buen estado del equipo, en el cual se indica, por ejemplo: el código hexadecimal otorgado y el estado de los principales componentes: liberar hidrostático y la batería.
- Copia de los certificados de seguridad y matrícula.
- Pago por derecho de trámite administrativo.

EXP. 1524

N° 4860 CERTIFICADO DE REGISTRO LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS CERTIFICA 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: 5F0C812984FFBFF CÓDIGO HEXADECIMAL: _ ACR RLB-37 MARCA: _ MODELO: N° SERIE, TIPO: 3842 AUTOMATICA 406/121.5 MHZ DISPOSITIVO PARA RADIO LOCALIZACIÓN: DON OLE CO-50608-PM 17 MARZO 2016 FECHA DE EXPEDICIÓN: 17 MARZO 2021 NOTA IMPORTANTE "LAS RADIOBALIZAS DE LOCALIZACIÓN DE SINIESTROS DEBEN SER USADAS Y ACTIVADAS SOLAMENTE EN SITUACIONES DE EMERGENCIA, DEBEN ESTAR COLOCADAS EN LA LEGAR SEGURO Y FACILMENTE ACCESIBLE Y NO DEBEN SER INTERCAMBIADAS YA QUE SE CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN ES ÚNICO POR NAVE

(ELT, EPIRB, PLB) d Intraledirante SGE

de Offeragiones Guardacestas O Gummi

ESTE CERTIFICADO ES VALIDO POR CÍNCO (5) AÑOS, DEBIENDO REFRENDARSE ANUALMENTE

EL PRESENTE CERTIFICADO PIERDE VALIDEZ CUANDO EL CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO SE ENCUENTRA VENCIDO

Figura 11: Certificado de Registro de Radiobalizas

5.4.5 Expedición, renovación y Refrenda de los certificados de prevención de la contaminación por hidrocarburos y prevención de la contaminación por aguas sucias.

Toda gestión referente a la renovación y refrenda de estos certificados depende de la Dirección de Medio Ambiente de la Dirección General de Capitanía o sus oficinas en las distintas Capitanías de Puerto según corresponda. La expedición del Certificado es realizada por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

En el Certificado Nacional de Prevención de la contaminación por hidrocarburos (Figuras 12, 13 y 14) se consigna la conformidad a la presencia o implementación y funcionamiento de equipos para el control de descarga de hidrocarburos procedentes de las sentinas de máquinas y tanques de combustible; por ejemplo filtrador de hidrocarburos de 15 ppm con dispositivos de alarma y detención automática y/o manual, equipos de señal que pueden indicar cuando el tanque esté lleno a un mínimo de 80% de capacidad volumétrica, los caudales de trabajos de las líneas; la presencia de tanques de retención y eliminación de residuos oleosos en donde se debe consignar su ubicación y volumen, si está equipado con bombas de descarga (manual, motobomba, electrobomba) o medios de eliminación; la presencia de una conexión universal a tierra; que el barco cuente con un plan de emergencia a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos y el respectivo libro de registro. Las descargas y otro tipo de movimientos deben ser consignados según dicta la normativa internacional y nacional en el libro de registro de hidrocarburos, el diario o bitácora de navegación y máquinas, respectivamente.

En el Certificado Nacional de prevención de la contaminación por aguas sucias (Figuras 15 y 16) se consigna el número de personas que el buque está autorizado a transportar, con motivo de una cuantificación de los desperdicios generados a bordo por causa del agua utilizada en cocina y servicios higiénicos, por ejemplo. En el documento se especifica la instalación y descripción de una planta de tratamiento de aguas sucias, un desmenuzador (calidad final y estándares) un tanque de retención (capacidad y ubicación de tanques) y conductos de descarga provistos de una conexión universal a tierra (Reglas 9 y 10 del anexo VI del convenio MARPOL).

DM-HIDR-143-2015



REPÚBLICA DEL PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

CERTIFICADO NACIONAL DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS

(BUQUES NO PETROLEROS)

EXPEDIDO EN VIRTUD A LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES 1973, EN SU FORMA MODIFICADA POR EL PROTOCOLO DE 1978, ENMENDADO (CONVENIO), LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 442-2005/DCG DE FECHA 31 AGOSTO 2005 Y LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 714-2005/DCG DE FECHA 27 DICIEMBRE 2005, CON LA AUTORIDAD CONFERIDA POR EL GOBIERNO DEL PERÚ A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS.

NOMBRE DEL BUQUE	MATRICULA	ARQUEO BRUTO
DON OLE	CO-50608-PM	1426.72

ARMADOR O PROPIETARIO:

AUSTRAL GROUP S.A.A.

CERTIFICA

- Que el Buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Regla 6 del Anexo I del Convenio; y
- 2.- Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales del buque, y el estado de todo ello, son satisfactorios en todos los sentidos y que el buque cumple las prescripciones aplicables del Anexo I del Convenio y las reglamentaciones nacionales vigentes.

El presente Certificado es válido hasta el: 19 NOVIEMBRE 2020 Siempre y quando se pumpla con los reconocimientos ánuales.

Expedido en el Callao el,

19 NOVIEMBRE 2015

Capitan de fragata SGC.

Director del Medio Ambiente de la

Dirección General de Capitanias y Guardacostos

com FANO Espinoza

Capitan de Fragata SGC.

Capitan de Fragata SGC.
Jefe del Departamento de Profección
del tiede Antiera dels Dección del Mede Antiera
Harry CHARELLA Homes
01801855

Figura 12: Certificado de Prevención de la Contaminación por hidrocarburos Lado A

SI	The second secon		DO NACIONAL DE		
	DE LA CO		PETROLEROS)	BUROS	
	REGISTRO DE	CONSTRUCC	ION Y EQUIPOS (DE BUQUES	
l presen	te Registro acompaña	rá permanentement	le al Certificado Naciona	r.	
estará c	fisponible a bordo del	Buque en todo man	ento.		
	SCHOOL SECURITY AND ADDRESS OF THE PARTY OF		silas, se marcarán con estas "NO" y "NO APLI	EMPERIOR OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE	Jestas
Tinke Yes		Car to Against tenden		1	
	Nombre del Buque		DONOLE		
	Matricula Nº		: CO-50608-PM		
000	Unidades de Arqueo	Brutn	1426.72		
120	Fecha de Contrato di		: AÑO 2015		
1.5	Astrilero		: FMV BERRE GOE BAJ	AR.	
1.6	Fecha de entrega		: AÑO 2015		
1.7	Condición Jurídica		NUEVO		
1.8	Tipo de Buque		PESQUERO		
LAS	SENTINAS DE L IBUSTIBLE LIQUIDO	OS ESPACIOS	GA DE HIDROCARBU DE MAQUINAS Y D ues de combustible liqui	E LOS TANQUES	DE DE
100	mensoring designation and the	drocarburos (15 pp	m), con dispositivo de al		x
23	El caudal máximo de	Table College	1.0 M3/HR m3/h		
2.4	College Company of the College	and the second s	ositivo adecuado que inc su capacidad volumétri	Contract of the contract of th	x
			CION DE RESIDUOS D D. Nº 714-2005/DCG fe		s
31	El Buque está provisi	lo de tanques para l	os residuos de hidrocart	ouros.	
	IDENTIFICACIÓN	USICACIÓN DEL TANQUE		VOLÚMEN	1
	DEL TANQUE	De la Cuadema	Posición Lateral	(m3)	
	RETENCIÓN	10 ALA 0	SALA DE MAQUINI CENTRO	AS 6.80	٦.
			VOLUMEN TOTAL:	6.80 m3	
					O HO

Figura 13: Certificado de Prevención de la Contaminación por hidrocarburos Lado B

	DM-HIDR-143-2018
3.2 Bomba de descarga.	
(a) Manual	
(b) Motobomba	
(o) Electrobomba	X
3.3 Medios para la eliminación de residuos, edemás de los	tanques de fango :
3.3.1 Incinerador caudal 3h	
3.3.2 Caldera auxiliar	-
3.3.3 Tanque para mezzilar los residuos con el fuel oil :	Capacidad m3
3.3,4 Otros medios aceptables : A FACILIDADES	DE RECEPCION
4 CONEXIÓN UNIVERSAL A TIERRA (REGLA 13)	
 El Buque está provisto de una conexión universal para conducto para la descarga de residuos de hidrocarburo 	
5 PLAN DE EMERGENCIA DE A BORDO EN CASO DE CONT HIDROCARBUROS (REGLA 37)	FAMINACIÓN POR
 5.1 El Buque cuenta con un Plan de Emergencia de a borde Contaminación por hidrocarbuetes 	o en caso de
e REGISTRO EN LOS LIBROS DE A BORDO	
6.1 Se efectúa los registros en el :	
(a) Libro de Registro de Hidrocarhuros	X
(b) Diario de Navegación	X
(c) Diario de Maguinas	X
CERTIFICA	5/ 5)
Que el presente Cuademillo es correcto en todos	los aspectos
ERAL DE CO	
Expecido en el Calleo, 19 NOVIEMBRE 2015	
Capitan de fragala SGC. Directer del Médio Anabiante de la Dirección General de Capitanias y Guarda Basan FANG. Espinado	acostas .
County of the last	

Figura 14: Certificado de Prevención de la Contaminación por hidrocarburos Lado ${\bf C}$

DM-AGSS-139-2015



REPÚBLICA DEL PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

CERTIFICADO NACIONAL DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR AGUAS SUCIAS

EXPEDIDO EN VIRTUD A LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, EN SU FORMA MODIFICADA POR EL PROTOCOLO DE 1978, ENMENDADO (CONVENIO) Y LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 0069-1998/DCG DE FECHA 09 MARZO 1998, CON LA AUTORIDAD CONFERIDA POR EL GOBIERNO DEL PERÚ A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS.

NOMBRE DEL BUQUE	MATRICULA	PUERTO DE MATRICULA	ARQUEO BRUTO	N° DE PERSONAS QUE EL BUQUE ESTA AUTORIZADO A TRANSPORTAR
DON OLE	CO-50608-PM	CALLAO	1426.72	10

Armador ó Propietario :

AUSTRAL GROUP S.A.A.

Buque : Nuevo / Existente ;

NUEVO

Fecha en que se colocó la Quilla o en que la construcción de éste se hallaba

en una fase equivalente :

AÑO 2015

CERTIFICA

- Que el Buque está equipedo con una instalación de tratamiento de aguas suciasiun desmenuzador/un tanque de retención y un conducto de descarga, de conformidad con lo dispuesto en las Reglas 9 y 10 del Anexo IV del Convenio, según se indica a continuación:
 - 1.1 Descripción de la Instalación para el tratamiento de aguas sucias :

(a) Tipo de Instalación :

PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTO

(b) Numbre del Fabricante: ECO MOTIVE AS NORWAY



Figura 15: Certificado de Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias, Lado A

	DM-AGSS-139-2015
(c) La instalación de tratamiento de agua y se ajusta a la Resolución Directoral	as sucise está certificada por la Administración N° 0069-1998/DCG de fecha 09 Marzo 1998.
1.2 Descripción del Desmenuzador :	
(a) Tipo de desmenuzador :	
(b) Nombre del Fabricante	RUDE
(c) Califad de las aguas sucias después	de la desinfección :
1.3 Descripción de los equipos del tanque de ret	tensión :
(a) Capacidad total del tanque de retenci	ón — mã
(b) Ubicación :	
2 Que el Buque ha sido objeto de reconocimiento 4 del Anexo IV del Convenio; y 3 Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto accesorios, los medios y los materiales del Buyen todos los sentidos y que el Buque cumple Convenio y las reglamentaciones nacionales vig	, de conformidad con lo dispuesto en la Reg que la estructura, el equipo, los sistemas, lo que y el estado de todo ello, son satisfactorio las prescripciones aplicables del Anexo IV di
El presente Certificado es válido hasta el: 19 N Siempre y cuando se cumpla con los reconocimientos	OVIEMBRE 2020 anuales.
Expedido en el Callao, 15/NOVIEMBRE 20	015 (41)
Capitán de Fragato Director del Medio Ambi Dirección General Ge Capitánio Exison FANO Espin Captando Fragas Jefe del Departamento de del Modulator de la Departamento del Modulator de la Departamento de del Modulator de la Departamento de del Modulator de la Departamento de del Modulator de la Departamento del del Modulator del Modulator de la Departamento del del Modulator del Modulator	elinte de la as y Guardacostas osta relGC. Protección litelo-Arciente

Figura 16: Certificado de Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias, Lado B

5.4.6 Obtención del Certificado de Dotación Mínima de Seguridad

Dependiendo del arqueo de la nave recae la responsabilidad en la expedición de este documento. Si la nave posee un arqueo bruto superior a 100, debe hacer el trámite ante la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, si el arqueo es inferior a 100 debe realizarse ante la Capitanía de Puerto pertinente.

Cuando el armador o propietario solicita la emisión del certificado, se le pide a este que presente adjunto a la solicitud respectiva una propuesta de dotación mínima, en la cual obviamente deberá considerar los títulos de idoneidad y las capacidades que estos autorizan a su gente de mar a manejar.

Como regla práctica debemos iniciar considerando dos factores:

- 1) Arqueo bruto de la nave; para la elección del personal de puente.
- 2) Capacidad del motor principal; para la elección del personal de máquinas.

También entran a tallar consideraciones desde el punto de vista operativo, por ejemplo:

- Cantidad de tripulación suficiente para realizar guardias.
- Cantidad de tripulación requerida para manejo de equipos de cubierta y las maniobras, de ser requerido.
- Disponibilidad mínima con la que se puede contar si se necesita realizar un movimiento de travesía de emergencia, pero que permita cumplir con los puntos descritos anteriormente y salvaguardar la seguridad de la vida humana.

Los Certificados de Dotación Mínima de Seguridad (Figuras 17 y 18) son emitidos por la Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas están basados expresamente en los acuerdos y convenios de la OMI, sirven de prueba fehaciente y conformidad que una embarcación en particular trabaja bajo los estándares de seguridad internacionales, buscando salvaguardar la vida humana en el mar, brindar condiciones de trabajo justas y ejercer operaciones sostenibles, amigables y responsables con el medio ambiente. Todo Estado parte de la OMI debe ajustarse a los lineamientos que estipulan los distintos convenios, y el Estado peruano delega la responsabilidad de evaluación y conformidad a la Marina de Guerra del Perú.

Nº 088-2015



REPÚBLICA DEL PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

CERTIFICADO DE DOTACIÓN MÍNIMA DE SEGURIDAD MINIMUN SAFE MANNING CERTIFICATE

EXPEDIDO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL ÁRTICULO 495° DEL REGLAMENTO DEL DECRETO LEGISLATIVO Nº 1147, QUE REGULA EL FORTALECIMIENTO DE LAS FUERZAS ARMADAS EN LAS COMPETENCIAS DE LA AUTORIDAD MARITIMA

ISSUED IN ACCORDANCE WITH THE PROVISIONS OF THE ARTICLE 495° OF THE REGULATIONS OF LEGISLATIVE DECREE N° 1147, WHICH REGULATES THE STRENGTHENING OF THE ARMED FORCES IN THE COMPETENCES OF THE MARITIME AUTHORITY

> CON LA AUTORIDAD CONFERIDA POR EL GOBIERNO DEL PERÚ A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

UNDER THE AUTHORITY OF THE GOVERNMENT OF PERU THE CAPTAINCY AND COAST GUARD GENERAL DIRECTION

NOMBRE DEL BUQUE: DON OLE NAME OF SHIP: NOMBRE DEL ARMADOR: AUSTRAL GROUP S.A.A. NAME OF OWNER: CO-50608-PM NUMERO DE MATRICULAS: NUMBER OF REGISTRY: INDICATIVO INTERNACIONAL DE LLAMADA: CALL SIGN: NUMERO OMI: IMO NUMBER: PUERTO DE MATRICULA: CALLAO PORT OF REGISTRY: ARQUEO BRUTO: 1426,72 (CONVENIO ARQUEO, 1969) GROSS TONNAGE: (TONNAGE, 1969) POTENCIA PROPULSORA DE LA MÁQUINA PRINCIPAL (EN KW): 3951 kw. MAIN PROPULSION POWER (KW):

Figura 17: Certificado de Dotación Mínima de Seguridad Lado A

TYPE OF SHIP:

PESQUERO

ESPACIO DE MAQUINAS SIN DOTACION PERMANENTE PERIODICALLY UNATTENDED MACHINERY SPACE SI/NO .

ZONA DE NAVEGACIÓN TRADING AREA CABOTAJE

Se considerará que el buque cuyo nombre figura en el presente documento, fiene la dotación mínima de seguridad adecuada si, al hácerse a la mar, lleva a bordo como mínimo el número de personas con la categoria y cargo indicado, que se especifica en el cuadro siguiente:

The ship named in this certificate is considered to be safely manned if, when it proceeds to see, it carries not less than the namber and grades/dapacities of personnel specified on the table below:

Categoria / Cargo Grade / Capacity	Titulo (Regla de formación) Certificate (STCW regulation)	Número de personas Number of people
CAPITAN DE PESCA	SIN LIMITACIONES	91
PATRON DE PESCA DE PRIMERA	Hasta 400 A.B.	01
PRIMER ÓFICIAL DE MAQUINAS DE PESCA	SIN LIMTACIONES	01
MARINERÓS DE PESCA	CALIFICADOS	03

Requisitos y condiciones especiales : NINGUNA .
Special requirements and conditions: NONE

Expedido en:

CALLAO, 26 NOVIÉMBRE 2015 (Dis, mes y año)

Issued in:

Calleo NOVEMBER 26, 2015 (Morith, day and year)

Fecha de expiración: Date of expiry: A SU SOLICITUD O MODIFICACIÓN DE LA NAVE ON REQUEST OR MODIFICATION OF THE SHIP

> Sello y firma de la Autoridad Maritima Signature of the Manifime Authority

Capitán de Navio SGC Director de Control de Actividad Acutificas

Figura 18: Certificado de Dotación Mínima de Seguridad Lado B

Los principales convenios internacionales a los que están suscritos los Estados y que brindan el derrotero con los lineamientos y procedimientos de inspección, emisión y refrenda de certificados nacionales son el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS) y el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por Buques (MARPOL). Podemos identificar por ejemplo en los Certificados de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos y Aguas Sucias que estos son expedidos en virtud de los Anexos I y Anexo IV del MARPOL, respectivamente. Estos anexos ponen especial énfasis en los métodos y equipos a bordo para el almacenamiento, control y entrega de residuos de combustibles, sustancias oleosas y también de las aguas que provienen de los servicios de habitabilidad y que son producidas por efectos de la actividad humana abordo.

5.5 Operaciones en bahía dependientes de los certificados nacionales

5.5.1 Trámite y obtención del zarpe trimestral

El zarpe trimestral es un documento de carácter oficial el cual sujeta las operaciones en bahía y todo movimiento de una embarcación pesquera, se brinda a través de él las autorizaciones de ingreso a muelle, varaderos, cambio de red y los zarpes de pesca y de travesía. Es un formato que sigue lineamientos oficiales de la Autoridad Marítima (Resolución Directoral N°333-2004/DCG).

Esta constituido de dos partes:

- 1) El zarpe trimestral en sí; en donde se suscribe en la parte superior el nombre de la nave, número de matrícula, color de casco y superestructura, arqueo bruto, propietario, domicilio fiscal, representante legal y teléfonos de contacto.
 - En la parte baja se consigan la vigencia de los certificados principales de la Autoridad Marítima, previamente explicados: Certificado de matrícula, certificado de arqueo, certificado de line máxima de carga, certificado de compensación de compás, certificado de registro de radiobaliza, certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos y certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias.
- 2) Rol de tripulación de la embarcación: Se consigan nuevamente en la parte superior el nombre de la nave, su matrícula, medidas de arqueo bruto y neto y finalmente el número de tripulantes autorizados como dotación mínima.

En la segunda parte se consignan los datos personales de cada miembro de la tripulación: nombres y apellidos completos, título de idoneidad (si lo tuviese), cargo a desempeñar a bordo, número de matrícula y la vigencia de la libreta de embarco.

La responsabilidad en el correcto llenado del documento recae en el patrón o capitán de pesca el cual debe finalmente dar su conformidad con su firma.

Posteriormente, viene la autorización y conformidad de la Autoridad Marítima, la cual es dada por el Capitán de Puerto de cualquiera de las capitanías de puerto en territorio peruano, sin embargo, es habitual y recomendable que se realice el trámite en la capitanía de la jurisdicción donde la nave se encuentre fondeada. Para conseguir el visto bueno del Capitán de Puerto este documento se entrega junto a las certificaciones originales de la nave o copias debidamente certificadas por un notario, adicionalmente para la verificación de los datos de la gente de mar se deberá entregar también las libretas originales de todos los tripulantes consignados en el rol de tripulación. Este trámite es gratuito en las capitanías, no debiéndose abonar ningún pago por derecho de trámite administrativo, siendo el plazo para su resolución de dos días útiles (TUPAM, 2012).

5.5.2 Trámite y obtención del zarpe de pesca y arribo.

El zarpe diario de pesca es un documento de carácter oficial indispensable para la salida de la embarcación pesquera fuera de cualquier puerto en dirección a realizar la faena de pesca, como tal, deben inscribirse en él los datos principales de la embarcación como son el nombre, matrícula y arqueo de la nave, así mismo debe indicarse el día y hora aproximados de zarpe y arribo de la embarcación, zona de pesca y puerto de arribo.

Consta también de un rol de tripulación donde se inscribe la matrícula de cada miembro de la tripulación, vigencia y cargo que desempeñan a bordo. Este documento debe ser firmado por el patrón o un representante acreditado de la empresa (Procurador Pesquero o Jefe de Bahía) y conjuntamente con el documento debe presentarse:

- Una declaración jurada del patrón o capitán de pesca, según corresponda indicando los días de víveres entregados a la embarcación que sustenten la supervivencia en aptas condiciones de trabajo y vida en el mar, el material y cantidad de equipos de seguridad y dispositivos de salvamento, así también como la vigencia de los seguros complementarios de trabajo.

- Copia simple de los seguros complementarios de salud, conocidos como SCTR o seguros contra trabajos de riesgo, los cuales son: Seguro complementario de pensión, seguro complementario de salud y seguro de vida ley.
- Constancia SIMTRAC o del Sistema de Información y Monitoreo del Tráfico Acuático, aprobado por Resolución Directoral Nº 1427.2011/DGC; el cual es una constancia emitida por la comandancia de operaciones guardacostas de que la embarcación pesquera cuenta con una baliza satelital activa.
- Zarpe trimestral y rol de tripulación vigente.

Como se mencionó anteriormente el zarpe trimestral y rol de tripulación son documentos oficiales únicos por embarcación, en el cuál se estipulan la cantidad de tripulantes designados a cada nave. Puede darse el caso que un tripulante no llegue con anticipación al zarpe de la nave, caiga enfermo, presente un descanso médico, etc. En ese caso, si se considera que es necesario cubrir su puesto con un tripulante que no figura en el rol respectivo, puede añadirse tranquilamente sus datos en el zarpe de pesca, pero será de carácter obligatorio presentar su libreta de embarque ante la Capitanía de Puerto junto a la demás documentación.

Si la embarcación presentase un problema de último minuto como un atraso con una reparación, un problema de abastecimiento, etc., debe considerarse que el zarpe tiene una vigencia de veinticuatro horas desde su aprobación.

El zarpe será autorizado por un oficial o suboficial de guardacostas quien dará su firma e identificación al documento y designará un número de zarpe el cual deberá ser comunicado por radio a la oficina de tránsito marítimo de la capitanía de la jurisdicción, una vez levantado el fondo. El formato consta de tres hojas autocopiativas, una quedará con la Autoridad Marítima, la segunda debe ser llevada a bordo y la tercera es cargo administrativo de la empresa.

El trámite de arribo ante la Autoridad Marítima se inicia una vez que la embarcación llega a puerto y se fondea. El formato de arribo es llenado por el patrón o capitán de la embarcación según corresponda y luego llevado a tierra. En este documento al igual que en el zarpe se consignan los datos principales de la embarcación y finalmente se menciona si hubo alguna novedad durante la faena y travesía, el cual puede ser un accidentado, una falla mecánica (que debe consignarse también en la bitácora de máquinas) u otra novedad.

El arribo es llevado a la Capitanía de Puerto para su comunicación, pues previamente la embarcación al llegar al Puerto debió comunicarse también con la oficina de tránsito marítimo para dar sus datos vía radio; juntamente con el formato de arribo (tres hojas en formato autocopiativo) deberá llevarse una copia de la autorización del zarpe de salida del puerto anterior. El documento será sellado y firmado por un oficial o suboficial de guardacostas, quien guardará para fines de control una de las copias del arribo y la copia del zarpe de salida.

5.5.3 Autorización de zarpe de travesía

Este documento de carácter oficial se gestiona únicamente cuando la embarcación se traslada de puerto a puerto y está prohibida la realización de faenas de pesca con él. Para su autorización debe adjuntarse la constancia SIMTRAC, los seguros complementarios y una declaración jurada. Tiene una duración de veinticuatro horas.

Para el arribo en las oficinas de la Capitanía de Puerto debe presentarse un formato de arribo debidamente lleno y la copia del zarpe de travesía autorizado.

5.5.4 Redacción y entrega de protesta

Es muy importante el papel que desempeña la protesta como procedimiento administrativo en la gestión de una bahía o flota pesquera, pues es un medio de comunicación legal entre los diferentes actores de la bahía o embarcación y la Autoridad Marítima. Puede ser presentado en una Capitanía de Puerto por el armador, propietario, procurador o cualquier persona jurídica o natural que se sienta afectada ante una acción que escapa del buen y normal proceder. Toda protesta deberá ser entregada en la Capitanía de Puerto respectiva dentro de las veinticuatro horas de ocurrido el hecho.

Según el artículo 760° del Reglamento del Decreto Legislativo 1147 estipula que los motivos para la imposición de una protesta o protesto son los siguientes:

- Debido a accidentes, siniestros, sucesos o incidentes acuáticos.
- Contaminación del medio acuático.
- Arribo forzoso.
- Averías o daños sufridos por la embarcación.
- Arribo a un puerto distinto del consignado en el zarpe.
- Presencia de personas no autorizadas a bordo.

- Cualquier acto o incitación a la violencia contra una embarcación, artefacto naval, plataforma, persona o bien que se encuentre a bordo de la misma.
- Actividades ilícitas desarrolladas a bordo.
- Cualquier hecho que requiera la investigación de la autoridad.

Con esto podemos entender que es la Marina de Guerra del Perú, a través de las distintas Capitanías de Puerto la autoridad para realizar la apertura de investigación ante cualquier proceso que se solicite o amerite, dicho proceso finalizará con la expedición de la resolución respectiva.

De acuerdo con la naturaleza y consecuencias del hecho ocurrido podemos distinguir tres tipos distintos de protesta:

- a) La protesta informativa; donde se comunica la ocurrencia de un hecho.
- b) La protesta de constatación; donde habiéndose informado a la Capitanía de Puerto un suceso, se solicita a esta la constatación correspondiente mediante una verificación.
- c) La protesta resolutiva; cuando se solicita una investigación y el hecho constituya materia para la apertura de proceso. Terminada la pesquisa se emite una resolución.

Es común en las operaciones pesqueras, que se den distintos motivos para presentar una protesta, así por ejemplo, es recurrente que debido a la ubicación de las zonas de pesca, su productividad y la disponibilidad de recepción de las plantas, las embarcaciones deban moverse entre distintos caladeros, lo cual obliga finalmente a ingresar a puertos distintos de los consignados en los zarpes de salida. Cuando esto ocurre, al zarpe de arribo de la embarcación debe adjuntarte un protesto informativo explicando por qué la embarcación ingresó a otro puerto.

Otro motivo común para una protesta es cuando un tripulante sin previo aviso se ausenta de su puesto de trabajo o cuando abordo ocurre un conflicto entre los miembros de la tripulación; generalmente es la empresa quien recurre a la presentación del protesto, no exento de hacerlo un afectado directo y pudiendo presentarse descargos respectivos por parte de otros miembros. Podemos incluir también entre los motivos de protesta una mala maniobra a cargo de una embarcación que termine generando daños sobre otra y/o una instalación flotante como una chata, o un muelle, lo cual genera la apertura de un proceso de investigación que terminará siendo materia de investigación si es que las partes afectadas no llegan previamente a un acuerdo.

VI. CONCLUSIONES

- 1. Los certificados nacionales emitidos por la Autoridad Marítima con mayor relevancia para asegurar la operatividad de las embarcaciones pesqueras industriales durante la temporada de pesca, son: Certificado nacional de matrícula, Certificado de arqueo, Certificado de línea máxima de carga, Certificado de compensación de compás magnético, Certificado de registro de radiobaliza, Certificado nacional de seguridad, Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos y Certificado de prevención de la contaminación por aguas sucias; todos ellos se encuentran justificados y sujetos a los principales convenios internacionales de la OMI, quienes brindan las normas técnicas para determinar su entrega a una embarcación.
- 2. Un sistema eficiente para la gestión documentaria debe construirse de manera planificada y debe tener un carácter preventivo, es decir, debe considerar en el mediano y largo plazo las posibles fechas de inicio y término de las operaciones pesqueras, la programación del mantenimiento anual de las embarcaciones y el plan estratégico del área de flota.
- 3. La aplicación de una estrategia de estratificación para control de documentos y programación de inspecciones, permite establecer un orden secuencial de acuerdo con prioridades que pueden partir de criterios estratégicos, como la demanda de operatividad de las embarcaciones durante todo el año.

VII. RECOMENDACIONES

- Reconocer, identificar y comprender el tipo de información que se encuentra en cada certificado de las embarcaciones pesqueras. Cuando se requiera un dato técnico específico con urgencia, se sabrá inmediatamente a donde recurrir.
- 2. Conocer el histórico de movimientos y comportamiento de la flota; por ejemplo, qué embarcaciones son generalmente destinadas a otros recursos objetivos fuera de la temporada de pesca de anchoveta, cuáles son los puertos que generalmente son elegidos para la descarga y su autonomía, etc.
- 3. Mantener siempre a bordo de la embarcación un archivo actualizado de los documentos de la embarcación. Se recomienda también exigir que los tripulantes de la embarcación porten siempre consigo su libreta de embarque.
- 4. Mantener contacto directo de forma constante con las jefaturas de pesca y radio operadores, con la finalidad de tener conocimiento pleno de los movimientos de la flota y planificar acciones frente a contraordenes o cambios al desarrollo diaria de las operaciones de pesca.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrera M., M. 2004. Importancia de la implementación del convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques – MARPOL 73/78 -. Tesis MA. Guatemala, UMG. 264p.

Busquets P., N. 2015. Prevención y control de la contaminación. Aplicación práctica a bordo de los buques de los anexos I, IV y V del convenio MARPOL 73/78. Tesis Ing. Náutica y transporte marítimo. España. Universidad de Cantabria. 188p.

Decreto Supremo N° 028-2001-DE/MGP. Aprueba el Reglamento de la Ley N° 26620, Ley de Control y Vigilancia de las Actividades marítimas, fluviales y lacustres – Dirección General de Capitanías y Guardacostas. Perú. 02 de junio, 2001.

Decreto Supremo N° 015-2014-DE. Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas. Perú. 28 de nov. 2014.

Galbadón G., JL; Ruiz S., JM. 2006. Manual de derecho de la navegación marítima. Barcelona, España, Jurídicas y Sociales S.A. 958p.

OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2011. Manual para la mejora de las condiciones de vida y trabajo a bordo de los buques pesqueros. Italia. 232 p.

OMI (Organización Marítima Internacional). 2002. Artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973. Modificado por de Protocolo de 1978. 2002, Londres, Inglaterra. Organización Marítima Internacional. 594p.

OMI (Organización Marítima Internacional). 2016. Introducción a la OMI (en línea). Londres, Inglaterra. Consultado sep. 2017. Disponible en www.imo.org.

Resolución Directoral N° 0562-2003/DCG. Código de Seguridad de Equipo para Naves y Artefactos Navales, Marítimos, Fluviales y Lacustres. El Peruano. Perú. 05 de setiembre, 2003.

Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina de Guerra del Perú (TUPAM-15001). 2012. El Peruano. Perú. 11 de jul.