

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

# Informe eventos en el Territorio Marítimo, Fluvial y Costero nacional

Parte 1

Grupo de Coordinación General – GRUCOG  
Área de Investigación de Siniestros e Incidentes Marítimos

1

---

## Contenido

Informe eventos en el Territorio Marítimo, Fluvial y Costero Nacional .....	3
Antecedentes .....	3
Desarrollo .....	3
Consecuencias de los eventos por escenarios .....	5
Escenario de embarcaciones nacionales en el territorio marítimo - colmar .....	11
Actividades marítimas en desarrollo.....	11
Tipo de eventos acaecidos .....	13
Consecuencia de los eventos identificados.....	15
Vida Humana .....	15
Análisis preliminares .....	21
Actividad de Transporte de Personas .....	23
Análisis preliminares respecto a los tipos de eventos reportados y su entorno.....	40



---

# Informe eventos en el Territorio Marítimo, Fluvial y Costero Nacional

Octubre 2022 / noviembre 2023

## Antecedentes

Complementariamente a las tareas en desarrollo para la estructuración, diseño y funcionabilidad de la Plataforma Digital sobre Siniestros Marítimos, se ha tenido la oportunidad de acceso a los datos que, por parte de las capitanías de puerto, se registran a través del Grupo de WhatsApp “Asuntos Operacionales CP”, mediante el cual se notifican eventos marítimos y situaciones en cada una de las unidades.

Este medio representa un valor agregado frente a las otras fuentes de datos e información que a las cuales se tiene acceso para consolidar la información, al proporcionar una mayor diversidad de escenarios y tipos de eventos, en el espacio jurisdiccional de la autoridad marítima, lo que supone un contexto mucho más amplio de hechos y situaciones dentro del territorio marítimo, fluvial y costero.

De ese modo, constituye una oportunidad para el desarrollo de las tareas tendientes a identificar, caracterizar y codificar, en un espectro mucho más amplio de tendencias y aspectos problemáticos para su análisis y la eventual generación de propuestas de mejora.

## Desarrollo

De manera general, el proceso llevado a cabo consistió en la consolidación, ordenación y codificación, tanto de los datos consignados en los reportes, como de los que complementariamente fueron consultados en algunos casos.

Esquemáticamente consistió en:

1. Identificar escenarios.
2. Determinar tipos de eventos.
3. Determinar consecuencia de la ocurrencia de los diferentes eventos.
4. Análisis de resultados.

De tal manera que en cada paso se pudiese identificar aspectos y variables propios, para poder desarrollar un análisis bajo el debido contexto, así como tratar de facilitar el manejo estadístico resultante.

Para este efecto y una vez consolidados los datos desde septiembre 2022 hasta noviembre 2023, se procedió a la depuración, caracterización, clasificación y estandarización, así, como su

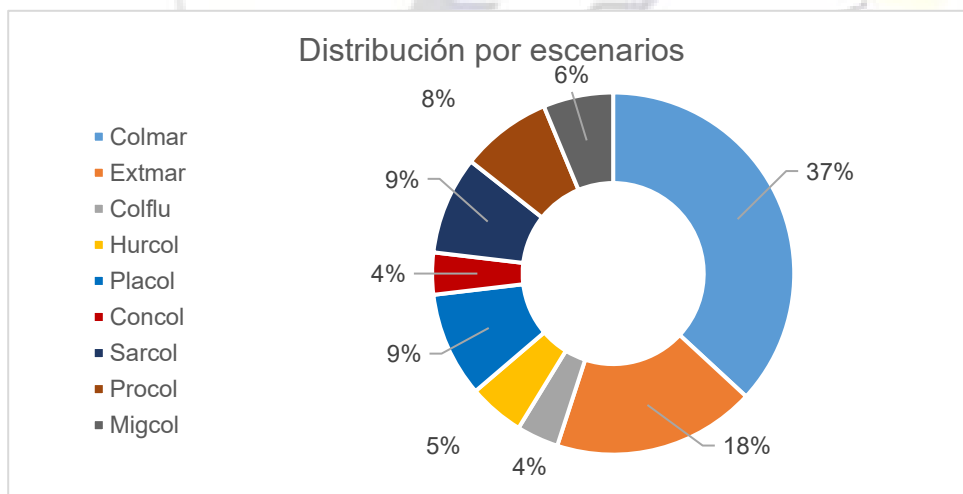
ordenamiento, con el fin de lograr un esquema que permitiese facilitar su manipulación e identificación de variables relevantes para el análisis y evaluación.

En este orden de ideas, se identificaron los siguientes escenarios:

ESCENARIOS	IDENTIFICADOR
Seguridad embarcaciones nacionales territorio marítimo	colmar
Seguridad embarcaciones extranjeras territorio marítimo	extmar
Embarcaciones territorio fluvial	colflu
Protección marítima	procol
Eventos de contaminación	concol
Eventos en playas	placol
Eventos de hurtos	hurcol
Apoyo operación búsqueda y salvamento	sarcol
Eventos migrantes	migcol

Tabla 1. Escenarios identificados y su código identificatorio

Así mismo, una vez depurados, consolidados y clasificados los datos de todos los eventos, éstos se caracterizaron dentro de los diferentes escenarios:



IDENTIFICADOR ESCENARIO	CANTIDAD EVENTOS
colmar	59
extmar	29
colflu	6
hurcol	8
placol	15
concol	6

sarcol	14
procol	13
migcol	10

Gráfico 1. Distribución de eventos por escenarios identificados

## Consecuencias de los eventos por escenarios

Siguiendo con el enfoque tradicional de clasificación de los accidentes, en cada uno de los escenarios se caracterizaron los eventos en términos de su afectación a la vida humana, al medio ambiente y a los bienes.

### Vida Humana

Frente a la vida humana, se clasificaron 3 tipos de consecuencias: pérdidas / desaparición de vida, personas con lesiones graves y personas rescatadas.

En este sentido, se identificó este tipo de consecuencias en seis (6) de los nueve (9) tipos de escenarios presentando los siguientes resultados:

	FALLECIDOS	GRAVES	RESCATADOS
colmar	68 <sup>1</sup>	5	245
extmar	8	1	29
colflu			17
hurcol	1		45
placol	15		2
sarcol	5		28

Tabla 1: Consecuencias vida humana de eventos en el territorio marítimo, fluvial y costero.

Los resultados totales respecto a las consecuencias frente a la vida humana y personas rescatadas, en los seis (6) escenarios son:

- Noventa y siete (97) muertes /desapariciones,
- Seis (6) personas con lesiones graves y,
- Trescientas setenta y una (371) personas rescatadas.

El escenario concerniente a las embarcaciones nacionales en el territorio marítimo nacional, *colmar*, es el que presenta mayor cantidad de personas desaparecidas / fallecidas (71,1%). Al mismo tiempo, también presenta la mayor cantidad de personas rescatadas con el 67,4% de la totalidad de rescates en todos los escenarios identificados.

El escenario correspondiente a eventos en playas – *placol*, ocupa el segundo lugar por cantidad de personas fallecidas / desaparecidas, con un total de quince (15) personas.

<sup>1</sup> Se reportó un evento, que involucra a la embarcación IAS II CP-07-2088, con el transporte de migrantes, frente al cual se presentan diferencias en la cantidad de personas afectadas: que va desde “más de 15” hasta 42.



Gráfico 2. Escenarios con eventos con consecuencias para la vida humana.

Llama la atención el registro de una persona fallecida, como consecuencia del hurto de una embarcación (7 de septiembre 2023 – Buenaventura, sector a la altura de Maguipí), en la cual se transportaban treinta y dos (32) pasajeros y dos (2) tripulantes, uno de los cuales falleció. Acuerdo reporte, los delincuentes que se habían embarcaron como pasajeros, en un momento dado del viaje se hicieron a las pertenencias de los pasajeros, ordenándoles lanzarse al agua y abandonándolos para hurtar la embarcación.

Referente a personas con lesiones graves, se registraron cinco (5) eventos, afectando a cinco (5) personas.

En el escenario de embarcaciones extranjeras *extmar*, se presentó un accidente laboral cuya consecuencia fue un tripulante con lesiones graves, que tuvo que ser hospitalizado.

En lo que respecta a personas rescatadas, llama la atención las siguientes situaciones:

- La cantidad de personas rescatadas víctimas del hurto de sus pertenencias, así como de elementos de las embarcaciones (motores) y, aún de la misma embarcación.
  - o Cuarenta y cinco (45) son el resultado de dos (2) eventos sucedidos, ambos en área jurisdiccional de Buenaventura (22 de noviembre de 2022 y 7 de septiembre de 2023).
- Un tercer grupo, en términos de cantidad, son los rescates de personas involucradas en eventos de embarcaciones extranjeras – *extmar*, así como de eventos en las vías fluviales – *colflu*.
- Por último, la cantidad de personas rescatadas por servicios de búsqueda y salvamento extranjeros (especialmente del Ecuador), cuyos gestores solicitaron y recibieron el apoyo, en especial, de los Centros de Investigación de Dimar, consistente en la modelación de deriva de embarcaciones y personas – *sarcol*.

De manera general, acuerdo con los reportes, las operaciones de búsqueda y salvamento ejecutadas, en un buen porcentaje fueron apoyadas, y algunos casos desarrollados directamente por buques extranjeros, tanto comerciales como de recreo, pero también por personal local, tales como pescadores.

---

Cabe resaltar el caso del SV Althea de bandera francesa, (4 de marzo de 2023 en el área jurisdiccional de Barranquilla, cuyos tripulantes fueron rescatados por pescadores de la zona, pero, acuerdo reporte, también fueron saqueados por los mismos que los rescataron.

---

### **Propuesta o Sugerencias**

No obstante, el deber de prestar asistencia a cualquier persona en el mar, y que cómo Estado (bandera y costero) debe requerir su cumplimiento, en ocasiones de excepcionales circunstancias y de actuaciones para lograr un rescate merecen el debido reconocimiento.

1

En este sentido, se sugiere que se considere el establecimiento un procedimiento para este propósito por parte de la Autoridad Marítima, en el cual se haga seguimiento, evaluación y debidas propuestas frente a las actuaciones a evaluar y su documentación. Estarían sujetos a este procedimiento todo el personal involucrado en las operaciones de búsqueda y salvamento, en estas operaciones, ya sean de la autoridad, sino igualmente las tripulaciones de buques extranjeras y locales.

Igualmente, debería considerarse, en los casos que aplique, la remisión una nota para conocimiento del Estado bandera correspondiente, como símbolo de

También y en consonancia con la excepcionalidad del caso, poder ser propuesto ante OMI, para su consideración para el premio de Honores al valor excepcional en el mar de OMI - IMO Honours for Exceptional Bravery at sea

---

### *Pérdida de embarcaciones*

Una de las consecuencias de un evento en el mar es la pérdida de la embarcación, porque físicamente sea imposible su recuperación o por cuestiones económicas frente a los costos para su reparación y recuperación. En ambas circunstancias, el desarrollo de las actividades marítimas se ve afectada, tanto debido a la falta repentina de la embarcación, como en otros aspectos correlacionados, por ejemplo, los puestos de trabajo perdidos o suspendidos.

En este sentido, estas pérdidas se registraron en cinco (5) de los escenarios identificados, dentro de los que se incluyó el correspondiente a hurtos en el territorio marítimo – hurcol, en razón las derivadas de hurtos en el territorio marítimo.

La consecuencia para las actividades marítimas, de la pérdida de una embarcación debido a su hurto, tiene la misma afectación, si su pérdida se debe a su hundimiento, por ejemplo.

También cabe resaltar, que se presentaron pérdida de embarcaciones ecuatorianas que, por robo terminan en territorio colombiano.

Cabe mencionar que una de las embarcaciones perdidas en territorio marítimo corresponde a una embarcación de registro fluvial, evento en el Golfo de Urabá, 21 de agosto de 2023.

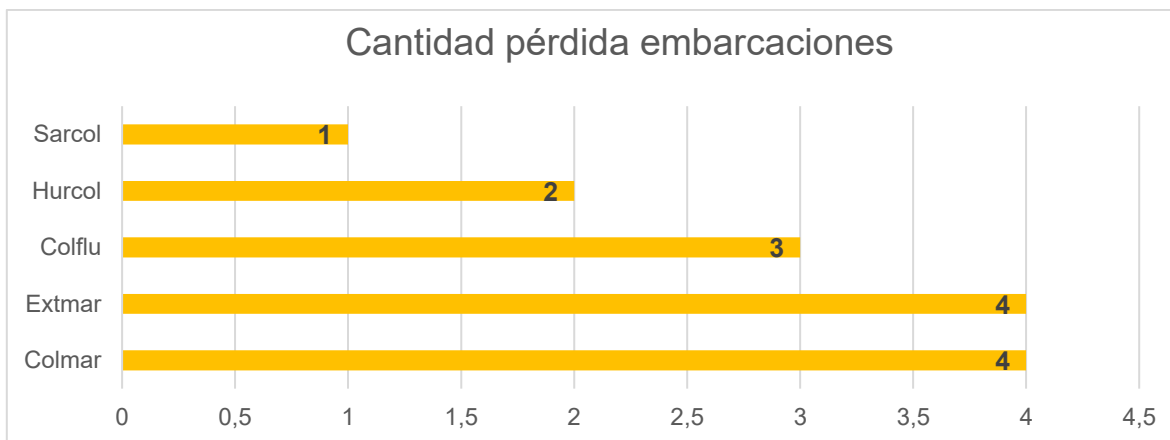


Gráfico 3 Pérdida de embarcaciones, por escenario identificado

### Sugerencia y propuesta

2

En términos de desarrollo marítimo y el impacto de diferentes eventos en las actividades marítimas, sería pertinente formular y mantener un esquema de información que permita identificar, calcular, determinar y mantener actualizados los valores y costos involucrados en el desarrollo de las actividades marítimas, Variables básicas respecto a valor embarcaciones, pero también puestos de trabajo directos e indirectos que genera que pueden verse afectados, impacto en las comunidades afectadas por el servicio prestado, por ejemplo, y, como consecuencia de del acaecimiento de eventos. La existencia o no de capacidad de reparación y recuperación, pólizas, etc.

Igualmente se procuró identificar la condición de aptitud para navegar y operar de la embarcación (en primer lugar, las competencias de los tripulantes se tratarán más adelante), una vez ocurrido el evento en el entendido del impacto negativo de un incidente, en el desarrollo marítimo y no se restringe a la pérdida total de una embarcación.

En este sentido, se presentan dos escenarios donde fue posible identificar esta condición una vez acontecido el evento y sus resultados son:

	EMBARCACIÓN NO APTA	%
colmar	23	37,7%
extmar	9	31,0%

Tabla 2: Consecuencias en la aptitud de la embarcación involucrada

Es claro, que el registro y seguimiento de las consecuencias relativas a las embarcaciones, es parte primordial de las funciones como Estado Bandera, siendo una fuente de datos e información para la propuestas para la mejora en la flota nacional, y generación de sinergias entre diferentes sectores para la sostenibilidad y fortaleza en el desarrollo de las actividades marítimas nacionales.



## Contaminación

De acuerdo con los registros consolidados, se presentaron seis (6) eventos con potencial o real contaminación del medio marino, como consecuencia de la ocurrencia de estos, tanto en el territorio marítimo como fluvial y desde embarcaciones e instalaciones en tierra en ambos espacios.

Los siete (7) eventos registrados son:

- Dos (2) en los cuales se desconoce la fuente y el responsable (eventos huérfanos), ambos en el territorio marítimo (San Andrés Islas, mayo 25 de 2023 y costas de la Guajira – Punta Espada, octubre 27 de 2023).
- Dos (2) que tuvieron como fuente embarcaciones, mientras se encontraban operando:
  - o Beks North IMO 9581370, 14 de agosto de 2023 Bahía de Santa Marta, durante operación de aprovisionamiento de combustible con una embarcación de registro nacional: Intergod VII MC-03-0123.
  - o Atila, embarcación fluvial, 29 de diciembre 2022, sector de puerto Ospina, Puerto Leguizamo durante el desarrollo de operaciones de transporte de carga en el río.
- Tres (3) eventos como fuente en instalaciones en tierra:
  - o Dos (2) en Cartagena, Petroambiental Mamonal SAS y Servicios Marítimos y Fluviales del Caribe, 9 de mayo y 27 de octubre de 2023
  - o Uno en Puerto Leguizamo, Renova, 25 de enero de 2023.

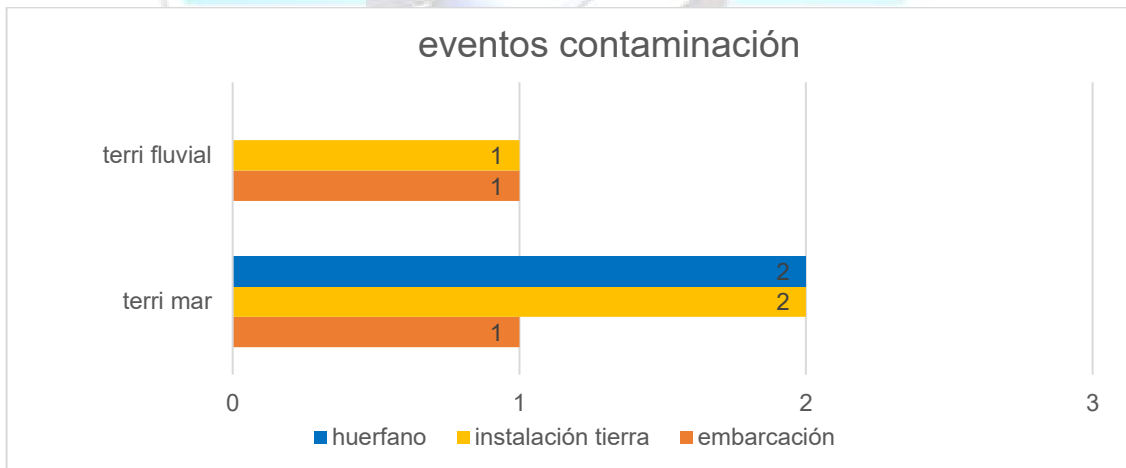


Gráfico 4. Eventos de contaminación en el territorio marítimo y fluvial

### Observación Normativa

El Plan Nacional de Contingencia determina:

1. En los eventos en los cuales no se haya identificado responsable de la actividad, la DIMAR, realizará la evaluación preliminar del incidente Con base en las características del incidente y su capacidad de responsable de la Actividad (o en su defecto la DIMAR cuando éste no se encuentra identificado) deberá identificar los

---

servicios de respuesta a desarrollar, clasificar sus niveles de activación y definir una estructura de intervención.<sup>2</sup>

2. Especificar los niveles de activación y sus modos de activación escalonada, de acuerdo con los principios y disposiciones de los convenios internacionales marítimos concernientes a la seguridad, prevención, respuesta y cooperación ante eventos de contaminación en el mar y vías fluviales bajo jurisdicción de la Dirección General Marítima.<sup>3</sup>
3. El SCI como sistema de gestión permite el manejo efectivo y eficiente de incidentes integrando una combinación de instalaciones, equipo, personal, procedimientos, protocolos y comunicaciones que operan dentro de una estructura organizacional común, diseñada para habilitar el manejo efectivo y eficiente de los incidentes.<sup>4</sup>



---

<sup>2</sup> PNC. 5.2 Procedimiento de evaluación preliminar e inicio de acción, Pág. 60

<sup>3</sup> PNC. Objetivos del Protocolo I. 2.2 Objetivos específicos. Pág. 52

<sup>4</sup> PNC. Anexo B Marco Operativo para el Sistema Comando de Incidentes. Pág. 99

## Escenario de embarcaciones nacionales en el territorio marítimo - colmar

### Actividades marítimas en desarrollo

Dentro del escenario concerniente a acaecimiento de eventos de las embarcaciones nacionales en territorio marítimo - colmar, se caracterizaron las actividades marítimas que, acuerdo reportes las embarcaciones desarrollaban al momento de la ocurrencia de cada uno de los eventos. Son un total de sesenta y una (61) embarcaciones, que están involucradas en cincuenta y nueve (59) eventos (hubo dos colisiones).

Para este efecto se definieron las siguientes actividades:

- Pesca
- Transporte de personas<sup>5</sup>
- Transporte de carga
- Transporte mixto
- Operaciones de apoyo
- Recreo / deporte.

Los resultados obtenidos, determinan que:

- 1) Prácticamente las  $\frac{3}{4}$  partes (74,6%) de la totalidad de las embarcaciones nacionales involucradas en eventos, estaban desarrollando dos actividades:
  - a) Transporte de personas (37,3%) y,
  - b) Pesca 37,3%),
- 2) Así mismo:
  - a) 6,8% en transporte de carga,
  - b) 5,1% en operaciones de apoyo,
  - c) 5,1% en transporte mixto y,
  - d) 1,7% en actividades de recreo.
  - e) En el 6,8% de los casos (5 embarcaciones), no se ha determinado la actividad que estaban desarrollando.

<sup>5</sup> Se hace referencia al concepto y término de transporte de personas, a fin de diferenciar con el criterio de Pasaje de la norma nacional (resolución 220 de 202 y 415 de 2014), que conceptualmente excluye actividades marítimas que desarrollan, por ejemplo, los buques de propósito especial, de transporte de personal, entre otros. Actividades que conllevan el cumplimiento de disposiciones específicas y diferentes a las de pasaje.

A nivel nacional, incluye embarcaciones como lanchas, botes y en general embarcaciones sin cubierta, que transportan turistas, pero también personas de comunidades costeras que requieren desplazamiento a otras ciudades o pueblos, así como personal

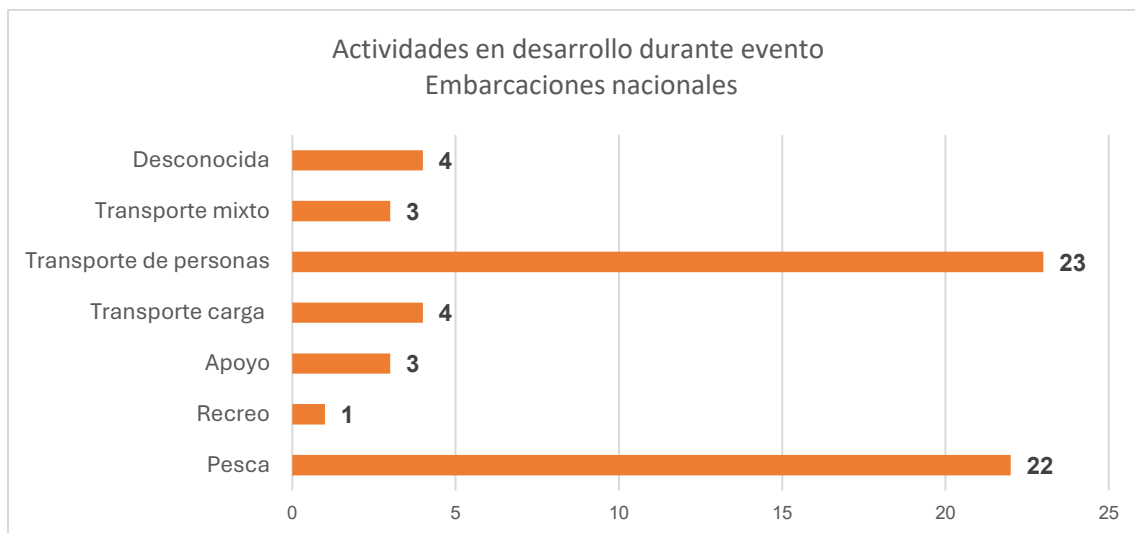


Gráfico 5. Clasificación y distribución por actividad en desarrollo, al momento de la ocurrencia de un evento, en el escenario colmar

Por otro lado, es necesario destacar que dos (2) de los eventos dentro del territorio marítimo, tuvieron como protagonistas a dos embarcaciones de registro fluvial, ambos eventos acontecieron en el Golfo de Urabá (7 de febrero 2023 y 21 de agosto 2023), y una de estas embarcaciones estaba desarrollando la actividad de transporte de personas. En el segundo caso, se desconoce la actividad en desarrollo.

#### Observación Normativa

Ley 1242 de 2008, determina:

4

La vigilancia y control que realiza el Ministerio de Transporte a través de las inspecciones fluviales se refiere al control de la navegación, las condiciones técnicas y de seguridad de las embarcaciones y aptitud de la tripulación, con el apoyo de la Policía Nacional o quien haga sus veces.

También es necesario resaltar que dos (2) de los eventos acontecidos en embarcaciones durante el desarrollo de la actividad de transporte de carga, se presentaron estando ellas atracadas en muelle durante las operaciones cargue y descargue. Ambos eventos sucedieron en Buenaventura (20 de diciembre de 2022 y 30 de enero de 2023) y, en uno y otro caso, acuerdo reporte, se trató de incendios como consecuencia de estas operaciones en muelle.

El primero de ellos, a bordo de la embarcación reportada como La Esperanza, atracada en el muelle La Bache, cuando estaba embarcando bidones de gas para su transporte: el incendio inició como consecuencia de una chispa producida, por el golpe entre los bidones.

---

El segundo de ellos, ocurrido a bordo de la M/N El Petrolero MC-01-0696, atracado en el muelle La Catalina; el incendio ocurrió durante el desarrollo de dos operaciones: de aprovisionamiento de combustible, por un lado y cargue de combustible, por el otro.

---

### **Observación Normativa**

#### *Convenio Solas*

Como complemento de las disposiciones de la presente parte, cada Gobierno Contratante publicará o hará publicar instrucciones detalladas sobre medidas de emergencia y primeros auxilios para los sucesos en que intervengan mercancías peligrosas en bultos teniendo en cuenta las orientaciones elaboradas por la Organización

5

#### *El Plan Nacional de Contingencia:*

La Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional será la autoridad designada de dirigir, coordinar, preparar y controlar la implementación del Protocolo I de Respuesta en el territorio marino costero nacional, bajo las disposiciones y lineamientos para la preparación, respuesta y cooperación expedidas por la Organización Marítima Internacional, y de las derivadas de los convenios internacionales y regionales que hacen parte del ordenamiento jurídico nacional.<sup>6</sup>

Y

Además, sin perjuicio de las competencias establecidas para el sector ambiental, y en concordancia con las leyes 12 de 1981 y 885 de 2004, la DIMAR estará a cargo del control y vigilancia de la implementación de los PEC de las actividades marítimas que manipulen hidrocarburos u otras sustancias peligrosas.<sup>7</sup>

---

### Tipo de eventos acaecidos

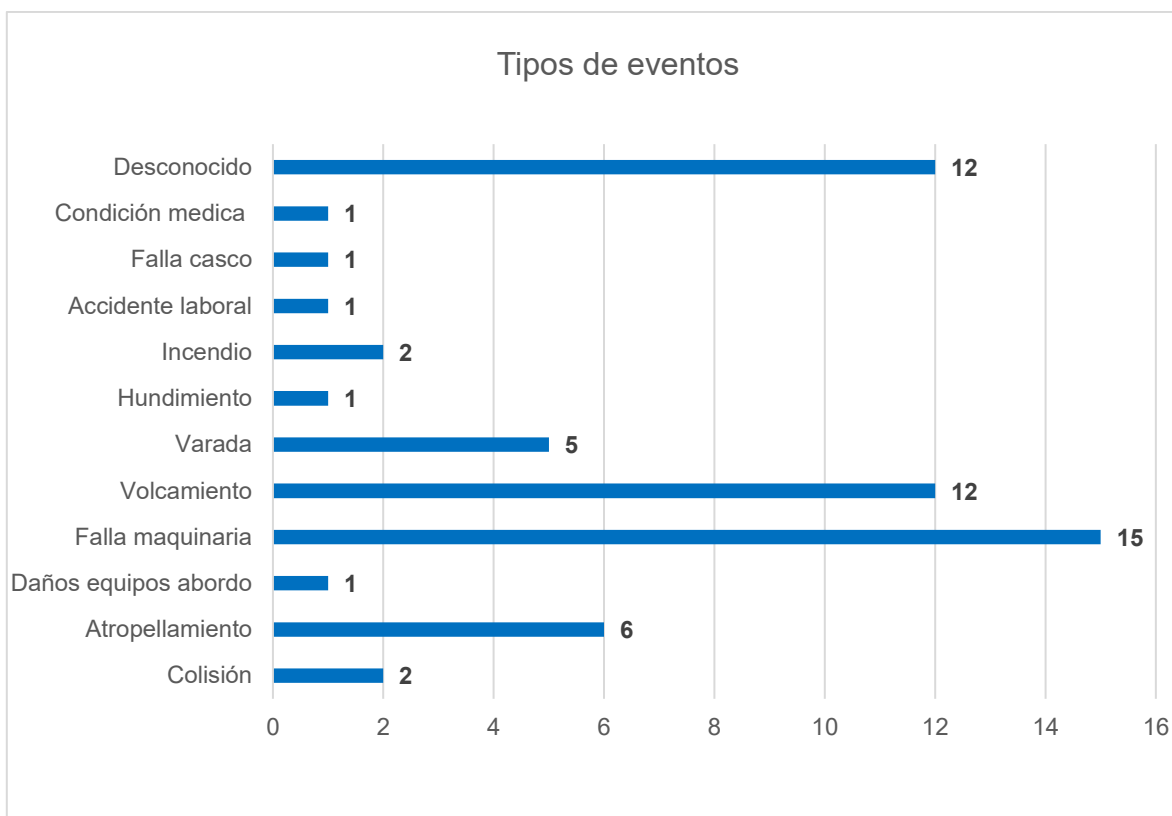
Complementariamente a la caracterización de las actividades que desarrollaban las embarcaciones, se identificaron los tipos de eventos acaecidos en estas.

En este sentido, y exceptuando doce (12) de los eventos que no fue posible caracterizar, los tipos de eventos que afectaron a las operaciones de las embarcaciones nacionales durante el periodo considerado fueron los siguientes:

---

<sup>6</sup> PNC. 4.1 Entidad Coordinadora Operativa. Pág. 54

<sup>7</sup> PNC. 4.1 Entidad Coordinadora Operativa. Pág. 55



*Gráfico 6: Distribución por tipo de eventos acaecidos a las embarcaciones nacionales en el territorio marítimo*

Y en su orden:

- 1) La falla de maquinaria (25,4%),
- 2) El volcamiento de las embarcaciones (20,3%),
- 3) En tercera y cuarta posición, se encuentran los eventos de atropellamiento y varada, con el 10,2% y 8,5% respectivamente,
- 4) Posteriormente, se registran con 3,4%, el incendio y la colisión, y
- 5) El último grupo de tipos de eventos corresponde a los que registran un (1) acaecimiento por cada uno de ellos:
  - a) Daños equipos abordo,
  - b) Hundimiento,
  - c) Falla de casco,
  - d) Condición médica
  - e) Accidente laboral.

Conjugados, los dos primeros representan un poco menos de la mitad de todos los tipos de eventos considerados (45,7%), que afectan la integridad y las operaciones de las embarcaciones nacionales en el territorio marítimo.

En el grupo de desconocido, que representa el 20,3% de los tipos de eventos, corresponde a doce (12) sucesos, tal y como se había establecido, no fue posible identificar el tipo de evento sufrido.

## Consecuencia de los eventos identificados

### Vida Humana

En el escenario *colmar*, en relación con las consecuencias de los eventos caracterizados, se identificaron diecisiete (17) sucesos, que involucran diecinueve (19) embarcaciones, y que representaron un total de 52<sup>8</sup> personas afectadas.

Su distribución se presenta de la siguiente manera:

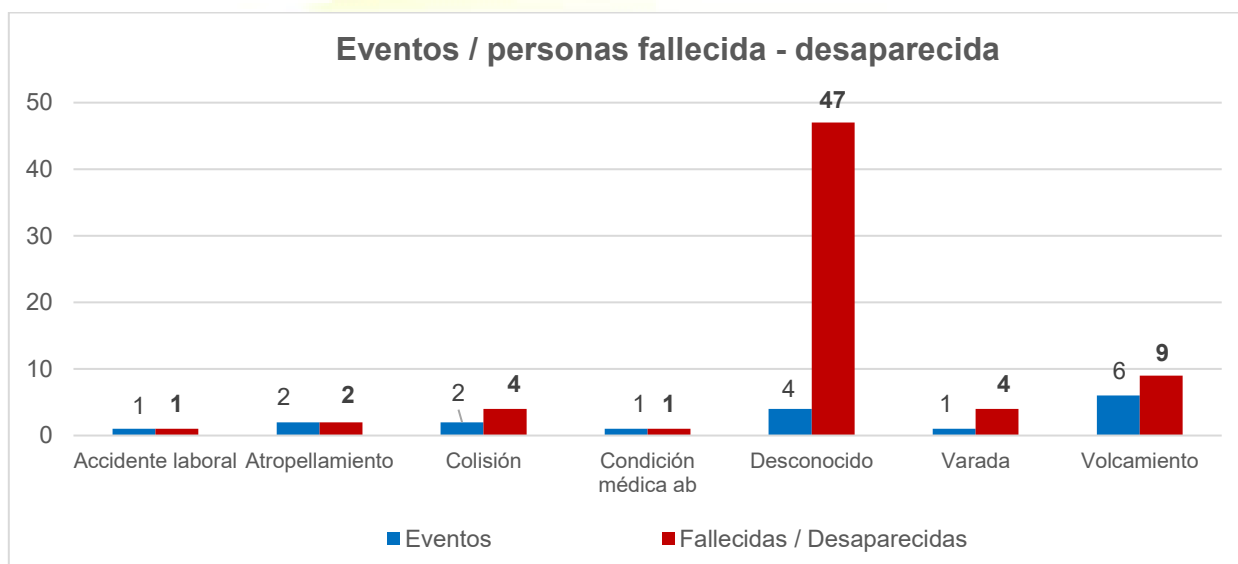


Gráfico 7: Tipo de eventos con consecuencia que afectan la vida humana

Se presentaron cuatro (4) sucesos, los cuales no fueron posible caracterizar, debido a falta de información consignada en los reportes y, en este sentido, se consolidaron en un grupo denominado “desconocido”, que de hecho este grupo “desconocido”, se encuentran los eventos que presentaron el mayor impacto frente a la vida humana, en el periodo considerado.

Los datos de estos cuatro eventos son:

- Uno de ellos fue protagonizado por la embarcación IAS II, que salió del Cove, (San Andrés) el 21 de octubre de 2023, transportando un grupo de personas migrantes, hacia territorio nicaragüense. Por la cantidad de personas afectadas se puede considerar el evento de mayor impacto en términos pérdida de la vida humana, acontecido en el territorio marítimo. Cabe

<sup>8</sup> Se presenta una diferencia en la cantidad de personas desaparecidas como consecuencia del viaje de la embarcación IAS II que zarpó de San Andrés, el 21 de octubre de 2023, en territorio nicaragüense, con migrantes venezolanos.

mencionar que desde el reporte inicial se presenta divergencias en la cantidad de personas involucradas, que van desde 17 hasta 42.

- Los restantes tres (3) sucesos, fueron protagonizadas por tres (3) embarcaciones que, acuerdo reporte, desarrollaban la actividad de pesca, y en su conjunto representaron la afectación a la integridad de cinco (5) personas.

En cuanto a los eventos caracterizados se obtiene siguiente distribución, respecto a la cantidad de eventos acontecidos y su relación con la cantidad de personas afectadas:

	EVENTOS	PERSONAS
Accidente laboral	5,9%	1,5%
Atropellamiento	11,8%	2,9%
Colisión	11,8%	5,9%
Condición médica abordó	5,9%	1,5%
Desconocido	23,5%	69,1%
Varada	5,9%	5,9%
Volcamiento	35,3%	13,2%

Tabla 4. Relación de % de acontecimientos por tipo de eventos con % personas afectadas

Al considerar únicamente los eventos que tuvieron consecuencias frente a la vida humana, el tipo de evento que más se presenta es el volcamiento, seguido del atropellamiento y las colisiones. Se descuenta, por la incertidumbre que conceptualmente con lleva, el grupo “desconocido” (no se cuenta con la identificación del tipo de evento).

Por otro lado, es necesario considerar la actividad marítima en desarrollo cuando acaece el evento, en este orden de ideas se obtienen los siguientes resultados:

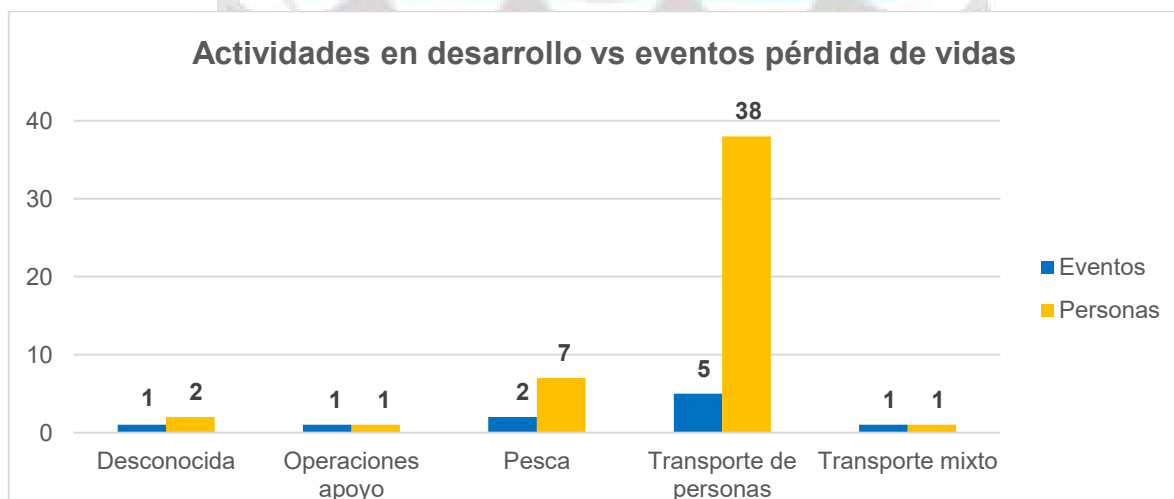


Gráfico 8 Tipo de actividad en desarrollo al acontecer un evento con consecuencias frente a la pérdida de vida humana



Al considerar de manera conjunta el desarrollo de actividades marítimas, con los tipos de eventos con consecuencias frente a la vida, se obtienen los siguientes resultados:

ACTIVIDAD MARÍTIMA	TIPO DE EVENTO	PERSONAS AFECTADAS	TOTAL PERSONAS
Desconocida	Colisión	2	2
Operaciones apoyo	Condición Médica	1	1
Pesca	Volcamiento	2	7
	Desconocido	5	
	Volcamiento	7	
Transporte de personas	Atropellamiento	2	53
	Colisión	2	
	Desconocido	38	
	Varada	4	
Transporte mixto	Accidente Laboral	1	1

Tabla 5: Relación actividad marítimas / eventos acaecidos y personas afectadas

Entonces como un resumen preliminar de los eventos acaecidos en el territorio marítimo involucrando embarcaciones nacionales - *colmar*, es posible aseverar que, en el periodo considerado:

1. Las actividades marítimas de transporte de personas y de pesca, son las actividades que presentan:
  - a. Mayor cantidad de acaecimientos y eventos de las embarcaciones del registro nacional de buques y,
  - b. Las consecuencias de esos eventos presentaron la mayor afectación frente a la vida humana.
2. La actividad de transporte de personas, además de ser la actividad que presentó una mayor afectación a la vida de personas,
  - a. Es la actividad marítima involucrada en una mayor cantidad de diferentes tipos de eventos: volcamiento, atropellamientos, colisiones y varadas.
3. El volcamiento es un evento común para las embarcaciones que desarrollaban actividades de transporte de personas y de pesca, y sus consecuencias afectaron a un mayor número de personas.
4. La falla de maquinaria, representa algo más de la cuarta parte (25,4%) de todos los eventos que acontecen durante la operación de las embarcaciones nacionales.

### *Información y características de las embarcaciones nacionales*

Paralelamente a la identificación y caracterización de los eventos, se procuró la información relativa a las características e historial de cada una de las embarcaciones involucradas en los eventos registrados, como parte del insumo necesario para su análisis.

De lo anterior, y como aspectos generales y relevantes de la búsqueda y consulta<sup>9</sup> realizada, se pueden presentar los siguientes:

- Respecto a las veintidós (22) embarcaciones que realizaban la actividad de pesca:
  - o Solamente para ocho (8) de estas embarcaciones, es decir 36.4%, fue posible obtener datos del Sitmar y de la Base de Datos de Naves.
- En lo concerniente a veintitrés (23) a las embarcaciones que desarrollaban la actividad de transporte de personas:
  - o Se obtuvo datos del 58.3% de las embarcaciones que desarrollaban la actividad de transporte de personas, es decir de catorce (14) embarcaciones.
  - o Cabe resaltar que una de las embarcaciones desarrollando transporte de personas con eventos registrados, es una embarcación fluvial, por lo tanto, al momento del informe, no se ha conocido sus características.
- En relación con las dieciocho (18) embarcaciones involucradas en eventos cuyas consecuencias afectaron a la vida humana, de doce (12) de ellas (66,7%), no se cuenta con resultados positivos de la consulta realizada al Sitmar y en la base de datos de naves.
- Considerando la totalidad de las embarcaciones nacionales involucradas en eventos en el periodo analizado:
  - o Únicamente, se cuenta con los datos e información básica del 51,7% de la totalidad de las embarcaciones nacionales involucradas, es decir de treinta y una (31) de ellas.

Al considerar estos resultados y, acuerdo a las respuestas de las consultas realizadas, es posible identificar algunos indicios que podrían explicarlos, de los cuales, y probablemente uno de los más relevantes es la situación que se explica a continuación:

- 1) A las embarcaciones se les asigna una “etiqueta” que identifica el estado en que se encuentran respecto a la certificación estatutaria. Estas “etiquetas” se refieren a los siguientes tres (3) estados o condiciones:
  - a) Embarcaciones Activas: son las embarcaciones con registro, matrícula y con toda su certificación en regla.
  - b) Embarcaciones No Operativas: son las embarcaciones activas, pero con “algún” inconveniente con la certificación estatutaria. También aplica frente a la falta de pago de multas pendientes.

---

<sup>9</sup> La consulta al Sitmar, hace referencia a las consultas, a través de la Zona de Consultas del Portal Marítimo y personal responsable. A la base de datos de Naves, se ha hecho referencia a las consultas y verificaciones que se realizaron, a través del encardado de este aplicativo en Submerc.

- c) Embarcaciones Inactivas: son embarcaciones que han salido del registro nacional, y que se entendería que tienen cancelada la matrícula.
- (a) No obstante, durante la verificación y consultas realizadas, se evidenció que también se etiquetan de esta manera a embarcaciones con matrícula vigente, pero con certificación no válida (por algún motivo), y que cumplido un periodo<sup>10</sup>, sin evidencia de operación, de solicitudes de renovación o, de algún trámite al respecto. Es decir, son embarcaciones No Operativas que, al cabo de un periodo sin actividad, se les cambia el estado a Inactiva.
  - (b) De cualquier manera, conceptualmente, una embarcación a la que ha salido del Registro Nacional de Naves significa que se le ha cancelado su registro y matrícula, y por lo tanto no debería contar con este y hacer parte, consecuentemente, del proceso de búsqueda en los diferentes aplicativos.
  - (c) El mantenimiento de un histórico de la naves que han pertenecido al Registro Nacional de Naves, aunque válido y aún necesario, debería contar con otros criterios de búsqueda y probablemente, de almacenamiento.
- 2) El cambio de “estado” de una embarcación se realiza en el aplicativo de la base de datos de naves, el cual se refleja en las consultas a ejecutar en el Sitmar, entendiendo que en este aplicativo solamente “aparecen” las embarcaciones etiquetadas como Activas. Por lo tanto, es posible considerar que la celeridad y oportunidad en el registro de los cambios de estados de una embarcación, son un factor que probablemente, podría estar influyendo en los resultados de estas consultas en el Sitmar.
- 3) Durante las consultas se obtuvieron los siguientes datos:
- a) El 21 de diciembre se recibió el listado de las embarcaciones etiquetadas como No Operativas, que se había solicitado, el cual:
    1. Contabiliza 2,690 embarcaciones<sup>11</sup>
  - b) Al día siguiente se descargó del Sitmar el listado de totalidad las que se entiende son las embarcaciones Activas.
    1. Contabiliza 6,889 embarcaciones<sup>12</sup>
  - c) Dos archivos sobre solicitados respecto a la flota nacional, en marzo 3 y de 10 de noviembre de 2023, presentaban los siguientes datos:
    1. Marzo 3 de 2023 4,921 embarcaciones
    2. Noviembre 10 de 2023 4,226 embarcaciones
  - d) Entonces, si consideramos que el Sitmar contiene únicamente, las embarcaciones “activas”, y la base de datos de naves, la totalidad de embarcaciones (activas + no operativas + inactivas), lo esperado es que en la base de datos de naves haya mayor cantidad de registros.
  - e) Para el día 14 de febrero, se consultó la base de datos de naves y al Sitmar, sus resultados fueron:
    - i) Base de datos

<sup>10</sup> De las consulta realizadas, se podría aseverar que no existe un criterio estandarizado el alcance en tiempo de este periodo.

<sup>11</sup> Archivo solicitado a Naves (Submerc) recibido el día 21 de diciembre 2023

<sup>12</sup> Archivo descargado del Sitmar

(1) No Operativas	8,186 embarcaciones
(2) Activas	7,291 embarcaciones
(3) Inactivas	4,450 embarcaciones
(4) Total	19,927 embarcaciones
ii) Sitmar	
(1) Activas	6,797 embarcaciones

- f) Entendiendo que el estado No Operativa, es temporal (se solventa con la corrección de la condición de sus certificados), la diferencia entre las Activas y las No Operativas sería lo esperado, ya que conceptualmente es una cantidad que puede cambiar, de un día para el otro. No obstante, las diferencias cuantitativas llaman la atención:

(a) Base de datos			
	<b>21 DICIEMBRE</b>	<b>22 DICIEMBRE</b>	<b>14 FEBRERO</b>
No Operativas	2,690		8,186
Activas		6,889	7,291
Total			15,477
(b) Sitmar			
	<b>22 DICIEMBRE</b>	<b>14 FEBRERO</b>	
Activas	6,889	6,797	

Tabla 6: Diferencias registros embarcaciones nacionales

- g) Resultado que se puede interpretar que en 8 semanas:
- 402 embarcaciones ingresaron a ser Activas. Es decir, solventaron sus debilidades en la certificación (o al día en sanciones), o ingresaron a la flota nacional y ya cuentan con matrícula y certificación al día. O es el total de la combinación de ambos estados.
  - Y al mismo lapso:
    - Acuerdo datos Sitmar, son 92 embarcaciones que dejaron de estar Activas a ser etiquetadas No Operativas.
    - Acuerdo base de datos, 5,496 embarcaciones pasaron de Activas a No Operativas. Es decir, de estar al día a presentar algún inconveniente en su certificación estatutaria (o fueron objeto de alguna sanción pendiente por pagar).
- h) Ahora bien, si consideramos que cuando se solicita el listado de la flota nacional, la consulta se refiere las embarcaciones activas, llama la atención que:
- Entre marzo y noviembre del año anterior, "salieron" 695 embarcaciones de la condición de activas, pero
  - en once meses (marzo 2023 a febrero 2024) "ingresaron" 2,370 embarcaciones a ser activas.
- i) Frente a estos resultados se puede asegurar que existen claros indicios sobre inconsistencias en los datos e información que se genera a partir de la base de naves, inconsistencias que muy seguramente podrían estar afectando, por ejemplo, al debido programa de control de las actuaciones de inspectores, al control del tráfico de las embarcaciones nacionales, ente otros. También se entiende que estos datos son la base primordial para el control conforme respecto a las inspecciones, reconocimientos y certificación de las embarcaciones a nivel nacional.

---

En relación con estas observaciones, en el Simec se verificó por la existencia de evidencias documentales respecto la gestión sobre la información, datos concernientes a la flota nacional y los debidos procedimientos, guías o directrices a ser aplicados para asegurar la confiabilidad y disponibilidad de esta información.

Igualmente, no fue posible evidenciar en el Simec, la existencia de guías o directrices o procedimiento y asignación de responsabilidades respecto a la gestión de esta información, incluyendo el alcance de los estados (Activas, Inactivas y No Operativas) que se les asignan a las embarcaciones nacionales, sus criterios de activación, periodos, y aprobación y verificación para este fin, responsabilidades necesarias, respecto a la debida gestión de la información de las embarcaciones nacionales.

Para ambas verificaciones el resultado fue negativo.

---

### Sugerencias propuestas

Se considera pertinente el desarrollo de un plan con tareas enfocadas a la validación de la información que reposa en la base de datos de naves y que considere:

- 1 claridad en la cantidad de embarcaciones que conforman la flota nacional, número hoy que no cuenta con la debida certeza y confiabilidad
2. La evaluación del actual esquema de control soportado en la etiquetas de Activo, No Operativo e Inactiva, orientada a:

la determinación y divulgación de los criterios de esquema de control las novedades que puedan pesar sobre una embarcación.

La determinación y asignación de responsabilidades en la gestión de la información de las embarcaciones nacionales, tanto a nivel de capitana como a nivel nacional (sede central), y la aplicación estandarizada de criterios divulgados y comprendidos

La debida articulación con procedimientos de aprobación y de validación sobre las actuaciones de los inspectores en términos de las inspecciones y certificación que desarrollan y otorgan. Con la determinación de las debidas responsabilidades, roles y jerarquía para este fin.

---

### Análisis preliminares

Las embarcaciones involucradas en las actividades de pesca y de transporte de personas, son las presentan mayor cantidad de eventos registrados en el escenario *colmar*, y a su vez son las que presentan mayor índice de afectación a la vida humana.

6

En este sentido, se hace necesario verificar, en primer lugar, los requerimientos de seguridad y protección del medio marino de estas embarcaciones, y es en este sentido, que se requiere considerar la catalogación<sup>13</sup> asignada a cada una de estas embarcaciones.

Con este propósito, evaluar las condiciones de seguridad y protección del medio marino, a partir de la catalogación, todas las embarcaciones involucradas en estos evento se clasificaron en 6 grupos acuerdo la actividad (mas no la catalogación asignada) registrada en los reportes:

- Transporte de personas,
- transporte de carga,
- transporte mixto,
- pesca,
- apoyo, y
- recreo / deportiva.

Al respecto es necesario tener en cuenta que la “catalogación” de las embarcaciones nacionales (resoluciones 220 de 2012 y 415 de 2014), se realiza bajo 4 variables: Grupo, Subgrupo, Tráfico y Navegación.

#### Actividad de Pesca

Referente a las veintidós (22) embarcaciones que estaban desarrollando, acuerdo reporte, la actividad de pesca al momento de la ocurrencia del evento registrado, fue posible obtener la catalogación para nueve (9) de ellas. Las demás, y en especial por la falta de identificación de las embarcaciones, no fue posible.

TIPO DE NAVE	SUBTIPO DE NAVE	TRÁFICO	NAVEGACIÓN
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	COSTANEROS O DE VIAJES PROXIMOS A LA COSTA
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PESCA	PESCA DE BAJURA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PESCA	PESCA DE BAJURA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
RECREO O DEPORTIVOS	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS

<sup>13</sup> Catalogación: tipificación de las naves y artefactos navales, con el objeto de aplicar, de manera eficiente, las disposiciones de seguridad y protección del ambiente, derivadas del cumplimiento de la normatividad nacional e internacional que el Estado ha adoptado. Artículo 5. Definiciones Resolución 220 de 2012.

*Tabla 7: Catalogación embarcaciones que desarrollaban actividad de pesca al momento del evento*

Como resumen de la catalogación de las veintitrés (23) embarcaciones que desarrollaban actividades de pesca al momento que se presentó el evento se obtiene:

Como primera aproximación cabe resaltar que no todas las embarcaciones que realizaban la actividad de pesca se encontraban catalogadas de esta manera, había una catalogada como de recreo / deportiva.

CANTIDAD	TIPO	SUBGRUPO			ÁREA DE NAVEGACIÓN	
1	recreo	lancha	1	1	aguas no protegidas	1
9	pesca	pesca artesanal	7	8	aguas no protegidas	4
		pesca bajura	1		aguas protegidas	3
					costanera / próximo a la costa	1

*Tabla 8. Resumen de la catalogación de las embarcaciones envueltas en los eventos que estaban desarrollando la actividad de pesca*

#### Actividad de Transporte de Personas

TIPO DE NAVE	SUBTIPO DE NAVE	TRÁFICO	NAVEGACIÓN
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
PASAJE	LANCHA	NACIONAL	ÁGUAS PROTEGIDAS
PESCA	PESCA ARTESANAL	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
RECREO O DEPORTIVOS	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
RECREO O DEPORTIVOS	LANCHA	NACIONAL	AGUAS NO PROTEGIDAS
RECREO O DEPORTIVOS	LANCHA	NACIONAL	AGUAS PROTEGIDAS

*Tabla 9: catalogación embarcaciones que desarrollaban la actividad de transporte de personas al momento del evento*

La actividad de transporte de personas, la realizan embarcaciones con catalogación asignada correspondientes a dos tipos diferentes: “pasaje” y “recreo o deportiva”.

Como resumen sobre la catalogación de las embarcaciones que estaban desarrollando la actividad de transporte de personas, se obtiene:

		TIPO	SUBGRUPO			ÁREA DE NAVEGACIÓN		
23	1	fluvial	lancha	1	1	fluvial	1	
	13	8	pasaje	lancha	8	aguas protegidas	4	
						aguas no protegidas	4	
		4	recreo	lancha	13	4	aguas protegidas	1
							aguas no protegidas	3
1	pesca	pesca artesanal		1	aguas no protegidas	1		

Tabla 10. Resumen catalogación de las embarcaciones envueltas en los eventos que estaban desarrollando la actividad de transporte de personas

#### Variables y Procedimiento de la Catalogación de embarcaciones

Como se había mencionado, la “catalogación” de las embarcaciones nacionales (resoluciones 220 de 2012 y 415 de 2014), se realiza bajo 4 variables: Grupo, Subgrupo, Tráfico y Navegación.

En lo que corresponde a “Subgrupo de nave” para el caso de las embarcaciones consideradas, se puede resumir de la siguiente manera:

- Las de Pasaje, tienen asignado el Subgrupo “lancha”,
- Así mismo las de Recreo, el Subgrupo “lancha”.
- Para el caso de las catalogadas Pesca, tiene asignados los Subgrupos “pesca artesanal” y “pesca de bajura”.

Es decir, conceptualmente los criterios a ser aplicados para la determinación de la variable “Subgrupo de Nave”, presenta la siguiente características:

- Los subgrupos de pesca:
  - o Identifican al tipo de actividad de pesca en consonancia con la normatividad de la actividad de pesca (ley 13 de 1990 y decreto 2256 de 1991 (ver Observación Normativa 7)
- Los subgrupos de pasajes y recreo
  - o identifican lo que podría considerarse un *tipo técnico de la embarcación*<sup>14</sup>: lancha, la cual se refiere, como lo demuestra la definición consignada en el resolución 220 de 2012, a las características de estructurales y de propulsión.

#### Observación Normativa

<sup>14</sup> Se utiliza el término “tipo Técnico de la embarcación”, a fin de genera diferencia con las variables de la catalogación Tipo de Nave y Subtipo de Nave, lo que puede llevar a confusión, en razón que no siempre el parámetro del tipo y subtipo de nave hace referencia al tipo técnico de embarcación si no a otros aspectos concernientes a la actividad que desarrolla.



### **Resolución 220 de 2012:**

26. Lancha: nave sin cubierta principal ni cabinas habitables permanente y con propulsión mecánica.<sup>15</sup>

31. Nave de recreo o deportiva: la utilizada exclusivamente para actividades de deportes náuticos, pesca deportiva o recreación de carácter privado, con fines no comerciales.

7

### **Ley 13 de 1990**

La pesca se clasifica<sup>16</sup>:

- 1) Por razón del lugar donde se realiza, en:
  - a) Pesca continental, que podrá ser fluvial o lacustre; y,
  - b) Pesca marina, que podrá ser costera, de bajura o de altura.
  
2. Por su finalidad, la pesca podrá ser:
  - a) De subsistencia;
  - b) De investigación;
  - c) Deportiva;
  - d) Comercial, que podrá ser industrial y artesanal.

### **Decreto 2256 de 1991**

La pesca se clasifica<sup>17</sup>:

Por razón del lugar donde se realiza, en:

1.1. Pesca Continental, que puede ser:

1.1.1. Fluvial: si se realiza en corrientes de agua dulce.

1.1.2. Lacustre: si se ejerce en depósitos de aguas naturales o artificiales, sean estas dulces o salobres.

1.2 Pesca Marina, que puede ser:

1.2.1. Costera: cuando se efectúa a una distancia no mayor de una milla náutica de la costa.

1.2.2. De bajura: la que se realiza con embarcaciones a una distancia no menor de una milla ni mayor de doce (12) millas náuticas de la costa.

1.2.3. De altura: cuando se lleva a cabo a más de 12 millas de la costa.

Por su finalidad, en:

2.1. Pesca de subsistencia: la que se realiza sin ánimo de lucro, para proporcionar alimento al pescador y a su familia.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Artículo 8. Capítulo 2 De los recursos hidrobiológicos y pesqueros y de la clasificación de la pesca. Estatuto General de Pesca. Ley 13 de 1990.

<sup>17</sup> Artículo 12 Capítulo 2 Del procedimiento para diferenciar los recursos pesqueros de los recursos hidrobiológicos y de la clasificación de la pesca. (Decreto 1071 de 2015).

2.4. Pesca comercial: la que se lleva a cabo para obtener beneficio económico y puede ser:

2.4.1. Artesanal: la que realizan pescadores en forma individual u organizados en empresas, cooperativas u otras asociaciones, con su trabajo personal independiente, con aparejos propios de una actividad productiva de pequeña escala y mediante sistemas, artes y métodos menores de pesca.

2.4.2. Industrial: que se caracteriza por el uso intensivo de embarcaciones de gran autonomía, con la ayuda de arte y métodos mayores de pesca que permiten operar en un amplio radio de acción y obtener grandes volúmenes de captura.

<sup>18</sup>Está prohibido utilizar embarcaciones o plantas autónomas flotantes, denominadas buques-factoría para la extracción o procesamiento de recursos pesqueros en aguas jurisdiccionales.

Por lo tanto, se presenta una diferencia conceptual, entre el alcance del subgrupo que hace referencia a la actividad que realiza una embarcación (caso de la catalogación para pesca), con el (los) subgrupo(s) denominado lancha, que hace referencia a las características estructurales y propulsión de la embarcación, sin mencionar las actividades que son posible realizar.

Continuando con la variable del Subgrupo de nave para las embarcaciones de pesca, acuerdo Anexo C de la resolución 415 de 2014, encontramos:

- Factoría
- Pesca de Bajura
- Pesca Artesanal
- Pesca Industrial

Se repiten, aún dentro del mismo subgrupo, dos conceptos:

- Un subgrupo enfocado a las características de la embarcación,
- Los otros restantes hacen referencia al tipo de actividad pesquera específica que desarrolla, pero bajo dos conceptos diferentes:
  - o el del lugar donde se desarrolla la pesca (de bajura), y
  - o bajo el concepto de la finalidad de la pesca (artesanal e industrial).

Es decir, para la catalogación, cuyo propósito es la aplicación de manera eficiente de las prescripciones de seguridad y protección del medio marino, se mezclan diferentes conceptos relativos al lugar donde se realiza la pesca, a la finalidad de esta y sobre las características de la embarcación que se utilicen para esos efectos.

En primer lugar, en dentro del contexto específico al subgrupo buque factoría, es pertinente resaltar que:

<sup>18</sup> Artículo 161 Capítulo II de las Prohibiciones. Decreto 2256 de 1991, compilado en el Decreto 1071 de 2015.

- habría que decir que la legislación nacional de pesca (decreto 2256 de 1991) prohibió el uso de buques factoría en aguas jurisdiccionales, y, por lo tanto, su inclusión como parte de los tipos de embarcaciones de pesca, supone una contradicción normativa, además del hecho que un buque de este tipo no podría operar, en aguas jurisdiccionales.
- Lo anterior además supondría una falta de coherencia en el articular de diferentes entidades ejecutivas nacionales, adicionalmente al hecho que nunca podrá operar en Colombia, pero si por fuera.

Volviendo a los criterios para la catalogación de las embarcaciones de pesca, cabe destacar que conceptualmente es necesario tener claro que el tipo de pesca no determina por sí misma el *tipo técnico de una embarcación*, ya que es posible, con el mismo tipo de embarcación, realizar diferentes clases de pesca, por ejemplo, en una lancha se podría desarrollar pesca artesanal, o de subsistencia o deportiva.

Otro criterio que se encuentra involucrado en las clases de pesca se deriva de las pesquería objeto de la captura y la capacidad de captura, por lo tanto, es posible desarrollar pesca artesanal a diferentes distancias de la costa, por ejemplo, a tres (3) millas náuticas o a 100 millas náuticas, y a esta misma distancia podría desarrollarse también pesca industrial.

Pero si consideramos la seguridad para desarrollar la actividad de pesca ya sea artesanal o industrial a 100 mn, es evidente que en primer lugar y muy probablemente debería realizarse con una embarcación, diferente a una lancha (es decir embarcación sin cubierta y poco francobordo, adicional a dotación de algunos sistema y equipos pertinentes, diferentes a los de pesca lograr una operación de pesca segura.

Por lo tanto, se puede asegurar que, por lo menos en lo que respecta a las embarcaciones de pesca, el proceso de catalogación enfocado a la asignación de un tipo de pesca que vaya a desarrollar una embarcación supone un reto en lo que respecta a criterios de seguridad y protección del medio marino, ya que las normas que regulan la actividad de pesca no tienen ese propósito.

Si lo anterior lo consideramos de manera conjunta con la prescripción del Convenio Solas, que determina que no es aplicable a las embarcaciones de pesca, significaría que, muy probablemente se hace necesario el desarrollo de las debidas normas orientadas a determinar los criterios y disposiciones para la seguridad y protección del medio marino a ser aplicables a las embarcaciones que desarrollen los diferentes tipos de pesca acuerdo la normatividad correspondientes (ley 13 de 1990 y decreto 2256 de 1991).

En este sentido, se verificó y consultó las disposiciones consignadas en los anexos de la resolución 415 de 2014, referentes, uno, a las certificaciones<sup>19</sup> y, dos, “equipamientos<sup>20</sup>” para las embarcaciones de pesca, se obtiene las siguientes situaciones:

- En ambos anexos, están consignados un listado de certificados y, de sistemas y equipos de uso a bordo, no obstante, no existen referencias a los criterios, normas o estándares a ser

<sup>19</sup> Anexo B página 21, Resolución 415 de 2014

<sup>20</sup> Anexo A páginas 4 a 10, Resolución 415 de 2014

aplicados para determinar conformidad pertinente a la especificidad que conllevan las variables definidas como subgrupo: pesca artesanal, o de bajura, o industrial, ni para los buques factoría<sup>21</sup>, que son los subgrupos definidos para las embarcaciones de pesca.

- Como se había mencionado, estos listados (certificados y equipamientos), evidencian una relación directa con convenios internacionales tales como Solas, Líneas de Carga, etc., los cuales aplican a las embarcaciones de pesca.
- Cabe resaltar que Colombia no ha adoptado instrumentos o estándares internacionales concernientes a la seguridad de las embarcaciones de pesca, dentro del ordenamiento jurídico nacional. Tampoco cuenta con los estándares nacionales para este propósito.

Entonces, tanto desde el punto de vista de la normatividad de pesca (sobre la cual se soporta la catalogación de la embarcaciones de pesca), y de la resolución 415 de 2014, (sobre la cual se soporta la aplicación eficiente de las disposiciones de seguridad y protección del medio marino para las embarcaciones nacionales), se presenta un vacío, en lo que corresponde a los estándares específicos para ser aplicados a este tipo de embarcaciones o catalogadas como de pesca.

### *Procedimiento Catalogación*

Complementariamente, y con el fin de verificar el cómo se desarrollan las tareas para la catalogación de las embarcaciones nacionales, se verificó en el Sistema de Mejoramiento Continuo (Simec) donde se encuentra registrado el documento “Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana”<sup>22</sup>, en la cual se determina como procedimiento a seguir, el siguiente:

“Se identifica el Grupo y Subgrupo **al cual pertenece o se puede considerar** la nave o artefacto naval con base en su **diseño y fin al que será destinado**, de acuerdo con lo establecido en el anexo “C” del Reglamento<sup>23</sup>. Para esto, se debe solicitar al propietario o armador la ficha técnica (ship particulars). El grupo se identifica con números romanos y el subgrupo con números arábigos, según corresponda al tipo de la nave o artefacto naval.”<sup>24</sup>

Cabe resaltar que esta guía está dirigida a “los inspectores marítimos de la Dirección General Marítima que realizan los reconocimientos e inspecciones a las naves y artefactos navales de bandera colombiana y al personal de las áreas de marina mercante de las capitanías de puerto.”<sup>25</sup>

Entonces, de la lectura de este documento se entiende que:

<sup>21</sup> Anexo C página 25, Resolución 415 de 2014

<sup>22</sup> M4-00-GUI-009 Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana.

<sup>23</sup> Anexo C: Grupos y Subgrupos. Contiene una matriz de tipos y subtipos de embarcaciones

<sup>24</sup> Numeral 5.2.4 Procedimiento para la catalogación de naves y artefactos navales. M4-00-GUI-009 Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana.

<sup>25</sup> Numeral 2. Objetivo y Alcance Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana

- Es el inspector quien determina la catalogación de la embarcación, como resultado de la identificación, respecto al tipo de embarcación y actividad o servicio que va a prestar, a partir de la información que le entrega el armador, mediante la Ficha Técnica. (Ships's particulars).
- Para este efecto el inspector tiene la opción de "considerar" la definición e identificación del Grupo y Subgrupo a. Es decir, como ya se encuentran determinado el listado de variables de tipos y subtipos de embarcaciones, se entendería que se considerara alguno de ellos.
- No es evidente alguna disposición en la mencionada guía (o en la resolución 415 de 2014), algún criterio técnico para la realización de análisis, cálculos, pruebas, verificaciones de algún tipo, a fin de que la "consideración" que realice el inspector (cualquier inspector), cuente con un nivel adecuado y pertinente de estandarización a nivel nacional.
- Igualmente. no existe un procedimiento de validación y aprobación posterior que asegure más aún la conformidad ante criterios definidos y su aplicación estandarizada. al respecto, así mismo no se determina alguno referente a la aprobación y validación de la corresponsabilidad considerada.

Complementariamente, se puede visualizar que, en el caso de las embarcaciones construidas en el país, (incluyendo las embarcaciones de fibra de vidrio, en especial sus prototipos):

- han obtenido la aprobación por la sede central, para los cual, se entiende existen los criterios a ser aplicados para determinar la conformidad necesaria para la obtención de la aprobación.
- Pero posteriormente, un inspector debe emular (o repetir este proceso de aprobación), sin considerar (disponer y conocer) los resultados de los análisis, cálculos, pruebas, etc., desarrollados por la sede central, ni conocer o tener disponibles los criterios que se utilizaron., en la aprobación de construcción.
- Es decir, la "catalogación" de una embarcación queda prácticamente solventada en la aprobación de la construcción, incluyendo la totalidad de la certificación de la cual va a ser objeto.
- Cabe resaltar que la búsqueda sobre los criterios y procedimientos aplicados por la Subdirección, para la aprobación de nuevas construcciones de embarcaciones para el registro nacional en el Simec, o por lo menos de los prototipos de las embarcaciones de fibra de vidrio, no ha dado resultados positivos,

En el caso, de los buques que viene de otro registro, es también la sede central la que analiza, evalúa y verifica los criterios aprobados por el registro anterior, que se entendería se contrastan con los criterios e interpretaciones nacionales, a fin de poder determinar la aceptación, ingreso y certificación del buque.

En este caso también, el papel de los inspectores será el de verificados de los criterios, resultados de análisis, cálculos y, pruebas realizadas con anterioridad, a partir de un directrices detalladas impartidas por la sede central.

### *Inspección y certificación*

Posteriormente a la determinación de la catalogación, se deben programar los reconocimientos (5.3 Capítulo III. Reconocimientos e Inspecciones), siendo el propósito de los reconocimientos “la comprobación si una nave o artefacto naval cumple con las prescripciones que le aplican de acuerdo con su catalogación, arqueo bruto, en cuanto a su estructura, maquinaria principal y auxiliar, material, equipos, sistemas, planes y procedimientos, con el fin de expedir los correspondientes certificados.”

En concordancia con lo determinado en la guía, estos reconocimientos se desarrollan acuerdo el Sistema Armonizado de Reconocimiento y Certificación - SARC, y en este sentido, describe algunos principios y aspectos del SARC adoptado a nivel global por OMI, no obstante, introduce cambios en algunos otros, por ejemplo, en la definición de reconocimiento Inicial que, al compararla con la determinada en el SARC, presenta diferencias en su propósito:

<p>M4-00-GUI-009</p> <p>Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana.</p>	<p>Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC), 2023<sup>26</sup></p>
<p>5.3 Capítulo III. Reconocimientos e Inspecciones</p> <p>5.3.2 Tipos de Reconocimiento</p> <p>5.3.2.1 Reconocimiento inicial. El que se le realiza a una nave o artefacto naval con el propósito de comprobar el cumplimiento de las prescripciones que le aplican de acuerdo con su catalogación y arqueo bruto para expedir por primera vez los certificados de seguridad y navegabilidad o estatutarios, como requisito para ser registrados y matriculados en la Dirección General Marítima.</p>	<p>2. Tipos de Reconocimiento</p> <p>2.1 Reconocimiento inicial: inspección completa, antes de que un buque entre en servicio, de todos los componentes relacionados con el certificado correspondiente, con objeto de garantizar que se cumplen las prescripciones pertinentes y que dichos componentes se hallan en estado satisfactorio para el servicio a que esté destinado el buque.</p>

Para el cumplimiento del propósito del reconocimiento Inicial el SARC este reconocimiento incluye “un examen de los planos, diagramas, especificaciones, cálculos y demás documentación técnica para verificar que la estructura, las máquinas y el equipo cumplen las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate”<sup>27</sup>, además, complementariamente, del desarrollo de una inspección con el mismo alcance, que conlleva la verificación de corresponsabilidad con la evaluación documental, y la debida aprobación validación.

En este sentido, probablemente no se podría considerar conforme la aplicación del SARC. Se entendería que la inclusión del SARC en la resolución 415 de 2014, pretendía unificar en un solo sistema la gestión de las inspecciones y certificación estatutaria debida a los instrumentos internacionales, con la correspondiente a embarcaciones no sujetas a estos. No obstante, estas divergencias hacen que la aplicación del SARC para las embarcaciones sujetas as los instrumentos de OMI, no sea conforme.

<sup>26</sup> Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC), 2023

<sup>27</sup> Numeral 4.1.2.2.1, de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC), 2023

Entonces:

- El proceso de “catalogación” de las embarcaciones nacionales presenta aspectos que evidencian la necesidad de ser evaluados a fin de dar claridad y eficiencia en la aplicación de las normas de seguridad y protección del medio marino; entre otros los siguientes:
  - El alcance conceptual de los subgrupos, ya que, en algunos casos, se refiere a actividades y en otros, a tipo de embarcaciones, situación que evidentemente puede producir vacíos en la debida aplicación de estándares de seguridad y protección del medio marino.
  - Es evidente la falta de determinación específica de las normas técnicas y operativas a ser aplicadas a diferentes tipos de embarcaciones. Es decir, no obstante, la existencia de un listado de equipamientos no fue posible identificar la necesaria especificidad, técnica y operativa de los “equipamiento”, a ser aplicado a las diversos tipos de embarcaciones, de manera coherente con las diversas operaciones, que puedan realizar.
  - La resolución 415 de 2014, planteó la aplicación del SARC como estándar para toda la flota nacional, (no solamente para los buques sujetos a los instrumentos internacionales), no obstante, la modificación de algunos criterios definidos por la norma nacional plantea divergencias con el estándar internacional, situación que conlleva a una aplicación no conforme del SARC, en los buques sujetos a los instrumentos de OMI.
  - La asignación de la “catalogación” de una embarcación soportada en las consideraciones de un inspector, sin contar con los criterios y estándares aplicables para cada variable que conforma el esquema de catalogación, establece un escenario en el cual, muy probablemente, la estandarización a nivel nacional se ve afectada, más aún, donde no hay procesos de control, o de aprobación y validación.
  - La definición y verificación de los aspectos que conforman las características de una embarcación, son el resultado de los análisis, cálculos y verificaciones que se realizan para la aprobación de construcción de una embarcación, incluyendo los prototipos de las embarcaciones en serie.
    - Por lo tanto, los resultados, conjuntamente con los criterios y estándares utilizados para la aprobación de una construcción podrían involucrar la determinación de la catalogación.
    - En este sentido, al realizar el proceso de aprobación de construcción, para posteriormente el realizar el de catalogación, se presenta un escenario en el cual se duplica la misma tarea y resultado, con la diferencia que el primero se realiza bajo criterios y estándares definidos y el segundo bajo la consideración del inspector, sobre una documentación que entrega el armador.
    - De cualquier manera, los criterios y estándares aplicados durante la aprobación de construcción y sus resultados deberían quedar registrados, validados y ser divulgados a fin de garantizar un pertinente nivel de estandarización da nivel de toda la flota nacional. Igual criterio debería aplicarse a las embarcaciones que ingresan al Registro Nacional,

---

proveniente de otro, y la aprobación del piloto de las embarcaciones en serie.

- En el caso de embarcaciones en serie, estos resultados deberían ser parte de un manual de operación que se entregue al momento de su adquisición, asegurando también con el propietario, sus características técnicas y operativas.
- Todos estos criterios deberían aplicados aún con embarcaciones cuyos procesos de inspección y certificación estén delegado en una OR. Es pertinente recordar que es la autoridad del Estado bandera que toma decisiones respecto a las embarcaciones nacionales.

---

### Sugerencias Propuestas

Se sugiere considerar la eliminación del Subgrupo “Factoría”, para la catalogación las embarcaciones nacionales.

De cualquier manera, se considera pertinente sugerir la necesidad de desarrollo de tareas, que tengan como propósito la evaluación y análisis, que lleven a la determinación específica de los requerimientos para la construcción, modificación y mantenimiento de las embarcaciones de pesca, evaluando de manera articulada con los subgrupos utilizados en la catalogación de estas embarcaciones.

Debería involucrar la realización del debido análisis y evaluación enfocado a determinación de la relación entre las diferentes variables existentes para la catalogación de las embarcaciones nacionales, que asegure pertinente combinación de los aspectos técnicos del tipo de embarcación con las actividades (servicios o usos) que se pretenda desarrollar, de manera coherente con los estándares de seguridad y protección del medio marino

8

O por el contrario, modificar el actual esquema y determinar claramente el tipo técnico de una embarcación y, el servicio o actividad a ser autorizada, como variables separadas e independientes, pero coherente y consecuentemente articuladas, a fin de asegurar que los criterios de seguridad y protección del medio marino, se satisfacen con la aplicación pertinente, estandarizada y conforme a normas de construcción, seguridad y protección del medio marino, considerando, también, las competencias necesarias de las tripulaciones.

No obstante que, el análisis realizado se ha centrado en la catalogación de las embarcaciones de pesca, se sugiere, en razón de los indicios detectado no analizados en esta primera parte, sea ampliado, por lo menos a las embarcaciones de transporte de personas.

La definición y verificación de los aspectos que conforman las características de una embarcación, son el resultado de los análisis, cálculos y verificaciones que se realizan



---

para la aprobación de construcción de una embarcación, incluyendo los prototipos de las embarcaciones en serie.

-Por lo tanto, los resultados, conjuntamente con los criterios y estándares utilizados para la aprobación de una construcción podrían involucrar la determinación de la catalogación.

-En este sentido, al realizar el proceso de aprobación de construcción, para posteriormente el realizar el de catalogación, se presenta un escenario en el cual se duplica la misma tarea y resultado, con la diferencia que el primero se realiza bajo criterios y estándares definidos y el segundo bajo la consideración del inspector, sobre una documentación que entrega el armador.

-De cualquier manera, los criterios y estándares aplicados durante la aprobación de construcción y sus resultados deberían quedar registrados, validados y ser divulgados a fin de garantizar un pertinente nivel de estandarización da nivel de toda la flota nacional. Igual criterio debería aplicarse a las embarcaciones que ingresan al Registro Nacional, proveniente de otro, y la aprobación del piloto de las embarcaciones en serie.

-En el caso de embarcaciones en serie, estos resultados deberían ser parte de un manual de operación que se entregue al momento de su adquisición, asegurando también con el propietario, sus características técnicas y operativas.

-Todos estos criterios deberían aplicados aún con embarcaciones cuyos procesos de inspección y certificación estén delegado en una OR. Es pertinente recordar que es la autoridad del Estado bandera que toma decisiones respecto a las embarcaciones nacionales.

-todos estos resultado y decisiones respecto a las embarcaciones nacionales, debería estar acompañados de procesos de aprobación y validación.

-los criterios para la aplicación del SARC por lo menos en los buques sujetos a este sistema armonizados, deberían corresponder a los definidos por OMI, que se actualizan cada dos años, a fin de garantizar la debida conformidad. Si se determina que la aplicación en naves no sujetas responda a otros criterios, debería quedar documentado esta determinación.

---

Entonces, y debido a la situación que se presenta respecto a la identificación del tipo técnico de las embarcaciones involucradas en los eventos en consideración, y a fin de poderlo conocer o identificarlo, se procedió a realizar consultas al Sitmar y bases de naves de la Subdirección de Desarrollo Mercante (Submerc), para verificar, especialmente mediante los registros fotográficos la identificación del tipo técnico de las embarcaciones involucradas. (Ver Anexo I).

Cabe mencionar que no todas las embarcaciones registradas en el Sistema de Transporte Marítimo (Sitmar), cuentan con el debido registro fotográfico, ni todas quedaron identificadas, ni para todas se tuvo acceso en el Sitmar.

Al final se obtuvo el siguiente resultado:

- Las veintiún (21) embarcaciones que desarrollaban las actividades de transporte de personas y de pesca, y a las que se pudo acceder a su catalogación e información para poder identificar el tipo técnico de la embarcación utilizada, están distribuidas así:
  - 17 lanchas, con una eslora promedio de 9.7 metros (entre 6.9 a 12.8 metros).
  - 3 embarcaciones de pesca con motor interno, con eslora promedio de 10.5 metros (entre 7.7 y 12.3 metros)
  - 1 buque cerquero con eslora de 13.2 metros.

Paralelamente, se realizó una verificación, respecto a la información de las características de las embarcaciones en consideración y frente a los criterios definidos aplicables en cada caso; estas son las observaciones resultantes<sup>28</sup>:

- 1) La embarcación Paradise One CP-07-1487, está catalogada como embarcación de pasaje y subtipo de nave Lancha, no obstante, acuerdo evidencia del registro fotográfico ésta cuenta con habitabilidad, por lo tanto, su catalogación presenta incoherencia con el tipo de embarcación que es.
- 2) Dos de las embarcaciones catalogadas de pesca tienen autorizado capacidad para pasajeros, condición que no sería consecuente con la catalogación asignada.
- 3) Tres embarcaciones catalogadas de recreo tienen autorizado capacidad de pasajeros, una de las cuales estaba desarrollando la actividad de pesca y las otras dos de transporte de personas.
- 4) Por otro lado, llama la atención las siguientes situaciones:
  - a) En una embarcación pareciera que hay un error en los datos de la catalogación, al presentar que el calado es mayor que su puntal.
  - b) La relación entre el arqueo bruto y arqueo neto de algunas embarcaciones, pareciera que no corresponden a los criterios reconocidos para esta relación, esta situación se presenta en cuatro de las embarcaciones.

De manera paralela a estas observaciones, se realizó una verificación de la documentación cargada en el Simec, respecto a la existencia de procedimientos, directrices o guías definidos para su aplicación durante la ejecución de las debidas<sup>29</sup> tareas de aprobación y validación de las decisiones y actuaciones de inspectores dentro del contexto de los procesos de catalogación, inspección, reconocimiento y certificación de embarcaciones.

Así mismo, se procuraron las evidencias documentales respecto a la asignación e identificación de roles, responsabilidades y su relación jerárquica respecto a la gestión de los procesos de catalogación, inspección, reconocimiento y certificación de embarcaciones.

<sup>28</sup> Estas observaciones, se realizan sobre la evidencia documental a la cual se ha tenido acceso, no obstante, es claro que requiere la debida aplicación de algún procedimiento de verificación más detallado y con los soportes documentales específicos generados durante la correspondiente catalogación y certificación.

<sup>29</sup> MIPG. El Modelo Integrado de planeación y gestión, en sus diferentes dimensiones, tiene involucrado los atributos de calidad requeridos para los sistemas de gestión del Sector Público.

---

En los dos aspectos los resultados de la verificación fueron negativos para el Simec.

Nota: De algunos reportes de los eventos consignados recibidos, surgen dudas respecto al tipo de pesca que se realizaban al momento de la ocurrencia del evento, y que de acuerdo con el contexto que se percibe, en algunos casos, podría significar que se estaba desarrollando pesca de subsistencia y al respecto cabría resaltar que la pesca artesanal, no es pesca de subsistencia.

No obstante. lo anterior, a efectos de estos análisis preliminares, se han tratado todos los eventos como pesca artesanal, pero hay que resaltar que de cualquier manera es necesario aclarar la existencia de estas diferencias, pues generan escenarios de análisis diferentes.

---

### **Sugerencia Propuesta**

Se considera necesario sugerir la necesidad de desarrollo de tareas, que tengan como propósito la evaluación y análisis, cuyos resultados definan la conformidad y pertinencia del otorgamiento de la capacidad de pasajeros en embarcaciones que debido acuerdo a las mismas definiciones de la resolución 220 de 2012, no deberían llevar pasajeros.

Así mismo tareas orientadas a:

9

- Formular los debidos procedimientos de aprobación y validación de las decisiones y actuaciones de los inspectores y todos los puestos de trabajo que intervienen de una u otra manera en los procesos de catalogación, inspección y certificación estatutaria de las embarcaciones del registro nacional, que asegure la conformidad frente a las normas aplicables, así como de la coherencia y exactitud de la información.
- Estos procedimientos soportados en el esquema de roles y responsabilidades a lo largo del alcance de los procesos de catalogación, inspección y certificación estatutaria

---

Continuando con la catalogación de las embarcaciones de pesca y transporte de personas involucradas en los eventos con consecuencias relativas a la vida humana, y en referencia a los otros criterios de la catalogación: Navegación y Tráfico.

---

### **Observación Normativa**

#### **Resolución 220 de 2012:**

1. Aguas protegidas: áreas marítimas como bahías interiores, esteros u otras de configuración geográfica que hacen que las condiciones del mar promedio (viento y olas), oscilen entre 0 y 1 de acuerdo con la escala de Beaufort.<sup>30</sup>

10

<sup>30</sup> ibid.

2. Aguas no protegidas: áreas parcialmente abrigadas donde las condiciones promedio del mar (viento y olas), oscilan entre 2 y 3 de acuerdo con la escala de Beaufort, en ningún caso podrán superar las 6 millas náuticas medidas desde la línea de costa<sup>31</sup>

36. Navegación costanera o viajes próximos a la costa: es la que se efectúa hasta una distancia máxima de 25 millas náuticas de la línea de costa, en la cual la posición de la nave se determina tomando puntos de referencia sobre la misma.<sup>32</sup>

29. Nave artesanal: es una nave no construida en serie, en material de madera, plástico reforzado en fibra de vidrio o cualquier otro material, sin cubierta principal ni cabinas habitables, y su sistema de propulsión puede ser a remo, vela o motor fuera de borda.

#### **Ley 35 de 1981**

n) por "viajes próximos a la costa", los realizados en la cercanía de una Parte, tal como los define esta Parte;

#### **Decreto 1597 de 1988**

24. navegación próxima a la costa o navegación regional. La efectuada a lo largo de la costa, sin encontrarse en ningún momento a más de 12 millas del punto más cercano de la misma.

25. navegación costanera. Es la navegación regional efectuada siguiendo la costa, sin apartarse en ningún momento más de seis (6) mn de la misma.

En lo concerniente a las áreas donde se autoriza la operación de operan las embarcaciones catalogadas:

- 1) Las áreas Aguas Protegidas y No Protegidas, acuerdo definición, están identificadas con el criterio de "promedio de estado de mar y viento" (Escala Beaufort) 0 y 1, 2 y 3, respectivamente; al respecto:
  - a) La escala de Beaufort es una manera de observar parámetros del entorno marino para determinar la velocidad del viento y, aunque ésta guarda relación directa con el estado del mar, no lo determina, y en este sentido, tampoco hay una corresponsabilidad directa entre los grados asignados a la velocidad del viento y, los que se asignan al estado de mar. Por ejemplo, los grados 1 y 2 de velocidad del viento (Beaufort). correspondería al grado 1 de la escala del estado del mar (Douglas).
  - b) Por otro lado, muy probablemente, el uso del criterio "promedio" utilizado en la definición podría significar que, una embarcación restringida para un grado de 3 (Aguas No Protegidas), pueda experimentar, por ejemplo, vientos de mayor a 4 o 5, sin violar el promedio, pues es necesario considerar, en este ejemplo, que el estado de mar 4, corresponde a altura de olas hasta de 2.5 metros.

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Ibid.

- c) Y en otro aspecto, a diferencia de las otras áreas de navegación, consignadas en las resoluciones 220 de 2012 y 415 de 2014, que cuentan con un parámetro que permite situarlas geográficamente, (zona dentro de la línea paralela a 25 mn y la costa, para Navegación Costanera, por ejemplo) estas dos áreas, aunque definidas no cuentan con la determinación específica que permita su ubicación, y dependen de unas condiciones de velocidad de viento, que puede variar en el mismo día, y cuyo control, probablemente se complica, es más complejo.
- 2) Así mismo, en el caso de la Navegación Costanera o Viajes próximos a la costa, cabría mencionar que se presenta una diferencia que afecta la aplicación integral de parámetros y criterios de seguridad respecto a las embarcaciones de Navegación Costanera:
- a) Esto en razón, que siendo el propósito de la catalogación la determinación y aplicación de estándares de seguridad y de protección del medio marino<sup>33</sup>, esta aplicación debe visualizarse de manera integral con las competencias de las tripulaciones, es decir con la debida correlación y complementariedad entre los requerimientos a las embarcaciones y las competencias mínimas de las correspondientes tripulaciones.
- b) En este sentido:
- i) Por un lado, en la resolución 220 de 2012, se determina que la “navegación costanera o de viajes próximos a la costa” se extiende hasta una distancia de 25 mn desde la costa, y la cual se desarrolla soportada en la toma demoras, marcaciones y distancias sobre la costa.
- ii) Y, por otro lado, al equipar en esta resolución, las embarcaciones “costaneras o de Viajes Próximos a la Costa”, como si estos dos conceptos fuesen sinónimos, genera la siguiente situación:
- (1) Viajes próximos a la costa hace referencia a la zona cercana a las costas de los países, donde operan embarcaciones que, sin ser de tráfico internacional, sí interactúan con embarcaciones internacionales. Y en este orden de ideas sus tripulaciones, están requeridas a cumplir con unas competencias mínimas y estandarizadas con las normas de competencias de las tripulaciones internacionales<sup>34</sup>.
  - (2) Esto con el propósito que exista un esquema de interacción de seguridad estandarizado, entre buques no internacionales e internacionales.
  - (3) Es una norma introducida por el Convenio Internacional de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978<sup>35</sup>, sobre el cual, al definirla en este instrumento, determina que cada Estado los definirá.
  - (4) Colombia, al reglamentar el mencionado instrumento internacional en 1988 (Decreto 1597), los definió como Navegación Regional, y en tal sentido, el viaje próximo a la costa en la jurisdicción nacional, se extiende como máximo a las doce (12) mn<sup>36</sup>.

<sup>33</sup> Valga resaltar que la ley 2133 de 2021, determina la clasificación para el registro (artículo 4°), sobre el cual se determina la documentación técnica por parte de Dimar (artículo 18f), no obstante

<sup>34</sup> Regla I/1 n) Definiciones Capítulo I Disposiciones Generales Anexo Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 / Ley 35 de 1981

<sup>35</sup> Regla I/1 Definiciones y Aclaraciones. .14 *viajes próximos a la costa*: los realizados en la cercanía de una Parte, tal y como los defina esa Parte. Capítulo I Disposiciones Generales. Anexo Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardias de la gente de mar, 1978

<sup>36</sup> Capítulo II Definiciones Artículo 6.24 Navegación próxima a la costa o Navegación Regional, Decreto 1597 de 1988

(5) Complementariamente, Igualmente, en el mismo decreto, se definió la navegación costanera como aquella que se realiza a lo largo de la costa, a una distancia no mayor a seis (6) mn<sup>37</sup>.

c) Por lo tanto, tenemos:

- i) Embarcaciones catalogadas para navegación costanera, que se entiende cumplen con los requerimientos para poder navegar hasta las 25 mn desde la costa, pero con:
  - (1) Tripulantes competentes para navegación costanera que no pueden alejarse más allá de las 6 mn, o
  - (2) Tripulantes competentes para navegación Regional (Viajes próximos a la costa), que no pueden alejarse más allá de las 12 mn de la costa.
- ii) Es decir, embarcaciones que, para poder operar hasta las 25 mn (Navegación Costanera, acuerdo resolución 220 de 2014), y que cumplen con sus requerimientos, las tripulaciones “normales” a este sector (Costanero y Regional acuerdo decreto 1597 de 1988), sus competencias certificadas corresponden hasta las 6 y 12 nm.
- iii) Situación, que claramente afecta de manera sensible los principios de seguridad y protección del medio marino.

Consecuentemente, habría necesidad desarrollar un programa de verificación de las certificaciones de competencias (Licencias y Títulos de Navegación y sus correspondientes cursos aprobado por Dimar) expedidas a los tripulantes de las embarcaciones en consideración.

En este sentido, cabe mencionar que no en todos los reportes de los eventos, quedaron registrados los datos de identificación de las tripulaciones involucradas, de hecho, de los 5 casos en que consignaron los datos de identificación, solamente se logró tener acceso a la información sobre la certificación de gente de mar en un solo caso, así:

- Embarcación catalogada como de pesca de bajura, para operar en aguas protegidas, sufrió volcamiento, y la certificación como gente de mar, que ostentaba la persona en su comando, está en posesión de dos licencias así:
  - o Patrón pesca artesanal
  - o Motorista costanero

En este sentido, cabe resaltar, que acuerdo las disposiciones del decreto 1597 de 1988, el alcance de las competencias requeridas para el grado de Patrón de Pesca Artesanal y de Motorista Costanero en términos del tipo de navegación:

<b>Grados Gente de Mar (Decreto 1597 de 1988)</b>	<b>Criterios</b>
---	------------------

<sup>37</sup> Capítulo II Definiciones Artículo 6.25 Navegación Costanera, Decreto 1597 de 1988

Motorista Costanero	Motorista Costanero: Motorista autorizado para desempeñarse como Patrón de bote, en navegación Costanera <sup>38</sup> Aprobar el correspondiente curso técnico en tierra de conformidad con el pensum y programas que establezca la Autoridad Marítima <sup>39</sup> .
Patrón de Pesca Artesanal	Patrón: Persona e categoría de Oficial al mando de una embarcación menor, facultada para efectuar navegación Regional, exclusivamente. <sup>40</sup> Haber efectuado los cursillos de capacitación, reconocidos por la Autoridad Marítima. <sup>41</sup> ,

Tabla 11: Definición y formación los grados de Motorista Costanero y Patrón de Pesca Artesanal

### Sugerencia – propuesta

Evaluar:

Respecto a la navegación en Aguas Protegidas y No Protegidas, probablemente sea más efectivo definir las en términos del grado máximo en escala de fuerza de viento y de estado de mar recomendable para las embarcaciones a ser catalogada para su operación en estas áreas.

En este sentido, debería quedar determinadas geográficamente estas áreas y soportada en los resultados del análisis de la colección de datos históricos relativos a los campos de intensidad y dirección de vientos que reposan en los centros de investigación, y de manera conjunta con los campos del estado del mar.

11

Desarrollar la evaluación y análisis conjuntos entre los responsable de los procesos de catalogación, inspección y certificación, a fin lograr la debida articulación entre los criterios y estándares de seguridad y protección del medio marino con los programa y certificación de competencias que debe aprobar y realizar el responsables de la certificación y los programas de educación marítima para la gente de mar.

Aclarar la relación entre navegación costanera y viajes próximos a la costa, que son criterios muy diversos, para ser considerado equivalentes y que, de hecho, podría afectar la aplicación conforme del Convenio STCW, de hecho, lo determinado para la catalogación de embarcación (resoluciones 220 de 2012 y 415 de 2014), riñe con los determinado en normas de mayor jerarquía (ley 35 de 1981 y decreto 1597 de 1988).

<sup>38</sup> Artículo 6.21. Capítulo II Definiciones. Decreto 1597 de 1988

<sup>39</sup> Artículo 25.5 Para Motorista Costanero Capítulo III De la expedición y validez de las Licencias de Navegación. Decreto 1597 de 1988.

<sup>40</sup> Artículo 6.12. Capítulo II Definiciones. Decreto 1597 de 1988

<sup>41</sup> Artículo 119, Capítulo III De los requisitos para obtener Licencia de Navegación de Patrón de Pesca Artesanal, Parte Segunda de las tripulaciones de las naves de Pesca Comercial, de recreo y otras. Decreto 1597 de 1988

---

## Análisis preliminares respecto a los tipos de eventos reportados y su entorno

### Comunicaciones

De los reportes de algunos de los eventos, se puede identificar el medio de comunicación mediante el cual las embarcaciones pusieron en conocimiento su situación.

En este sentido, por ejemplo, respecto a los medios utilizados por las embarcaciones que desarrollaban la actividad de pesca, y, dentro del contexto de un total de quince reportes que lo indican, los resultados son:

- El 80% de estos casos, es decir eventos de doce (12) embarcaciones, estas hicieron conocer su situación vía telefónica a familiares, quienes a su vez notificaron telefónicamente la situación, o en un caso, los hicieron presencial,
- en una ocasión mediante correo electrónico y,
- en dos ocasiones, mediante llamada de radio en ondas métricas (VHF), una en canal 12 y la otra en canal 16, directamente desde la embarcación o por puente realizado por otra embarcación.

No obstante que cualquier medio de aviso o alerta, es válido para la notificación y solicitud de ayuda en situaciones que haya riesgos para la vida, lo anterior podría interpretarse que hay poco uso de los equipos de comunicaciones marítimas primordiales para los aspectos de la seguridad de la vida humana, por lo menos, en lo que respecta a las embarcaciones de pesca.

En ese sentido, se considera relevante evaluar de manera preliminar aspectos tales como requerimientos de equipos de comunicación a las embarcaciones nacionales, por un lado y, de competencias de los tripulantes de estas embarcaciones, por el otro.

En relación con los requerimientos, en el listado de “equipamiento”, del Anexo A de la resolución 415 de 2014, están listados ciertos equipos de comunicación de uso marino, que, de manera general, abarcan algunos de los equipos requeridos por el Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo-SMSSM, introducido por el Capítulo IV de Solas a partir del año

De muy manera general, el Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo – SMSSM, es un sistema de equipos de comunicaciones que, soportado en comunicaciones digitales, que busca asegurar que siempre “alguien” escuche a “cualquier” embarcación en emergencia, en “cualquier” parte del mundo.

Son cuatro juegos de equipos de comunicaciones, requeridos y disponibles a los Estado y a los buques (con criterios de pertinencia), correspondiente y complementariamente con cuatro áreas marítimas definidas por el mismo sistema: A1, A2, A3 y A4.

Los requerimientos, respecto a la dotación de equipos de VHF, a nivel nacional acuerdo lo determinado en la resolución 415 de 2012, son:

---

#### REQUERIMIENTO

#### REQUERIDO A

---



E3	Equipo de VHF portátil con Llamada Selectiva Digital – LSD	Naves de Pesca de bajura, con arqueo bruto de igual y menor de 25, en navegación en Aguas Protegidas y No Protegidas Naves de Transporte mixto, con arqueo bruto mayor a 25 hasta igual o menor de 150
E4	Equipo de VHF base con LSD, integrado con GPS abordo o una antena de GPS.	Para todas las embarcaciones con arqueo bruto "igual y menor a 25 hasta mayor de 500"

Tabla 12: Requerimientos equipos comunicaciones VHF embarcaciones de pesca resolución 415 de 2024

- Estos requerimientos, remiten a dos notas aclaratorias dentro del mismo Anexo A, que determinan:
  - o Todos los equipos del SMSSM, deben contar con el número MMSI, identificadorio de la estación móvil digital marítima.
  - o Se exceptúan del equipo de VHF base, a las embarcaciones de pasaje con eslora menor a 5 metros y que no deban cumplir con el requerimiento de baterías a bordo.
  - o Las embarcaciones que tengan un equipo de VHF Base, en buen estado, deben añadir un equipo de VHF Portátil con LSD.

Con el fin de aclarar la interpretación de aplicación de este requerimiento para las embarcaciones de pesca, se hizo consulta al Área de Naves de Submerc, en este sentido, su respuesta fue:

	REQUERIMIENTO	REQUERIDO A
1	un equipo VHF, de conformidad con el SMSSM (LSD)	los buques pesqueros con AB igual o superior a 25
2	un equipo portátil VHF, con capacidades del SMSSM (LSD) - ("configurado para LSD")	Las embarcaciones de pesca de construcción artesanal, con AB menor a 25
3	quedan exceptuadas, de estar dotadas del equipo de VHF del GMDSS.	Las embarcaciones de pesca con eslora menor a 5 metros, y <b>aquellas que no tengan como requerimiento un sistema de generación eléctrica</b>
4	adicionalmente al equipo de VHF tradicional, deben contar con un equipo portátil de VHF con LSD.	El resto de las embarcaciones de pesca

Tabla 13: Requerimientos equipos comunicaciones VHF embarcaciones de pesca – Consulta Submerc

Si consideramos que las embarcaciones a las cuales no se les requiere un sistema de generación eléctrica (instalaciones eléctricas), son aquellas que tiene un AB menor a 25, estas estarían exceptuadas de estas dotadas del equipo de VHF del SMSSM, lo podría significar, entre otras cosas, que:

- En el sector de embarcaciones catalogadas como de pesca, solamente estarían dotadas de equipo de comunicaciones de VHF, 74 de un total de 694 embarcaciones (10.7%)<sup>42</sup>.
- Y respecto al parámetro 2 anterior (tabla 13), probablemente genera alguna inconsistencia, ya que siendo las embarcaciones con AB menor a 25, las exceptuadas de estar dotadas de

<sup>42</sup> Archivo de Excel Naves Colombiana Sitmar feb 14, descargo del Sitmar, febrero 14 de 2024.

equipos de comunicaciones, no se entendería que las embarcaciones con AB menor a 25 pero de construcción artesanal, si deban llevarlo.

Al verificar el Anexo A de la resolución 415 de 2012, respecto a algún otro requerimiento concerniente a equipos de comunicaciones, entendiéndolo como elemento primordial de la seguridad en el mar, se encuentra el equipo “MF/HF con Llamada Selectiva Digital, integrado con GPS a bordo o una antena GPS”, el cual es requerido para todas las embarcaciones que realicen navegación Costanera y de Altura.

Como se mencionó, estas áreas están cubiertas con un grupo específico de equipos para asegurar la escucha, localización, transmisión de Información de seguridad marítima, desde instalaciones en tierra. Las áreas A1 y A2, deben ser definidas por los propios Estados, bajo los criterios que ha determinado la Organización Marítima Internacional.

### Observación Normativa

Convenio SOLAS / Resolución MSC 801(19)<sup>43</sup>

Son 4 zonas, de las cuales las denominadas A1 y A2, deben ser definidas por cada uno de los estados costeros, en consonancia con la aplicación de los criterios definidos para tal propósito por OMI.

Estas Áreas corresponden, de manera básica, de ondas métricas (A1), y de ondas hectométricas (A2).

Las demás de áreas del océano deberán ser consideradas como áreas A3 y A4, que su cubrimiento, está soportado en equipos de satelitales y de ondas decamétricas.

12

La delimitación de las áreas A1 y A2, se hará de conformidad a los criterios definidos en el Anexo 3 de la Resolución A.801(19).

Convenio STCW

Complementariamente, la tripulación de los buques a los que se les requiera la instalación y uso de equipos del SMSSM, debe adquirir competencias como radioperador, ya sea de carácter General o Restringido. La licencia de Radioperador Restringido es la requerida para los tripulantes que va a desempeñar esta función en las embarcaciones que operan en área A1.<sup>44</sup>

El capítulo IV de Solas fue enmendado para actualizar los requerimientos de manera acorde a la actualización de equipo. Estas enmiendas entraron en vigor el 1 de enero de 2024.

<sup>43</sup> Reglas 2.12, 2.13, 2.14 y 2.15 capítulo IV Convenio SOLAS

<sup>44</sup> Reglas I/1.12, I/1.29 Anexo Convenio STCW. Reglas A IV/2, BIV/2 Código de Formación.

En el Anexo II del presente reporte, se encuentran imágenes correspondientes a los resultados de la definición de las áreas A1 y A2 hecha por Colombia, como resultado de la aplicación de los criterios determinados en la resolución A.801(19). Esta es la información que reposa en el GISIS, reportada por Colombia.

En términos del cubrimiento de equipos VHF, es decir las Áreas A1, se puede decir que Colombia ha definido once (11) áreas A1, donde se entiende son susceptibles las comunicaciones digitales y de voz entre tierra y embarcaciones utilizando equipos de VHF correspondiente.

Y en términos del Área A2, quedaron definidas 9 áreas, igualmente donde es susceptible las comunicaciones digitales y de voz entre tierra y embarcaciones utilizando equipos de en la banda de MF.

Entonces, con soporte en las imágenes (Anexo II), caber resaltar:

- Al considerar las definiciones de navegación costanera, viajes próximos a la costas y navegación regional, tratadas anteriormente, todas son áreas paralelas a la línea de costa, que se extienden a diferentes distancias, así

TIPO DE NAVEGACIÓN	NORMA	ALCANCE
Navegación costanera o Viajes próximos a la costa	resolución 220 de 2012 Catalogación naves	25 mn
Navegación costanera	decreto 1597 de 1988 Formación tripulaciones	6 mn
Navegación Regional (Viajes próximos a la costa)	decreto 1597 de 1988 Formación tripulaciones	12 mn

*Tabla 14: Relación Navegación Costanera y Viajes Próximos a las costas – Decreto 1597 de 1988 y Resolución 415 de 2014*

- A diferencia de la determinación de áreas de navegación, las ondas de radio se extienden de manera concéntrica desde un punto, que se entiende donde se encuentra la antena.
- Para equipos de la banda de ondas métricas, de manera general, el alcance se sitúa entre unas 20 a 30 mn, y es afectado por algunas variables, tales como altura de la antena, condiciones ambientales, entre otras.
- Por otro lado, nominalmente los equipos de MF (A2), tienen un cubrimiento de 150 mn a 180 mn, también afectado por condiciones ambientales.
- En este orden de ideas, se puede aseverar que:
  - o la totalidad de la extensión del área paralela a la costa, con un ancho de 6mn, o 12mn, o 25mn, no cuentan con la cobertura total, por parte de las estaciones en la banda de VHF. Especialmente en el Pacífico.
  - o Adicionalmente, dentro de las áreas de cubrimiento real de las estaciones de radio, se pueden presentar sectores “sombras”, en los cuales se puede perder la comunicación, por interferencias de diferente índole.
  - o Dicho de otra manera, las embarcaciones catalogadas para navegación Costanera o de Viajes Próximos a la Costa, y aún de Aguas No Protegidas, a las cuales se les requiere equipos de VHF, no estarán bajo cubrimiento completo, a lo ancho y largo

---

en las zonas paralelas a la línea de costa a 6 mn, o 12, mn o 25 mn, por parte de los equipos de VHF en tierra.

- En el caso del área A2, es evidente que, en este caso queda prácticamente cubierto la totalidad del territorio marítimo nacional, de hecho, excediéndolo en algunas zonas. Además, se presenta una redundancia, que se evidencia por el traslape entre alcances o cubrimiento, por lo menos nominal, de varias estaciones, en tierra.

Por otro lado, es necesario considerar desde el punto de vista de competencias de las tripulaciones, la operación de los equipos del SMSSM, requiere la posesión de una Licencia de Radioperador Restringido del SMSSM, para el caso de las Área A1, la de Radioperador General del SMSSM, para el Área A2, lo que involucra la necesidad de la verificación de las competencias certificadas por Dimar, para los tripulantes de las embarcaciones correspondientes.

Entonces, como resultado de estas evidencias, se podría hacer las siguientes observaciones:

- Un buen porcentaje de embarcaciones de pesca están exceptuadas de contar con equipos del SMSSM.
- Aún las embarcaciones que, si deben de contar con equipo de VHF, en las áreas de Navegación Costanera o de viajes próximos a la costa no estarían cubierta en la totalidad de las zonas determinadas para este tipo de navegación.
- Respecto a la navegación en las áreas de “Aguas Protegidas”, no se podría aseverar algo, en razón que, éstas no están determinadas.
- Las embarcaciones que desarrollan navegación costanera, se le requiere equipos de Área A3, lo que probablemente, significaría que no se va a utilizar, ya que no realizarían viajes internacionales, más allá de las 200 mn.

---

### **Sugerencia – propuesta**

La implantación y aplicación del Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo - SMSSM, en lo concerniente a la flota nacional, requiere la debida armonización entre los requerimientos de equipos correspondientes a las áreas del SMSSM, que se hagan a las embarcaciones, lo que debe corresponder con las competencias de comunicaciones requeridas a los tripulantes, cuando aplique, con las características y capacidades técnicas para operar a diferentes distancias de la línea de costa.

13

Evaluar, analizar y adecuar, la actual relación entre los equipos que se requieren a las embarcaciones nacionales (Resolución 415 de 2014), el área de operación (resolución 415 de 2014) y las competencias que se requieren, certifican y validan (decreto 1597 de 1988) por Dimar para el otorgamiento de la correspondiente licencia o título. Se sugiere formular un programa que lleve a cabo esta evaluación y solventar las brechas que se identifiquen.

---

Cómo visto, la falla de maquinaria es el evento que se más presentó en las embarcaciones nacionales, durante el periodo considerado.

De una primera aproximación podría entenderse que las causas de esta falla se podrían situar en debilidades en los estándares técnicos relativos a la funcionabilidad del sistema de propulsión, por un lado y de gestión y competencias, por otro lado, de gestión, en aspectos tales como el uso y mantenimiento de estos sistemas, y por el otro de las debidas competencias de las tripulaciones.

Los aspectos técnicos del sistema de propulsión y de generación eléctrica, enfocados a sus desempeño y seguridad, se aprueban en ocasión del ingreso de las embarcaciones al registro. Esta aprobación se realiza frente a normas, estándares y criterios definidos.

En este sentido, de la verificación del Simec, respecto a la existencia a normas, directrices, pruebas, etc., respeto a los sistemas de propulsión y auxiliares mecánicos, así como lo concerniente a los sistemas de generación y distribución eléctrica aplicables a las naves nacionales, se obtienen el siguiente resultado:

- 1) En la guía M4-00-GUI-009<sup>45</sup>, cuyo objetivo se enmarca en la aplicación de las resoluciones 220 de 2012 y 415 del 2014, se encuentran definidas las actividades de inspección<sup>46</sup> y el reconocimiento<sup>47</sup> y en ambos casos se relaciona la maquinaria de la embarcación como objeto de estas actividades.
  - a) No obstante, no es posible evidenciar en sus textos, la referencia o determinación específica de normas, estándares o disposiciones, que determinen los criterios de disponibilidad, funcionabilidad, de seguridad y de prevención de contaminación, etc., requeridos para los sistemas de propulsión y maquinaria y, de los sistemas de generación y distribución eléctrica requeridos en las embarcaciones nacionales.
  - b) En este sentido, la guía remite a lo determinado en el listado de “equipamientos” de certificados a ser requeridos a los diferentes tipos de naves catalogadas. consignados en los Anexos de la resolución 415 de 2014.
  - c) En estos anexos, se encuentran referencias, entre otras, tales como:

---

#### EQUIPAMIENTO ESTABLECIDO:

---

<sup>45</sup> Guía para para la catalogación, inspección y certificación de naves y artefactos navales de bandera colombiana

<sup>46</sup> Actividad de comprobar que la nave o artefacto naval, su maquinaria, equipo, material y demás aspectos cumplen con la normatividad aplicable y se mantienen de acuerdo con los certificados expedidos por la Autoridad Marítima o una Organización reconocida, o para comprobar si fueron subsanadas las novedades que dieron origen a la expedición de un certificado condicional o interino

<sup>47</sup> Inspección formal y programada que realiza el Estado de Abanderamiento o una Organización Reconocida a una nave o artefacto naval con el propósito de comprobar si cumple con las prescripciones que le aplican de acuerdo con su catalogación y arqueo bruto, en cuanto a estructura, maquinaria principal y auxiliar, material, equipos, sistemas, planes y procedimientos, con el fin de expedir los correspondientes certificados.

A4	Propulsión
B66	Instalaciones eléctricas
B11	Sistema de alarmas para motores: temperatura, lubricación etc.
B12	Prescripciones para máquinas, calderas e instalaciones eléctricas
A22	Válvulas de seguridad para explosiones del cárter en motores de combustión interna
A23	Dispositivos de parada para máquinas con sistemas turbo alimentados y altas revoluciones
A25	Sistema de gobierno principal y sistema de gobierno auxiliar

- d) En frente a estos ítems, se indican los diversos tipos de embarcaciones a las que se debe requerir, clasificados por algunos rangos de arqueo.
- e) No obstante, no fue posible encontrar evidencia de normas, estándares, disposiciones o sus referencias específicas, que determinen la conformidad necesaria para el otorgamiento del certificado correspondiente a los diferentes tipos de embarcaciones nacionales.
- 2) Se amplió la verificación a los diferentes documentos referentes o con relación a la actividad de inspección certificación, consignados en el Simec, en este sentido se verificaron 18 documentos (1 guía, 2 instructivos, 2 procedimientos 13 formatos), de la cual cabe resaltar:
- a) En dos de los formatos (M4-00-FOR-130<sup>48</sup> y M4-00-FOR-141<sup>49</sup>) se incluye una sección denominada Sistema de propulsión y de gobierno, en las cuales:
- i) Determina que: “Los ítems a inspeccionar en este punto se deben generar según la catalogación de la nave o artefacto naval y su arqueo bruto, de acuerdo con lo establecido en el anexo A de la resolución 415 de 2014”.
  - ii) Es decir, se hace referencia a estos anexos, donde no hay evidencia o referencias de las necesarias normas, o estándares o disposiciones concerniente a maquinaria, a ser aplicado por tipo de embarcación, para determinar su conformidad y otorgar el certificado correspondiente.
- 3) Cabe resaltar, que esta situación también se presenta frente a los sistemas de generación y distribución eléctrica.

En este sentido y acuerdo a las evidencias documentales consultadas en el Simec, se puede aseverar que no obstante se encuentran referenciados algunos ítems relacionados con los sistemas de propulsión y de generación eléctrica, en diversos documentos concernientes a la inspección y certificación de embarcaciones, no hay evidencia de existencia de normas o estándares o disposiciones o criterios específicos a ser aplicados y verificados durante las actividades de inspección y certificación, y que permitan requerir y asegurar, de manera estandarizada la debida conformidad y estandarización.

Cabe resaltar que la ocurrencia de la falla de máquinas se presentó, en todo tipo de embarcaciones, desde lanchas catalogadas como de pesca y de recreo (estas últimas estaban desarrollando la actividad de transporte de personas). Así mismo, también se presentó en embarcaciones de carga, transporte mixto y de servicios especiales, que incluyen un buque de tráfico internacional, las cuales,

<sup>48</sup> informe de inspección para reconocimiento inicial, anual, intermedio y de renovación de naves y artefactos navales

<sup>49</sup> Informe de inspección para reconocimiento inicial, intermedio y de renovación de naves de recreo y deportivas

---

siendo embarcaciones activas se entiende están en posesión de certificación estatutaria vigente y válida.

En el caso específico de lanchas, se presente un único criterio en los anexos de la resolución 415 de 2014, el cual se refiere a la cantidad de motores fuera de borda, acuerdo esta opere en Aguas Protegidas (un solo motor) o Aguas No Protegidas y Costaneras (dos motores). No obstante, no existe evidencia documental respecto a algún parámetro de funcionalidad, desempeño, mantenimiento, etc.

Pero adicionalmente, probablemente el criterio de cantidad de motores no sea el pertinente para determinar la capacidad (en términos de seguridad, reserva de flotabilidad, etc.) para operar, ya sea en aguas tranquilas o por contrario en mar abierto

Por lo tanto, se podría asegurar que, de acuerdo con las evidencias observadas, la certificación expedida en la actualidad muy probablemente presenta debilidades, debido a falta de definición de criterios técnicos específicos que permitan asegurar un nivel funcional específico acorde al tipo técnico de embarcación, área de operación, que redunde también en las competencias requeridas a los tripulantes.

Estándares cuyo seguimiento, permita su permanente mejora, tanto de la norma como de las funciones a lo largo de los procesos de inspección, reconocimiento y certificación.

