DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

CENTRO DE ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE SINIESTROS Y SUCESOS MARÍTIMOS

INFORME DE SINIESTROS MARÍTIMOS

2019-2020

ÍNDICE

GLOSARIO 4
1. ANTECEDENTES. 5
2. ESTADÍSTICAS 6
3. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DIERON ORIGEN A LOS SINIESTROS 9
Colisiones y/o Abordajes 10
Varamientos/encallamientos 12
Incendio/Explosión 12
Escora y/o Vuelco 14
4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA. 15

Advertencia:

La información relacionada a siniestros marítimos que contiene este informe, es publicada para fines informativos, los datos estadísticos se han obtenido a través de la información que han brindado las Capitanías de Puerto, y reflejan la información contenida en sus registros en el momento que fueron consultadas, el presente documento fue elaborado de forma minuciosa evitando errores, sin embargo, la DIRNEA no garantiza la completitud o coherencia de las estadísticas incluidas en el.

Créditos:

CALM Jaime Vela Erazo
Director Nacional de los Espacios Acuáticos
CPNV-EMC Gabriel Abad Neuner
Subdirector de la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos
CPCB-SU David Guevara Haro
Jefe del Centro de Análisis y Prevención de Siniestros y Sucesos Marítimos
CBOP-GC Omar González García
Analista del Centro de Análisis y Prevención de Siniestros y Sucesos Marítimos

GLOSARIO[1]

Siniestros o accidentes marítimos. - Siniestro marítimo es el acontecimiento o serie de acontecimientos directamente relacionados con el uso comercial de una nave o artefacto naval; siempre y cuando, el siniestro no se haya producido de manera intencional, y ocasiones las siguientes consecuencias:

a) Muerte o lesiones graves de una persona;
b) Pérdida de una persona a bordo;
c) Pérdida, presunta pérdida o abandono de una nave;
d) Daños materiales sufridos por la nave;
e) Varada, avería o abordaje de una nave;
f) Daños materiales causados a infraestructura marítima ajena a una nave; y,
g) Daños o posibles daños al medio ambiente como resultado de los daños de una nave.

Sucesos marítimos. - Acontecimiento o serie de acontecimientos distintos de un siniestro marítimo, que haya ocurrido en relación directa con la operación de una nave, que haya puesto en peligro o que de no ser corregido puede poner en peligro la seguridad de la nave, de sus ocupantes, cualquier otra persona o el ambiente marino.

[1] Tomado del artículo 5 de la Ley Orgánica de Navegación, Gestión de las Seguridad y Protección Marítima y Fluvial en los Espacios Acuáticos, 2021

1. ANTECEDENTES.

La Organización Marítima Internacional, OMI, reconoce la importancia del transporte marítimo internacional y la necesidad de que los gobiernos muestren interés sobre la investigación de los siniestros o sucesos marítimos para determinar las circunstancias y las causas de éstos y prevenir futuros accidentes. Por ello a través de la Resolución MSC.255(84) del 16 de mayo del 2008 se adoptó el Código de Normas Internacionales y Prácticas recomendadas para la Investigación de los Aspectos de Seguridad de Siniestros y Sucesos Marítimos conocido como Código de Investigación de Siniestros.

En nuestro país con la Ley Orgánica de Navegación, Gestión de la Seguridad y Protección Marítima y Fluvial en los Espacios Acuáticos, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 472 del 14 de junio del 2021, se establecen dos tipos de investigaciones con diferentes objetivos: a) la investigación de siniestros y sucesos marítimos (artículo 97) que tiene como objetivo determinar las causas, establecer responsabilidades, imponer sanciones y emitir recomendaciones y b) la investigación sobre seguridad marítima (artículo 98) que tiene objetivo prevenir siniestros y sucesos marítimos.

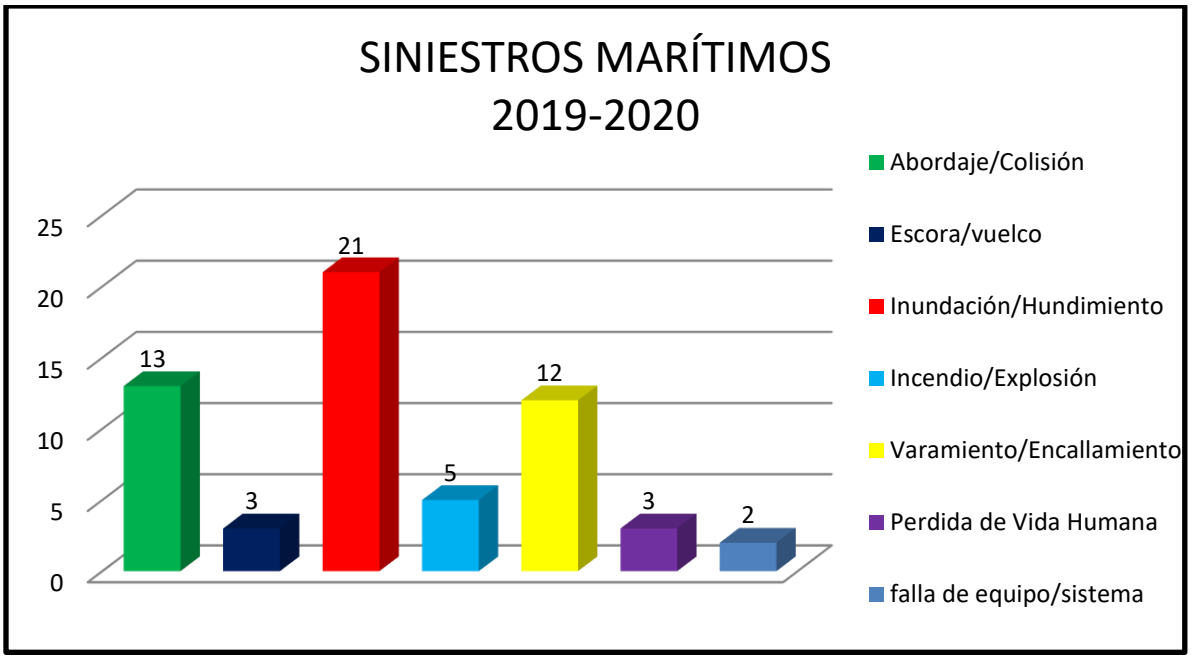
En este contexto el presente informe pretende dar a conocer a la comunidad marítima las recomendaciones provenientes de las investigaciones sobre seguridad marítima para identificar las causas que lo originaron, y con ello adoptar medidas para prevenir y minimizar las posibles consecuencias en la seguridad de los espacios acuáticos.

La elaboración del presente documento se fundamentó en los informes de las investigaciones realizadas por los siniestros marítimos ocurridos entre el 2019 y 2020 y no se emiten juicios de valor, tampoco se detallan nombres de las embarcaciones, números de matrícula, ni los nombres de las personas que intervinieron.

2. ESTADÍSTICAS

El presente informe ha sido elaborado en base a 59 siniestros marítimos ocurridos durante el periodo 2019-2020, identificados de la siguiente manera: abordaje/colisión, inundación/hundimiento, incendio/explosión, falla de equipo/sistema, fallecimiento/desaparición de personas a bordo, escora/vuelco y varamiento/encallamiento.

Gráfico No1-Estadísticas Siniestros Marítimos 2019-2020



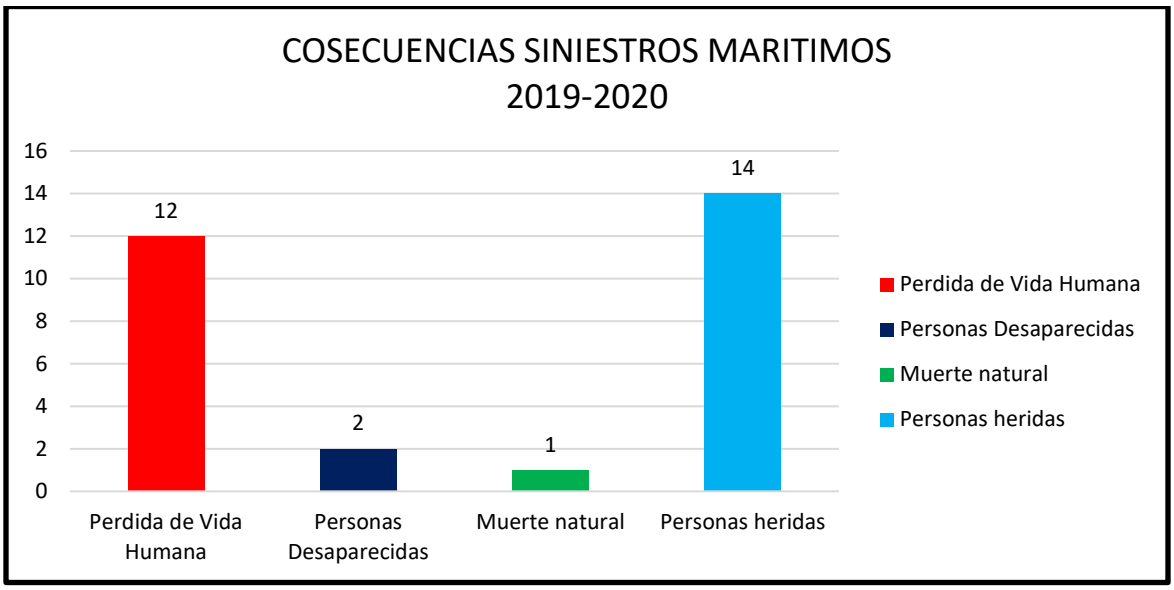
La mayoría de los siniestros registrados son por Inundación/Hundimiento, con 21 casos en total, como resultado de este tipo de siniestros se tuvo cuatro personas fallecidas y dos personas desaparecidas a bordo; además daños materiales y tres embarcaciones hundidas. Existen también tres casos de inundación de estas dos sucedieron en embarcaciones artesanales y una gabarra, dejando solo daños materiales sin personas con lesiones.

En cuanto a los abordajes/colisiones, se han registrado 13 casos, de éstos nueve son con embarcaciones de carga y pasaje, y cuatro con embarcaciones artesanales, como consecuencia se tuvo dos personas fallecidas y cinco personas con heridas graves.

Respecto a los varamientos/encallamientos, se han registrado 12 casos, dejando como resultado nueve embarcaciones perdidas, y tres embarcaciones con daños en el sistema de propulsión y obra viva. En cuanto a los incendios/explosiones a bordo, se registran cinco casos, dejando como resultado cinco personas heridas, tres embarcaciones con daños materiales en su estructura, y dos embarcaciones que trasportaban contenedores se incendiaron.

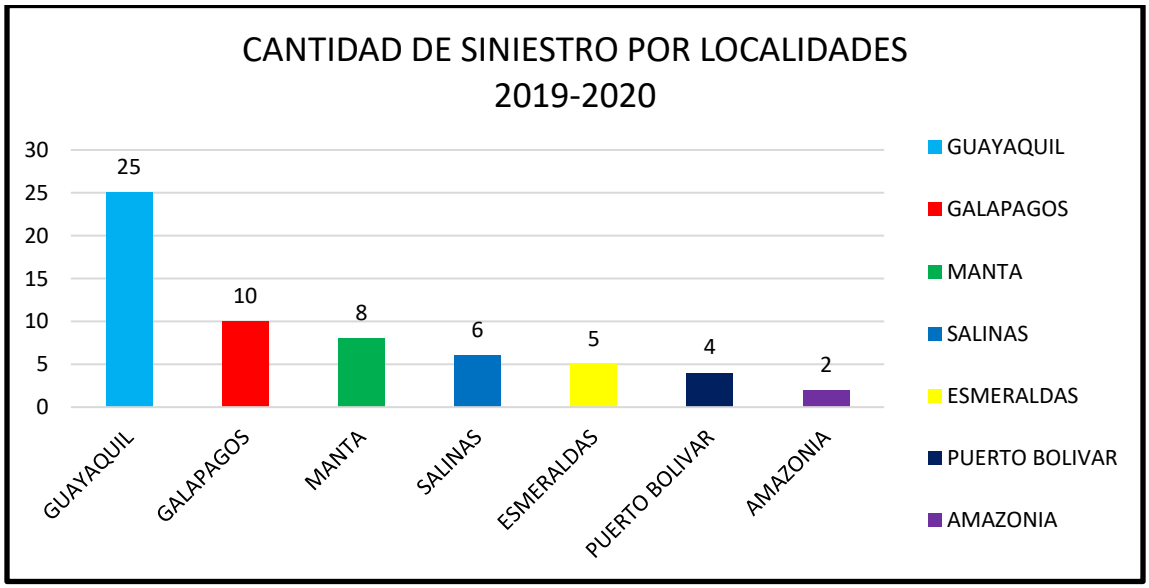
En lo relacionado a los siniestros como escora/vuelco de embarcaciones, se registraron tres casos, de los cuales, el resultado es de una persona fallecida y el hundimiento de otra embarcación.

Gráfico No2-Estadísticas Consecuencias Siniestros Marítimos 2019-2020



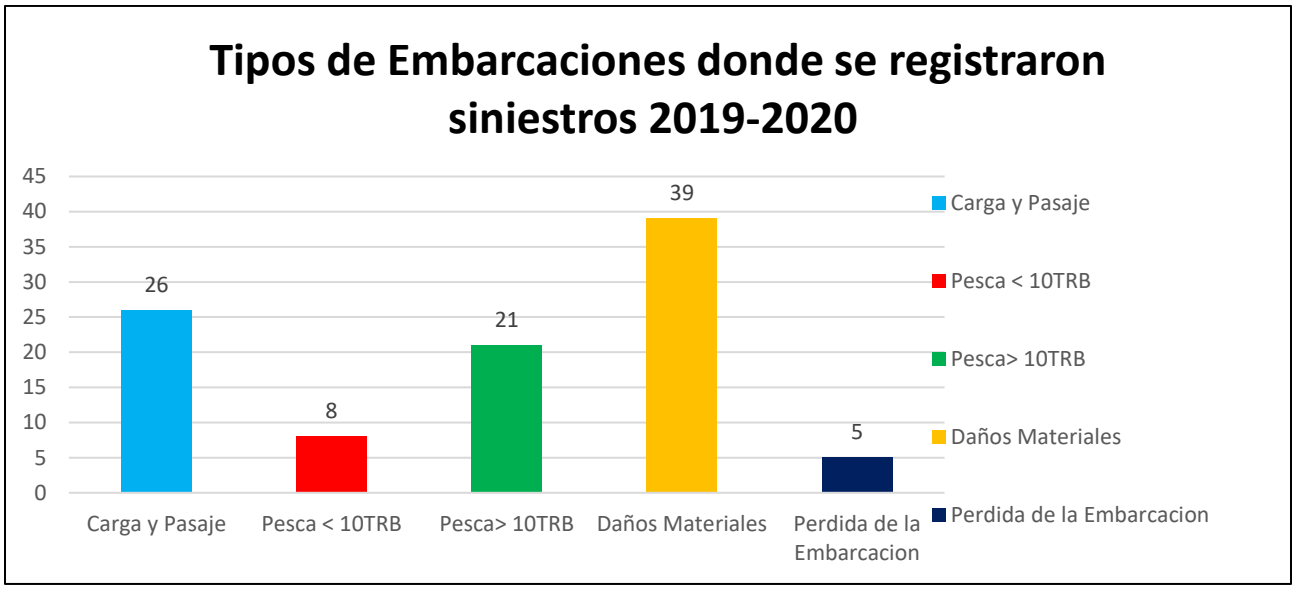
En resumen, durante el período analizado los siniestros marítimos ocurridos trajeron como consecuencia el fallecimiento de 12 personas, 14 personas resultaron con heridas, dos personas desaparecidas en embarcaciones navegando y una persona falleció de muerte natural.

Gráfico No3-Estadísticas Siniestros por localidades 2019-2020



En cuanto a las localidades donde fueron reportados los siniestros, Guayaquil reportó 25 casos, las Islas Galápagos 10 casos, Manta 8 casos, Salinas 6 casos, Esmeraldas 5 casos, Puerto Bolívar 4 casos y finalmente la Amazonía 2 casos.

Gráfico No4- Tipos de Embarcaciones donde se registraron siniestros 2019-2020



Finalmente, en cuanto al tipo de embarcaciones que sufrieron accidentes se tiene 29 embarcaciones de pesca, de las cuales 21 fueron de pesca mayores a 10 TRB, 8 de pesca artesanal y 26 embarcaciones de carga y pasaje. Además producto de los siniestros se registraron 39 embarcaciones de todo tipo que sufrieron daños y cinco embarcaciones que se hundieron o quedaron destruidas completamente.

3. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DIERON ORIGEN A LOS SINIESTROS

Inundación/Hundimiento

De los 21 casos de siniestros relacionados a inundación/hundimiento, se citará dos casos de forma breve, en uno se pondrá la conclusión de la investigación:

Caso 1: Inundación de barco pesquero en puerto

El primer caso se trata de una embarcación de pesca, se tomó en cuenta las declaraciones de la tripulación y del armador de la nave, se puede construir la escena del suceso de la siguiente manera: El siniestro marítimo se produjo aproximadamente 23:00 entre las poblaciones de Colope y Peñas Blancas. El buque estaba fondeado con 7 tripulantes a la hora del siniestro, encontrándose todos durmiendo en el entrepuente. El hundimiento de la nave fue producto del oleaje, lo que provocó que ingrese agua por la banda de babor haciendo que la embarcación se escore y finalmente se hunda; de los 7 tripulantes, 6 pudieron lanzarse al agua y permanecer flotando en una boya, un tripulante no escucho la voz de alerta y aparentemente no pudo abandonar la nave. La nave no tenía pesca a bordo. Antes del siniestro mientras la nave pesquera estuvo fondeada, toda la tripulación estaba durmiendo.

El capitán de la nave se despierta y se da cuenta que estaba ingresando agua al buque, da aviso a viva voz da la alarma general para el abandono de la nave. El poco tiempo que tardó la nave en hundirse impidió que la tripulación comunique la emergencia, permaneciendo flotando en el mar hasta la madrugada del día siguiente, momento en el cual los 6 tripulantes fueron rescatados por una lancha que transitaba por el sector; más tarde apareció el cuerpo sin vida de un tripulante de 74 años de edad quien aparentemente no tuvo tiempo de abandonar y quedó atrapado dentro de la nave.

En base al análisis del accidente, información de las evidencias y versiones obtenidas del personal presente en el siniestro, las causas probables serían las siguientes:

El incumplimiento de la normativa marítima como navegar sin permiso de tráfico ni zarpe dificulta establecer si la nave zarpó con el equipamiento de seguridad necesario de acuerdo al convenio para salvaguardar la vida humana en el mar y prevención de la contaminación, para lo cual se recomienda que los armadores actualicen la documentación de su nave de tal forma que la Capitanía de Puerto conozca y despache a la embarcación antes del zarpe.

La falta de una guardia nocturna en puerto impidió que la tripulación pueda reaccionar a tiempo ante una emergencia de inundación, para lo cual se recomienda que los capitanes designen al menos un tripulante de guardia mientras el resto del personal se encuentre en descanso o durmiendo. Así mismo, se recomienda elaborar cuadro de zafarranchos, de tal forma que la tripulación tenga asignada tareas y responsabilidades que le permita actuar en el menor tiempo posible ante eventualidades.

La mayoría de los tripulantes del barco pesquero no tenían la jerarquía para embarcarse en un buque pesquero industrial, para lo cual se recomienda a los capitanes y armadores que se preocupen por que su tripulación sea personal titulado para el tipo de embarcación donde vayan a laborar, esto determina que su formación sea acorde con las funciones que vayan a cumplir a bordo y que sus condiciones físicas sean idóneas para embarcarse y hacerse a la mar.

Caso 2: Perdida y hundimiento de una fibra al remolque

El segundo caso que se va a citar es de una embarcación de pesca que zarpó desde el Puerto de Antoncito a realizar faenas de pesca, llevando a remolque varias fibras de pesca, el Capitán cuando se prestaba a iniciar su faena de pesca, aproximadamente a las 02:00, dispone al marinero de cubierta, soltar la tira que era empleada para remolcar a todas las fibras de pesca, quedando al garete hasta culminar la faena de pesca respectiva. Al término de la faena de pesca, los tripulantes del barco pesquero se percatan que una de la embarcación con su tripulante, no se encontraban en el sector, procediendo en ese momento a buscarlo sin obtener resultados positivos. El Armador de la fibra de pesca desaparecida reporta a la Capitanía de Puerto la desaparición de esta embarcación junto con su único tripulante embarcado. Al día siguiente fue encontraba la fibra de pesca desaparecida virada a 8,26 Mn al sureste de la posición inicial, al realizar las maniobras de salvataje se pudo evidenciar que el tripulante de la embarcación no se encontraba en la misma. Después de 8 días de búsqueda, el tripulante fue encontrado fallecido.

Colisiones y/o Abordajes

Para iniciar el análisis de este tipo de siniestros se mencionará los casos donde han estado inmersas embarcaciones, de pesca citando dos de ellos en forma breve:

Caso 3: Colisión de dos fibras de pesca en la noche

Una fibra pesquera zarpó con tres tripulantes a bordo a realizar faenas de pesca desde el puerto de Anconcito. Aquel día, el motorista de la embarcación, se dirige 35MN al suroeste para capturar especies del mar utilizadas como carnada. Otra fibra pesquera zarpó ese mismo día en horas de la tarde, con tres tripulantes a bordo, a fin de realizar faenas de pesca desde el mismo puerto. Una vez que la primera fibra culminó sus faenas de pesca en la noche, se dirigió con rumbo noreste. Aproximadamente a las 23:00, ambas embarcaciones navegaban en situación de vuelta encontrada, colisionaron a 37MN al suroeste de Anconcito. Producto de esta colisión, los tripulantes de la primera fibra que retornaban de pescar cayeron al mar. Dos de ellos fueron rescatados por la tripulación de la segunda fibra pesquera; sin embargo, el motorista de la primera embarcación desapareció luego del accidente marítimo. Ambas embarcaciones sufrieron daños materiales. La primera fibra pesquera perdió su estabilidad y se viró completamente (sin hundirse). La segunda fibra pesquera tuvo un daño en la amura de babor, lo que le impidió continuar con las tareas de búsqueda del desaparecido; por lo que tuvo que retornar a puerto con problemas serios de estanqueidad.

Según las conclusiones de la investigación realizada, se puede confirmar que la primera fibra de pesca colisionó con la segunda fibra en una situación de vuelta encontrada, causando daños en la proa y amuras de ambas embarcaciones, lo más lamentable del siniestro es la pérdida de una vida humana y dos personas heridas.

En base al análisis del accidente, información de las evidencias y versiones obtenidas del personal presente en el siniestro, las causas probables serían las siguientes:

Al momento del siniestro ninguna embarcación tenía los documentos en regla, el caso de la primera fibra de pesca, al no tener certificado de zarpe vigente, no existía un rol de tripulación aprobado. En cuanto a la segunda fibra de pesca en el certificado de zarpe se encontraba el rol de tripulación, sin embargo, el único autorizado para realizar actividad marítima era el dueño de la embarcación. Los otros tripulantes autorizados no se habían embarcado para esta faena.

La inobservancia por parte de las dos embarcaciones de las normas contenidas para evitar colisiones y que constan en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, específicamente la regla 6 (velocidad de seguridad), regla 7 (riesgo de abordaje), regla 19 (conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida) y regla 23 (luces de navegación).

Caso 4: Colisión de dos fibras de pesca por mantenimiento de una de ellas

En este segundo caso que es muy similar al primero, ocurrido en las misma área de jurisdicción, se refiere a una colisión entre dos embarcaciones aproximadamente a seis millas del Puerto de Anconcito, producto de lo cual existió un tripulante herido y daños a la embarcación, las dos embarcaciones zarparon a faenas de pesca aproximadamente a las 14:30 con 03 tripulantes a bordo cada una, aproximadamente a 06 millas del puerto una embarcación paro su marcha para revisar uno de los motores que se habría apagado, siendo en este momento que la segunda embarcación pesquera que también había zarpado minutos más tarde impactó por la popa a la embarcación. Producto de la colisión de las dos embarcaciones, resulto herido un tripulante.

Dentro del análisis del accidente marítimo se ha llegado a las siguientes conclusiones:

En base al análisis del accidente, información de las evidencias y versiones obtenidas del personal presente en la colisión, la causa probable sería la alta velocidad de la segunda nave causante del accidente, así como también el tener abordo personal sin capacitación y certificación respectiva, desconocimiento de reglamento de choques y abordajes, lo que conllevaría a una mala toma de decisiones al momento de reportar o avisar al timonel de los contactos que se presentaban en su track de navegación.

La asistencia oportuna que se brindó al tripulante que resultó herido, al trasladarlo inmediatamente hacia puerto permitió que reciba una atención médica inmediata a fin de recuperar su estado de salud

Varamientos/encallamientos

De los 12 casos de siniestros relacionados a varamientos/encallamientos, según las investigaciones en varias ocasiones tuvieron su origen debido a que no se realizó una buena planificación de la navegación que involucre un correcto breafing (reunión informativa) previo al zarpe, una ruta libre de peligros a la navegación, o alejado de la costa, además no se tomaron en cuenta las condiciones océano atmosféricas durante el día y la noche; y en ocasiones no se establecieron disposiciones de seguridad para la guardia diurna y nocturna. Para ampliar lo anteriormente expuesto se va a citar un caso de forma breve:

Caso 5: Varamiento de buque de pasajeros en las Islas Galápagos

Una embarcación de turismo con pasajeros, en un crucero corto en las Islas Galápagos, zarpó en horas de la tarde en su último día de recorrido, en su trayecto de navegación el Capitán manda a parar máquinas para realizar un brindis a sus pasajeros, luego del mismo se continuo con la trayectoria establecida, el Capitán entregó la guardia del puente en navegación nocturna al marinero primero de puente a las 20h00, al término de su turno de guardia a las 24h00, el marinero de puente entrega al patrón de altura, después de una hora el patrón de altura decide prepararse una taza de café dejando el puente de gobierno sin guardia, 10 minutos después se escuchó un ruido por la proa, luego se dio cuenta que estaba varado, se realizó la llamada de socorro evacuando los pasajeros y los tripulantes inmediatamente, al día siguiente el buque sigue varado y golpeando el casco contra las piedras por lo que el nivel del agua en los interiores sube y el ángulo de escora aumenta peligrosamente, posteriormente la embarcación se hunde por el ingreso de agua.

Como recomendación de este Informe donde se pudo evidenciar que la nave tuvo una desviación de la ruta se puede obtener:

> Recalcar la importancia de tener siempre el control de la posición más aún en navegación costera, empleando todos los sistemas que nos pueden presentar alarmas por distancia o profundidad como son la carta electrónica, el radar y el ecosonda.

Incendio/Explosión

A continuación, se describirá un siniestro relacionado a un conato de incendio que se produjo por una carga peligrosa en un buque portacontenedores.

Caso 6: Explosión en un contenedor de buque portacontenedores

El siguiente caso se trata de un buque portacontenedores, que trasladaba carga a las Islas Galápagos, mismo que luego de cumplir con todas las inspecciones con las diferentes instituciones como la Agencia de Regulación y Control de la Biodiversidad y Cuarentena para Galápagos (ABG), Dirección Nacional de Antinarcóticas de la Policía Nacional y personal de la

Capitanía de Puerto de Guayaquil (CAPUIL), zarpa desde Guayaquil, un día viernes a las 11:00 horas con rumbo hacia la isla San Cristóbal, provincia de Galápagos, teniendo como tiempo estimado de arribo domingo de la misma semana. Sin embargo, el día sábado, aproximadamente a las 13:00 horas y cuando el buque se encontraba en travesía hacia San Cristóbal, se percibe un fuerte olor a químico que salía por el sistema de ventilación de la bodega Nro. 3, procediendo a poner en servicio los ventiladores de esta bodega. Paralelo a aquello, se envió a personal de la guardia a realizar una ronda de seguridad e inspección de la cubierta principal y de la carga, notificándose al Capitán que visualmente no se detectaba de dónde provenía el olor ya que la carga visualizada no presentaba deterioro alguno.

El Capitán de la embarcación de inmediato estableció comunicaciones con los armadores por medio de teléfono satelital y se dispuso tocar zafarrancho contra incendio a bordo, adoptando posiciones para combatirlo en caso de ser necesario. Posteriormente, y de acuerdo con la teoría, proceden a cortar un lado del triángulo de fuego (oxigeno), cerrando todo el sistema de ventilación, logrando de esta forma cortar el humo que salía de esta bodega. Además, se procedió a inspeccionar desde las escotillas de la bodega tanto la temperatura del área afectada, así como la presencia de gases y de humo, identificando nuevamente un fuerte olor a químico; finalmente, se pone en servicio la ventilación en la bodega hasta el arribo de la embarcación a la región insular. Posteriormente se pudo determinar que el buque llevaba diluyente, pinturas y cloro en un solo contenedor rotulado como “material de ferretería”, incumpliendo con el tipo de recipiente establecidos en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) que es mandatorio para buques portacontenedores bajo en Capítulo VII del Convenio SOLAS.

Las conclusiones del informe de la investigación del suceso marítimo indican:

> Las malas condiciones de almacenamiento de materiales comburentes y materiales considerados como carga peligrosa y a eso sumado el exceso de temperatura dentro del contenedor por la falta de una adecuada ventilación, ocasionaron al desprendimiento de vapor en el diluyente, produciéndose una mezcla explosiva con el aire, de tal forma que al llegar a los 43°C se produjo una combustión inicial.
>
> Esta combustión inicial aumentó la temperatura dentro del contenedor, de tal forma que generó la reacción tanto del hipoclorito de sodio como del cloro, incrementando su volumen en forma directamente proporcional, y provocando la ruptura y combustión de sus recipientes, y posteriormente contaminando las canecas de pintura. Provocando una explosión de tal magnitud que causó la deformación de los costados y techo del contenedor.
>
> La carencia de marcas y rótulos para verificar la existencia de mercancías declaradas peligrosas, así como la falta de responsabilidad de la operadora de carga y del personal de la embarcación que por desconocimiento rotularon al contenedor como “material de ferretería", denotaron un aparente exceso de confianza en no haber dimensionado el peligro de transportar compuestos volátiles en un lugar sin ventilación adecuada.

Escora y/o Vuelco

A continuación, se describirá un siniestro relacionado a escora y hundimiento, ocurrido a bordo de una embarcación pesquera.

Caso 7: Escora y vuelco de una embarcación de pesca.

El siguiente caso se trata de un buque pesquero que zarpó desde la rada del Puerto de Manta, a realizar faenas de pesca. Durante la navegación se organizaron los turnos de guardia que llevarían la embarcación, los mismos que se distribuyeron entre el personal a bordo. A las 23h00, el Capitán pasó a descansar y se continuó la navegación a cargo del personal de guardia, se presentaba oleaje fuerte por lo que aproximadamente a las 05h08, cuando el barco pesquero se encontraba a unas 52 Mn del puerto de Manta, fue alcanzado por una ola en la banda de babor (izquierdo) provocándole una considerable escora (inclinación) que permitiera el ingreso de agua por la banda (costado del barco), seguido por otras dos olas más y finalmente la zozobra del barco. El personal a bordo ante la emergencia intentó adrizar la embarcación (compensar el peso) moviendo la pluma, sin embargo, no fue posible más que poder bajar un bote rápido. Luego todos se pusieron sus chalecos salvavidas y el Capitán ordenó el abandono del barco pesquero ante el inminente naufragio. Posteriormente los tripulantes fueron asistidos por dos embarcaciones, para llevarlos en buenas condiciones de salud hacia tierra. El buque pesquero, conforme a su última posición de las 04h30, navegaba a una velocidad de 4,7 nudos y un rumbo verdadero de 315°; posterior al accidente y por versión de su Capitán, se habría hundido pocos minutos después que la tripulación lo abandonó.

Caso 8: Trabajos en espacios cerrados.

Para el análisis de estos siniestros citaremos uno de los tres casos registrados, durante este periodo, cada uno en diferente tipo de embarcación, el caso más lamentable sucedió en un barco de pesca donde hubo 3 muertos y 02 heridos, que es el que se va a detallar a continuación:

Según el relato de varios testigos, la muerte de las tres personas se produjo por inhalar gases provenientes de una cuba para el transporte de la pesca. Aquel día se había contratado a una cuadrilla de personas para realizar la limpieza de interiores y compartimentos de pesca del buque pesquero. El siniestro se ocasiona debido a que una de las personas que integra la cuadrilla, estaba haciendo limpieza y estiba en el área y procedió abrir una cuba la misma que estaba tapada y presume haber visto desperdicios de pescado, debido a ello decidió bajar por una escala para retirarlos, también recuerda haber bajado más de media escala y percibió un fuerte olor irritante y comenzó a subir, cuando estaba finalizando de subir la escala cayó de espalda inconsciente. Cuando despertó escuchó gritos y trató de hacer señas. De acuerdo a las versiones del resto de personas que se encontraban a bordo, las tres personas que fallecieron y una cuarta que terminó herida de gravedad, ingresaron a la cuba secuencialmente, con el deseo de rescatar a las demás.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA.

Muchas embarcaciones de turismo de las Islas Galápagos han tenido que parar sus operaciones por la situación mundial de la pandemia ocasionada por el virus COVID-19, se espera que, en el presente año, se retomen poco a poco estas operaciones y para ello es necesario que las embarcaciones y las compañías que las gestionan, den estricto cumplimiento al Código de Gestión de Seguridad (Código ISM), realizando actualizaciones al Sistema de Gestión de Seguridad de sus buques poniendo énfasis en la seguridad de las operaciones a bordo y el mantenimiento de los equipos que han permanecido parados por un tiempo considerable.

Para las empresas armadoras de las embarcaciones de pasajeros, se recomienda que el puente de gobierno sea liderado por personal calificado no por marineros de cubierta, quienes deberán cumplir un rol de apoyo durante las navegaciones y acompañar al Patrón Costanero, Patrón de Altura o al Marinero de Primera de puente, en las funciones de guardia en el puente de gobierno, debido a que no posee el conocimiento adecuado para realizar esta función.

Como se puede evidenciar en los casos reportados, los siniestros con buques de pesca son muy comunes debido a que muchas no disponen de procedimientos de operación, emergencias o mantenimiento de sus equipos a bordo, por lo cual la Autoridad Marítima se encuentra en proceso de implementación del Código de Gestión de Seguridad en buques pesqueros mayores a 500 TRB, mismo que deberá cumplirse a partir del año 2022. Se recomienda a los armadores de este tipo de buques que implementen correctamente el Código de manera que sea de beneficio para la seguridad de las operaciones y sus dotaciones.

Muchos de los siniestros de los dos últimos años se han producido por embarcaciones que zarpan sin los documentos y certificados estatutarios actualizados como son: Certificados de seguridad y prevención de la contaminación, Certificado de Líneas de Carga, Certificado de Prevención a la Contaminación por Hidrocarburos, Certificado de Seguridad de buques de pasaje, Certificado de Dotaciones Mínimas, Certificado de Gestión de Seguridad, entre otros, estos documentos son obtenidos una vez que el buque ha pasado las inspecciones necesarias que garanticen la seguridad y la prevención de la contaminación durante sus operaciones, por lo cual se recomienda a los armadores y capitanes de las naves cumplir y exigir el cumplimiento de la normativa nacional y evitar evadir estos controles que al final generan un beneficio a los propios buques y sus dotaciones.

La fatiga del personal que labora en los buques es otra causa frecuente de accidentes marítimos, es necesario que cada tripulante disponga de horas de descanso adecuado a bordo y que esto sea supervisado por el Capitán o segundo al mando. Para el caso de embarcaciones fondeadas, estás deben tener siempre un tripulante de guardia nocturna que verifique la posición del buque desde el puente de gobierno.