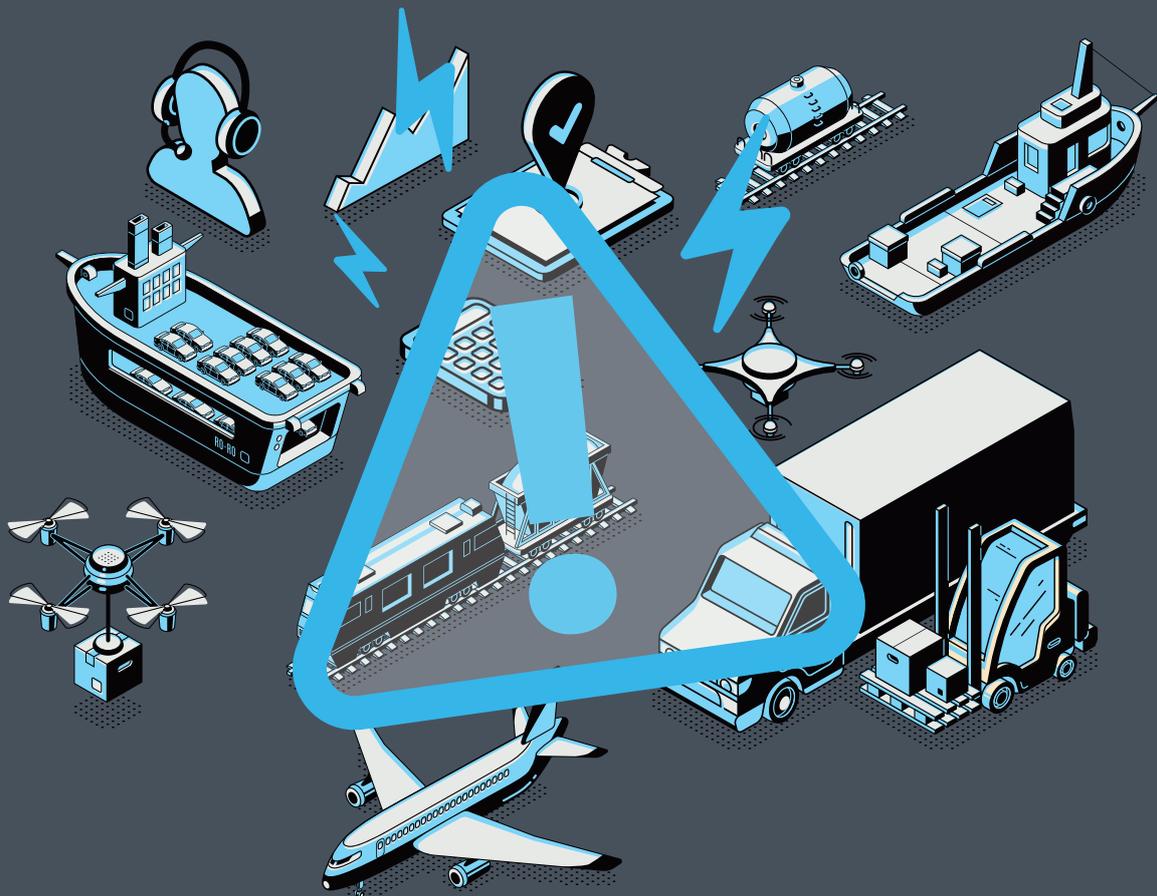


TEMAS DE OBSERVACIÓN PERMANENTE (TOP) 2022







5. MODO MARÍTIMO, FLUVIAL Y LACUSTRE

5.1. TOP: gestión de la seguridad operacional

La experiencia internacional indica que la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) puede resultar un elemento importante para mejorar la seguridad de las operaciones, dado que implica el desarrollo específico de documentos, procedimientos, normas y roles vinculados a la seguridad, que complementan la reglamentación general y están adaptados a la actividad de cada compañía y buque en particular.

No obstante, y a pesar de la importancia que la experiencia en el ámbito le otorga a su implementación, los análisis de los accidentes notificados a la JST indican, en muchos casos, la falta de un SGS o un desvío en la implementación de esta herramienta, ya que algunos buques que sí lo han implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS) no produjeron las mejoras esperadas. Los resultados relevados de sucesos, como se detallará más adelante, destacan al sector pesquero por su accidentalidad con referencia a los demás tipos de embarcaciones existentes y actividades que se realizan en las aguas.

En el ámbito nacional, la Ordenanza N.º 05-2018 (DPSN) de la Prefectura Naval Argentina reglamenta la implementación de las Normas de Gestión de la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención de la Contaminación (NGS), a fin de incorporar la gestión del riesgo en las operaciones de los buques. Aunque esta reglamentación no es de aplicación obligatoria para todos, resulta altamente recomendable que las embarcaciones no alcanzadas obligatoriamente implementen un SGS formal que permita gestionar los riesgos de seguridad.

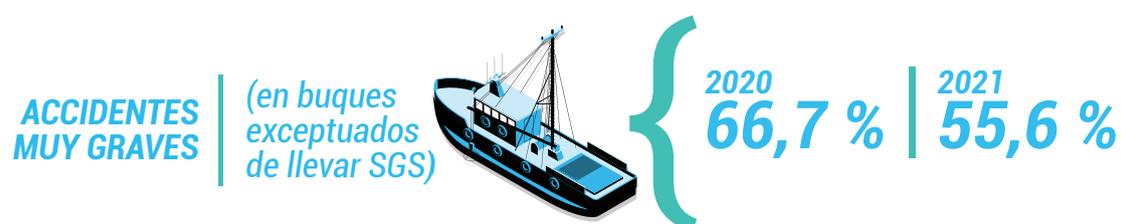
RSO: Recomendaciones de Seguridad Operacional vinculadas a SGS (Sistema de Gestión de Seguridad):

- **MA-0001-21** dirigida a la PNA (Prefectura Naval Argentina): Se recomienda la incorporación dentro del SGS (Sistema de Gestión de Seguridad) de los siguientes tópicos:
 - Una sección específica de procedimientos operativos para la liberación de amarras ante una situación de atrapamiento.
 - Un proceso seguro de coordinación entre los tripulantes para evitar que las maniobras de amarras, durante la estadía en muelle, sean realizadas durante el paso de otros buques próximos a la posición de amarre.
- **RSO MA-0002-21** dirigida a la PNA (Prefectura Naval Argentina):
 - Extender el alcance de la Ordenanza N° 05-18 (DPSN) al efecto de que todo buque pesquero marítimo quede alcanzado en la obligatoriedad de contar con un SGS, incluyendo entre otros las pautas estandarizadas para las maniobras críticas, las recomendaciones del manual de carga y estabilidad, así como los aspectos vinculados con la evacuación de todos los espacios del buque.

5.1.1. Cantidad de ocurrencias en la Argentina

En el plazo de dos años, durante el período que va desde el 2020 al 2021 la mayoría de los eventos analizados ocurrieron en embarcaciones exceptuadas de SGC.

En los dos años desde el inicio de la JST, la mayoría de los accidentes muy graves ocurrieron en buques exceptuados de llevar SGS. En el 2020 fue el 66,7 % y en el 2021 el 55,6 %.



En la Tabla 6, a continuación, se muestra, para el período de notificaciones del 2020 al 2021, la relación entre la gravedad de los accidentes y la obligatoriedad de contar o no con un SGS.

N°	Nombre del Buque	Suceso	Categoría	Tipo de buque	SGS
1	Repunte	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
2	Strategic Equity	Accidente de trabajo	Accidente muy Grave	Buque de carga	Completo
3	Carmelo A	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
4	Nanina	Incendio	Accidente	Buque Pesquero	Completo
5	Golfo Azul	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
6	Hilda	Vuelta Campana	Accidente muy Grave	Buque de carga	Exceptuado
7	Ur Ertza	Persona al agua	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Completo
8	Observador	Explosión	Accidente muy Grave	Remolcador	Completo
9	Floridablanca IV	Colisión Infraestructura	Accidente	Buque Pesquero	Completo
10	Conarpesa I	Descarga eléctrica	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Completo
11	Hoegh Esperanza	Varadura	Accidente	Buque Tanque	Completo
12	Siempre San Salvador	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
13	Río Carabelas	Incendio	Accidente	Lancha de Pasajeros	Simplificado
14	Rúa II	Hundimiento	Accidente muy Grave	Remolcador	Completo

N°	Nombre del Buque	Suceso	Categoría	Tipo de buque	SGS
15	7 de agosto	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
16	Sumatra	Incendio	Accidente	Buque Pesquero	Completo
17	Don Tomasso	Hundimiento	Accidente muy Grave	Buque Pesquero	Exceptuado
18	El León VI	Incendio	Accidente	Lancha de Pasajeros	Simplificado

Tabla 6. Clasificación de investigaciones iniciadas, período 2020/2021. Fuente: DNISMFyL.

SGS según clasificación del suceso

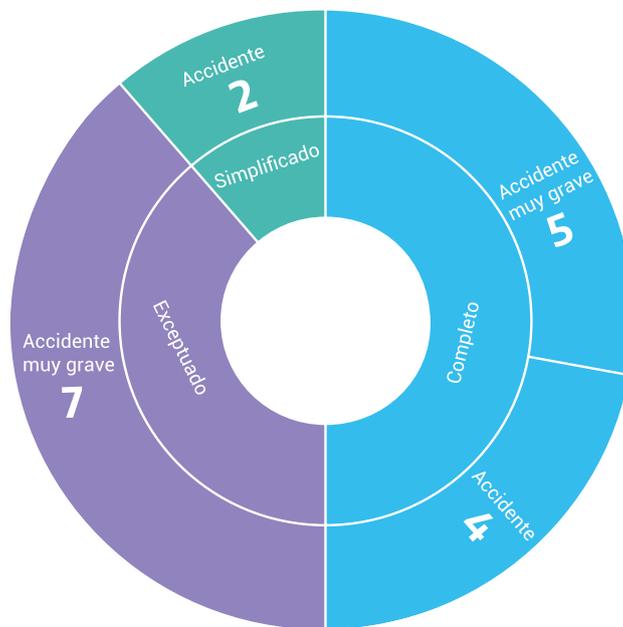


Gráfico 11. Correlación gravedad de accidentes con SGS, años 2020/2021. Fuente: DNISMFyL.

El 58 % de los accidentes muy graves corresponden a buques exceptuados de llevar un SGS.



5.1.2. Riesgo para las personas, propiedades y medioambiente

En la Tabla 7, a continuación, se muestra una relación entre la gravedad de las consecuencias y la obligatoriedad o no de contar con un SGS, en referencia a las investigaciones iniciadas en el período que va del 2020 al 2021.

N°	Nombre del Buque	SGS	Daños materiales	Víctimas	Medioambiente
1	Repunte	Exceptuado	Pérdida total	10 víctimas fatales	No reportados
2	Strategic Equity	Completo	No reportados	1 víctima fatal	No reportados
3	Carmelo A	Exceptuado	Pérdida total	No reportadas	No reportados
4	Nanina	Completo	Daños materiales	No reportadas	No reportados
5	Golfo Azul	Exceptuado	Pérdida total	No reportadas	No reportados
6	Hilda	Exceptuado	Pérdida total	No reportadas	Reportados
7	Ur Ertza	Completo	No reportados	1 víctima fatal	No reportados
8	Observador	Completo	Daños materiales	1 víctima fatal	No reportados
9	Floridablanca IV	Completo	Daños materiales	No reportadas	No reportados
10	Conarpesa I	Completo	No reportados	1 víctima fatal	No reportados
11	Hoegh Esperanza	Completo	No reportados	No reportadas	No reportados
12	Siempre San Salvador	Exceptuado	Pérdida total	No reportadas	No reportados
13	Río Carabelas	Simplificado	Daños materiales	No reportadas	No reportados
14	Rúa II	Completo	Pérdida total	No reportadas	No reportados
15	7 de agosto	Exceptuado	Pérdida total	2 víctimas fatales	No reportados
16	Sumatra	Completo	Daños materiales	No reportadas	No reportados
17	Don Tomasso	Exceptuado	Pérdida total	1 víctima fatal	No reportados
18	El León VI	Simplificado	Daños materiales	No reportadas	No reportados

Tabla 7. Consecuencias de las investigaciones iniciadas en 2020/2021. Fuente: DNISMFyL.



SGS según los daños

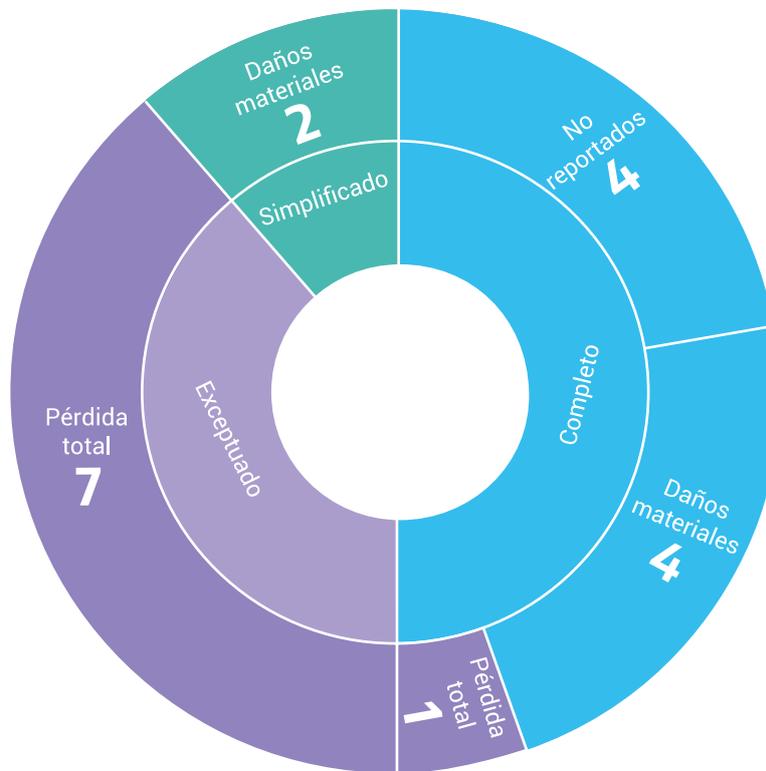


Gráfico 12. Clasificación de SGS según daños, período de investigaciones iniciadas en 2020/2021. Fuente: DNISMFyL.

El 88 % de las pérdidas totales de las embarcaciones correspondieron a buques exceptuados de llevar SGS.

5.1.3. Relevancia internacional

A partir de la investigación de una serie de accidentes muy graves ocurridos en los años 80 y los años 90, se identificó un alto porcentaje de factores humanos⁴ principalmente relacionados con la gestión de los buques, que tuvieron una importancia relevante en los factores desencadenantes de los accidentes.

Esto dio origen al Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS), el cual nació de la elaboración de las Directrices sobre Gestión Naviera para la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención de la Contaminación, adoptadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) en 1989.

El Código IGS se aprobó finalmente por la OMI en 1993, y se fue implementando de forma escalonada con prioridades según el tipo de buque, hasta su total implementación general en 1998.

4. Los factores humanos refieren a los factores que influenciaron sobre el elemento humano, de tal modo que la conducta esperada de cualquier persona en esas circunstancias hubiera sido similar.

En 2005, la OMI publicó un estudio sobre el efecto y la eficacia del código IGS en la mejora de la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, a partir de cuatro cuestionarios realizados al personal de a bordo, al personal de tierra, a las compañías navieras y a las administraciones. Si bien los resultados no pueden considerarse una muestra representativa de todo el sector, sí constituyen un modelo de la experiencia colectiva de aquellos que apoyan el Código, dado que los resultados fueron abrumadoramente favorables.

Con respecto a los buques pesqueros, la OMI, la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) vienen realizando esfuerzos coordinados para conseguir alcanzar la cantidad mínima de 22 Estados que ratifiquen el Acuerdo de Ciudad del Cabo, a fin de conseguir su entrada en vigor. Este acuerdo es clave para la seguridad de los pescadores y de los buques pesqueros, ya que especialmente se enfoca en los pesqueros de navegación marítima con esloras iguales o mayores a 24 metros o con arqueo similar. La Argentina, al momento, no ha firmado este acuerdo.

5.1.4. Acciones tomadas

En las investigaciones del accidente fatal a bordo del B/M Strategic Equity⁵ y en la del naufragio del B/P Carmelo A⁶, fueron detectados factores vinculados al accidente relacionados con el contexto operacional en que la tripulación realizaba las maniobras críticas de la operación del buque; por tal motivo, en ambos casos se emitieron RSO vinculadas a los SGS.

En 2021 se publicó una NSO relacionada con el lanzamiento de las balsas salvavidas con condiciones de mar adversas⁷, la cual contiene sugerencias altamente recomendables vinculadas con los SGS surgidas a partir de la investigación del naufragio del B/P Repunte.

A continuación, se citan los principales componentes de un SGS:

- Procedimientos de familiarización, capacitación y entrenamiento a bordo.
- Procedimientos de seguridad en el trabajo.
- Procesos de formación y capacitación.
- Procesos de verificación de competencias.
- Procesos periódicos de evaluación de riesgos.
- Procedimientos de mitigación de riesgos.
- Procedimientos para emergencias y contingencias.

5. Disponible en <https://jst.gob.ar/files/informes/54798228-2020.pdf>. Informe de Seguridad Operacional del B/M "STRATEGIC EQUITY" (9689902) ESPAÑOL - YouTube.

6. Disponible en <https://jst.gob.ar/files/informes/63638784-2020.pdf>. Informe de Seguridad Operacional del B/P "Carmelo A" - YouTube.

7. Disponible en <https://youtu.be/XbL5TJwTv3c>

5.1.5. Acciones propuestas

Con el objeto de dar visibilidad a esta problemática, se confeccionó el presente documento como un TOP y se prevé su difusión a través de los canales de comunicación de la JST.

A su vez, para darle trazabilidad al tema, se continuará monitoreando el impacto de la implementación de SGC en la ocurrencia de accidentes e incidentes.

5.1.6. Indicador de permanencia

Este tema permanecerá en la lista de vigilancia de los TOP hasta que, por el lapso de tres años seguidos, los accidentes muy graves investigados no incluyan buques exceptuados de implementar un SGS.

Este porcentaje actualmente es de:

- **2020:** el 66,7 % de los accidentes muy graves investigados involucraron a buques exceptuados de llevar SGS.
- **2021:** el 55,6 % de los accidentes muy graves investigados involucraron a buques exceptuados de llevar SGS.



JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE



Ministerio de Transporte
Argentina

*primero
la gente*

