

# Modelo de investigación sistémica aplicada al ISO Strategic Equity

*Systemic Research Model applied to ISO Strategic Equity*

**Lic. Cap. de Ultr.  
Marcelo Covelli**

Director Nacional de la  
Dirección Nacional de  
Investigación de Sucesos  
Marítimos, Fluviales y Lacustres.

**Palabras clave:** TRANSPORTE-  
SEGURIDAD OPERACIONAL-  
MODELO DE INVESTIGACIÓN DE  
ACCIDENTES - TRANSPORTE  
MARÍTIMO- ANÁLISIS SISTÉMICO.

**Keywords:** *TRANSPORT- SAFETY-  
ACCIDENT INVESTIGATION MODEL -  
MARITIME TRANSPORT - SYSTEMIC  
ANALYSIS.*

Recibido: 02/10/2022  
Aceptado: 01/11/2022

## Resumen

El presente artículo discurre sobre los riesgos de realizar una investigación enfocada exclusivamente en el comportamiento humano, sin considerar el contexto operacional, lo que dificultará emitir recomendaciones efectivas para evitar la recurrencia de accidentes similares.

Los siniestros y sucesos marítimos pueden tener factores causales y, frecuentemente, las cuestiones de seguridad subyacentes están alejadas del lugar del siniestro. Para determinar dichas cuestiones adecuadamente es necesario efectuar una investigación oportuna y metódica que vaya más allá de las pruebas inmediatas y que se centre en la búsqueda de las condiciones que puedan causar sucesos similares en el futuro. Por tanto, las investigaciones de seguridad sobre siniestros y sucesos marítimos deberían entenderse como un medio para determinar no solamente lo acaecido en el marco del accidente, sino también para descubrir deficiencias en materia de seguridad en la gestión general de las operaciones, desde su formulación hasta su implantación, así como por lo que respecta a la reglamentación, reconocimiento e inspección. Por esta razón, las investigaciones de seguridad deben ser lo suficientemente amplias como para abarcar estos criterios primordiales.

## Abstract

*This article discusses the risks of conducting an investigation focused exclusively on human behavior, without considering the operational context, which will make it difficult to issue effective recommendations to prevent the recurrence of similar accidents.*

*Marine casualties and incidents can have causal factors and often the underlying safety issues are remote from the scene of the incident. A timely and methodical investigation that goes beyond the immediate evidence and focuses on looking for conditions that may cause similar occurrences in the future is necessary to properly determine such issues. Therefore, safety investigations of marine casualties and incidents should be understood as a means to determine not only what happened in the context of the accident, but also to uncover safety deficiencies in the overall management of operations, from formulation to implementation, as well as in terms of regulation, survey and inspection. For this reason, safety investigations must be sufficiently broad to cover these primary criteria.*



El 13 de agosto de 2020 un tripulante del Buque Motor Strategic Equity resultó herido durante la maniobra de liberación del spring de proa que había quedado aprisionado entre el buque y una defensa del muelle.

Durante ese intento, la tensión de la amarra atrapada en la defensa se liberó súbitamente e impactó en el rostro del tripulante que estaba haciendo de pasaseñas. Las heridas que recibió el tripulante provocaron su fallecimiento.

Antes de iniciar la operación de carga, el primer oficial descendió al muelle para leer los calados, observó la amarra aprisionada y dio aviso al contramaestre para que aflojara las de proa con el propósito de abrir la proa del muelle y liberar la amarra atrapada.

En el siguiente enlace se puede observar una pieza audiovisual representativa del accidente:



Enlace directo

Acorde con lo que dice el informe de seguridad operacional realizado por la Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres (DNISMFyL) de la JST, la comprensión del desempeño del personal operativo resulta una condición necesaria, aunque no suficiente, para determinar los factores profundos vinculados a la ocurrencia de un suceso.

En efecto, los modelos que describen la génesis de los accidentes e incidentes sostienen que el desempeño de los operadores de primera línea no puede analizarse “en el vacío”, o sea, sin comprender adecuadamente el contexto operativo en que ocurre.

“**La comprensión del desempeño del personal operativo resulta una condición necesaria, aunque no suficiente, para determinar los factores profundos vinculados a la ocurrencia de un suceso.**”

Así, la descripción de elementos tales como los procesos, los procedimientos y las políticas implementadas para el control de riesgos resulta fundamental para identificar los factores sistémicos involucrados en el accidente y, por lo tanto, para establecer las recomendaciones de seguridad operacional más eficaces y adecuadas, capaces de prevenir su recurrencia.

## Según la Organización Marítima Internacional (OMI):

Los siniestros y sucesos marítimos pueden tener factores causales y, frecuentemente, las cuestiones de seguridad subyacentes están alejadas del lugar del siniestro. Para determinar dichas cuestiones adecuadamente, es necesario efectuar una investigación oportuna y metódica, que vaya más allá de las pruebas inmediatas y que se centre en la búsqueda de las condiciones que puedan causar sucesos similares en el futuro.

Por tanto, las investigaciones de seguridad sobre siniestros y sucesos marítimos deberían entenderse como un medio para determinar no solamente lo acaecido en el marco del accidente sino también para descubrir deficiencias en materia de seguridad en la gestión general de las operaciones, desde su formulación hasta su implantación, así como por lo que respecta a la reglamentación, reconocimiento e inspección. Por esta razón, las investigaciones de seguridad deben ser lo suficientemente amplias como para abarcar estos criterios primordiales.<sup>1</sup>

En ese sentido, si se hubiera empleado una metodología lineal en la investigación del Strategic Equity, esta hubiese concluido como otra más que asignara la causa del accidente al “error humano”.

Sin embargo, el empleo de una metodología sistémica permitió profundizar en elementos del contexto operacional y así fue como, mediante la grabación de voces del VDR del B/M Strategic Equity, se determinó que, con alto grado de probabilidad, la liberación súbita de la energía almacenada en la amarra fue influenciada por el oleaje que originó el paso de otro buque que desencadenó el movimiento de la embarcación y la liberación repentina de la amarra atrapada.

Como conclusión del informe, se detectaron factores de riesgo no identificados en el Sistema de Gestión de Seguridad del buque por lo cual se emitieron recomendaciones de seguridad operacional para fortalecer las defensas del sistema de transporte.

El informe completo se puede descargar de



Enlace directo

## Bibliografía

Organización Marítima Internacional (OMI). (2013). Resolución A.1075(28), Directrices para ayudar a los investigadores en la implantación del Código de Investigación de Siniestros [Resolución MSC.255(84)].