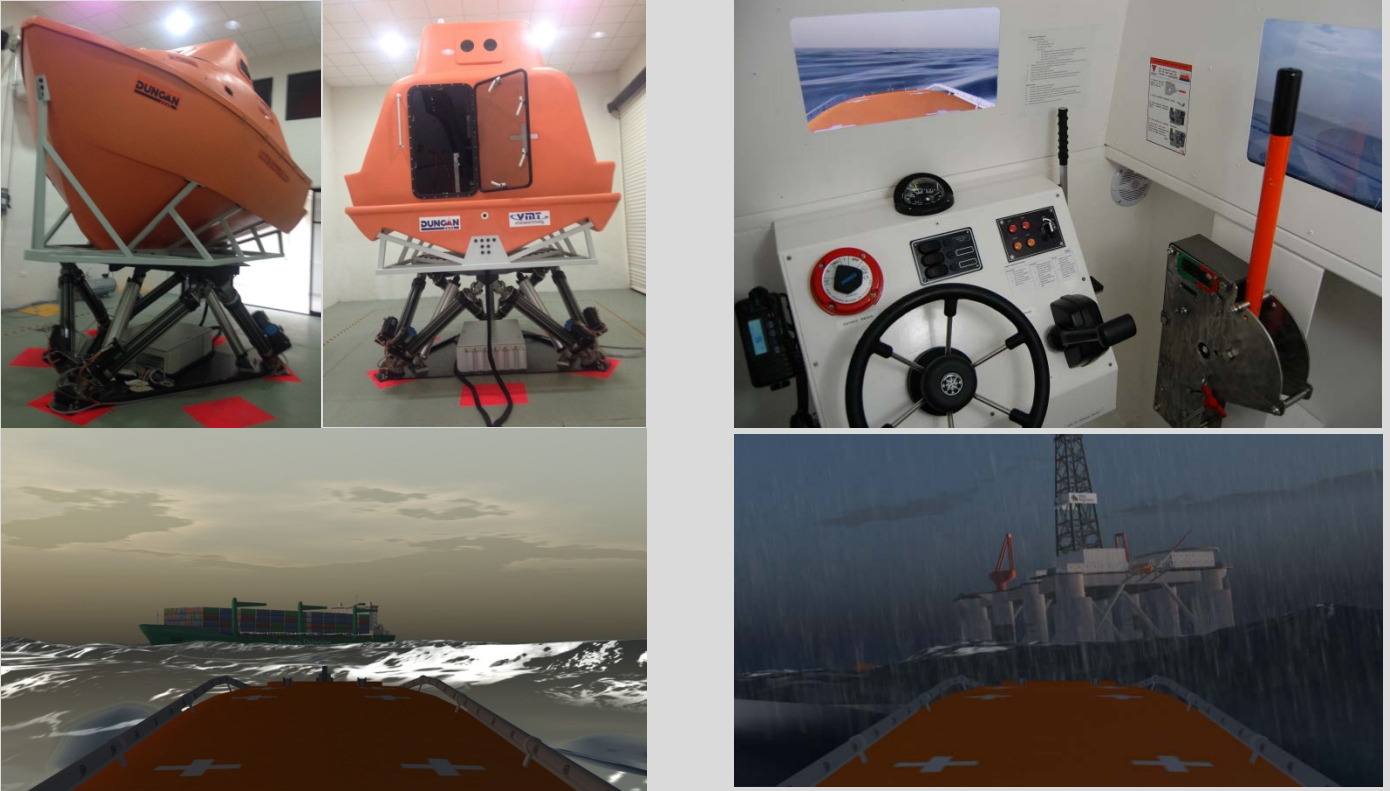


Capacitación y Entrenamiento mediante Simuladores Virtuales de Botes Salvavidas.



SIMULACIÓN EN BOTES SALVAVIDAS, LA ALTERNATIVA SEGURA

Capacitación y Entrenamiento para el Personal que opera los Botes Salvavidas.

La capacidad para lanzar y hacer funcionar los botes salvavidas en caso de una emergencia es una habilidad de seguridad decisiva. Las normas de capacitación internacional que establece la Organización Marítima Internacional (OMI), requieren que los marineros estén capacitados para manejar botes salvavidas y para que conserven la práctica a través de entrenamientos regulares a bordo de la Embarcación.

La capacidad de lanzamiento en condiciones difíciles es una de las habilidades necesarias según las normas internacionales, sin embargo no ha habido ningún medio seguro para que los marineros demuestren su destreza utilizando un equipo real. Como resultado, sólo se les pide a los marineros describir cómo harían un lanzamiento en condiciones de turbulencia sin dar una demostración práctica de sus capacidades. Además, accidentes recientes han destacado los peligros de llevar a cabo práctica de lanzamientos utilizando un equipo real aún en condiciones de tranquilidad.

No obstante las dificultades para brindar una capacitación práctica a los marineros para manejar los botes salvavidas en condiciones adversas, la capacidad de hacerlo es parte de sus labores. En el peor de los casos, se les debe pedir un lanzamiento en condiciones extremadamente peligrosas en las cuales nunca han actuado y están mal preparados. El resultado es con frecuencia catastrófico.

La comunidad internacional está buscando una alternativa para los lanzamientos en vivo con el fin de demostrar y garantizar que se mantenga la habilidad de las tripulaciones. El uso de simuladores, que se han utilizado en la industria marina para la capacitación de los oficiales durante muchos años, ofrece una solución potencial que es segura y efectiva.

Escape, evacuación, sobrevivencia y rescate

En el caso probable de un incidente en el mar, todos los marineros deben estar preparados para lidiar con la emergencia y, de ser necesario, abandonar su barco y sobrevivir hasta su rescate. Ya que esos ejemplos de peligro son raros, los marineros deben confiar en la capacitación y práctica continua (mediante ejercicios) para asegurarse de que están preparados en caso de que ocurra un accidente.

Cuando ya no sea posible contener el incidente (incendio, inundación, etc.), las metas principales del marinero son escapar, evacuar, sobrevivir y rescatar. La capacidad para emprender una acción rápida es de suma importancia. Los vacíos en los entrenamientos de capacitación y práctica pueden tener como consecuencia que los marineros estén desprevenidos y sean incapaces de manejar la situación. Las metas de las regulaciones y de las normas de capacitación son garantizar que disminuya la posibilidad de vacíos en la capacitación y que los marineros estén capacitados para reaccionar ante una amplia gama de emergencias previsibles.

Regulación y capacitación

Las dos principales Convenciones establecidas por la comunidad internacional para garantizar que los marineros tengan la habilidad y preparación para evacuar un Barco o una Plataforma en caso de emergencia son el Convenio Internacional de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW) y el Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS). El STCW establece los requisitos de capacitación inicial y de repaso mientras que el SOLAS establece los requisitos de entrenamiento a bordo. Los requisitos para los empleados de la industria del petróleo y del gas mar adentro se encuentran en las directrices publicadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) en la Resolución A.891(21) de la Asamblea Formación del Personal en las Unidades Móviles que operan mar adentro (MODUs).

STCW y capacitación

La tabla A-VI/2-1 del Código STCW resume la destreza mínima estándar de los marineros en el manejo de embarcaciones de sobrevivencia y botes de rescate. La tabla enlista cinco (5) aptitudes fundamentales las cuales se desglosan posteriormente en veinte (20) subelementos. Dada la naturaleza de la operación de una embarcación de sobrevivencia, la norma exige una demostración práctica de las habilidades utilizando equipo real.

SOLAS y los entrenamientos

Mientras la STCW garantiza que los miembros de la tripulación hayan demostrado su habilidad en el manejo de embarcaciones de sobrevivencia, SOLAS garantiza que desarrollen y mantengan la práctica para manejar el bote de su embarcación en particular. Hasta hace poco, la Regulación 19 conforme al Capítulo III de SOLAS exigía que por lo menos un (1) bote salvavidas se bajara cada mes con su tripulación operativa, y que su tripulación bajara, soltara y maniobrara cada bote salvavidas al menos una vez cada tres (3) meses. Se toman medidas especiales para los botes salvavidas de caída libre que sólo requieren un lanzamiento total cada seis (6) o doce (12) meses en caso de que se hagan los arreglos correspondientes para un lanzamiento simulado cada seis (6) meses.

La necesidad de practicar periódicamente el lanzamiento de los botes salvavidas tripulados plantea ciertos riesgos significativos de seguridad. Un estudio publicado por la Agencia de Investigación de Accidentes Marinos del Reino Unido (MAIB) en el 2001, advirtió que el dieciséis por ciento (16%) del total de vidas perdidas durante un periodo de diez (10) años se debió a las prácticas de lanzamiento y a las inspecciones a bordo. El informe de la MAIB ha impulsado cambios significativos en el ambiente regulatorio. La OMI ha emitido advertencias respecto al riesgo que implican las prácticas y ha implementado revisiones a SOLAS que ya no requieren que se lleven a cabo lanzamientos de práctica tripulados.

La posibilidad para llevar a cabo entrenamientos utilizando equipo real ciertamente se ve limitada con las nuevas disposiciones SOLAS. La decisión de efectuar un lanzamiento de práctica tripulado queda en manos del Capitán, quien también debe considerar la salud ocupacional y las implicaciones de seguridad de un lanzamiento tripulado. Las consideraciones de salud y seguridad, ya sean requeridas mediante los procedimientos de Administración Internacional de Seguridad a bordo (ISM) o mediante la legislación nacional, compensa los beneficios operativos o de capacitación advertidos asociados con tener a la tripulación a bordo durante un lanzamiento de práctica.

Los marineros han notado que los nuevos requisitos efectivamente prohíben los lanzamientos tripulados durante los entrenamientos. Mientras puede ser viable llevar a cabo una práctica en condiciones ideales (después de haber realizado una evaluación integral de riesgo y después de un descenso de prueba de la embarcación sin tripulación), es inconcebible que se lleve a cabo un lanzamiento de práctica en condiciones difíciles (marea alta, noche, etc.)

Vacíos en la capacitación

El requisito según el Código STCW para una demostración práctica de la habilidad para manejar una embarcación de sobrevivencia plantea inmediatamente problemas para aquellas labores que son demasiado peligrosas de realizar en un ambiente de capacitación. En particular, los estudiantes no pueden probar los “métodos de lanzamiento de un embarcación de sobrevivencia en un mar agitado”. El entrenamiento recomendado para un lanzamiento en clima tempestuoso es una clase.

La imposibilidad para practicar en condiciones difíciles de lanzamiento durante los entrenamientos a bordo únicamente refuerza el vacío en la capacitación en donde también se evitan los lanzamientos de práctica debido a que son demasiado arriesgados. Como resultado, la única vez que el marinero tendrá la posibilidad de probar en la práctica su destreza en el lanzamiento durante un clima turbulento es durante una emergencia real. Para entonces, es probablemente demasiado tarde.

La solución al problema de una capacitación segura pero realista es utilizar un simulador. Los simuladores ya se utilizan en la industria marítima para capacitar a los oficiales de la embarcación para trabajar bajo condiciones inusuales y de falla que podrían ser demasiado peligrosas para practicar utilizando equipo real.

¿Se puede utilizar la simulación para capacitar a los marineros de cómo lanzar botes salvavidas?

La simulación ofrece una alternativa segura para los lanzamientos tripulados para la capacitación y práctica con los botes salvavidas. Mediante el uso de los simuladores, los marineros pueden estar mejor preparados para lidiar con un evento improbable de abandono de su barco. Con la práctica vendrá la competencia y la confianza en la capacidad de evacuar.

Desventajas de la capacitación tradicional:

- Difícil y peligroso para reproducir las condiciones operacionales y escenarios reales.
- Formación situacional repetitiva es cara y tiende a aumentar el riesgo
- Marineros pueden hacerse a la mar ya que nunca había estado expuesto a las situaciones que puedan encontrar.
- Los costos de operación y mantenimiento de la capacitación en el agua son altos

Ventajas de la capacitación virtual:


- ✓ Optimizar el tiempo de la capacitación
- ✓ Introducir los conceptos básicos antes de pasar a los ejercicios en el agua.
- ✓ Creación de escenarios avanzados que son muy difíciles de replicar en el agua.
- ✓ Reducir los costos de la capacitación.
- ✓ Acortar los ciclos de formación y optimizar el tiempo de prácticas en el agua.
- ✓ Reducir el desgaste de los equipos a bordo.
- ✓ Mitigar la formación y el riesgo operacional.
- ✓ Practica de tareas peligrosas en un entorno seguro, simulado.
- ✓ Disponer de mejores tripulaciones preparadas en el Mar.

CAPACITACIÓN MEJORADA A TRAVÉS DE LA SIMULACIÓN QUE OFRECE DUNCAN Y COSSÍO




CONFORTABLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA


DNV id No.: 10063978
Statement number: 001100619



DET NORSKE VERITAS
STATEMENT OF COMPLIANCE

This Statement consists of 2 pages
This is to confirm that the product
Survival Craft Operation Simulator
with type designation
**Davit Launched Lifeboat Simulator
SurvivalQuest™**
Manufactured by
Virtual Marine Technology
St. John's, NL
Canada
is found to comply with
Class S- Standard for Certification of Maritime Simulators No. 2.14 October 2007
Application
The above Standard is based on requirements in the STCW Convention, Regulation I/12.

This Statement is valid until 2015-05-19, provided the requirements for the retention of the Statement will be complied with.
Issued at Høvik on 2010-05-19
for Det Norske Veritas AS


David Wendel
Head of Department




Capt. Akeel D. Nordholm
Surveyor

Notice:
This Statement is subject to terms and conditions outlined. Any significant change in simulation performance may render this Statement invalid.
If any person suffers loss or damage which is proved to have been caused by any negligence act or omission of Det Norske Veritas, then Det Norske Veritas shall not be liable for such loss or damage, unless it shall be established that Det Norske Veritas has acted with due diligence and care in the performance of its duties and that the loss or damage was not caused by the negligence of the client or the client's representatives. Det Norske Veritas shall not be liable for any loss or damage caused by the negligence of the client or the client's representatives, agents and any other entity on behalf of Det Norske Veritas.
DET NORSKE VERITAS AS, Veritasveien 1, NO-1322 Høvik, Norway, Tel.: +47 87 87 89 00, Fax: +47 87 87 99 11, Org. No. NO 845 748 011 MVA www.dnv.com
Form No.: 40.005a - Rev. January 2009 Page 1 of 2

EQUIPO CERTIFICADO



INSTRUCTORES CERTIFICADOS